

# واحد کار ۱

توانایی ایجاد تعادل و توان در اجراء‌های مختلف گرافیکی

# واحد کار ۱۰

## توانایی ایجاد تعادل و توازن در اجرام‌های مختلف گرافیکی

ساعت	
عملی	نظری
۶	۲

### اهداف رفتاری :

از هنر جو انتظار می‌رود در پایان این واحد کار:

- با مفهوم تقارن آشنا شود.
- با مفهوم تعادل بصری آشنا شود.
- اصول ایجاد تعادل بصری و عوامل موثر در آن را بشناسد.
- با انواع تعادل (متقارن و غیرمتقارن) آشنا شود.
- انواع تعادل را در آثار هنرهای تجسمی شناسایی کند.

## مقدمه

تقارن، تعادل، توازن و... از جمله کیفیت‌های بصری هستند که نقش عمده‌ای در سازمان دادن و نظم بخشیدن به عناصر بصری دارند و به واسطه وجود آنهاست که یک اثر هنری از وحدت و یکپارچگی برخوردار شده و فهم آن برای مخاطبان آسان می‌گردد.

### ۱۰-۱ تقارن

توزیع برابر فرم‌ها و فضاهای نسبت به محورهای عمودی، افقی و یا همه محورهای موجود در یک اثر را تقارن می‌نامند.  
انواع تقارن عبارتند از:

#### ۱۰-۱-۱ تقارن یک جانبی

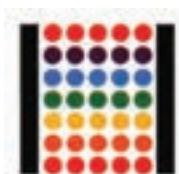
در اثر، فقط نسبت به یک محور، تقارن وجود داشته باشد.



نشانه‌ی مجتمع همایش‌های بین‌المللی جمهوری اسلامی ایران  
طراح: علی خوشیدپور

#### ۱۰-۱-۲ تقارن دو جانبی

در اثر، نسبت به دو محور، تقارن وجود داشته باشد.



نشانه‌ی انجمن نقاشان ایران  
طراح: مرتضی ممیز

#### ۱۰-۱-۳ تقارن شعاعی

در نشانه‌ی مقابل، نسبت به همه‌ی محورهایی که هنرمند طراح: علی دوراندیش در اثر خود در نظر گرفته است تقارن وجود دارد. این نوع تقارن را تقارن شعاعی می‌نامند.

در توانایی ترکیب‌بندی (کمپوزیسیون) نمونه‌هایی از آثار که دارای ترکیب‌بندی قرینه و غیرقرینه هستند را معرفی خواهیم کرد.



هماهنگی میان عناصر و اجزای یک اثر در آن تعادل ایجاد کرده و نبود هماهنگی میان آن‌ها منجر به بی‌ثباتی و نبود توازن و تعادل بصری می‌گردد. زیرا نبود هماهنگی میان اجزای یک ترکیب، سبب می‌شود که انرژی بصری عناصر یک‌دیگر را خنثی نمایند.

اندازه، تیرگی، روشنی، رنگ و موقعیت عناصر بصری در یک کادر نقش مهمی در ایجاد تعادل دارند. به عنوان مثال فرم‌های بزرگ‌تر، قوی‌تر از فرم‌های کوچک‌تر هستند و یا تضادهای رنگی شدید، از تضادهای رنگی ضعیف، قوی‌تر هستند.

### ۱۰-۲ تعادل

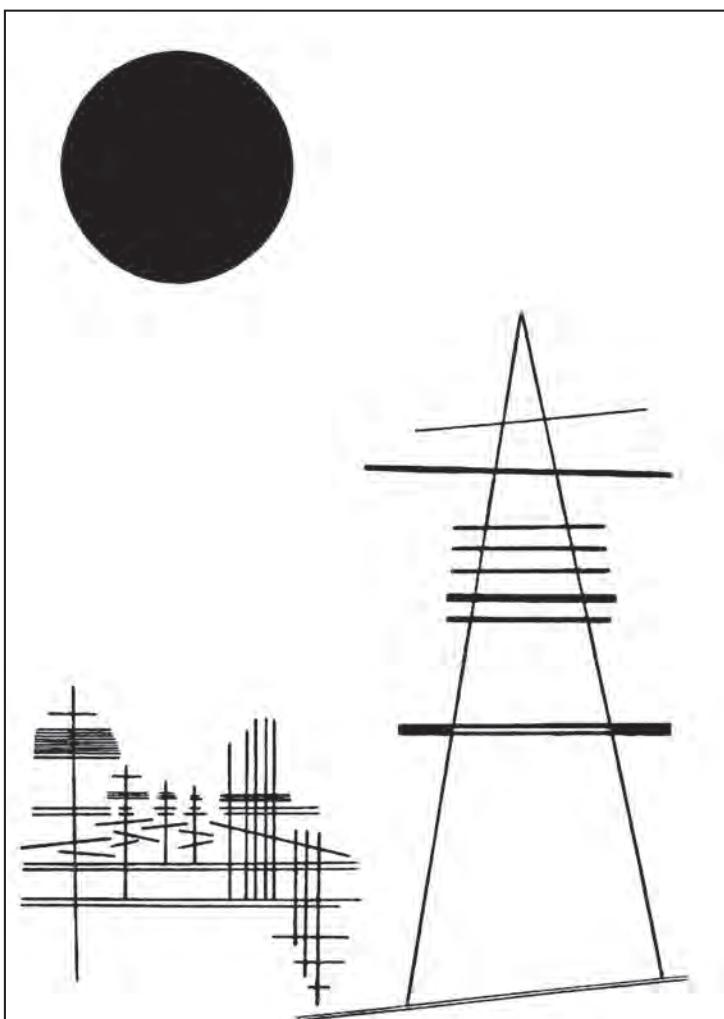
هماهنگی میان عناصر و اجزای یک اثر در آن تعادل ایجاد کرده و نبود هماهنگی میان آن‌ها منجر به بی‌ثباتی و نبود توازن و تعادل بصری می‌گردد. زیرا نبود هماهنگی میان اجزای یک ترکیب، سبب می‌شود که انرژی بصری عناصر یک‌دیگر را خنثی نمایند.

### ۱۰-۳ ایجاد تعادل

زمانی یک طرح را نامتعادل می‌دانیم که برخی از عناصر موجود در آن به طریقی نیاز به تغییر دارد. (تغییر اندازه، موقعیت، شکل و...)

برای دستیابی به تعادل در یک کادر باید بدینیم چه عواملی نیروی یک فرم را افزایش می‌دهند. برخی از این عوامل عبارتند از:

- اندازه: فرم‌های بزرگ قوی‌تر از فرم‌های کوچک هستند.
- شکل: فرم‌های منظم و بسته قوی‌تر از فرم‌های نامنظم و باز هستند.
- تراکم: فرم‌های توپر قوی‌تر از فرم‌های خالی هستند.
- فاصله: فرم‌های مجزا قوی‌تر از فرم‌های به هم چسبیده هستند.
- موقعیت: فرم‌های دور از مرکز قوی‌تر از فرم‌هایی هستند که در مرکز کادر قرار دارند.
- ترتیب: حرکتی که در قسمت جلوی کادر اتفاق می‌افتد قوی‌تر از حرکتی است که دورتر اتفاق می‌افتد.
- علاوه بر موارد فوق خطوط عمودی قوی‌تر از خطوط افقی بوده و معمولاً بلندتر از آنچه هستند به نظر می‌رسند.
- سمت چپ کادر قوی‌تر از راست است و به نظر می‌رسد که دارای وزن بیشتری است.
- در اثر زیر، هنرمند با آگاهی از عوامل فوق و با قرار دادن خطوط عمودی قوی در کنار خطوط افقی متعدد و دور کردن آن‌ها از مرکز کادر سنگینی نقطه‌ی سیاه را جبران کرده و تعادل را در کادر بقرار کرده است.



واسیلی کاندینسکی

## ۱۰-۴ انواع تعادل

### ۱۰-۴-۱ تعادل متقارن

در تعادل متقارن، همهی عناصر نسبت به محورهای عمودی، افقی و مورب کادر سنجیده می‌شوند. این نوع تعادل ایستا و نشان دهنده‌ی فضایی بی تحرک و آرام است.



تعادل متقارن در نگاره شاهنامه بایسنگری

وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی

طرح امور گرافیکی ریاضیه

سپاه استادازاده، ۷۸-۲۰۵۱-ف - ۹

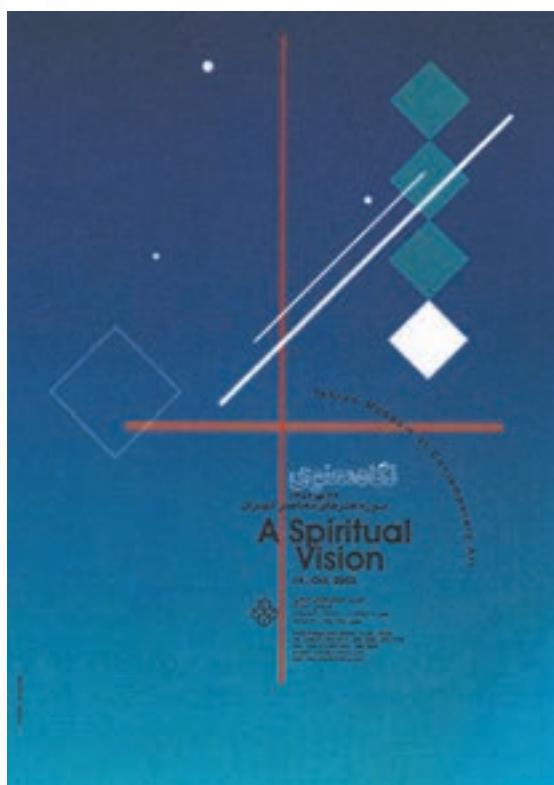
وزارت کار و امور اجتماعی

طرح گرافیک ریاضی

شماره استادازاده، ۳/۱۱/۵/۶۶-۱



تعادل متقارن در انر آقای مصطفی اسداللهی



#### ۱۰-۴-۲ تعادل غیرمتقارن

این نوع تعادل برخلاف تعادل قرینه،  
فعال، پرتحرک و پویا است. عناصر  
موجود در اثری که دارای این نوع تعادل  
است از نظر شکل، رنگ، اندازه و... با  
هم متفاوت هستند و ایجاد هماهنگی  
بین این عناصر در بخش‌های مختلف  
کادر، وزن و سنگینی برابری را در آن  
به وجود خواهد آورد.

این نوع تعادل به دلیل دارا بودن  
تحرک، تنوع و جذابیت بصری در هنر  
امروز کاربرد بیشتری دارد.

ایجاد تعادل غیرمتقارن به وسیله اندازه‌ی عناصر،  
تیرگی - روشنی و رنگ آنها

توزیع برابر فرم‌ها و فضاهای نسبت به محورهای عمودی، افقی و یا همه محورهای موجود در یک اثر را تقارن می‌نامند.

انواع تقارن عبارتند از:

- ۱- تقارن یک جانبی
- ۲- تقارن دو جانبی
- ۳- تقارن شعاعی

اندازه، تبرگی، روشنی، رنگ و موقعیت عناصر بصری در یک کادر نقش مهمی در ایجاد تعادل دارند.

انواع تعادل عبارتند از:

- ۱- تعادل متقارن
- ۲- تعادل غیر متقارن

در تعادل متقارن همه‌ی عناصر نسبت به محورهای عمودی، افقی و مورب کادر سنجیده می‌شوند.

تعادل متقارن، ایستا و نشان‌دهنده‌ی فضایی بی‌تحرک و آرام است.

تعادل غیر متقارن، فعال، پر تحرک و پویا است.

تعادل غیر متقارن به دلیل دارا بودن تحرک، تنوع و جذابیت بصری در هنر امروز کاربرد بیشتری دارد.

## خودآزمایی

- ۱- تقارن چیست؟
- ۲- انواع تقارن را نام ببرید.
- ۳- تعادل چیست؟
- ۴- انواع تعادل کدامند؟
- ۵- چه عواملی نیروی یک فرم را افزایش داده و در برقراری تعادل در یک کادر موثرند؟

## تمرین

- ۱- در یک کادر  $10 \times 10$  با استفاده از نقطه تقارن ایجاد کنید.
- ۲- با استفاده از چند سطح مربع در یک کادر  $10 \times 10$  یک اثر نا متقارن ایجاد کنید.
- ۳- با به کارگیری نقاط و خطوط تیره و روشن در دو کادر  $10 \times 10$  تعادل غیر متقارن به وجود آورید.
- ۴- با استفاده از فرم‌های آزاد و سطوح سیاه، سفید و خاکستری در دو کادر  $10 \times 20$  تعادل متقارن ایجاد کنید.
- ۵- یک اثر که دارای تعادل متقارن و یک اثر که دارای تعادل غیر متقارن باشد را با خود به کلاس آورده و در مورد آن‌ها بحث کنید.

## پرسش‌های چهارگزینه‌ای

- ۱- توزیع برابر فرم‌ها و فضاهای اطراف یک یا دو یا چند محور یا یک مرکز مشترک را..... می‌نامند.  
الف) تعادل  
ب) ترکیب‌بندی  
ج) ریتم  
د) تقارن
- ۲- کدام یک از انواع تعادل تحرک و جذابیت بصری بیشتری دارد؟  
الف) تعادل غیرمتقارن  
ب) تعادل شعاعی  
ج) تعادل ایستا  
د) تعادل متقارن
- ۳- در کدام نوع تعادل عناصر موجود در کادر نسبت به محورهای عمودی، افقی و مورب کادر سنجیده می‌شوند؟  
الف) تعادل متقارن  
ب) تعادل غیرمتقارن  
ج) تعادل شعاعی  
د) تعادل پویا
- ۴- اگر برخی از عناصر موجود در یک طرح به طریقی نیاز به تغییر داشته باشند اصطلاحاً آن طرح را..... می‌دانیم.  
الف) متعدد  
ب) نامتعادل  
ج) متقارن  
د) نامتقارن