



تعداد صفحات
۱۲۱



آخرین بروزرسانی
۱۷ بهمن ۱۴۰۳

جزوه خلاصه

مبانی هنرهای تجسمی

- ✓ حیطة تخصصی
- ✓ دبیر فرهنگ و هنر
- ✓ خلاصه و نکات مهم.



لینک های مفید آزمون استخدامی دبیر فرهنگ و هنر

خرید سوالات مبانی هنرهای تجسمی	خرید سوالات دبیر فرهنگ و هنر
خرید پکیج سوالات عمومی و اختصاصی آزمون	خرید گلچین سوالات عمومی و اختصاصی آزمون
منابع تخصصی آزمون	منابع عمومی و اختصاصی آزمون
شبکه های اجتماعی ایران عرضه (فایل های رایگان + تخفیفات هفتگی + اخبار)	اخبار آزمون
(برای مشاهده هر بخش روی آن بزنید )	

فهرست مطالب

- ❖ فصل اول: خلاصه مبانی هنرهای تجسمی ۱ تالیف ایران عرضه {صفحه ۴}
- ❖ فصل دوم: خلاصه مبانی هنرهای تجسمی ۲ تالیف ایران عرضه {صفحه ۸۲}
- ❖ فصل سوم: نکات مهم مبانی هنرهای تجسمی ۱ تالیف ایران عرضه {صفحه ۱۱۲}
- ❖ فصل چهارم: نکات مهم مبانی هنرهای تجسمی ۲ تالیف ایران عرضه {صفحه ۱۱۷}



❖ فصل اول: خلاصه مبانی هنرهای تجسمی ۱ تالیف ایران عرضه

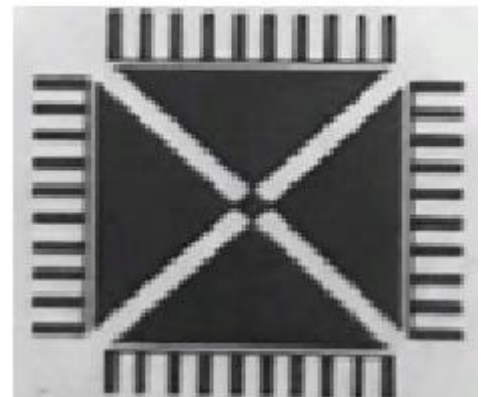
فصل اول: مقدمه ای بر اهمیت دانش مبانی هنرهای تجسمی

انسان از دیرباز، چه به طور مستقیم و چه غیر مستقیم، آگاهانه و یا ناآگاهانه، با عناصر بصری در ارتباط بوده است. عناصر بصری وسیله ای بوده اند تا آدمی - از آن تاریخ که اسکلت فکری و شخصیتی وی کامل شد - همراه با کلام، از آنها به عنوان یکی از راه های برقراری ارتباط استفاده کند.

اگر نگاهی گذرا به تاریخ هنر جهان داشته باشیم، نقش مایه های بی شماری در فرهنگها و سرزمینهای مختلف به چشم میخورند. تصاویری موجز و مجرد که جوهر وجود را به شکلی ساده در می آورند. نقش مایه هایی که جزئی از کل را نشان نمی دادند. بلکه به معنی کل به جز بودند (تصاویر ۲ و ۱). بدین معنی که جزئی بودند که تمام صفات و خصوصیات کل را دارا هستند. آدمی همواره کوشیده است که پر معنی را از پرگویی پالایش دهد تا به مرز نقش مجردی کامل و روشن برسد.



تصویر ۱. نقش سفالینه، مربوط به تخت جمشید

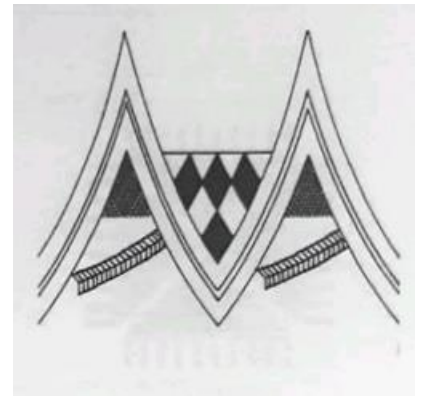


تصویر ۲. نقش سفالینه، مربوط به شوش

این امر ممکن نبود مگر با شناخت عناصر بصری نقشهای مختلف الهام گرفته شده از جانداران گوناگون و طبیعت، اعم از انسان و حیوان، درختان، کوهها و... که به زیبایی به تجرید رفته، شاخ و برگ اضافی آنها چیده شده و آنچه که از اهمیت و اولویت برخوردار است، شکلی ناب و بی پیرایه که جوهر پیام را به بیننده منتقل میکند پیدا کرده است.

این تصاویر بیشتر به نقشهای مدرن و امروزی شباهت دارند که گویی توسط گرافیستهای امروزی به زیبایی تمام طراحی شده اند. تأمل در این نقش مایه ها که سادگی و زیبایی در بعضی از آنها به اوج می رسد، این پرسش را در ذهن آدمی شکل میدهد که آیا طراح این آثار به عناصر بصری چون نقطه، خط، سطح، ریتم و اشراف کامل داشته است یا نه.

اما بسیاری بر این باورند که سواد بصری نیازی به آموزش ندارد. در حالی که این آموزش در ارتباط با سواد، "کلامی" کاملاً ضروری است. شاید این تفکر بدین سبب گاهی عریان شده است که اگر فردی توانایی دیدن دارد پس توانایی درک و خلق هر گونه تصویر را میتواند داشته باشد؛ چرا که انتقال تصویر آنچه که در طبیعت مشاهده می شود، نیاز به سواد بصری ندارد! پاسخ کاملاً روشن است؛ سواد بصری همچون سواد کلامی دارای الفبای خاص خود است و برای درک بهتر و عمیق تر آن ناچاریم دانش سواد بصری را بیاموزیم. بنابراین بدیهی است اکتفا کردن صرف به نیروی طبیعی بینایی هرگز کافی نخواهد بود.



تصویر ۳. نقش سفالینه، مربوط به شوش



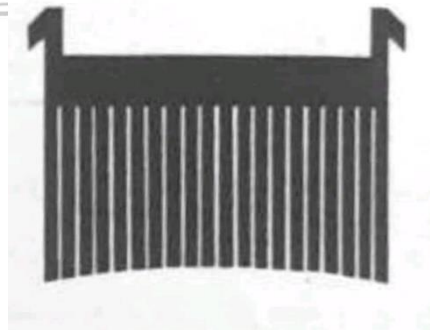
تصویر ۴. نقش سفالینه، مربوط به شوش



تصویر ۵. نقش سفالینه، مربوط به شوش



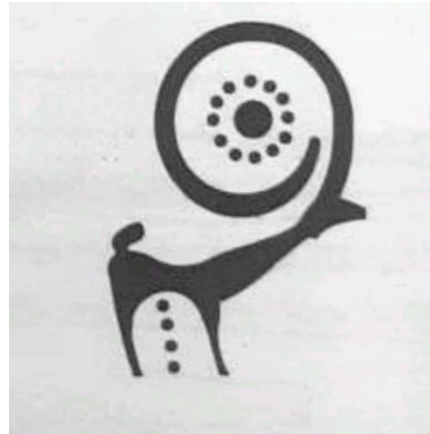
تصویر ۶. نقش گچبری برجسته، کاج کیش، دوره ساسانیان



تصویر ۷. نقش سفالینه، مربوط به شوش



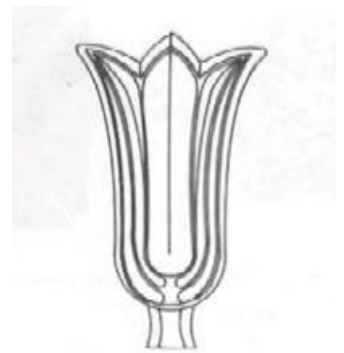
تصویر ۸. نقش گچبری برجسته، کاخ کیش، دوره ساسانیان



تصویر ۹. نقش سفالینه، پیش از تاریخ، تپه حصار دامغان



تصویر ۱۰. نقش گچبری برجسته، کاخ کیش، دوره ساسانیان



تصویر ۱۱. نقش گچبری برجسته، کاخ کیش، دوره ساسانیان

از خصوصیات مثبت آموزش بصری اینکه میتواند سیستمی از پیامها و تجربیات بصری عام را در اختیار قرار دهد تا همه بتوانند در معنا و فهم آنها اشتراک نظر داشته باشند. گذشته از این سواد بصری نوید آن را میدهد که در مقیاس عام اشخاص تحصیل کرده ای تربیت شوند تا همگی بتوانند پیامها و پدیده های بصری در سطح عالی را نیز بفهمند

ضمناً مهمترین کیفیت ابزار بیان عناصر بصری، قدرت بسیار زیاد و تنوع فراوان در نوع بیان است؛ ولی اگر به ارزش و غنای بیان بصری و عناصر آن به درستی پی ببریم به اهمیت و کاربرد آن در دنیای تصویر بیشتر آشنا خواهیم شد.

فصل دوم : دیدن

الف) در مورد دیدن

فرهنگ معین دیدن را اینگونه معنی می کند: نگاه کردن، نگریستن، زیارت کردن، عیادت کردن، دریافتن، مشاهده کردن، کشف نمودن، تشخیص دادن، تصور کردن و ...

بینایی، شنوایی، پویایی، چشایی و لامسه همگی جز حواسی بشمار می آیند که نقش بخشی از خلق یا درک یک کار هنری را بر عهده می گیرند. در تجربه کامل یک اثر هنری شخص نه تنها می بیند بلکه می شنود، لمس می کند و حتی با تخیل خود می بوید و حتی می چشد.

اما در خصوص بیان و اجرای یک اثر هنری، مسلماً مهمترین حس آدمی، حسن بینایی است. چرا که هنرمند در ضمیر ناخودآگاه خود نیز ابتدا با تخیل تجربه دیدن - دیدن مجازی - را تجربه میکند و سپس عینیت می بخشد.

ما برای ایجاد ارتباط بهتر، مجبوریم دنیای طبیعی و مصنوعی پیرامون خود را در تمام شکلهای آن به دقت مشاهده کرده و به خاطر بسپاریم. و این فرآیند چیزی نیست جز نعمت بینایی و بینایی تعریف عمل دیدن است. قسمت اعظم یادگیری در انسان به هر شکلی که باشد بصری (از طریق دیدن) است و تنها چیزی که برای درک بصری لازم است قدرت بینایی است. هر چند عده ای بر این باورند که اولین تجربه آموزنده هر انسانی کسب آگاهی وی به وسیله حس لامسه است، و این حس در کنار احساس متعدد انسان نظیر چشیدن و بوییدن کامل تر میشود که به تدریج حس بینایی و درک تصویر نیز به کمک حواس او می آید، نهایتاً این حس بینایی است که در درجه اول احساس آدمی قرار می گیرد

اما حس بینایی چیست؟ حس بینایی عبارت است از توانایی تشخیص و فهم بصری پدیده های موجود در محیط و نیروهایی که تاثیری عاطفی بر بیننده می گذارند.

یکی از مهم ترین ویژگی دیدن همزمانی فعالیت های مختلف در آن است. هر یک از کارهای مختلف آن به کل جریان و شرایط آن مربوط می شود.

برای اینکه موضوع *چگونه دیدن* را هر چه بیشتر بررسی کنیم، به تصویری که لودویک ویتگنشتاین در کتاب تحقیقات فلسفی خود که همراه با مطلبی بیان می دارد، توجه میکنیم. وی موضوعی را تحت عنوان "دیدن همچون" با "دیدن اینچینی"، که تنوع دیداری یا نحوه دیدن، یا به عبارت خود ویتگنشتاین مفهوم دیدن همچون را از طریق شکلهای مختلف از جمله شکل معروف مرغابی - خرگوش تشریح کرده است. این شکل هم میتواند به شکل مرغابی دیده شود و هم به شکل خرگوش. اگر جهت تصویر را از چپ به راست نگاه کنیم خرگوش دیده می شود و اگر از راست به چپ بنگریم مرغابی دیده خواهد شد. وی معتقد بود که این گونه «دیدن همچون» وجهی خاص از مشاهده است و از نوع معمول «دیدن» متفاوت است.



از طرف دیگر خود این موضوع دیدن موضوعی است که در گام نخست برای ادراک حسی وجود دارد، یعنی دیداری است. اما از آنجا که از یک نظام فیزیکی و علت و معلولی تجرید می شود. در نهایت زاده نیروی آفریننده ذهنی تماشاگر است» پس دیدن برای هر ناظری از تفکر و بینش او سرچشمه می گیرد. ممکن است نفر سومی شکل مرغابی و خرگوش را یک ماهی یا یک قیچی و یا شی دیگری درک کند.

به همین دلیل است که در فلسفه مدرن دیدن و نگاه کردن نکته هایی مرکزی و بنیادین داشته شده اند اما بعضی از انواع دیدن، مانند ژرف نگری که اساس خلاقیت هنری به شمار می رود نیاز میرم به کوششی خودآگاهانه دارد و باید «دیدن» و چگونه دیدن را فرا گرفت. در حقیقت امر دیدن امری اکتسابی است و صرفاً به لحاظ دارا بودن چشم دیدن تقویت نخواهد شد. چرا که بازده دیدن به میزان ناچیزی از اثرژی محتاج است، در حالی که عملکرد وسیع و مهمی به دنبال دارد. اصولاً این «دیدن» است که جهان بینی ما را متحول کرده و به درک عمیق می رساند.

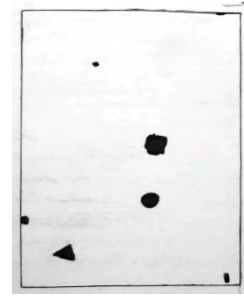
(ب) دیدن و سنجیدن

نخستین عمل «دیدن» تطبیق و سنجیدن است، یا لاقلاً یکی از کارهای «دیدن» است و برای سنجیدن نیاز به ابزار یا ابزارهایی است.

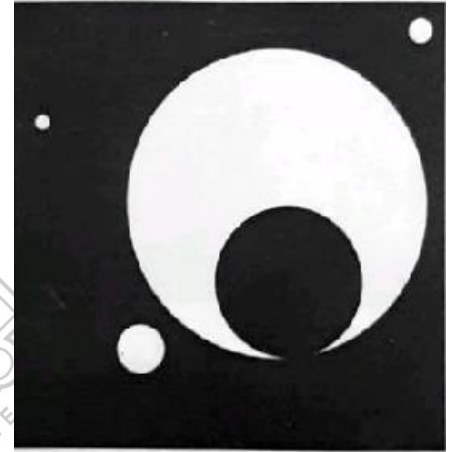
چشم ما می بیند و مقایسه می کند، جستجو می کند، و همان طور که می دانیم جستجو نخستین گام هر دانش است. لازمه آگاهی دانش چیزی شناخت آن است و شناخت بدون جستجو اندازه زدن و مقایسه تعمق و تفکر امکان پذیر نیست. حتی جانوران نیز، همانند انسان ها با دیدن مقایسه می کنند و می سنجند.

نقطه

نقطه نخستین بعد یک اثر هنری است. نقطه از بعد ریاضی درازا و پهنا و عمق ندارد. فضایی را اشغال نمی کند، در ابتدا و انتهای هر خط قرار دارد؛ نقطه از تقاطع و تماس دو خط می تواند به وجود آید و از این نظر ارزش بصری خاصی ندارد. نقطه ساده ترین، تجزیه ناپذیر ترین و کوچک ترین عنصر ارتباط بصری است. اما از دیدگاه هنری نقطه عنصری است حقیقی و واقعی و بصری که می تواند دراز و پهنا عمق داشته باشد.



تصویر ۱۳. موقعیت نقطه در کادر (احمد منتظری رودبارکی، نگارنده)



تصویر ۱۴. نسبت نقطه به کادر، با بزرگتر شدن یک نقطه در کادر، همان نقطه تبدیل به سطح می شود

معمولی ترین شکل نقطه دایره است و اغلب وقتی واژه نقطه به گوشمان می رسد، گرد بودن آن در ذهن آدمی مجسم میشود. اما همیشه بدین گونه نیست. نقطه از جمله عناصر بصری است که نسبت به موقعیت خود در تصویر ممکن است مربع، مثلث، مستطیل و ... باشد، و این موضوع کاملا بستگی به کادر یا چهارچوب دارد. چرا که کادر معیار بسیار مهم و حیاتی برای شناخت ویژگی های عناصر بصری در صفحه است.

اگر تعداد نقاط بسیار زیاد باشد، با یکدیگر ترکیب و همراه می شوند و می توانند تصور رنگمایه ها و رنگ های مختلف را در ذهن پدید آورند. این امر اساس فن تکثیر چاپی تصاویر سایه روشن و سیاه و سفید و رنگی است.

در تاریخ دنیای هنرهای تجسمی، از جمله نقاشان و نظریه پردازان مشهور فرانسوی، ژرژ سرا بنیانگذار مکتب نئوآمپرسیونیسم و یکی از هنرمندان کاوشگر و نوآور اواخر سده نوزدهم به شمار می آید. وی شیوه نقطه گذاری را در نمایشگاهی ارائه و پیشنهاد کرد



تصویر ۲۲. ژرژ سرا (seurat)، بعد از ظهر یک شنبه در جزیره گاند ژانت، فرانسه

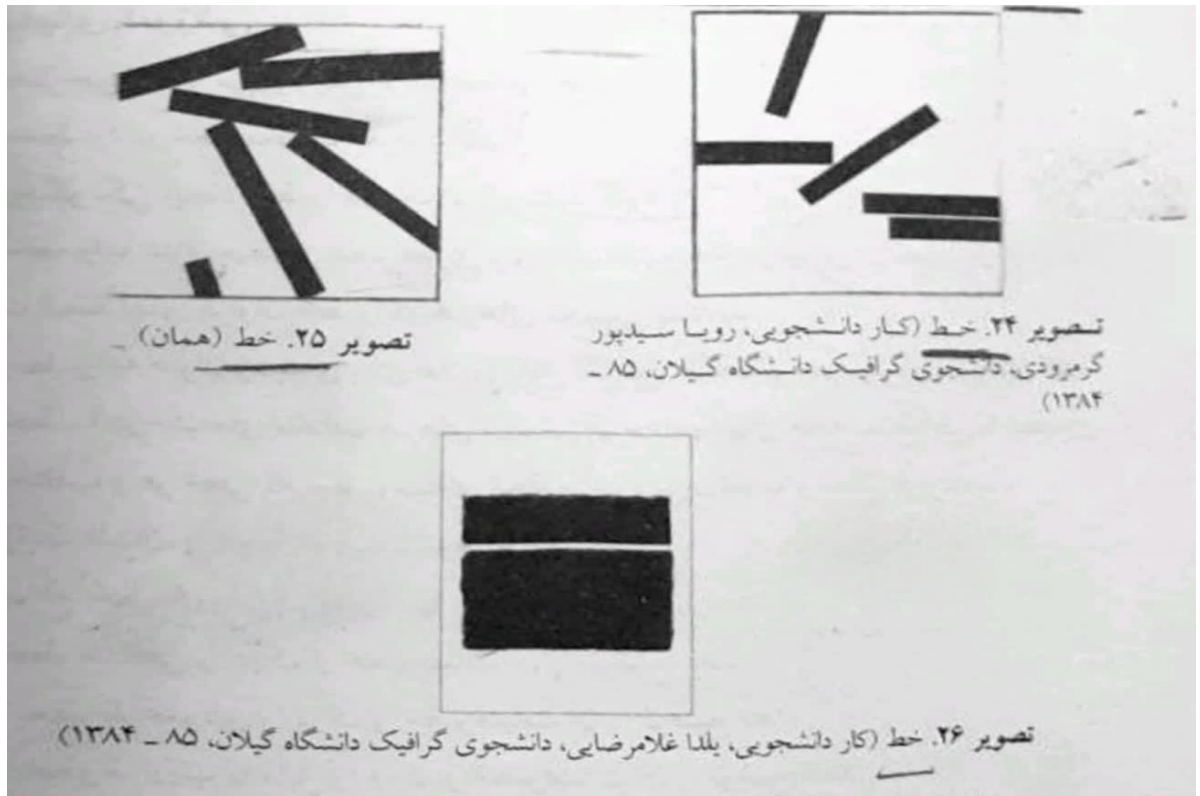


تصویر ۲۳. کامی پیسارو (Pissarro) بازار سن مارتن، فرانسه

الف) خط

شاید بهترین جمله برای آشنایی با این عنصر مهم هنرهای بصری این باشد: خط مهمترین عنصر در طراحی است. خط از بی نهایت نقطه های نزدیک به هم و یا از به هم پیوستن نقطه ها در یک ردیف و یکسو به وجود می آید. خط مثل نقطه عرض و ضخامت ندارد و فقط طول دارد.

خط نشان دهنده جهت و موقعیت است و مرز سطح را شکل می دهد، و آن را محدود می کند. همچنین خط میتواند از برخورد دو سطح تشکیل شود (تصویر ۲۴، ۲۵، ۲۶). وقتی مداد یا هر نوع قلم یا اثر گذارنده ای را روی اثر گیرنده ای گذاشته و حرکت دهیم، خط تولید خواهد شد. این چیزی نیست جز یک تصویر برای دیدن چشم بیننده، که در یک جهت حرکت می کند.



خط می تواند ارتباط بصری ایجاد کند و در میان عناصر تجسمی مهم ترین وسیله برای ارتباط به شمار می آید. خط بیانگر ورزیدگی بصری طراح و همچنین دانش نظری او در هنر است. چرا که خط مهمترین عنصر بصری برای نشان دادن تصویر به بهترین و شیواترین روش است. خط به گونه دیگری نیز قابل تعریف است، خط در حال حرکت است؛ یا تاریخ حرکت نقطه را هم شامل می شود و اثر این حرکت به صورت ثبت شده خط است. خط در عین حال عنصر شکل دهنده است، علائم مورد استفاده در نوشتار، نگارش، نقشه کشی، علائم الکتریکی و نتهای موسیقی، همگی نمونه های دستگاه های نشانه اند، خط در میان آنها هم مهمترین عنصر بشمار می آید.

ب) رابطه انسان، خط و طراحی

همان گونه که در تاریخ هنر به ثبت رسیده از لحاظ تاریخی، نخستین نوع هنر - یعنی هنر انسان غارنشین که با خط آغاز شده است. خط عنصری است که کودکان حتی قبل از توانایی کشیدن شکلی، آن را به کار می برند و از خط خطی کردن لذت می برند.

آدمی تخیل و اندیشه های ذهنی و خلاق خود را با ابتدایی ترین وسیله که در دست دارد، به عنوان اثر گذارنده، خطوطی را روی کاغذ با هر اثر گیرنده ای طرح می کند و بدین ترتیب نخستین بازتاب های ذهنی خود را بر روی سطح خلق می کند. این فرایند از دیرباز در آثار طراحی استمرار داشته است.

اوژن دلاکروآ نقاش و منتقد فرانسوی، کاربرد احساسی خط را به کارکرد علمی آن ترجیح می داد. وی اصولا به صورت مستقیم بخصوص از حیوانات مختلف طراحی می کرده است. به این ترتیب که ابتدا با روش بسیار آزاد و تصادفی با خطوط حالت دار

و سریع آغاز، و در انتهای کار، واضح تر برخورد کرده بعضی مواقع برخی خطوط را رها کرده و انرژی فوق العاده مثبتی به وجود می آورد.

در آثار رامبراند نقاش هلندی، با خطوط کوتاه و نیمه نازک و ضخیم که به طور فی البداهه و کنترل شده به کار برده شده مواجه ایم.



ج) انواع خط و تأثیر بصری آنها

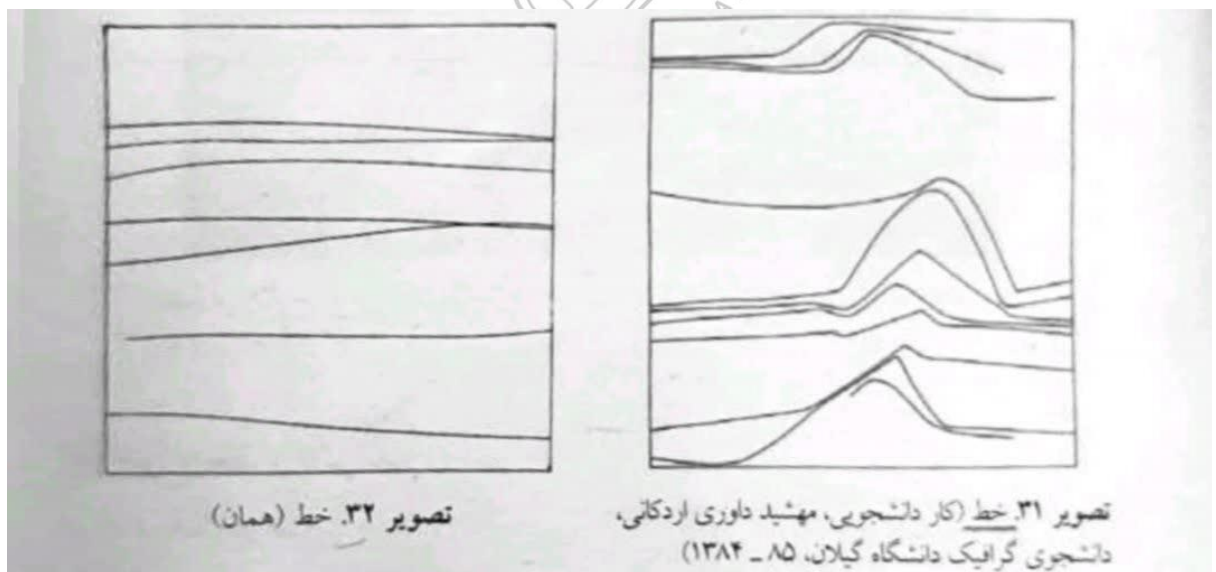
هر چند خط در طبیعت به صورت خالص به ندرت یافت می شود، اما تنوع و شکل خطوط در طبیعت بی نهایت است. در هنرهای تجسمی نیز خط، متناسب با نیاز هنرمند در قالب های متعدد به شرح زیر تبیین می شود.

- ۱- خطوط افقی
- ۲- خطوط عمودی
- ۳- خطوط اریب یا مایل
- ۴- خطوط دوار
- ۵- خطوط زاویه دار یا زیگزاگ.

۱_ خطوط افقی

خط افقی معرف اعتدال، وقار، آرامش، گستردگی، خوابیدگی، حزن و اندوه، خاموشی، عدم تحرک و فعالیت یا تحرک ملایم است

شاید به همین دلیل است که در کنار ساحل دریا از تماشای افق دریا احساس آرامش به بیننده دست می دهد. به طوری که چشم ناظر در امتداد خط افق به هیچ مانعی برخورد نمی کند. نگاه آدمی بر روی چنین خطی می لغزد و احساس لطافت و نرمی و آرامش در مغز پدید می آید. تجسم کنید کویری را با تپه های کم ارتفاع در کنار سطح صاف شن زار که در افق دور دست و آرام به آسمان متصل می شود، بازگوکننده همین حس است. استراحت و خواب، و سرانجام هر موجود زنده ای در راستای افق به آرامش مرگ رهنمون می گردد.



تصویر ۳۳ تابلویی بنام "سه ایست معیارین" از آثار "مارسل دوشان" نقاش فرانسوی اوایل رن بیستم را نشان می دهد. وی به عنوان یک نقاش کاوشگر و سخت کوش مطرح و بسیار علاقه مند بود تا زبان های تجسمی را در جهت شاعرانه گسترش دهد.

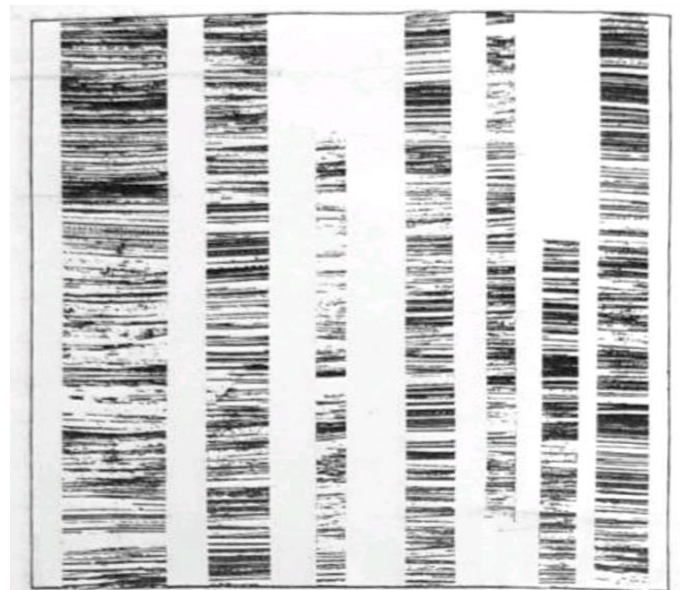


تصویر ۳۳. مارسل دوشان "سه ایست معیارین" موزه هنر مدرن، نیویورک

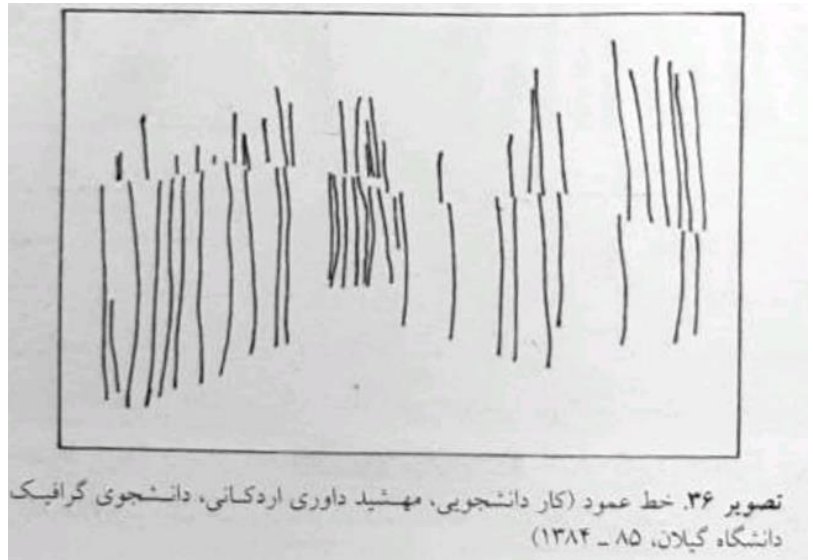
۲_ خطوط عمودی

خطی است که بر خط افق عمود شده باشد. معرف ایستایی و استحکام، مظهر استواری، فشار و قوه جاذبه زمین است (نامی ۲۴:۱۳۸۰)، مغرور است و خودپسند، شادی آفرین است و پر تحرک، برافراشتگی و ایستادگی، نیرومندی و فعالیت از دیگر خصوصیات این خط است. خط عمود را خط مذکر نیز خوانده اند و این خط نمایانگر تعادل بین دو عنصر متضاد است. (آیت الهی، ۷۰:۱۳۸۰)

این خط نگاه را به بالا می کشاند و نیروی خود را به بیننده تحمیل می کنند. خط عمود حکم ارتفاع را دارد و اطمینان بخش است. برای تکیه دادن، هیچ چیز مطمئن تر از یک دیوار عمود نیست (تصاویر ۳۵ و ۳۶).

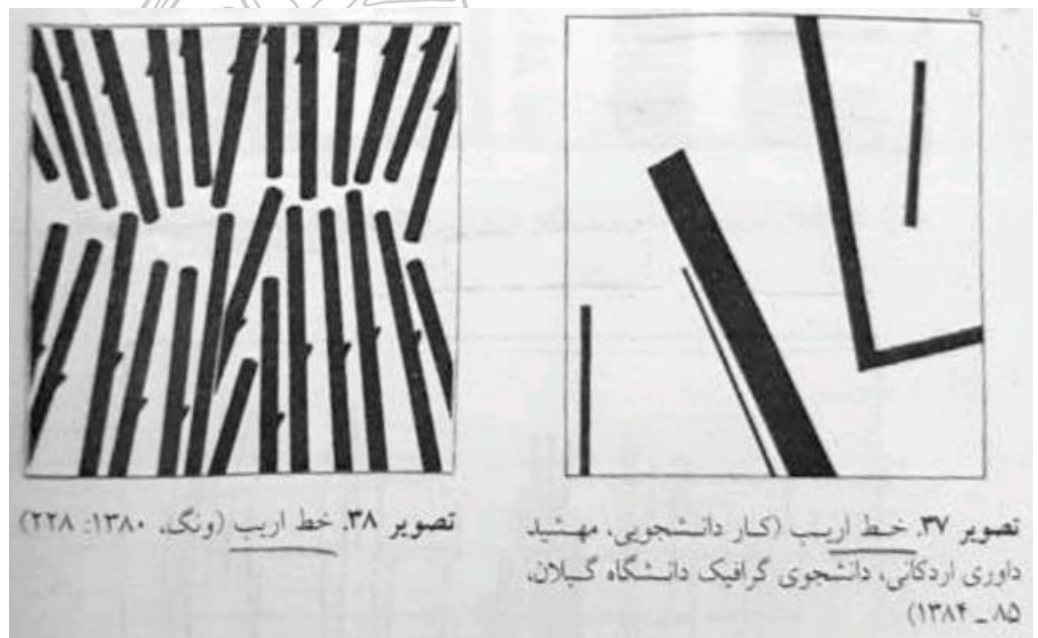


تصویر ۳۵. خط عمود (کار دانشجویی، بلدا غلامرضایی، دانشجوی گرافیک دانشگاه گیلان، ۸۵ - ۱۳۸۴).



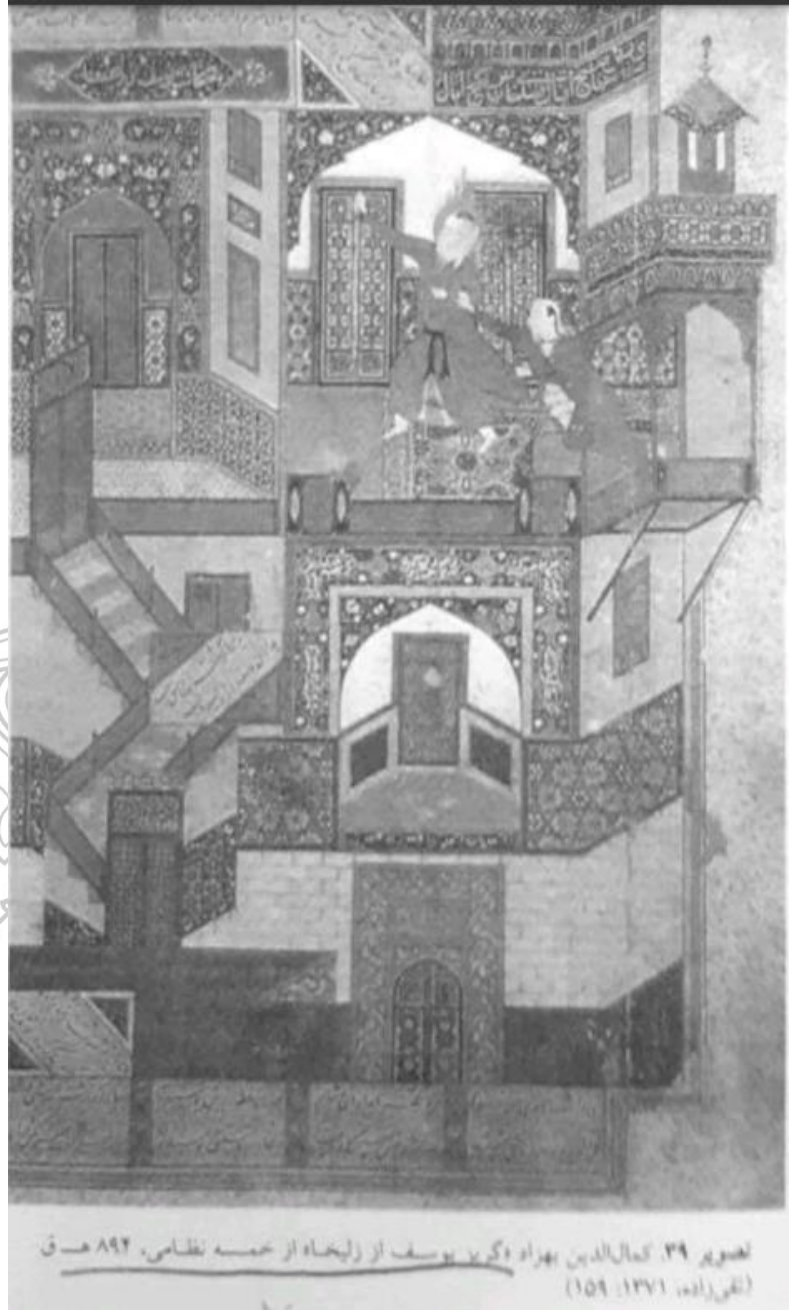
۳- خطوط مایل، اریب

بازگو کننده تحرک و عدم ایستایی است. نا آرام و تهدید کننده، حالت تزلزل و فروپاشی خط عمود را بیان می کند (نامی ۲۴:۱۳۸۰). خط مایل، خطی است بین خط افق و عمود؛ عمودی است که تعادل خود را از دست داده و در نقطه مقابل مفهوم تعادل قرار دارد و عصبی و بی ثبات است. در تصاویری که دارای چنین حالتی از خط باشد، بیش از هر چیز چشم را به خود جلب می کند. در عین حال معنا و حالت آن نا آرام و تهدید کننده است (تصاویر ۳۸ و ۳۷).



خط مایل اغلب توسط آنهایی که در جستجوی هیجان و شور هستند به کار گرفته می شود. بیشتر عناصر معماری و منظره بر پایه خطوط عمودی هستند و حتی فعالیت های روزانه آدمی با حرکت عمودی و افقی شکل می گیرد. اما خطوط مایل نیز، در دنیای هنر، شور و هیجانی را که در حرکت مایل وجود دارد نظیر صعود از کوه یا بالا و پایین رفتن از پله و... به تصویر می کشد.

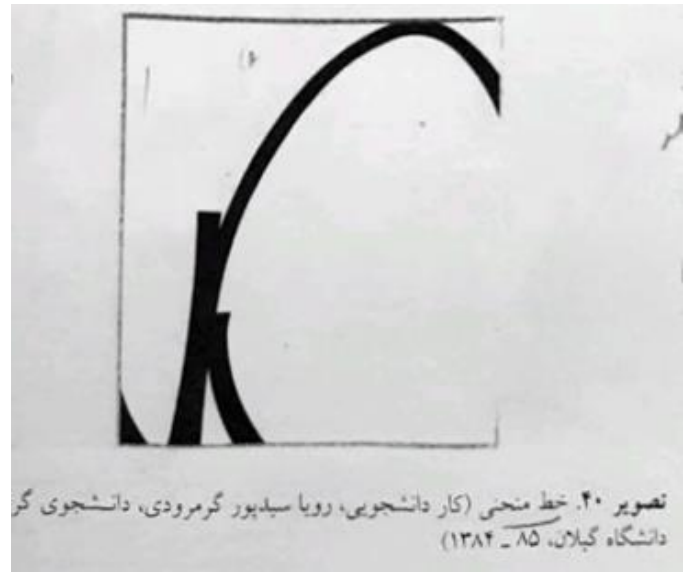
در رابطه با خط مورب یا اریب، توجه شما را به تصویر ۳۹ با نام "گریز یوسف از زلیخا" خمسه نظامی، جلب می کنیم. در این تصویر، باید به حضور پر قدرت خطوط گوناگون برای ایجاد توازن و ترکیب اثر اشاره کرد. خطوط مایل و هدایتگر که علاوه بر بیان حس پرتحرک داستان، به ایجاد حرکتی بصری از پلان اول به پلانهای بعدی اشاره دارد، و هنرمند با ترکیب خطوط مورب با خطوط عمودی و افقی به علاوه سطوح و نقوش هندسی و تزئینی به توازنی منطقی دست پیدا کرده است.



۴_ خطوط دوار یا منحنی

خط منحنی بخشی از یک دایره محسوب می شود. خطی است گرم و لغزنده، بدون خطر، نمایانگر پویایی و حرکت است. آرامش دهنده، موزون و با وقار است. نوسانات خطوط منحنی را روی تپه های شنی می توان مشاهده کرد. این خطوط نشان دهنده ملایمت و آرامش است. برعکس خطوط زاویه دار یا زیگزاگ که به علت وجود در نیروی همسان که در یک نقطه

همدیگر را تقویت می کنند، بیان کننده قدرت و تحرک بوده و از لحاظ بصری نیروی کششی و جاذبه را القا می کند (تصویر ۴۰).



۵_ خطوط زاویه دار با زیگزاگ

خطی است که مسیر گردشش در زمان های مختلف تغییر کرده و نشان دهنده حرکت، سرعت و هیجان و از تکرار یکنواخت و یا ناهماهنگ خطوط با زوایای متفاوت پدید می آید و نشانگر خشونت و عصبانیت است (تصویر ۴۲).

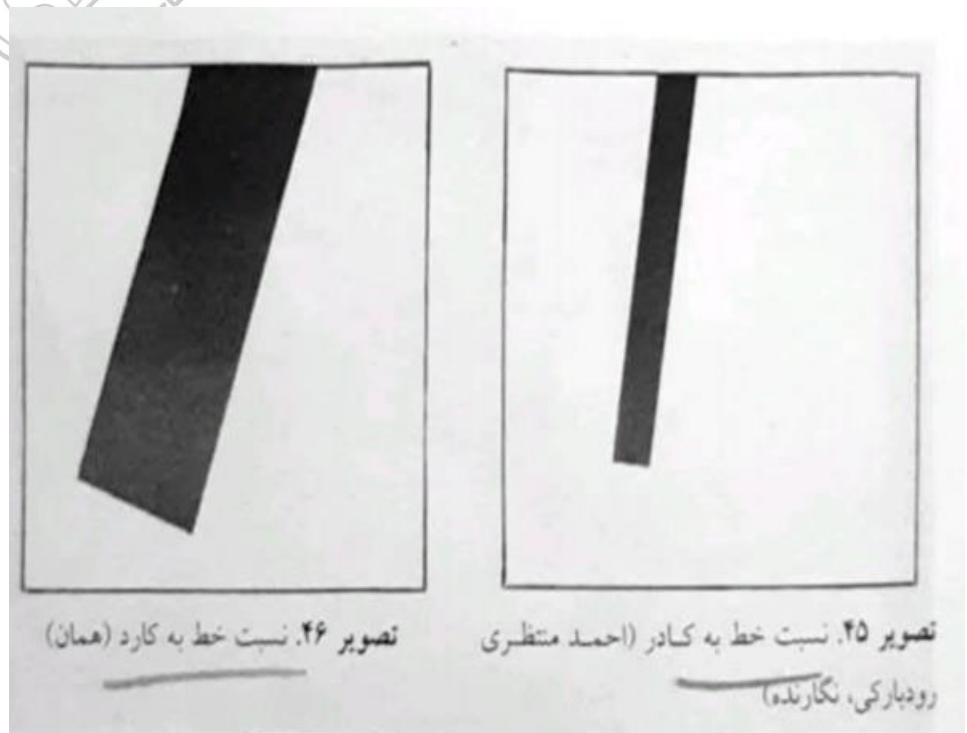


در تصویر ۴۴ با نام جاده امانوس، یکی از آثار رثولف اشمیت، نقاش و چاپگر آلمانی وی یکی از رهبران اکسپرسیونیسم به شمار می آید. طراحی زمخت، عصبی و رنگ های خام در نقاشی هایش از جمله مشخصه آثار اوست. اثر مذکور جز آثاری است که وی تحت تاثیر مجسمه های آفریقایی انجام داده است.



(د) نسبت خط به کادر با چهارچوب

خط نیز مثل نقطه، شرایط خاص خود را در کادر دارد. بدین معنی که خط نسبت به فضا و محیط اطراف خود متغیر می شود. یک لکه در یک کادر ممکن است خط به نظر آید، ولی با نزدیک شدن به آن کوچک کردن کادر - به سطح تبدیل شود. برای مثال هنگامی که چشم ناظر از بالای یک آسمان خراش ۵۰ طبقه به خیابان می نگرد، خیابان به نظر بیننده عنصر خط خواهد بود. در حالی که همین خیابان زمانی که چشم ناظر از طبقه دوم همان آسمان خراش به آن بنگرد، به سطح تبدیل می شود. (تصویر ۴۵ و ۴۶).



ه) ضخامت خط

نازک و پهن بودن خط نیز در تأثیر مبانی بصری آن سهم بسزایی دارد. تغییر ضخامت خطوط به تأثیر تجسمی آنها می افزاید، همان طور که قبلا بیان شد خط همواره با حرکت همراه است. حرکت نیز دارای زمان و آهنگ است. خطوط آرام و کمرنگ، ظریف و پَررنگ، ضخیم و زاویه دار، پی در پی یا بریده و کوتاه، هر کدام دارای آهنگی متفاوت بوده و حالات روانی خاصی را بازگو می کنند. خطوط موجود در نگارگری ایران و طراحی ها و نقاشی های چین و ژاپن خطوطی آرام و دلنشین هستند. (تصویر ۲۸).



تصویر ۴۸. رضا عباسی،

فصل سوم: نقطه

الف) سطح

سطح پس از نقطه و خط، سومین عنصر هنرهای بصری به حساب می آید. همان گونه که با حرکت نقطه در فضا، خط به وجود می آید، با حرکت خط در فضا نیز سطح به وجود می آید. حتی اگر نقطه ها در یک صفحه متراکم شود سطح تشکیل خواهد شد. سطح می تواند از چرخش و پیوستن یک سر خط خمیده مواج یا خط شکسته به سر دیگرش به وجود بیاید. ص ۳۷ سطح عنصری است شامل دو بعد طول و عرض و بدون ارتفاع که به وسیله خط محدود شده است.

سطح دارای دو نوع طبقه بندی است:

۱. هندسی: مثل مربع، دایره، مثلث، لوزی، دوزنقه و ...

۲. ارگانیک: منحنی های آزلد و محدود شده است که حالت سیلان و گسترش را القا می کند.

شکل ها و سطوح هندسی پایه عبارت اند از:

۱- مربع

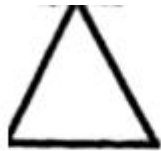
زمانی که واژه مربع به گوشمان میخورد، یک شکل چهار گوش که دارای چهار نقطه در چهارگوش یک صفحه باشد، در ذهنمان مجسم می شود یا به عبارتی، مربع از توزیع منظم چهار نقطه (به یک فاصله از همدیگر و نه از قطر) و یا تقاطع دو خط عمودی و ردو خط افقی، مربع حاصل می شود. (تصویر ۵۱)

تصویر ۵۱. ایجاد یک مربع با چهار نقطه

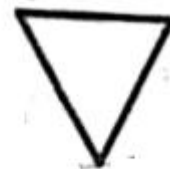
مربع از لحاظ بصری شکل متعادل محکم و ایستا است. نموداری از استواری، مردانگی، سکون، منطق و سرانجام معرفت زمین است. در عین حال نمادی است از جهان مخلوق که بیان کننده کشتزار، حصار، پنجره و جان پناه و ... است. مربع از چهار ضلع برابر تشکیل شده است. هر یک از این چهار ضلع می تواند نمایانگر چهار عنصر آب، باد، خاک و آتش باشد.

۲- مثلث

مثلث شکل هندسی تعالی است، وضعیت متعارف آن (همچون هرم) به آن حرکتی رو به بالا می دهد. مثلث خطر و دلهره را موجب می شود. سه نقطه در رئوس آن انرژی و نیروی شکل را به بیرون منتقل می کند. مثلث نمادی از ایستایی و توازن و نیز نمادی از زهدان است، شعارهایی نظیر گفتار نیک، پندار نیک، کردار نیک و یا پدر، پسر، روح القدس و یا سه رنگ اصلی آبی، زرد و قرمز در این رابطه قرار می گیرند. از ترکیب سطوح سه گانه اصلی (مربع، دایره، مثلث) شکل های بی شماری پدیدار می شوند که دست مایه و ابزاری برای ایجاد فضا توسط هنرمندان است. باید به این نکته توجه داشت که موقعیت مثلث در داخل یک کادر، بسیار مهم و حیاتی است. به این صورت که اگر هیچ یک از ضلعهای مثلث با یکی از ضلعهای کادر موازی نباشد احساس آرام و تعادل را بوجود می آورد. مثلث متساوی الاضلاع به عنوان کاملترین صورت آن در دو حالت ایستایی، دو حالت متضاد را القا میکند به این صورت که اگر قاعده مثلث بر روی زمین باشد یعنی یکی از اضلاعش به حالت افقی و روی زمین باشد آرام و زنانه است. یعنی حالت زنانگی دارد (تصویر ۵۷) اما وقتی بر نوک یا رأس مثلث عمود باشد یک نقطه مشترک بر روی زمین مطابق تصویر ۵۸ پایداری و گویایی حالت مردانگی است



تصویر ۵۷. مثلث ایستاده بر قاعده



تصویر ۵۸. مثلث ایستاده بر یک رأس

"تئو وان دوز بورخ" نقاش هلندی و از دوستان موندریان بود، که جنبشی بنام داستیل را موجب شدند. از جمله کارهای وی تابلویی بنام "ترکیب بندی معکوس"، که از ترکیب بندی با سطوح مستطیل و مثلث استفاده کرده است.



تصویر ۵۹: تئو وان دوز بورخ، ترکیب بندی ناهمخوانهای شماره شانزده

۳- دایره

دایره شکلی دورانی و بدون زاویه است. دایره شکلی درون مرکز است و با حرکت دورانی خود بیننده را به درون خود می کشد و او را در خود متمرکز می کند (آیت الهی ۱۳۸۰: ۱۱۷۱). شکل دایره نمادی از آرامش و تداوم است، زیرا که کلیه نقاط پیرامون دایره از یک ارزش برخوردارند و این امر تعادلی بین نیروی درونی و فضای بیرونی ایجاد می کند. همین طور باعث حرکت چرخشی و دورانی دایره می شود و مفهوم بی پایانی را القا می کند (تصویر ۶۳).



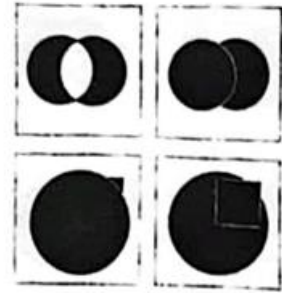
تصویر ۶۳: دایره (ونگ، ۱۳۸۰: ۱۶۸)

این شکل هندسی شروع و انجامی ندارد و نشانه کمال و توازن و سیکون است. دایره نمادی از حرکت و زمان است. در عین حال نمادی است از آسمان، عرش، ملکوت، حرکت اجرام سماوی در حول محوری دوار و سیار و نیز نمادی است جهان معنوی و متعالی. همچنین دایره بیانگر حرکت است و مبین زنانگی و عنصر مونث و نمادی بی نهایت است. برعکس مربع که نماد مردانگی و استواری است. این شکل هندسی؛ از احساس است در حالی که مربع نمادی از عقل عنوان شده است. به طور کلی، هنرمندانی که در آثارشان از عنصر سطح بهره برده اند، بسیاریند. مثل هنری ماتیس، هنرمند نقاش و پیکره ساز فرانسوی قرن بیستم. و هنرمند دیگر لاسلو موهوی.

(ب) بازی با سطح برای رسیدن به اشکال و فرم های جدید

۱- جمع سطوح

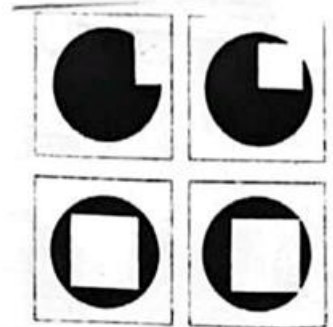
هر سطح، ضمن حفظ ویژگی های خود، می تواند با سطوح دیگر همپوشانی داشته باشد یا آنها را قطع کند (تصویر ۶۷). در نتیجه از حالت شکل مجرد خارج شده و تبدیل به اشکال مرکب خواهند شد.



تصویر ۶۷ جمع کردن سطوح (ونگ، ۱۳۸۰: ۱۶۴)

۲- تفریق سطوح

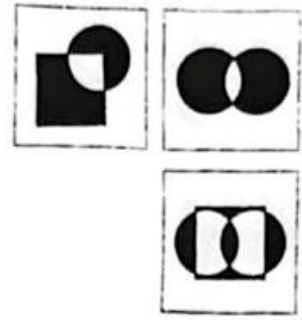
می توان سطح منفی را بر روی سطح مثبت قرار داد. (تصویر ۶۸). در این صورت، این گونه به نظر می رسد که فضایی از سطح مثبت کاسته شده است.



تصویر ۶۸-تفریق سطوح (همان: ۱۶۵)

۳- تداخل سطوح

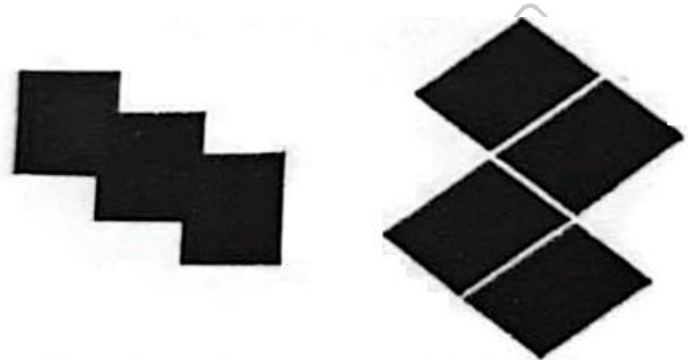
با همپوشانی دو سطح، شکل منفی در ناحیه مشترکی که سطحی بر روی سطحی دیگر قرار گرفته، تشکیل خواهد شد (تصویر ۶۹). شکل های منفی که از همپوشانی ایجاد شده اند، می توانند به شکل های مثبت نیز تبدیل شوند.



تصویر ۶۹. متداخل سطوح (عمان: ۱۶۵)

۴- تکثیر سطوح

هر سطحی را می توان تکثیر کرد و از آن شکل و فرم های جدید را پدید آورد. به این صورت که سطح تکثیر شده را می توان مماس در کنار هم قرار داد، یا متصل به هم کرد یا بر روی هم گذاشت و یا سطوح متداخل درهم ایجاد نمود.



تصویر ۷۱. تکثیر سطوح

تصویر ۷۰. تکثیر سطوح

۶۶ / ۶۷ / ۶۸ / ۶۹ / ۷۰ / ۷۱ / ۷۲ / ۷۳ / ۷۴ / ۷۵



تصویر ۷۳. تکثیر سطوح



تصویر ۷۲. تکثیر سطوح



تصویر ۷۵. تکثیر سطوح



تصویر ۷۴. تکثیر سطوح

۵- تقسیم سطوح

هر سطح قابلیت این را دارد که به قسمت های مساوی یا نامساوی تقسیم شود و با ایجاد فاصله و فضای منفی به اشکال جدیدی برسد (تصاویر ۷۶ و ۷۷). و این امر زمانی بهتر نتیجه می دهد که از شکل اولیه سطوح قابل تشخیص باقی بماند.



تصویر ۷۷. تقسیم سطح
(همان: ۱۶۷)



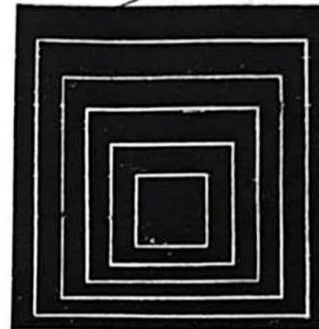
تصویر ۷۶. تقسیم سطح
(همان: ۱۶۷)

۶- تغییر اندازه سطوح

هر سطحی را می توان به تدریج بزرگ کرد و گسترش داد. (تصویر ۷۹ و ۸۰).



تصویر ۸۰. تغییر اندازه سطح
(همان: ۱۶۸)



تصویر ۷۹. تغییر اندازه سطح
(همان: ۱۶۸)

۷- تغییر شکل سطوح

سطوح را می توان با چرخش و تغییر حالت تدریجی، تغییر شکل داد. علاوه بر این با تغییر اندازه شکل ها می توان حالت برجسته با فرو رفته عناصر را به وجود آورد. (تصاویر ۸۱ و ۸۲).



تصویر ۸۲. تغییر شکل سطح
(همان: ۱۶۹)



تصویر ۸۱. تغییر شکل سطح
(همان: ۱۶۹)

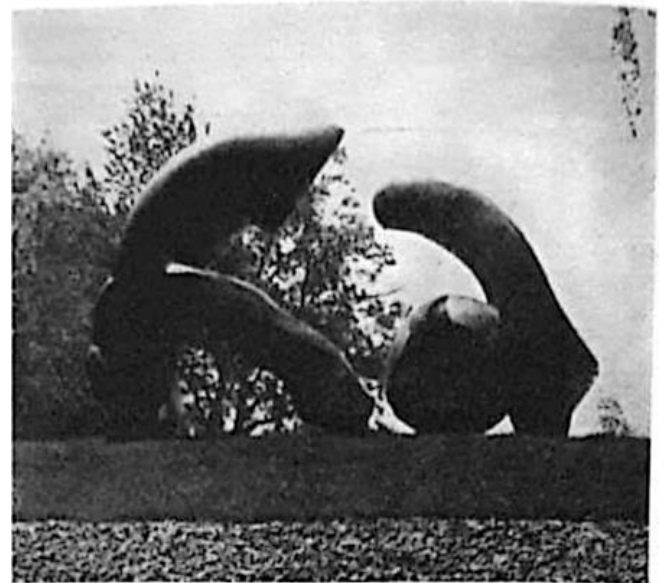
الف) حجم

در دایره المعارف هنر چنین آمده است: Volume، مهمترین عنصر مجسمه سازی است. و در سه معنا به کار برده میشود:
۱- توده فشرده. جسمی دارای وزن قابل تشخیص، که در سه بعد لمسی شدنی است (مثلاً در آثار ردن، تصویر ۸۳). ۲. حجم منفی حفره. حوزه میان تهی، که فقط به لحاظ بصری قابل درک است (مثلاً در آثار هنری مور) تصویر (۸۴). ۳. حجمی که از حرکت و نقطه) (اجسام ریز) با خطوط یا سطوح (اجسام درشت) ایجاد می شود. این را می توان حجم بالقوه نامید (مثلاً در آثار کالدر، تصویر ۸۵).

در هر حال حجم شکلی سه بعدی است که کمیتی از فضا را اشغال می کند بنابراین، در سطح تخت فقط می توان توهم حجم ایجاد کرد.



تصویر ۸۳ آگوست ردن (Rodin)، اندیشه گر، مفرغ، بلندی ۷۰ سانتیمتر، سوزه هنر متروپولیتن، نیویورک (اسپور، ۱۳۸۳: ۳۲۷)



تصویر ۸۴ هنری مور، مفرغ



تصویر ۸۵- الکساندر کالدر، فلز، ۷/۶ متر ارتفاع، اداره مرکزی یونسکو، پاریس

حجم عنصری سه بعدی، متشکل از طول، عرض و ارتفاع است. همانگونه که از حرکت خط در فضا سطح بوجود می آید، از حرکت سطح در فضا حجم ایجاد می شود. یا به عبارتی، هرگاه در سطح ضخامت ایجاد می کنیم، سطح به حجم تبدیل خواهد شد.

حجم ها گاهی بسیار سفت و سخت هستند، مثل یک تکه سنگ. گاهی نیز به حالت مایع و گاز و بخار دیده می شوند که در این حالت شکل آنها دقیقاً به شکل ظرف یا محلی درمی آید که مایع یا گاز در آن قرار گرفته اند.

نوعی دیگر از حجم، از فضای منفی بین دیوارها حاصل می شود؛ مانند فضای اتاق و یا گودال و یا یک سوراخ.

به طور کلی، ایجاد بعد سوم یا حجم در هنرهای بصری دو بعدی، در اثر نوعی خطای چشم است. به این معنی که در کلیه تصاویر دو بعدی مانند تصویر نقاشی، طراحی، عکاسی و غیره عمق و بعد سوم، با استفاده از فن پرسپکتیو که نوعی خطای چشم بشمار می رود و در اثر کاربرد نور و سایه ایجاد می شود.

اگر شکل های بنیادی سطح دو بعدی مربع، دایره و مثلث باشند، ساده ترین احجام هنری مکعب، کره و مخروط خواهند بود. اگر هنگام طراحی، نقاشی، ارتباط تصویری و ... به بیان خط، سطح، رنگ و ... به تنظیم مناسبات میان آنها روی سطح دو بعدی کاغذ یا بوم می پردازیم، در هنگام کار با حجم به طور مستقیم ماده در توده را در فضا شکل میدهم که باید از جهات مختلف مورد بررسی قرار گیرد. در کار با حجم نه تنها باید شکل انفرادی هر یک از احجام و تناسبات آن با شکل درونی و بیرونی دیگری که احتمالاً کنار یا اطراف آن قرار گرفته است تنظیم شود، بلکه لازم است به فضای اطراف آن نیز توجه شود و حجم مورد نظر متناسب با فضای احاطه شده اش نظام یابد و این مسئله نیز نه تنها از یک جهت، بلکه از جهات مختلف بالا، پایین، روبه رو و پهلو نیز باید مورد بررسی قرار گیرد تا در مجموع هماهنگی لازمه که گاه لبه تیز و هندسی و گاه حرکت نرم و دواری در فضا دارند، به دست آید.

ب) نقش فضا در حجم

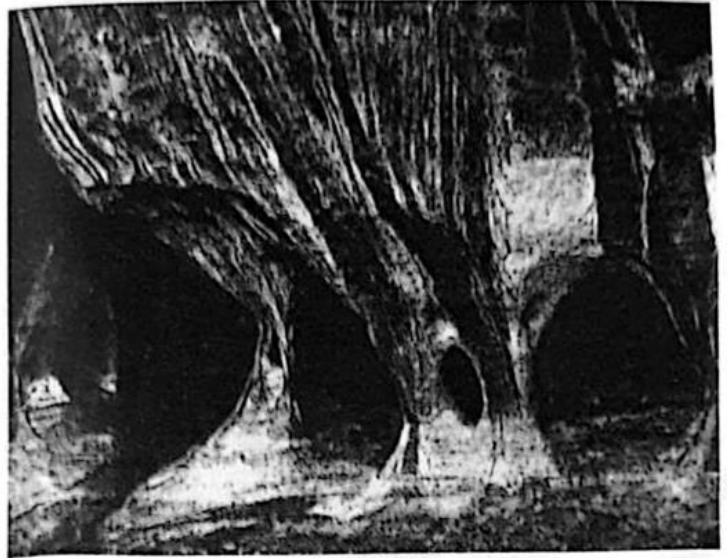
همانطور که می دانیم حجم با فضا تعریف می شود. در حقیقت زمانی که فضایی نباشد حجم معنی و اعتباری نخواهد داشت. هرگاه از پنجره و یا روزنه ای باز به آسمان صاف و بی انتها نگاه کنیم به ظاهر، با فضای تهی و یک دستی روبرو می شویم که تا بی نهایت ادامه دارد. اما با مشاهده هواپیمایی که دود آگروزش خط سفیدی در آسمان به جای می گذارد، یا به نمایان شدن توده ابری، پرواز پرنده ای و یا به هوا پرتاب شدن توپی، بلافاصله فضا تعریف می شود و از شکل به ظاهر بی انتها، یک دست و بی تحول خود خارج می شود (تصاویر ۱۰۴).



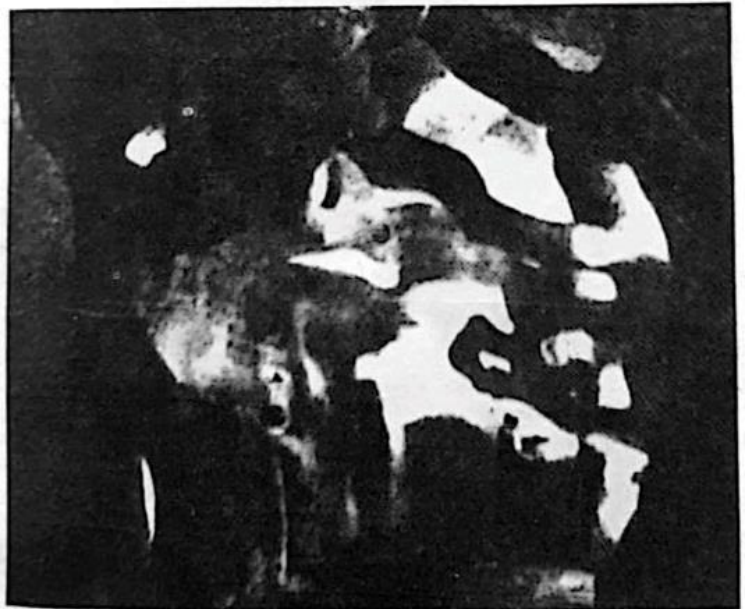
تصویر ۱۰۴. مونچو آمیگو (Moncho Amigo)، دو شاخه، بتن و مس،
۱۱۰۰×۸۰×۲۰ سانتیمتر (Pulgar Sabin, 2003: P393)

ج) فضای منفی

فضای منفی اصطلاح فنی است برای فضای محدود خالی در معماری، پیکرتراشی و نقاشی که کمال بخش ترکیب هنری میشود. با مطالعه طبیعت پی به اهمیت فضای منفی می بریم در پهن دشت طبیعت تیرگی ها و روشنی ها به عنوان فضای مثبت و منفی توجه بیننده را جلب کرده و زیبایی آن را به نهایت می رساند. کوه ها را در نظر بگیرید اگر بدون خلل و فرج، و غارها بدون فضای منفی (خالی) بین کوه ها، دره ها و اطرافشان باشد، چقدر خسته کننده، بدون تنوع و حتی غیر قابل تحمل خواهد بود (تصاویر ۱۰۸ و ۱۰۹).



تصویر ۱۰۸. طبیعت، درون غار (اکبری، ۱۳۸۳: ۳۳)



تصویر ۱۰۹. طبیعت، درون غار (همان: ۳۳)

فضای منفی در تمامی هنرهای تجسمی و کاربردی یکی از ارکان مهم بشمار می آید اما اهمیت فضای منفی در حجم سازی خاصه مجسمه سازی به طور کاملا ماموس درگیر با موضوع است.

هنری مور از جمله هنرمندان مجسمه ساز انگلیسی است که در آثار وی نقش منفی بسیار مهم و اساسی است. درباره تعریف و اهمیت نور در ارتباط با عنصر حجم می توان گفت، حجم به صورت شکل مجرد در فضا و یا به صورت مجسمه و یا یک اثر معماری همواره به وسیله نور تعریف می شود و این نور است که امکان رؤیت آن را میسر می سازد، حتی می توان چنین عنوان کرد که اگر فضا توسط حجم تعریف می شود، هویت حجم به وسیله نور تعیین می شود.

(د) حجم در فرهنگها

حجم در فرهنگهای مختلف با توجه به جهان بینی آن فرهنگها، شکلهای متنوعی به خود می گیرد. به عنوان مثال در دوران صدر اسلام احتمال و بت پرستی در برخی از جوامع که از فرهنگ والایی برخوردار بوده اند پدید آید و ممکن بود عناصری که ساخته ذهن و دست انسان است، در مقام الوهیت و ربوبیت مورد ستایش قرار گیرند و یگانه پرستی و توحید که همانا اساس اسلام است، نادیده گرفته شود. از این رو مجسمه سازی و کار با حجم به صورت مجرد آن منع شد و در این میان هنرمندانی که به کار در زمینه سه بعدی تمایل داشتند، نیروی خلاق خود را برای شکل دهی و تزئین وسایل روزمره کاربردی در زمینه های مختلف چوب سفال سنگ شیشه فلز سق دادند و انواع مختلف حجمها را که در عین سودمندی و استحکام شکل زیبا و پرجاذبه ای نیز داشتند، آفریدند.



ماسک چوبی با رنگ گل اخری (هنر آفریقا) از مردم فاتگ گابون

فصل هفتم : بافت

الف) بافت

در دایره المعارف هنر چنین آمده است: بافت نمود و ظاهر یک سطح است از جنبه کیفیت قابل لمس آن، به سخن دیگر، بافت تنها عنصر بصری است که از طریق دیدن، احساس کمی کردن را در بیننده بر می انگیزد و یا بافت واقعی کیفیتی است در رویه شی که از طریق حس لامسه تجربه می شود.

تمام اشیا و عناصری که در محیط و اطراف ما وجود دارند، هر کدام دارای بافتی مخصوص برای خود می باشند. همان طور که هر یک دارای شکل و رنگ خاص و معین خود هستند.

این عناصر بصری همواره به عنوان بدل برای ارضای یکی از حواس، که همان حس لامسه است، ایجاد میشود. اما در حقیقت، ما میتوانیم بافت یک پدیده را تنها با دیدن یا لمس کردن یا با تلفیق این دو بررسی و شناسایی کنیم و بیشتر به ارزش آن بی ببریم.

از دیگر ویژگیهای عنصر بافت این است که خصوصیات سطح شکل موجود را تعریف می کند. هر شکلی سطح، و هر سطحی ویژگیهایی دارد. برای مثال: نرم یا زبر، ساده یا تزئین شده، شفاف یا مات، نرم یا سخت و... است.

بافت سطحی یک دیوار که از سنگ مرمر ساخته شده، و یا دیواری که از کاه گل ساخته شده و یا یک دیوار شیشه ای را در نظر بگیرید، با دیدن و لمس کردن هر یک از این سطوح دیوار، بافت مخصوص آنها را حس و درک خواهید کرد. حتی به دلیل داشتن تجربه پیشین با ذکر نام انواع اشیا، بافت آنها در ذهنمان، اعم از زیری و نرمی و.... تداعی می شود. برای ایجاد یا شناخت بافت، دو گروه اصلی بافتها، به ترتیب بافتهای بصری و بافتهای قابل لمس یا لامسه ای را مورد بررسی قرار می دهیم.

۱- بافت بصری

بافت بصری کاملاً دو بعدی است و به تعبیری بافتی است که با چشم دیده می شود. همان طور که از نامش پیداست تنها راه شناخت آن از طریق و چشم است و از این طریق بافت درک می شود. البته ممکن است حس لامه را نیز تحریک کند. انواع بافت های بصری را در آثار تجسمی هنرمندان که با ابزار مختلف بر روی سطوح مختلف با مواد متفاوت از جمله کاغذ، مقوا، بوم، چوب، دیوار، انجام شده و در مواردی چاپ های مختلف بر روی کاغذ و.... که موجب ایجاد سایه روشن ها و دیگر نمودهای تصویری می شوند می توان دید. اکثر این نوع بافت ها از لحاظ بصری بسیار طبیعی و واقعی به نظر می رسند، اما تنها راه حس بافت، فقط حس دیداری است و نه لامسه.

ایجاد بافتهای بصری

بافتهای بصری را می توان به شیوه ها و تکنیک های گوناگون ایجاد کرد که روش های متداول عبارتند از:
روش طراحی و نقاشی - روش چاپ - روش رنگ روغن و آب - روش انتقال - روش برگردان بافت - روش پاشیدن و ریختن مواد - روش دود دادن و سوزاندن - روش خراشیدن و ساییدن



تصویر ۱۱۷. ایجاد بافت (همان)



تصویر ۱۱۶. ایجاد بافت (کار دانشجویی، یلنا غلامرضایی،
دانشجوی گرافیک دانشگاه گیلان، ۸۵ - ۱۳۸۴)



تصویر ۱۲۵. بافت، تکنیک چاپ (همان)

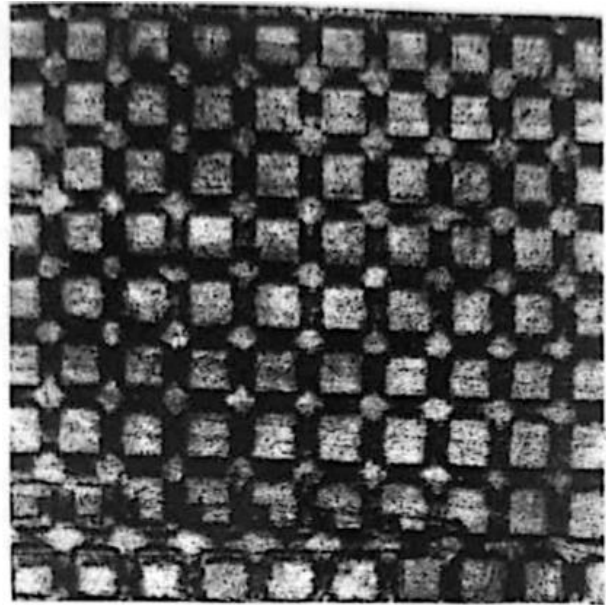


تصویر ۱۲۴. بافت، تکنیک چاپ (کار)
دانشجویی، فاطمه بهرامی، دانشجوی
گرافیک دانشگاه گیلان، ۸۵ - ۱۳۸۴



تصویر ۱۲۹. بافت، تکنیک انتقال (کار دانشجویی، ساعد خلوصی، دانشجوی گرافیک
دانشگاه گیلان ۸۵ - ۱۳۸۴)

فروشگاه گالریهای دانشمندی

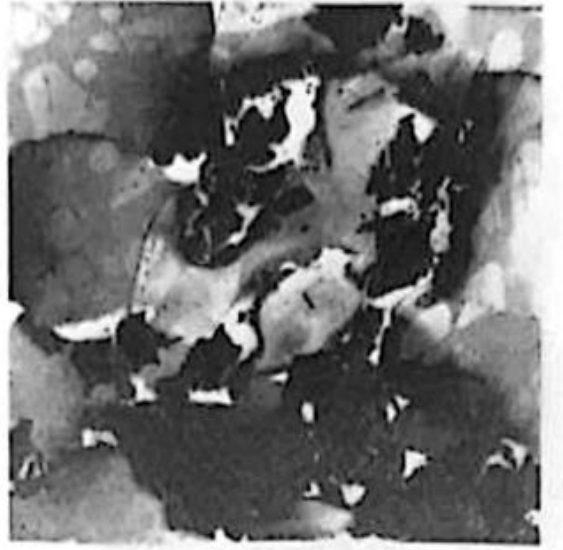


تصویر ۱۳۱. برگردان بافت (کار دانشجویی، مهشید داوری اردکانی، دانشجوی گرافیک دانشگاه گیلان، ۸۵ - ۱۳۸۴)

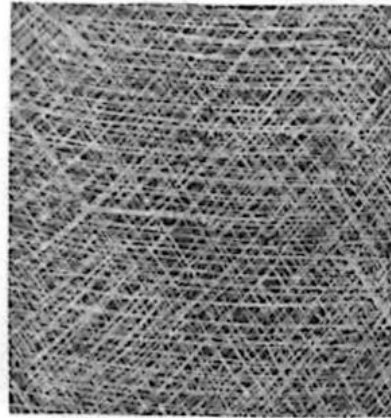


تصویر ۱۳۳. بافت، تکنیک پاشیدن و ریختن مواد (کار دانشجویی، ستاره محمدیگی، دانشجوی صنایع دستی دانشگاه پیام نور مرکز تهران، ۸۲ - ۱۳۸۱)

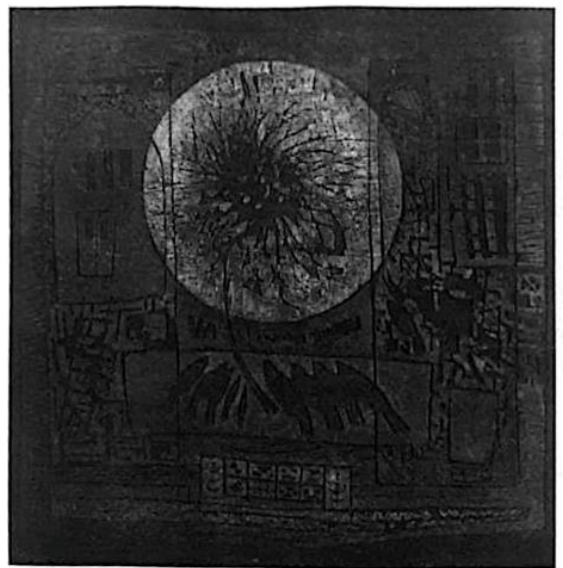
گالریهای دانشمندی



بافت، تکنیک دود دادن و سوزاندن



تصویر ۱۳۸. بافت، تکنیک خراشیدن و ساییدن (کار دانشجویی، سحر فراهانی دانشجوی صنایع دستی دانشگاه پیام نور، مرکز تهران ۸۲ - ۱۳۸۱)



تصویر ۱۴۲. ابرج اسکندری تریفانی، هنرمند معاصر (خنورشید) ترکیب مواد، ۱۰۷ X ۱۰۷ سانتیمتر (نگاه معنوی، ۱۳۸۲: ۳۶)

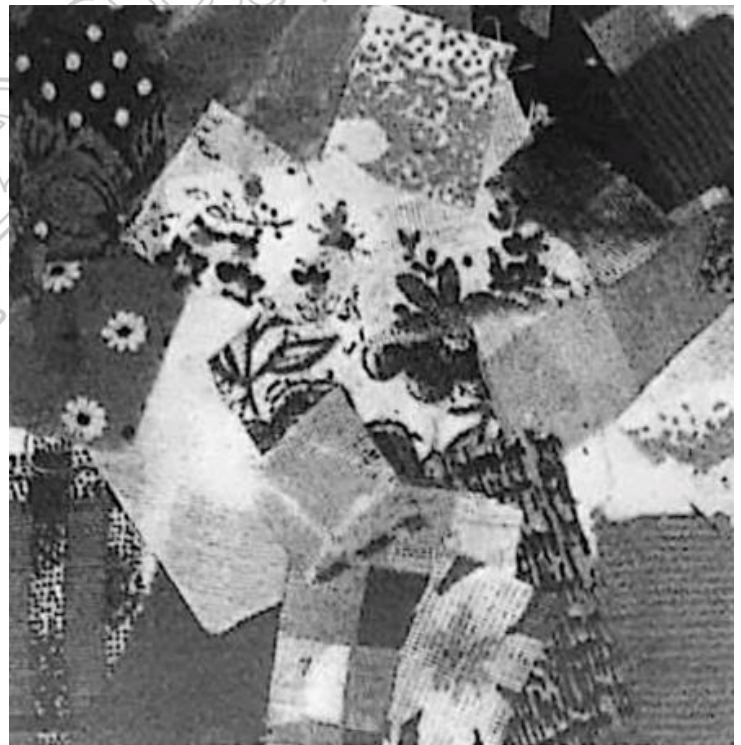
۲- بافت قابل لمس یا لامسه ای

بافت قابل لمس، همان طور که از عنوانش پیداست، نه تنها با چشم دیده می شود، بلکه با دست هم قابل لمس است. بافت قابل لمس از حالت دو بعدی خارج شده و به حالت نقش برجسته یا سه بعدی تبدیل می شود. بدین معنی که بافت لامسه ای وابسته به ساختمان درونی اجسام و چگونگی به وجود آمدن آنها است. همان طور که در ابتدای فصل اشاره شد، حس زیری و خلل و فرج بافت پوست درخت، با لمس کردن و حتی با نگاه کردن دریافت می شود، و در مقایسه با یک سنگ یا شیشه صاف کاملاً قابل تشخیص است.

انواع کاربرد بافتهای قابل لمس، به روش طبیعی و مصنوعی

شما می توانید با انتقال مستقیم مواد طبیعی بر روی سطح مورد نظر، بافتهای مختلف و زیبایی ایجاد کنید. به این صورت که موادی از قبلی شاخه یا پوست درخت، برگ، شن، کاغذ، تکه پارچه، شاخه های کوچک، نخ، کاموا را طوری که می خواهید بر روی سطحی بچسبانید و بافت مورد نظر خود را بدست آورید.

همین کار را می توان با دادن تغییراتی جزئی بر روی مواد طبیعی مثل رنده کردن چوب یا کاغذ و موادی نظیر اینها بر روی سطح خود، و با چکش زدن یا خم کردن فلزات مختلف از قبیل ورقه های آهنی و مسی و ... انجام داد. براده های فلزات مختلف نیز تجربیات خوبی را به همراه خواهد داشت. مجموع روش های مذکور را کلاژ نیز می گویند.

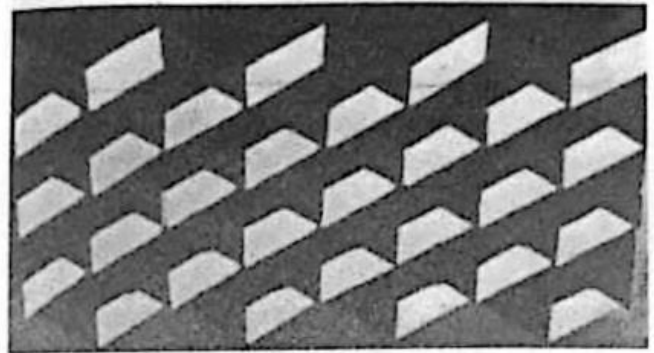


بافت، تکنیک کلاژ

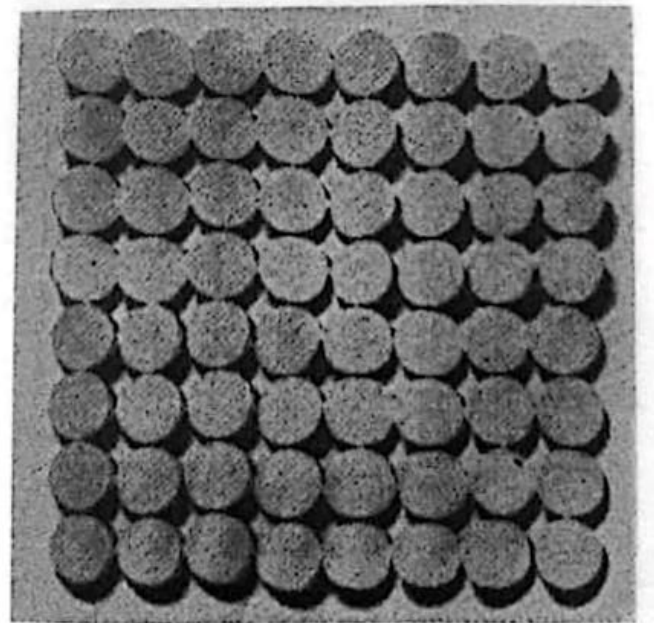
نور و رنگ در بافت قابل لمس

بازی نور بر روی بافت قابل لمس، بسیار جالب است. بعضی مواد با انعکاس یا انحراف نور، شکل های شگفت انگیزی به وجود می آورند. معمولاً با نورپردازی قوی از پهلو، کیفیت قابل لمس سطح زبر و ناهموار برجسته تر نشان داده می شود.

بافت ایجاد شده از تنظیم نور در بعضی از طرحها یکی از عناصر اصلی محسوب می شود، بافت ایجاد شده از بازی نور بر روی سطوح، زیبایی کار را دو چندان می کند. اما باید یادآور شد که نور و سایه قابل لمس نیستند و بصری اند.



تصویر ۱۴۹. نور و رنگ در بافت قابل لمس (همان: ۱۳۵)



تصویر ۱۵۰. نور و رنگ در بافت قابل لمس (همان: ۱۳۵)

فصل هشتم: ترکیب بندی (کمپوزسیون)

الف) ترکیب بندی

ترکیب بندی یا کمپوزسیون به معنای مرکب نمودن و یا از چند جزء کل جدیدی را به وجود آوردن است. ترکیب با ترکیب بندی، مهمترین فرآیند در شکل گیری یک اثر تصویری، معماری و با ارتباط بصری است.

در کمپوزسیون یا ترکیب بندی از کنار هم قرار گرفتن چند عنصر و با روابط این چند جز، کل جدیدی به وجود می آید که خود به تنهایی از اجزا تشکیل دهنده آن متفاوت است. بدیهی است کلمه کمپوزسیون محدود به هنر و هنرهای بصری نیست. گونه اصطلاح کمپوزسیون را به صورت Composition تجزیه کرده و معنی آن را کنار هم چیدن و کنار هم قرار دادن اشیا در جایی بیان می کند.

رنگهای اصلی زرد، قرمز و آبی سه رنگ اصلی و پایه در هنرهای تجسمی هستند، که از ترکیب مختلف این سه رنگ، بی نهایت رنگهای جدید بوجود می آید.

به دلایلی که بیان شد، کمپوزسیون مهمترین گام در حل یک مسئله بصری است و آفرینش کلیه آثار هنرهای بصری نیازمند طراحی و سازماندهی دقیق عناصر هنرهای تجسمی است. رسیدن به معنای مورد نظر در یک عبارت تصویری بستگی زیادی به نوع ترکیب بندی دارد.

ب) دریافت حسی و ارتباط بصری

در پیام های بصری که ما شاهد آن هستیم، تنها ترکیب بندی عناصر بصری نیست که نشان دهنده پیام بصری هستند، بلکه احساس شخصی که به طور غریزی در ذات هر انسانی وجود دارد، عامل بسیار مهم دیگری به شمار می آید. چرا که زیبایی و زیباشناسی تا حدود بسیار زیاد نسبی است. یک اثر ممکن است در یک فرهنگ مثل فرهنگ آفریقایی زیبا باشد در عین حال در فرهنگ آمریکای جنوبی بدین گونه نباشد.

در عین حال هنرمند به منظور یافتن راه حل مناسب برای ایجاد یک شی زیبا و موزون که در عین حال پاسخگوی انجام کاری ویژه نیز باشد، می بایست متوجه رابطه متقابل شکل و محتوا در آن نیز باشد و راهکارهای مختلفی را برای ترکیب بندی خود بیازماید. و همچنین در انتخاب فن یا تکنیک خاص در کارش می بایست بسیار هوشمندانه و از روی تفکر عمل کند، تا خلق یک اثر بصری، پاسخگوی نیاز بیان هنری شود.

اولین گام در راه ایجاد یک ترکیب بندی، انتخاب عناصر مناسب برای آن است. به عبارت دیگر یک تصویر دارای ساختاری است متشکل از عناصر مختلف، اما برای ایجاد یک ساختار تصویری چه باید کرد؟ اینکه اثر بصری چه تأثیری بر بیننده داشت. باشد، به انتخاب عناصر و نحوه استفاده از آنها به وسیله یکی از فنون بصری بستگی دارد. هنرمند در انتخاب خود از عناصر و تکنیک ها با راه حل های بی شماری مواجه است. و همین مشارکت راه حل هاست که موجب می شود ما نتوانیم تکنیک های بصری را به نحوی قطعی و نهایی برشماریم و به تعریف آنها پردازیم.

از طرفی دیگر، به غیر از این مسائلی که به آن پرداختیم، کمپوزسیون با ترکیب بندی در درجه اول تحت تأثیر عوامل مختلفی است که نتیجه عملکرد روانی و فیزیولوژی دریافت های حسی انسانهاست. این عوامل ثابت هستند و کسی که بخواهد با تصویر ارتباط برقرار سازد میتواند به آنها تکیه کند. آگاهی از یک اثر یا پدیده بصری فقط از طریق دیدن صرف پدید نمی آید، بلکه کلیه حواس در کسب این آگاهی سهیم هستند. این آگاهی پدید نمی آید، مگر اینکه تمامی عوامل یاد شده به صورت یک کل عمل کنند. و زمانی که این کلیت بصری به وجود آمد، از راه باصره و سایر حواس با سرعتی نسبتاً زیاد دریافت می شود. در نهایت این جریان سبب می شود تا بیننده به این درک برسد که سازمان پذیری ذهنی تصویر و ساخت ترکیب بندی چگونه صورت می گیرد.

ج) انواع ترکیب بندی

۱- ترکیب متقارن و نامتقارن

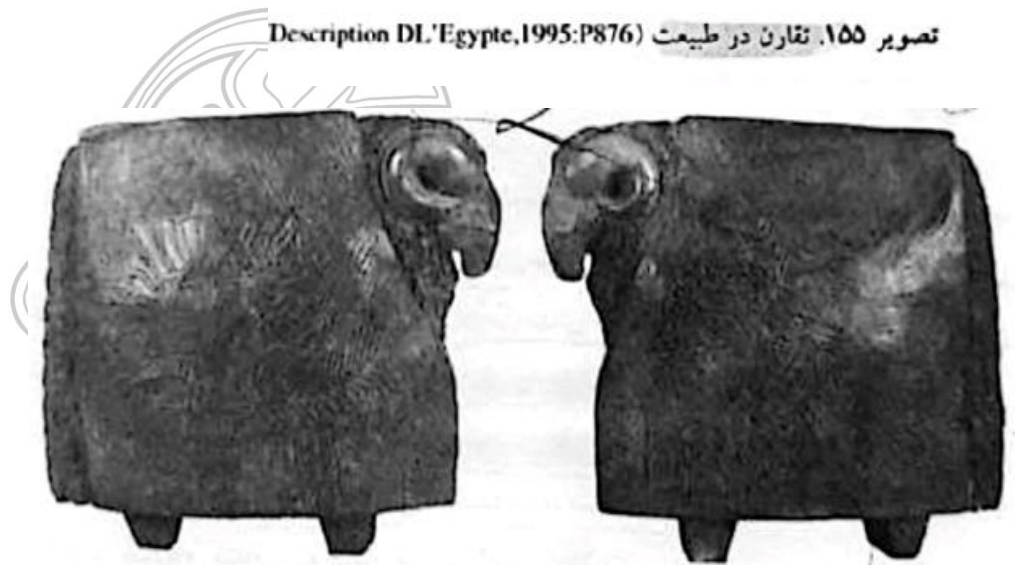
تقارن نخستین و ساده ترین نوع ترکیب بندی عناصر و اجزای یک اثر هنری را تشکیل می دهد. نمونه بارز قرینگی که می توان مثال زد بدن انسان با حیوان است که تقارن محض را در یک اندام، خاصه انسان می توان به راحتی یافت. تقارن بین دو چشم، دو دست، دو پا و... در یک ترکیب متقارن محور تقارن از وسط با مرکز کمپوزسیون عبور می کند و عناصر موجود در دو سمت آن عیناً یکدیگر را منعکس می نمایند.

۱۵۴.



تقارن عاقل

تصویر ۱۵۵. تقارن در طبیعت (Description DL, Egypte, 1995: P876)



تصویر ۱۵۷. ویارت (Wiat), مع بع کردن، ۲۰۰۳، ۱۷ × ۱۵ سانتیمتر (Artparis, 2004: P135)

در نگاه اول این تصویر متقارن به نظر می رسد، در حالی که نامتقارن است، زیرا حیوان سمت راست تیره تر از حیوان سمت چپ می باشد، و بافت و نقش موجود بر روی سطوح بدن دو حیوان متفاوت است. می دانیم که تعادل را می توان از راهی به غیر از قرینه سازی نیز بدست آورد. این روش را شیوه نامتقارن می نامند. یونانیهای قدیم برای آن ارزش قائل نبودند و این تعادل را در واقع تعادل به شمار نمی آوردند. برای نشان دادن این نوع تقارن-نشان

دادن تقارن در عدم تقارن- می توان با قراردادن عناصر مختلف اثر به نحوی آنها را مرتب کرد که از نظر وزن با یکدیگر متعادل شوند، در حالی که قرینه مطلق نیستند.



ظرف مفرغی، دو قوچ، صورتک، دوروشانگ، امپراطوری چین، قرن دوازدهم و سیزدهم

۲- ترکیب عمودی

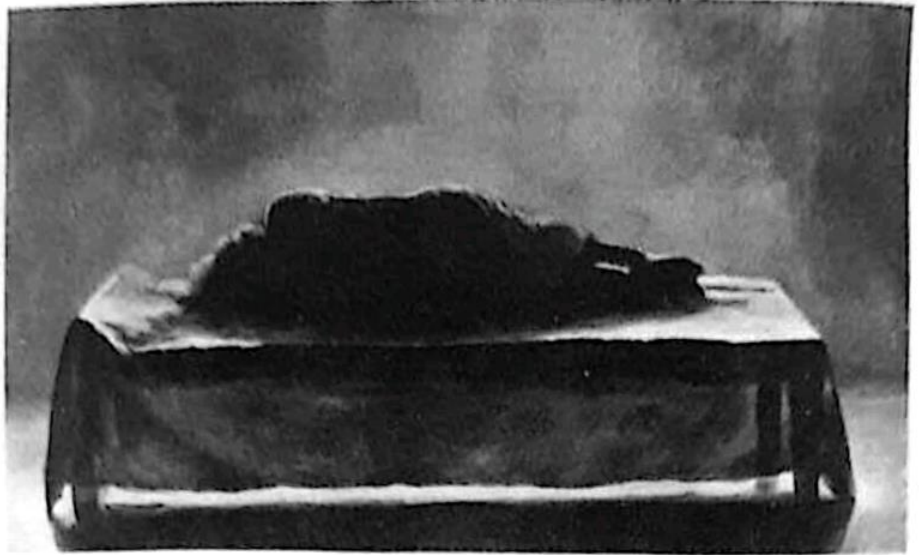
در طبیعت، اشیاء فراوانی وجود دارند که واژه عمود را به ذهنمان القا می کنند. انسان در حالت ایستاده عمود است. به نوعی اولین تجربه انسان های اولیه برای شناخت خط عمود و زاویه ۹۰ اندام ایستای خود بوده است. درختان سر به فلک کشیده، دیوارهای صخره های بلند موجود در طبیعت، تیرهای چراغ برق، ستون های برافراشته شده برای بنای سقف یک ساختمان و... جملگی ایستایی و عمود بودن را تداعی می کنند. همان طور که ستون های عمودی نشان از استواری هستند و نیروهای وارده بر خود را به خوبی تحمل کرده و خنثی می کنند. در ترکیب بندی یک اثر بصری نیز خطوط عمود این وظیفه را به عهده دارند تصویر ۱۷۲.



تصویر ۱۷۲. زنان راجستانی در حال حمل چوب (پیام یونسکو، ۱۳۶۹، ش ۲۲۵: ۲۰)

۳- ترکیب افقی

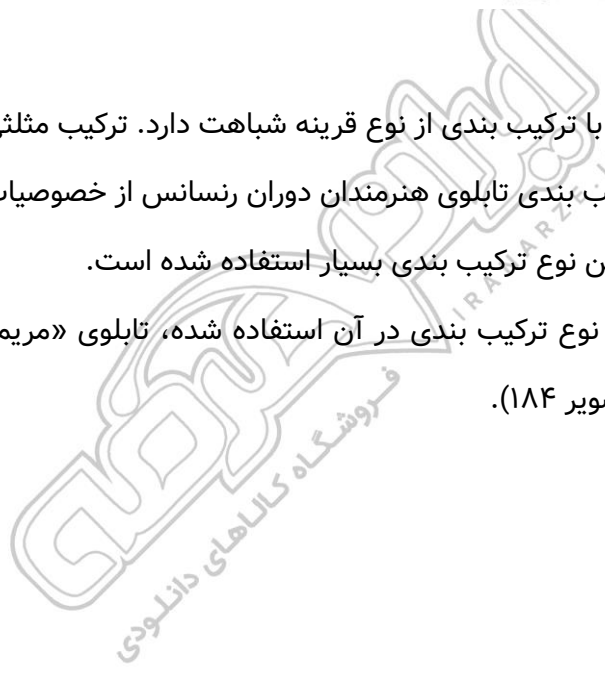
همان طور که پیش تر در مورد خط افقی توضیح داده شد، خط افقی آرامش و سکون را القا می کنند. خط افق در طبیعت، به طور مشخص در تضاد با اشیا یا خطوط عمود است. خطوط افقی در طبیعت، مانند افق دریا، افق کویر، کف خانه یا زمینی که بر روی آن ایستاده ایم و... کاملاً مشهود است. خطوط افقی مصنوع دست انسان، مانند سیم های برق، قرنیز های دیوار موجود در ساختمان ها، داربست های افقی، طناب بند رخت های نصب شده در منازل و... کاملاً ملموس هستند. در ترکیب بندی آثار بصری، هنرجویان باید توجه داشته باشند که در وهله اول استفاده از این نوع ترکیب بندی آسان به نظر می رسد. ولی توجه داشته باشید که برای رسیدن به یک ترکیب افقی مناسب باید بسیار دقت نظر داشت و با تامل بیشتر از این ترکیب بندی استفاده کنید. به خاطر داشته باشید برای هر چه بهتر انجام دادن ترکیب بندی افقی، بررسی و تجزیه و تحلیل آثار مختلف هنرمندان مطرح بسیار حیاتی است. این نوع ترکیب بندی به دلیل آنکه سکون و آرامش را القا می کند، بیان کننده فضای کم تحرک و کم جنبش است (تصویر ۱۸۳)



تصویر ۱۸۳. فریدون غفاری، بدون عنوان، امولسیون رنگ روغن و کازئین، ۸۰ × ۱۰۰ سانتیمتر (ششمین دوسالانه نقاشی، معاصر تهران، ۱۳۸۲: ۷۱)

۴- ترکیب مثلثی

این نوع ترکیب بندی از جهات بسیار با ترکیب بندی از نوع قرینه شباهت دارد. ترکیب مثلثی از استحکام استثنایی در یک اثر هنری برخوردار است. ساختمان ترکیب بندی تابلوی هنرمندان دوران رنسانس از خصوصیات ترکیب بندی مثلثی ریشه گرفته و به طور کلی در دوره رنسانس، از این نوع ترکیب بندی بسیار استفاده شده است. یکی از آثار دوره رنسانس که از این نوع ترکیب بندی در آن استفاده شده، تابلوی «مریم عذرا و عیسای کودک با قدیسه حنا» اثر لئوناردو داوینچی است (تصویر ۱۸۴).





نصویر ۱۸۴. لئوناردو داوینچی، (Davinci)، «مریم عذرا و عیسی کودک با قدیسه حنا»، ۱۶۸X۱۳۰ سانتیمتر، موزه لوور پاریس. (اسپور، ۱۳۸۳: ۲۵۸)

از آثار برجسته دیگر شاهنامه بایسنقری می توان به نبرد رتم و خاقان چین توجه کرد. در این تصویر آنچه بیش از هر چیز جلب توجه می کند حالت آرایشی و نحوه چیدمان سربازان توسط نگارگر است.

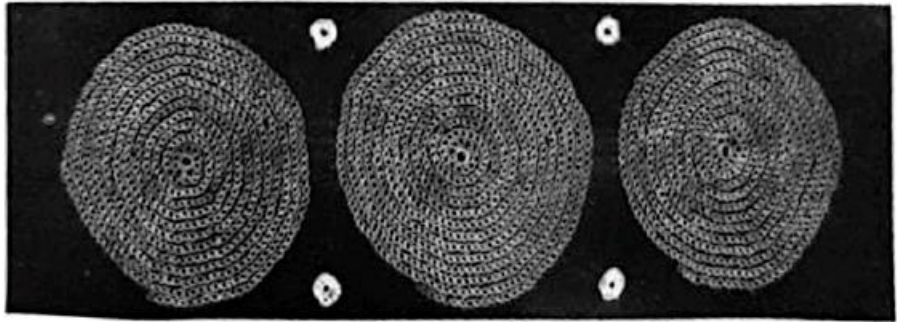


مجلس دهم، از شاهنامه بایسنقری دوره تیموی، نبرد رستم و خاقان چین، موزه کاخ گلستان

۵- ترکیب دایره

در طبیعت، با نگاه به قرص ماه شب چهاردهم، دایره را کاملاً درک خواهیم کرد. همین طور با نگاه کردن به خورشید و کرات دیگر، خصوصیات این شکل سیال و بدون زاویه بهتر درک خواهد شد. دایره مصنوعی یا غیر طبیعی زمانی ساخته خواهد شد

که شما نقطه پرگار را بر سطحی نهاده و با یک دور گردش به یک دایره کامل و بی نقص برسید. از این شکل در اکثر میدان های درون شهرها برای گردش مسیر و دور زدن و هدایت اتومبیل ها به شاهراه های دیگر و فضاهای شهری استفاده می شود. خانواده ها معمولاً به دور هم جمع شده و با هم به گفتگو می پردازند؛ و نوعی صمیمیت با این شکل توسط افراد، در بستر خانواده ایجاد می شود. و اغلب تصمیمات و مشورت ها دور این دایره پر اهمیت صورت می گیرد. لذا استفاده از واژه «میز گرده» در این مورد بسیار معمول است.



تصویر ۱۹۳. پارچه های دستبافت، نیجریه، آفریقا (African Textiles, 2003: P64)

۶- ترکیب متقاطع

وقتی که از ترکیب متقاطع صحبت می کنیم، شاید تقاطع خیابان ها به ذهن مان خطور کند. اما در مقیاس کوچکتر صفحه شطرنج ساده ترین نوع ترکیب بندی متقاطع است که می توانیم به آن اشاره کنیم. صفحه شطرنج متشکل از خطوطی عمودی و افقی که در اندازه های مساوی یکدیگر را قطع کرده اند. در طبیعت نیز خطوط متقاطع فراوان وجود دارد که می توانید مورد بررسی قرار دهید.

زمانی که از یک ارتفاع بلند به سطح زمین نگاه می کنیم مرزهای بین زمین های کشاورزی در کنار هم خطوط متقاطع را تشکیل می دهند. در بنای ساختمان ها از انواع ترکیب خطوط متقاطع استفاده می شود از جمله، چیدمان آجر و یا سنگ های مختلف در قسمت های گوناگون ساختمان که نشان دهنده نوعی از ترکیب بندی متقاطع هستند.

ترکیب بندی متقاطع، می تواند تعریف تضاد را در خود داشته باشد مانند: تضاد بین ایستایی و از پا افتادگی، تضاد بین ایستایی و نرمش، تضاد بین حرکت و رکود و سکون هنرمند در ترکیب بندی متقاطع، همواره سعی میکند با ایجاد ترکیب عمودی، در صدد پاسخگویی به عمود های ایجاد شده بر آید و با حرکت افقی پاسخگویی آن باشد. این کشمکش و تضاد سبب آفرینش های بسیار زیبایی در هنر میشود. هنرمند با استفاده از عناصر بصری هوش و ذکاوت خود این عناصر را در کنار هم می نشاند به طوری که در نهایت اثر آفریده شده مطلوب نظر باشد.

از هنرمندانی که از این نوع ترکیب بندی بسیار بهره برده پیت موندریان است که در آثار وی به کرات با این نوع ترکیب بندی مواجه هستیم.

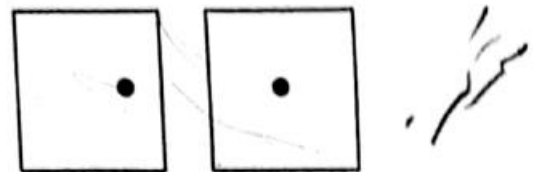
موندریان پس از تجربه های فراوان از تکنیک های مختلف، نقاشی های رئال (واقع گرا) خود را به فراموشی سپرد و در اوج جوانی از امپرسیونیستها تاثیر پذیرفت و در اواخر قرن نوزدهم و آغاز قرن بیستم انتزاعی وی نیز جایگزین کارهای امپرسیونیسم شد. وی با بیان این جمله "برای خلق هر چه بیشتر زیبایی باید به رنگ و خط اجازه داد تا باهم صحبت کنند"، تجربه های جدیدی را به تاریخ هنر معرفی کرد و ساختار نوین وی با ترکیب بندی متقاطع که در نوع خود بی نظیر است با نام وی عجین است.



تصویر ۲۰۲. ترکیب بندی مقاطع (کار دانشجویی، یلدا غلامرضایی، دانشجوی گرافیک دانشگاه گیلان، ۸۵ - ۱۳۸۴)

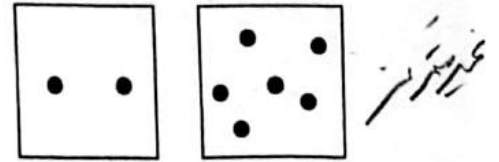
۷- ترکیب متمرکز و غیر متمرکز

در ترکیب بندی متمرکز هنرمند با یک یا چند عنصر، هسته اصلی ترکیب بندی را تشکیل می دهد و عناصر دیگر در تابلو همه در جلب توجه مخاطب به نقطه مورد نظر عمل می کند. به عبارت ساده تر اگر در روی سطح کاغذی که برای آفرینش اثر هنری انتخاب کرده ایم یک نقطه ایجاد کنیم، تمام توجه و تمرکز بیننده به آن نقطه معطوف خواهد شد (تصویر ۲۰۵).



تصویر ۲۰۵. توجه و تمرکز دید ناظر در کادر

اما در ترکیب بندی غیر متمرکز، عناصر گوناگون بر روی سطح کاغذ در دو یا چند نقطه سطح مورد نظر پراکنده شده و هر کدام اهمیت خود را خواهند داشت (تصویر ۲۰۶). یل به عبارت ساده تر، اگر دو یا چند نقطه در سطح کاغذ ایجاد کنیم، هر کدام به نوعی توجه چشم ناظر را به خود جلب خواهد کرد.



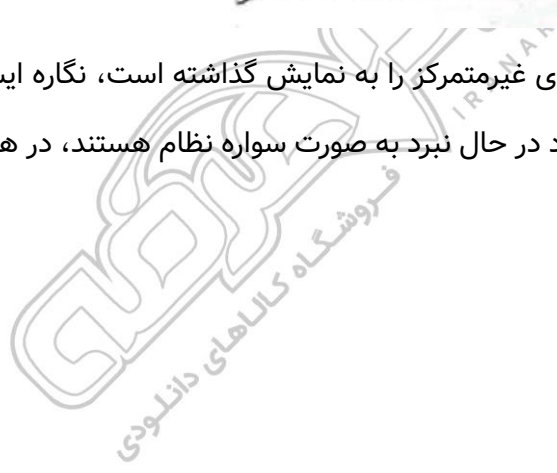
تصویر ۲۰۶. توجه، تمرکز و پراکندگی دید ناظر در کادر

معروفترین تابلو برای فهم و درک ترکیب بندی متمرکز، اثر معروف "شام آخر" اثر لئوناردو داوینچی که تمام نقاط و حرکتها به مرکز تابلو و چهره مسیح ختم میشود، و وی کانون توجه ناظر می گردد.



تصویر ۲۰۷. لئوناردو داوینچی، «شام آخر»، کلیسای سانتاماریا دلاگراتیه، میلان (اسپور، ۱۳۸۳: ۲۵۸)

از جمله آثار نگارگری ایران که ترکیب بندی غیرمتمرکز را به نمایش گذاشته است، نگاره ایست منسوب به محمود مصور؛ در این تصویر نسبتا شلوغ و پرعنصر که افراد در حال نبرد به صورت سواره نظام هستند، در هیچ جای تصویر چشم ناظر متمرکز نمی شود.



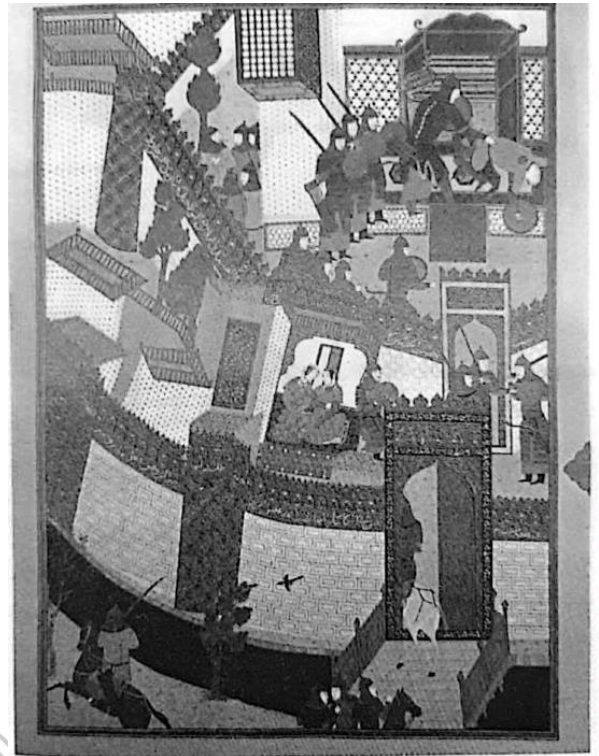


تصویر ۲۰۸. صحنه نبرد منسوب به محمد مصور، حدود ۹۵۰ هـ. ق (گری، ۳۶۹: ۲۱۶)

۸- ترکیب مورب

ترکیب مورب یا اریب از انواع ترکیب هایی است که در آثار هنرمندان به کرات دیده می شود. حرکت اریب عدم استواری و ایستایی و عدم تعادل را به بیننده القا می کند (تصویر ۲۱۵). بسیاری از هنرمندان با توجه به ساختار فکری خود آثاری را بر اساس ترکیب بندی مورب یا اریب آفریده اند. این ترکیب بندی می تواند حکایت از ریزش و در نتیجه عدم تعادل و پایداری باشد. ولی اگر به خوبی مهار شود و با قوه تخیل و خلاقیت هنرمند در یک راستا قرار گیرد می تواند در جای خود قابل تعمق بوده و حرف هایی برای گفتن داشته باشد.

این نوع ترکیب بندی در یکی از نگاره های شاهنامه بایسنقری با عنایتد «کشتهشدن ارجاسب به دست لسفندیار» که حقیقتا یکی از درخشان ترین و در عین حال ندرت آرین اثری است توسط استادان نگارگری دوره تیموری به تصویر کشیده شده است (تصویر ۲۱۶).



تصویر ۲۱۶. کشته شدن ارجاسب به دست اسفندیار، دوره تیموری شاهنامه بایسنقری (آناخانی، ۱۳۷۸: ۱۳۶)

۹- ترکیب حلزونی

ترکیب حلزونی یا حرکت لابیرنتی، حرکت نرم و بدون زاویه است. در طبیعت صدف ها، حلزون ها، گوش ماهی ها و... دارای نسبت های طلایی می باشند که الهام بخش نقوش در هنر و معماری بوده است (تصویر ۲۲۰).



تصویر ۲۲۰. ترکیب حلزونی (تصویر ۲۲۲. ترکیب حلزونی (کار دانشجویی، مهتاب دیناروند، دانشجوی گرافیک دانشگاه گیلان، ۸۵ - ۱۳۸۴) Description De L'Egypte, (1995: P828)

ترکیب بندی حلزونی خصوصیات ترکیب بندی دایره را داراست و بسیار نزدیک به این ترکیب می باشد. بارزترین نمونه تصویری که می شود از آن یاد کرد اثر سلطان محمدنقاش، از نگارگران قرن دهم هجری و از بنیانگذاران مهم مکتب تبریز، بنام معراج حضرت رسول است.

۱۰- ترکیب موج

ترکیب موج، همان گونه که از نامش مشخص است، ترکیبی است که ایجاد موج در آن اثر حاکم باشد (تصویر ۲۲۶). برای درک بیشتر این نوع ترکیب، تجسم امواج دریا، و یا هر آنچه در طبیعت به شکل موج دار است به یاری شما خواهد آمد. در تصویر ۲۲۷ اثر هنرمند معاصر فرانسوی ژان دوبوفه را می بینید با عنوان باغ مینایی، این مجموعه در محوطه ای که از بین ساخته شده با ایجاد مرزهایی سیاه در کنار سطوح متغیر سفید که دارای ارتفاع های متفاوتی است، از ترکیب موج استفاده نموده است.



تصویر ۲۲۷. ژان دوبوفه، باغ مینایی، ۷۴ - ۱۹۷۳، رنگ اپوکسی و پولیورتان، ۲۰ × ۳۰ متر، موزه دولتی اوترلو، هلند (اسپور، ۱۳۸۳: ۴۴۳)

۱۱- ترکیب منتشر

در ترکیب منتشر، فضا به مفهوم نیوتونی خود که همه چیز را به صورت توپر، ایستا، غیر قابل نفوذ و بدون تغییر معرفی می کند، مطرح نیست؛ بلکه در این نوع ترکیب، فضا به مفهوم تداوم زمان و فضا نزدیک و در کل تصویر تبیین می شود. در ترکیب منتشر، نقطه عطف و فضای مثبت و منفی، نور متمرکز، ایستایی و جایی ندارد و در عوض تداوم، گسترش، استمرار و پویایی جایگزین آن شده است (تصویر ۲۳۳). از نوع ترکیب منتشر در نگارگری سنتی ایران استفاده فراوانی شده است.



تصویر ۲۳۳. ترکیب‌بندی منتشر (کار دانشجویی، مهشید داوری اردکانی، دانشجوی گرایک دانشگاه گیلان، ۸۵ - ۱۳۸۴)

تصویر دیگر از نقاشی قهوه خانه ای با عنوان "مصیبت کربلا" رنگ روغن روی بوم، اثر محمد مدبر است.



تصویر ۲۳۴. محمد مدبر، مصیب کربلا، رنگ روغن روی بوم، ۱۳۲۵، ۱۸۱ X ۲۱۱ سانتیمتر، مجموعه موزه رضا عباسی (فصلنامه هنر، ۱۳۸۲، ش ۵۵: ۷۰)

۱۲- ترکیب مقامی

این نوع ترکیب بندی بر پایه اهمیت شخصیت های موجود در تصویر طراحی می شود. به عبارت دیگر بنابر موقعیت و توانمندی موضوع و یا پرسوناژها، اندازه آن ها بزرگتر کشیده شده و مقام های پایین تر، کوچکتر مصور می شود (حسینی، ۱۳۸۲: ۴۵)

این نوع ترکیب بندی در هنرهای بین النهرین، مصر باستان، شمالی های مذهبی روسیه و نقاشی های قهوه خانه ای و پرده کشی ایران به تناوب مشاهده می شود (تصویر ۲۴۰).



تصویر ۲۴۰. نقاشی روی پارچهٔ نخی، دبریو، متعلق به قرن ۱۲ میلادی (کمبل، ۱۳۷۷: ۱)

فصل نهم : نسبت طلایی

الف) نسبت طلایی

یکی از مفاهیم بسیار مهم و پر محتوا در ترکیب بندی، استفاده از نسبت های طلایی است. قانون «تقسیمات طلایی» در قرن سوم قبل از میلاد توسط اقلیدس فیلسوف و ریاضی دان برجسته یونانی کشف شد. این قانون توسط هنرمندان یونانی و بعد از آن هنرمندان دوره رنسانس در قرن پانزدهم و شانزدهم ایتالیا، مورد استفاده قرار می گرفت و بعد از آن نیز در آکادمی ها و مراکز آموزش هنر به عنوان قانونی رسمی در مورد ایجاد تناسبات زیبا پذیرفته شد.

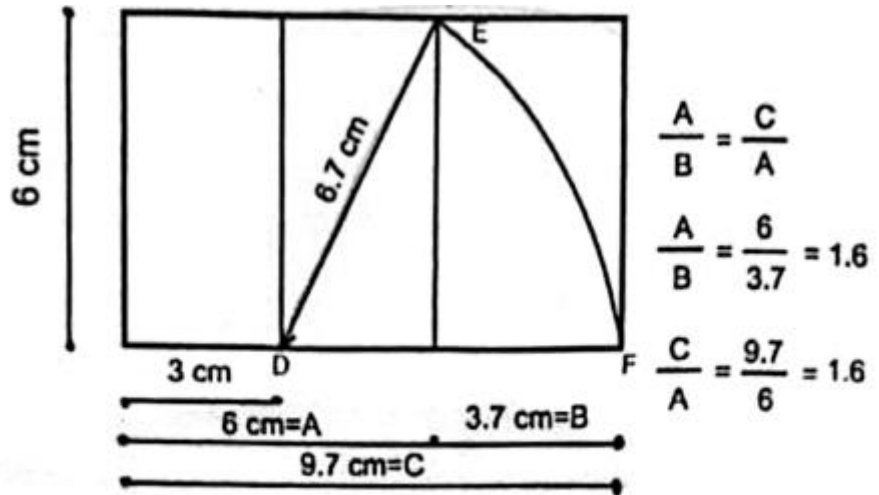
اما واژه طلایی که به "نسبت طلایی" داده شده است، نامی است که از اواخر سده نوزدهم و اوایل سده بیستم میلادی که طلا معیار سنجش های اقتصادی و مادی شد، به این نسبت اطلاق شده است. بعد از مقدمه ای بر تاریخچه "نسبت طلایی"، چگونگی تقسیم پاره خط را از نقطه نظر ریاضی مورد بررسی قرار می دهیم تا نحوه تقسیم این پاره خط به نسبت طلایی به دست آید. هرگاه خطی را به دو بخش آنچنان تقسیم کنیم که نسبت خط کوچکتر به بزرگتر مانند نسبت خط بزرگتر به تمام خط شود نسبت طلایی به وجود می آید.



$$\frac{AB}{AB + BC} = \frac{BC}{AB}$$

تصویر ۲۲۵. تقسیم پاره خط طلایی

برای به دست آوردن تقسیم بندی طلایی می‌توانیم مربعی را به دو قسمت مساوی تقسیم کرده و قطر یکی از قسمت‌ها به مثابه شعاع مورد استفاده قرار دهیم، به این ترتیب که سوزن پرگار را در نقطه D قرار داده و دهانه آن را به اندازه شعاع دایره باز می‌کنیم و از نقطه E قوسی به نقطه ترسیم کرده، به موازات خط عمود مربع خطی ترسیم می‌کنیم تا در امتداد خط افقی مربع قرار گیرد (تصویر ۲۴۶) مستطیلی که از این طریق حاصل آمده است یک مستطیل طلایی است



تصویر ۲۴۶. شیوه اجرای تقسیم مستطیل طلایی

ب) تناسبات فیبوناچی

در اوایل قرن سیزدهم میلادی فردی به نام لئوناردو داپیزا فیبوناچی تاجر و ریاضی دان ایتالیایی، از راه تصاعد اعداد به نتیجه مشابه نسبت طلایی رسید و به این ترتیب که هر عدد جدید را می‌توان از جمع کردن دو عدد قبلی به دست آورد. که اگر این تناسب را با اعداد ۱: آغاز کنیم این نتیجه به دست می‌آید.

$$1+2=3, \quad 2+3=5, \quad 3+5=8, \quad 5+8=13, \quad 8+13=21$$

و الی آخر

$$13+21=34, \quad 21+34=55$$

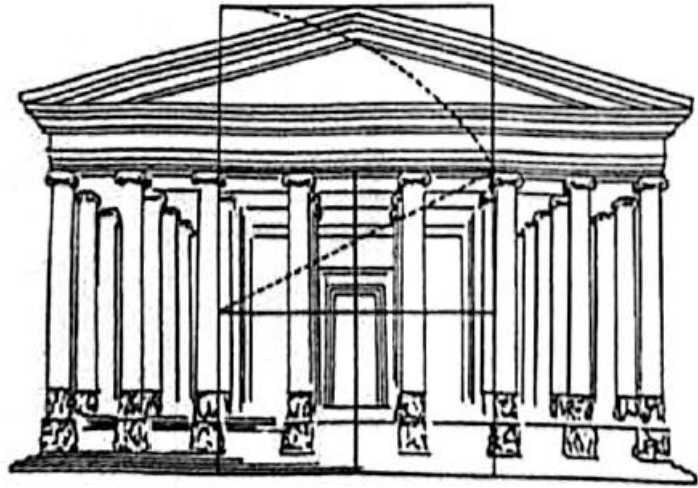
که اگر حاصل جمع را بر عدد بزرگتر تقسیم کنیم، تقریباً این تقسیم با هم برابر است و در نتیجه اعدادی به دست می‌آید که از آنها به عنوان نسبت های عددی مورد استفاده در تقسیم بندی طلایی یاد کرده آمد: ۳ به ۲، ۵ به ۳، ۸ به ۵، ۱۳ به ۸، ۲۱ به ۱۳.. و از تقسیم ردیف عدد بزرگتر بر عدد کوچکتر حاصل چنین است:

$$\frac{1}{5} = 1/600, \quad \frac{5}{3} = 1/666, \quad \frac{3}{2} = 1/5, \quad \frac{13}{8} = 1/625, \quad \frac{21}{13} = 1/615$$

$$\frac{34}{21} = 1/619, \quad \frac{55}{34} = 1/618, \quad \frac{89}{55} = 1/618, \quad \frac{144}{89} = 1/617$$

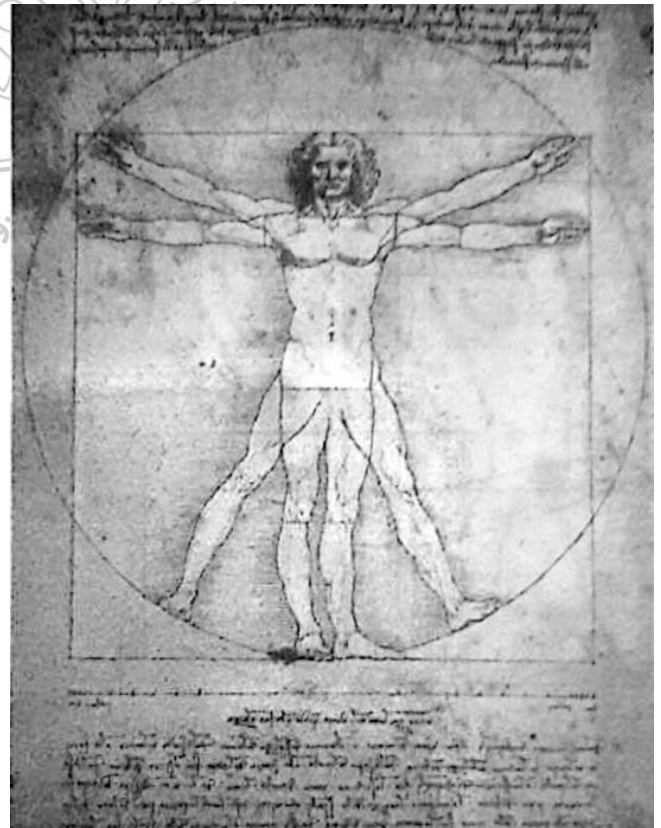
و الی آخر

تصویر ۲۴۸ این نسبت طلایی را نشان می‌دهد. ص ۱۷۳



تصویر ۲۴۸. تقسیمات عمودی معبد یونانی که بر اساس نسبت طلایی ساخته شده است (حینی، ۱۳۷۹: ۱۲۶)

برای تنظیم تناسب، روشهای دیگری هم تدارک دیده شده است که مشهورترین آن سیستم پیمانانه سازی «لوکوربوزیه» معمار، طراح، نقاش و پیکره ساز مشهور سوئیسی (۱۹۶ - ۱۸۸۷م) است. در واحد پیمانانه سازی (مدولار) تمام تناسبات بر اساس اندازه قامت انسان شکل گرفته است. بر این اساس ارتفاع سقف، اندازه در، دهانه پنجره و.... تعیین و تنظیم می شود.



تصویر ۲۵۰، توجه لئوناردو داوینچی به تناسبات طلایی موجود در اندام انسان

فصل دهم: ریتم

الف) ریتم

ریتم یکی از عناصر بسیار مهم بصری است. به همین دلیل تعاریف مختلفی درباره ریتم در هنرهای بصری وجود دارد که مورد بررسی قرار می دهیم. در فرهنگ دهخدا چنین آمده است: ریتم عبارتست از تکرار هرگونه شکل، رنگ، موقعیت و حرکت شبیه به هم با نظم معین

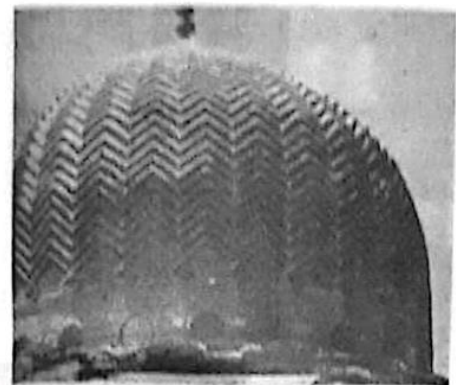
با این تعریف، می بینیم که ریتم اصل و بنیاد تمامی جریانات و مراحل تکامل طبیعت است. انسان خود را با ریتم های گوناگون طبیعت در جریان زندگی هماهنگ ساخته است. مانند ریتم شب و روز، نسل های پی در پی نوع بشر، ضربان قلب در فیزیولوژی انسان و....

در دایره المعارف هنر نیز چنین آمده است: ریتم یا صرباهنگ، عبارت است از استمرار بصری یا احساس جنبش موزون حاصل از تکرار منظم یک یا چند عنصر، در کار هنری ریتم نقشی مهم دارد، زیرا وسیله اصلی سازمان دادن و متحد کردن اجزای مختلف ترکیب بندی است. ریتم کلیه اثر هنری کیفیتی است که از پیوستگی ریتم در رنگ، خط و شکل حاصل می آید. اما در ساده ترین تعریف برای ریتم هماهنگی و وحدت بین اجزای تصویر است. به بیان رایج تر وحدت در کثرت است.

ب) انواع ریتم

۱- ریتم تکراری

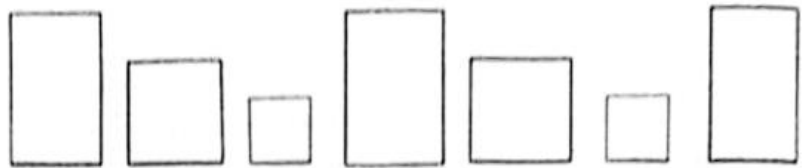
تکرار یک شکل، رنگ یا خط معین، ریتمی را به وجود می آورد که می تواند جالب توجه باشد. یک حرکت ریتمیک زمانی اتفاق می افتد که عناصر شبیه به هم با فاصله ای مرتب و مشخص، تکرار میشوند. ریتم ساده از تکرار در شکل، رنگ، حرکت و دیگر نیروهای بصری شبیه هم به وجود می آید. در فعالیت های گروهی نظیر رژه رفتن، کشیدن یا بالا بردن یک جسم سنگین و نظایر آن هرگاه حرکت افراد دارای نظم و ضرب ریتمیک (آهنگین) باشد آثار خستگی دیرتر ظاهر خواهد شد. عموم مردم برای اجرای کارهای تکراری سعی میکنند ریتمی آرام بخش و در عین حال منظم داشته باشند. برای مثال هنگام به حرکت در آوردن یک اتومبیل خاموش که نیاز به نیروی انسانی دارد. همگی با یک دو سه گفتن، نظم و ریتم مناسب برای به دست آوردن نیروی واحد جهت به حرکت در آوردن اتومبیل عمل می کند. در بعضی شغل های سنتی و قدیمی مثل مسگری، آهنگری و نمدالی با وزن و ریتم یکسان و گاهاً با زمزمه آهنگین به کار خود نظم و سرعت می بخشند و از یکنواختی کار کاسته می شود. تصویر ۲۵۲



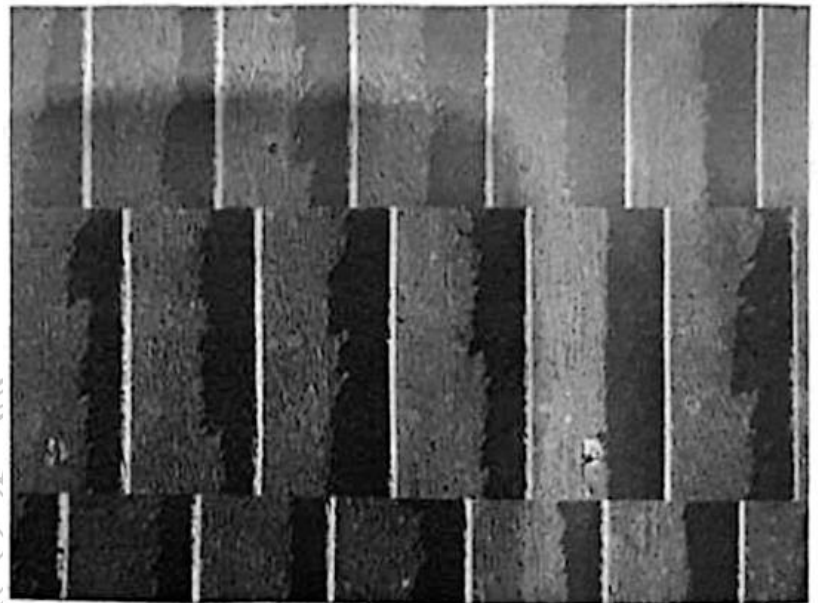
تصویر ۲۵۲. قاهره، گنبد برنوق، ۱۴۰۹ - ۱۳۹۹ میلادی (پاپادوپولو، ۱۳۶۸، ۲۰۸)

۲- ریتم متناوب

در هنرهای بصری هنرمند برای اینکه به نحوی از کیفیت آرام بخش ریتم استفاده کند و در عین حال باعث خستگی نشود از تکرار همراه با تنوع استفاده می کند، و بدین ترتیب در تکرار تنوع ایجاد می شود (تصویر ۲۵۶ الف و ب).



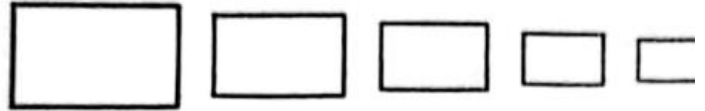
تصویر ۲۵۶ الف. ریتم متناوب



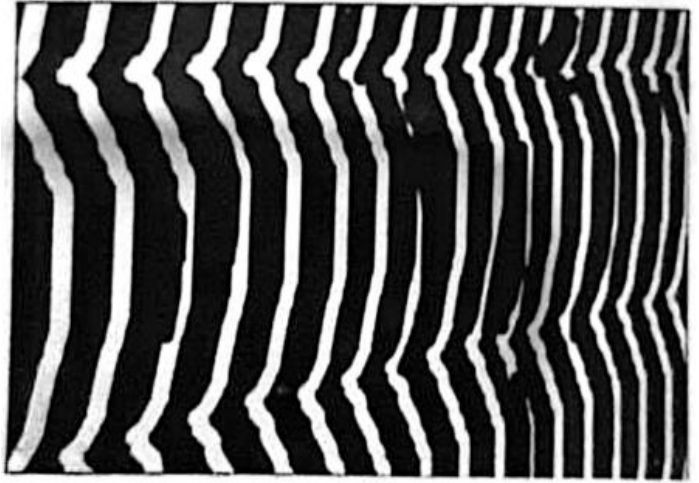
تصویر ۲۵۶ ب. ریتم متناوب (کار دانشجویی، مرگاز صدیق مبارکی، دانشجوی گرافیک دانشگاه گیلان، ۸۶ - ۱۳۸۵)

۳- ریتم تصاعدی

این نوع ریتم احساس حرکت را به وجود می آورد. در این نوع ریتم عناصر تکرار شونده به طور تصاعدی، ریتم یکسانی را به بیننده القاء می کند. به این صورت که تکرار شکل های مشابه که اندازه آنها به تدریج کم یا زیاد می شود و در سطح تصویر سبب ایجاد عمق می شود (تصویر ۲۵۷: الف و ب).



تصویر ۲۵۷ الف. ریتم تصاعدی



تصویر ۲۵۷ ب. ریتم تصاعدی (همان)

۴- ریتم پیوسته

ریتمی است که در آن اجزاء تشکیل دهنده به نحوی آرام و ملایم به یکدیگر متصل شده باشند، مانند حرکت موج دریا (تصویر ۲۵۸ الف و ب).



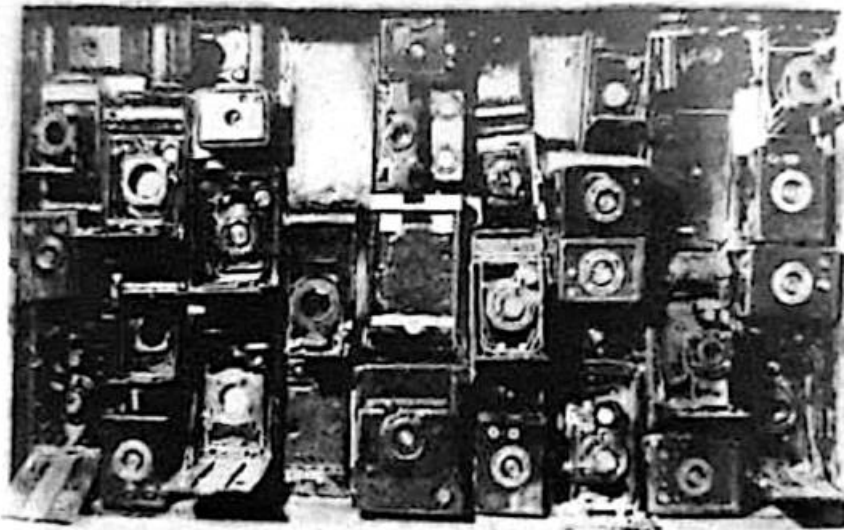
تصویر ۲۵۸ الف. ریتم پیوسته



تصویر ۲۵۸ ب. ریتم پیوسته (همان)

ج) عنصر ریتم در هنرهای معاصر

از عنصر ریتم در هنر معاصر استفاده فراوان میشود. به عنوان مثال، هنرمند معاصر فرانسوی «آرماند فرناندز»، از تکرار فرم به خوبی در آثار خود بهره برده است. گاهی با تکرار قهوه جوش ها و چیدن آنها در کنار یکدیگر، و یا وسایل مصرفی دیگر یا حتی ابزار صنعتی مانند توالی و تکرار کاپوت ماشین بر روی همدیگر و به بیان ایده های هنری خود پرداخته است. تصویر ۲۶۰ تکرار جعبه دوربین های عکاسی را در کنار هم نشان می دهد در هنر مینی مال که از تکنیک های مختلفی جهت بیان هنری استفاده می شود و یا با تکرار فرم های ساده و تک واحد به ایجاد فضای محکم، استوار و توهم بر انگیز دست پیدا می کنند.



تصویر ۲۶۰. آرماند فرناندز (Fernandez)، پرووال نیک تاک، ۶۶ - ۱۹۶۰. مجمع دستگامهای عکاسی ۶۰ X ۱۰۰ سانتیمتر، کالری شواتز، میلان ایتالیا (لوسی اسمیت، ۱۳۸۰: ۱۴۰)

فصل یازدهم : حرکت

الف) حرکت

در دایره المعارف هنر چنین آمده است: بازنمایی تغییر مکان، تغییر وضع و حالت اشیاء به معنی عام تر، کیفیتی که از احساس جا به جایی با تغییر تدریجی وضعیت عناصر در یک ترکیب بندی حاصل می آید.

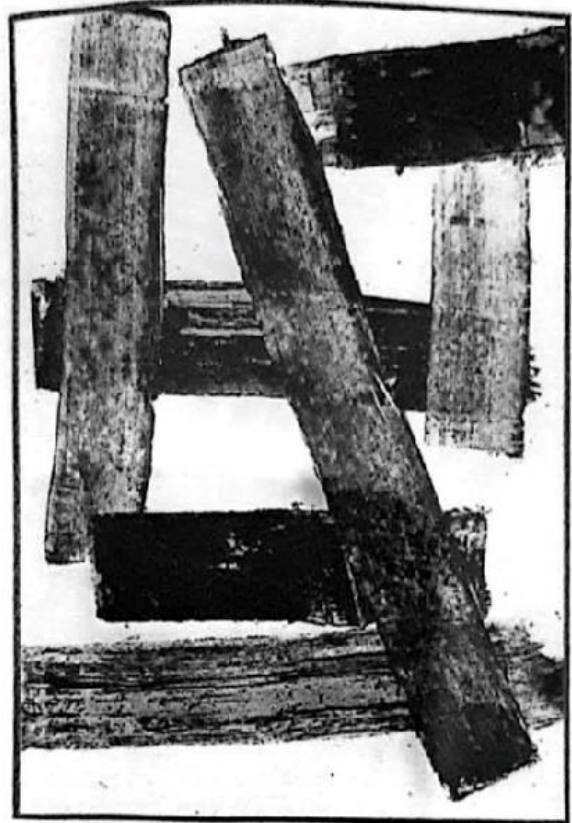
«عنصر حرکت یکی از مهمترین تجربیات بصیری انسان به شمار می رود و در هنرهای بصری، عنصر حرکت از مهمترین عناصر آفرینش یک اثر هنری است. در هر خط، نقطه و لکه اثری از حرکت به چشم میخورد. و عمیقاً بر واکنشهای ما تأثیر می گذارد. حرکت ها نیز مانند عناصر اصلی بصری می تواند از لحاظ اندازه، شکل، موقعیت، جهت و تراکم، متفاوت باشد» نامی، ۱۳۸۰: (۱۲۴)

از طرفی عنصر حرکت، مانند بعد سوم و بافت بصری بیشتر به طور ضمنی و به بصورت کاذب در صفحه دو بعدی طراحی میشود و در واقع صورت حقیقی ندارند. شاید حرکت واقعی فقط در فیلم تلویزیون و به طور کلی پدیده های بصری که جزء یا

اجزائی از آنها متحرک است، دیده شود مانند در و پنجره، ولی با استفاده از فنون و تکنیکهای بصری میتوان پاره ای خصوصیات بصری را به طور کاذب به وجود آورد. مثلاً با ترسیم یا نقاشی جزئیات بسیار ریز روی سطح، این توهم به وجود می آید که صفحه کاغذ دارای آن بافت است و با استفاده از فن سایه و روشن و پرسپکتیو توهم برجسته بودن تصویر به وجود می آید. ولی باید به خاطر داشت که ایجاد توهم حرکت در یک شکل ثابت و بی حرکت به مراتب دشوارتر از مواردی است که ذکر شد. همان طور که قبلاً اشاره شد، در هنرهای تصویری حرکت به مفهوم واقعی وجود ندارد، بلکه آنچه به چشم دیده میشود، نمادی از حرکت است که به آن حرکت بصری گفته می شود و مانند سایر کیفیتهای بصری، وابسته به وجود بیننده است در ساخت فیلم سینمایی که بیشترین حرکت را القا میکند، در اصل تصاویر ثابتی هستند که با اندکی تفاوت نسبت به هم و با تکرار سریع تصاویر، توهم حرکت به وجود می آید و این خود نوعی خطای چشم انسان است.



اما عنصر «حرکت» و «زمان» رابطه ای مستقیم و نزدیک با یکدیگر دارند و هر حرکتی، زمان ویژه ای را به خود اختصاص می دهد. تصویر ۲۷۲ حرکت هایی را نشان می دهند که در زمانی کوتاه و با سرعت ایجاد شده اند.



تصویر ۲۷۲. حرکتهای و نشان می‌دهند که در زمان کوتاه و با سرعت ایجاد شده‌اند (کار دانشجویی، مهتاب دیاروند، دانشجوی گرافیک دانشگاه گلستان، ۱۳۸۲-۸۵)

ب) عنصر حرکت و بیان هنری

در بررسی تصاویر به جا مانده از اعصار مختلف تاریخی با آثاری برخورد می‌کنیم که هنرمند با شگردهای مختلف، عنصر حرکت را در کارکرد هنری خود حل کرده است. به طور مثال در تصویر ۲۷۷ مجسمه دیسک انداز اثر مورن پیکره ساز یونانی را ملاحظه می‌کنید لحظه و زمان آغاز حرکت دست انداز جوان و جهت رتاب نهایی دیسک به صورت سه بعدی درآمده است حالت چرخشی که در فیگور پدید آمده، به علاوه حرکت دست چپ فیگور که در پایین قرار دارد و همزمان چرخش پای راست که به دست و دیسک ختم می‌شود، مبین این حرکت است. و این نمود حرکت پویا، در ساختاری ثابت به نام مجسمه جمع شده است.



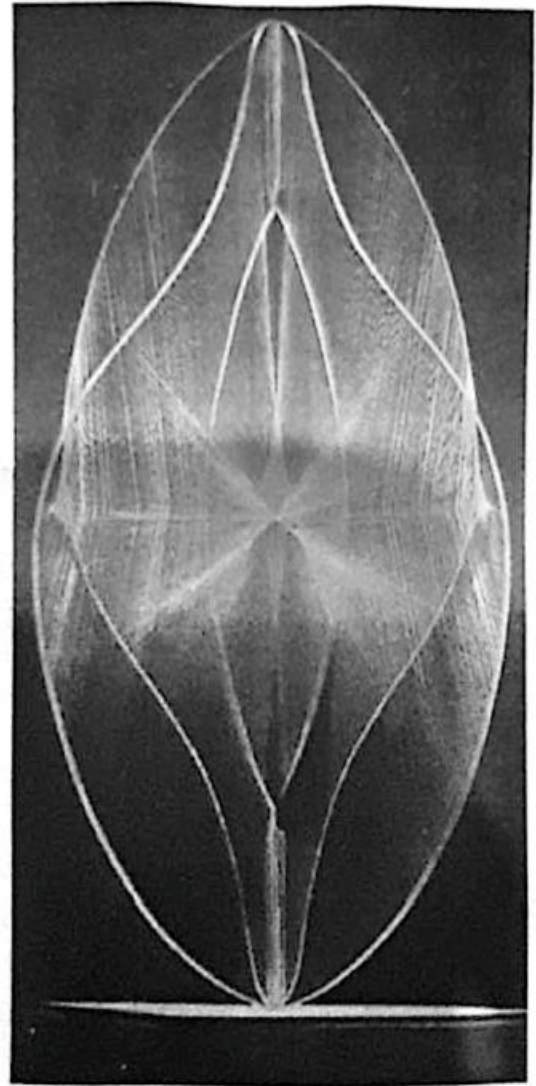
تصویر ۲۷۷. مورن (Myron)، دیسکپران، حدود ۴۵۰ ق. م (کامبریج، ۱۳۷۹: ۷۸)

نکته دیگری که در مواجه شدن با عنصر حرکت قابل ذکر است، تأثیر فرهنگ های مختلف در بیان تجسمی و تصویری و نحوه نگرش آنها از لحاظ اعتقادی و تأثیر متقابل آن در آثار هنری است. همین حرکت پویا و جاندار و این جهانی در فرهنگ یونان و روم، ماهیت و کارکرد فراوان داشته و این امر به اندیشه اعتقادی حاکم در غرب آن زمان باز می گردد. لازم به ذکر است توجه بیشتر به ماهیت و کارکرد انسانی در اعصار بعدی و فرهنگ های متفاوت نیز همچنان ادامه داشته و تاکنون نیز گسترش پیدا کرده است.

اما در شرق، حرکتها در بیان هنری حالتی ایستا و آرام تر و آن جهانی دارد. مجسمه های به جای مانده از فرهنگ بودایی در هندوستان و شرق دور، این ماهیت را به خوبی نشان میدهد.

از نقاشان مکاتب هنری قرن بیستم که بیشتر به عنصر حرکت توجه داشته اند، نقاشان مکتب فوتوریسم (۱۹۰۹م) بودند. بیانیه این جنبش هنری بیانگر این نظریه است. در این مکتب، ماشین به عنوان مظهر حرکت و علوم معاصر آن زمان، در کار کرد تصویری نقاشان این جنبش به وفور مشاهده میشود.

یک نمونه بارز از این جنبش، توجه مستقیم به عامل قدرت در اثر «جاکوموبالا» مشاهده می شود. وی به واسطه علاقمندی به عکاسی و به خصوص کرونوفتوگرافی (عکس برداری با وقفه های معین)، صحنه های متوالی و حرکت را در یک تصویر واحد نشان میدهد. وی در تابلوی سرعت یک اتومبیل با چراغها، که به شیوه انتزاعی کار شده است، در القاء عامل حرکت در بیان تصویری کاملاً مشخص است (تصویر ۲۷۸) هنرمندان ساختارگرا همچون «نجوم گابو» حجم ساز و نقاش روسی (۱۹۷۷ - ۱۸۹۰ م) به عنصر حرکت در مجسمه سازی توجه خاص کرده. حتی بعضی از مجسمه های وی حاوی موتور هایی بوده تا هر چه بیشتر فرم را متحرک و زنده تر جلوه دهد (تصویر ۲۷۹)



تصویر ۲۷۹. نمود گالو (Galto)، دکتروکسیون خطی شماره ۱۲، ۱۹۵۰ (پاکار، ۱۳۷۹) ۲۳۹

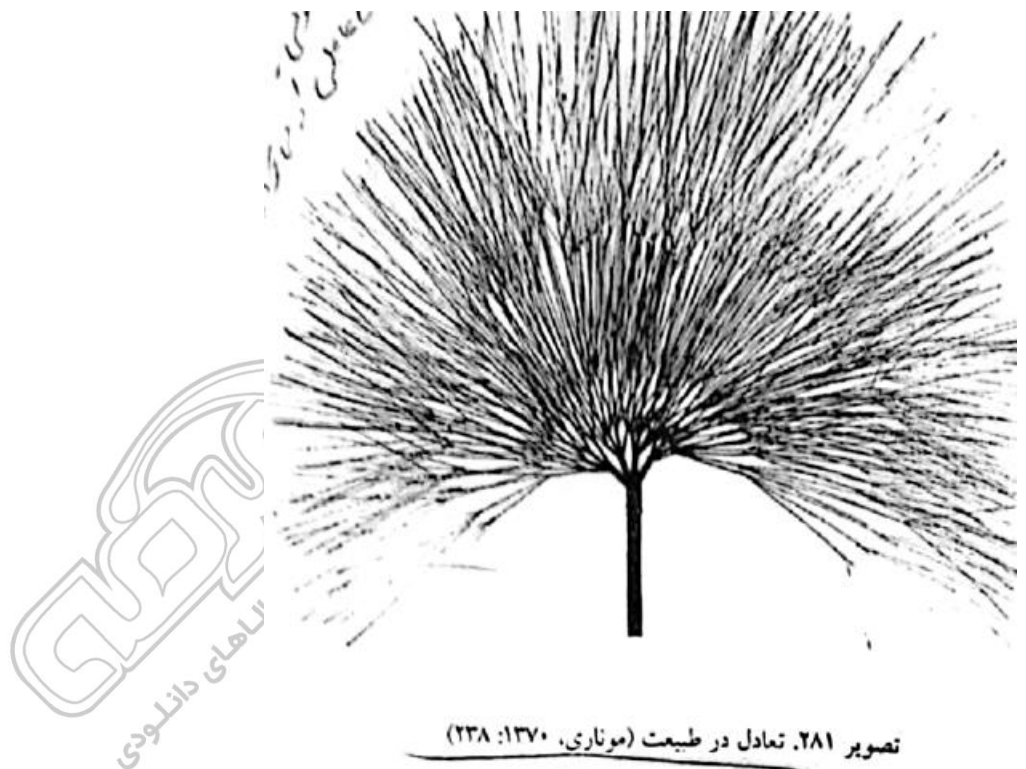
فصل دوازدهم: تعادل

الف) تعادل

در دایره المعارف هنر معنی تعادل چنین آمده است: «حالتی پویا» که از تحلیل نیروها در یک ساختار حاصل می شود. این حالت، به سبب خنثی شدن نیروهای اثرگذار، احساس ثبات و توازن خوشایند ایجاد می کند. انسان به طور طبیعی خواستار تعادل و ایستایی است و همواره مایل است در هر شرایط و موقعیتی بر روی پای خود بایستد، جز این زندگی ناممکن و یا بسیار سخت خواهد بود. و حتی چنانچه حس تعادل در انسان کمزنگ شود، به هیچ وجه قادر به حرکت نبوده و کاملاً از دو بعد روحی و جسمی ناتوان خواهد شد. چرا که یکی از مهمترین عوامل فیزیکی و فیزیولوژیکی موثر بر حواس انسان، قوه تعادل است. به همین دلیل است که انسان به طور خود آگاه و ناخود آگاه در ارزیابیهای بصری خود بیش از هر عامل دیگری از نظر بصری به وجود تعادل و توازن توجه میکند.

وجود تعادل و توازن در وجود آدمی به طور غریزی نهفته و این نعمت خداوندی برای هر انسانی در کودکی با آغاز به راه رفتن و سعی در ایجاد تعادل در بدن آغاز می شود. به همین دلیل هیچ شیوه محاسباتی سریع تر و دقیق تر از احساس غریزی خاص که در حواس انسان هست، وجود ندارد. هر چند برای تعادل در کلیه نقوش بصری میتوان به صورت علمی محاسبه کرد.

بیننده برای حفظ تعادل هنگام دیدن، به ساخت محورهای عمودی و افقی نیازمند است. بدین ترتیب، آدمی برای حفظ و رسیدن به تعادل زمانی که به موضوعی می نگرد از دو محور عمودی و افقی آن موضوع را زیر نظر می گیرد، می سنجد و در نهایت به این نتیجه میرسد که به تعادل رسیده با نرسیده است. تصویر (۲۸۱). این امر توسط چشم ناظر اندازه گیری میشود و همان طور که بیان شد به طور ناخودآگاه و غریزی به این تعادل می رسد.



تصویر ۲۸۱. تعادل در طبیعت (موناری، ۱۳۷۰: ۲۳۸)

ب) انواع تعادل

۱- تعادل متقارن

نیمی از هر ترکیب بندی ممکن است بغرنج باشد به طوری که درک بصری را با مشکل مواجه سازد. ولی اگر نیم دیگر، صورت معکوس آن را نشان دهد، کل طرح قابل قبول خواهد بود. لازم به ذکر است. قرینه سازی از قدیم ترین روش های ایجاد تعادل است و کاربردهای متفاوتی دارد که در فصل ترکیب بندی مفصل مورد بحث و بررسی قرار گرفته است.

ساده ترین مثال از تعادل متقارن، اندام موجودات زنده، نوع بشر، جانداران و هستند. دو چشم، دو پا، دو دست و غیره (تصویر ۲۸۵). در معماری تعادل متقارن، عنصر غیر قابل انکاری به حساب می آید. در معماری ایران باستان و معماری اسلامی، تعادل متقارن کاملاً مشهود است. گنبدها، طاق ها، مناره ها، انواع کتیبه ها و نشانگر این مطلب است.

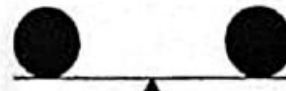


تصویر ۲۸۵. نوربرت روزینگ (Rosing)، ۱۹۹۸ (همان: P77)

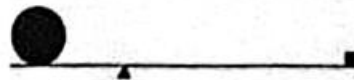
۲- تعادل غیر متقارن

این نوع تعادل به سه صورت ایجاد می شود:

الف) به واسطه وزن: این گونه تعادل قابل تشبیه به اهرمی است که نقطه اتکای آن در وسط واقع شده است. وزن بیشتر با بازوی کوتاه تر در برابر وزن کمتر با بازوی بلندتر موازنه ایجاد می کند.



تصویر ۲۸۶. تعادل متقارن



تصویر ۲۸۷. تعادل غیر متقارن

۱. وزن (Weight) از لحاظ بصری، توان ذاتی و پویای هر یک از اجزای مشکله یک طرح است که به واسطه اندازه، شکل، رنگ، بافت و محل قرارگیری آن مشخص می شود. (پاکباز، ۱۳۷۹: ۶۲۴)

ب) به واسطه میل روانی: در این گونه تعادل، حس کنجکاوی ناظر، معمولاً، تأثیرات وزن را خنثی می کند (تصویر ۲۸). نمادها و نشانه های خاص موجب برانگیختن عواطف و تداعی هایی میشوند که مانند عاملی در ایجاد تعادل اثر می گذارند

ج) تعادل به واسطه تباين (کنتر است): این گونه تعادل از کشاکش عناصر مبنا (رنگ های سرد و گرم، رنگ سایه های تیره و روشن و غیره) به دست می آیند.



تصویر ۲۸۹. فرسید ملکی، هنرمند معاصر بدبختیهای هزار فامیل، ترکیب مواد
۶۰/۵۰ سانتیمتر (ششمین دو سالانه نقاشی معاصر ایران، ۱۳۸۲: ۱۳۳)

فصل سیزدهم: تباین (کنتراست)

الف) تباین یا کنتراست

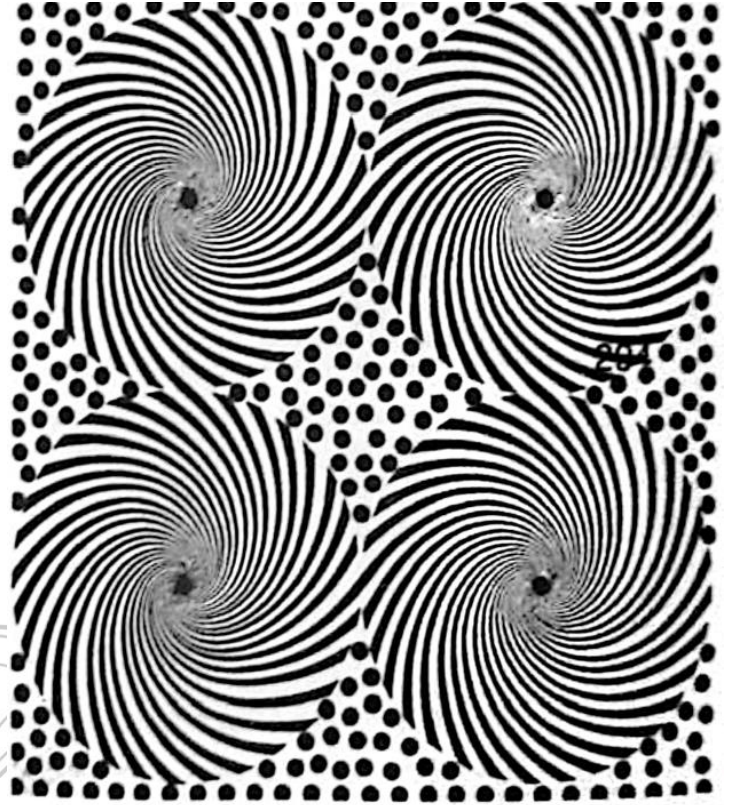
تصور اینکه آدمی روشنایی روز را نبیند و پیوسته در تاریکی زندگی کند بسیار سخت و حتی ناممکن است. برعکس اگر مدام در روشنایی روز باشد و تاریکی شب را تجربه نکند، یکنواختی و عدم تنوع همواره خسته کننده و کسالت بار خواهد بود. وجود تضادها در زندگی طبیعی انسان همواره سبب تحرک و تنوع بوده است. کهنه و تازه، قدیم و جدید، شب و روز، سرد و گرم، بلند و کوتاه، پهن و باریک، زیر و نرم، چرک و پاک، مرده و زنده، مریض و سالم، کدر و شفاف و بسیاری موارد دیگر هستند که نشان دهنده تضاد یا کنتراست در زندگی روزمره است. به طوری که علما و فلاسفه انسان را سرشار از جمع اضداد لقب داده اند. آدمی زمانی گریان است و زمانی خندان، بخشنده است و بخیل، خشمگین است و مهربان و بسیاری موارد دیگر که این موارد حالات انسان را نشان می دهد.

در هنرهای بصری و به نوعی در کلیه هنرها، تباین با کنتراست از عوامل بسیار مهم بیان اندیشه ها و باورهای هنرمند است، که بدین وسیله میتوان با مخاطب ارتباط برقرار کرد.

تباین نوعی مقایسه است که تفاوتها را آشکار می کند. دو فرم می توانند از بعضی جهان شبیه به هم باشند و از جنبه های دیگر با هم متفاوت باشند. به ثمر رسیدن تضاد سبب تأکید بر تفاوت ها می شود. برای مثال یک فرم منفرد شاید بزرگ به نظر نرسد، اما در برابر فرم های کوچک مجاور خود بسیار بزرگ به نظر خواهد رسید. (در این مورد به مبحث تباین در اندازه مراجعه کنید).

ب) کاربرد تباین در رابطه با عناصر بصری

سیستم ادراک حسی انسان نیازمند نوعی آسایش بصری است. رسیدن به یک تعادل کامل و توازن معقول از دیگر خواست های ادراک حسی آدمی است. اما کنتراست بر خلاف این قاعده حرکت می کند (تصاویر ۲۹۳ و ۲۹۴)؛ لذا زمانی که از عنصری در یک اثر استفاده می شود، میتوان به وسیله کنتراست به عنوان یک عامل تحرک و ایجاد تنوع به یاری تصویر آمد و به جذابیت آن افزود.



تصویر ۲۹۴. فیلیپ تافی (Tafi)، سینمای چهار وجهی، ۱۹۸۶، ۲۲۰ × ۲۲۰ سانتیمتر (نرسی نسبت، ۱۳۸۰: ۲۵۰)

ج) انواع تباین

۱- تباین شکلی: از نوع تباین پیچیده به حساب می آید. از جمله تباین شکلی می توان به تباین شکل هندسی و یک شکل ارگانیک اشاره کرد؛ (تصویر ۲۹۵) و در بین شکل های هندسی آنهایی که زاویه دار هستند با آنها که بدون زاویه و فرم هستند، تباین شکلی به وجود می آورند.



تصویر ۲۹۵. تباین شکل هندسی و شکل ارگانیک



تصویر ۲۹۶. تباین شکل هندسی زاویه‌دار و بدون زاویه

۲- تباین در اندازه: یکی از عوامل دیگر که باعث تحریک چشم می شود تغییر در مقیاس های مختلف است. این کار از طریق نمایش ضد آن چیزی که ما به دیدن آن عادت داریم صورت می پذیرد. این کنتراست بسیار ساده، و به راحتی قابل درک است میان فرم های سطحی، نباید بزرگ و کوچک و میان فرم های خطی به این بلند و کوتاه می توان اشاره کرد. (تصویر ۲۹۹ و ۳۰۰)



تصویر ۳۰۰. تباین در اندازه



تصویر ۲۹۹. تباین در اندازه

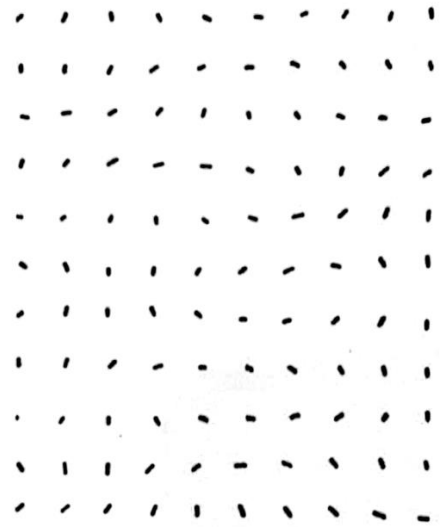
۳- تباین رنگی: کنتراست رنگی، بحث بسیار مفصلی است و دارای انواع مختلفی است که تضاد هفت گانه رنگ ها از آن جمله اند؛ اما به طور فهرست وار می توان از تضاد تیره روشن، گرم و سرد، درخشان و کدر و.... نام برد. تصویر ۳۰۱



تصویر ۳۰۱. تباین در رنگ (تصاویر ۳۰۱ تا ۲۹۵، رنگ، ۱۳۸۰: ۱۰۸)

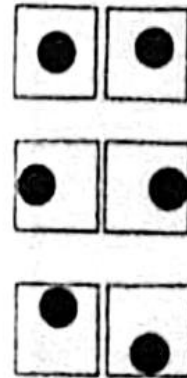
۴- تباین بافتی: کنتراست های موجود در بافت و جنسیت شامل: کنتراست نرم و زیر، لطیف و خشن، براق و مات، هموار و ناهموار، صاف و ناصاف می باشد.

۵- **تباین جهتی:** دو جهت که با زاویه ۹۰ درجه با هم تلاقی می کنند، یعنی دو شکل در دو جهت مخالفند، حداکثر تباین را دارند و یا دو فرم که رو در روی یکدیگر قرار گرفته و با هم موازی هستند، اما هر کدام ۱۸۰ درجه در مقابل دیگری چرخش دارد. تصویر ۳۰۶



تصویر ۳۰۶. برونو موناری (Monari)، ۱۹۶۰. حرکت ظاهری در یک بانست که از جهت دادن متناوب به دست آمده است. (موناری، ۱۳۷۰: ۱۰۵)

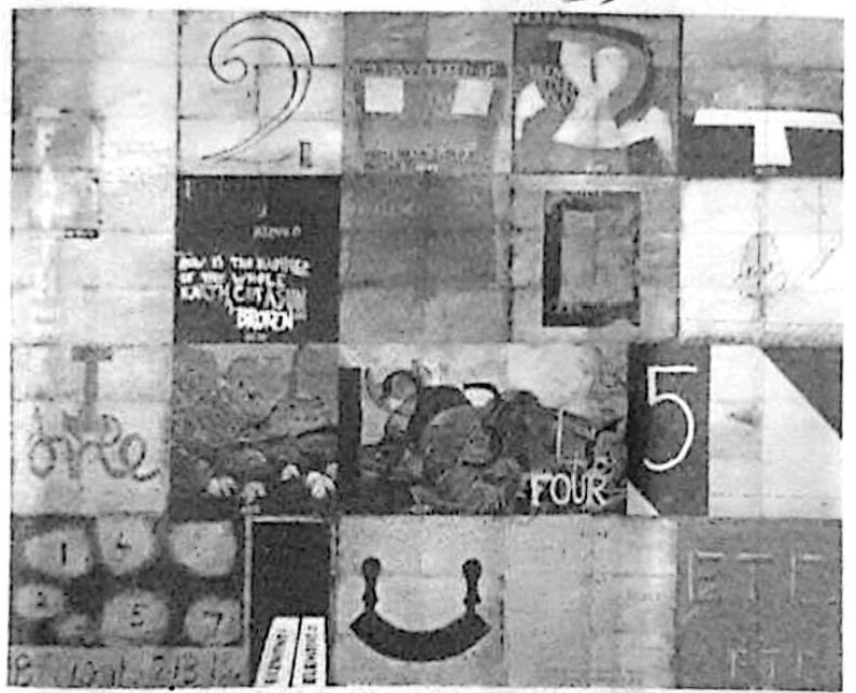
۶- **تباین موقعیتی:** تباین موقعیت عناصر بصری بستگی به چگونگی استقرار آنها در چهارچوب یا کادر دارد. به این ترتیب استقرار در مرکز کادر، پایین یا بالای کادر، چپ یا راست کادر، معمول ترین انواع تباین موقعیتی عبارتست از: بالا و پایین، بلند و کوتاه، چپ و راست، مرکزی و خارج از مرکز. (تصویر ۳۰۷)



تصویر ۳۰۷. تباین موقعیتی (ونگ، ۱۳۸۰: ۱۰۹)

(د) ترکیب بندی یا تباین

همان طور که گفتیم تباین یا کنتراست می تواند برای نشان دادن تفاوت های بصری به کار رود. ارائه عناصر متباین یا متضاد در یک کار هنری باعث افزایش قابلیت های بصری اثر هنری می شود تصویر ۳۰۸. هنرمند در اغلب موارد عناصر متضاد را به طور حسی و ناخودآگاه به کار می برد.



تصویر ۳۰۸. ایمانتس تیلر (Tiller)، «محل پارتیشن»، ۱۹۹۴، ۳۰۵×۳۸۰ سانتیمتر
(Phaidon, 1999: P459)

فصل چهاردهم

آشنایی با کادر یا چارچوب مرجع

الف) آشنایی با کادر یا چارچوب مرجع

زندگی آدمی با محدودیت معنی پیدا می کند. یکی از هزاران دستاوردهای آدمی که در فرهنگ و تمدن هر قوم و ملیتی خودنمایی میکند، قانون است. قانون محدودیت ها و مرزها را مشخص میکند و با این عمل، آدمی خود را ملزم و محدود به یک سری محدودیت ها می کند که خود بر خود تحمیل کرده است، و این برای اجتماعی که دارای ارزشهای اخلاقی و فرهنگی است، واجب است. محدودیت های قانونی از مرزهای قاره ها و کشورها گرفته تا استان ها و شهرها و مناطق شهری، خیابان ها، کوچه ها، تا محدودیت های موجود در داخل آپارتمان ها، بین همسایگان و نهایتاً قوانین موجود در اجتماع به نام خانواده رعایت می شود.

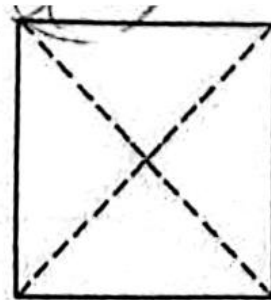
کادر، محدوده ای است که تمامی عناصر بصری در آن جای می گیرند یا می توانند جای بگیرند و در صورت وجود، فضای باقیمانده را در محدوده مشخص می کند یا به عبارتی کادر یا چارچوب، مرزهای بیرونی طرح، یا محدوده دربرگیرنده عناصر بصری است. در هنرهای غیرتجسمی نظیر تئاتر نیز کادر کاملاً قابل تعریف است. هرچند لزومی ندارد که کادر حتماً شکل یک چارچوب، یعنی به شکل مربع یا مستطیل باشد، اما اغلب شکل کادر مربع و مستطیل است. به دلیل اینکه یک اثر هنری می بایست قادر باشد که از همه امکانات فضا به نسبت معقول و متعادل بهره مند شود، کادر چهارگوش بیش از همه مورد استفاده قرار می گیرد.

ب) انواع کادر

۱- کادر مربع

کادر مربع به دلیل تشابه و تقارن محوری شکل مربع، بدون کشش بوده و جهت تصویر متوجه مرکز آن است. و مفاهیمی چون توازن قدرت، سکون، دوام و آرامش را القا می کند. در صورتی که چنین مفاهیمی در نظر هنرجویان باشد، کادر مربع می تواند انتخابی منطقی باشد.

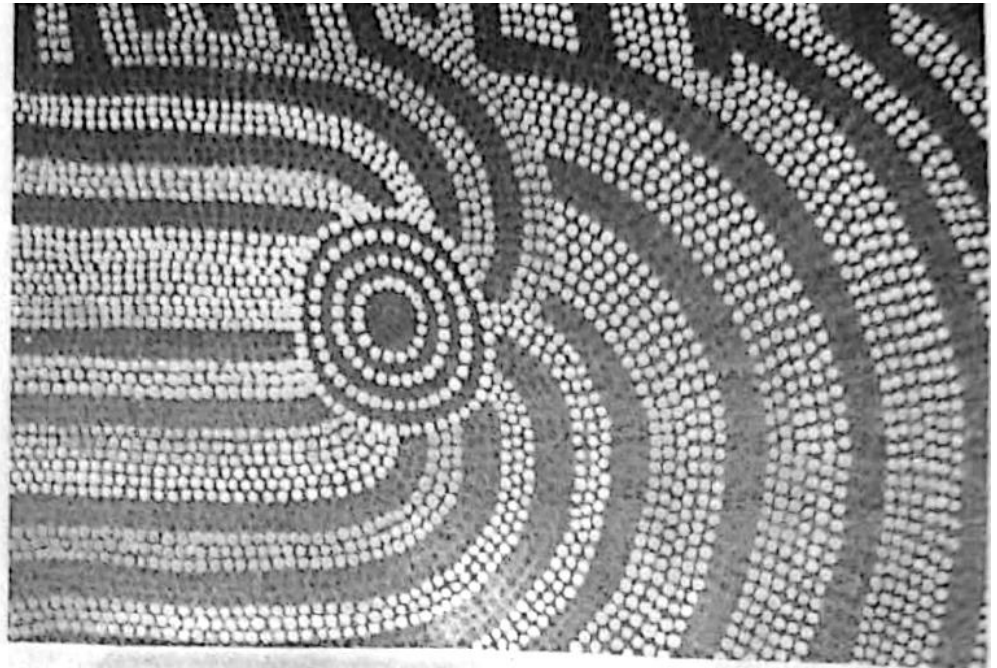
با نگاه به مربع می بینیم که اضلاع مربع به یک اندازه اند، و با نگاه به اضلاع مربع چشم ناظر به هیچکدام از اضلاع واکنش خاص نشان نمی دهند. و اگر دو قطر مربع کشیده شود، آنها همدیگر را خنثی میکنند و توجه اولیه به مرکز هندسی شکل مربع منتقل می شود تصویر ۳۱۱.



تصویر ۳۱۱. شکل مربع با دو قطر آن (ولکانورک، ۱۳۸۳: ۱۰)

۲- کادر مستطیل

کادر مستطیل نزدیک ترین شکل به کادر مربع است. با این تفاوت که در کادر «مربع» به جهت توجه نمی شود، چرا که اضلاع عمودی و افقی مربع برابر است. اما در کادر مستطیل به دلیل طویل تر بودن یکی از ابعاد آن جهت را مشخص می سازد. به این ترتیب که اگر کادر مستطیل عمود بود اشاره به ترکیب بندی دارد که در آن عمود بودن از اهمیت بیشتری برخوردار است. بدین سبب این کادر در بیشتر کارهای هنری تجسمی از جمله نقاشی و گرافیک، خصوصا در امر طراحی پوستر و ... مورد استفاده فراوان قرار می گیرد. و اگر کادر مستطیل به حالت افقی بود اشاره به ترکیب بندی دارد که در آن افقی بودن از اهمیت بیشتر برخوردار است. کادر عمودی حرکات و توجه به بالا، و کادر افقی حرکت به چپ و راست را القا می کند و به نظر می رسد کادر مستطیل مورد استفاده بیشتری نسبت به کادرهای دیگر داشته باشد. (تصویر ۳۱۵)



تصویر ۳۱۵. گیدپون جیوپورلا (juporta)، رویای اسانها، نقاشی بوم اسنرالبایر،
۱۹۸۵ (پیام یونسکو، ۱۳۷۲، ش ۲۷۲: ۳۲)

۳- کادر دایره

کادر دایره، بسته به کاربرد آن مورد استفاده قرار میگیرد و البته بنا به سلیقه هنرمند نیز می تواند در مواردی خاص اعمال شود. این کادر تصویری بیش از مربع جهت تصویر را متوجه مرکز می کند.

در دوره رنسانس شرقی نقاش نامداری به نام «رافائل»، به این کادر توجه فراوانی داشت. از جمله کارهای وی «مادونای آلباه» (۱۵۱۰م) است که با رنگ روغن روی تخته، با ترکیب بندی مثلث مرکزی نقاشی شده است و تمام کار داخل یک کادر دایره قرار دارد.

هنرمند با ترسیم خط های افقی که به واسطه وجود کوهستان و آسمان و همین طور خط های درخشان در دور دست و ساختار ترکیبی مثلثی که فیگورها درون آن قرار دارند به توازن منطقی دست پیدا کرده است. به خصوص خط مورب صلیبی که در دست کودک قرار گرفته به این تصویر کمک فراوان کرده است (تصویر ۳۹۶).



تصویر ۳۱۶. رافائل (Raphael)، «مادونای آلیا»، ۱۵۱۰ میلادی، قطر ۹۴/۵ سانتیمتر، نگارستان ملی، واشنگتن (اسپوره، ۱۳۸۳: ۲۶۳)

۴- کادرهای شکسته یا کادرهای غیر هندسی

توانایی کادرهای شکسته یا غیر هندسی در بیان ایده های هنری موضوعی است قابل اشاره، مثال منطقی این نحوه برخورد با موضوعهای هنری را می توان در هنر ایران خصوصاً نگارگری ایران، به وفور مشاهده کرد. موضوعات نگارگری ایران، داستان های مذهبی، شاهنامه، منظومه های مختلف و... بهانه هایی بود برای خلق آثار چشمگیر. در اکثر نگارگری ها، با متونی مواجه میشویم که در فضای متن تصویر در غالب کتیبه ها یا چلیپا نمایان هستند.

به طور مثال در تصویر "خلعت بخشیدن یزدگرد به منذر از شاهنامه بایسنقری" (موجود در کتابخانه سلطنتی گلستان) مشاهده می کنیم که تابلو در کادری شکسته محاط است، رنگ ها در نهایت هماهنگی و توازن به کار گرفته شده است. و نگارگر با ایجاد و به تصویر کشیدن افراد در دو طرف تخت پادشاه به این توازن بهتر دست یافته است. و تمایز رنگ لباس منذر به واسطه رنگ های موجود در لباس زن نشسته در پایین صفحه و تکرار منطقی آن در جاهای مختلف کادر، خود به توازن این رنگ ها کمک کرده است و نکته دیگر که حتماً باید به آن توجه شود ارتباط فراوان متن با خط نستعلیق و مهم تر از همه عنوان که با خط کتیبه مانند اجرا شده با خود تصویر است. به علاوه حضور نقش مایه های رنگی در پایین یعنی نقوش به کار رفته در لباس ها، قالی، تخت سلطنت و به ترکیب و انسجام این کار کمک کرده، و حاشیه اسفنجی کوه در پایین صفحه در

کنار حضور بخشی از تصاویر فیگورها و مهمتر از همه درخشان و پرندگان کمک فراوانی به ادغام متن و تصویر کرده است که به تناوب این نوع نگرش در نگاره های ایرانی به چشم می خورد. (تصویر ۳۱۸)

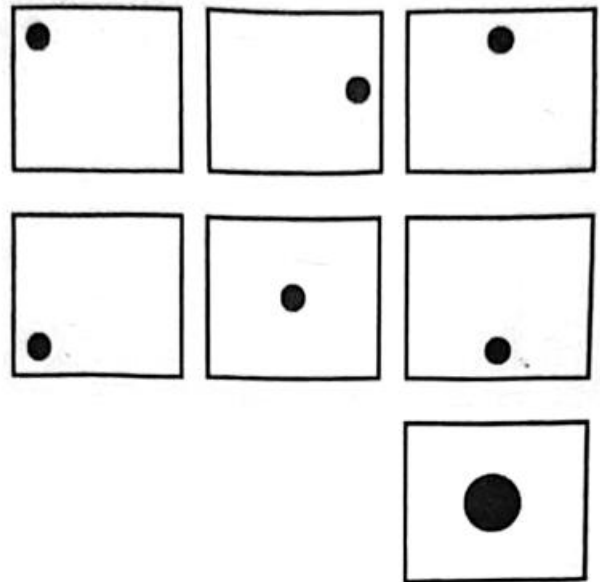


تصویر ۳۱۸. کمال الدین بهزاد، تصویری از برون و درون یک مسجد (تجویدی)، (۱۱۲:۱۳۵)

استفاده از کادرهای غیر هندسی و یا شکسته در دوران معاصر نیز در آثار هنرمندان به وفور مشاهده می شود.

ج) موقعیت عناصر بصری در کادر

اگر یک عنصر بصری، به عنوان مثال: نقطه را در موقعیت های مختلف نشان دهید، متوجه می شوید که نقطه به عنوان عنصر بصری هیچگونه تغییری نمی کند، بلکه صرفاً این کادر یا چارچوب است که تعریف نقطه را در کادر بیان می کند. و با بزرگ و کوچک شدن کادر، نقطه موقعیت خود و حتی شخصیت خود را از دست میدهد و تبدیل به سطح می شود. کادرهای متوالی یا چند لته ای از دیگر کادرهای ابتکاری در بین هنرمندان گذشته و معاصر است. (تصویر ۳۲۰)

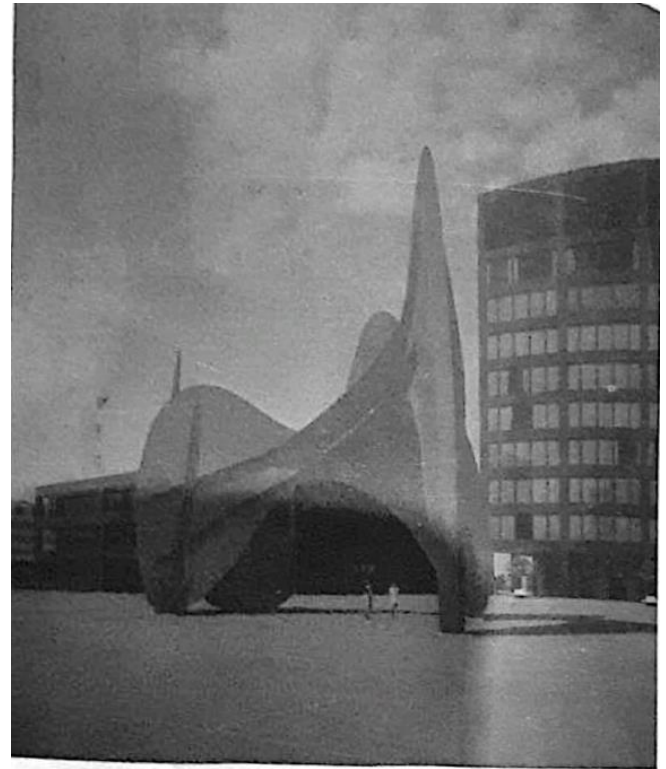


تصویر ۳۲۰. موقعیت عناصر بصری در کادر

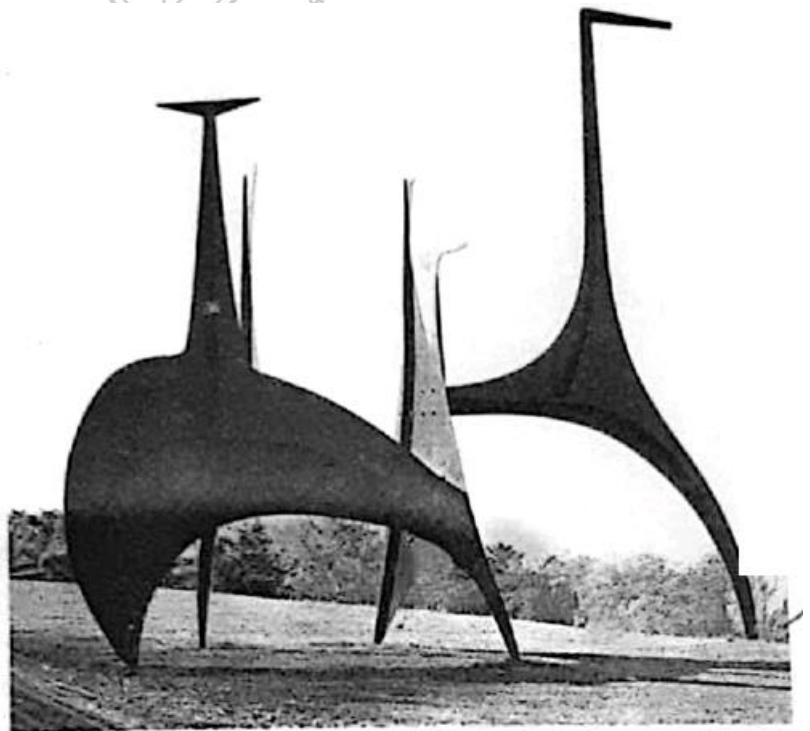
فصل پانزدهم: فضا

الف) فضا

وقتی از «فضا» صحبت به میان می آید، معمولاً به یاد آسمان لایتناهی می افتیم. اما واقعیت این است که محیط طبیعی پیرامون با عناصر و بردارهای اقتصادی، اجتماعی و کالبدی موجود در آن که انسان برای انجام زندگی و فعالیت با آن درگیر است، چیزی نیست جز فضا، این فضا فضای سه بعدی است. به همین دلیل می توانیم طول، عرض و ارتفاع حجم یک سنگ بزرگ را حس و درک کنیم. می توانیم از بین دو حجم (برای مثال دو ساختمان،) عبور کنیم و آن را دور بزنیم و به درون یک چاه بنگریم و با دست خود محیط تو خالی چاه را حس کنیم و خلاء موجود بین دیواره استوانه ای چاه، را لمس و درک کنیم). تصاویر ۳۲۳ و ۳۲۴ دو اثر از آثار الکساندر کالدر، یکی از برجسته ترین مجسمه سازان تجریدگر آمریکایی در قرن بیستم را نشان می دهد. در این دو اثر هنرمند با ایجاد فضای منفی، به خوبی توانسته رابطه بین فضای اطراف اجسام و خود حجم ها را به وجود بیاورد. اندازه بزرگ اجسام این اجازه را به ناظر می دهد تا به آن نزدیک شده و همانند یک بنای معماری با آن ارتباط برقرار کند. ارتفاع ۱۳ متری اثر تصویر ۳۲۳ با آپارتمان های بلند اطراف آن، از لحاظ بصری، به خوبی توانسته است تعادل و توازن مناسبی را، در فضای خالی روبروی ساختمانها، به وجود آورد.



تصویر ۳۲۳. الکساندر کالدر (Calder)، استیل رنگ شده، ۱۹۶۹، ارتفاع ۱۳/۲ متر،
واندریرگ پلازا. مفهوم فضایی بین انسان و احجام موجود در فضا به آن معنا بخشیده و
از محدودیت خارج می‌کند. (Calder, 2005: P87)

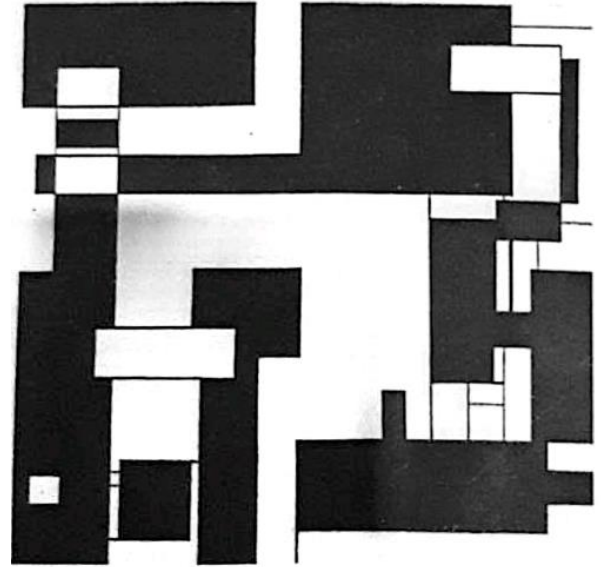


تصویر ۳۲۴. الکساندر کالدر، استیل رنگ شده، ۱۹۶۶، ۳/۸ × ۵/۳ متر (همان P86)

(ب) انواع فضا

۱- فضای مثبت

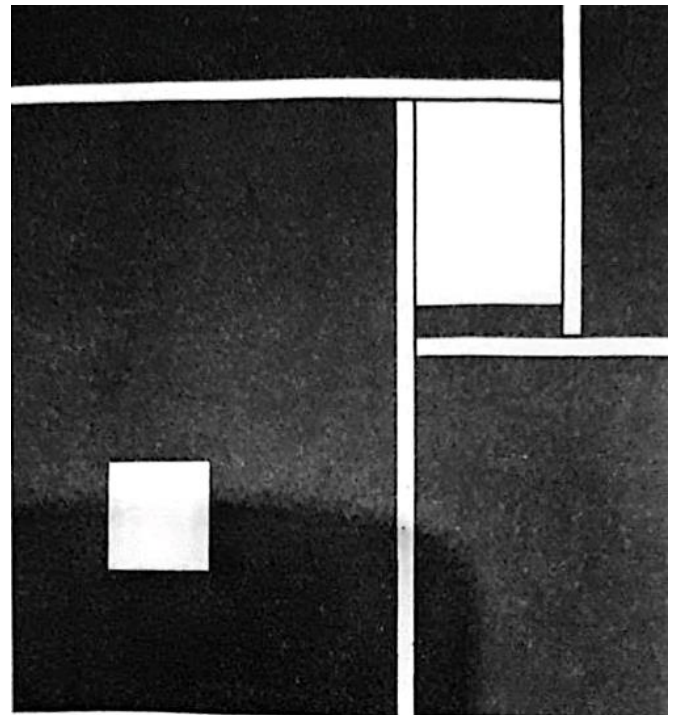
فضای مثبت به بخش های پر شده تصویر - اجسام تصویری، اشیا یا جانداران - که فضا را اشغال کرده اند (اصطلاحی در برابر فضای منفی) گویند. (تصویر ۳۳۰)



تصویر ۳۳۰. فضای مثبت (کار دانشجویی، لیدا رمضانزاده، دانشجوی گرافیک دانشگاه گیلان، ۸۵ - ۱۳۸۴)

۲- فضای منفی

فضای منفی (خلا) به فضای خالی تصویر و یا پس زمینه ای که اجسام تصویری بر آن قرار گرفته اند (اصطلاحی در برابر فضای مثبت) گویند. قابل ذکر است که در ساختار کلی تصویر، محدوده های خالی نیز کارکردی همانند شکل های تو پر دارند. (تصویر ۲۳۱)



تصویر ۳۳۱. فضای منفی (همان)

۳- فضای مسطح و مجازی

فضا هنگامی مسطح است که تمام فرم‌ها روی سطح، تصویر آینه و موازی با صفحه تصویر باشند. فرم‌ها نیز باید مسطح و به فاصله مساوی از چشم قرار گیرند - نه نزدیک تر و نه دورتر - و چشم، آنها را به طور یکسان ببیند.

وقتی فضا مسطح است فرم‌ها با یکدیگر حالت تماس، تداخل، تفریق، تقاطع و یا انطباق دارند و یا جدا از هم هستند. اما هرگز نمیتوانند همدیگر را بپوشانند (تصویر ۳۳۲).

وقتی فضا مسطح است، فرم‌ها با یکدیگر حالت تماس، تداخل، تفریق، تقاطع و یا انطباق دارند و یا جدا از هم هستند، اما هرگز نمی‌توانند همدیگر را بپوشانند. (تصویر ۳۳۲).

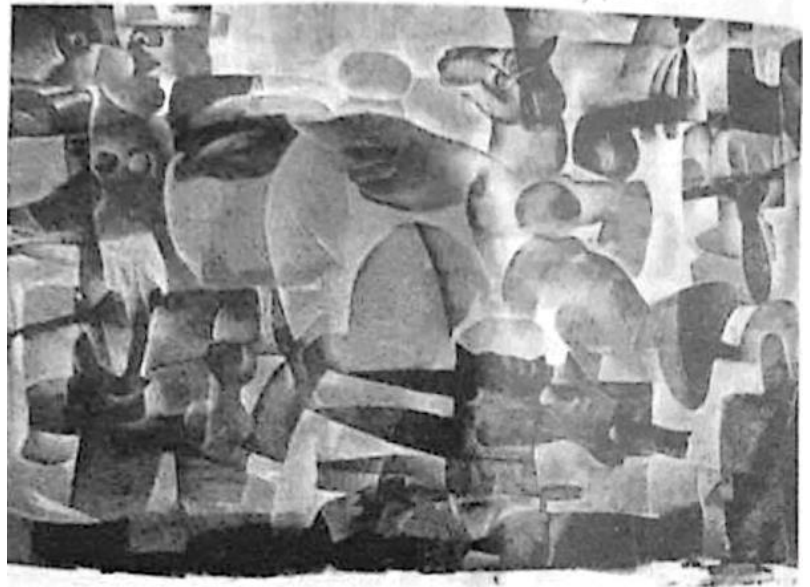


تصویر ۳۳۲. فضای مسطح (رنگ، ۱۳۸۰: ۷۲)



تصویر ۳۳۳. فضای مجازی (همان، ۷۲)

همپوشانی فرم‌ها این تصور را ایجاد میکند که فاصله یکی از فرم‌ها با چشم کمتر است، در نتیجه فضا تا حدی غیر واقعی نشان داده میشود (تصویر ۳۳۳)، تغییر شکل، اندازه، رنگ و بافت هم ممکن است حالت مسطح بودن فضا را از بین ببرد. (تصویر ۳۳۴).



تصویر ۳۳۴. شیروس آفاخانی، هنرمند معاصر، بدون عنوان، اکریلیک، ۲۰×۲۰ سانتیمتر (ششمین دو سالانه نقاشی معاصر تهران، ۱۳۸۲: ۲)

فصل شانزدهم: شکل و فرم

الف) شکل و فرم

۱- شکل

تعریف شکل در لغت نامه دهخدا چنین آمده است: «حیاتی که جسم را پیدا شود، به سبب احاطه حد». همچنین در دایره المعارف هنر آمده است: «بخش متمایز شده از فضای پیرامون به واسطه خطوط مرزی با تفاوت در رنگ، رنگسایه و یافت. که بیشتر بر سطح دلالت می کند تا حجم» (پاکباز، ۱۳۷۹: ۳۳۱). اما لغت Morph به معنای شکل، قالب و هیأت بیان شده است. این عبارت در علوم مختلف نیز مورد استفاده بوده به عنوان مثال: مورفولوژی اجتماعی، که در ارتباط با محیط و جمعیت آن بحث میکند و مورفولوژی جغرافیایی، مورفولوژی زبان و...»

۲- فرم

حجم، شکل، شکل سه بعدی، صورت جسم، تنوع، رسم، طرز رفتار، نظم، عرض نیمکت بدون پشت، کلاس، طبقه، قالب و نمونه ترجمه شده فرم است.

فرم دارای دو جنبه متفاوت است: فرم واقعی یا شناخته شده و قابل تشخیص و فرم های ذهنی و انتزاعی یا غیر قابل تشخیص.

فرم سه بعدی

فرم سه بعدی بر روی کاغذ به صورت دو بعدی قابل نمایش است. اما از آنجایی که در فضای سه بعدی زندگی می کنیم، درک اولیه ما از فرم، سه بعدی است. به فرم سه بعدی می توان نزدیک یا از آن دور شد، اطرافش تردد کرد و آن را از زوایا و فاصله های مختلف مورد بررسی قرار داد. حتی می توان فرم سه بعدی را لمس کرد یا در دست گرفت.

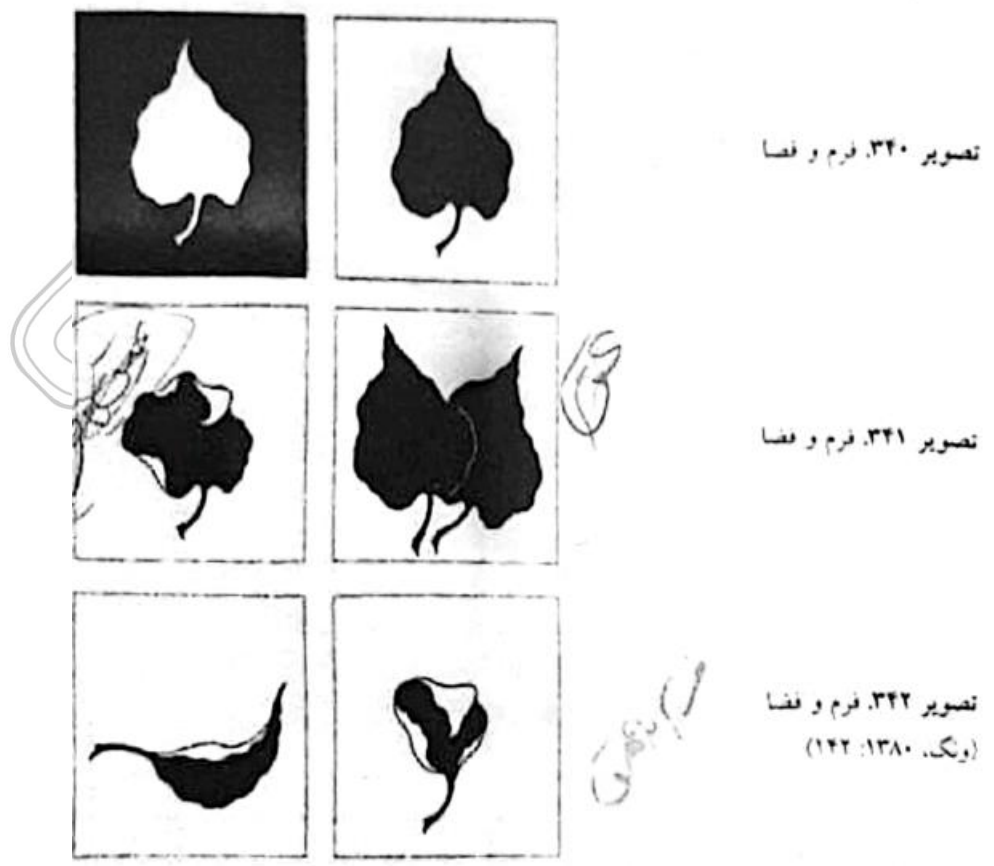
فرم های سه بعدی اغلب ساکن نیستند، هر چند می توانند ساکن نیز باشند. یک موجود زنده را می توان فرمی سه بعدی دید که می دود، پرواز می کند، شنا می کند، یا قسمتی از بدنش را حرکت می دهد.

ب) شکل یا فرم

اغلب دو واژه شکل و فرم، به صورت مترادف با هم استفاده می شوند، اما در واقع معنی آنها یکی نیست. شکل، محدوده ای است که به آسانی با رسم خط به دور آن مشخص می شود. فرم شکلی است که حجم و ضخامت داشته باشد و بتوان نماهای مختلف آن را نشان داد. فرم تا اندازه ای حجم و عمق را یعنی خصوصیات ویژه ای که تصاویر سه بعدی را تداعی می کنند نشان می دهد. در صورتی که شکل، تصویر فرم را از زوایا و فواصل خاص به نمایش می گذارد. بنابراین یک فرم می تواند شکل های زیاد و متعددی داشته باشد.

ج) فرم و فضا

فرم، فضای مثبت می باشد و فضایی است که اشغال شده است. فضای خالی اطراف فرم را فضای منفی می نامند. فضای مثبت به صورت شکل مثبت دیده می شود. وقتی شکل های مثبت فضای منفی را احاطه کنند، آن فضا تبدیل به یک شکل منفی می شود (تصویر ۳۴۰).



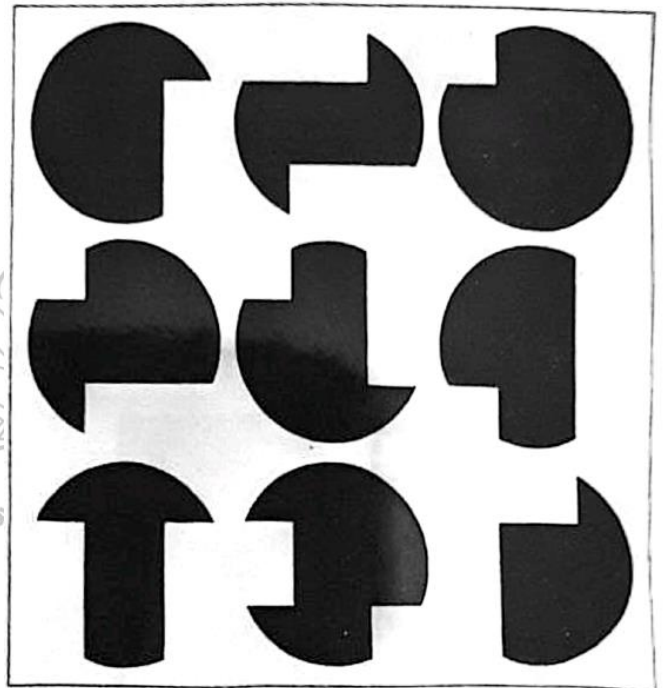
د) آفرینش شکل های جدید

در دوران معاصر با حرکت تنوع و تغییرات سریع پیرامون خود مواجه هستیم و علم و تکنولوژی با سرعت سرسام آوری در حال تحول و دگرگونی است. کشفیات و اختراعات و توجه به آینده، لحظه به لحظه و ثانیه به ثانیه نمودی تازه و کارکردی نو

می یابد. و این توانایی بشر با شناخت ابزارها و محصولات جدید توأم بوده است. قوه خلاقیت انسان معاصر، همراه با ابزارهای نوین نظیر نرم افزارهای بسیار پیشرفته و دیگر دستاوردهای انفورماتیکی، الکترونیکی و مکانیکی موجب اتفاقات جدیدی در زندگی آدمی شده است. لذا در پی این اکتشافات، شکل و نوع زندگی به نسبت این تحولات، تغییر می یابد. برای آفرینش شکل های جدید راهکارهای زیادی وجود دارد که به چند نمونه آن اشاره می کنیم:

۱- اختراع شکل

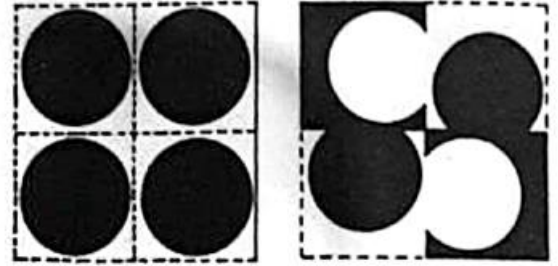
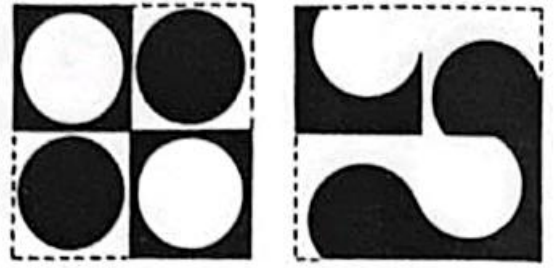
با کم کردن و برداشتن قسمت هایی از یک شکل هندسی می توان به شکل های متنوعی دست یافت. برای مثال، یک شکل دایره، مربع یا هر شکل هندسی دیگر را انتخاب کرده و قسمت هایی از آن را به دلخواه بریده و جابجا می کنیم و از شکلی که در اختیارمان است به شکل های جدیدی خواهیم رسید (تصویر ۳۴۷).



تصویر ۳۴۷. اختراع شکل (نامی، ۱۳۸۰: ۵۲)

۲- ترکیب شکل

زمانی که دو شکل هندسی مشخص را با هم ترکیب کنیم، به یک شکل جدید دست خواهیم یافت. این دو شکل هندسی می توانند متفاوت یا هم شکل باشند. وقتی این ترکیب بیشتر جلوه دارد که ضمن ایجاد یک شکل واحد، دو شکل ترکیب شده کمتر شناخته شوند. تصویر ۳۵۵ ترکیب ۴ مربع و ۴ دایره مثبت و منفی را نشان می دهد.



تصویر ۳۵۵. ترکیب شکل (نامی، ۱۳۸۰: ۵۳)

۳- تکرار شکل

با تکثیر و تکرار یک شکل به تعداد مشخص و بدون تغییر در شکل و اندازه آن، به شکل تازه ای می رسیم که شکل اصلی خود را، در شکل جدید به دست آمده کم تر نمایان می کند. مراحل آن به شرح زیر است:

الف) شکل مورد نظر ممکن است به صورت جدا از هم تکرار شده و یک ترکیب کلی به وجود آورد (تصویر ۳۵۶)

ب) شکلها می توانند در بعضی نقاط به یکدیگر متصل شده و ترکیبی کلی پدید آورند (تصویر ۳۵۷).

ج) شکلها می توانند بر روی هم قرار گرفته و ترکیب واحدی به وجود آورند (تصویر ۳۵۸ و ۳۵۹) و یا قسمت های روی هم

قرار گرفته شده، فضایی منفی را به وجود آورند (تصویر ۳۶۰)

د) ترکیب بندی واحد شکلی، به صورت مثبت و منفی نیز یکی از راههای تکرار شکلها به منظور آفرینش شکلهای جدید است؛

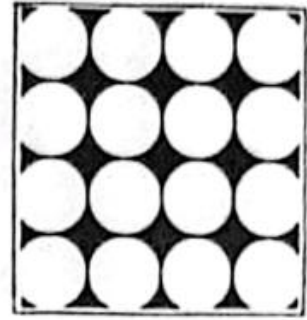
به تصویر ۳۶۱ توجه فرمایید



تصویر ۳۵۹. تکرار شکل (همان: ۱۶۴)
(۱۶۶)



تصویر ۳۵۸. تکرار شکل (همان: ۱۱۲)



تصویر ۳۵۶. تکرار شکل (ونگ، ۱۳۸۰: ۱۳۰)



تصویر ۳۶۱. تکرار شکل (همان)



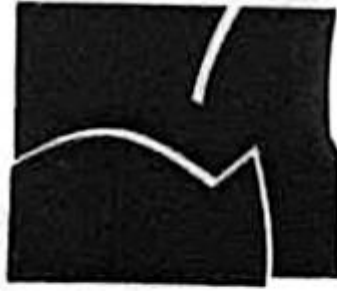
تصویر ۳۶۰. تکرار شکل (همان: ۱۱۶)



تصویر ۳۵۷. تکرار شکل (همان: ۱۱۲)

۴- تقسیم و شکست شکل

شکست شکل از دیگر راه های ایجاد شکل نوین است. یک شکل ممکن است به اندازه های مساوی و غیر مساوی شکسته و تقسیم شود و با جا به جایی و تغییر دادن قسمت های تقسیم شده آنها با یکدیگر، به طوری که شکل اصلی تا حد امکان ماهیت خود را از دست ندهد، می توان به شکل های نو دست یافت (تصویر ۳۶۶).



تصویر ۳۶۶، تقسیم و شکست شکل (احمد منتظری رودبارکی، نگارنده)



❖ فصل دوم: خلاصه مبانی هنرهای تجسمی ۲ تالیف ایران عرضه

مبانی هنرهای تجسمی ۲

فصل اول

(الف) اهمیت رنگ

زندگی بشر اولیه تحت تأثیر دو پدیده مهم و اساسی روز و شب که خارج از کنترل او بوده قرار داشته است. مهمترین دستاورد این دو پدیده در محیط زندگی وی روشنایی و تاریکی است. با آغاز شب فعالیت ایشان متوقف و به مأمن خود پناه برده و به خواب می رفت و با روشن شدن هوا فعالیت خود را آغاز میکرد.

با توجه به مقدمه، به اهمیت نور بیشتر پی میبریم. چرا که این نور است که در نظر آدمی سبب رویت اجسام و در نهایت رنگها میشود. انسان با تأثیر پذیری اجسام از نور خورشید یا نور مصنوعی قادر به تشخیص رنگ میشود، در حقیقت وجود رنگ به اعتبار نوری است که بر آن تابیده شده است. تصویر زندگی بدون رنگ بسیار آزاردهنده و غیر قابل تحمل است.

(ب) رنگ چیست؟

رنگ یکی از شگفت انگیز ترین صفات هستی و مواهب الهی است. رنگ پدیده ای عینی و روانی است. مترادف با کلمه انگلیسی (hue) یا (color) می باشد. این پدیده فیزیکی، در اثر تابش و رفتار انعکاس نور در برابر چشم ناظر ظاهر می شود. اما رنگ مترادف با کلمه انگلیسی (pigment) و (colorant) به معنای رنگدانه و رنگ دهنده است که با خواص فیزیکی و شیمیایی ملکولهای رنگ دار جسم رنگین ارتباط دارد و ماهیت رنگ را مورد بررسی قرار میدهد

(ج) پیدایش رنگ

وقتی به کنه و ذات آفرینش جهان هستی توجه کنیم، بدون شک، رنگ همراه این جهان بوده و به قدمت تاریخ آفرینش جهان تاریخ دارد.

انسان غارنشین، طبق شواهد و مستندات محیط زندگی خود را که غارهای موجود در طبیعت بوده و معدودی از آنها در اقصی نقاط دنیا پراکنده است، به وسیله گل اخراج و روغن های حیوانی خالق نقش های شگفت انگیز از حیوانات شده است. در طول تاریخ بشر در میان اقوام مختلف، سرخ پوستان، بومیان آفریقا و استرالیا همینطور اقوام مختلف مواره از رنگهای پیرامون طبیعت خود در تزیین محیط زندگی، همین طور آراستن و تن پوش خود استفاده می کردند. در تمدن های اولیه از جمله بین النهرین، مصر در خاورمیانه، چین، هند در خاور دور میراث گران قدری را شاهد هستیم که رنگ نقش اساسی در نمود این آثار دارد.

با توجه به اینکه موضوع رنگ از اهمیت بسیاری برخوردار است، همواره ذهن انسان را به خود مشغول کرده و دانشمندان علوم مختلف از جمله پزشکان، فیزیک دانان، شیمی دانان و هنرمندان شاخه های مختلف هنرهای تجسمی و نمایشی، ضمن تحقیقات و تجربیات گسترده خود، موارد قابل توجهی را در رابطه با تاثیر رنگ در زندگی آدمی و حتی حیوانات به اثبات رسانده اند.

برای مثال فیزیک دانان نوع واسانات انرژی و ذرات موجود در پدیده نور و مبادی متعدد پدیده رنگ نظیر توزیع منشوری نور سفید و مسائل مواد رنگین را بررسی می کند و اختلاط نورهای رنگین و طیف عناصر، فرکانس ها و طول موج اشعه نورانی رنگین را مورد بررسی قرار می دهد.

فصل دوم

فیزیولوژی و بینایی و تشخیص رنگ (درک رنگ)

الف) درباره فیزیولوژی رنگ

کارشناسان پس از آزمایشهای متفاوت درباره جنبه روانی رنگ، به دستاوردهای بسیار مهمی دست یافته اند. برای مثال، دانشمندان رنگ قرمز سیر را مورد توجه قرار دادند. این آزمایش نشان داده است که این رنگ سیستم عصبی را تحریک می کند؛ یعنی سبب می شود. فشار خون انسان بالا رفته و تنفس و ضربان قلب را سرعت می بخشد. بدین سبب میشود رنگ قرمز از لحاظ تأثیری که بر سیستم عصبی و خصوصاً شاخه تمپاتیک سیستم خودکار عصبی دارد، یک عامل محرک به شمار می آید. از سوی دیگر، آزمایشهای مشابهی که در مورد رنگ آبی سیر صورت گرفته است، نتایج معکوس به دست آمده؛ یعنی فشار خون پایین رفته و از سرعت تنفس و ضربان قلب کاسته شده است. رنگ آبی سیر (سرمه ای) تأثیری آرام بخش دارد و اصولاً در شاخه پاراسمپاتیک سیستم عصبی خودکار عمل میکند.

ب) بینایی و تشخیص رنگ (درک رنگ)

عضو بینایی در موجودات مختلف متفاوت است و هر کدام کارکرد متفاوتی دارند. موجودات اولیه به وسیله لکه های حساس به نور که روی پوست آنهاست می بینند.

تشخیص دادن رنگ، هویت آن، نامگذاری آن و هر نوع بازتاب زیبایی شناسی نسبت به آن، جملگی از وظایف پوسته مغزی بوده و لذا همه این اعمال ثمره رشد و آگاهی هستند و یک پاسخ غریزی و واکنش صرف نمی باشند.

اما چشم انسان، سه ردیف گیرنده حساس به رنگ دارد. یک ردیف گیرنده های حساس به طول موج های نور قرمز؛ یک ردیف به نور سبز و ردیف دیگر به نور آبی است. چشم انسان قادر است رنگهایی را ببیند که طول موج آنها بین ۷۰۰ - ۴۰۰ میلی میکرون باشد و هر کدام از رنگ با طول موج مخصوص خود تعریف میشود که به طور مفصل تر در بخش فیزیک رنگ توضیح داده شده است.

گذشته از مباحث علمی بینایی یک موهبت الهی است و زمانی این موهبت الهی بیشتر خود را نمایان میسازد که با این نعمت الهی به طبیعت می نگریم و رنگها را تشخیص و تمیز میدهیم. طبیعت بی رنگ را نمیتوان درک کرد، چرا که طبیعت با رنگ عجین پدبدون راک زندگی خسته کننده و غیر قابل تحمل است. همچنین بینایی و رنگ نیز با هم عجین هستند و حتی می توان ادعا کرد که نبود رنگ، نبود بینایی تلقی می شود.

فصل سوم

نور

الف) پیدایش نور

از گذشته های دور بشر درباره پدیده ای به نام نور همواره حساس بوده و در خصوص آن بررسی های گسترده ای را انجام داده است. دانشمندان زیادی از کشورهای مختلف صاحب تحقیقات و نظریات مؤثر در این زمینه هستند. این حساسیت از زمانهای بسیار دور وجود داشته، به طوری که ارسطو و افلاطون را نیز در این تحقیقات سهیم می دانند.

از نور در ادیان و مکاتب مختلف به و فور مطالب و مباحث فراوان ارائه شده است. از جمله معروف ترین متفکران ایران شیخ شهاب الدین سهروردی فیلسوف و حکیم قرن ششم ه. ق است؛ در نظر او نور محمدی بر حقیقت ملکوتی پیام ادیان و حکمت های پیشینیان مثل فیثاغورس گرفته تا زرتشت می تابد، که همانا این نور را نور منبعث از وحی قرآنی میداند. و در جایی آفتاب را به سبب نور ذاتی اش در طبیعت اشرف موجودات لقب میدهد؛ و دلیل به وجود آمدن شب و روز معاش جانداران عامل به وجود آمدن روز و شب و همچنین توجه ویژه باریتعالی به این آفریده ویژه در شکل گیری طبیعت و به طور کلی تمامی برکات طبیعت را از وجود خورشید تابان بیان می کند.

اما نور در زندگی بشر نه فقط منبع، روشنایی بلکه یک نیروی فیزیکی قدرتمند است که بر بسیاری از ترکیبات داخلی، بعضی از فعالیتهای متابولیک، تولید مثل و حیات سلول ها و حتی بر رستم زندگی تاثیر می گذارد.

در اواخر قرن هفدهم نیوتن منشوری را در مقابل آفتاب می گیرد و شعاعی از نور آفتاب را از آن عبور میدهد. میدانیم که منشور، اشعه تابیده شده را در داخل خود می شکند و از ضلع دیگر خود به حالت تجزیه شده منعکس میکند. به این معنی که یک دسته اشعه نورانی سفید آفتاب از یک ضلع آن وارد میشود و از طرف دیگر چند دسته تور به رنگهای مختلف بیرون می آید نیوتن امواج بازتاب را بر روی صفحه ای سفید رنگ منتقل ساخت و با دیدن نتیجه آزمایش نور شباهت آن با رنگین کمان را تشخیص داد. وی به کشف جدیدی دست پیدا کرده و آن ترتیب قرار گرفتن رنگها بود که دقیقاً با آنچه در رنگین کمان مشاهده میشود مطابقت داشت (تصویر ۱).

نیوتن اعلام کرد که نور خورشید از یک سری رنگهای اصلی تشکیل شده است. این نورها به رنگهای بنفش، نیلی، آبی، سبز، زرد، نارنجی و قرمز هستند. نور سفید برای تجزیه شدن به رنگهای رنگین کمان باید از منشور عبور داده شود. در اثر تلاش نیوتن و دانشمندان دیگر ساختمان ذره بین تلسکوپ، میکروسکوپ انواع لیزرها و . تکامل یافت

ب) فیزیک رنگ

همان طور که قبلاً اشاره شده فیزیکدان معروف انگلیسی اسحاق نیوتن در سال ۱۶۷۶ میلادی، با استفاده از منشور نور سفید خورشید را به طیفی از رنگ ها تجزیه کرد. این طیف به جز رنگ ارغوانی تمام رنگها را داراست. نیوتن این آزمایش خود را به طریق زیر انجام داد.

نور خورشید پس از عبور از شکافی باریک بر منشور می تابد. نور سفید پس از برخورد با منشور به رنگهای طیف تجزیه می شود. با تاباندن پرتوهای تجزیه شده نور بر روی یک پرده می توان طیف را مشاهده کرد.

در واقع رنگ ها، از امواج نور هستند که خود آن ها نوع خاصی از انرژی الکترومغناطیسی می باشند، و چشم انسان فقط قادر به دیدن پرتوهایی است که طول موج آن ها بین ۴۰۰ و ۷۰۰ میلی میکرون باشد.

فصل چهارم

روانشناسی رنگ ها

الف) روانشناسی رنگ ها

روانشناسی رنگ از مباحث بسیار پیچیده و گسترده است. اطلاعات نوری پس از عبور از چشم طی مراحل متعددی به قشر مغز می رسد و تشخیص رنگ های مختلف و درک زیبایی رنگ ها از جمله مواهب بیشمار خداوندی است که سبب شادابی و سرزندگی آدمی برای ادامه حیات می شود.

نام هایی که برای رنگ ها انتخاب شده اند نظیر، زرد، آبی، سبز، قرمز، سفید، سیاه، و ... جملگی قراردادهای اجتماعی و فرهنگی هر ملتی به حساب می آیند. برای مثال، فرانسوی ها به رنگ هایی که از ترکیب سیاه و سفید به وجود می آید، خاکستری به دلیل هم رنگ بودن با خاکستر میگویند. در حالی که در ایران در مکالمات روزمره به آنها «فیلی» یا «طوسی» نیز گفته میشود.

اما بنا به تجارب مختلف و دلایل زیادی رنگها بر همه انسانها به یک گونه اثر نمی گذارند و تأثیر های متفاوتی را به فرد فرد بینندگان دارند.

ب) کاربرد روان شناختی رنگها

اگر چه انسان مبانی رنگ ها را از نظر علمی نداند، اما به هر حال نسبت به رنگهای مختلف عکس العمل نشان میدهد گاهی از آنها لذت میبرد و گاهی نیز متنفر میشود. به هر صورت وی ناچار به مشاهده رنگ در پیرامون خود است.

آدمی در طبیعت با رنگ ها دم ساز است و به همین دلیل زندگی بدون رنگ برای او نا مفهوم و زجرآور میشود و هنرمند نیز از این ویژگی بهره برده و می کوشد محیط زندگی را به کمک رنگ ها برای انسان هایی که در آن محیط زندگی میکنند، سازگار و خوشایند سازد. بنابراین، آگاهی از تأثیرهایی که رنگ ها بر روح و روان مردم می گذارند، لازم و ضروری به نظر میرسد. همان طور که گفته شد این تأثیرها با تأثیرهای علمی و سرشتی رنگ هستند یا تابع موقعیتهای زمانی و مکانی و جغرافیای اند و یا از فرهنگ و دین و آیین مردم ما به میگیرند نمادها و رنگهای نمادین نیز از پدیده های تأثیرهای فرهنگی اند. در هر صورت روان شناسی رنگها، بیشتر از آنچه در هنرهای زیبا به ویژه نقاشی از آن استفاده شود در هنرهای ترسیمی و کاربردی خصوصاً تبلیغات نیز سودمند است.

فصل پنجم

نماد شناسی (سمبولیسم) رنگ

الف) نمادشناسی، (سمبولیم) رنگ

مفهوم نمادشناسی رنگ همواره با اصول رنگ در ارتباط بوده است. طی دورانهای متمدنی در ارتباط با طبیعت، فرهنگ، باورهای دینی، تجربه های زندگی آدمی به رنگها مفهوم هایی نمادین داده است. این مفاهیم در میان اقوام و ملل مختلف متفاوت بوده است. البته شباهت هایی نیز موجود میباشد. برای مثال، در بیشتر جوامع غربی و شرقی سیاه رنگ عزا به شمار می رود، ولی در تمدنهای آفریقایی و تمدن شرق رنگ سفید نشانه عزا و برعکس رنگ سیاه علامت و سمبل خوشی به حساب می آید.

در میان اقوام انگلیسی، رنگ زرد سمبل بی وفایی و نفرت است. در حالی که در فرهنگ اسلام نماد پیروزی میباشد. رنگ سبز در میان فرانسویان رنگ امیدواری است ولی در اسلام رنگ ولایت الهی است. بنابراین، همان گونه که در مبحث روان شناسی رنگ اشاره شد، نمی توان قاطعانه بر یک یا چند معیار بومی و محلی استدلال کرد و اتکا نمود و آن را ذبر همگان تعمیم داد. بر همگان تعمیم داد.

ب) مفاهیم و دیدگاه های رنگ

در اینجا برای نمونه حالت های ذهنی و عاطفی - روانی رنگ های قرمز، آبی، زرد، نارنجی، بنفش و سبز را مورد مطالعه قرار می دهیم.

۱- **قرمز:** یکی از رنگهای اصلی قرمز است. رنگ قرمز را در طبیعت میتوان از حشره ای به نام قرمزخانه تهیه کرد. از قرمز به عنوان قدیمی ترین رنگ ها که نام گذاری شده یاد شده است. در رنگین کمان بیشترین تأثیر را در بیننده میگذارد و به نظر می رسد. قبل از رنگ های دیگر به چشم میرسد.

قرمز رنگی است که با احساس قوی آدمی در رابطه است. رنگ عشق، رنگ وحدت، سمبل وحدت و به علت خلوص زیادش، برای جلب توجه از رنگ های دیگر جلوتر است. به همین دلیل رنگ خطر محسوب میشود. علی رغم اینها، رنگ قرمز برای افزایش غنا و گرمی فضای داخلی خانه همچون مبلمان، فرش و ... کاربرد فراوانی دارد (لوسیه ۱۳۷۸) (۸۲).

به طور خلاصه رنگ قرمز، نمادی از آتش، جنگ، گرمای تابستان، جنوب، خشم، شهرا و بی پردگی، اهریمن، دوزخ و خودخواهی است.

قرمز مثبت: رنگ عشق (گل رز) و خوشبختی، رنگ خون، رنگ چیزهایی که خاطره انگیز هستند. مثل فرش قرمز، جدید و نو مثل اخبار داغ که تازه محسوب می شود.

قرمز منفی: مبین جنگ، هرج و مرج (پرچم قرمز)، بی مبالاتی و هرزگی، شیطان، خطر و آتش است.

۲- رنگ زرد

زرد از رنگ های اصلی به شمار می رود. این رنگ را می توان در طبیعت از گیاهی به نام اسپرک به دست آورد. درخشان ترین رنگ بعد از سفید است و قبل از همه رنگ ها دیده می شود. خصوصا هنگامی که با سیاه همنشین می شود.

رنگ زرد نشانگر خودانگیختگی، برون محوری، فعالیت، آینده نگری، غیر مستقل، توسعه طلبی، بلند پروازی، تحقیق و پژوهش، تغییرپذیری، پر توقع، داشتن حالت و نیروی ابتکار، نشاط، بشاشت و هوش است.

رنگ زرد، طبیعت انسان های پر حرارت، کاری و من تندخو محسوب می شود. رنگ زرد در معماری داخلی بیشتر در اطاق غذاخوری و آشپزخانه کاربرد دارد، چون رنگ زرد رنگ اشتها آور محسوب می شود.

زرد مثبت: مبین شادابی و زنده داری، خورشیدی، طلا، خوشبختی و مسرت، امیدواری، پرجنب و جوش و تکاپویی، و خوش بینی است.

زرد منفی: مبین خطر، مریضی (یرقان)، خیانت و ترس بزدلی است.

۳- رنگ آبی:

رنگ آبی در اکثر فرهنگ ها معنویت و ایمان است. رنگ آبی را زمانی خالص می گوئیم که آثاری از رنگ زرد و قرمز در آن وجود نداشته باشد از نظر تجسم مادی، قرمز همیشه فعال و آبی همیشه بردبار و منفعل و درون گرا است. از نظر معنوی، آبی همیشه فعال و جاندار است و قره‌یبری تفاوت می شود. رنگ آبی برعکس قرمز سرد است.

به طور خلاصه، آبی رنگی است که در غالب زمان نمی گنجد و بدون زمان است. اگر رنگ آبی را دوست دارید: شما دارای یک شخصیت آرام، منظم و به طور کلی طالب نظم در زندگی، وفادار به هموعان و قابل اعتماد هستید.

۴- رنگ سبز

رنگ سبز بزرگ ترین طیف رنگی قابل تشخیص برای چشم انسان راست و به همین دلیل که احساس و شناخت انسان ها در مورد رنگ سبز بسیار متفاوت است.

رنگ سبز از رنگ های مکمل است که از آن مخلوط دو رنگ اصلی زرد و آبی به دست می آید.

رنگ سبز رنگ عالم گیاهان و نباتات، چمن، جنگل و درختان، دریل و دریاچه ها است و همچنین رنگ سبز مبین باروری، امید و آرامش، آسایش و هم زیستی و رنگ صلح محسوب می شود.

۵- نارنجی:

نارنجی از رنگ های ثانویه و مکمل رنگ آبی است. از مخلوط قرمز و زرد به دست می آید. رنگ نارنجی کانون بالاترین تحریم درخشان رنگ ها به شمار می آید. بالاترین گرما و انرژی را نارنجی مایل به قرمز ایجاد می کند (آیت ۱۳۸۳). نارنجی متمایل به قرمز نشانگر نیروی اراده، برون محور، مهاجم، متجاوز، فعال و پرجنب و جوش است. (لوستر ۱۳۷۲). نارنجی رنگ جوانی است و رنگ شادابی و رنگ میوه های تازه و رسیده است.

وقتی نارنجی را با سفید مخلوط کنیم ویژگی خاص خود را از دست میدهد. در اصطلاح به این نوع نارنجی که با سفید مخلوط شود رنگ بلوغ زنانه گفته میشود. و اگر نارنجی با سیاه مخلوط شود به قهوه ای کدر خاموش و پژمرده تبدیل شده و در این حالت در اصطلاح رنگ بلوغ مردانه عنوان می شود.

با روشن تر کردن قهوه ای، رنگهای بژ یا نخودی (اگر) به دست می آید که در صورت استفاده در داخل بناها محیطی گرم، آرام و صمیمی را ایجاد خواهد کرد.

در فرهنگها و کشورهای مختلف رنگ نارنجی بر روی پرچم ها، برای نشان دادن قدرت و بردباری و موفقیت استفاده می شده است.

۶- بنفش :

رنگ بنفش از رنگ های مکمل است که از ترکیب دو رنگ قرمز و آبی به دست می آید رنگ بنفش مکمل زرد است بنفش بر حسب کنتراست حالات مرموز، خیال انگیز و گاهی جابرا نه و تهدید آکیز و گاه تشجیع کننده را تداعی می کند. گوته می گوید: نوری که از این نوع رنگ به یک منظر تابانده شود وحشت و حول و هراس پایان جان را نشان می دهد. بنفش بر حسب کنتراست حالات مرموز خیال انگیز و گاهی جابرا نه و تهدید آمیز و گاه تشجیع کننده را تداعی میکند. گوته میگوید: نوری که از این نوع رنگ به یک منظره تابانده شود وحشت و حول و هراس پایان جهان را نشان می دهد. این گفته گوته زمانی به اثبات می رسد که در طراحی صحنه برای تأثر، تلویزیون و سینما شاهد استفاده از این نوع نورپردازی برای صحنه های هراس انگیز هستیم.

در چین قدیم رنگ بنفش رنگ عزا و عزاداری بوده است. علاوه بر این رنگ بنفش رنگ پارسایی است و وقتی تیره تر شد، بیان کننده خرافات میشود و زمانی که بنفش را روشن میکنیم به ظرافت و سحر آمیز بودن رنگ بنفش بیشتر پی می بریم. اما در معماری داخلی طیف بنفشها بسیار دراماتیک هستند. هر چند بعضی طراحان داخلی اعتقاد دارند که رنگ بنفش در دکوراسیون به مانند چاشنی عمل می کند به این صورت که مقدار کم آن بسیار مفید است؛ ولی با زیاد شدن آن نتیجه برعکس خواهد بود .

فصل ششم

نظریه های مهم در مورد رنگ

الف) نظریه های مهم در مورد رنگ در مورد رنگ بررسی های زیادی به عمل آمده و تحقیقات فراوانی انجام شده است. نظریه های در رابطه با رنگ ارایه شده آمد که عموماً به صورت کاملاً علمی به اثبات رسیده است.

اگرچه بسیاری بر این باورند که اگر رنگ صرفاً به عنوان یک حس بیان شود، در حقیقت چنین عملکردی نمیتواند به طور دقیق دسته بندی شود و مورد مطالعه قرار گیرد. آگاهی ما از رنگ کارکرد نظری آن است که میتواند به فهم و درک بیشتر از رنگ کمک فراوانی کند. بی تردید نظریه های به اثبات رسیده توأم با عمل بوده است. اما اولین کسی که به تئوری رنگ اشاره کرده است، الکمین یونانی بوده است که در قرن ششم ق.م، سفید و سیاه را دو عامل اصلی رنگ میشناخت و تصور می کرد رنگ ماهیت جسمی دارد.

در قرن پنجم ق م (۱۹۲ - ۴۳۱ ق.م) فیلسوف کهن یونانی امپدوکلس رنگهای سفید و سیاه و قرمز و زرد را مورد بررسی قرارداد و متوجه شد که رنگ ماهیت جسمی ندارد و کیفیتی است که توسط چشم مشاهده میشود. وی معتقد به پدیده بنیادی رنگ بود که این نظریه او در مورد رنگ هنوز هم صادق بوده و مورد قبول است.

دموکریتوس: اولین نظریه اتمی رنگ را شناخته و گسترش داد. او معتقد بود که رنگ از تفاوت ترکیب مولکول ها (اختلاف قرار گرفتن مولکول ها) به وجود می آید. وی از قرمز به عنوان رنگی که مشخصه حرارت است یاد کرد، و از رنگ های سفید، سیاه، قرمز و زرد متمایل به سبز نام برده است.

افلاطون می گوید رنگ احساسی است که اجازه میدهد تا انسان آنچه را که پیرامون خود مشاهده می کند، تشریح کند. وی از رنگ های سفید، قرمز و زرد نام برده است.

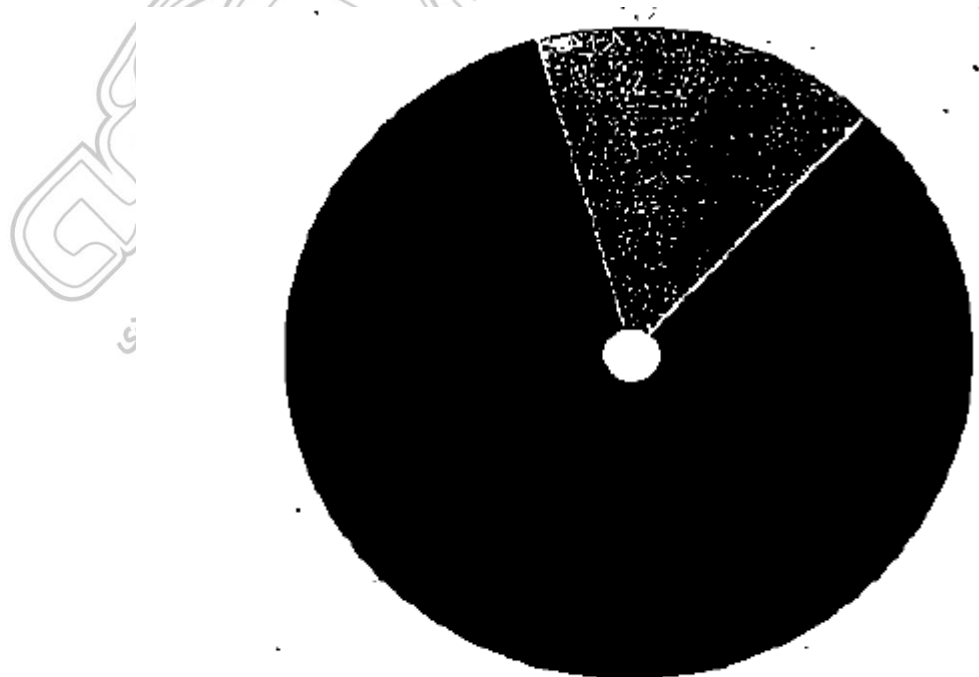
ارسطو نیز برای تعیین هویت رنگ ها، سفید، سیاه، قرمز، زرد، قهوه ای، بنفش، سبز و آبی را مطرح کرد. وی تصور می کرد که ترکیب صحیح و درست سیاه و سفید عامل به وجود آمدن تمام رنگ هاست.

ب) مشخصات مهم ترین نمودار های دو بعدی

۱- دایره رنگی نیوتن:

سر اسحاق نیوتن پس از دیدن طیف خورشید، بر اساس مشاهده خود نسبت هایی را برای بخش های مختلف دایره رنگی در ارتباط با رنگ هایشان انتخاب کرد. هر چند که مرز رنگ ها در طیف خورشید مشخص نیست و پهنای نوارهای رنگی نیز نابرابر است. در سده های اخیر ابزارهای دقیق و کامل سنجش نور اختراع شده اند، با توجه به این امر، تعیین مرزها و مقدار طول موج مختلف طیف امری ممکن و ساده است و همین اندازه گیری های نادرست بودن اندازه های نیوتن را تایید می کنند.

تصویر ۹

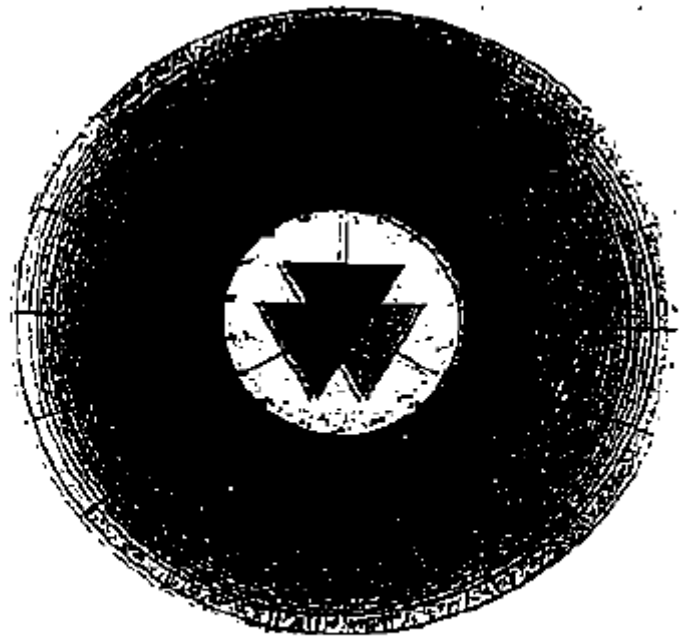


تصویر ۹. دایره رنگ نیوتن، ۱۶۶۰ م (Feisner, 2000: P 14)

۲- مثلث رنگی: در سه راس یک مثلث متساوی الاضلاع، سه رنگ زرد، قرمز و آبی قرار داده شده است. رنگ ها در امتداد هر ضلع دو به دو با هم می آمیزند و چون به سوی مرکز مثلث پیش می روند ترکیب آنها سه به سه می شود. بدیهی است این ترکیب در عمل با ترکیب نورهای رنگین نتیجه برابر نمی دهد.

۳. دایره رنگی موسه هاریس:

در این دایره بخش های اختصاص داده شده به رنگ ها برابرند و از زرد، قرمز و آبی به رنگ های اصلی و از نارنجی، سبز، و بنفش به رنگ های فذعبس یا ثانوی نام برده شده است (تصویر ۱۰)



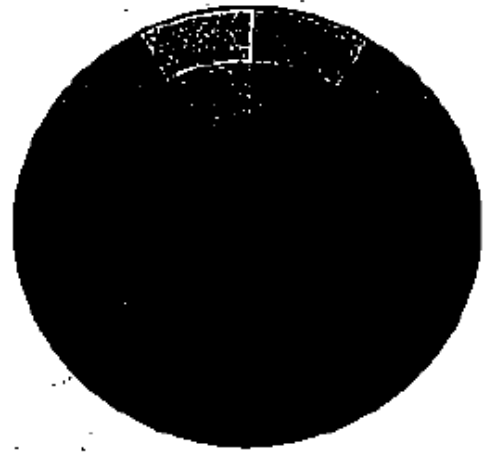
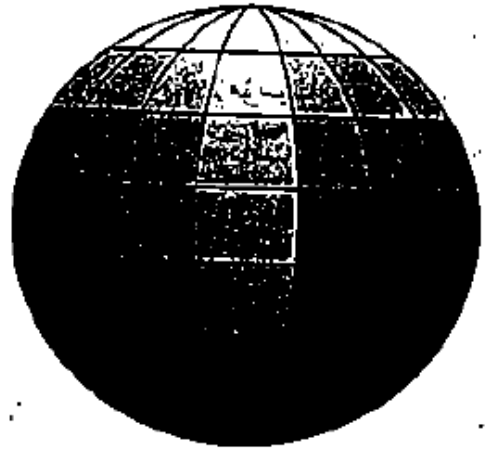
تصویر ۱۰. دایره رنگ هاریس (همان: ۱۴)

۴. فیلیپ رانگ (رانث):

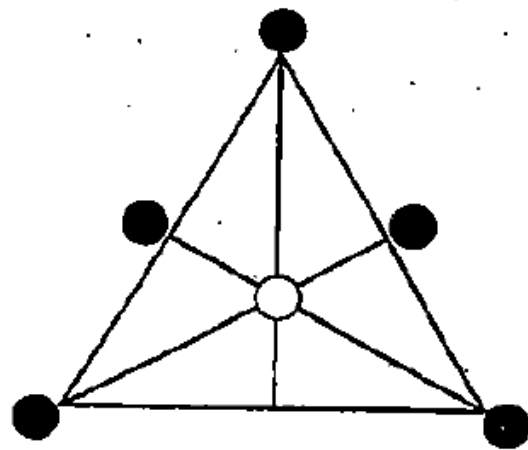
وی همان دایره گوته را برگزید و به صورت ستاره شش شاخه رسم کرده است و از مرکز آن محوری عمودی در بعد سوم فضا گذرانده و در دو سر، محور سیاه و سفید قرار داده است.

۵- ماکسول:

وی ابتکار جدیدی در ترسیم چرخه رنگ به وجود آورد ماکسول نخستین کسی بود که برای اولین بار از رنگ دانه های طیف خورشید استفاده کرد. رنگ های طیف خورشید در ترکیب های افزایشی و کاهششی نتیجه مشابه داد، و قابل تبدیل به یکدیگر هستند. در نمودار ماکسول، سه رنگ اولیه نوری یعنی قرمز، سبز و آبی در سه راس مثلث متساوی الاضلاع قرار گرفته آمد و در اضلاع زرد، سبز، آبی و قرمز جای دارند و در مرکز مثلث سفید است.



تصویر ۱۱. گوی رنگ نیلیپ - اوتو رائگه (همان: ۱۵)



تصویر ۱۲. مثلث رنگ ماکسول

۶- یوهانس ایتن:

استاد و هنرمند سوئسی، از معروف ترین رنگ شناسان در بین هنرجویان است. روش آموزش رنگ ایتن، تقریباً در تمام دانشگاه ها و مؤسسات هنری جهان مورد استفاده قرار میگیرد. وی از مؤسسان و مدرسان مدرسه با هاوس بوده و تأثیر زیادی در رشد و توسعه این مدرسه داشته است.

چرخه یا دایره رنگ اینتن بسیار معروف است.

۷- جوزف آلبرز:

وی نیز از استادان مدرسه باهاوس بود. وی تحقیقات زیادی در مورد رنگ و تأثیرات رنگ ها را بر یکدیگر انجام داد. آلبرز تجربیات اینتن را دوباره بهبود بخشید. نمودار رنگ او بر پایه مثلث متساوی الاضلاع بود که شباهت بسیار زیادی به مثلث رنگ گوته داشت (تصویر ۱۵).

از رنگ شناسان دیگر که در دنیای رنگ تأثیر گذار بودند، میتوان از فایربیرن آمریکایی و فرانس گرینسن هلندی نام برد.

فصل هفتم

آشنایی با اصطلاحات مربوط به بحث رنگ

الف) آشنایی با اصطلاحات مربوط به رنگ

مطالعه درباره رنگ ملاحظاتی را در زمینه های علم فیزیک فیزیولوژی و روان شناسی پیش می آورد. علم فیزیک توزیع انرژی طبیعی نوری را که از یک سطح صادر و یا به وسیله آن منعکس میشود. بررسی می کند.

فیزیولوژی فرآیندهایی که در چشم و مغز به هنگام تحریک ناشی از تجربه بینش یا دیدن رنگ اتفاق می افتد، مورد مطالعه قرار میدهد. روان شناسی رنگ - که به طور کامل تر مورد بررسی قرار خواهد گرفت - در مسائل آگاهی و ذهنیت نسبت به رنگ همچون عنصری از تجربه بصری بحث میکند. هر رنگ دارای سه صفت با سه بعد بصری مستقل و تغییر ناپذیر به شرح زیر دارد فام، درخشندگی و اشباع.

۱- فام: به صفتی از رنگ گفته میشود که جایگاه آن در سلسله رنگی (از قرمز تا بنفش) - معادل با نور طول موج های مختلف در طیف مرئی - مشخص می شود. گفته می شود که تقریباً ۱۵۰ نام متفاوت را میتوان تشخیص داد. ولی همه این ها به طور مساوی در طیف مرئی توزیع نشده اند. زیرا چشم انسان برای تفکیک نام ها در طول موج های بلندتر توانایی بیشتری دارد. بلندترین طول موج ها در منطقه قرمز، و کوتاه ترین طول موج ها در قسمت بنفش قرار دارند. دسته بندی عمومی رنگ ها به بی فام (سیاه، سفید و خاکستری) و فام دار (قرمز، زرد، سبز و ... بر همین صفت مبتنی است.

۲ درخشندگی (والر):

دومین صفت رنگ محسوب می شود، و درجه نسبی تیرگی و روشنی آن را مشخص میکند. (غالباً نقاشان اصطلاح رنگسایه [تن] را نیز در همین معنا به کار میبرند). معمولاً درخشندگی رنگ های فامدار در مقایسه با رنگ های بدون فام سنجیده میشود در چرخه رنگ زرد بیشترین درخشندگی (معادل خاکستری روشن نزدیک به سفید) و بنفش کمترین درخشندگی (معادل خاکستری تیره نزدیک به سیاه) را دارد. در سلسله رنگی، هر فام نسبت به دیگری میزان تیرگی یا روشنی ذاتی را نشان میدهد. معکوس کردن این ترتیب طبیعی ناسازگاری رنگی را موجب خواهد شد؛ برای مثال اگر بنفش روشن در کنار سبز زیتونی قرار گیرد، نوعی تکان بصری ایجاد خواهد کرد.

۳- **اشباع یا پرمایگی:** صفت رنگ است که میزان خالص بودن فام آن را مشخص می کند. بعضی اوقات، واژه شدت را در این مورد به کار میبرند. فام های چرخه رنگ صد در صد خالص اند. ولی در طبیعت به سختی میتوان فام خالصی یافت. همچنین کمتر رنگیزه ای حد اشباع فام مربوط در چرخه رنگ را داراست؛ اگر فام با هم مخلوط شوند رنگ های شکسته به دست می آیند. اختلاط فام های خالص با یکدیگر یا با رنگ های بدون فام سبب تغییر در پرمایگی و درخشندگی شان می شود. به طور کلی، هر فام قابلیت ایجاد رنگ های متنوعی را در حوزه خود دارد که به آن تلون (واریاسیون) گویند. برای مثال، انواع صورتی اخزایی و قهوه ای تلون در فام قرمز است.

ب) آشنایی با اصطلاحات مربوط به متظاهر شدن رنگ ها

از دیگر مباحث رنگ شناسی که می توان بدان اشاره کرد، چگونگی متظاهر شدن رنگ ها است. به این صورت که در تجربه سه نمودار مختلف رنگ ها، فیلم رنگ، حجم رنگ و سطح رنگ می باشد.

ج) سایر اصطلاحات مبحث رنگ

یکی از مواردی که در دنیای رنگ، مربوط به مسائل روانشناختی رنگ می شود، بررسی تاثیر متقابل رنگ هاست.

۱- **پی انگاره:** هر رنگی در کنار رنگ دیگر متاثر از آن رنگ و یا تاثیرگذار بر آن رنگ خواهد بود. به این صورت که اگر مدتی (چندثانیه) به یک رنگ فامدار خیره شویم و سپس بلافاصله بر روی سطحی سفید نگاه کنیم، مکمل آن رنگ را به وضوح خواهیم دید. این پدیده را پی انگاره می نامند.

۲- **رنگ بندی:** نحوه سازماندهی رنگ های اساسی موجود در یک اثر هنری را رنگ بندی می گویند.

۳- **رنگ بی فام:** اصطلاحی برای سیاه یا سفید یا هر نوع خاکستری که دارای فام نیستند، و از جنبه علمی نیز رنگ محسوب نمی شوند.

۴- **رنگ خنثی شده:** رنگی که به سبب اختلاط، خنثی یا با یک رنگ مکمل، ره به خاکستری نزدیک شده و یا شدت آن کاهش پیدا کرده است.

۵- **رنگسایه:** اصطلاحی است مربوط به نتایج حاصل از تغییرات فام و درخشندگی رنگ ها.

۶- **رنگیزه:** ماده پودر شده ای که هر گاه با مایعی مخلوط شود، رگ ماده ای را می سازد.

۷- **رنگینه:** (ملون) ماده طبیعی یا مصنوعی که برای رنگ کردن مواد دیگر به کار برده می شود.

بخش دوم عملی

فصل هشتم

ترکیب رنگ

یکی از مهم ترین مباحث درس مبانی رنگ ترکیب رنگ می باشد.

الف) ترکیب نواری

دو رنگ را به دلخواه خود انتخاب کنید و در دو انتهای یک نوار قرار دهید. برای مثال در یک طرف رنگ سبز و در طرف دیگر رنگ قرمز را قرار دهید. به نسبت دلخواه مقداری از قرمز را با سبز مخلوط کرده و برعکس مقداری از سبز را به قرمز اضافه میکنیم و این کار را به تعداد دلخواه مربع های موجود ادامه میدهیم. شما میتوانید با ترکیب دو رنگ سفید و سیاه و با رنگ های دلخواه دیگر این تمرین را انجام داده و به نتیجه دلخواه برسید (تصویر ۱۳ الف و ب).



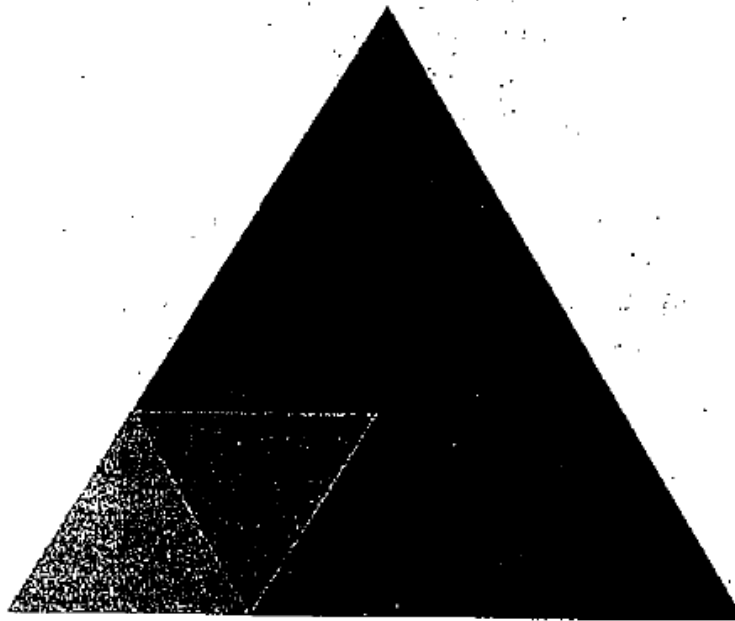
تصویر ۱۳. الف) ترکیب نوازی با دو رنگ مکمل قرمز و سبز



تصویر ۱۳. ب) ترکیب نوازی با سیاه و سفید

ب) ترکیب مثلثی:

یک مثلث متساوی الاضلاع را رسم میکنیم هر ضلع این متساوی الاضلاع را به سه قسمت مساوی تقسیم کرده و از نقاط تقسیم شده به موازات اضلاع خطوطی رسم میکنیم. با این عمل مثلث شما به ۹ مثلث کوچک تقسیم میشود. سه مثلث در سه گوشه مثلث بزرگ را با سه رنگ زرد، قرمز و آبی پر می کنیم. سپس مثلث های خالی را با ترکیب دو به دو می رنگ اصلی موجود در سه گوش مثلث بزرگ قرار می دهیم. به این صورت که رنگ زرد را با قرمز به نسبت متعادل مخلوط میکنیم و نتیجه ترکیب که رنگ نارنجی است بین این دو رنگ می گذاریم. به همین ترتیب زرد را با آبی مخلوط کرده و نتیجه که رنگ سبز است بین دو مثلث قرار خواهند گرفت و سرانجام قرمز را با آبی و نتیجه که بنفش است در جای خالی بین مثلث قرمز و آبی قرار میدهیم. سه مثلث خالی را نیز با مخلوطی از رنگهای سه مثلث همجوار آنها می پوشانیم



تصویر ۱۴. ترکیب مثلثی با سه رنگ اصلی در سه رأس مثلث

این مثلث را جوزف آلبرت از استادان مدره باهاوس، طراحی کرد که بسیار شبیه به مثلث گوته بود.

ص ۳۹ چپ و راست کامل

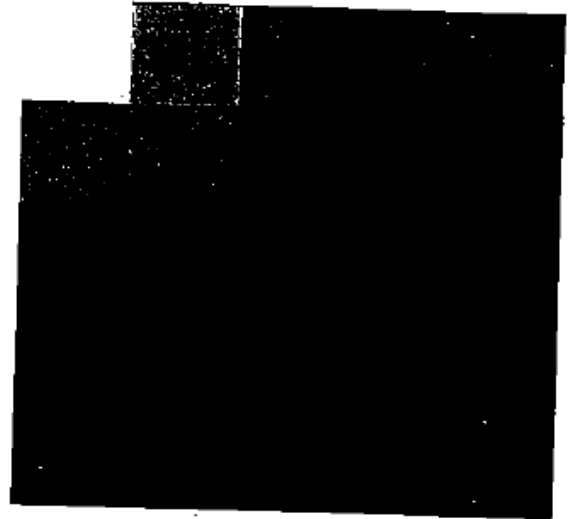
ج) ترکیب مربعی

ابتدا یک مربع بزرگ را به ۲۵ مربع کوچک مساوی تقسیم می کنیم؛ در مربع های کوچک واقع در چهار گوشه مربع بزرگ چهار رنگ را به دلخواه انتخاب می کنیم. به عنوان نمونه دو رنگ سیاه و سفید را در دو گوشه مربع و دو رنگ قرمز و سبز را به عنوان در رنگ مکمل و در دو گوشه دیگر مربع قرار می دهیم. سپس در مربع های کناری با حاشیه مربع بزرگ مخلوط رنگهای دو سر حاشیه و در مربع های موازی با قطرهای مخلوط رنگهایی را که در دو سر قطر مربع واقع شده اند، قرار میدهیم.



تصویر ۱۶. ترکیب مربعی دو رنگ زرد و بنفش با ترکیب سیاه و سفید. کار دانشجویی، مرگان صدیق مبارکی، دانشجوی گرافیک دانشگاه گیلان، ۱۳۸۶

سرانجام مخلوط **رنگهایزنگ های** دیگر را در مربع های خالی جایگزین میکنیم. به جای چهار رنگ سیاه و سفید، قرمز و سبز میتوانید دو زوج رنگ مکمل را همانند آنچه در تصاویر ۱۶ و ۱۷ مشاهده میکنید یا هر رنگ دلخواه دیگر به کار **بریدهبرید**. رنگ ها یا رنگایه هایی که در یک مثلث یا مربع ترکیب رنگی به دست می آید، همگی از یک خانواده هستند. لازم به ذکر است برای به دست آوردن **رنگهایزنگ های** متعدد، می بایست هر رنگ را با مایه ها یا ته **رنگهایزنگ های** روشن دیگر مخلوط کنید تا نتیجه مطلوب به دست آید.



تصویر ۱۷. ترکیب مربعی دو رنگ آبی و نارنجی با سیاه و سفید.

به طور کلی موضوع حساسیت داشتن به رنگ تابع تمایلات ذهنی آدمی است. افرادی که سلیقه ذهنی آنها به رنگ آبی گرایش دارد، تنوع بی شمار آبی را بیشتر درک می کنند، ولی از درک تنوع رنگ قرمز عاجزند. بنابراین بسیار مطلوب تر خواهد بود که تمرین ها را با تمام رنگهای موجود انجام دهید تا به این توانایی برسید که تمام رنگ ها را ارزیابی و بی طرفانه در مورد آنها قضاوت کنید

فصل نهم

انواع ترکیب رنگی

الف) انواع ترکیب رنگی

در طول تاریخ و دوره های مختلف از رنگ استفاده شده است. اما این استفاده از رنگ تابع قانون و با یک نظام علمی معتبر نبوده است. هنرمند نقاش برای ساختن رنگ سبز، فرد را با آبی مخلوط می کند و یا رنگ زرد را بر روی رنگ آبی، بر روی بوم می گذارد. ر رنگ سبز به وجود می آید. با این عمل نورهای زیادی جذب و بر عکس نورهای کمتر از آن منعکس می شوند. به این دلیل است که به این گونه رنگ ها، رنگ های کاهشی می گوییم. در حالی که در اجرای یک نمایش روی صحنه اگر ما رنگ زرد و آبی را با یک نور افکن همزمان بر روی هم بتابانیم نور رنگ به دست آمده، نور سفید خواهد بود و هرگز به نور رنگ سبز نخواهیم رسید. همچنین اگر در یک کار معرق، قطعات کوچک موزاییک های زرد و آبی را در کنار هم بچینیم نه رنگ سبز به دست می آید و نه سفید، بلکه در نظر بیننده رنگ خاکستری ایجاد خواهد شد.

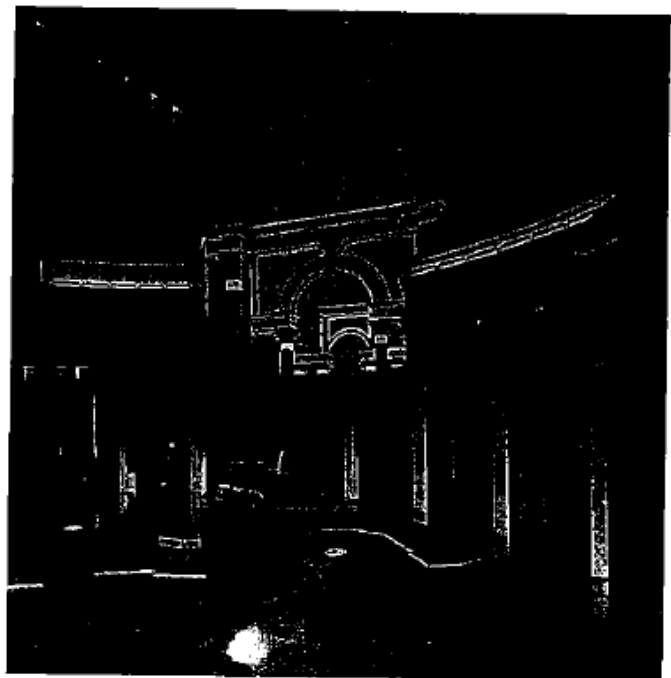
به این سه نوع ترکیبی که توضیح داده شد به ترتیب ترکیب کاهش، ترکیب افزایشی و ترکیب بخشی (جزئی) میگوییم.

۱- ترکیب کاهش

در این نوع ترکیب که در نقاشی آبرنگ اکریلیک، مرکب، ویتزای، رنگ روغن، لعابینه ها، شیشه کاری شفاف دیده میشود، یک رنگ بر روی رنگ دیگری قرار می گیرد که در این نوع شیوه ترکیب همیشه رنگ اصلی از هر یک از رنگ های ترکیب کننده اش سیرتر است.

۲- ترکیب افزایشی

در ترکیب افزایشی نورهای رنگین متفاوت به وسیله نورافکن های رنگین تابانده می شود؛ برای مثال از این ترکیب در سالنهای نمایش آب نماها با چشمه های موجود در محیط شهری باغ ها و بوستان ها غار های روشن شده برای بازدید کنندگان و جهانگردان استفاده میشود در ساختمان ها و بناهای تاریخی شاهد کاربرد این ترکیب هستیم (تصویر ۱۹) توجه داشته باشید که در ترکیب افزایشی، برعکس ترکیب کاهش، رنگ ایجاد شده از ترکیب های نورهای رنگین، همیشه روشن تر از رنگهای ترکیب شونده است.



تصویر ۱۹. چارلز دبلیو. مور و ویلیام هرسی (Charis W. Moore and William Hersey) ۷۹ - ۱۹۷۸، نیواورلئان، آمریکا. نوه های زرق و برق دار یا تأثیرات منحصر به فرد چشم ناظران را به خود جلب می کنند. (Feisler, 2000: p 142)

۳- ترکیب بخشی با جزئی

در ترکیب بخشی یا جزئی، میانگین ترکیب چشمی رنگ ها پدید می آید. در کنار هم قرار دادن رنگ ها مانند موزاییک های کوچک رنگی و یا شیوه نقطه گرایان در اواخر سده نوزدهم، نقطه های رنگی به هم نزدیک شده در یک چاپ سه رنگ تصویر رنگی در تلویزیون رنگی، نخ های رنگین پارچه های ساخته شده قالی گل دار رنگارنگ، همه ترکیب بخشی به کار برده شده در یک اثر است تصویر (۲۰).

د) رنگ های مکمل

مکمل یعنی آنچه ما برای ایجاد یک کل به یک جز می افزائیم. در حقیقت زمانی که به یک سطح رنگی نگاه می کنیم بعد از برهم نهادن چشمان، رنگ مکمل آن رنگ در ذهنمان ایجاد خواهد شد. به این ترتیب که اگر به یک صفحه زرد رنگ نگاه کنیم، بعد از بستن چشمان، رنگ بنفش را به روشنی در ذهنمان درک خواهیم کرد.

فصل دهم

هماهنگی رنگ ها

الف) هماهنگی رنگ ها

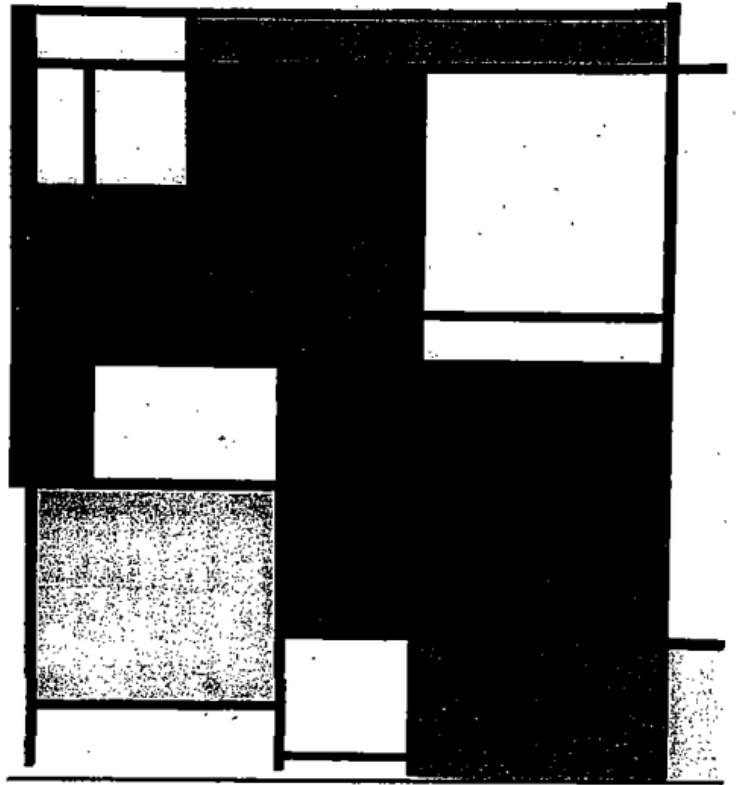
هارمونی با هماهنگی در یک اثر هنری تجسمی و غیر تجسمی زمانی به وجود می آید که تمام قسمت های آن ! اثر هنری با هم هماهنگ باشند. بدون شک رنگ از جمله مهم ترین ابزارهای موجود برای ایجاد هارمونی در یک اثر هنری است. زمانی که درباره هماهنگی رنگ ها صحبت میشود، عموماً قضاوت بر روی یک اثر و عملکرد متقابل دو با تعداد بیشتری رنگ به عمل می آید. تجربیات و آزمایشات مختلف در مورد مطابقت ذهنی رنگ ها نشان میدهد که افراد نسبت به هماهنگی یا عدم هماهنگی رنگ ها نظرات مختلفی دارند. به طور عمده در نظر عموم رنگ های هماهنگ رنگ هایی هستند که از یک خانواده باشند و یا در عین تنوع با جلوه یکسانی خودنمایی کنند و یا رنگ هایی که بدون تضاد کنتراست در کنار هم قرار گیرند.

به طور کلی عنوان هماهنگی (هارمونی) یا عدم هماهنگی در رابطه با احساس آدمی است که به صورت مطلوب بودن یا نبودن و جذاب بودن یا نبودن مطرح می شود. تمام این موارد باد شده یک ارزیابی شخصی و بدون تکیه بر ارزش های عینی و دقیق نشات می گیرد.

هارمونی یا هماهنگی یعنی تعادل و توازن بین قدرت های رنگی؛ این هماهنگی را می توان با یک آزمایش ساده با عکس العمل فیزیولوژیک دستگاه بینایی خود انجام دهیم.

با این تجربه مشاهده کردیم که پس از نگاه کردن به هر رنگی بر روی زمینه خاکستری رنگ خاکستری مورد آزمایش آمیزه ای با رنگ مکمل رنگ زمینه به نظر خواهد رسید. این پدیده را در دنیای هنرهای تجسمی کنتراست یا تضاد هم زمانی نام نهاده اند. این تضاد بر این امر اشاره دارد که چشم انسان فقط زمانی در حال تعادل است که رابطه ای مکمل برقرار شود.

در تصویر زیر اثر پیت موندریان نقاش هلندی قرن بیستم، شاهد یکی از آثار انتزاعی او هستیم. در این اثر نقاش با رنگ های اصلی به هماهنگی لازم رسیده است، که با توجه به وسعت رنگ ها و استقرار مناسب آن ها در کادر، سبب هماهنگی منطقی در تصویر شده است.



تصویر ۲۹. پیت مندریان، «کمپوزسیون (ترکیب بندی)»، ۲۵ - ۱۹۲۱ م، مجموعه مکس بیل، زوریخ. (Mondrian, 2004: p33)

ب) بررسی چند روش برای رسیدن به هارمونی
 برای رسیدن به یک وحدت و هماهنگی رنگی، ایجاد یک نه رنگ در کل تصویر که یک رنگ حاکم را به بیننده القا می کند و منجر به ایجاد هماهنگی و وحدت در کل ترکیب بندی (کمپوزسیون) میشود، ضروری است. به عبارت دیگر، تکرار یک رنگ می تواند راحت ترین راه برای به دست آوردن هارمونی به شمار آید.



تصویر ۳۲. پیت موندریان، «طبیعت بی جان یا دیگ زنجبیل»، ۱۲ - ۱۹۱۱ م، لاهه، هلند. (Mondrian, 2004: p 30)

رنگ مایه های مشابه یا هم اصل زمانی در هماهنگی یک اثر بسیار تاثیرگذار می شود که رنگ حاکم یا مشترک، یکی از رنگ های اصلی باشد؛ در همین حالت وحدت تصویری همراه با یک حس آرامش بیان می شود. رنگ مایه های متباین یا متضاد، برای مثال رنگ های مکمل که در چرخه رنگ های روبروی هم قرار گرفته اند قوی ترین تضاد رنگ ها را نشان می دهد. و با این رنگ ها به هماهنگی های تصویری بسیار زیبا و مهیجی می توان دست یافت.

فصل یازدهم

متضادها

(کنتراست)

تضاد یا تباین (کنتراست)

در مورد درک و شناخت رنگ، تضادهای رنگی از اهمیت بسیار زیادی برخوردارند. تضاد در زندگی بشر عامل ایجاد تنوع بوده است؛ مانند تضاد سرد و گرم شب و روز بلند و کوتاه، ترش و شیرین و در دنیای هنرهای تجسمی تضاد مهمترین عامل جهت تشخیص عنصر فرم و رنگ در هنرهای تجسمی محسوب میشود. هنر جویان با کمک گرفتن از ماهیت تضاد احساسات خود را از عوامل مختلفی چون تحرک تمرکز تخیل، دغدغه های ذهنی و را به بیان هنری نزدیک کرده و در نهایت مخاطب را نیز درگیر اثر هنری می کنند. تضاد به صورت یک عادت ذاتی در همه انسانها نهفته است و این عامل (تضاد)، عاملی برای داوری در عنصر یا عناصر در کنار همدیگر میباشند. با این تفسیر این پدیده خود رویکردی مهم در درگیری و ارتباط مخاطب با اثر هنری می شود. البته باید خاطرنشان کرد که از این ماهیت در بیان های متفاوت از جمله اسطوره دین ادبیات سینما و به کرات مشاهده میشود. برای مثال، مفاهیمی چون اهورامزدا و

اهریمن در دین زرتشت به عنوان نماد خیر و شر که در اکثر ادیان و اسطوره های ملل مختلف با نام های دیگر و عناوینی متفاوت مشاهده می شود.

به طور خلاصه تضاد از مهمترین بیان ذهنیات و اندیشه های هنرمند به شمار می آید و قدرت و درصد پیام رسانی را هر چه بیشتر افزایش می دهند. در مبحث رنگ شناسی ایتن هفت نوع تضاد (کنتراست) رنگ مطرح شده است که عبارتند از:

۱- تضاد (کنتراست) رنگ / فام

۲- تضاد کنتراست تیره و روشن

۳- تضاد (کنتراست) سرد و گرم

۴- تضاد (کنتراست) مکمل

۵- تضاد (کنتراست) همزمان

۶- تضاد (کنتراست) سیری (اشباع) کیفیت

۷- تضاد (کنتراست) وسعت (کمیت)

۱. تضاد رنگ (قام)

کنتراست رنگ (نام) از ساده ترین کنتراست ها در میان هفت نوع کنتراست ها به شمار می رود و همان گونه که در نظام خاکستری ها، رنگ سیاه و سفید نشان دهنده آخرین حد کنتراست روشن و تیره است، به همین ترتیب سه رنگ اصلی یعنی زرد، قرمز و آبی در تقابل با رنگ های فرعی که از ترکیب آنها به وجود می آید مانند بنفش، نارنجی و سبز، نهایت تضاد رنگ را نشان میدهد.

۲. تضاد تیره - روشن

اولین تجربه در نظام تضادها بر مبنای سیاه و سفید شکل پیدا می کند. در طبیعت، شب و روز مشخص ترین و بارز ترین معنی تیرگی روشنی است. با جستجوی بیشتر در تر در طبیعت پیرامون خود به نمونه های فراوانی می رسیم. از جمله سنگ های سیاه بر سفید پوست تیره و روشن، موی سیاه و سفید و ... از جمله ملموس ترین تجربیات بصری را عینی می تواند باشد. همچنین در فرهنگ های مختلف نیزگی و روشنی به طور ذهنی مطرح شده اند. به طوری که واژه تیرگی و سیاهی مظهر امور شر و پلیدی به شمار می رود و روشنی و نور جایگاه خیر و خوبی و پاکی را از آن خود کرده است.

اما در دنیای هنرهای تجسمی، مناسب ترین شکل بیان هنرمند برای نشان دادن روشنی و تیرگی استفاده از دو رنگ سیاه و سفید است.

بنابراین، با استفاده از یک سیاه محض و یک سفید و مخلوط آنها با یکدیگر با نسبت های متفاوت به خاکستری های مختلف می رسیم. بدیهی است، تمرین و تجربه های هنرجویان برای یافتن خاکستری های مختلف، تنها راه رسیدن به این هدف می باشد. هر چند از لحاظ علمی چشم و قدرت بصری انسان فقط قادر است تعداد معدودی از خاکستری ها را تشخیص داده و

از هم تفکیک دهد؛ با این حال، این تمرین و ممارست بیشتر هنرجویان است که به تعداد این خاکستری ها می افزاید علاوه بر این تمرین بیشتر و تداوم آن به فهم شناخت گام های زنگی نیز کمک فراوانی خواهد کرد.

۳- تضاد سرد و گرم

در حوزه شناخت رنگ و رنگ شناسی، حرارت و گرمای رنگ را می توان تشخیص داد. آزمایشهای مختلف در این باره انجام شده است، از جمله: فشار خون و سردی و گرمی خون. اسب را در دو اصطبل به رنگ قرمز و آبی اندازه گرفته اند که نتیجه کاملاً با هم متفاوت بود. در اصطبلی که اسب در یک شرایط همسان با رنگ دیوارهای قرمز بوده درجه حرارت بدن اسب ۵ درجه سانتی گراد گرم تر از اصطبلی با رنگ آبی بوده است. همچنین مگس در اصطبلی که با رنگ آبی رنگ شده بود کمتر وجود داشت در حالی که در اصطبل قرمز، رنگ مگس فراوان بوده است. در هر حال سرما و گرما از طریق فعل و انفعالات فیزیولوژی با عبور از چشم و مغز و به طور کلی سیستم عصبی موجودات عبور کرده و تأثیر حرارتی خود را می گذارد. در معماری و طراحی داخلی نیز از کنتراست سرد و گرم بسیار استفاده می شود.

قوی ترین تضادها در چرخه رنگ بین دو رنگ زرد و بنفش حاکم است. رنگ زرد روشن ترین و درخشان ترین و رنگ بنفش تیره ترین رنگ محسوب می شود. در چرخه رنگ قرمز - نارنجی را در مقابل آبی - سبز داریم که دو قطب تضاد سرد و گرم را تشکیل میدهند قرمز - نارنجی یا رنگهای میانی گرم ترین و آبی - سبز سردترین رنگها هستند. معمولاً رنگهای زرد زرد - نارنجی، نارنجی، قرمز نارنجی، قرمز، قرمز - بنفش به عنوان رنگهای گرم به شمار می روند و زرد سبز، سبز، آبی - سبز آبی آبی - بنفش و بنفش به عنوان رنگهای سرد تلقی می شوند

۴- تضاد رنگ های مکمل

با ترکیب و اختلاط دو رنگ مکمل به رنگی شبیه به خاکستری مایل به سیاه و از ترکیب و آمیزش دو نور رنگی مکمل به رنگ سفید خواهیم رسید.

رنگ های مکمل، همان گونه که از نامشان استنباط میشود تکمیل کننده یکدیگر هستند. یعنی وقتی در کنار هم قرار دارند کامل ترند و ماهیت اصلی و اوج درخشش خود را بروز میدهند. البته این زمانی است که در کنار یکدیگرند و با هم مخلوط نشده اند. در صورتی که با هم مخلوط شوند کاملاً تخریب و از بین می رود. و همان طور که اشاره شد، به رنگ خاکستری و سیاه تبدیل خواهند شد. مطابق قانون رنگ ها، برای هر رنگ فقط یک رنگ مکمل وجود دارد. در چرخه رنگ، رنگ های مکمل دقیقاً در دو سوی مخالف روبه روی هم قرار گرفته اند.

ژان دوبوفه، نقاش و حجم پرداز پر کار فرانسوی که گاهی او را نقاش کودکان دیوانگان و گریزان از زندگی نظام شهری و صنعتی دانسته اند، گاهی او از خطوط و نقوش به جا مانده از آثار مردم بر دیوارها، برای آفرینش هنری خود الهام گرفته است.

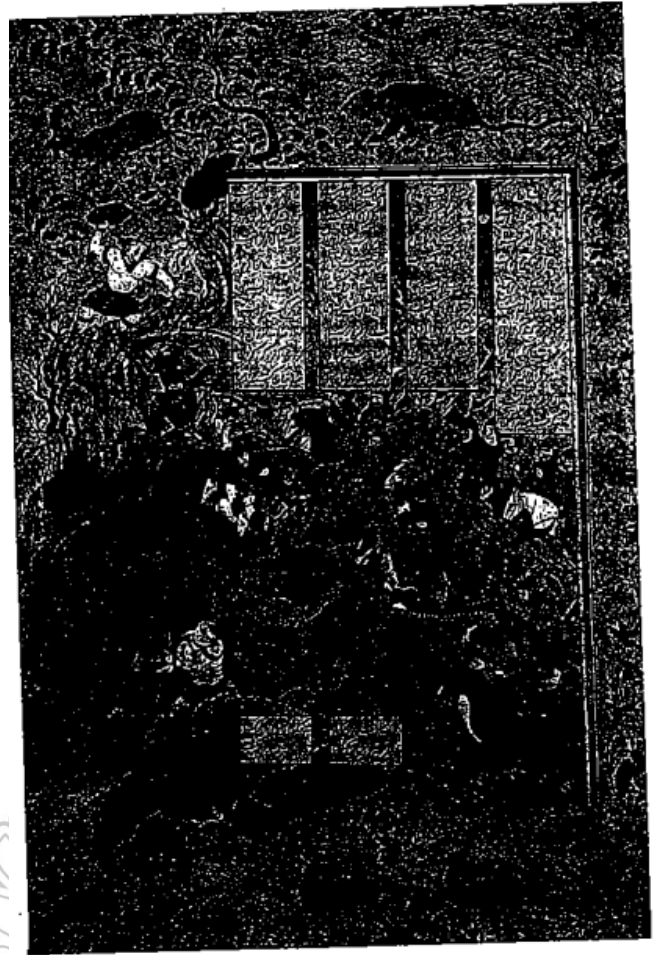


تصویر ۷۹. ژان دوبوفه، (Jean Dubuffet)، ۱۰۰×۵۰/۵×۵۰ سانتی متر، گالری هنری لندن. (Preview, April 2004: p44)

۵- تضاد هم زمان

گفته شاعر مشهور آلمانی میگوید: کنتراست هم زمان فواید زیباشناختی رنگ تعیین میکند. رنگی که پس از مشاهده یک رنگ در ذهن به وجود می آید. به عبارت دیگر زمانی که چشم با هر رنگی مواجه میشود، به طور هم زمان به رنگ مکمل آن نیاز دارد؛ و زمانی که این رنگ مکمل موجود نباشد، چشم آن را خود به خود به وجود می آورد. رنگ مکملی که هم زمان ایجاد میشود، و به صورت یک حس در چشم بینند نمایان میشود را تضاد هم زمان گویند. در واقع این رنگ وجود خارجی (عینی) ندارد. متضادها (کنتراست) صرفاً در ذهن ایجاد می شود.

با توجه به نگارگری ایران، توازن و منطق تضاد (کنتراست) هم زمانی را فراوان مشاهده می کنیم. با مطالعه دوره ها و مکتب های مختلف نگارگری ایران این واقعیت بیشتر به چشم می خورد، به طوری که هیچ عامل تصویری بر عامل دیگری برتری نداشته است و شاید این امر ریشه در سنت و فرهنگ عرفانی ایران داشته باشد. برای مثال در تصویر زیر تابلوی "چنگ طهمورث با دیوان" که مظهری از بدی و پلیدی است، از لحاظ شکل و وسعت فضای دربرگرفته و تفاوت رنگ ها بنابر شخصیت افراد تعریف شده است.



تصویر ۸۳ منسوب به رضا عباسی، «جنگ طهمورث یا دیوان»، قزوین، ۹۹۵ - ۱۰۰۵
 ق، کتابخانه چستربیتی، دابلین (آزند، ۱۳۸۵: ۸۵)

۶. تضاد سیری (اشباع)

تضاد سیری با کنتراست اشباع با کیفیت، خاصیت و توانایی خلوص رنگ و میزان درخشندگی رنگ ها را نشان میدهد. این تضاد، میزان تحلیل رفتن رنگ ها را نیز بیان می کند. به عبارت دیگر، تضاد بین رنگ های خالص، رنگ های سیر اشباع شده و رنگ های کم رنگ و رقیق را مطرح می کند. رنگ هایی که از تجزیه نور سفید به دست می آیند، دارای حداکثر درخشش و بالاترین حد اشباع را دارند. مقدار روشنی و تاریکی رنگ ها نیز با حداکثر و حداقل درجه اشباع آنها سنجیده می شود. در رنگ دانه ها نیز رنگهایی را در نهایت اشباع (سیری) میتوانیم به دست بیاوریم.

رنگها را میتوان به چهار شیوه رقیق کرد

۱- ترکیب با سفید

۲- ترکیب با سیاه

۳- ترکیب با خاکستری

۴- ترکیب با مکمل ها

۷- تضاد وسعت

تضاد وسعت به مقدار توانایی با قدرت گسترش رنگ در سطح اطلاق میشود. در این تضاد، به صورت کم و زیاد با کوچک و بزرگ به کار میرود. رنگ ها ممکن است در سطوحی به اندازه های مختلف به کار رود. اما باید به این نکته توجه شود که رنگ ها زمانی که در کنار هم چیده میشوند حالت توازن را نشان داده و در عین حال بر دیگری برتری نداشته باشند. عوامل تأثیر گذار برای شناخت نیروی رنگ خالص عبارت اند از:

۱- میزان قدرت درخشندگی و خلوص رنگ

۲- کمیت و یا وسعت رنگ

برای تخمین میزان درخشندگی یا درجه روشنی رنگهای خالص باید آنها را بر روی زمینه ای به رنگ خاکستری مات خنثی خاکستری متوسط (۵۰٪) قرار داد تا بهتر از ماهیت و توان رنگی در تضاد (وسعت دست پیدا کنیم. در واقع با این عمل می بینیم که سیری یا درجات روشنی رنگهای مختلف با هم متفاوت میباشند.

فصل دوازدهم

ترکیب بندی (کمپوزسیون)

ترکیب بندی (کمپوزسیون) در رنگ:

شاید بتوان در یک مسئله مهم و قابل تأمل به نام ترکیب بندی به یک نقطه مشترک در تعاریف و رویکردهای هنری دست یافت. چرا که شناخت کشف و توان رسیدن به یک ترکیب بندی مستحکم از جمله مهمترین و اساسی ترین دغدغه در بروز هنرهای تجسمی میباشد.

یک هنرمند، فیلسوف ادیب یا دانشمند و ... می بایست به مهارتی دست پیدا کند که قادر باشد عناصر بیانی خود را چنان کنار هم قرار دهد که ابتدا به بیان مقاصد و اهداف خود پرداخته و سپس این عناصر را بتواند در مخاطب خاص و عام خود با تأثیری مثبت و منطقی القا کند.

بدیهی است که اندیشمندان صاحبان علم فرهنگ و تمدن دارای این خصلت و توانمندی بوده و با این مهارت مخاطبان را مجذوب خود ساخته و جاودانه شده اند. برای مثال در شاهنامه فردوسی حماسه سرای بزرگ پارسی گوی فردوسی توانسته با همنشینی کلمات در قالب نظم همچنین با توجه به احیاء آیین ، سنت و سخن فارسی مخاطبان را جذب خود کرده و جاودانه شود.

در دنیای هنرهای تجسمی نیز به علت ماهیت تصویر برای بیان یک اثر هنری کارکرد ترکیب بندی بیشتر احساس میشود. در طول تاریخ همواره آثاری ماندگار بوده اند که به عنصر ترکیب بندی توجه کامل داشته اند.

عمل تنظیم و ترتیب رنگ ها در یک اثر هنری را که بر اساس اصول هماهنگی تباین تکرار و بنا شده باشد، ترکیب بندی رنگی گویند. (پاکباز، ۱۳۷۹: ۱۹۱). یا به عبارت دیگر کمپوزسیون یا ترکیب بندی در رنگ به معنای کنار هم قرار دادن دو یا چند رنگ به نحوی است که حالت و مفهوم معین و مشخص را بیان کنند. همچنین، موقعیت نسبی در ترکیب بندی مکان و جهات طرح کلی، اندازه، وسعت و تناسب تضاد جملگی از عوامل قاطع و تعیین کننده ای در بیان مفهوم رنگ میباشند.

موضوع ترکیب بندی رنگ جنبه های متعددی دارد که در این مجال به بیان برخی موارد مهم و اسامی اشاره میشود. برای به وجود آوردن یک اثر انتخاب رنگ مهم ترین بخش آن به شمار می رود.

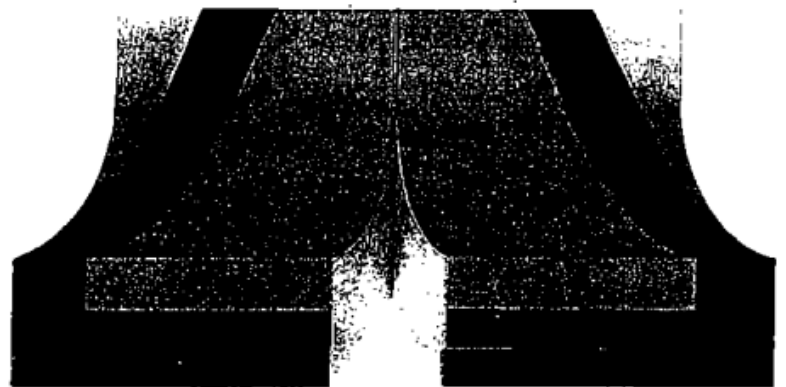
همچنین، همواره باید به این موضوع نیز توجه داشت که اثر یک رنگ همواره متأثر از رنگهای مجاور خود است. با این وصف موقعیت یک رنگ در یک تابلو کاملاً نسبی است. اگر چه اهمیت رنگ در یک اثر تنها با رنگهای مجاور تعیین نمی شوند. همین طور کیفیت و کمیت گسترش و سطح رنگ آمیزی نیز از عوامل مهم در این موضوع می باشند

همچنین، همواره باید به این موضوع نیز توجه داشت که اثر یک رنگ همواره متأثر از رنگهای مجاور خود است. با این وصف موقعیت یک رنگ در یک تابلو کاملاً نسبی است. اگر چه اهمیت رنگ در یک اثر تنها با رنگهای مجاور تعیین نمی شوند. همین طور کیفیت و کمیت گسترش و سطح رنگ آمیزی نیز از عوامل مهم در این موضوع می باشند

بنابراین جایگزین کردن رنگها و جابجایی آنها در یک اثر می تواند ترکیب بندی آن را کاملاً تغییر دهد. برای مثال رنگهای مختلف در مکانهای مختلف تصویر بیانگر معانی مختلفی هستند. رنگ آبی در بالا پایین چپ و یا راست تصویر حالت های گوناگون و متفاوتی را ایجاد میکند. آبی در پایین تصویر سنگین و زمانی که بالای تصویر قرار گیرد سبک به نظر میرسد. همین طور رنگ قرمز در بالای تصویر بی وزن و در پایین تصویر حالت شناور و سبک دارد. بی شک ایجاد توازن و تعادل در توزیع رنگ یکی از مهمترین اهداف در ترکیب بندی یک تصویر است.

همین طور محل استقرار شکل، حالت و جهت رنگها در یک تصویر دارای اهمیتی فراوان است. یعنی اگر لکه رنگی در یک کادر در جاهای مختلف کادر قرار گیرد معنی خاص خود را بروز خواهد داد

البته همه این موارد بستگی به موضوع تابلو یا هر اثر دیگر تجسمی دارد. یعنی در یک نقاشی منظره طبیعت بیجان و با بیان انتزاعی معانی میتواند متفاوت باشد. برای مثال در یک تابلو با موضوع طبیعت بی جان رنگ و جایگاه قرارگیری آن معانی متفاوتی را نشان خواهد داد؛ اگر رنگ آبی سیر در بالای تصویر قرار گیرد سبک می شود؛ و حال همان رنگ در پایین صفحه تأثیری سنگین به جا خواهد گذاشت. همین طور رنگ قرمز در بالای صفحه سنگین جلوه میکند و در پایین صفحه پایدار و ثابت است. رنگ زرد نیز در بالای تصویر سنگین و در پایین حالت شناور و سبکی .. دارد



تصویر ۱۰۴، ریچارد اسمیت (Richard Smith)، ۱۹۶۵ م، آکرلیک روی چوب، ۹۰×۲۳×۱۲۰ سانتی متر، گالری تیت، لندن، انگلستان. (لوسی اسمیت، ۱۳۸۰: ۱۴۹)

در یک کادر، جهت و حرکت های مختلف عناصر تصویری به صورت افقی، عمودی، مدور، اریب، بیانگر مفاهیم خاص خود هستند؛ یک اثر هنری دارا ی ترکیب بندی های گوناگونی می باشد که عبارتند از:

۱- ترکیب بندی متقارن و نامتقارن

۲- ترکیب بندی عمودی

۳- ترکیب بندی افقی

۴- ترکیب بندی مورب (اریب)

۵- ترکیب بندی مثلثی ...

۶- ترکیب بندی دایره.

۷- ترکیب بندی متقاطع

۸- ترکیب بندی متمرکز

۹- ترکیب بندی خلزونی

۱۰- ترکیب بندی مواج .

۱۱- ترکیب بندی منتشر

۱۲- ترکیب بندی مقامی

۱. ترکیب بندی متقارن:

به علت توازن منطقی که در ترکیب بندی متقارن وجود دارد به تناوب از آن استفاده شده است. ص ۹۷ چپ پ ۱ و ۲

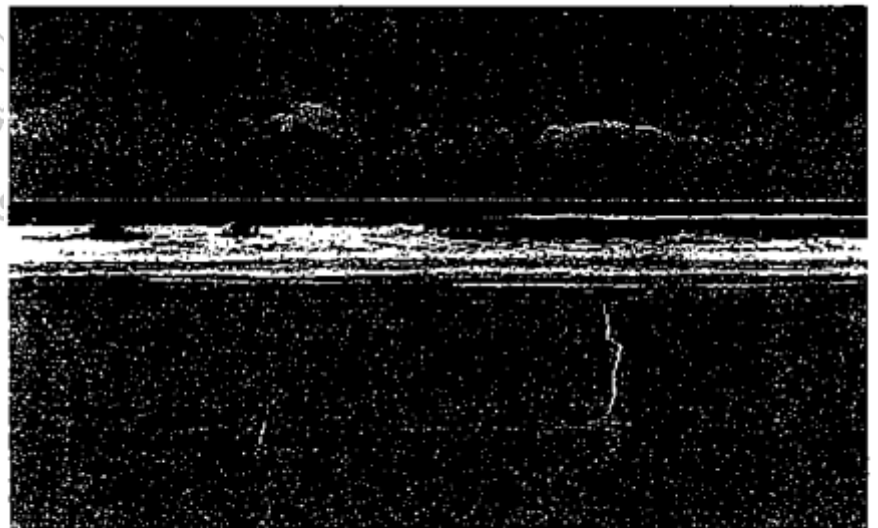
۲- ترکیب بندی عمودی



تصویر ۱۰۹. خراسان شمالی رادکان، دوره سلجوقی، قرن هفتم و هشتم
 (Islamic Architecture IRAN 1, 1977: p 46)

در این بنا با ایجاد خطوط عمودی با تکرار ستون‌ها با ریتمی متناوب و همگامی آن با بافت آجری ترکیب‌بندی عمودی بسیار زیبا و قابل قبول می‌باشد.

۳- ترکیب‌بندی افقی



تصویر ۱۱۰. عکاسی از ساحل، عکاس ام. آنه چاپمن (M, Anne Chapman)،
 (Feisner, 2000: 83)

در این نقاشی (تصویر ۱۱۰)، هنرمند محیطی آرام و با ثبات را با استفاده از توانمندی ترکیب بندی افقی به دست آورده است. هنرمند در عین حال توهمی رازگونه را به علت ماهیت وجودی دریا و خطوط افقی به وجود آورده است. علاوه بر این، استفاده از رنگ آبی با ترکیب‌بندی افقی بیشتر هماهنگ شده و بار معنایی آرامش دریا را دوچندان کرده است.

۴- ترکیب بندی مورب (اریب)

در این تابلو (تصویر ۱۱۱) که مربوط به هنر ژاپن است، هنرمند با ایجاد فرم‌های مورب که در دامنه دیوارها و همچنین با تضاد آن در ساز مخصوصی که شباهتی به قانون ندارد به انسجام جالب توجهی دست یافته است.



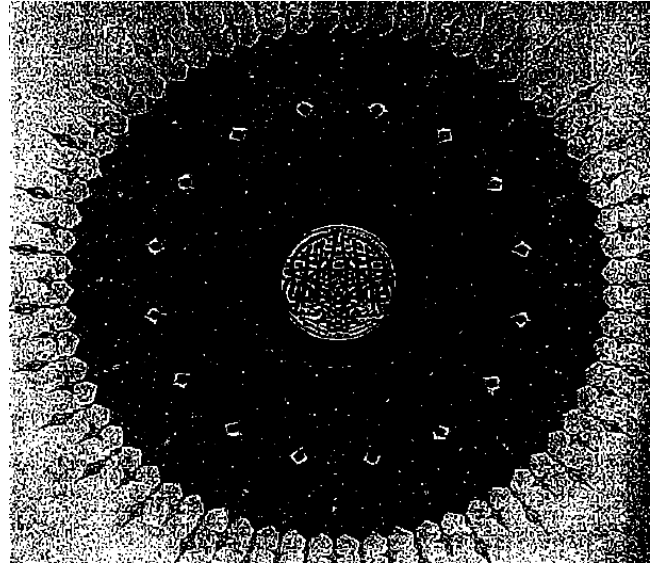
تصویر ۱۱۱. هارونوبو (Harunobu)، ۱۷۷۰ - ۱۷۲۵ م، فرود قوها بر روی عود عروس، (Calender, 1977: Japan)

۵- ترکیب بندی مثلثی

در تابلوی زن جوان اثر لئوناردو داوینچی ترکیب بندی مثلثی به خوبی نمایان است. در واقع در این اثر با چندین مثلث ایجاد شده در تصویر مواجه هستیم.

۶- ترکیب بندی دایره

در تصویر ۱۱۶ شاهد یک اثر تذهیب با طرح دایره هستیم. در این طرح، دایره های مختلف از مرکز آن که (بسم الله) است تا بیرون دیده می شود.



فصل سیزدهم

فرم و رنگ

رنگ‌ها دارای معنا و مفهوم ذهنی خاص هستند و هر رنگی مفهوم ویژه‌ای را بیان می‌کند. همچنین فرم‌ها نیز دارای ارزش‌های حسی و معنی‌دار و نظام زیباشناختی خود می‌باشند و زمانی که در رابطه با رنگ‌ها قرار می‌گیرند ارزش‌های زیباشناختی آنها بیشتر شده و از لحاظ بصری نیروی بیشتری ارائه می‌دهند مطابقت دادن رنگ و فرم یکی از مباحث با ارزش هنرهای بصری به شمار می‌آیند

مربع

۱. مربع یکی از از به شکل اصلی که اساس آن تقاطع قائم در خط افقی و عمودی است. مربع شکلی زیبا محکم سنگین و استوار خشن و نمایانگر ماده وزن و حدود مشخص است. مربع شکلی است که برای ایجاد کادر در یک کار تجسمی از آن بیشتر استفاده می‌شود. مصریان قدیم در خط هیروگلیف برای کلمه مزرعه یا میدان از شکل مربع استفاده میکردند. وقتی یک مربع با اضلاع صاف و مستقیم و زوایای قائمه اش ترسیم میشود، حس کشش، امتداد و تجربه حرکت را القا می‌کند. بنابراین کلیه شکل‌هایی که دارای خطوط افقی و عمودی هستند، مثل صلیب، مربع، مستطیل و یا نظایر آن قابلیت تشبیه به مربع را دارند. شکل مربع با رنگ قرمز بر مفهوم ماده منطبق است. وزن و حجم با رنگ قرمز با شکل سنگین تاریک و ساکن - مربع مطابقت دارد

۲- مثلث

مثل شکلی است که به دلیل داشتن زاویه‌های نیز که از برخورد به خط مورب تشکیل می‌شود. ستیزه جویی پرخاش و تهاجم را به بیننده القا میکند. مثلث، شبیه تمام - شکل‌هایی است که دارای خاصیت مورب میباشند، مثل لوزی، ذوزنقه و اشکال نامنظمی که دارای اشکال زیگزاگ هستند.

شکل مثلث سمبل تفکر است و حالت خصوصیت بی وزنی آن با رنگ زرد، هماهنگی بسیار دارد.

شکل دایره گردش دورانی و دور تسلسل و ابدیت را القا میکند. دایره مکان هندسی نقاطی است که مانند نقاطی در یک سطح با فاصله ثابت حرکت می کنند، برعکس مربع که احساس تند و تیزی و حرکت را ایجاد میکند. دایره احساسات را ملایم و معتدل کرده و حس آرامش و حرکت آرام و آهسته را ارائه میدهد. دایره را سمبل روح می دانند که در درون خود در حال حرکت است و در انسان نمادی از حالت های معنوی و روحی است و با رنگ آبی که نشانه ای از معنویت، عمق، صفا و پاکی است مطابقت دارد.

آموختیم شکل مربع بیانگر ماده ساکن است، مثلث درخشان، نماینده تفکر است و دایره روحی است با حرکت ابدی. اما اگر در پی شکل هایی برای رنگ های ثانویه باشیم، می توانیم شکل ذوزنقه را با نارنجی، بیضی را با بنفش و سه گوش های گوی شکل (مثلثی که اضلاع آن منحنی باشد) را با سبز انطباق دهیم.



❖ فصل سوم: نکات مهم مبانی هنرهای تجسمی ۱ تالیف ایران عرضه

۱- انسان از دیرباز، چه به طور مستقیم و چه غیر مستقیم، آگاهانه و یا ناآگاهانه، با عناصر بصری در ارتباط بوده است. عناصر بصری وسیله ای بوده اند تا آدمی - از آن تاریخ که اسکلت فکری و شخصیتی وی کامل شد - همراه با کلام، از آنها به عنوان یکی از راه های برقراری ارتباط استفاده کند.

۲- مهمترین کیفیت ابزار بیان عناصر بصری، قدرت بسیار زیاد و تنوع فراوان در نوع بیان است؛ ولی اگر به ارزش و غنای بیان بصری و عناصر آن به درستی پی ببریم به اهمیت و کاربرد آن در دنیای تصویر بیشتر آشنا خواهیم شد.

۳- بعضی از انواع دیدن، مانند ژرف نگری که اساس خلاقیت هنری به شمار می رود نیاز مبرم به کوششی خودآگاهانه دارد و باید «دیدن» و چگونه دیدن را فرا گرفت. در حقیقت امر دیدن امری اکتسابی است و صرفاً به لحاظ دارا بودن چشم دیدن تقویت نخواهد شد. چرا که بازده دیدن به میزان ناچیزی از انرژی محتاج است، در حالی که عملکرد وسیع و مهمی به دنبال دارد. اصولاً این «دیدن» است که جهان بینی ما را متحول کرده و به درک عمیق می رساند.

۴- نقطه نخستین بُعد یک اثر هنری است. نقطه از بعد ریاضی درازا و پهنا و عمق ندارد. فضایی را اشغال نمی کند، در ابتدا و انتهای هر خط قرار دارد؛ نقطه از تقاطع و تماس دو خط می تواند به وجود آید و از این نظر ارزش بصری خاصی ندارد. نقطه ساده ترین، تجزیه ناپذیر ترین و کوچک ترین عنصر ارتباط بصری است. اما از دیدگاه هنری نقطه عنصری است حقیقی و واقعی و بصری که می تواند دراز و پهنا عمق داشته باشد.

۵- خط: شاید بهترین جمله برای آشنایی با این عنصر مهم هنرهای بصری این باشد: خط مهمترین عنصر در طراحی است. خط از بی نهایت نقطه های نزدیک به هم و یا از به هم پیوستن نقطه ها در یک ردیف و یکسو به وجود می آید. خط مثل نقطه عرض و ضخامت ندارد و فقط طول دارد.

خط نشان دهنده جهت و موقعیت است و مرز سطح را شکل می دهد، و آن را محدود می کند.

۶- انواع خط و تأثیر بصری آنها

هر چند خط در طبیعت به صورت خالص به ندرت یافت می شود، اما تنوع و شکل خطوط در طبیعت بی نهایت است. در هنرهای تجسمی نیز خط، متناسب با نیاز هنرمند در قالب های متعدد به شرح زیر تبیین می شود.

۱- خطوط افقی

۲- خطوط عمودی

۳- خطوط اریب یا مایل

۴- خطوط دوار

۵- خطوط زاویه دار یا زیگزاگ.

۷- سطح عنصری است شامل دو بعد طول و عرض و بدون ارتفاع که به وسیله خط محدود شده است.

سطح دارای دو نوع طبقه بندی است:

۱. هندسی: مثل مربع، دایره، مثلث، لوزی، دوزنقه و ...

۲. ارگانیک: منحنی های آزلد و محدود شده است که حالت سیلان و گسترش را القا می کند.

۸- حجم عنصری سه بعدی، متشکل از طول، عرض و ارتفاع است. همانگونه که از حرکت خط در فضا سطح بوجود می آید، از حرکت سطح در فضا حجم ایجاد می شود. یا به عبارتی، هرگاه در سطح ضخامت ایجاد می کنیم، سطح به حجم تبدیل خواهد شد.

حجم ها گاهی بسیار سفت و سخت هستند، مثل یک تکه سنگ. گاهی نیز به حالت مایع و گاز و بخار دیده می شوند که در این حالت شکل آنها دقیقاً به شکل ظرف یا محلی درمی آید که مایع یا گاز در آن قرار گرفته اند.

۹- فضای منفی اصطلاح فنی است برای فضای محدود خالی در معماری، پیکرتراشی و نقاشی که کمال بخش ترکیب هنری میشود. (مرزبان: ۱۳۷۱، ۱۰۵). با مطالعه طبیعت پی به اهمیت فضای منفی می بریم در پهن دشت طبیعت تیرگی ها و روشنی ها به عنوان فضای مثبت و منفی توجه بیننده را جلب کرده و زیبایی آن را به نهایت می رساند.

۱۰- درباره تعریف و اهمیت نور در ارتباط با عنصر حجم می توان گفت، حجم به صورت شکل مجرد در فضا و یا به صورت مجسمه و یا یک اثر معماری همواره به وسیله نور تعریف می شود و این نور است که امکان رؤیت آن را میسر می سازد، حتی می توان چنین عنوان کرد که اگر فضا توسط حجم تعریف می شود، هویت حجم به وسیله نور تعیین می شود.

۱۱- در دایره المعارف هنر چنین آمده است: بافت نمود و ظاهر یک سطح است از جنبه کیفیت قابل لمس آن، به سخن دیگر، بافت تنها عنصر بصری است که از طریق دیدن، احساس کمی کردن را در بیننده بر می انگیزد و یا بافت واقعی کیفیتی است در رویه شی که از طریق حس لامسه تجربه می شود.

۱۲- بافت قابل لمس یا لامسه ای

بافت قابل لمس، همان طور که از عنوانش پیداست، نه تنها با چشم دیده می شود، بلکه با دست هم قابل لمس است. بافت قابل لمس از حالت دو بعدی خارج شده و به حالت نقش برجسته یا سه بعدی تبدیل می شود. بدین معنی که بافت لامسه ای وابسته به ساختمان درونی اجسام و چگونگی به وجود آمدن آنها است. همان طور که در ابتدای فصل اشاره شد، حس زبری و خلل و فرج بافت پوست درخت، با لمس کردن و حتی با نگاه کردن دریافت می شود، و در مقایسه با یک سنگ یا شیشه صاف کاملاً قابل تشخیص است.

۱۳- نور و رنگ در بافت قابل لمس

بازی نور بر روی بافت قابل لمس، بسیار جالب است. بعضی مواد با انعکاس یا انحراف نور، شکل های شگفت انگیزی به وجود می آورند. معمولاً با نورپردازی قوی از پهلو، کیفیت قابل لمس سطح زبر و ناهموار برجسته تر نشان داده می شود. بافت ایجاد شده از تنظیم نور در بعضی از طرحها یکی از عناصر اصلی محسوب می شود، بافت ایجاد شده از بازی نور بر روی سطوح، زیبایی کار را دو چندان می کند. اما باید یادآور شد که نور و سایه قابل لمس نیستند و بصری اند.

۱۴- ترکیب بندی

ترکیب بندی یا کمپوزسیون به معنای مرکب نمودن و یا از چند جزء کل جدیدی را به وجود آوردن است. ترکیب با ترکیب بندی، مهمترین فرآیند در شکل گیری یک اثر تصویری، معماری و با ارتباط بصری است. در کمپوزسیون یا ترکیب بندی از کنار هم قرار گرفتن چند عنصر و با روابط این چند جز، کل جدیدی به وجود می آید که خود به تنهایی از اجزا تشکیل دهنده آن متفاوت است. بدیهی است کلمه کمپوزسیون محدود به هنر و هنرهای بصری نیست. گونه اصطلاح کمپوزسیون را به صورت Composition تجزیه کرده و معنی آن را کنار هم چیدن و کنار هم قرار دادن اشیا در جایی بیان می کند.

۱۵- تقارن نخستین و ساده ترین نوع ترکیب بندی عناصر و اجزای یک اثر هنری را تشکیل می دهد. نمونه بارز قرینگی که می توان مثال زد بدن انسان با حیوان است که تقارن محض را در یک اندام، خاصه انسان می توان به راحتی یافت. تقارن بین دو چشم، دو دست، دو پا و... در یک ترکیب متقارن محور تقارن از وسط با مرکز کمپوزسیون عبور می کند و عناصر موجود در دو سمت آن عیناً یکدیگر را منعکس می نمایند.

۱۶- ترکیب مثلثی: این نوع ترکیب بندی از جهات بسیار با ترکیب بندی از نوع قرینه شباهت دارد. ترکیب مثلثی از استحکام استثنایی در یک اثر هنری برخوردار است. ساختمان ترکیب بندی تابلوی هنرمندان دوران رنسانس از خصوصیات ترکیب بندی مثلثی ریشه گرفته و به طور کلی در دوره رنسانس، از این نوع ترکیب بندی بسیار استفاده شده است.

۱۷- ترکیب بندی متقاطع، می تواند تعریف تضاد را در خود داشته باشد مانند: تضاد بین ایستایی و از پا افتادگی، تضاد بین ایستایی و نرمش، تضاد بین حرکت و رکود و سکون هنرمند در ترکیب بندی متقاطع، همواره سعی میکند با ایجاد ترکیب عمودی، در صدد پاسخگویی به عمودهای ایجاد شده بر آید و با حرکت افقی پاسخگوی آن باشد. این کشمکش و تضاد سبب آفرینش های بسیار زیبایی در هنر میشود. هنرمند با استفاده از عناصر بصری هوش و ذکاوت خود این عناصر را در کنار هم می نشاند به طوری که در نهایت اثر آفریده شده مطلوب نظر باشد.

۱۸- ترکیب مورب: ترکیب مورب یا اریب از انواع ترکیب هایی است که در آثار هنرمندان به کرات دیده می شود. حرکت اریب عدم استواری و ایستایی و عدم تعادل را به بیننده القا می کند.

۱۹- ترکیب منتشر: در ترکیب منتشر، فضا به مفهوم نیوتونی خود که همه چیز را به صورت توپر، ایستا، غیر قابل نفوذ و بدون تغییر معرفی می کند، مطرح نیست؛ بلکه در این نوع ترکیب، فضا به مفهوم تداوم زمان و فضا نزدیک و در کل تصویر تبیین می شود. در ترکیب منتشر، نقطه عطف و فضای مثبت و منفی، نور متمرکز، ایستایی و... جایی ندارد و در عوض تداوم، گسترش، استمرار و پویایی جایگزین آن شده است. از نوع ترکیب منتشر در نگارگری سنتی ایران استفاده فراوانی شده است.

۲۰- ریتم یکی از عناصر بسیار مهم بصری است. به همین دلیل تعاریف مختلفی درباره ریتم در هنرهای بصری وجود دارد که مورد بررسی قرار می دهیم. در فرهنگ دهخدا چنین آمده است: ریتم عبارتست از تکرار هرگونه شکل، رنگ، موقعیت و حرکت شبیه به هم با نظمی معین

۲۱- ریتم تصاعدی احساس حرکت را به وجود می آورد. در این نوع ریتم عناصر تکرار شونده به طور تصاعدی، ریتم یکسانی را به بیننده القاء می کند. به این صورت که تکرار شکل های مشابه که اندازه آنها به تدریج کم یا زیاد می شود و در سطح تصویر سبب ایجاد عمق می شود.

۲۲- در دایره المعارف هنر معنی تعادل چنین آمده است: «حالتی پویا» که از تحلیل نیروها در یک ساختار حاصل می شود. این حالت، به سبب خنثی شدن نیروهای اثرگذار، احساس ثبات و توازن خوشایند ایجاد می کند.

۲۳- تعادل غیر متقارن به سه صورت ایجاد می شود:

(الف) به واسطه وزن: این گونه تعادل قابل تشبیه به اهرمی است که نقطه اتکای آن در وسط واقع شده است. وزن بیشتر با بازوی کوتاه تر در برابر وزن کمتر با بازوی بلندتر موازنه ایجاد می کند.

(ب) به واسطه میل روانی: در این گونه تعادل، حس کنجکاو ناظر، معمولاً، تأثیرات وزن را خنثی می کند.

(ج) تعادل به واسطه تباين (کنتر است): این گونه تعادل از کشاکش عناصر مبنا (رنگ های سرد و گرم، رنگ سایه های تیره و روشن و غیره) به دست می آیند.

۲۴- سیستم ادراک حسی انسان نیازمند نوعی آسایش بصری است. رسیدن به یک تعادل کامل و توازن معقول از دیگر خواست های ادراک حسی آدمی است. اما کنتراست بر خلاف این قاعده حرکت می کند، لذا زمانی که از عنصری در یک اثر استفاده می شود، میتوان به وسیله کنتراست به عنوان یک عامل تحرک و ایجاد تنوع به یاری تصویر آمد و به جذابیت آن افزود.

۲۵- **انواع تباين:** تباين شکلی - تباين در اندازه - تباين رنگی - تباين بافتی - تباين جهتی - تباين موقعیتی

۲۶- کادر، محدوده ای است که تمامی عناصر بصری در آن جای می گیرند یا می توانند جای بگیرند و در صورت وجود، فضای باقیمانده را در محدوده مشخص می کند یا به عبارتی کادر یا چارچوب، مرزهای بیرونی طرح، یا محدوده دربرگیرنده عناصر بصری است. در هنرهای غیر تجسمی نظیر تئاتر نیز کادر کاملاً قابل تعریف است. هرچند لزومی ندارد که کادر حتماً شکل یک چارچوب، یعنی به شکل مربع یا مستطیل باشد، اما اغلب شکل کادر مربع و مستطیل است. به دلیل اینکه یک اثر هنری می بایست قادر باشد که از همه امکانات فضا به نسبت معقول و متعادل بهره مند شود، کادر چهارگوش بیش از همه مورد استفاده قرار می گیرد.

۲۷- کادرهای شکسته یا کادرهای غیر هندسی: توانایی کادرهای شکسته یا غیر هندسی در بیان ایده های هنری موضوعی است قابل اشاره، مثال منطقی این نحوه برخورد با موضوعهای هنری را می توان در هنر ایران خصوصاً نگارگری ایران، به وفور مشاهده کرد. موضوعات نگارگری ایران، داستان های مذهبی، شاهنامه، منظومه های مختلف و... بهانه هایی بود برای خلق آثار چشمگیر. در اکثر نگارگری ها، با متونی مواجه میشویم که در فضای متن تصویر در غالب کتیبه ها یا چلیپا نمایان هستند.

۲۸- **انواع فضا**

۱- فضای مثبت: فضای مثبت به بخش های پر شده تصویر - اجسام تصویری، اشیا یا جانداران - که فضا را اشغال کرده اند (صلاحی در برابر فضای منفی) گویند.

۲- فضای منفی: فضای منفی (خلا) به فضای خالی تصویر و یا پس زمینه ای که اجسام تصویری بر آن قرار گرفته اند (اصطلاحی در برابر فضای مثبت) گویند. قابل ذکر است که در ساختار کلی تصویر، محدوده های خالی نیز کارکردی همانند شکل های تو پر دارند.

۲۹- تعریف شکل در لغت نامه دهخدا چنین آمده است: «حیاتی که جسم را پیدا شود، به سبب احاطه حد». همچنین در دایره المعارف هنر آمده است: «بخش متمایز شده از فضای پیرامون به واسطه خطوط مرزی با تفاوت در رنگ، رنگسایه و یافت. که بیشتر بر سطح دلالت می کند تا حجم» (پاکباز، ۱۳۷۹ ۳۳۱). اما لغت Morph به معنای شکل، قالب و هیأت بیان شده است. این عبارت در علوم مختلف نیز مورد استفاده بوده به عنوان مثال: مورفولوژی اجتماعی، که در ارتباط با محیط و جمعیت آن بحث میکند و مورفولوژی جغرافیایی، مورفولوژی زبان و....

۳۰- اغلب دو واژه شکل و فرم، به صورت مترادف با هم استفاده می شوند، اما در واقع معنی آنها یکی نیست. شکل، محدوده ای است که به آسانی با رسم خط به دور آن مشخص می شود. فرم شکلی است که حجم و ضخامت داشته باشد و بتوان نماهای مختلف آن را نشان داد. فرم تا اندازه ای حجم و عمق را یعنی خصوصیات ویژه ای که تصاویر سه بعدی را تداعی می کنند نشان می دهد. در صورتی که شکل، تصویر فرم را از زوایا و فواصل خاص به نمایش می گذارد. بنابراین یک فرم می تواند شکل های زیاد و متعددی داشته باشد.

۳۱- فرم، فضای مثبت می باشد و فضایی است که اشغال شده است. فضای خالی اطراف فرم را فضای منفی می نامند. فضای مثبت به صورت شکل مثبت دیده می شود. وقتی شکل های مثبت فضای منفی را احاطه کنند، آن فضا تبدیل به یک شکل منفی می شود.

❖ فصل چهارم: نکات مهم مبانی هنرهای تجسمی ۲ تالیف ایران عرضه

۱- رنگ یکی از شگفت انگیز ترین صفات هستی و مواهب الهی است. رنگ پدیده ای عینی و روانی است. مترادف با کلمه انگلیسی (hue) یا (color) می باشد. این پدیده فیزیکی، در اثر تابش و رفتار انعکاس نور در برابر چشم ناظر ظاهر می شود. اما رنگ مترادف با کلمه انگلیسی (pigment) و (colorant) به معنای رنگدانه و رنگ دهنده است که با خواص فیزیکی و شیمیایی مولکول های رنگ دار جسم رنگین ارتباط دارد و ماهیت رنگ را مورد بررسی قرار می دهد.

۲- دانشمندان رنگ قرمز سیر را مورد توجه قرار دادند. این آزمایش نشان داده است که این رنگ سیستم عصبی را تحریک می کند؛ یعنی سبب می شود. فشار خون انسان بالا رفته و تنفس و ضربان قلب را سرعت می بخشد. بدین سبب میشود رنگ قرمز از لحاظ تأثیری که بر سیستم عصبی و خصوصاً شاخه تمپاتیک سیستم خودکار عصبی دارد، یک عامل محرک به شمار می آید.

۳- از نور در ادیان و مکاتب مختلف به وفور مطالب و مباحث فراوان ارائه شده است. از جمله معروف ترین متفکران ایران شیخ شهاب الدین سهروردی فیلسوف و حکیم قرن ششم ه. ق است؛ در نظر او نور محمدی بر حقیقت ملکوتی پیام ادیان و حکمت های پیشینیان مثل فیثاغورس گرفته تا زرتشت می تابد، که همانا این نور را نور منبعث از وحی قرآنی می داند.

۴- در اواخر قرن هفدهم نیوتن منشوری را در مقابل آفتاب می گیرد و شعاعی از نور آفتاب را از آن عبور میدهد. میدانیم که منشور، اشعه تابیده شده را در داخل خود می شکند و از ضلع دیگر خود به حالت تجزیه شده منعکس میکند. نیوتن اعلام کرد که نور خورشید از یک سری رنگهای اصلی تشکیل شده است. این نورها به رنگهای بنفش، نیلی، آبی، سبز، زرد، نارنجی و قرمز هستند. نور سفید برای تجزیه شدن به رنگهای رنگین کمان باید از منشور عبور داده شود. در اثر تلاش نیوتن و دانشمندان دیگر ساختمان ذره بین تلسکوپ، میکروسکوپ انواع لیزرها و... تکامل یافت

۵- روانشناسی رنگ از مباحث بسیار پیچیده و گسترده است. اطلاعات نوری پس از عبور از چشم طی مراحل متعددی به قشر مغز می رسد و تشخیص رنگ های مختلف و درک زیبایی رنگ ها از جمله مواهب بی شمار خداوندی است که سبب شادابی و سرزندگی آدمی برای ادامه حیات می شود.

۶- مفهوم نمادشناسی رنگ همواره با اصول رنگ در ارتباط بوده است. طی دورانهای متمدنی در ارتباط با طبیعت، فرهنگ، باورهای دینی، تجربه های زندگی آدمی به رنگها مفهوم هایی نمادین داده است. این مفاهیم در میان اقوام و ملل مختلف متفاوت بوده است. البته شباهت هایی نیز موجود میباشد. برای مثال، در بیشتر جوامع غربی و شرقی سیاه رنگ عزا به شمار می رود، ولی در تمدنهای آفریقایی و تمدن شرق رنگ سفید نشانه عزا و برعکس رنگ سیاه علامت و سمبل خوشی به حساب می آید.

۷- یکی از رنگ های اصلی قرمز است. رنگ قرمز را در طبیعت میتوان از حشره ای به نام قرمزخانه تهیه کرد. از قرمز به عنوان قدیمی ترین رنگ ها که نام گذاری شده یاد شده است. در رنگین کمان بیشترین تاثیر را در بیننده می گذارد و به نظر می رسد. قبل از رنگ های دیگر به چشم می رسد.

۸- رنگ آبی در اکثر فرهنگ ها معنویت و ایمان است. رنگ آبی را زمانی خالص می گوئیم که آثاری از رنگ زرد و قرمز در آن وجود نداشته باشد از نظر تجسم مادی، قرمز همیشه فعال و آبی همیشه بردبار و منفعل و درون گرا است. از نظر معنوی، آبی همیشه فعال و جاندار است و قره‌یبری تفاوت می شود. رنگ آبی برعکس قرمز سرد است.

۹- رنگ زرد، طبیعت انسان های پر حرارت، کاری و من تندخو محسوب می شود. رنگ زرد در معماری داخلی بیشتر در اطاق غذاخوری و آشپزخانه کاربرد دارد، چون رنگ زرد رنگ اشتها آور محسوب می شود.

۱۰- وقتی نارنجی را با سفید مخلوط کنیم ویژگی خاص خود را از دست میدهد. در اصطلاح به این نوع نارنجی که با سفید مخلوط شود رنگ بلوغ زنانه گفته میشود. و اگر نارنجی با سیاه مخلوط شود به قهوه ای کدر خاموش و پژمرده تبدیل شده و در این حالت در اصطلاح رنگ بلوغ مردانه عنوان می شود.

۱۱- بنفش بر حسب کنتراست حالات مرموز خیال انگیز و گاهی جابرانه و تهدید آمیز و گاه تشجیع کننده را تداعی می کند. گوته می گوید: نوری که از این نوع رنگ به یک منظره تابانده شود وحشت و حول و هراس پایان جهان را نشان می دهد.

۱۲- اولین کسی که به تئوری رنگ اشاره کرده است، الکمین یونانی بوده است که در قرن ششم ق.م، سفید و سیاه را دو عامل اصلی رنگ میشناخت و تصور می کرد رنگ ماهیت جسمی دارد. دموکریتوس: اولین نظریه اتمی رنگ را شناخته و گسترش داد. افلاطون می گوید رنگ احساسی است که اجازه میدهد تا انسان آنچه را که پیرامون خود مشاهده می کند، تشریح کند.

۱۳- مثلث رنگی: در سه راس یک مثلث متساوی الاضلاع، سه رنگ زرد، قرمز و آبی قرار داده شده است. رنگ ها در امتداد هر ضلع دو به دو با هم می آمیزند و چون به سوی مرکز مثلث پیش می روند ترکیب آنها سه به سه می شود. بدیهی است این ترکیب در عمل با ترکیب نورهای رنگین نتیجه برابر نمی دهد.

۱۴- ماکسول: وی ابتکار جدیدی در ترسیم چرخه رنگ به وجود آورد ماکسول نخستین کسی بود که برای اولین بار از رنگ دانه های طیف خورشید استفاده کرد. رنگ های طیف خورشید در ترکیب های افزایشی و کاهششی نتیجه مشابه داد، و قابل تبدیل به یکدیگر هستند.

۱۵- فیزیولوژی فرآیندهایی که در چشم و مغز به هنگام تحریک ناشی از تجربه بینش یا دیدن رنگ اتفاق می افتد، مورد مطالعه قرار می دهد. روان شناسی رنگ - که به طور کامل تر مورد بررسی قرار خواهد گرفت - در مسائل آگاهی و ذهنیت نسبت به رنگ همچون عنصری از تجربه بصری بحث میکند. هر رنگ دارای سه صفت با سه بعد بصری مستقل و تغییر ناپذیر به شرح زیر دارد فام، درخشندگی و اشباع.

۱۶- در سلسله رنگی، هر فام نسبت به دیگری میزان تیرگی یا روشنی ذاتی را نشان می دهد. معکوس کردن این ترتیب طبیعی ناسازگاری رنگی را موجب خواهد شد؛ برای مثال اگر بنفش روشن در کنار سبز زیتونی قرار گیرد، نوعی تکان بصری ایجاد خواهد کرد.

۱۷- یکی از مواردی که در دنیای رنگ، مربوط به مسائل روانشناختی رنگ می شود، بررسی تاثیر متقابل رنگ هاست.

۱۸- در ترکیب افزایشی نورهای رنگین متفاوت به وسیله نورافکن های رنگین تابانده می شود؛ برای مثال از این ترکیب در سالن های نمایش آب نماها با چشمه های موجود در محیط شهری باغ ها و بوستان ها غار های روشن شده برای بازدید کنندگان و جهانگردان استفاده می شود در ترکیب افزایشی، برعکس ترکیب کاهشی، رنگ ایجاد شده از ترکیب های نورهای رنگین، همیشه روشن تر از رنگ های ترکیب شونده است.

۱۹- مکمل یعنی آنچه ما برای ایجاد یک کل به یک جزء می افزاییم. در حقیقت زمانی که به یک سطح رنگی نگاه می کنیم بعد از برهم نهادن چشمان، رنگ مکمل آن رنگ در ذهنمان ایجاد خواهد شد. به این ترتیب که اگر به یک صفحه زرد رنگ نگاه کنیم، بعد از بستن چشمان، رنگ بنفش را به روشنی در ذهنمان درک خواهیم کرد.

۲۰- هارمونی با هماهنگی در یک اثر هنری تجسمی و غیر تجسمی زمانی به وجود می آید که تمام قسمت های آن ! اثر هنری با هم هماهنگ باشند. بدون شک رنگ از جمله مهم ترین ابزارهای موجود برای ایجاد هارمونی در یک اثر هنری است.

۲۱- هارمونی یا هماهنگی یعنی تعادل و توازن بین قدرت های رنگی؛ این هماهنگی را می توان با یک آزمایش ساده با عکس العمل فیزیولوژیک دستگاه بینایی خود انجام دهیم.

۲۲- برای رسیدن به یک وحدت و هماهنگی رنگی، ایجاد یک نه رنگ در کل تصویر که یک رنگ حاکم را به بیننده القا می کند و منجر به ایجاد هماهنگی و وحدت در کل ترکیب بندی (کمپوزسیون) میشود، ضروری است. به عبارت دیگر، تکرار یک رنگ می تواند راحت ترین راه برای به دست آوردن هارمونی به شمار آید.

۲۳- در دنیای هنرهای تجسمی تضاد مهمترین عامل جهت تشخیص عنصر فرم و رنگ در هنرهای تجسمی محسوب میشود. هنر جویان با کمک گرفتن از ماهیت تضاد احساسات خود را از عوامل مختلفی چون تحرک تمرکز تخیل، دغدغه های ذهنی و را به بیان هنری نزدیک کرده و در نهایت مخاطب را نیز درگیر اثر هنری می کنند.

۲۴- رنگ مایه های مشابه یا هم اصل زمانی در هماهنگی یک اثر بسیار تاثیرگذار می شود که رنگ حاکم یا مشترک، یکی از رنگ های اصلی باشد؛ در همین حالت وحدت تصویری همراه با یک حس آرامش بیان می شود.

رنگ مایه های متباین یا متضاد، برای مثال رنگ های مکمل که در چرخه رنگ های روبروی هم قرار گرفته اند قوی ترین تضاد رنگ ها را نشان می دهد. و با این رنگ ها به هماهنگی های تصویری بسیار زیبا و مهیجی می توان دست یافت.

۲۵- کنتراست رنگ (نام) از ساده ترین کنتراست ها در میان هفت نوع کنتراست ها به شمار می رود و همان گونه که در نظام خاکستری ها، رنگ سیاه و سفید نشان دهنده آخرین حد کنتراست روشن و تیره است، به همین ترتیب سه رنگ اصلی یعنی زرد، قرمز و آبی در تقابل با رنگ های فرعی که از ترکیب آنها به وجود می آید مانند بنفش، نارنجی و سبز، نهایت تضاد رنگ را نشان می دهد.

۲۶- قوی ترین تضادها در چرخه رنگ بین دو رنگ زرد و بنفش حاکم است. رنگ زرد روشن ترین و درخشان ترین و رنگ بنفش تیره ترین رنگ محسوب می شود. در چرخه رنگ قرمز - نارنجی را در مقابل آبی - سبز داریم که دو قطب تضاد سرد و گرم را تشکیل میدهند قرمز - نارنجی یا رنگهای میانی گرم ترین و آبی - سبز سردترین رنگها هستند. معمولاً رنگهای زرد زرد - نارنجی، نارنجی، قرمز نارنجی، قرمز، قرمز - بنفش به عنوان رنگهای گرم به شمار می روند و زرد سبز، سبز، آبی - سبز آبی - بنفش و بنفش به عنوان رنگهای سرد تلقی می شوند.

۲۷- رنگ های مکمل، همان گونه که از نامشان استنباط می شود تکمیل کننده یکدیگر هستند. یعنی وقتی در کنار هم قرار دارند کامل ترند و ماهیت اصلی و اوج درخشش خود را بروز میدهند. البته این زمانی است که در کنار یکدیگرند و با هم مخلوط نشده اند. در صورتی که با هم مخلوط شوند کاملاً تخریب و از بین می رود. و همان طور که اشاره شد، به رنگ خاکستری و سیاه تبدیل خواهند شد. مطابق قانون رنگ ها، برای هر رنگ فقط یک رنگ مکمل وجود دارد. در چرخه رنگ، رنگ های مکمل دقیقاً در دو سوی مخالف روبه روی هم قرار گرفته اند.

۲۸- گوته شاعر مشهور آلمانی می گوید: کنتراست همزمان فواید زیباشناختی رنگ تعیین میکند. رنگی که پس از مشاهده یک رنگ در ذهن به وجود می آید. به عبارت دیگر زمانی که چشم با هر رنگی مواجه می شود، به طور همزمان به رنگ مکمل آن نیاز دارد؛ و زمانی که این رنگ مکمل موجود نباشد، چشم آن را خود به خود به وجود می آورد. رنگ مکملی که هم زمان ایجاد میشود، و به صورت یک حس در چشم بینند نمایان می شود را تضاد همزمان گویند. در واقع این رنگ وجود خارجی (عینی) ندارد. متضادها (کنتراست) صرفاً در ذهن ایجاد می شود.

۲۹- تضاد سیری با کنتراست اشباع با کیفیت، خاصیت و توانایی خلوص رنگ و میزان درخشندگی رنگ ها را نشان میدهد. این تضاد، میزان تحلیل رفتن رنگ ها را نیز بیان می کند. به عبارت دیگر، تضاد بین رنگ های خالص، رنگ های سیر اشباع شده و رنگ های کم رنگ و رقیق را مطرح می کند. رنگ هایی که از تجزیه نور سفید به دست می آیند، دارای حداکثر درخشش و بالاترین حد اشباع را دارند. مقدار روشنی و تاریکی رنگ ها نیز با حداکثر و حداقل درجه اشباع آنها سنجیده می شود.

۳۰- تضاد وسعت به مقدار توانایی با قدرت گسترش رنگ در سطح اطلاق می شود. در این تضاد، به صورت کم و زیاد با کوچک و بزرگ به کار می رود. رنگ ها ممکن است در سطوحی به اندازه های مختلف به کار رود. اما باید به این نکته توجه شود که رنگ ها زمانی که در کنار هم چیده میشوند حالت توازن را نشان داده و در عین حال بر دیگری برتری نداشته باشند.

۳۱- عمل تنظیم و ترتیب رنگ ها در یک اثر هنری را که بر اساس اصول هماهنگی تباین تکرار و ... بنا شده باشد، ترکیب بندی رنگی گویند. (پاکباز، ۱۳۷۹: ۱۹۱). یا به عبارت دیگر کمپوزسیون یا ترکیب بندی در رنگ به معنای کنار هم قرار دادن دو یا چند رنگ به نحوی است که حالت و مفهوم معین و مشخص را بیان کنند. همچنین، موقعیت نسبی در ترکیب بندی مکان و جهات طرح کلی، اندازه، وسعت و تناسبات تضاد جملگی از عوامل قاطع و تعیین کننده ای در بیان مفهوم رنگ می باشند.

۳۲- رنگها دارای معنا و مفهوم ذهنی خاص هستند و هر رنگی مفهوم ویژه‌ای را بیان می کند. همچنین فرمها نیز دارای ارزش‌های حسی و معنی‌دار و نظام زیباشناختی خود می‌باشند و زمانی که در رابطه با رنگها قرار می‌گیرند ارزش‌های زیباشناختی آنها بیشتر شده و از لحاظ بصری نیروی بیشتری ارائه می‌دهند مطابقت دادن رنگ و فرم یکی از مباحث با ارزش هنرهای بصری به شمار می‌آیند.

۳۳- مثلث شکلی است که به دلیل داشتن زاویه های نیز که از برخورد به خط مورب تشکیل می شود. ستیزه جویی پرخاش و تهاجم را به بیننده القا میکند. مثلث، شبیه تمام - شکل هایی است که دارای خاصیت مورب می باشد، مثل لوزی، دوزنقه و اشکال نامنظمی که دارای اشکال زیگزاگ هستند.

۳۴- شکل دایره گردش دورانی و دور تسلسل و ابدیت را القا میکند. دایره مکان هندسی نقاطی است که مانند نقاطی در یک سطح با فاصله ثابت حرکت می کنند، برعکس مربع که احساس تند و تیزی و حرکت را ایجاد میکند. دایره احساسات را ملایم و معتدل کرده و حس آرامش و حرکت آرام و آهسته را ارائه میدهد. دایره را سمبل روح می دانند که در درون خود در حال حرکت است و در انسان نمادی از حالت های معنوی و روحی است و با رنگ آبی که نشانه ای از معنویت، عمق، صفا و پاکی است مطابقت دارد.