

خلاصه و نکات مهم

پایه و اصول صفحه آرایی

پایه دوازدهم کد ۲۱۲۶۲۰

توضیحات:

- ویژه آزمون آموزش و پرورش
- حیطه تخصصی هنرآموز گرافیک
- خلاصه + نکات مهم

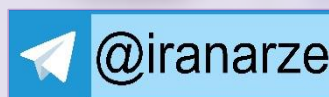
[iranarze.ir/a1](http://iranarze.ir/a1)

دانلود سوالات استخدامی آموزش و پرورش

[iranarze.ir/a2](http://iranarze.ir/a2)

دانلود منابع و جزوات استخدامی آموزش و پرورش

« انتشار یا استفاده غیر تجاری از این فایل، بدون حذف لوگوی ایران عرضه، مجاز می باشد »



## فهرست مطالب (برای مراجعه به هر بخش، روی آن بزنید)

- ❖ فصل اول: خلاصه پایه و اصول صفحه آرایی پایه دوازدهم کد ۲۱۲۶۲۰ - صفحه ۳
- ❖ فصل دوم: نکات مهم پایه و اصول صفحه آرایی پایه دوازدهم کد ۲۱۲۶۲۰ - صفحه ۳۴



## ❖ فصل اول: خلاصه پایه و اصول صفحه آرای پی دوازدهم کد ۲۱۲۶۲۰

### فصل اول: آشنایی با مفهوم "دیزاین" در گرافیک

واژه (دیزاین) به زبان فارسی (طراحی) ترجمه شده و به کار میرود. در صورتی که دیزاین مفهوم متفاوت و وسیع تری دارد و به معنی ساختار دادن و سازمان دادن و سامان دادن عناصر بصری در یک اثر گرافیک است. غیر از تعریف ارائه شده برای دیزاین در پیشگفتار، این مفهوم را به گونه های دیگری نیز می توان تعریف کرد:

"برنامه ریزی برای رسیدن به بهترین راه ارتباط بصری با مخاطب" یا "دیزاین، فرایندی است که در آن یک فرم زیبا شناسانه سنجیده، به چیزی بخشیده میشود" و یا "معنی یا منظوری را با در نظر گرفتن امکانات، با درک اولویت اجزاء آن با کمک عقل، منطق و خلاقیت برای درک و یا مصرف مخاطب و یا گروهی خاص سازماندهی کردن و سامان دادن" ص ۱۱

زمانی که فردی برای بیرون رفتن از خانه، بر مبنای جایی که می خواهد برود، انتخاب لباس می کند، این یک فرایند دیزاین است؛ برای خرید از نزدیکی منزل، لباس ساده تری احتمالاً می پوشد و کمتر به شیک بودن و ترکیب رنگها اهمیت میدهد و برای یک مهمانی رسمی، خود را مناسب فضای آن می آراید.

هنگامی که میز یا سفره غذا چیده میشود و هر ظرف و بشقاب و لیوان را در جایی قرار میدهند، این یک دیزاین است و می توان گفت که امروزه دیزاین از هر موضوع دیگری که به طور مستقیم با خلاقیت انسان مرتبط است، کاربرد وسیع تری دارد و با هر نوع محصول ساخته بشر، به نوعی فرایند دیزاین دخالت داده میشود.

دیزاین، برای راحتی ارتباط، سهولت استفاده از وسایل و بهینه کردن کارایی، ایجاد شخصیت و هویت ویژه و تسهیل در روابط انسانی به کار میرود.

دیزاین، فرایندی است که ارتباط بصری را در جامعه سامان می بخشد و به توانایی و کارایی برقراری ارتباط، فن آوری به کار رفته برای تحقق آن، و تاثیر اجتماعی که رقم میزند، مربوط است. روند تصمیم گیری در دیزاین، بین بررسی داده های عینی و جهش های شهودی در جریان است.

### هویت در دیزاین:

اگر فردی دارای اندیشه، تفکر، اطلاعات وسیع و آشنا با فرهنگ و تاریخ خود و رفتار اجتماعی انسانی مطابق با آن باشد، هویت انسانی و اجتماعی دارد و حضور این پدیده ها یا ویژگیها در جوامع در سطوح متفاوت افشار مردم قابل تشخیص و تمایز است و سازنده جامعه ای با هویت ملی و مردمی و احترام برانگیز؛ اما رسوخ این پدیده ها یا ویژگیها در هنر هر مرز و بومی، جای تأمل و موشکافی بیشتری دارد.

در هر کشور، هنرمندانی صادق، اصیل و دارای دانش و مهارت و تجربه و معتقد به فرهنگ و تمدن سرزمینی که در آن زاده شده و رشد جسمی و فکری کرده اند، وجود دارند. این هنرمندان، شیفتگی و حساسیت صادقانه ای در بیان هنری خود دارند و میدانند که خود سازنده تمدن و فرهنگ سرزمین خود هستند و این نگرش در آثار آنها جاری میشود.

بدیهی است که اگر این هنرمندان از ابزار بیانی گرافیک استفاده کنند و آثاری را در زمینه های مختلف گرافیک به وجود آورند، در ادامه تفکر، حساسیتها و نگاهشان است. در روند این گونه تولیدات، گرافیک جدا از ارزشهای رسانه ای به محل تجلی روحیه و نگاه هنرمند هر سرزمین تبدیل میگردد و حتی بعد از پایان تاریخ مصرف اثر گرافیک، به عنوان یک اثر مستقل، بیانگر هویت، شخصیت فرهنگی و هنری آن سرزمین خواهد بود.

گرافیک به عنوان یک ابزار رسانه ای در هر اقلیم و مرزو بومی باید توانایی ارتباط با مردم خود را داشته باشد و این فرایند، زمانی حاصل میشود که طراح نگاهی به ریشه های فرهنگی و تفکر بصری مردم مخاطب خود داشته باشد. مثال موفق هویت در دیزاین، کشور ژاپن است که هم از فن آوری مدرن غربی در تمام زمینه های زندگی روزمره و نیز گرافیک خود استفاده میکند و هم شخصیت و هویتی ویژه و مخصوص به خود در آثار گرافیک و به طور کلی هنرهای تجسمی دارد. در جوامع، هر تحریف تاریخی، سیاسی یا اجتماعی و فرهنگی رخ دهد، هنرمندان راستین آن جامع، رسالت تصفیه و نگهداری فرهنگ و اندیشه ناب تمدن خود را هوشمندانه به عهده گرفته اند و آن را دوباره سازی میکنند.

برای شناخت عمیق تر دیزاین (در گرافیک) و آشنایی عملی با آن، همانگونه که (پیشگفتار مولف) اشاره شد، آشنایی با دانش صفحه آرایی و تجربه عملی در زمینه های مختلف آن مانند صفحه آرایی کتاب، صفحه آرایی مجله، صفحه آرایی روزنامه، صفحه آرایی کاتالوگ و بروشور بسیار سودمند و موثر است.

## فصل دوم: ساختار فیزیکی کتاب

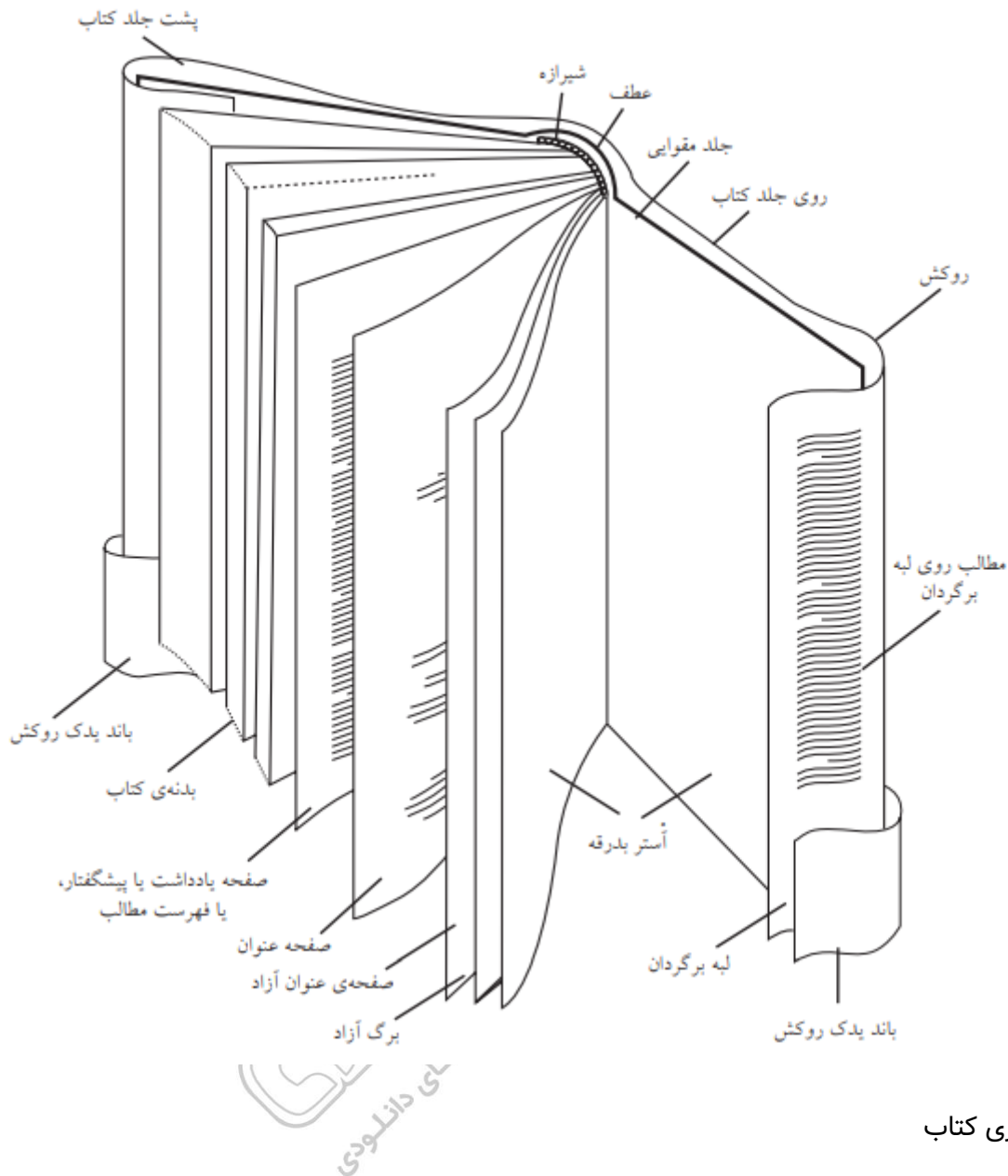
### ساختار فیزیکی کتاب

مفهوم عینی و امروزی کتاب، یعنی مجموعه ای از برگهایی که روی آنها مطالبی چاپ شده است و در یک طرف، به نام عطف، به یکدیگر متصل شدهاند و این مجموعه پوششی به نام جلد دارد.

اکنون در ایران دو وضعیت کلی برای جنس جلد کتاب وجود دارد: اگر جنس جلد کتاب از انواع مقوای نازک مانند مقوای گلاسه باشد، اصطلاحاً به آن، جلد شومیز میگویند.

وضعیت دیگر، کتابهایی هستند که جلد آنها مقوای سخت و ضخیمی است که پوششی از کاغذی خاص به نام "گالینگور" دارد و جلد این کتابها را در اصطلاح، "زرکوب" یا "گالینگور" می گویند

حالت سومی هم به ندرت در جلد کتابها دیده میشود که از همان مقوای سخت در ساختن جلد استفاده شده است ولی به جای پوشش گالینگور، کاغذ گلاسه ای که تصویری روی آن چاپ شده به کار رفته است و روی این کاغذ پوششی از سلوفان قرار دارد. این نوع جلد اصطلاحاً، پوشش سخت با سلوفان می گویند.



اجزای ظاهری کتاب

### جلد کتاب

هر کتاب دارای جلدی است که هم کتاب را محفوظ نگه میدارد و هم محتوا و موضوع مطالب داخلی را معرفی می کند. جلد کتاب از سه قسمت، رو، عطف و پشت تشکیل میشود. طراحی جلد کتاب توسط طراح گرافیک انجام میشود. ص ۱۷ هر کتاب دارای عنوانی است که طراح با توجه به روحیه کلی کتاب و مخاطبان آن، قلم و فونت مناسب آن را انتخاب کرده و گاه به شیوه‌های آزاد طراحی میکند.

**واحدهای پیش از متن:** این واحدها، شامل آستر بدرقه در کتابهای جلد سخت و صفحات قبل از متن هستند.

آستر بدرقه، فقط در کتابهایی با جلد ضخیم وجود دارد که آن جلد ضخیم را به صفحات داخلی کتاب متصل می کند و لبه های برگشته گالینگور جلد، در زیر آن مخفی می گردد. جنس آستر بدرقه باید ضخیم تر از صفحات کتاب باشد و معمولاً هم چنین است.

مثلاً اگر کاغذ به کار رفته در کتابی ۷۰ یا ۸۰ گرمی ست کاغذ آستر بدرقه کتاب ۱۱۰ یا ۱۲۰ گرمی باشد. رنگ کاغذ آستر بدرقه گاهی سفید و گاهی رنگی ست که در صورت رنگی بودن بهتر است با رنگ گالینگور جلد، هماهنگ و هم خانواده باشد. گاهی هم بر حسب موضوع کتاب، ممکن است نقش یا طرح یا عکسی در آستر بدرقه کتاب بیاید. معمولاً در کتاب های هنری استفاده از آستر بدرقه به عنوان فضایی برای عرضه خلاقیت رایج است.

صفحه دوم از صفحات قبل از متن، صفحه پشت صفحه عنوان کوچک است و باید سفید باشد. صفحه سوم، صفحه عنوان اصلی ست.

اگر نام کتاب، توضیحی به دنبال دارد، محل درج آن در همین صفحه است و نباید در صفحه عنوان کوچک آورده شود. به طور مثال، اگر پس از عنوان کتاب (راهنمای آماده ساختن کتاب) درج عبارت (برای مؤلفان، مترجمان، و ویراستاران) ضروری است، عبارت اخیر، فقط در صفحه عنوان اصلی در زیر عنوان کتاب قرار می گیرد و در صفحه عنوان کوچک نیازی به ذکر آن نیست.

صفحه چهارم، صفحه حقوق یا شناسنامه است. در این صفحه، نام، نشانی و آرم ناشر، نام و نام خانوادگی مؤلف، نام و نام خانوادگی مترجم، اسامی مجریان فنی مانند طراح جلد، طراح صفحات، حروف چینی، لیتوگرافی، چاپ و صحافی و نیز نوبت چاپ و تاریخ آن، شمارگان و شهری که عمل نشر در آن صورت پذیرفته است، به ترتیب درج میشود.

صفحه چهارم، صفحه حقوق یا شناسنامه است. در این صفحه، نام، نشانی و آرم ناشر، نام و نام خانوادگی مؤلف، نام و نام خانوادگی مترجم، اسامی مجریان فنی مانند طراح جلد، طراح صفحات، حروف چینی، لیتوگرافی، چاپ و صحافی و نیز نوبت چاپ و تاریخ آن، شمارگان و شهری که عمل نشر در آن صورت پذیرفته است، به ترتیب درج میشود.

صفحه پنجم، صفحه اهدا یا تقدیم نامه است. یعنی اگر کتاب تقدیم به کسی یا جایی شده است، عبارتی که این اهدا را میرساند باید در محلی از این صفحه، به سلیقه طراح کتاب بیاید که از نظر عملکرد و زیباشناسی مناسب باشد، گاهی کتاب به چند شخص مختلف تقدیم می شود ولی به ندرت متن اهداییه از حجم یک صفحه ای افزایش می یابد و بقیه آن به صفحه پشت آن می رود. در هر حال موضوع بعدی از صفحه فرد شروع میشود و صفحه پشت تقدیم نامه سفید است (صفحه ششم).

صفحه هفتم، یادداشت ناشر یا پیشگفتار دیگران از جمله پیشگفتار مترجم، یا پیشگفتارهای مؤلف (برای چاپ های مختلف) را در خود جای میدهد

صفحه قدردانی پس از پیشگفتار مولف قرار می گیرد، چه صفحه زوج باشد و چه صفحه فرد. پس از آن نوبت فهرست مطالب است.

در صفحات قبل از متن، یا شماره صفحه درج نمی شود یا شماره صفحه ای چاپ میشود که با شماره صفحات متن متفاوت است. مثلاً شماره صفحه حروفی یا شماره صفحه ای که با اعداد رومی نوشته شده باشد.



## صفحات متن

این صفحات حتماً از صفحه فرد شروع میشوند و جمع آنها با واحدهای پس از متن باید دارای تعداد فرم چاپی مشخصی باشد و فرمهای چاپی را تکمیل کند. به همین دلیل است که در برخی کتابها در پایان یکی دو برگ سفید می بینید زیرا فرم چاپی آن کتابها تکمیل نشده است.

متن، بدنه اصلی کتاب است و کتابها بر حسب نوع متن، طبقه بندی میشوند. به طور مثال، وقتی گفته میشود کتاب مرجع، یعنی کتاب .. هایی مانند دایره المعارف یا فرهنگ لغت که متن آنها مورد استفاده همیشگی است و باید در هنگام نیاز به آنها رجوع نمود. یا کتاب درسی یعنی کتابی که متن آن جنبه آموزشی دارد و برای نوآموزان، یا دانشآموزان و یا دانشجویان تنظیم شده است.

کتاب دستی کتابی است که متن آن در زمینه ای ویژه، مفاهیم اساسی آن زمینه را بیان میکند و کاربردی مشابه کتاب مرجع دارد. کتابها را از نظر موضوع متن میتوان به گروههایی مانند علمی، ادبی، تاریخی، سیاسی، اجتماعی، فلسفی، هنری و... نیز تقسیم نمود.

متن کتاب ممکن است از دو یا چند بخش اصلی تشکیل شود و هر بخش خود، شامل چندین فصل باشد. ص ۲۱ صفحات شروع هر بخش، صفحه فردی است که پشت آن سفید و ممکن است دارای طرح ویژه‌ای به صورت تصویر سازی، عکس یا فقط رعایت ویژگیهای خاص در انتخاب حروف و چگونگی استقرار آن در صفحه باشد. اگر تعداد فصلها در کتابی، نسبت به حجم کلی آن زیاد باشد، شروع فصلها هم از صفحه زوج و هم از صفحه فرد، بسته به نوبت هر یک، صحیح است.

## صفحات پس از متن

واحدهای پس از متن، به ترتیب عبارتند از: مؤخره یا فرجام سخن یا عنوان دیگری که این مفهوم را برساند؛ پیوست یا پیوستها یا ضمایم؛ یادداشتها (اگر در متن کتاب یا در پایان فصلها به صورت پانوشت نیامده باشند)؛ واژه نامه یا واژه نامه ها؛ کتابنامه یا کتابنامه ها؛ فهرست راهنما یا فهرستهای راهنما؛ غلط نامه (این واحد، ممکن است در برگی جدا چاپ شود و در کتاب قرار گیرد) و صفحه عنوان لاتین (که بیشتر در کتابهای علمی، چنین صفحه های مرسوم است).

## قطع کتاب و رایج در ایران

اندازه های متداول برای تولید کتاب در هر کشور، به دو عامل اصلی مربوط است:

۱. ابعاد کاغذ های رایج در آن کشور

۲. عملکرد و ماهیت کتاب

در عامل اول باید قطع کتاب را مضرب مشخصی (یعنی عدد کامل) از یکی از کاغذهای استاندارد و رایج موجود در بازار در نظر گرفت تا دور ریز کاغذ به حداقل کاهش یابد.

فرهنگهای لغت برای کاربردهای کتابخانه های قطع بزرگ دارند و یا به منظور سهولت همراه داشتن آنها، در قطع کوچک چاپ میشوند.

در مورد کتابهای کودکان استفاده از قطعه ای بزرگ با صفحات زیاد صحیح نیست زیرا جا به جا کردن این گونه کتابها برای کودکان دشوار است.

قطع بزرگ، زمانی برای کودکان مناسب است که نویسنده کتاب، تشخیص داده باشد برای عملکرد مناسب و تاثیر گذاری لازم تصاویر با توجه به موضوعی که دارند - بزرگی کتاب ضروری است و البته در چنین حالتی صفحات کتاب باید اندک باشد. کتاب کودک، اگر بدون متن و فقط از تصاویر تشکیل شده باشد، میتواند در قطع کوچکی انتشار یابد؛ اما کتاب کودکی که متن دارد، اگر قطع آن بیش از حد کوچک انتخاب شود، طول سطرها برای قرار گرفتن تعداد مناسب کلمه در یک سطر، کم می آید. زیرا بدیهی است که حروف کتابهای کودکان باید درشت باشد و برای تعیین آن میتوان از کتابهای درسی آن گروه سنی ایده گرفت.

در ایران، دو قطع کتاب از سایر قطعها بیشتر استفاده دارد: یکی قطع وزیری که اندازه بعد از صحافی آن  $16/8 \times 24$  سانتیمتر است و دیگر، قطع رقعی که اندازه بعد از برش آن  $21/5 \times 14/5$  سانتیمتر است. قطع پر کاربرد دیگر، قطع رحلی است که اندازه آن بعد از برش  $21 \times 28$  سانتیمتر می باشد.

جدول زیر قطعه ای دیگری را که اکنون در ایران رایج است و همچنین، اندازه کاغذی را که این قطعها از آن به دست آمده است و نیز طول سطر مناسب برای مطلب در این قطعها را نشان میدهد. غیر از این قطعها، دو حالت دیگر نیز قابل ذکر است: یکی "بیاضی" که در اصطلاح به کتابهایی گفته می شود که از طرف ضلع کوچکتر کتاب صحافی میگردند و شیرازه صفحات، در ضلع کوچکتر کتاب قرار می گیرد.

اندازه کاغذ مناسب بر حسب سانتی متر	طول سطر مناسب بر حسب سانتی متر	اندازه بعد از برش بر حسب سانتی متر	قطع کتاب
۱۰۰×۷۰ (چهار و نیم ورقی)	۱۲/۵ تا ۱۱/۷	۱۶/۸×۲۴	وزیری
۹۰×۶۰ (سه ورقی)	۱۰/۸ تا ۱۰	۱۴/۵×۲۱/۵	رقعی
۹۰×۶۰ (سه ورقی)	یک یا دو ستونی با در نظر گرفتن کاربرد و چگونگی متن	۲۱×۲۸	رحلی
۱۰۰×۷۰ (چهار و نیم ورقی)	یک یا دو ستونی با در نظر گرفتن کاربرد و چگونگی متن	۲۴×۳۳/۵	رحلی بزرگ
۱۰۰×۷۰ (چهار و نیم ورقی)	۱۱/۶ تا ۱۰/۸	۱۵/۵×۲۳	دانشگاهی
۹۰×۶۰ (سه ورقی)	۱۴/۵ تا ۱۲/۷	۱۹×۲۵/۵	دانشگاهی بزرگ

در محاسبه دور ریز کاغذ توجه به این نکته ضروری است که حدود یک سانتی متر از اطراف هر فرم چاپی باید به عنوان سطح غیر مفید در نظر گرفته شود که به آن در اصطلاح (حاشیه اطمینان) می گویند و به این ترتیب، از ابعاد موثر و مفید کاغذ، حدود دو سانتیمتر از طول و دو سانتیمتر از عرض آن کم میشود .



غیر از این مقدار، همیشه در کارهای چاپی نیم سانتیمتر هم برای برش باید پیش بینی گردد که این حدود نیم سانتیمتر، دور ریز کاغذ بر اثر برش است. این نکته، ویژه کتاب نیست و در هر کار چاپی وجود دارد.

## فصل سوم: صفحه آرای کتاب


### تعیین حروف


واحد اندازه گیری حروف چاپی (پونت) نام دارد که اندازه آن ۳۷۶/۰ میلیمتر است. پونت را در انگلیسی و فرانسه به صورت Point و در آلمانی به صورت Punkt مینویسند و در فارسی آن را (پُ نَ تْ) تلفظ می کنند ولی به صورتهای (پنط)، (پونط) و (پوپنت) هم می نویسند.

اندازه حروف، بر حسب واحد پونت بیان می شود ولی برای تعیین ضخامت آن از واژههای (نازک) و (سیاه) استفاده میشود که در انگلیسی به ترتیب معادل آنها Light و Bold است. تفاوت حروف ۱۳ نازک، با حروف ۱۳ سیاه فقط در درشت تر بودن و تیره تر بودن ۱۳ سیاه است و گرنه ارتفاع هر دو قلم یکی است.

تعیین حروف مطالب باید با پرهیز از پرگویی و ارائه توضیحات طولانی و با استفاده از علائم اختصاری و حتی الامکان کاربرد قلمهای رنگی انجام شود و دقت در این فرایند، سبب صرفه جویی در زمان و جلوگیری از دوباره کاری و اشتباهات مختلف میشود.

هرگاه دور کلمه ای خط کشیده شود، به معنای حذف آن است. کلماتی که زیر آنها خط کشیده میشود، یعنی با حروف سیاه چیده شوند.

کلماتی که زیر آنها خط موجی شکل (  ) کشیده میشود به معنی آن است که مقداری شیب به صورت یکنواخت داشته باشد که به آن "ایتالیک" گویند و واژه "ایرانیک" هم معادل آن ابداع شده است.

اگر به این خط موجی، خط ممتدی اضافه شود، (  ) به معنی سیاه و ایرانیک است.

انتخاب حروف عنوانها، به سلسله مراتب عنوانهای کتاب بستگی دارد و نیز به حروف متن.

فرعی ترین عنوان را معمولا میتوان هم شماره حروف متن یا حتی کمی کوچکتر از آن ولی سیاه در نظر گرفت و سایر عناوین را به ترتیب با حروفی سیاه و بزرگتر انتخاب کرد. عنوانها در یکی از سه وضعیت وسط در وسط، راست چین یا چپ چین قرار میگیرند و در یک کتاب خاص، باید تنها یکی از این سه وضعیت را مورد استفاده قرار داد. اما اگر فقط عنوانهای اصلی وسط در وسط چیده شوند و عنوانهای فرعی راست چین شوند (که شیوه متداولی برای عناوین فرعی ست) اشکالی ندارد.

علامت	معنی	کاربرد
↕	فاصله کم شود.	بین دو کلمه یا اجزای یک کلمه در سطر
∩	فاصله زیاد شود.	بین دو کلمه یا اجزای یک کلمه در سطر
→	فاصله کم شود.	بین دو سطر زیر هم
↙	فاصله زیاد شود.	بین دو سطر زیر هم
] [	عنوان وسط در وسط	در دو طرف عنوان قرار می‌گیرد.
→	حدّ راست عنوان یا سطر	حدّ راست عنوان یا سطر به سمت راست تا ابتدای سطر
←	حدّ چپ عنوان یا سطر	حدّ چپ عنوان یا سطر به سمت چپ تا انتهای سطر
∩	ده پونت فاصله اضافه شود	اضافه کردن فاصله بین دو مطلب به مقدار معین در یک سطر (افقی)
↘	ده پونت فاصله اضافه شود	اضافه کردن فاصله بین دو سطر (عمودی)
≡	کاپیتال	فقط در حروف لاتین برای مشخص کردن حروف بزرگ (کاپیتال) به کار می‌رود.
└	عنوان در دو سطر	در داخل عناوین برای تبدیل آنها به دو یا چند سطر استفاده می‌شود.

### پایه کار یا رید

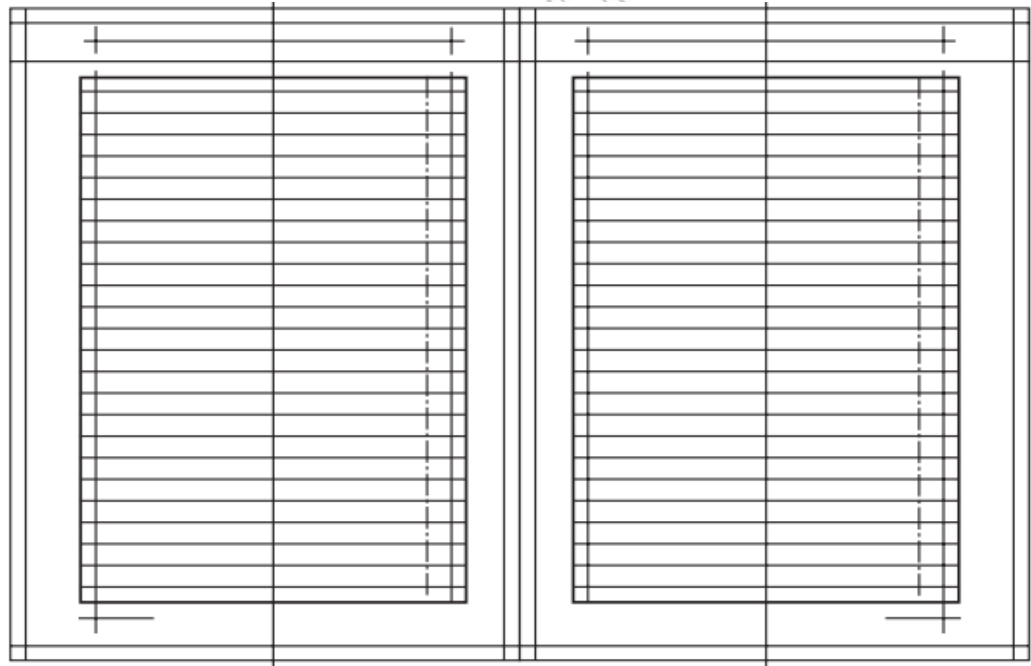
(پایه کار) یا (گرید)، نظامی بصری است که برای قانونمند کردن حاشیه های صفحات کتاب، فاصله سطرها از یکدیگر و فاصله ستون‌ها در حالتی که متن هر صفحه بیش از یک ستون باشد، و یکسان سازی این عوامل در کل کتاب از آن استفاده می‌شود. در نشر روی میزی پس از تعریف گرید در رایانه، تمام صفحات کتاب را بر مبنای آن صفحه آرایی می‌کنند و طراحی گرید مناسب، سبب میشود که وحدت لازم در شکل تمام صفحات کتاب برقرار گردد و نظم لازم در استقرار عناصر بصری ایجاد شود.

یعنی، در یک صفحه مقوایی به اندازه صفحات کتابی که قرار بود خوشنویسی شود، در ابتدا و انتهای سطر های مورد نظر، سوراخ های تعبیه و سپس، نخ مخصوصی از آنها عبور داده می‌شد. به گونه ای که در وضعیت کرسی خطوط پس از کشیده شدن قرار گیرد. خوشنویسان، این صفحه مقوایی را زیر برگی از کتاب، که باید کتابت می‌شد، می‌گذاشتند و روی هر سطر، با فشار دست می‌کشیدند تا جای نخ بر کاغذ بماند و به این روش و با استفاده از اثر مختصر نخ بر کاغذ، کاتب بتواند مطابق طرح کلی پیش بینی شده برای کتاب کلمات را بنویسد. این ابزار کتابت که "مسطّر" نام داشت دقیقاً همان کاری را انجام می‌داد که گریدهای امروزی کتاب یا سایر نشریات انجام میدهند.

در پایه کارکتاب، غیر از خطوط افقی مربوط به کرسی سطرها و خطوط عمودی مشخص کننده ابتدا و انتهای سطرها، باید هر خط و علامتی که میتواند در صفحه آرایی به صفحه آرا کمک کند، رسم گردد

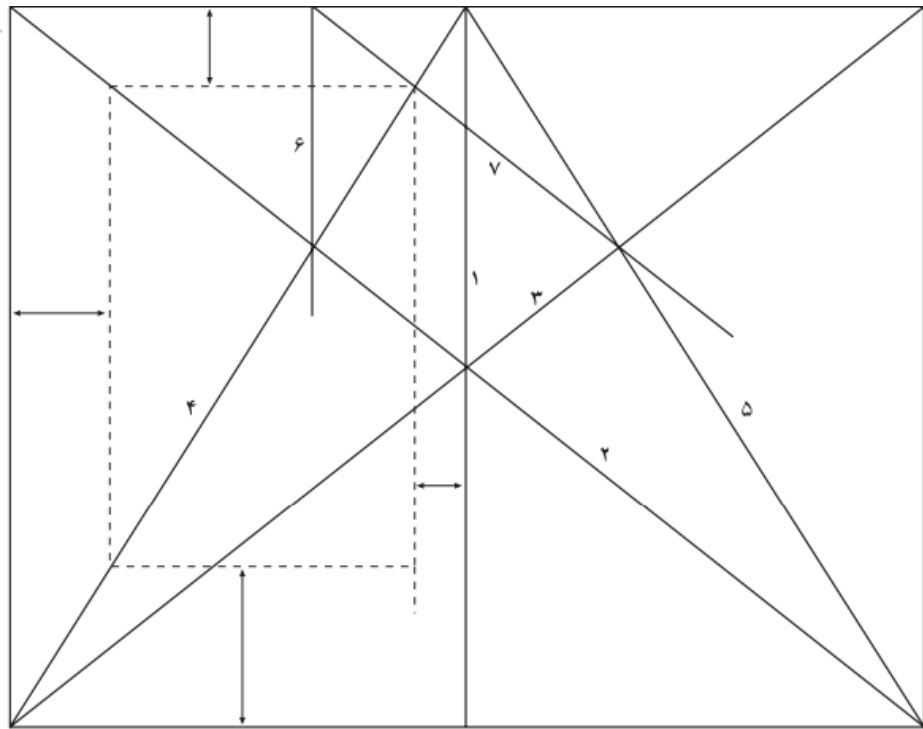
مانند علامتی که  $\frac{1}{3}$  بالای صفحه را مشخص می کند و برای تعیین شروع فصلها میتواند کاربرد داشته باشد و یا تورفتگی لازم برای اول پاراگرافها که "سرسطر" نامیده میشود و با خط چین یا خطی ممتد مشخص میشود؛ یک خط تقارن که برای چسباندن تیتروهای وسط در وسط به کار می آید، علائمی که جای شماره صفحه و تکرار نام کتاب در صفحات زوج را مشخص می کند و موارد دیگری از این قبیل.

همان گونه که در شکل ۳-۳ دیده میشود، برای نوشتن شماره صفحه، نام کتاب، نام فصل در صفحات کتاب، باید به صورت دو خط متقاطع، محل قرارگیری این عوامل را در گرید مشخص کرد. این خطوط متقاطع، باید به گونه ای در گرید تعریف شوند که هم دقیقاً محل شماره صفحه مشخص باشد و پایین آن روی خط تنظیم گردد و هم جای واژگان دیگر مانند نام کتاب و نام فصل در نظر گرفته شده باشد.



شکل ۳-۳- گرید یک کتاب که در قسمت بالای آن جای واژگان سر صفحه و در قسمت تحتانی جای شماره صفحه مشخص شده است. خط تقارن صفحه که در حالت عمودی رسم شده است، برای تعیین محل استقرار تیتروها و میان تیتروها کاربرد دارد و خط چین، محل قرارگیری تورفتگی شروع پاراگراف هاست که در اصطلاح به آن "سرسطر" میگویند. محل قرارگیری، نباید به برش نزدیک شود و به سطح حاصل از استقرار حروف متن معمولاً نزدیک تر است. گرید معمولاً باید با خطوط نازکی در رایانه تعریف شود که حدود  $\frac{1}{2}$  میلیمتر برای ضخامت خطوط آن کافی است. گرید، یک الگوی از پیش تعیین شده نیست، بلکه در هر نوع کتابی حالتی ویژه میتواند داشته باشد که سبب استقرار مناسب عناصر بصری متفاوتی مانند: حروف متن، عنوانها، ریزنقش ها شود.

در ادبیات صفحه آرایی، به این چهار حاشیه که در هر صفحه کتاب وجود دارد، مارژین می گویند که واژه ای انگلیسی ست به معنای کناره و حاشیه این حاشیه بدون نوشته، از گذشته های دور در تولید کتاب مرسوم بوده است و بی وجود آن، عمل خواندن با دشواری صورت می پذیرد.

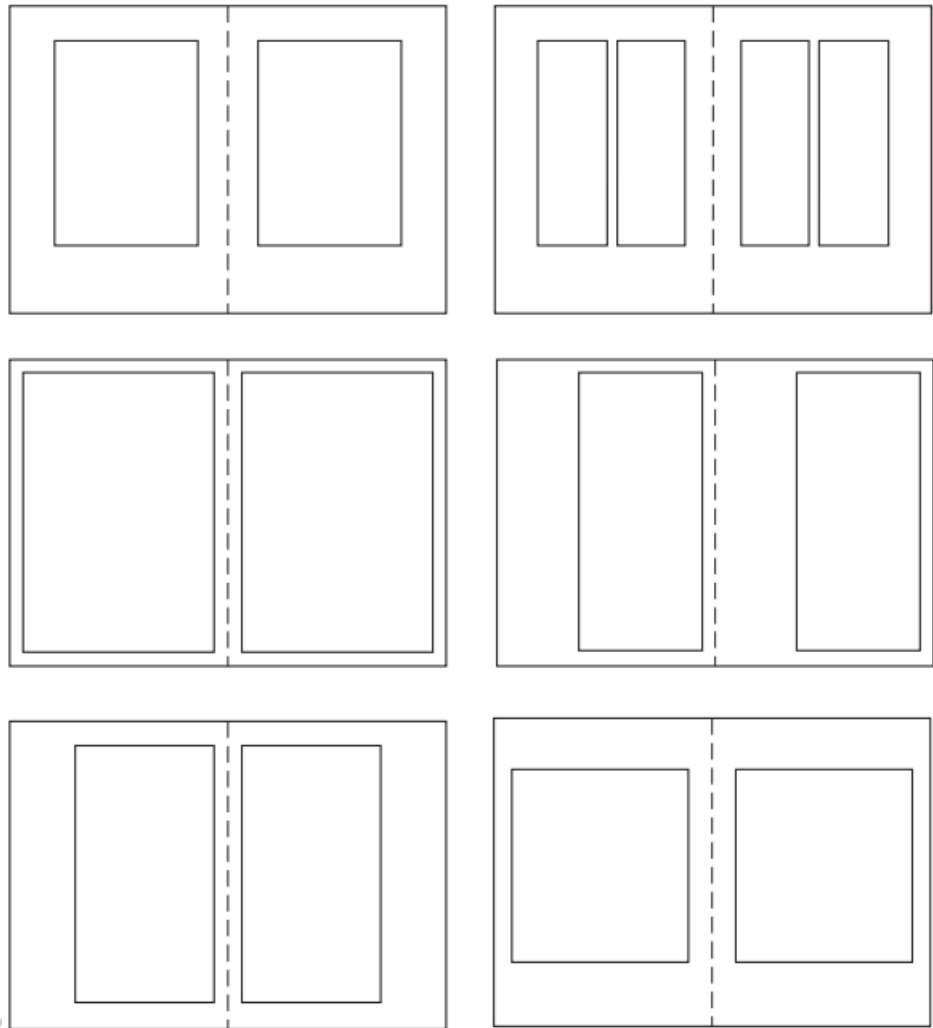


تعیین چهار حاشیه هر صفحه کتاب بر مبنای تناسب طلایی (شماره های ۱ تا ۷ ترتیب رسم خطوط را مشخص میکند). از ابتدای تولید کتاب به روش حروف چینی، این تناسب طلایی در حاشیه صفحات کتابهای لاتین رعایت می شده است. ولی در دهه های اخیر با تحولات هنری جهان و گسترش ارتباطات و پیدایش مکتبهای هنری سنت شکن مانند دادائیسم دیگر در تعیین حاشیه ها الزامی برای در نظر گرفتن تناسب طلایی وجود ندارد. برای رعایت اقتصاد و صرفه جویی در مصرف کاغذ، به طور کلی سطح این حاشیه ها از کتابهای خطی و نخستین کتاب های چاپی، اکنون بسیار کمتر در نظر گرفته میشود.

یکی از انواع گرید کتاب که برای کتاب هایی استفاده می شود که تصاویر زیادی دارند و یا فقط مجموعه تصاویری را ارائه می کنند تقسیم صفحه به واحدهای یک اندازه است. در این روش، پس از در نظر گرفتن حاشیه های لازم برای صفحه، بقیه سطح صفحه را به تعدادی مربع تقسیم می کنند و زمینه شطرنجی حاصل شده، اساس صفحه آرایی میشود که هر عکس، تعدادی مشخص و عدد صحیحی از واحدهای مربع شکل را اشغال می کند. تعداد این مربع ها ارجح است که زیاد نباشند.

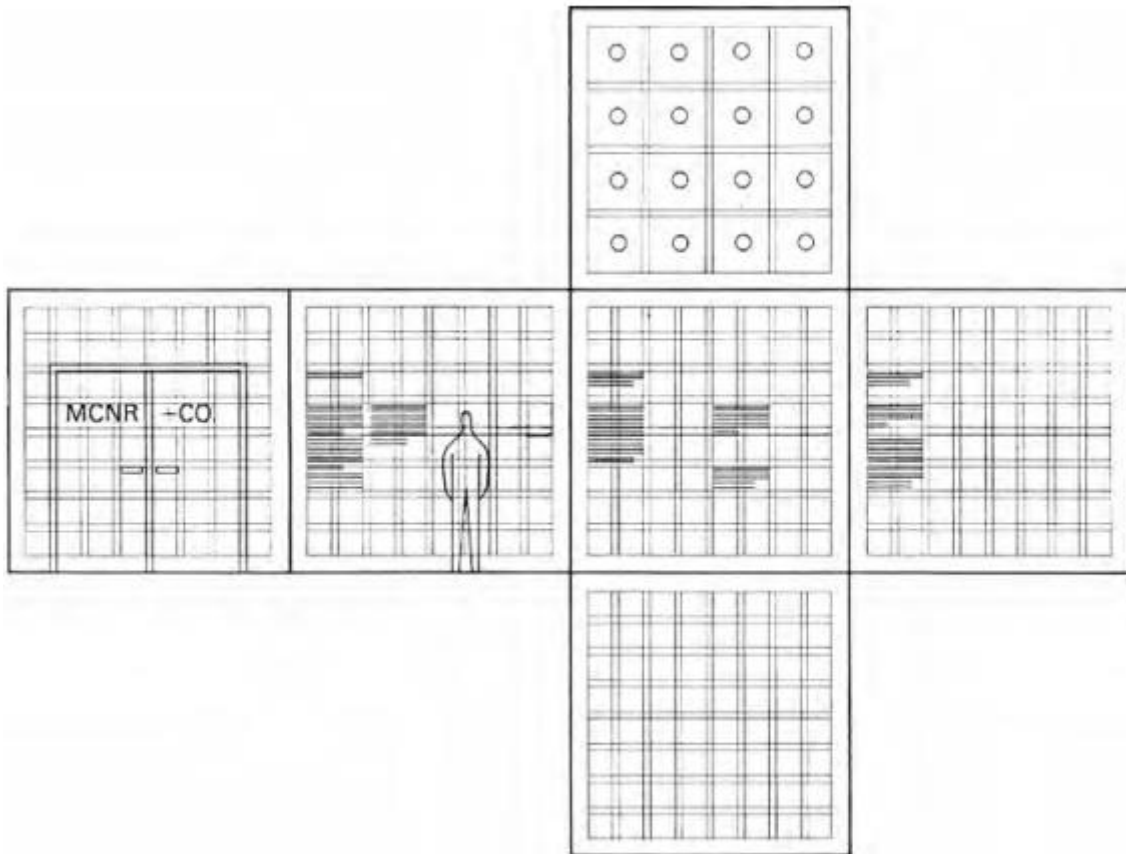
در حالت اخیر، باید تعداد تقسیمات صفحه را زیاد کرد که امکان در نظر گرفتن تعداد مناسبی از مربعها برای هر تصویر، بدون آن که قسمتی از آن حذف شود، افزایش یابد.

فاصله ای که در گرید، بین مربع ها دیده میشود، فاصله دو عکس از یکدیگر یا فاصله متن از تصویر است که در مثالها، صفحه ای هم که با گرید طراحی شده است، در کنار آن قرار دارد.



در این روش طراحی گرید، البته اگر واحدهای تقسیم شده به شکل مربع باشند، امکانات بصری مناسب ترین ایجاد میشود؛ ولی اگر این واحدها مستطیل هم باشند، کاملاً عملکرد دارند و حتی در مواردی ممکن است ضرورتی سبب شود که به جای مربع، مستطیل افقی یا مستطیل عمودی و حتی متوازی الاضلاع یا لوزی در نظر گرفته شوند. علاوه بر کاربرد گرید در صفحه آرایی کتاب، مجله، روزنامه، کاتالوگ و بروشور و لزوم آن در هر اثر گرافیک که چند سطر واژه داشته باشد، حضور آن در بسیاری از سایر آثار گرافیک مشاهده میشود: در یک سری پوستر که به مناسبتی منتشر میشوند، ممکن است طراح نوشته های این پوسترها را بر اساس گرید شخصی در صفحه قرار دهد. در جعبه های داروی تولید شده در یک مؤسسه، ممکن است برای محل عنوان دارو، روی جعبه و توضیحات مختلف دیگر، هر کدام محل ویژه ای در نظر گرفته و گرید مناسب برای نوشته های روی بسته بندی طراحی شود. یک سری تبلیغ مجله ای مربوط به موضوعی واحد، ممکن است گرید ویژه ای داشته باشند.

کاربرد گرید به عنوان یک نظام بصری در بسیاری از موارد زندگی روزمره دیده میشود: خطوط رسم شده در پارکینگهای اتومبیل که محل توقف اتومبیلها را مشخص میکند؛ در معماری داخلی برای تعیین محل درها، پنجره ها، چراغها، دریچه تأسیسات و موارد مشابه دیگر و در آرایش غرفه های نمایشگاه برای سامان دادن محل استقرار تصاویر و نوشته ها.



این طرح نشان میدهد که در معماری داخلی یک فضای مشخص، چگونه با استفاده از گرید، ارتفاع و عرض در، محل نصب اعلامیه ها و پوسترهای اطلاع رسانی، مکان نصب چراغهای سقف تعیین شده اند.

### چگونگی صفحه آرایی کتاب:

کتابها را از نظر صفحه آرایی، می توان به دو گروه کلی تقسیم کرد: یک گروه، کتابهایی مانند ادبیات داستانی که تصویر، نمودار و جدول ندارند و فقط واژگان به عنوان حروف متن و تیترهای اصلی و تیرهای فرعی و پانویس و... در صفحات آنها دیده میشود. این گونه کتابها نیازی به طراح گرافیک ندارد و حروفچین، مطابق دستورالعملی که به او داده شده است، در ارتفاع تعیین شده برای هر صفحه و طول سطر مشخص بر مبنای قطع کتاب و اندازه حروف معلوم، تمام صفحات را تنظیم میکند و سر صفحه ها را سرصفحه ها، تنها واژگانی هستند که مجازند در حاشیه های صفحه قرار گیرند. معمولاً در محل ثابتی قرار میدهد.



سرفصلها، تنها واژگانی هستند که مجازند در حاشیه های صفحه قرارگیرند. معمولاً سرفصلها سمت راست، که در صفحه زوج واقع میشود، نام کتاب است و سرفصلها سمت چپ، که در صفحه فرد قرار دارد، نام فصل می باشد. نکته بسیار مهم این که در به کارگیری هر نقشی که قرار است در تمام صفحات کتاب تکرار شود، این واقعیت را باید در نظر داشت که نقش مزبور، از نظر بصری باید بسیار سبک باشد. یعنی یا بسیار ریز و با رنگی تیره و یا کمی درشتتر ولی با رنگی بسیار روشن و نزدیک به رنگ زمینه. این موضوع، شامل خطوط سرفصلها نیز میشود که اگر تمایلی به استفاده از خط در سرفصلها است، بهتر است نازک و ظریف اجرا شود.

بدیهی است که موارد مشابه در تمام کتاب باید همگون و یک شکل باشند؛ مانند: محل استقرار تیترها و میان تیترها و تیترهای فرعی تر و چگونگی شروع مطلب در آغاز فصلها.

در هر صفحه، فقط باید پا نوشته هایی را بیاوریم که متن مربوط به آن هم در همان صفحه موجود است. پانوشتها باید در قسمتی از صفحه بیایند که سطح حروف است و به حروف متن اختصاص دارد؛ یعنی صفحاتی که پانوشته دارند، از پایین کاملاً باید با صفحات بدون پانوشته در یک امتداد باشند و سطر آخر پانوشته در امتداد سطر آخر متن صفحه مجاور گیرد.

میان متن و پانوشته، گاهی هیچ نوع علامتی نمی گذارند؛ اما گاهی یک خط کوتاه رسم می کنند (حداقل حدود طول سطر) در بعضی کتابها بین متن و پانوشته یک خط کامل برابر طول سایر سطرها رسم می کنند که این روش را توصیه نمی کنیم؛ بهتر است که هیچ خط و علامتی بین آخرین سطر متن و شروع پانوشته نگذاریم و یا از یک خط کوتاه استفاده کنیم.

گروه دوم، کتابهای مصور هستند که در صفحه آرای آنها، علاوه بر طرح یک ساختار کلی برای صفحه آرای کتاب و شکل صفحه عنوان، صفحه حقوق، سرفصلها و... که در صفحه آرای کتابهای بدون تصویر توضیح داده شد. نیاز است که صفحه آرا شناخت کافی از مفهوم ترکیب هنری یا کمپوزیسیون و به طور کلی مبانی هنرهای تجسمی داشته باشد تا بتواند در صفحه، درباره عوامل بصری، تصمیمات مقتضی مناسب و مطلوبی اتخاذ کند.

در کتابهای علمی و درسی که معمولاً تصویر هم دارند، تصمیم گیری در مورد جای تصاویر باید بسیار کاربردی و منطقی باشد و تصویر، نهایت نزدیکی را با متن مربوط به آن داشته باشد. باید برای اندازه تصویر و چگونگی استقرار آنها در متن، تصمیمی ثابت گرفت.

در کتابهای علمی، شرح عکسها اغلب به صورت وسط در وسط تصاویر می آید ولی در کتابهایی که روحیه بصری پویا و خالقی دارند، شرح تصاویر در یک طرف عکس قرار می گیرد به گونه ای که سطرها با عکس فاصله های مساوی (حدود ۳ تا ۵ میلیمتر) داشته باشند و از طرف دیگر، طول سطرها نابرابر و آزاد باشد و فقط حداکثر طول سطرها مشخص باشد.

به این وضعیت حروف چینی شرح تصاویر اصطلاحاً "راست چین" یا "چپ چین" میگویند که منظور از راست چین، تراز بودن سطرها و زیرهم بودن ابتدای آنها از سمت راست است و مقصود از چپ چین، زیر هم بودن انتهای سطرها در طرف چپ می باشد.

در صفحه آرای، استفاده از مربع که یکی از سه شکل اصلی ست راه مناسبی است که صفحه آرا بتواند به سهولت و سرعت، به ترکیب بصری مناسبی برسد. یعنی کادر بعضی از تصاویر یا بعضی از ستون های حروف، میتواند مربع شکل باشد تا صفحه آرا را برای رسیدن به ترکیب بصری مناسب یاری دهد. کادر تصاویری هم که طول و عرض آنها تفاوت مختصری دارد، بهتر است کاملاً مربع انتخاب شود، یعنی از یک طرف عکس مقداری حذف گردد..

سرفصل ها:

در مورد طراحی سرفصلهای کتاب، معیار ویژه ای نداریم به غیر از این که شکل سرفصلها باید با شکل صفحات معمولی و موضوع آن، هماهنگی و تناسب داشته باشد. مثلاً استفاده از نقش اسلیمی در سر فصل کتابی جایز است که موضوع آن به نوعی با فرهنگ اسلامی ارتباط دارد.

شکل بعضی از طرحهای اسلیمی، جهت و حرکت مشخصی دارد و چشم را به جهت معینی هدایت می کند از این ویژگی استفاده می کنیم و مثلاً نوشته را در مقابل آن قرار می دهیم که چشم را به طرف نوشته عنوان فصل هدایت کند.



شکل ۲۴-۳

(حرکت از بالا به پایین)

در سر فصلها هم، بهتر است نوشته ها وارد سطح حاشیه هایی نشوند که در گرید مشخص گردیده اند. ولی چنان که خط یا طرح و نقشی حاشیه ها را قطع کند و تا برش صفحه ادامه یابد، اشکالی ندارد. در طراحی سرفصلها ابداع خلاقیت و شخصیت بصری کتاب، که قاعدتاً متناسب با موضوع آن است، عوامل مهمی هستند که باید در نظر گرفته شوند. اگر در کتابی، یک برگ کامل را به سرفصل اختصاص دهیم (روی صفحه طرح سرفصل باشد و پشت آن سفید)، در صفحه بعد که شروع مطلب فصل است، باید حدود یک سوم بالای صفحه را خالی بگذاریم و سپس مطلب را شروع کنیم و در هیچ حالت نباید مطلب فصل، کاملاً از بالای صفحه شروع شود. ممکن است نوعی آرایش ثابت هم برای این قسمت، یعنی شروع متن فصل داشته باشیم که شامل همان اصولی می شود که ذکر گردید یعنی آرایش ساده و منطقی و رعایت شخصیت کلی موضوع کتاب.

عنوان فصل، باید کاملا خوانا باشد و طراح سرفصل، باید دو اصل را در نظر بگیرد: زیبایی و راحتی خواندن ؛ و برای دستیابی به زیبایی، سعی کند که نگاهی نو و خالق داشته باشد.

یکی از عوامل منفی که ارتباط بصری و یا به طور کلی هنر را تهدید می کند، ایجاد حالت کسالت بار و یکنواخت است. چشم و ذهن، ضمن علاقه به هارمونی و هماهنگی، به محرکها و عوامل تهییج کننده نیز نیاز دارد.

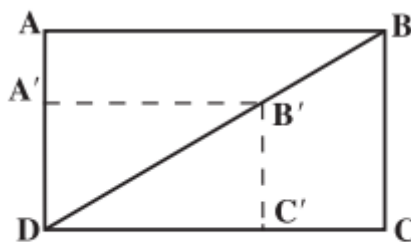
اگر عنوان فصل در دو یا چند سطر ارائه شده است، فاصله متناسب سطرها یا (لدینگ) آن باید رعایت شود. شخصیت بصری خط هم باید با موضوع کتاب و فصل هماهنگ و متناسب باشد. در صفحه مقابل، نمونه هایی از فونت های موجود در نشر رومیزی ارائه شده است.

**تعیین اندازه تصاویر:** برای اندازه زدن تصاویر در صفحه آرایشی کتابهای مصور، از رابطه زیر استفاده می کنیم:

$$\frac{\text{طول تصویر در اصل صفحه آرایشی}}{\text{عرض تصویر در اصل صفحه آرایشی}} = \text{نسبت} = \frac{\text{طول تصویر یا اسلاید موجود}}{\text{عرض تصویر یا اسلاید موجود}}$$

این مفهوم را با بیان زیر نیز میتوان شرح داد:

در بزرگ کردن تصویر ABCD، اگر طول تصویر جدید را داشته باشیم، برای یافتن عرض تصویر جدید، DC را ادامه می دهیم و نقطه C' را در امتداد آن طوری انتخاب می کنیم که DC'، برابر طول تصویر جدید باشد. از C'، خطی عمود به DC' رسم می کنیم تا امتداد قطر BD را در B' قطع کند. از B' خطی موازی DC رسم می کنیم تا امتداد خط DA را در A' قطع نماید. مستطیل A'B'C'D' تصویر بزرگ شده ABCD می باشد که همان تناسب طول و عرض را دارد. معکوس این فرایند، در (شکل ۲۸-۳) دیده میشود که منظور کوچک کردن تصویر ABCD است.



شکل ۲۸-۳

حذف قسمتهای زاید تصویر و مشخص کردن کادر مناسب جدید را "ویرایش تصویر" یا "ادیت" کردن می گویند. این عمل را میتوان با دو مقوای "L" شکل، بهتر انجام داد و کادر مطلوب را یافت.

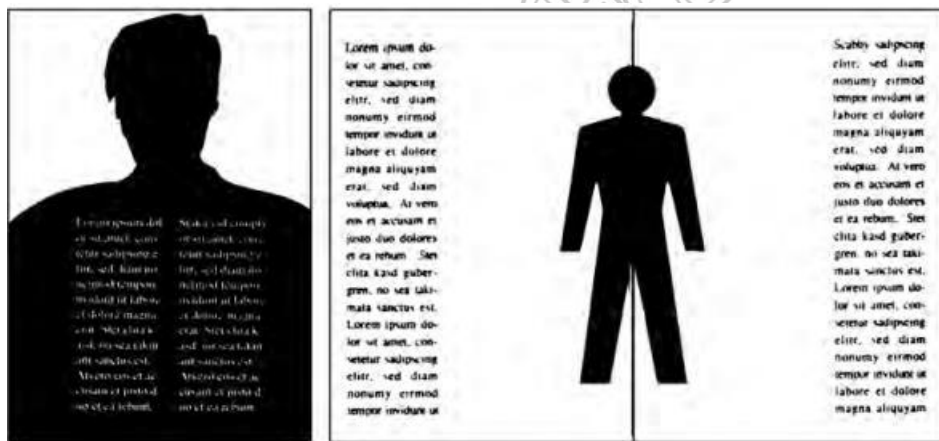
**جهت تصویر یا زاویه دید:**

در کتابهای مصور، برای معین کردن جای مناسب تصاویر، باید جهت عکسها را هم در نظر گرفت. مفهوم جهت عکس یا (زاویه دید در عکس) به شرح زیر است:

دایره، یکی از سه شکل اصلی است که جهت مشخصی ندارد و سمت و سوی خاصی را القا نمی کند. اما اگر یک دایره بسیار کوچک را در نزدیکی دایره بزرگتری تماشا کنیم، حرکت چشم از دایره بزرگ به طرف دایره کوچک خواهد بود؛ یعنی ناظر، ابتدا دایره بزرگ را می بیند و سپس، نگاهش به طرف دایره کوچک تر می رود. اگر خطوط ذهنی به وجود آمده را رسم کنیم، شکل نهایی مانند یک فلش عمل می کند و جهت مشخصی (از دایره بزرگ به طرف دایره کوچک) دارد.

هنگامی که اشیایی مانند خودکار، مداد، خودنویس و ... را تماشا می کنیم حرکت چشم از انتها به طرف نوک آنهاست. در نگاه کردن به یک قیچی، حرکت چشم از دسته به طرف نوک تیغه هاست. در مشاهده چهارپایان از نیمرخ، حرکت چشم از دم به طرف سر چهارپاست. وقتی، یک کفش را از نیمرخ می نگریم، حرکت از پشت کفش به طرف نوک آن جریان می یابد. مثال های فراوانی از این قبیل می توان ارائه کرد. در مورد حالت نیمرخ چهره انسان هم حرکت چشم از پشت سر به طرف چشم و بینی و دهان است که در طرف جلو صورت قرار گرفته اند.

منظور از (زاویه دید) یا (جهت عکس) همین حرکت و جهت است که مشخص می کند وقتی چشم شیء خاص یا تصویر آن را مشاهده می کند، نخست منعطف به کدام قسمت میشود و سپس، در چه جهتی حرکت می نماید.



در دو صفحه روبه روی هم در کتابهای مصور، زاویه دید عکسها باید به طرف عطف باشد و هر قدر از لبه های بیرونی صفحات کتاب به طرف عطف نزدیک می شویم، شدت و مقدار این جهت کمتر میشود به گونه ای که در نواحی نزدیک به عطف، تقریباً عکس نیازی به جهت مندی ندارد و می توان از تصاویر خنثی استفاده نمود.

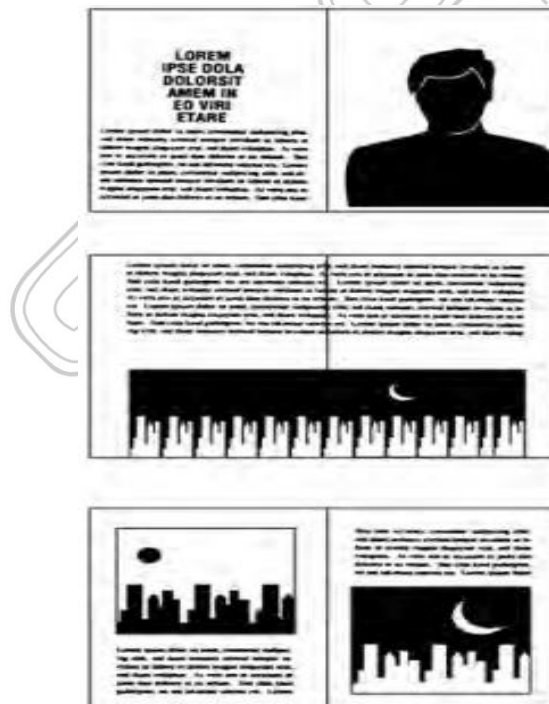
در غالب تصاویر، یک حرکت شاخص و معلوم نداریم، بلکه عکس مجموعه ای از حرکتهای مختلف را در خود دارد. در این گونه تصاویر، برابند نیروهای موجود در تصویر را باید در نظر گرفت و عکس را در محل مناسب خود در صفحه قرار داد. ۳. در صفحه آرابی کتاب های مصور، باید به کمک عواملی مانند حروف، تصویرپردازی، رنگ، فضای سفید، کادر و ... ، دو صفحه مقابل هم را در حد امکان بیشتر به یکدیگر مربوط نمود. از جمله عواملی که دو صفحه را به یکدیگر مربوط می سازد، عکسی است که قسمتی از آن در صفحه سمت راست و قسمت دیگر در صفحه سمت چپ باشد و حاشیه سفید بین دو صفحه را به اندازه ارتفاع عکس از بین ببرد. جهت نگاه تصاویر دو صفحه نیز اگر با رعایت اصول تنظیم

شود، به این ارتباط کمک می کند. ستونهای هم ارتفاع متن نیز در دو صفحه مقابل هم، سبب ارتباط و تعامل بصری دو صفحه مقابل هم میشود.



### تعادل در صفحه:

دستگاه حسی انسان به گونه ای عمل می کند که انسان، هنگام مشاهده یک طرح یا تصویر، تمایل شدیدی به تعادل دارد. در صفحه آرایبی یکی از راههای رسیدن به تعادل، تقارن است



از تناسب طلایی یعنی نسبتهای ۳ به ۵ یا ۵ به ۸ هم میتوان برای دستیابی به تعادل بصری استفاده کرد: عکسهایی که نسبت به طول و عرض آنها چنین است، نسبت ارتفاع مطلب در صفحه اول فصل کتاب به ارتفاع کل صفحه؛ قراردادن عکس در قسمتی از صفحه که تناسب فاصله محور عکس تا بالا و پایین صفحه، طلایی باشد، ...

تعادل، شرط ضروری برای هر اثر گرافیکی و به طور کلی هر اثر تجسمی است و زیبایی را حاصل تعادل، همراه با رمز و راز میدانند. البته از مفهوم (زیبایی) در فلسفه و در هنرهای گوناگون تعبیر متنوعی وجود دارد؛ اما شک نیست که یکی از عوامل مهم رسیدن به زیبایی، تعادل می باشد.

### صفحه آرای کتابهای کودکان:

در صفحه آرای کتابهای کودکان، اصل مهم، رعایت سادگی و پرهیز از پیچیدگی است. سفید خوانی، یعنی وجود سطوح سفید علاوه بر حاشیه ها و رعایت آن در صفحه آرای کتاب کودک، بسیار ضروری است. از این رو نباید صفحات از تصویر و نوشته کاملا پر شوند و سفیدی نداشته باشند. اما تقسیم این سفیدی ها در صفحات، باید با رعایت ضوابط و مبانی بصری صورت گیرد و به سهولت خواندن و درک مفهوم کمک کند. گروه سنی کودک نیز باید در نظر گرفته شود. سفید خوانی کتاب کودک ۶ تا ۷ ساله نسبت به سفید خوانی کتابهای نوجوانان بیشتر است.

یکی از روشهای رایج برای رسیدن به این هدف، ادامه تصویر از یک صفحه به صفحه مقابل است.

غالب کتابهای کودک، صفحات اندکی دارند و در نتیجه به شیوه مفتول، صحافی میشوند که در صفحات بعد توضیح داده شده است. در این شیوه صحافی، طراح میتواند یک تصویر سراسری را در صفحه وسط کتاب قرار دهد که تنها دو صفحه مقابل هم یکپارچه کتاب می باشد.

### فصل چهارم: مراحل تولید کتاب پس از صفحه آرای

#### لیتوگرافی

پس از پایان صفحه آرای کتاب، نسخه نهایی که به آن (پرینت نهایی) گفته میشود، توسط نمونه خوان، نویسنده، مدیر تولید، با دقت بررسی و کنترل میشود و پس از رفع معایب و اشتباهات احتمالی، دیسک فشرده صفحه آرای کتاب، همراه با پرینت نهایی به لیتوگرافی ارسال میگردد.

واژه لیتوگرافی، که معنی لغوی آن "چاپ سنگی" می باشد، یکی از مراحل چاپ معروف به "افست" است که این شیوه چاپ و کاربردی که "زینک" در آن دارد، باچگونگی فرایند چاپ در روش چاپ سنگی شباهت دارد.

گاهی مرحله لیتوگرافی در یک مؤسسه جداگانه انجام میشود و حاصل به صورت زینک آماده شده تحویل چاپخانه میگردد و زمانی چاپخانه، واحد لیتوگرافی را درون خود دارد و پس از آماده شدن زینکها، فرایند چاپ صورت می پذیرد.

**عکاسی:** مرحله ای است که صفحات آماده شده کتاب به فیلم تبدیل میشوند. در کتابهای غیر رنگی، هر صفحه یک فیلم دارد و در کتابهای رنگی هر صفحه چهار فیلم برای چهار رنگ اصلی چاپ. در مرحله عکاسی، اطلاعات ذخیره شده در دیسک فشرده، به فیلم تبدیل میشوند.

**مونتاژ:** مرحله ای است که بر اساس اندازه ماشین چاپ و زینک آن ۸ یا ۱۶ یا ۳۲ صفحه از فیلمهای صفحات کتاب، کنار هم قرار می گیرند، به گونه ای که یک فرم چاپی ۸ یا ۱۶ یا ۳۲ صفحه ای را به وجود آورد.



برای درک بهتر مفهوم مونتاژ، میتوانید یک برگ کاغذ A4 را از وسط طول آن بادقت تا کنید و مستطیل A5 حاصل را دوباره از وسط طول تا بزنید و این عمل را مجدداً تکرار نمایید. در اینصورت برگ A4 به هشت قسمت در رو و هشت قسمت در پشت آن تقسیم میگردد که نمایش یک فرم چاپی کتاب است.

**کپی:** مرحله انتقال فرم ۸ یا ۱۶ یا ۳۲ صفحه ای به صورت فیلم، روی صفحات زینک است که با دستگاه ویژه ای به صورت خودکار صورت می پذیرد.

### چاپ

پس از لیتوگرافی و آماده شدن زینکها عمل چاپ آغاز میشود که دومین مرحله اصلی تولید کتاب پس از صفحه آرایی است.

چاپ کتاب، بسته به این که زینکها دو ورقی یا سه ورقی یا ۴/۵ ورقی باشند، به ترتیب با ماشین چاپ دو ورقی یا سه ورقی یا ۴/۵ ورقی انجام میشود. در کتابهای رنگی نفیس - که باید روی کاغذهای بسیار مرغوب مانند گلاسه مات یا گلاسه معمولی چاپ شوند - ممکن است از رنگ پنجم یا ششم برای دستیابی به کیفیت بهتر استفاده شود. رنگهای طلایی و نقره ای، به صورت رنگ جدا از چهار رنگ اصلی چاپ به کار می روند و غیر از آن اگر کیفیت مناسب رنگ ویژه ای مورد نظر باشد، باید جدا از چهار رنگ چاپ شود.

### صحافی

پس از چاپ، مرحله صحافی ست. در این مرحله، نخست فرم چاپی با دستگاه تازنی تا می خورد.

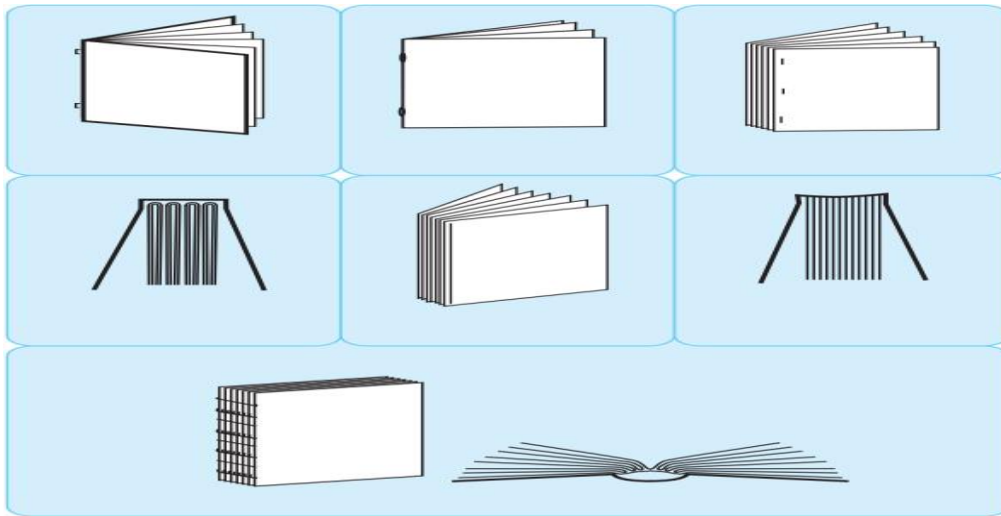
سپس فرمهای تا خورده بر حسب نوع صحافی به گونه ای که لازم است، مرتب میشوند که به این دو مرحله (تا و ترتیب) می گویند. سپس فرمهای تاخورده و مرتب شده، به یکی از روشهای زیرصحافی میگردد:

**مفتول:** این روش، برای کتابهای کم حجم مانند بعضی کتابهای کودکان به کار میرود و با یک یا دو منگنه در وسط کتاب، صفحات کتاب به یکدیگر متصل میگردد. به این روش، "مفتول وسط" می گوئیم. نوع دیگر صحافی مفتول، روش "مفتول بغل" است. در این روش، اوراق را روی هم می گذارند و بر حسب جهت تورق، انتهای سمت راست یا چپ آن را یک، دو یا چند منگنه می زنند.

**ته چسب:** در این روش، فرمهای چاپی روی هم گذاشته میشود و شیرازه کتاب چسب است. در صحافی ته چسب با پرفراژ، قسمت عطف را به صورت مضرس و پرفراژ شده برش میدهند تا سطح تماس با چسب صحافی، زیادتیر و استحکام صحافی، افزونتر گردد.

**ته دوزی یا ته دوخت:** در این روش، فرمهای چاپی را روی هم می گذارند و غالباً کنار دوزی می کنند. مگر در جزوه های خاص کم صفحه ای که از وسط چرخ میشوند (مانند شناسنامه، گذرنامه و جزوه های مشابه آن).

در شکل ۱-۴ انواع صحافی را مشاهده می‌نمایید. در صحافی، یا از مقوای نسبتاً نازک برای جلد استفاده میشود که اصطلاحاً به جلد "شومیز" معروف است که نام تجاری نوعی مقوا بوده است و یا از مقوای ضخیم با روکش "گالینگور" استفاده می‌کنند که نوشته روی آن، معمولاً طلاکوب می‌شود.



## بخش دوم مجله

### فصل پنجم: کلیات

#### تعریف مجله و قطع آن

مجله، به مدرکی جلد شده گفته میشود که به طور منظم و با فاصله انتشار مرتب و تحت شماره ردیف و دوره و تاریخ معین در زمینه های گوناگون (اجتماعی، سیاسی، اقتصادی، فرهنگی، ادبی، دینی، علمی، فنی، کشاورزی، نظامی، هنری، ورزشی، و نظایر اینها) بیش از دو بار در سال منتشر شود و در تهیه مطالب آن بیشتر از یک نفر مشارکت داشته باشد و نیز دارای بیشتر از یک مقاله باشد.

فرهنگ فارسی معین، مجله را مجموعه ای تعریف کرده است که به طور مرتب منتشر میشود و شامل مقالاتی در موضوعی واحد یا در موضوعات مختلف باشد.

بیشتر مجلات، موضوعی تخصصی دارند و به زمینه ویژه ای مربوط میشوند که این نیز از تفاوت‌های اساسی مجله و روزنامه می‌باشد. در واقع، نخستین مجله‌ها بر اثر احساس نیاز به پیام‌رسانی در یک موضوع تخصصی به وجود آمده‌اند. به طور مثال، نخستین نشریه در ایران، "فلاح مظفری" است که ویژه کشاورزی بوده است و پس از آن هم مجالت دیگر غالباً موضوعی ویژه داشته‌اند.

ویژگیهای مخاطب مجله از جنبه های مختلف باید لحاظ شود. مثلاً مجله ای که ویژه کودکان است، نباید قطع آن بیش از اندازه بزرگ انتخاب شود یا تعداد صفحاتش بیش از مقدار طبیعی انتخاب گردد.

زیرا قدرت ماهیچه های دست کودک محدود است و سطح و وزن مجله او باید به گونه ای انتخاب شود که حمل و نقل و خواندن آن، در نهایت راحتی صورت پذیرد. یا مجله ای که ویژه نوسوادان در روستاها باشد برعکس نمیتواند قطع کوچکی

داشته باشد زیرا حروف چنین مجله ای به ناچار درشت است و در نتیجه قطع بزرگی را میطلبد. تعداد صفحات مجله با قطع، رابطه معنی داری ندارد؛ ولی با شناختی که از فرم چاپی کسب کرده اید، اکنون می دانید که صفحات متن مجله، باید مضرب صحیحی از ۸ یا ۱۶ باشد.

### سرلوحه ( لوگوتایپ )

در آغاز کار یک مجله، گذشته از برنامه ریزی لازم برای تهیه مطالب و تعیین سردبیر و اعضای شورای نویسندگان و پیش بینی های لازم برای امور اجرایی مجله، از نظر جنبه های گرافیکی نیز پیش بینی هایی ضروری ست. نخستین کار گرافیکی مجله، طراحی نام مجله است که به آن "سرلوحه" یا "لوگو تایپ" می گویند و در واقع نشانه یا "آرم" مجله میباشد.

### ویژگی های گرافیکی سرلوحه مجله به شرح زیر است:

روحیه کلی طراحی سرلوحه باید با موضوع و هویت مجله متناسب باشد. به طور مثال، طراحی خط عنوان یک مجله موسیقی، باید حال و هوا و احساس موسیقی را القا کند یا طراحی خط سرلوحه یک مجله ویژه کودکان باید با وجود خوانا بودن، با روحیه شاد و پر تحرک کودکان، متناسب و از شیرینی و چشم نوازی بهره کافی داشته باشد.



در طراحی و رسامی سرلوحه، موارد مختلف کاربرد آن باید در نظر گرفته شود و این امر، در اندازه سطوح و ضخامتهای خطوط مثبت و منفی طرح رعایت گردد. به طور مثال، در نشریه ای که سرلوحه به صورت ریز در کنار شماره صفحات می آید، رسامی آن باید به گونه ای باشد که پس از ریز شدن، هیچ قسمت آن از بین نرود و همان شخصیت و وضوح روی جلد را داشته باشد.

در رسامی ارژینال یک نشانه حدود ۳۰ سانتیمتر، اگر ضخامت نازکترین قسمت های طرح ۳ میلیمتر باشد، آن طرح قابلیت کوچک شدن را تا یک سانتیمتر شدن طول طرح دارد بدون آن که وضوح طرح صدمه ببیند.

هویت فرهنگی باید در طراحی سرلوحه در نظر گرفته شود و طراح سرلوحه، ویژگیهای جامعه مخاطب را در نظر بگیرد و با توجه به شخصیت مجله و موضوع آن، آنها را لحاظ کند.

مستقیماً برای طراحی سرلوحه از حروف تکراری و فونتهای موجود در سیستم های حروف چینی استفاده نشود؛ زیرا، در این صورت طرحی ویژه و خاص برای مجله طراحی نشده است و سرلوحه از خلاقیت و ابتکار هنری نیز بی بهره می ماند.

با دلیلی مشابه، خطوط سنتی مانند نسخ و نستعلیق نیز اگر عیناً و بدون بهره گیری از خلاقیت و ابداع طرح در سرلوحه به کار روند، مناسب نیستند.

### روحیه کلی و ثابت جلد اونیفورم

جلد مجله علاوه بر آن که محافظ صفحات مجله است، در ترغیب خواننده برای خرید و خواندن مجله سهم مهمی دارد و ماهیت کلی مجله را نشان میدهد.

پس از مشخص شدن طرح سرلوحه و قطع مجله، روحیه کلی جلد که اصطلاحاً به آن (اونیفورم) می گویند، باید طراحی شود.

"اونیفورم" یعنی روحیه ثابت طرح جلد که در شماره های مختلف مجله باید ثابت بماند ولی ممکن است طرح روی جلد یا رنگهای آن در هر شماره تغییرکند.

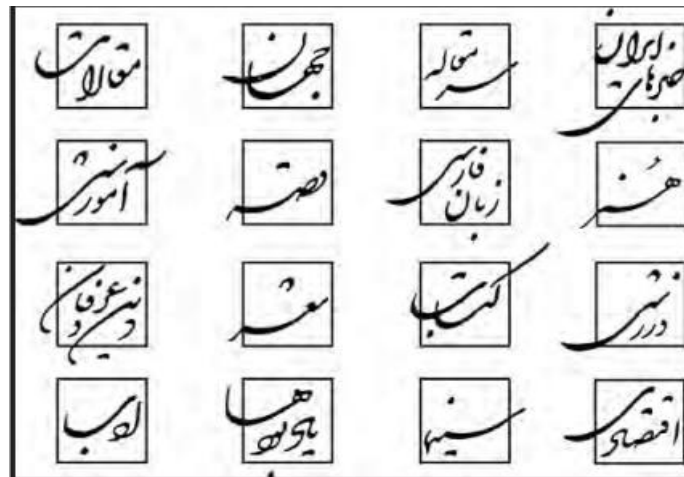
در سراسر دنیا، مجالت بسیاری هستند که اکنون سالهاست روی جلد مشخص و ثابتی دارند ولی طرح روی جلد آنها در هر شماره تغییر می کند. هم تنوع لازم برای خواننده وجود دارد و هم شخصیت ثابت ویژه تصویری مجله حفظ میشود.

در طراحی اونیفورم نیز مانند سرلوحه، عامل اساسی در نظر گرفتن شخصیت مجله و موضوع آن ویژگیهای مخاطبان مجله است. اونیفورم ثابت جلد یک مجله مربوط به موزه داری، باید وقار و آرامش و تاریخی بودن سوژه را همراه با روحیه ای پویا و امروزی القا کند و اونیفورم ثابت جلد مجله کودکان، شادابی و سرزنده بودن و سادگی دنیای کودکان را تداعی نماید

برای راحتی گفت و گو درباره جلد مجله با چاپخانه و سردبیر و ...، روی جلد را در اصطلاح (صفحه یک جلد) و پشت آن را (صفحه دو جلد) و ادامه صفحه اخیر را (صفحه سه جلد) و صفحه پشت آن را - که در امتداد صفحه یک جلد است - (صفحه چهارجلد) می نامند. این نامگذاری سبب میشود که هنگام گفت و گو در مورد این چهار صفحه ابهامی پیش نیاید.

### نشانه های قسمتهای ثابت در مجله

در بعضی مجات، برای هر یک از بخشهای ثابت مجله، نشانه ای ویژه طراحی میشود که معمولاً در ابتدای هر بخش ثابت، در محل معینی قرار می گیرد. در این گونه مجات، خواننده کم کم این نشانه ها را جذب می کند و با دیدن آنها، بدون این که نیازی به خواندن عنوان بخش داشته باشد، بخش مزبور مورد نظر را می شناسد. این نشانه ها نوعی نشانه فرهنگی هستند و در طراحی آنها، علاوه بر خلاقیت و نوآوری، باید وحدت شخصیت بصری نشانه ها در نظر گرفته شود و حتی از نظر فضاهای مثبت و منفی (تیرگی ها و روشنی ها یا سیاه و سفید) تفاوت چندانی میان آنها نباشد.



## فصل ششم: مراحل قبل از صفحه آرایی مجله

### آماده سازی

برای راه اندازی یک مجله، آماده بودن مطالب، فزونتر از مطالب یک شماره، ضروریست تا در انتشار مجله وقفه ای ایجاد نشود و بتواند در تناوبی که مشخص شده است، منتشر گردد. در هفته نامهها آماده بودن مطلب شش شماره و در ماهنامه ها آماده بودن مطلب سه شماره، ضروریست. مطالب، خواه تألیف باشد و خواه ترجمه، روی صفحاتی به قطع رحلی یا A4 نوشته میشوند که در تکثیر، از کاغذ حداکثر استفاده شده باشد.

پس از آماده شدن مطالب، ویراستار از لحاظ رسم الخط و رعایت قواعد دستور زبان، متن را کنترل می کند و سپس متن آماده برای تعیین حروف (مارک آپ) می باشد.

### تعیین حروف مطالب

در اولین شماره هر مجله، که معمولاً شماره صفر نامیده میشود و حالتی آزمایشی دارد، صفحه آرا پس از مشورت‌های لازم با سردبیر و مسئولان مجله، عواملی مانند طول و فاصله سطرها و نوع قلم‌های حروف چینی، اندازه حروف متن و سوتیترها و ... را انتخاب می نماید و این انتخابها به صورت مکتوب تأیید و ثبت و صورت جلسه میشوند و همیشه در شماره‌های بعدی آن مجله رعایت میگردند. در نتیجه، در شماره‌های بعد از شماره نخست مجله، تعیین حروف بسیار سریع صورت می پذیرد زیرا تصمیمات لازم درباره اندازه‌ها قبلاً اتخاذ شده است.

تأثیر بصری حروف به طور مستقیم به ضخامت آنها بستگی دارد. حروف هر چه ضخیم تر باشند، دارای انرژی بیشتری هستند. در فضاهای داخلی حروف سیاه، سفیدی کمتری داریم و جرم حسی حروف نسبت به فضای قرارگرفته در آن زیاد است. در حروف نازک فضاهای سفید داخلی بیشتر است و جرم حسی حروف نسبت به فضای قرار گرفته در آن کم می باشد.

سطرها، وقتی به صورت منظم زیر هم قرار می گیرند، ستونها را می سازند. ستونها مانند جعبه‌هایی عمودی با کلمات پر میشوند. حروف ریزتر در ستونهایی با عرض کمتر قرار می گیرند و حروف درشت در ستونهایی با عرض بیشتر. یعنی

به طور معمول هر چه ستون باریکتر باشد، اندازه حروف هم کوچکتر میشود و برای استفاده از حروف مهم ترین عامل برای تعیین طول سطر، راحتی خواننده برای مطالعه مجله است. معمولاً بزرگ، باید ستونهای عریض تری داشته باشیم. برای خواندن مجله آن را در فاصله ۲۵ تا ۳۵ سانتیمتری چشم قرار میدهند و صفحه آرا برای تعیین طول سطر و اندازه حروف باید به این نکته توجه ویژه ای کند. تجربه نشان داده است که سطر مناسب برای مجله باید حداقل شامل ۵ کلمه باشد و فقط در مواردی که ستون مطالب با قسمتی از طرح یا عکسی بافته میشود و در هم می آمیزد. به همین علت، در مجلاتی که بعضی صفحات آن سه ستونی و برخی چهار ستونی هستند مقالاتی مانند (اخبار) قالب چهار ستونی برای عرضه اش مناسب تر است. میتوان گفت که در صفحاتی که حسی از شلوغی لازم است به خواننده القا شود، ستونها را باید باریک گرفت و صفحه به چهار یا پنج ستون تقسیم گردد و برعکس، ستونهای عریض تر، برای تداعی آرامش و متانت بیشتر در نظر گرفته شوند. مطالبی مانند سخن سر دبیر یا گفتار ویژه یک مقام علمی یا هنری یا سیاسی، بیشترین طول سطر را دارند و به صورت یک ستونی و یا حداکثر دو ستونی ارائه میشوند که از دیگر مطالب و مقالات مجله متمایز باشند.

### گريد

ساختار صفحه آرایی مجله، با شبکه ای از خطوط به نام گريد مشخص میشود که در بخش کتاب هم به آن اشاره شد و در مجله عبارت است از قانونمند کردن و تعیین عواملی مانند طول سطرها و فاصله آنها از یکدیگر، فاصله متن از لبه های کاغذ و عطف، فاصله ستونهای حروف از یکدیگر و مواردی از این قبیل. گريد در حافظه رایانه ثبت میشود که در صفحه آرایی هر شماره مجله از آن استفاده شود. گريد باید برای استفاده از عناصر بصری متفاوتی مانند حروف متن، عنوانهای فرعی و عنوانهای اصلی، تصاویر، تصویرسازیهها، و ریزنقشها مناسب باشد و الگوی از پیش تعیین شده ای ندارد، بلکه برای هر مجله باید جداگانه طراحی شود. گريد، بین نوشته ها و تصاویر رابطه ای موزون و منظم و چشم نواز برقرار می کند و امکان ظهور خلاقیت های منطقی را فراهم می سازد و بین صفحات مختلف مجله ارتباط و تناسب لازم را برقرار و از اتالف وقت جلوگیری می کند. گريد مجلات باید به صورت دو صفحه مقابل هم طراحی شود و صفحات دو ستونی، سه ستونی، و چهار ستونی همه در یک گريد لحاظ میشوند. تقسیم بندی صفحه به دو ستون، برای مجالت علمی یا مطالب علمی و نیز مقالات بدون تصویر یا کم تصویر معمولاً مناسبتر است و تقسیم بندی سه ستونی صفحه، کاربردی عمومی تر دارد و برای مقالات مختلف مناسب است و تقسیم بندی چهارستونی برای صفحاتی که مطالب کوتاه پشت سر هم دارند، مانند (اخبار کوتاه) یا (سوالات شما و پاسخ های ما) مناسب است که مطلبی کوتاه چند سطر را اشغال می کند و جلوه بصری لازم را دارد. جای سرصفحه و شماره صفحه نیز باید در گريد مشخص شود که معمولاً در نیمه صفحه رو به عطف واقع نمیشود تا میسر باشد که با تورقی سریع، با استفاده از فهرست مجله، هر مقاله را پیدا کرد.



گريد های مدولار هم که در بخش کتاب به آنها اشاره شد، برای صفحه آرایي مجله قابل استفاده هستند که در این صورت، مطالب (طول سطرها) و تصاویر، هرکدام تعداد مشخصی از خانه های مربع یا مستطیل شکل را اشغال می کنند. در نوعی دیگر از گريدهای ابتکاری، یا فاصله سطح داخل مارژین را از بالای صفحه بیش از اندازه معمول یعنی حدود هفت یا هشت سانتیمتر انتخاب می کنند و یا از طرف مخالف عطف، فاصله لبه کاغذ تا سطح داخل مارژین حدود پنج یا شش سانتیمتر تعیین میشود و در این حاشیه وسیع، شرح عکس، تمام یا قسمتی از تیترا، تمام یا قسمتی از سوتیترا میتواند قرارگیرد و بدیهی است که تمام یا بخشی از عکسها هم در این حاشیه قابل استقرار هستند.

پس از رواج فناوری دیجیتال در صنعت نشر، چون میتوان اندازه ها را در رایانه با سیستم (متریک) تعریف کرد، در گريد نیز از سانتیمتر و میلی متر برای تعیین فاصله ها استفاده میشود. بسیاری از طراحان، خطوط کرسی را در گريد رسم می کنند. در زبان فارسی به خطی که قسمت افقی حروفی مانند ب، پ، ت و نیز دندانه های حروفی مانند س، ش و حالت متصل این حروف یعنی ب، پ، ت، س، ش، و حروف مشابه روی آن قرار می گیرند، (خط کرسی) می گویند؛ یعنی خط کرسی خطی است که از زیر دندان ها میگذرد. در زبانهایی که ریشه التین دارند، خط کرسی از زیر حروف بزرگ (کاپیتال) عبور می کند.

### طراحی روحیه کلی فهرست مجله

پس از طراحی سرلوحه و روحیه کلی جلد و مشخص شدن ساختار مجله و گريد صفحه آرایي مناسب برای موضوع و مخاطبان مجله، یکی دیگر از کارهایی که در هنگام راه اندازی یک نشریه باید صورت پذیرد، طراحی شکلی ثابت برای فهرست مجله است که معمولاً در شماره های مختلف تغییر نمی کند محل قرارگیری فهرست مجله، معمولاً صفحه اول متن مجله است یعنی کنار صفحه دوم جلد. البته، گاهی فهرست را در صفحه دوم جلد می آورند. فهرست مجلات غالباً یک صفحه است. ولی گاهی سطح آن کمتر از یک صفحه میشود و سرمقاله، کنار آن شروع میگردد. به ندرت نیز مقدار آن بیش از یک یا دو صفحه است که در آن صورت، چکیده ای از هر مطلب را در فهرست معرفی می کنند و در نتیجه، گاهی حجم فهرست به بیش از سه صفحه می رسد.

نوع قلم و اندازه حروف صفحه فهرست میتواند با متن مجله متفاوت باشد و شماره صفحات نیز میتوانند اندازه ای بزرگتر از حروف صفحه فهرست داشته باشند؛ اما در قرار دادن شماره صفحات زیر یکدیگر، باید یکانها زیر هم و دهگان ها نیز زیر هم قرار گیرند تا خواننده مجله در یافتن مقالات با مشکل مواجه نشود. صفحه یا صفحات فهرست، گاهی با استفاده از گريد تمام صفحات مجله طراحی میشود، اما این امکان هم وجود دارد که به گريد صفحات دیگر شباهت و ارتباطی نداشته باشد. در طراحی تمام صفحه فهرست یا قسمتی از آن که تصاویر در آن قرار میگیرد، از شیوه ای مدولار یعنی واحد بندی شده میتوان استفاده کرد.

### فصل هفتم: صفحه آرایي مجله

#### تعریف صفحه آرایي مجله

سامان دادن و ایجاد روابط منطقی و منظم بین عناصر نوشتاری و تصویری و فضاهای خالی در دو صفحه مقابل هم، با هدف دستیابی به زیبایی، سهولت در خواندن و ایجاد اشتیاق در خواننده را، صفحه آرایی مجله گویند.

### چگونگی اجرا

صفحه آرا باید شکل ظاهری مجله را از مخاطبان مربوط به آن متمایز کند و این تمایز که شامل اونیفورم جلد و شکل کلی فهرست و صفحات داخلی مجله میشود، با موضوع مجله و شخصیت و ویژگیها و سلیقه های مخاطب هماهنگ و متناسب باشد.

برای برنامه ریزی و آسانی در اجرای صفحه آرایی، موارد زیر باید در نظر گرفته شود. نرم افزارهای مناسب صفحه آرایی، معمولاً (وکتور) هستند و ساختار صفحه آرایی مجله یعنی گرید آن، نخست باید در رایانه تعریف شود. در آغاز باید محاسبه شود که مطلب حروف چینی شده مقاله در گرید، بدون در نظر گرفتن تصاویر و طرحها و تیترو فضای شروع مقاله و فضاهای خالی دیگر، چه سطحی را اشغال می کند.

ورود به مقاله باید برای خواننده کاملاً مشخص باشد و برای یافتن آن دچار سرگردانی نشود و علاوه بر شرایط فیزیکی، خواننده از لحاظ حسی هم ورود به مقاله را دریابد؛ مانند ورودی یک ساختمان که با یک یا چند پله یا برآمدگی و سقف بالای آن یا ستونهایی در اطرافش یا روشهای دیگر برای شخصی که از بیرون به آن نزدیک میشود مشخص میگردد. گاهی از یک ریز نقش یا عالماتی مانند دایره و مربع در اندازه کوچک در شروع مطلب استفاده میشود که چشم خواننده به نقطه ابتدای مقاله هدایت شود. این روش به ویژه مناسب مواردی است که عنوان اصلی مقاله در محلی از صفحه قرار دارد که غیر عادی است.

در برخی نشریات، سردبیر یا مدیر داخلی تعداد صفحات هر مقاله را تخمین میزند و با محاسبه فضای مورد نیاز هر مقاله، تعداد صفحات و جای هر یک را در مجله پیش بینی میکند و ماکتی از مجله می سازد که موضوع هر صفحه در آن مشخص شده و از صفحه آرا می خواهد که مطابق آن عمل کند. بدیهی است که این حالت، مطلوب صفحه آراست، زیرا تکلیف صفحات مجله روشن است و دقیقاً مشخص است که چه صفحه ای مجاور کدام صفحه قرار خواهد گرفت و صفحه آرایی به صورت دو صفحه دو صفحه مقابل هم، صورت می پذیرد.

در مواردی که سردبیر تعداد صفحات مقاله و جای آنها در مجله را پیش بینی نکرده است، همان گونه که اشاره شد، ترجیح دارد که مقاله از صفحه زوج شروع شود و در حد امکان در صفحه فرد به پایان رسد که مقالت را بتوان به سهولت جا به جا کرد و محل قرار گیری آنها را در مجله مطابق نظر سردبیر تغییر داد. مطالب یا آگهی های یک صفحه ای کامل هم این مشکل یعنی جا به جا کردن مقالات را حل میکنند و بین دو مقاله قرار می گیرند که اولی در صفحه زوج به انتها رسیده و دومی هم از صفحه زوج شروع شده است.

هنگامی که می خواهیم صفحه، استحکام و ثبات را القا نماید، راحتترین راه، استفاده از فرمهای عمودی است. اشکال مورب تحرک و جنبش میدهند.

در صفحه آرایی مجالت، باید کوشش شود که در سراسر مجله، منش هنری و ادبی آن حفظ گردد و آرایش تمامی صفحات، از کلیتی استوار برخوردار باشد به گونه ای که وحدت و یکپارچگی کل مجله را با موضوع آن محسوس سازد. یکی از عناصری که برای حفظ تعادل صفحه و رسیدن به کمپوزیسیون بهتر میتوان از آن در صفحه آرایی استفاده کرد، خطوط نازک و ضخیم است.

در بعضی مقالات میتوان لا به لای ستونها، خطوط عمودی نازک رسم نمود و به آن شخصیتی ویژه داد. در این صورت از ابتدا تا انتهای مقاله این خطوط نازک باید در اطراف ستونها باشد.

در شکل ۷-۵ استفاده از دو خط پهن را به صورتی موفقیت آمیز در صفحه ملاحظه میکنید که وزن عنوان مقاله و سطرهایی را که بر فراز آن قرار دارند، این دو خط تحمل میکنند و وجود آنها در صفحه کاملاً ضروری است و با برداشتن آنها تعادل و کمپوزیسیون نسبتاً موفق صفحه، بر هم می ریزد.



ایده آل است که در صفحه آرایی، روحیه صفحه، مناسب با موضوع آن باشد. وقتی موضوع دو صفحه مقابل هم حادثه ای مانند یک قتل و یا تصادف سهمگین یک اتوبوس و سقوط آن در دره است، باید شخصیت تصویری صفحه، حادثه ای بودن آن را برساند و کسی که از عهده خواندن حروف و درک مفهوم از راه خواندن بر نیاید، با مشاهده صفحه حس کند که حادثه مهمی اتفاق افتاده است.

به همین ترتیب، در صفحه آرایی مقاله ورزشی بهتر است آرایش دو صفحه طوری باشد که نوعی تحرک و جنبش تداعی شود و تفاوت آشکار صفحه آرایی مقاله ورزشی با نوع قبلی، نشاط، شادی و سرزندگی لازم برای آن است که باید در قراردادن عناصر تصویری در صفحه و سامان دادن آنها به این نکته توجه کرد.

در صفحه آرایبی صفحات شعر و ادبیات هم باید لطافت، ابهام و خیال لازم برای آن نوع شعر، حس شده و به مخاطب منتقل شود. فضاهای خالی در دو صفحه مقابل هم، نقش مهمی دارند و در ابداع و ایجاد خلاقیت میتوانند سهم مهمی داشته باشند.

در صفحه آرایبی مقالات مجله، بهتر است تصاویر و سوتیترهای مهم در صفحات شروع و نیمه اول مقاله ارائه شوند و تصاویر و سوتیترهای کم اهمیت، در نیمه دوم و اواخر مقاله قرار گیرند. به همین ترتیب، از لحاظ مقیاس نیز بهتر است که تصاویر بسیار بزرگ در اواخر مقاله قرار داده نشوند و به بیان دیگر در اواخر یک مقاله چند صفحه ای، ارجح است که اتفاق بصری مهمی ارائه نشود.

در دو صفحه مقابل هم مجله، تصاویر باید با یکدیگر هماهنگی و ضرباهنگ (ریتم) مناسبی داشته باشند. منظور از ضرب اهنگ، که در هنرهای مختلف وجود دارد، تکرار با الگو و نظم مشخص و حسی است که در طبیعت نمونه های فراوانی دارد.

### عکس در صفحه آرایبی مجله

عکس، عنصر بصری بسیار مهمی در صفحات مجله است و در نخستین نگاه مخاطب مجله به صفحه، بیش از هر عاملی تأثیرگذار است و گذشته از داشتن ارزش خبری و پیام رسانی، صفحات مجله را خوشایند می کند و به نوعی وسیله جذب خواننده است. برای چیدن عکسها در صفحه از گرید استفاده میشود؛ یعنی اضلاع عکس باید روی خطوط گرید مجله قرارگیرد.

یکی از روشهای متداولی که برای چیدمان عکسها در دو صفحه مقابل هم مجله به کار میرود، روش "تداوم خطی" است. تداوم خطی به راستایی مستقیم اطلاق میشود که در بوم صفحه آرا یعنی دو صفحه مقابل هم مجله قرارگرفته است و بخشهایی از آن کاملاً دیده میشود و قسمتهایی حذف شده است. روش دیگری که برای قرار دادن عکسها در مجله میتوان به کار برد، استقرار آنها به صورت یک بلوک تصویری است؛ یعنی چند عکس به گونه ای با فاصله های اندک از یکدیگر کنار هم قرار گیرند، که تشکیل یک مستطیل یا مربع کامل را بدهند و بقیه صفحه به حروف متن اختصاص یابد یا احیاناً یکی دو عکس کوچک غیر از این بلوک اصلی در صفحه قرار داده شده باشد.

شیوه دیگر برای استقرار عکسها در دو صفحه مقابل هم یک مجله، قراردادن آنها در نزدیکی یکدیگر با فاصله بسیار اندک و با ترکیبی موزون است که بلوک یا شکل هندسی ویژه ای نباشد؛ بلکه تصاویر آزادانه ولی با ترکیب کلی موزونی کنار هم قرار گیرند.

صفحه مقابل صفحه اخیر، به آگهی تبلیغاتی اختصاص داشته که در هر مجله، چنین صفحاتی نیز ممکن است وجود داشته باشد که کمتر به صفحه مقابل خود ارتباطی دارند؛ زیرا به صورت جداگانه در شرکتهای تبلیغاتی طراحی میشوند.

در صفحه آرایشی مصاحبه‌ها، استفاده از حالات مختلف چهره مصاحبه‌شونده در صفحات، لازم را به مقاله می‌دهد. گاهی از اینگونه تصاویر به صورت تضاد شدید یا از روشهایی با استفاده از ترام استفاده میشود. پس از رواج نشر رومیزی، امکان خلاقیت در کاربرد عکس فزونی یافت. میتوان با استفاده از نرم افزارهای گرافیکی، به سهولت تمام یا بخشی از زمینه عکس را حذف کرد تا کادر آن مربع یا مستطیل نباشد و تبدیل به شکلی شود که در حروف متن صفحه بافته میشود. به ویژه در صفحات ورزشی میتوان این شیوه را به کار گرفت و به طور مثال، در یک عکس ورزشی که صحنه ای از یک مسابقه والیبال یا بسکتبال را نشان میدهد و توپ در قسمت بالای عکس با فاصله ای زیاد از بازیکن قرار دارد، میتوان زمینه عکس را حذف کرد و توپ را به تنهایی در وسط حروف و نوشته های قسمت بالای عکس قرار داد و بر پویایی و خلاقیت صفحه افزود.

### عنوان اصلی و عناوین فرعی

عنوان یا تیتیر، جمله، عبارت یا کلمه ای است که موضوع مقاله را کوتاه و موجز و مستقیم یا به صورت استعاری معرفی می کند و به آن هویت می بخشد و هم از نظر معنی و هم از جنبه شکل ظاهری و زبان بصری میتواند خواننده را به ادامه خواندن ترغیب کند. در روزنامه نگاری، برای عنوان مقاله، به غیر از بیان پیام مقاله به شکلی کوتاه و موجز و ترغیب خواننده به خواندن آن، نقش های دیگری نیز که کم و بیش بر سر آنها توافق وجود دارد، قائل شده اند :

تعیین وزن و اهمیت خبر با توجه به بزرگی و کوچکی قلم تیتیر یا چگونگی محل استقرار آن در صفحه که به تعیین اولویت مطالب کمک می کند.

\_ تفکیک مطالب از یکدیگر

\_ کمک به زیبا شدن صفحات.

در بیشتر موارد البته مشخص کردن روتیتیر و عنوان اصلی و زیرتیتیر، با سردبیر مجله است؛ اما در هر حال، وظیفه انتخاب حروف مناسب و تعیین اندازه آن با صفحه آراست. شکل حروف تیتیر تا حد ممکن باید با هویت کلی مجله و موضوع مقاله تناسب داشته باشد. به طور مثال، قلمی توپر و سنگین و چاق، برای عنوان صفحه شعر مناسب نیست، ولی برای گزارش قتلی که اتفاق افتاده است، ممکن است انتخابی بجا باشد یا قلمی با حروف توخالی برای خبری تکان دهنده مناسب نیست؛ ولی برای بیان موضوعی فرهنگی ممکن است مقبول باشد.

حروف نَسَخ روزنامه ای که نوعی از آن در رایانه به قلم (تیتیر) شهرت دارد، هیجان برانگیز است و هشدار دهنده درحکم دستور محکمی است که فرمان میدهد و بیان خبری بسیار قدرتمندی دارد. برعکس آن، خط نستعلیق، لحن کوبنده و حادثه ای ندارد و شخصیت آن ادیبانه و عارفانه است.

حروف توخالی، نمایشی از کم وزنی، پرواز و رهایی، ظرافت و ایهام را منتقل می کند و خاصیتی برون گرا دارد.

جدا کردن هر سطر از سطر بعدی در تیتیر های چند سطری باید به گونه ای انتخاب شود که مخاطب، هنگام خواندن مطلب، پیام را سریعتر و سهل تر دریافت کند و وقفه ای در فهم معنی کلمات تیتیر به وجود نیاید و کلمات از جاهای

مناسب به سطر بعدی بروند. گاهی از خطوط نازک یا ضخیمی در بین سطرهای عنوان؛ های چند سطر استفاده میشود. ممکن است صفحه آرا تصمیم بگیرد عنوان مقاله ای را عمودی قرار دهد و در این صورت باید این اصل را رعایت کند که حروف در فارسی و در تمام زبانهای دیگری که از راست به چپ خوانده و نوشته میشوند، هنگام عمودی قرار گرفتن، باید از بالا به پایین خوانده شوند.

در صفحات و مقالات بدون تصویر، تیترا مقاله عامل بصری بسیار مهمی برای دستیابی به خلاقیت و ابتکار تصویری در صفحه می باشد.

در شکل ۷-۳۲ دو صفحه مقابل هم مجله با موضوع "سخن سردبیر" نشان داده شده است که عنوان صفحه، عامل اصلی خلاقیت بصری در این دو صفحه مقابل هم میباشد. در این بخش از مجله که موضوع آن با مقالات دیگر مجله تفاوت بنیادی دارد، از یک ستون در صفحه نیز ممکن است استفاده شود که در صفحات دیگر بسیار به ندرت پیش می آید.



شکل ۷-۳۳

تیترا عنوانها را میتوان با تصویر سازی یا عکس مرتبط با آن ادغام کرد و با ارائه چشم نواز عنوانها میتوان نقش آنها را برای ترغیب خواننده به خواندن، فزونی داد.

بدهی است که این عنوانها کم اهمیت تر از عنوان اصلی اند و حروف آنها یا همان قلم سیاه حروف نازک متن است و یا یک یا دو پونت از حروف متن درشتتر است. در همان حال حروف میان تیتراها باید سیاه باشد. میان تیتراها به شکلهای زیر در صفحه قرار می گیرند:

**وسط در وسط:** همان گونه که در شکل دیده میشود، میان تیترا نسبت به ستون مطلب زیر آن در حالت متقارن و اصطلاحاً (وسط در وسط) قرار گرفته است.

**ابتدای سطر:** در امتداد عمودی ابتدای ستون قرار می گیرد و مانند سایر میان تیتراها به پاراگرافی که زیر آن واقع شده است نزدیکتر از پاراگراف بالای آن می باشد.

**تابلویی:** با عقب نشینی چند سطر پیاپی، صفحه آرا فضایی را از یک ستون مطلب عریض به میان تیترا یک تا سه سطر اختصاص میدهد.



## سوتیترها

هر سوتیتر، یک یا چند جمله کلیدی و مهم مقاله است که سردبیر مجله آن را انتخاب کرده و صفحه آرا باید آن را در محل مناسبی در صفحه با حروفی چشمگیر که تفاوت آشکاری با حروف متن داشته باشد، قرار دهد. سوتیترها بعد از تصاویر و عنوان اصلی مقاله، از عوامل بصری اثرگذار و دارای اهمیت برای شکل گیری ترکیب بندی صفحه محسوب میشوند.

طول سطر سوتیترها، اغلب برابر طول سطر متن یا مضرب مشخصی از آن است. اما این طول را صفحه آرا میتواند به میل خود انتخاب کند. به ویژه با امکانات نشر روی میزی، به سهولت میتوان طول سطر دیگری را برای سوتیترها انتخاب کرد و آن قدر موقعیت قرارگیری و طول سطر سوتیترها را روی صفحه مونیتور جابه جا کرد تا به وضعیت دلخواه رسید. سوتیترهای راست چین یا چپ چین نیز به صفحه، جلوه خاصی میدهد.

برای چشمگیر شدن سوتیترها، طراحان صفحه از روش هایی مانند قراردادن یک خط افقی در بالای سوتیتر و خط افقی دیگری در زیر آن، زمینه ترام کمرنگ، قراردادن فضای خالی در اطراف سوتیتر، قراردادن سوتیتر در مجاورت تصاویر، ... استفاده می کنند.



## ❖ فصل دوم: نکات مهم پایه و اصول صفحه آرایی پایه دوازدهم کد ۲۱۲۶۲۰

- ۱- دیزاین، فرایندی است که ارتباط بصري را در جامعه سامان مي بخشد و به توانایی و کارآیی برقراری ارتباط، فن آوری به کار رفته برای تحقق آن، و تاثیر اجتماعی که رقم میزند، مربوط است. روند تصمیم گیری در دیزاین، بین بررسی داده های عینی و جهش های شهودی در جریان است
- ۲- دیزاین، برای راحتی ارتباط، سهولت استفاده از وسایل و بهینه کردن کارایی، ایجاد شخصیت و هویت ویژه و تسهیل در روابط انسانی به کار می رود
- ۳- گرافیک به عنوان یک ابزار رسانه ای در هر اقلیم و مرزو بومی باید توانایی ارتباط با مردم خود را داشته باشد و این فرایند، زمانی حاصل می شود که طراح نگاهی به ریشه های فرهنگی و تفکر بصری مردم مخاطب خود داشته باشد.
- ۴- فرهنگ های لغت برای کاربردهای کتابخانه های قطع بزرگ دارند و یا به منظور سهولت همراه داشتن آنها، در قطع کوچک چاپ می شوند.
- ۵- هرگاه دور کلمه ای خط کشیده شود، به معنای حذف آن است. کلماتی که زیر آنها خط کشیده می شود، یعنی با حروف سیاه چیده شوند.
- ۶- یک خط تقارن که برای چسباندن تیتراهای وسط در وسط به کار می آید، علائمی که جای شماره صفحه و تکرار نام کتاب در صفحات زوج را مشخص می کند و موارد دیگری از این قبیل.
- ۷- یکی از انواع گرید کتاب که برای کتاب هایی استفاده می شود که تصاویر زیادی دارند و یا فقط مجموعه تصاویری را ارائه می کنند تقسیم صفحه به واحدهای يك اندازه است.
- ۸- سرصفحه ها، تنها واژگانی هستند که مجازند در حاشیه های صفحه قرارگیرند. معمولاً سرصفحه سمت راست، که در صفحه زوج واقع می شود، نام کتاب است و سرصفحه سمت چپ، که در صفحه فرد قرار دارد، نام فصل می باشد
- ۹- در هر صفحه، فقط باید پا نوشته هایی را بیاوریم که متن مربوط به آن هم در همان صفحه موجود است. پانوشتها باید در قسمتی از صفحه بیایند که سطح حروف است و به حروف متن اختصاص دارد.
- ۱۰- در صفحه آرایی، استفاده از مربع که یکی از سه شکل اصلی ست راه مناسبی است که صفحه آرا بتواند به سهولت و سرعت، به ترکیب بصري مناسبی برسد. یعنی کادر بعضی از تصاویر یا بعضی از ستون های حروف، میتواند مربع شکل باشد تا صفحه آرا را برای رسیدن به ترکیب بصري مناسب یاری دهد.
- ۱۱- در سر فصلها هم، بهتر است نوشته ها وارد سطح حاشیه هایی نشوند که در گرید مشخص گردیده اند.
- ۱۲- یکی از عوامل منفي که ارتباط بصري و یا به طور کلي هنر را تهدید می کند، ایجاد حالت کسالت بار و یکنواخت است. چشم و ذهن، ضمن علاقه به هارمونی و هماهنگی، به محرک ها و عوامل تهییج کننده نیز نیاز دارد.

- ۱۳- منظور از (زاویه دید) یا (جهت عکس) همین حرکت و جهت است که مشخص می کند وقتی چشم شیء خاص یا تصویر آن را مشاهده می کند، نخست منعطف به کدام قسمت می شود و سپس، در چه جهتی حرکت می نماید.
- ۱۴- از جمله عواملی که دو صفحه را به یکدیگر مربوط می سازد، عکسبست است که قسمتی از آن در صفحه سمت راست و قسمت دیگر در صفحه سمت چپ باشد و حاشیه سفید بین دو صفحه را به اندازه ارتفاع عکس از بین ببرد.
- ۱۵- دستگاه حسی انسان به گونه ای عمل می کند که انسان، هنگام مشاهده یک طرح یا تصویر، تمایل شدیدی به تعادل دارد. در صفحه آرایشی یکی از راه های رسیدن به تعادل، تقارن است.
- ۱۶- در صفحه آرایشی کتاب های کودکان، اصل مهم، رعایت سادگی و پرهیز از پیچیدگی است. سفید خوانی، یعنی وجود سطوح سفید علاوه بر حاشیه ها و رعایت آن در صفحه آرایشی کتاب کودک، بسیار ضروری است.
- ۱۷- گاهی مرحله لیتوگرافی در یک مؤسسه جداگانه انجام میشود و حاصل به صورت زینک آماده شده تحویل چاپخانه میگردد و زمانی چاپخانه، واحد لیتوگرافی را درون خود دارد و پس از آماده شدن زینکها، فرایند چاپ صورت می پذیرد.
- ۱۸- فرهنگ فارسی معین، مجله را مجموعه ای تعریف کرده است که به طور مرتب منتشر میشود و شامل مقالاتی در موضوعی واحد یا در موضوعات مختلف باشد.
- ۱۹- "اونیفورم" یعنی روحیه ثابت طرح جلد که در شماره های مختلف مجله باید ثابت بماند ولی ممکن است طرح روی جلد یا رنگهای آن در هر شماره تغییر کند.
- ۲۰- پس از آماده شدن مطالب، ویراستار از لحاظ رسم الخط و رعایت قواعد دستور زبان، متن را کنترل می کند و سپس متن آماده برای تعیین حروف (مارک آپ) می باشد.
- ۲۱- پس از طراحی سرلوحه و روحیه کلی جلد و مشخص شدن ساختار مجله و گرید صفحه آرایشی مناسب برای موضوع و مخاطبان مجله، یکی دیگر از کارهایی که در هنگام راه اندازی یک نشریه باید صورت پذیرد، طراحی شکلی ثابت برای فهرست مجله است که معمولاً در شماره های مختلف تغییر نمی کند.
- ۲۲- صفحه آرا باید شکل ظاهری مجله را از مخاطبان مربوط به آن متمایز کند و این تمایز که شامل اونیفورم جلد و شکل کلی فهرست و صفحات داخلی مجله میشود، با موضوع مجله و شخصیت و ویژگیها و سلیقه های مخاطب هماهنگ و متناسب باشد.
- ۲۳- یکی از عناصری که برای حفظ تعادل صفحه و رسیدن به کمپوزیسیون بهتر میتوان از آن در صفحه آرایشی استفاده کرد، خطوط نازک و ضخیم است.
- ۲۴- در صفحه آرایشی صفحات شعر و ادبیات هم باید لطافت، ابهام و خیال لازم برای آن نوع شعر، حس شده و به مخاطب منتقل شود. فضاهای خالی در دو صفحه مقابل هم، نقش مهمی دارند و در ابداع و ایجاد خلاقیت میتوانند سهم مهمی داشته باشند.

۲۵\_ عکس، عنصر بصري بسیار مهمي در صفحات مجله است و در نخستين نگاه مخاطب مجله به صفحه، بیش از هر عاملي تأثیرگذار است و گذشته از داشتن ارزش خبري و پیام رسانی، صفحات مجله را خوشایند مي کند و به نوعي وسیله جذب خواننده است.

۲۶\_ عنوان یا تیتر، جمله، عبارت یا کلمه اي است که موضوع مقاله را کوتاه و موجز و مستقیم یا به صورت استعاري معرفي مي کند و به آن هویت مي بخشد و هم از نظر معني و هم از جنبه شکل ظاهري و زبان بصري میتواند خواننده را به ادامه خواندن ترغیب کند.

۲۷\_ براي چشمگیر شدن سوتیترها، طراحان صفحه از روش هایی مانند قراردادن يك خط افقي در بالای سوتیتر و خط افقي دیگری در زیر آن، زمینه ترام کمرنگ، قراردادن فضاي خالي در اطراف سوتیتر، قراردادن سوتیتر در مجاورت تصاویر، ... استفاده می کنند.

۲۸\_ بدیهي است که این عنوانها کم اهمیت تر از عنوان اصلي اند و حروف آنها یا همان قلم سیاه حروف نازك متن است و یا يك یا دو پونت از حروف متن درشتتر است. در همان حال حروف میان تیترها باید سیاه باشد.

۲۹\_ جدا کردن هر سطر از سطر بعدي در تیتر هاي چند سطري باید به گونه اي انتخاب شود که مخاطب، هنگام خواندن مطلب، پیام را سریعتر و سهل تر دریافت کند و وقفه اي در فهم معني کلمات تیتر به وجود نیاید و کلمات از جاهاي مناسب به سطر بعدي بروند.

۳۰\_ پس از رواج نشر رومیزي، امکان خلاقیت در کاربرد عکس فزوني یافت. میتوان با استفاده از نرم افزارهاي گرافیکی، به سهولت تمام یا بخشي از زمینه عکس را حذف کرد تا کادر آن مربع یا مستطیل نباشد و تبدیل به شکلي شود که در حروف متن صفحه بافته میشود.