

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اللَّهُمَّ صَلِّ عَلَى مُحَمَّدٍ وَآلِ مُحَمَّدٍ وَعَجِّلْ فَرَجَهُمْ



# تدوین و صداگذاری برنامه تلویزیونی

رشته تولید برنامه تلویزیونی

گروه هنر

شاخه فنی و حرفه‌ای

پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه





وزارت آموزش و پرورش  
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی



- نام کتاب:** تدوین و صداگذاری برنامه تلویزیونی - ۲۱۲۵۵۸
- پدیدآورنده:** سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
- مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تألیف:** دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش
- شناسه افزوده برنامه‌ریزی و تألیف:** گیتا آمیلی، مجید قربانی فر و احمد کیا (اعضای شورای برنامه‌ریزی)
- مدیریت آماده‌سازی هنری:** احمد کیا (پودمان ۱، ۲ و ۳)، علی رزاقی (پودمان ۴) و ثریا قاسمی (پودمان ۵) (اعضای گروه تألیف) - گیتا آمیلی (ویراستار تخصصی)، محمد محمودی (ویراستار ادبی)
- شناسه افزوده آماده‌سازی:** اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی
- نشانی سازمان:** گیتا آمیلی (مدیر هنری) - الهه فخریان لنگرودی (صفحه‌آرا)
- ناشر:** تهران: خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)
- چاپخانه:** تلفن: ۹-۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار: ۸۸۳۰۹۲۶۶، کد پستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹
- سال انتشار و نوبت چاپ:** وب سایت: [www.irtextbook.ir](http://www.irtextbook.ir) و [www.chap.sch.ir](http://www.chap.sch.ir)
- چاپ ششم ۱۴۰۳:** شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران: تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (داروپخش)
- چاپخانه:** تلفن: ۵ - ۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار: ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی: ۱۳۹ - ۳۷۵۱۵
- چاپخانه:** شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»

کلیه حقوق مادی و معنوی این کتاب متعلق به سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش است و هرگونه استفاده از کتاب و اجزای آن به صورت چاپی و الکترونیکی و ارائه در پایگاه‌های مجازی، نمایش، اقتباس، تلخیص، تبدیل، ترجمه، عکس برداری، نقاشی، تهیه فیلم و تکثیر به هر شکل و نوع بدون کسب مجوز از این سازمان ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.



اگر یک ملتی نخواهد آسیب ببیند باید این ملت اولاً با هم متحد باشد، و ثانیاً در هر کاری که اشتغال دارد آن را خوب انجام بدهد. امروز کشور محتاج به کار است. باید کار کنیم تا خودکفا باشیم. بلکه ان شاءالله صادرات هم داشته باشیم. شما برادرها الان عبادت تان این است که کار بکنید. این عبادت است.  
امام خمینی (قَدَسَ سِرُّهُ)

۱۱.....	پودمان ۱: برش تصویر.....	
۱۲.....	واحد یادگیری ۱: دسته بندی نماها.....	■
۱۳.....	مقدمه.....	■
۱۴.....	مفاهیم و تعاریف پایه.....	■
۱۵.....	ساختار.....	■
۱۵.....	مبانی ساختاری فیلم.....	■
۱۷.....	دکوپاژ.....	■
۱۹.....	صحنه و تصویر.....	■
۲۳.....	فرمت های تصویر.....	■
۲۴.....	شیوه های تولید یک برنامه تلویزیونی.....	■
۲۷.....	مرحله پس تولید.....	■
۲۹.....	مرحله پیش تدوین.....	■
۲۹.....	مراحل کار.....	■
۳۱.....	دسته بندی نماها.....	■
۳۳.....	معیارهای دسته بندی نماها.....	■
۳۶.....	ارزشیابی واحد یادگیری دسته بندی نماها.....	■
۳۷.....	واحد یادگیری ۲: برش اولیه تصاویر.....	■
۳۸.....	مفهوم کلی برش.....	■
۳۹.....	پیرایش و اصلاح.....	■
۴۰.....	چیدمان اولیه برنامه.....	■
۴۳.....	برش اولیه تصاویر.....	■
۴۷.....	ارزشیابی واحد یادگیری برش اولیه تصاویر.....	■
۴۹.....	پودمان ۲: تدوینگر.....	■
۵۰.....	واحد یادگیری ۱: برش و تدوین نهایی تصویر.....	■
۵۱.....	آماده سازی نهایی نماها.....	■
۵۱.....	تدوین تداومی.....	■
۵۲.....	اصول تدوین تداومی.....	■
۵۲.....	دکوپاژ (سازمان بندی نماها) برای تدوین تداومی.....	■
۵۴.....	نمای باز معرف.....	■
۵۵.....	نما/عکس نما.....	■
۵۷.....	برش انطباقی در تدوین تداومی.....	■

۵۹	صدا در تدوین تداومی
۶۱	تدوین دونمای نامتجانس یا تدوین غیر تداومی
۶۲	ابزارهای تدوین
۶۲	انواع قطع کردن
۶۴	پیدایش و محو تدریجی تصویر
۶۴	هم‌گذاری
۶۵	انواع هم‌گذاری
۶۵	روپش
۶۶	برهم‌نمایی تصاویر
۶۷	سکانس بندی
۶۷	تدوین بر مبنای حرکت
۶۸	تدوین بر مبنای موقعیت تصویر
۷۰	تدوین بر مبنای شکل
۷۱	تدوین بر مبنای مفهوم
۷۲	تدوین نهایی تصاویر
۷۴	ارزشیابی واحد یادگیری برش تدوین نهایی تصویر
۷۵	<b>پودمان ۳: جلوه‌های ویژه</b>
۷۶	<b>واحد یادگیری ۱: تولید جلوه‌های ویژه تصویری</b>
۷۷	طراحی جلوه‌های تصویری
۷۸	اجرای جلوه‌های تصویری
۷۸	برهم‌نمایی
۷۸	حک
۸۰	کروماکی
۸۱	روپش
۸۲	جلوه‌های تصویری دیجیتال
۸۲	جلوه‌های تمام رایانه‌ای
۸۲	جلوه‌های دست‌کاری شده رایانه‌ای
۸۳	تغییر در ابعاد، شکل و نور
۸۵	تغییر در نوع و اندازه حرکت
۸۷	تولید جلوه‌های تصویری
۸۹	ارزشیابی واحد یادگیری تولید جلوه‌های ویژه تصویری

- ۹۰..... واحد یادگیری ۲: تولید جلوه های ویژه صوتی
- ۹۱..... افکت های صوتی
- ۹۲..... صداسازی
- ۹۳..... تولید جلوه های صوتی
- ۹۴..... ارزشیابی واحد یادگیری تولید جلوه های صوتی
  
- ۹۵..... **پودمان ۴: صداگذاری**
- ۹۶..... **واحد یادگیری ۱: ساخت باندهای صوتی**
- ۹۷..... کلیات
- ۹۸..... مفاهیم پایه
- ۱۰۰..... مرحله باندهای صوتی
- ۱۰۱..... ساخت باندهای صدای صحنه (آمیانس)
- ۱۰۱..... ساخت باند دیالوگ
- ۱۰۳..... ساخت باند افکت
- ۱۰۴..... ساخت باند موسیقی
- ۱۰۷..... ارزشیابی واحد یادگیری ساخت باندهای صوتی
  
- ۱۰۸..... **واحد یادگیری ۲: ترکیب فنی و هنری صدا و تصویر**
- ۱۰۹..... همپوشانی باندهای صدا
- ۱۰۹..... تنظیم سطح شنیداری باندهای صدا
- ۱۱۱..... ترکیب فنی و هنری صدا و تصویر
- ۱۱۴..... ارزشیابی واحد یادگیری ترکیب فنی و هنری صدا و تصویر
  
- ۱۱۵..... **پودمان ۵: عنوان بندی (تیتراژ)**
- ۱۱۶..... **واحد یادگیری ۱: طراحی عنوان بندی**
- ۱۱۷..... گرافیک عنوان بندی
- ۱۲۰..... انتخاب موسیقی عنوان بندی
- ۱۲۱..... آماده سازی عناوین و اسامی
- ۱۲۳..... طراحی عنوان بندی
- ۱۲۵..... ارزشیابی واحد یادگیری طراحی عنوان بندی

۱۲۶	.....	واحد یادگیری ۲: اجرای عنوان بندی	■
۱۲۷	.....	انتخاب شیوه	■
۱۲۷	.....	انواع عنوان بندی	■
۱۳۲	.....	زمان بندی عناوین	■
۱۳۳	.....	اجرای عنوان بندی	■
۱۳۵	.....	ارزشیابی واحد یادگیری اجرای عنوان بندی	■

## سخنی با هنرجویان عزیز

شرایط در حال تغییر دنیای کار در مشاغل گوناگون، توسعه فناوری‌ها و تحقق توسعه پایدار، ما را بر آن داشت تا برنامه‌های درسی و محتوای کتاب‌های درسی را در ادامه تغییرات پایه‌های قبلی براساس نیاز کشور و مطابق با رویکرد سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران در نظام جدید آموزشی بازطراحی و تألیف کنیم. مهمترین تغییر در کتاب‌ها، آموزش و ارزشیابی مبتنی بر شایستگی است. شایستگی، توانایی انجام کار واقعی به‌طور استاندارد و درست تعریف شده است. توانایی شامل دانش، مهارت و نگرش می‌شود. در رشته تحصیلی حرفه ای شما، چهار دسته شایستگی در نظر گرفته شده است:

۱. شایستگی‌های فنی برای جذب در بازار کار مانند توانایی تدوین و صداگذاری برنامه تلویزیونی
۲. شایستگی‌های غیرفنی برای پیشرفت و موفقیت در آینده مانند نوآوری و مصرف بهینه
۳. شایستگی‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات مانند کار با نرم افزارها
۴. شایستگی‌های مربوط به یادگیری مادام العمر مانند کسب اطلاعات از منابع دیگر

بر این اساس دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش مبتنی بر اسناد بالادستی و با مشارکت متخصصان برنامه‌ریزی درسی فنی و حرفه‌ای و خبرگان دنیای کار مجموعه اسناد برنامه درسی رشته‌های شاخه فنی و حرفه‌ای را تدوین نموده‌اند که مرجع اصلی و راهنمای تألیف کتاب‌های درسی هر رشته است. این کتاب ششمین کتاب کارگاهی است که ویژه رشته تولید برنامه تلویزیونی تألیف شده است. شما در طول دوره سه ساله شش کتاب کارگاهی و با شایستگی‌های متفاوت را آموزش خواهید دید. کسب شایستگی‌های این کتاب برای موفقیت در شغل و حرفه برای آینده بسیار ضروری است. هنرجویان عزیز سعی نمایید؛ تمام شایستگی‌های آموزش داده شده در این کتاب را کسب و در فرایند ارزشیابی به اثبات رسانید. کتاب درسی تصویربرداری و صداگذاری شامل پنج پودمان است و هر پودمان دارای یک یا چند واحد یادگیری است و هر واحد یادگیری از چند مرحله کاری تشکیل شده است. شما هنرجویان عزیز پس از یادگیری هر پودمان می‌توانید شایستگی‌های مربوط به آن را کسب نمایید. هنرآموز محترم شما برای هر پودمان یک نمره در سامانه ثبت نمرات منظور می‌نماید و نمره قبولی در هر پودمان حداقل ۱۲ می‌باشد.

همچنین علاوه بر کتاب درسی شما، امکان استفاده از سایر اجزاء بسته آموزشی که برای شما طراحی و تألیف شده است، وجود دارد. یکی از این اجزای بسته آموزشی کتاب همراه هنرجو می‌باشد که برای انجام فعالیت‌های موجود در کتاب درسی باید استفاده نمایید. کتاب همراه خود را می‌توانید هنگام آزمون و فرایند ارزشیابی نیز همراه داشته باشید. اجزای بسته آموزشی دیگری نیز برای شما در نظر گرفته شده است که با مراجعه به وبگاه رشته خود با نشانی [www.tvoccd.oerp.ir](http://www.tvoccd.oerp.ir) می‌توانید از عناوین آن مطلع شوید.

فعالیت‌های یادگیری در ارتباط با شایستگی‌های غیرفنی از جمله مدیریت منابع، اخلاق حرفه‌ای، حفاظت از محیط زیست و شایستگی‌های یادگیری مادام العمر و فناوری اطلاعات و ارتباطات، همراه با شایستگی‌های فنی، طراحی و در کتاب درسی و بسته آموزشی ارائه شده است. شما هنرجویان عزیز کوشش نمایید این شایستگی‌ها را در کنار شایستگی‌های فنی آموزش ببینید، تجربه کنید و آنها را در انجام فعالیت‌های یادگیری به کار گیرید. رعایت نکات ایمنی، بهداشتی و حفاظتی از اصول انجام کار است. لذا توصیه‌های هنرآموز محترمتان در خصوص رعایت مواردی که در کتاب آمده است را در انجام کارها جدی بگیرید. امیدواریم با تلاش و کوشش شما هنرجویان عزیز و هدایت هنرآموزان گرامی، گام‌های مؤثری در جهت سربلندی و استقلال کشور و پیشرفت اجتماعی و اقتصادی و تربیتی، شایسته جوانان برومند میهن اسلامی برداشته شود.

دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش



## سخنی با هنرآموزان گرامی

در راستای تحقق اهداف سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران و نیازهای متغیر دنیای کار و مشاغل، برنامه درسی رشته تولید برنامه تلویزیونی طراحی و بر اساس آن محتوای آموزشی نیز تألیف گردید. کتاب حاضر از مجموعه کتابهای کارگاهی می باشد که برای سال دوازدهم تدوین و تألیف گردیده است.

این کتاب دارای ۵ پودمان است که هر پودمان از یک یا چند واحد یادگیری تشکیل شده است. همچنین ارزشیابی مبتنی بر شایستگی از ویژگی های این کتاب می باشد که در پایان هر پودمان شیوه ارزشیابی آورده شده است. هنرآموزان گرامی می بایست برای هر پودمان یک نمره در سامانه ثبت نمرات برای هر هنرجو ثبت کنند. نمره قبولی در هر پودمان حداقل ۱۲ می باشد و نمره هر پودمان از دو بخش تشکیل می گردد، که شامل ارزشیابی پایانی در هر پودمان و ارزشیابی مستمر برای هر یک از پودمان ها است.

از ویژگی های دیگر این کتاب، طراحی فعالیت های یادگیری ساخت یافته در ارتباط با شایستگی های فنی و غیرفنی از جمله مدیریت منابع، اخلاق حرفه ای و مباحث زیست محیطی است. این کتاب جزئی از بسته آموزشی تدارک دیده شده برای هنرجویان است که لازم است از سایر اجزاء بسته آموزشی مانند کتاب همراه هنرجو، نرم افزار و فیلم آموزشی در فرایند یادگیری استفاده شود.

کتاب همراه هنرجو در هنگام یادگیری، ارزشیابی و انجام کار واقعی مورد استفاده قرار می گیرد. شما می توانید برای آشنایی بیشتر با اجزای بسته یادگیری، روش های تدریس کتاب، شیوه ارزشیابی مبتنی بر شایستگی، مشکلات رایج در یادگیری محتوای کتاب، بودجه بندی زمانی، نکات آموزشی شایستگی های غیرفنی، آموزش ایمنی و بهداشت به کتاب راهنمای هنرآموز این درس مراجعه کنید. فعالیت کتاب، واحدهای یادگیری و تمرین ها شامل پودمان های ذیل است:

**پودمان اول:** برش تصویر

**پودمان دوم:** تدوینگر

**پودمان سوم:** جلوه های ویژه

**پودمان چهارم:** صداگذاری

**پودمان پنجم:** عنوان بندی (تیتراژ)

امید است که با تلاش و کوشش شما همکاران گرامی اهداف پیش بینی شده برای این درس محقق گردد.

**دفتر تألیف کتاب های درسی فنی و حرفه ای و کاردانش**





# پودمان ۱

## برش تصویر



در این پودمان با مفاهیم اولیه ساختار فیلم، نما و برش آشنا می‌شویم و کیفیت به کارگیری آنها با یکدیگر را مورد بررسی قرار می‌دهیم. سپس اقدامات لازم برای آغاز کار تدوین برنامه تلویزیونی با مفهوم برش چه از نظر زیبایی شناسی و چه از نظر اجرایی آشنا شده و مراحل کاری لازم برای رسیدن به نسخه اولیه برنامه تلویزیونی گفته می‌شود. نسخه به دست آمده از این پودمان، پایه کار تدوینگر برنامه برای رسیدن به نسخه نهایی است.

## واحد یادگیری ۱

### دسته بندی نماها

#### آیا تا به حال پی برده اید؟

- یک فیلم یا برنامه براساس چه اصولی ساخته و پرداخته می شود؟
- نماهای یک فیلم چگونه ساخته می شوند و براساس چه قواعدی در کنار هم قرار می گیرند؟

#### هدف از این واحد یادگیری

- هنرجویان در این واحد یادگیری، مفاهیم اولیه و ساختار فیلم (نما و برش) را فرا می گیرند و آنها را با یکدیگر بررسی و تحلیل می کنند.

#### استاندارد عملکرد

- دسته بندی نماهای یک برنامه ۱۵ دقیقه ای براساس طرح مورد نظر با توجه به دکوپاژ مربوط

## مقدمه

ساخت هر برنامه تلویزیونی به طور کلی دارای چهار مرحله است که عبارت اند از:  
**مرحله ایده تا متن (Development)**  
**مرحله پیش تولید (Pre-Production)**  
**تولید (Production)**  
**پس تولید (Post-Production)**

در این کتاب با کلیه مراحل پس تولید و نهایی سازی یک برنامه آشنا خواهید شد.  
 مراحل پس تولید عبارت اند از:

- تدوین
- صداگذاری
- جلوه های ویژه
- عنوان بندی

هر کدام از این مراحل، با توجه به پروژه اجرایی، می توانند به ترتیب یا به صورت همزمان انجام شوند. دکوپاژ نخستین اقدام برای تبدیل متن برنامه به تصویر و صدا است که در روند فرایند تولید به صورت مجزا ضبط و ثبت می شود. پس از ضبط برنامه در تولید، باید عناصر مجزای تصویر و صدا را با یکدیگر ادغام و ترکیب کرد تا به یک کل واحد و یکپارچه رسید. این ادغام و ترکیب در مرحله پس تولید اتفاق می افتد.



تصویر ۱

### دکوپاژ

#### مفاهیم

- تصور کنید یک ساختمان در حال ساخت است.
- این ساختمان از چه اجزایی تشکیل شده است؟  
در نگاه اول مواد به کاررفته در ساختمان نظیر آهن، سیمان، ماسه و ... است.
  - مصالح بر چه اساسی به کار گرفته شده‌اند؟
  - تیرها، ستون‌ها، سقف‌ها و ... چه فضاهایی از ساختمان را به وجود می‌آورند؟
  - این فضاها چه کارکردهایی دارد و برای پاسخگویی به چه نیازهایی آماده می‌شود؟  
و هزاران پرسش دیگر که در نگاه اول به یک ساختمان ممکن است برای شما پیش بیاید.
  - آیا این پرسش‌ها فقط با نگاه شما به ساختمان به وجود می‌آید؟
  - آیا درباره هر چیزی که در جهان وجود دارد، می‌توان این پرسش‌ها را مطرح کرد؟
  - برای مثال، در یک اثر هنری چگونه است؟  
نقاشی زیر را در نظر بگیرید.
  - چه پرسش‌هایی در رابطه با ساختار این اثر نقاشی به ذهنتان می‌رسد؟



تصویر ۲

## ساختار

عبارت است از:

«سازماندهی و ترکیب کردن فرم و محتوا با یکدیگر، برای دستیابی به یک هدف زیبایی شناختی و حسی خاص و ویژه»

برای مثال به دو نمونه ساختمان و نقاشی که به آن اشاره شد، بازگردیم. در ساختمان، عناصر فرمی عبارت است از پی، تیر، ستون، سقف و ...؛ و در نقاشی عبارت است از رنگ، خطوط، بافت و ... . آیا می‌توانید عناصر محتوایی را در ساختمان بازگو کنید؟ به عنوان راهنمایی، به نیازهای برآورده‌شده توسط فضاهای ساختمان و احساس‌های انتقال داده شده فکر کنید.

فرم در هر رشته هنری شکل‌های مختلف و متفاوتی دارد و هنرمند با استفاده از سبک مورد نظر خود، این عناصر را از طریق ابزارهای در دسترس‌اش می‌سازد و محتوای مورد نظرش را به آن اضافه می‌کند و اثر بر ساختمان مورد نظر هنرمند، پایه‌ریزی و ساخته می‌شود. به مثال نقاشی بازگردیم: رنگ به عنوان یک عنصر فرمی، در دستان ونگوگ، با توجه به سبک کار او به شکل اغراق شده، اشباع شده و بیانگرا، حالات حسی شاعرانه و انتزاعی را نشان می‌دهد. حسی از یک چرخه دورانی روز و شب در تابلو جریان دارد؛ به گونه‌ای که احساس می‌شود خورشید و ماه در کنار تمام سیارات دیگر در عین نمایان بودن ناپیدا هستند. ترکیب اجزای فرم با محتوا، حسی از سیال بودن، پیوستگی زمان را در مخاطب ایجاد می‌کند. این احساس هدف نهایی هنرمند از خلق این تابلو، تکرار و تداوم شب و روز در زندگی است.

در سینما و تلویزیون، ساختار برای یک فیلم چگونه است؟ به عبارت دیگر، عناصر بنیادین یک فیلم چه چیزهایی هستند که براساس آن، ساختار یک فیلم شکل می‌گیرد و اثر ساخته می‌شود؟

## مبانی ساختاری فیلم

به نظر شما برای انتقال تخیلات، تصورات ذهنی و احساسات روانی به روی پرده، چه مراحل طی می‌شود؟ ابزار هنرمند برای طی این مراحل چیست؟ به عبارت دیگر، اجزای ساختار فیلم چیست؟ اجزای ساختار فیلم عبارت‌اند از:

### (۱) نما

### (۲) برش

باور، اندیشه، احساسات و ذهنیات هر فیلمساز، در مرحله نخستین از طریق کلمات خود را نشان می‌دهد. کلمات انتخاب‌شده براساس دستور زبان، توسط هنرمند در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند و جملات را می‌سازند. جملات به یکدیگر متصل می‌شوند و پاراگراف‌ها را شکل می‌دهند؛ در پایان، پاراگراف‌ها نیز متن را می‌سازند. متن، نخستین مرحله بیان احساسات فیلمساز محسوب می‌شود. سپس در اختیار واحدهای تولید، برای ساخت و پرداخت قرار می‌گیرد.

کلمات متن که ترکیب پیچیده و قراردادی‌ای از واژه‌ها و اصوات هستند، در سینما به تصویر و صدا تبدیل می‌شوند. اما این تبدیل چگونه رخ می‌دهد؟

## نما (Shot)

نما، کوچکترین واحد ساختاری در سینما است که توسط تصاویر و صداها ساخته می‌شود: «مقدار تصویری که در یک قاب یا فریم قرار می‌گیرد و توسط یک شخص، برای حفظ و نمایش معنایی، در مکانی ثبت و ضبط می‌شود».

اجزای سازنده تصویر در یک «نما» عبارت‌اند از:

صحنه و لباس

گریم

نور و رنگ

بازیگر

صدا

این اجزا براساس اصول و قواعدی که به آنها میزانشن (Mise en scène) گفته می‌شود، در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند.

نماها همچون کلمات در یک متن ادبی هستند. وقتی کلمات یک متن انتخاب، و ساخته و پرداخته می‌شوند؛ باید براساس اصول و قراردادی در کنار یکدیگر قرار گیرند. به نظر شما، بر مبنای چه اسلوب و شیوه‌ای باید این کلمات را در کنار هم قرار داد؟

## برش

برش همانند مفهوم دستور زبان یا نحو در زبان و ادبیات است. به‌طور کلی برش به تدوین فیلم اطلاق می‌شود که بنا به تعریف عبارت است از:

« هنر پیوند قطعات تصویر و صدای فیلم برای خلق یک کل معنادار، براساس اندیشه‌ای معین».

پنج نما به دلخواه تصویربرداری شود و خصوصیات هر کدام از عناصر سازنده نما توصیف گردد. آیا می‌توان معانی‌ای برای آنها در نظر گرفت؟ آن معانی را ارائه دهید و در کلاس با یکدیگر به بحث و گفت‌وگو بپردازید. اگر این پنج تصویر را به صورت تصادفی در کنار یکدیگر قرار دهید، آیا معنایی برای شما می‌سازد؟ در مورد آن معانی صحبت کنید.

فعالیت  
کلاسی





## دکوپاژ (Decoupage)

در یک متن، جملات چگونه ساخته می شوند؟ کلمات براساس مفهوم مورد نظر انتخاب می شوند و در کنار یکدیگر قرار می گیرند و یک جمله معنادار را می سازند. هر «صحنه» یک فیلم یا برنامه، از تعدادی نما تشکیل شده است که در کنار یکدیگر قرار می گیرند و یک کنش را در یک مکان و زمان نمایش می دهند. برای ساخت یک صحنه سینمایی بهتر است نماها براساس اسلوب و شیوه های برش در کنار یکدیگر قرار گیرند یا به تعبیری، دکوپاژ شوند. این اصطلاح مفاهیم متعددی دارد که عبارت اند از:

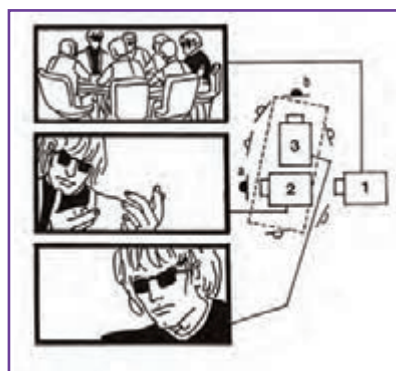
۱. عملیاتی است که کارگردان روی فیلمنامه انجام می دهد تا آن را به عنوان نقشه یا برنامه عمومی فیلمبرداری به کار گیرد. این عملیات عبارت اند از:

- تجزیه و دسته بندی رویدادهای فیلمنامه با تعیین نوع نماها
  - انتخاب و تعیین نوع عدسی، برای فیلمبرداری هر نما
  - انتخاب و تعیین نوع زاویه فیلمبرداری، برای هر نما
  - تعیین شیوه نورپردازی نماها و به طور کلی صحنه ها و فصل های فیلم
  - تعیین نوع حرکت دوربین در هر نما
  - طراحی مسیر حرکت بازیگران و محل قرار گرفتن آنها در قاب
  - مشخص کردن آرایش تدوینی و طول زمانی نماها
- (معمولاً زمان بندی و ریتم قطعی برش نماها در مرحله تدوین مشخص می شود. اما کارگردان، هنگام دکوپاژ، زمان تقریبی هر نما را برای مرحله فیلمبرداری با ثانیه مشخص می کند. این تعیین تقریبی زمان هر نما تا حدودی ریتم یا سرعت بازی بازیگران و در مواردی طول تقریبی نما را در مرحله تدوین، مشخص می کند.)
- تعیین نوع اتصال یا شیوه پیوند نماها
  - تعیین سرعت فیلمبرداری نماها
  - تعیین نوع فیلم خام
  - مشخص کردن صحنه ها و یا فصل هایی که باید با همراهی موسیقی نمایش داده شود.
  - پیش بینی هایی برای عنوان بندی (تیتراژ) آغاز و پایان فیلم. (طراحی و اجرای آن معمولاً به مرحله پایانی تدوین موکول می شود.)
  - تعیین مواردی چون وضعیت دکورها، لباس بازیگران و گریم آنها. (با مشورت طراح صحنه یا کارگردان هنری انجام می شود.)

اصطلاح فرانسوی دکوپاژ که معادل سینمایی آن در فارسی معمولاً «تقطیع» و گاه «نمابندی» فیلمنامه است، از فعل «Coupe» به معنی بریدن، قطع کردن، قطعه قطعه کردن و همچنین به مفهوم برش و قطع می آید.

۲. دکوپاژ عمل خردکردن یا تجزیهٔ رویدادهای فیلمنامه به کوچکترین واحد یا کوچکترین عنصر تصویری ساختمان فیلم است که در زبان فرانسه به آن «پلان»، در انگلیسی «شات» و در فارسی «نما» می‌گویند.

کنار هم قرارگیری و اصطلاحاً سوار کردن قطعات مختلف بریده‌بریدهٔ یک صحنه (یا دکوپاژ شده) به روی یکدیگر را **مونتاژ** (Montage) می‌گویند. به عبارت دیگر، در همان زمان که کارگردان، فیلمنامه خود را دکوپاژ می‌کند، در واقع، نقشهٔ مونتاژ فیلم خود را، پیش از فیلمبرداری، طرح‌ریزی می‌کند. اصطلاحاً گفته می‌شود فیلم روی کاغذ مونتاژ شده است.



تصویر ۳

کلاس درس خود را با استفاده از سه نما که به یکدیگر متصل شده‌اند توصیف کنید. به عنوان مثال، کلاس گرم است. برای هر کدام یک نما در نظر بگیرید و آن را دکوپاژ کنید. بعد از قرار دادن این نماها در کنار یکدیگر، باید جملهٔ مذکور را القا کنید.

فعالیت  
کارگاهی



یک صحنه از یک برنامهٔ تلویزیونی را انتخاب نمایید و نماهای آن را جدا کنید. از هر نما، به صورت مجزا، با توجه به عناصر تشکیل‌دهندهٔ آن، توصیفی ارائه دهید.

فعالیت  
کلاسی



اصطلاح مونتاژ، در متون روسی سینما، هم به معنای تقطیع نماها و هم به معنای پیوند آنهاست. یعنی مفهوم هر دو اصطلاح «کاتینگ» (برش) و «ادیتینگ» (تدوین) انگلیسی را یک جا در خود دارد.

## بیشتر بیاموزیم

نخستین آزمایش‌ها در مورد تأثیرات دکوپاژ به دوران صامت و نظریهٔ مکتب مونتاز برمی‌گردد. آزمایش کولشوف و نگاه یک بازیگر با حالت ثابت به کاسهٔ سوپ و تصویر یک مرده. این آزمایش باعث شد که «لف کولشوف» پی‌برد چه ظرفیت بالایی در ترکیب نماها با یکدیگر وجود دارد. او متوجه شد که تأثیرات این ترکیب‌ها برای معناسازی در ذهن مخاطب چگونه است. وی به این نتیجه رسید که وقتی مابین دو



تصاویر ۴ و ۵

تصویر ثابت و بدون تغییر بازیگر، تصویر یک کاسهٔ سوپ را پیوند می‌زند، این معنا القا می‌شود که بازیگر گرسنه است. به همین ترتیب وقتی تصویر تابوت قرار می‌گیرد، انتقال دهندهٔ حزن و ناراحتی به مخاطب است. نتیجهٔ این آزمایش ساده تأثیر بزرگی را در تاریخ سینما گذاشت و این صنعت به هنری پویا و قدرتمند در ساخت معنا تبدیل شد.

## صحنه و تصویر

### صحنه

تصور کنید بالای تپه‌ای ایستاده‌اید و چشم‌انداز مقابل‌تان را نگاه می‌کنید.

آیا از خود پرسیده‌اید که این چشم‌انداز چگونه بر شما تأثیر می‌گذارد؟

آیا شما از چیزهایی که می‌بینید، تأثیر می‌گیرید یا از کل چشم‌اندازی که در مقابل‌تان وجود دارد؟

ذهن و روان شما چگونه با منظره مقابل‌تان برخورد می‌کند؟

اگر دوربینی در دستانتان قرار داشت، از چشم‌انداز یا صحنهٔ مقابل خود چگونه تصویربرداری می‌کردید؟

صحنه یک برنامه یا یک فیلم، تمام فضایی است که برای نمایش یک کنش ساخته و پرداخته می‌شود. این فضا دارای ویژگی‌های زمانی و مکانی است که هر کدام توسط عناصر مختلف تصویر (با استفاده از ترکیب بندی) نمایش داده می‌شود.

هر صحنه به دو طریق می‌تواند در ارتباط با دوربین مورد استفاده قرار گیرد:

**نخست) صحنه به صورت کامل از طریق میزانشن نمایش داده شود. (بازنمایی صحنه)**

**دوم) صحنه به صورت گسسته و منقطع از طریق دکوپاژ نمایش داده شود. (بازسازی صحنه)**

در شکل اول، هر رویداد فیلمنامه در یک صحنه و از طریق یک نما، بدون دخالت تدوین، نمایش داده می‌شود که به آن پلان - سکانس می‌گویند.

در شکل دوم، صحنه به قطعات کوچکتر تقطیع یا دکوپاژ می شود. هر کدام از این قطعات بیان کننده یک کنش و رویداد جزئی است که در خدمت رویداد اصلی صحنه عمل می کند. این کنش های جزئی در نماهای مجزا تحت عنوان «میزان کادر» یا «میزان شات» تصویربرداری می شود و اتصال آنها به یکدیگر، تشکیل دهنده کل صحنه است. این قطعات در مرحله مونتاژ فیلم به روی یکدیگر قرار می گیرند و کل صحنه را به شکلی متفاوت بازسازی می کنند.

به مثال زیر دقت کنید:

قصد داریم یک کنش، نظیر پنچرگیری لاستیک یک ماشین را روایت کنیم. این کنش را به عنوان یک واقعیت در نظر بگیرید که می خواهیم آن را نمایش دهیم. به نظرتان این واقعیت را چگونه نمایش دهیم؟ دقت کنید برای پاسخ به این پرسش، باید در مورد دو مسئله اصلی واقعیت، یعنی زمان و مکان تصمیم بگیریم. آیا قصد داریم زمان و مکان، را بازسازی کنیم؟ یا اینکه قصد داریم زمان و مکان را به صورت واقعی بازنمایی کنیم؟

اگر قصد داشته باشیم زمان و مکان را تغییر دهیم و آنها را بازسازی کنیم، می توانیم از نقش پویای مونتاژ استفاده نماییم. برای این منظور، کنش پنچرگیری را به اجزای کوچکتر تقسیم می کنیم و هر جزء را در یک نمای مستقل (که به آن میزان شات می گوئیم) دکوپاژ می کنیم و تصویربرداری می نماییم:

(۱) در حال رانندگی کردن و لذت بردن از منظره های اطراف

(۲) اعلام خبر پنچری ماشین توسط ماشین دیگر

(۳) بررسی این خبر توسط راننده

(۴) ایستادن و متوقف شدن

(۵) از ماشین پیاده شدن

(۶) یافتن لاستیک پنچر

(۷) کلافه شدن

(۸) آماده شدن برای پنچرگیری

(۹) خارج کردن لاستیک و جک ماشین از صندوق عقب

(۱۰) تنظیم جک برای بالا بردن ماشین

(۱۱) و ...

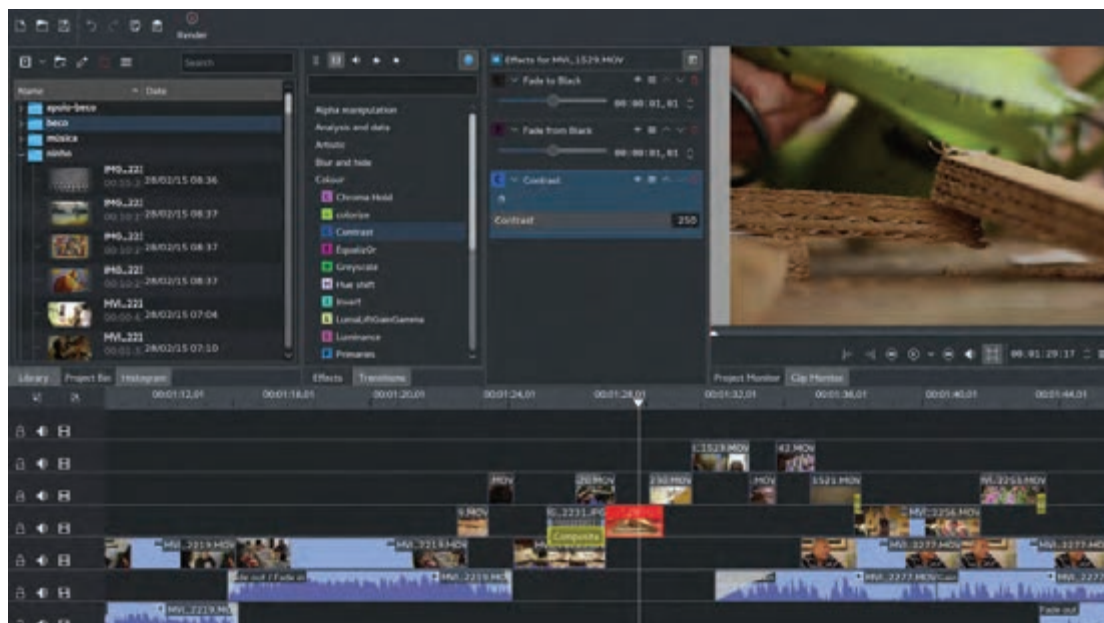


هر چقدر صحنه واقعی را خردتر کنیم، میزان دخالت ما در واقعیت بیشتر خواهد بود.

در مرحله مونتاژ، تصاویر ضبط شده را به یکدیگر متصل می‌کنیم و کنش مورد نظرمان که پنچرگیری ماشین است، بازسازی می‌نماییم. زمان و مکان در این حالت کاملاً در اختیار سازنده است. به عنوان مثال، اگر کل این کنش به طور واقعی بیست دقیقه طول می‌کشد، فیلمساز با دکوپاژ می‌تواند آن را در سه دقیقه به مخاطب نشان دهد. در مورد مکان نیز این‌گونه است. فیلمساز می‌تواند نماهای خیابان را در یک مکان و عمل پنچرگیری را در مکان دیگری تصویربرداری کند و آنها را اصطلاحاً تفکیک کند. شما به عنوان مخاطب این صحنه، واقعیت را با جزئیات بیشتری درک می‌کنید و تحلیل شما از واقعیت شفاف‌تر و روشن‌تر است. اما اگر بخواهیم واقعیت را بدون دخالت و دستکاری نمایش دهیم، باید چگونه عمل کنیم؟ در این حالت کل صحنه را می‌سازیم و دوربین تمام آن را به صورت واقعی در زمان (همان بیست دقیقه فرضی) و مکان واقعی تصویربرداری می‌کند. یکپارچگی واقعیت کنش پنچرگیری حفظ می‌شود و مخاطب به عنوان ناظر، تمام صحنه را از طریق دوربین درک می‌کند، نه مداخله مونتاژ.



فرض کنید کلاس درس یک صحنه نمایش و یکی از هنرجویان به عنوان بازیگر این صحنه است. ورود این بازیگر به صحنه را به دو طریق پیوسته (پلان-سکانس) و گسسته (دکوپاژ با استفاده از مجموعه‌ای از پلان‌ها) نشان دهید. در مورد تأثیرات هر کدام از برداشت‌ها در کلاس به بحث و گفت‌وگو بپردازید و ویژگی‌های هر کدام را توضیح دهید.



تصویر ۶

## بیشتر بیاموزیم



تصویر ۸



تصویر ۷

از ابتدای تاریخ سینما تا حدود اواخر دهه پنجاه، بودن یا نبودن تدوین، دو گروه مجزا و بزرگ از طرفداران سینما را تشکیل داده بود. این دو گروه عبارت بودند از:

**دسته اول** طرفداران فیلمسازان مکتب مونتاز شوروی که بنیان هنری فیلم را بر مونتاز می دانستند (سرآمد نظریه پردازان این گروه سرگئی آیزنشتاین (Sergei Eisenstein) است). (تصویر ۸)

**دسته دوم** طرفداران فیلمسازان مکتب رئالیسم که پایه فیلم را ضبط و دریافت واقعیت بدون هیچگونه دخالت مونتازی مطرح می کردند (سرآمد نظریه پردازان این گروه آندره بازن (Andre Bazin) به حساب می آید). (تصویر ۷)

این مباحث مشاجرات بی پایانی را در عرصه نظری و اجرایی به وجود آورد که دو نتیجه زیر، بخش قابل توجهی از دیدگاه‌های آنها را شامل می شود:

### نتیجه اول

اگر هدف ساخت واقعیت به شکل متفاوت و در خدمت مفاهیم مورد نظر فیلمساز باشد، فیلمساز می تواند صحنه و رویداد را آن گونه که مورد نظرش است، از طریق دوربین و تدوین بازسازی کند و آن را نمایش دهد. این مسئله ذهن مخاطب را بیشتر از احساس وی درگیر فیلم می کند و نقشی پویا در ساخت مفاهیم فیلم خواهد داشت.

### نتیجه دوم

اگر هدف برخورد مستقیم با واقعیت باشد، می توان تا حد امکان از تدوین استفاده نکرد. چرا که استفاده از تدوین باعث از بین رفتن انسجام و یکپارچگی فضا می شود و واقع گرایی فیلم را تحت تأثیر قرار می دهد. این نوع از مواجهه، واقعیت را شاعرانه، مبهم و پیچیده می سازد و آن را بازنمایی می کند.

## فرمت‌های تصویر

دو فرمت برای ثبت و ضبط تصویر عبارت‌اند از: قالب استاندارد (۳:۴) [نسبت ۴ به ۳ یعنی چهار واحد عرض و سه واحد ارتفاع دارد] و قالب HDTV (۱۶:۹) [نسبت ۱۶ به ۹ یعنی ۱۶ واحد عرض و ۹ واحد ارتفاع]. هر کدام از این فرمت‌ها تغییراتی را در نحوه ترکیب بندی تصویر و اصول زیبایی شناسی به وجود می‌آورد. نسبت ۳:۴ برای صحنه‌های عمودی نظیر یک ساختمان بلند یا برای صحنه‌هایی که هم‌المان گسترده و مرتفع دارد، مناسب است. در نسبت ۱۶:۹ پرده در راستای افق و شبیه به پرده‌های سینما است. نمایاب دوربین، تصویری بزرگتر از تصویری که پس از پخش در صفحه تلویزیون دیده خواهد شد، نشان می‌دهد.



تصویر ۹- قاب دارای المان گسترده عرضی و ارتفاعی که نسبت ۴:۳ برای ضبط آن بسیار عالی و کارآمد است.

تصویر ۱۰- نسبت ۴:۳ اجازه می‌دهد که صحنه‌های عمودی بدون فاصله زیاد یا استفاده از لنز خاصی در یک قاب قرار گیرند.



تصویر ۱۱ - سوژه‌های عمودی در نسبت ۱۶:۹ به شکل متفاوتی و به صورت کج قابلیت نمایشی دارند.



تصویر ۱۲

نسبت ۱۶:۹ مناسب برای قاب‌های عرضی و چشم‌اندازهای افقی

## شیوه‌های تولید یک برنامه تلویزیونی

یک برنامه تلویزیونی به دو شکل زنده یا ضبط شده تهیه می‌شود. هر کدام از این برنامه‌ها از نظر هنری، تولیدی و فنی، به شکل‌های مختلفی تولید می‌شوند. برای مثال، یک برنامه می‌تواند با توجه به روند پخش، خود را اصلاح کند و تغییراتی را در سیستم تولید خود داشته باشد و یا برعکس. از نظر تولیدی، ساخت یک برنامه تلویزیونی به دو صورت تک‌دوربین و چنددوربین صورت می‌گیرد. در حالت تک‌دوربین تمام برنامه با یک دوربین ضبط می‌شود و یک تصویربردار کارهای مربوط به آن را انجام می‌دهد. اما در حالت چنددوربین، چندین تصویربردار زیر نظر کارگردان فعالیت می‌کنند، که غالباً در اتاق کنترل استودیو حضور دارد و تصویربرداران را هدایت می‌کند. هر کدام از روش‌های فوق تا حدود زیادی جنس تدوین و نحوه عملکرد پس‌تولید برنامه را نیز، تعیین می‌کند.

روند پخش یک برنامه در شیوه تولید آن برنامه تأثیر مستقیم دارد. به عنوان مثال، یک برنامه می‌تواند ابتدا به صورت هفتگی پخش شود و به دلیل استقبال تبدیل به روز پخش شود. این تغییر در شیوه تولید برنامه تأثیر می‌گذارد. به صورت روز پخش، تولید سبک‌تر و مقرر و ن به صرفه‌تری را می‌طلبد که باید لحاظ شود.



تصویر ۱۳





بعد از انجام فرایندهای تولیدی یک برنامه، برنامه وارد مرحله پس تولید می‌شود. گروه تولید کلیه گزارش‌های صحنه‌ها را که توسط منشی صحنه آماده و تهیه شده است، به همراه تمامی مواد تصویری و صوتی برداشت‌شده، در اختیار واحدهای پس تولید قرار می‌دهد.

تصویر ۱۴

وظیفه اصلی منشی صحنه حفظ پیوستگی و تداوم صحنه‌ها و نماها و نگارش گزارش‌های صحنه است. او تمام عناصری را که منجر به حفظ این تداوم می‌شود، یادداشت و عکس‌برداری می‌کند. مهمترین این عناصر عبارت‌اند از:

- \* خط نگاه‌ها،
- \* کنش‌ها (مثل ورود و خروج به کادر)،
- \* اشیای صحنه که در صحنه دیده می‌شوند یا اصطلاحاً راکورد دارند،
- \* جزئیات دوربین.

#### فعالیت کارگاهی



صحنه زیر با توجه به راهنمایی‌های مربوط، توسط هنرجویان ساخته‌شود و فرم‌های گزارش صحنه آن، توسط یکی از هنرجویان به عنوان منشی صحنه زیر نظر هنرآموز تکمیل و ارائه شود. صحنه نمایشی:

۱. محمد (یکی از هنرجویان) با عجله وارد کلاس می‌شود. (در سه نما برداشت شود)
۲. او به بقیه هنرجویان اطلاع می‌دهد که باید برای پرسش کلاسی هنرآموز خود را آماده‌کنند. (در ۵ نما برداشت شود)
۳. بچه‌ها همه کتابهای خود را باز می‌کنند و مشغول خواندن می‌شوند. (در یک نمای عمومی و کامل برداشت شود)
۴. همه در کلاس ایجاد می‌شود. (سه نفر از هنرجویان در تصویرهای جدا دیده شوند که سخت مشغول درس خواندن هستند)
۵. هنرآموز بعد از چند لحظه وارد کلاس می‌شود. (در یک نما برداشت شود)

#### نکته مهم:

تعداد نماهای برداشت‌شده، نماهایی هستند که در فیلم نهایی دیده می‌شوند. توجه کنید نماهایی که اشتباه برداشت شده‌اند، شامل این نیست.

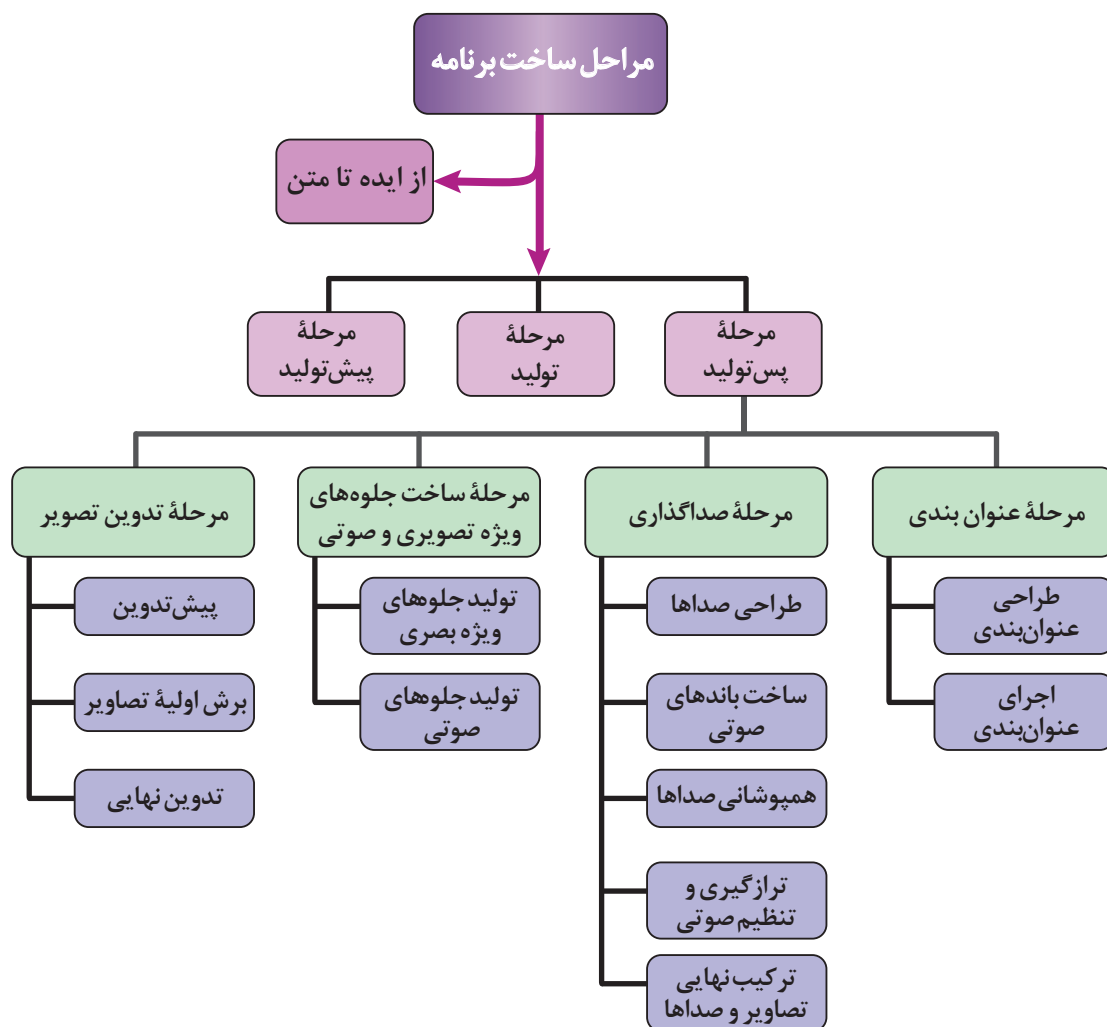
برگه منشی صحنه					
نام فیلم / برتفه :		کارگردان :		قسمت / اپرود :	
شماره صحنه :		شماره مکانی :		شماره پلان :	
روز <input type="checkbox"/>	شب <input type="checkbox"/>	آندازه پلان :	زاویه پلان :	محل فیلمبرداری :	ارتفاع دوربین :
<input type="checkbox"/> داخلی <input type="checkbox"/> خارجی		شرح پلان و میزاسن :			
نقشه پلان و میزاسن			شرح پلان و گفتگو :		
بازگردان	جهت نگاه	جهت ورود به کادر	جهت خروج از کادر		
برداشت	تایم کد شروع	تایم کد پایان	علت تکرار	برداشت	تایم کد شروع
۱		۱۱		۱۱	
۲		۱۲		۱۲	
۳		۱۳		۱۳	
۴		۱۴		۱۴	
۵		۱۵		۱۵	
۶	برداشت شماره _____ مورد قبول است.				
۷	تایم کد شروع برداشت مورد قبول				
۸	تایم کد پایان برداشت مورد قبول				
۹	شماره کاست :		تاریخ و ساعت ضبط :		
۱۰	هماهنگی با پلان قبل و بعد و سایر موارد :				

تصویر ۱۵

در قسمت فوقانی برگه مشخصات اثر تولیدی و گزارش دوربین نوشته می شود. در قسمت میانی مشخصات صحنه از نظر کارگردانی، گفتگو نوشته شده و نقشه دکوپاژ صحنه از بالا ترسیم می شود. در جدول زیرین برگه، مشخصات پلان برداشت شده از نظر زمان شروع و پایان نوشته می شود. این برگهها در زمان تدوین بسیار برای تدوینگر راهگشا خواهد بود. به عبارتی، تدوینگر براساس این گزارشها نوع تداوم بین صحنهها را پیدا کرده و آن را اجرا می کند. پایان برگه به تعیین پلان موردنظر کارگردان و زمان آن پلان اختصاص دارد. در قسمت ملاحظات نحوه ارتباط بین پلان قبل و بعد نیز ذکر می شود تا تدوینگر اطلاعات کاملی در مورد ارتباط نماها با یکدیگر و نحوه دکوپاژ کارگردان داشته باشد.

## مرحله پس تولید

پس تولید آخرین مرحله از مراحل تولید یک برنامه است که در آن کلیه تصاویر و صداها ضبط شده در مرحله تولید، به یک کل واحد و جدایی ناپذیر از هم تبدیل می شوند و شکل نهایی برنامه را ارائه می دهند. مراحل کلی انجام کار در مرحله پس تولید در نمودار زیر نشان داده شده است:



تمام برنامه‌ها هنگام تولید اصلی (تصویربرداری و ضبط رویدادها) یا پس از مرحله تولید، به نوعی تدوین می‌شوند، اگر تدوین پس از پایان تولید اصلی انجام شود به آن «تدوین پس تولید» می‌گویند. فرایندها و اصول کار در این نوع تدوین، با تدوین در مرحله تولید، که به آن تدوین لحظه‌ای می‌گویند، متفاوت است. تدوین لحظه‌ای در استودیوهای تلویزیونی و در اتاق فرمان استودیو، همزمان با ضبط برنامه انجام می‌شود و نسخه نهایی برنامه بعد از پایان ضبط، بدون هیچ تغییر دیگری آماده و قابل ارائه است. این نوع تدوین عموماً برای برنامه‌های زنده تلویزیونی استفاده می‌شود. در این نوع تدوین، کارگردان تلویزیونی مستقیماً زیر نظر کارگردان هدایت می‌شود. تخصص و مهارت اجرایی در اتخاذ تکنیک‌های تدوینی و همچنین تصمیم‌گیری در مورد ابزارهای گوناگون برای اجرای انتقالات تصویری از مهمترین خصیصه‌های تدوین لحظه‌ای است.



تصویر ۱۶

در ادامه به تشریح هر مرحله و الزامات و ضروریات اجرایی هر کدام پرداخته می‌شود.



## مرحله پیش تدوین

### مرحله بازبینی و انتخاب نماها

در مرحله بازبینی پیش تدوین، کلیه مواد ضبط شده، بازبینی می گردند و صحنهها و نماها یک به یک ثبت می شوند. پیش از تصمیم گیری درباره گزینش یا رد نماها، باید دانست چه مواد ضبط شده ای تولید گردیده است. این بازبینی به تدوینگر درکی کلی از پروژه و برنامه ارائه خواهد داد و وی از کیفیت نسبی تصاویر و صدا آگاه خواهد شد. از طرفی ایده کلی داستان نیز توسط او شفاف تر درک می گردد.

پیش از آغاز تدوین، هر چه می توانید درباره داستان (رویداد) اطلاعات کسب کنید. از گزارشگر، تصویربردار یا تهیه کننده بخواهید شما را کاملاً از چگونگی داستان (رویداد) آگاه کنند. پس از سروکله زدن با نماها در مدتی کوتاه، شور و احساس نهفته در داستان و تدوین مناسب را خواهید یافت.

دانستن داستان و اهداف ارتباطی آن، بر چگونگی تدوین، گزینش نماها و صحنهها و توالی آنها، تأثیر مستقیم می گذارد.

نکته



## مراحل کار

### ۱) تهیه یک نسخه رونوشت از مواد تصویری و صوتی برنامه

برای آغاز به کار بازبینی لازم است ابتدا یک نسخه رونوشت از تمام مواد صوتی و تصویری اصلی برداشته شود. به این نسخه، نسخه کار گفته می شود. نسخه های اصلی باید جداگانه بایگانی و حفظ شود، چرا که به کارگیری دائمی تصاویر اصلی ممکن است آنها را دچار مشکلات دیجیتالی کند.



تصویر ۱۷

## ۲) فهرست نویسی از مواد تصویری و صوتی

برای هر کدام از برداشتهای موجود در نسخه کار، اعم از خوب یا بد، فهرست تهیه شود. این فهرست که به آن فهرست VTR می گویند، فهرست دقیق تری از محتویات نسخه اصلی، در مقایسه با فهرست میدانی متصدیان گروه تولید (همانند منشی صحنه) است. هدف از تهیه فهرست VTR یافتن مکان دقیق نماها در نوار منبع بدون پس و پیش کردن مکرر نوار و بازبینی آن است. فهرست VTR، مدیریت پوشه های داده های تصویری و صوتی را آسان می سازد.

فهرست VTR							
-----						نام برنامه	
-----			کارگردان		-----		
ارزیابی		صدا	Ok/NG	زمان پایان	زمان آغاز	برداشت	شماره نوار / صحنه/نما
شماره نوار: امروزه ضبط برنامه ها به صورت دیجیتال صورت می گیرد از این رو، شماره نوار به پوشه فایل ضبط شده به روی دیسک های سخت (هارد دیسک) اختصاص پیدا می کند.							
شماره صحنه / نما: این شماره ها در یافتن جای نماها در نوار اصلی کمک می کند. کلیه نماها به ترتیب نماهای متوالی ضبط شده، مبتنی بر برگه های گزارش صحنه شماره بندی می شود.							
زمان آغاز: زمان شروع نما به صورت ساعت، دقیقه و ثانیه							
زمان پایان: زمان پایان نما به صورت ساعت، دقیقه و ثانیه							
Ok/NG: رد یا قبول نما. با استفاده از برگه های منشی صحنه می توانید نمای مورد تأیید را بیابید. اما توصیه می شود تمام نماهای دیگر رد شده نیز دیده شود.							
صدا: در صورت وجود صداهای لازم برای ساخت							
ارزیابی: در این قسمت دلیل رد شدن نما و مشکلات تصویری یا صوتی آن نوشته شود.							

جدول صفحه قبل نمونه فهرست VTR است که اطلاعات نماها متناسب با قسمت‌های مختلف در آن نوشته می‌شود. تا حد ممکن فهرست‌تان را کامل کنید تا نیاز نداشته باشید هر بار برای یافتن نمای مورد نظر به نسخه کامل کار مراجعه و جست‌وجو کنید. هر چه در تهیه این فهرست با دقت و دوراندیشی عمل کنید، زمان و هزینه و فشار کاری کمتری در تدوین اصلی متحمل خواهید شد.

به برگه‌های منشی صحنه در فعالیت کارگاهی قبلی مراجعه کنید. سعی کنید فهرست نویسی VTR را با استفاده از آنها تهیه کنید و ارائه دهید.

فعالیت  
کارگاهی



## دسته بندی نماها

بعد از بازبینی نماها، باید از بین نماهای متعدد برنامه، نماهای برگزیده را انتخاب و آنها را در دسته‌بندی‌های مختلف قرار داد. نکته مهم در انتخاب نماها تناسب با محتوای داستان و اهداف ارتباطی آن است. در تهیه برنامه‌های تلویزیونی، فرصت سعی و خطا کردن وجود ندارد. به عبارتی نمی‌توان یک برنامه را به‌طور تجربی در زمان نامحدود تولید کرد. بنابراین، کارگردان‌ها باید طرح معقولی از چگونگی تهیه برنامه خود را تهیه کنند. یک کارگردان می‌تواند دوربین‌های خود را در اطراف صحنه پراکنده کند و از نماهایی که تصویربرداران به دلخواه می‌گیرند، براساس سلیقه شخصی خود تعدادی را انتخاب کند. اما این روش پوشش تصویری رویداد، به ندرت موفق است. در این حالت رابطه مشخص و قابل درکی بین نمای دوربین‌ها وجود ندارد و نماهای تکراری و مشابه اجتناب‌ناپذیر خواهند بود. از این‌رو، باید به شیوه‌ای مناسب نماها انتخاب شوند و براساس طرح هماهنگ‌شده به یکدیگر مرتبط گردند.



تصویر ۱۸

تنها کارگردان است که می تواند این هماهنگی را در ترتیب نماها به وجود آورد. کارگردانها دو شیوه برای سازماندهی نماها اتخاذ می کنند:

### (۱) براساس دیدگاه‌های برنامه‌ریزی شده

### (۲) براساس تصویرنامه

#### روش اول: دیدگاه‌های برنامه‌ریزی شده

در این روش اصول محرکه رویداد مبنای نماها قرار می گیرد (بازیگران به کجا می روند و چه می کنند؟) سپس دیدگاه‌های خاص دوربین‌ها تعیین می شوند. با استقرار دوربین‌ها در مکان‌های تعیین شده، تعدادی نمای مشخص در اختیار قرار می گیرد و آنگاه می توان از میان آنها نماهای مورد نیاز خود را انتخاب کرد. در وقایع ورزشی و سایر موقعیت‌های نمایشی که مردم و بازیگران به منظور خاصی، گرد آمده‌اند؛ این تنها روش عملی تهیه برنامه است. در این موقعیت‌ها، دوربین‌ها کاملاً پراکنده می شوند و حرکت محدود است، و کارگردان به نظر تصویربرداران در گرفتن نمای مورد نظر متکی است. آگاهی کارگردان از موقعیت‌های صحنه، غالباً از آنچه دوربین‌ها نشان می دهند، به دست می آید. در استودیوی تلویزیونی نیز می توان برای بعضی قالب‌های رایج از این روش استفاده کرد. برای مثال، یک برنامه گفت‌وگو را در نظر بگیرید که قرار است با سه دوربین تصویربرداری شود.

#### کارگردان وظایف زیر را برای هر دوربین مشخص می کند:

**دوربین ۱:** مخصوص نماهای باز و پوششی است (نماهای میانی تا نماهای دور)

**دوربین ۲:** مخصوص نماهای نزدیک است.

**دوربین ۳:** به عنوان دوربین کمکی نماهای نزدیک، لوحه‌های عنوان بندی و تصاویر گرافیکی را نمایش می دهد. تصویربرداران در محل‌های مورد نظر برای ضبط نماهای تعیین شده مذکور قرار می گیرند و کارگردان در اتاق فرمان، نماهای ضبط شده توسط آنها را بازبینی می کند.

#### روش دوم: روش تصویرنامه

این روش عبارت است از طراحی نماهای اصلی یا طراحی صحنه به صحنه برنامه تلویزیونی. در این روش، توجه اصلی بر اهمیت و موقعیت نما متمرکز است و تلاش کارگردان بر این است که نماهای متوالی ارزش نمایشی داشته باشد تا توجه بیننده را به عوامل خاص صحنه جلب نماید. در این روش، کارگردان هر نمای صحنه را طراحی می کند و آن را متناسب با سلايق هنری و الزامات تولیدی تصویربرداری می نماید. این روش غالباً در برنامه‌های دراماتیک نظیر سریال‌ها و فیلم‌ها استفاده می شود که زمان لازم برای برنامه‌ریزی و کار منظم وجود دارد.



## معیارهای دسته بندی نماها

با توجه به دو روش گفته شده، نماها براساس چهار معیار زیر شناسایی می‌شوند که در جدول زیر ارائه شده است: برای هر کدام از نماهای برنامه باید به سؤالات جدول مذکور پاسخ داده شود. نماها براساس پاسخ‌های داده شده، تأیید یا رد می‌شوند. برای مثال، نمایی که از ترکیب بندی مناسب برخوردار نیست، نمای مورد تأیید برای استفاده در برنامه محسوب نمی‌شود. بعد از شناسایی نماها براساس معیارهای فوق، با توجه به ویژگی‌های مشترک مابین نماها، دسته بندی می‌شوند. برای مثال، نماهای عمومی و کامل در یک دسته قرار می‌گیرند و نماهای متوسط و درشت از اشیاء و انسان‌ها نیز تفکیک می‌شوند.

<p>نما چه معنایی دارد و هدف از آن چیست؟ هدف کلی برنامه چیست؟ آیا نمای مورد نظر در حال بررسی، در راستای هدف کلی برنامه است؟ آیا هدف برنامه تأکید بر نکته خاص یا طرح خاصی است؟ در این صورت نمای مورد نظر چگونه آن نکته را نشان می‌دهد؟</p>	<p><b>هدف‌های کلی برنامه</b> (چه نماهایی باید فیلمبرداری شود؟)</p>
<p>آیا نما برای منظوری که دارد، خیلی نزدیک یا دور است؟ آیا توجه مخاطب به درستی با توجه به نوع تصویربرداری، متمرکز یا مغشوش شده است؟ آیا تنظیم‌های ترکیب بندی تصویر مناسب است؟ آیا موضوع‌ها به وضوح دیده می‌شوند؟ عامل جذب و جالب توجه در نما چیست؟</p>	<p><b>تصویر و چگونگی آن (نماهای مورد نظر چگونه تصویربرداری شده‌اند؟)</b></p>
<p>آیا هدف ما نمایش کنشی است که شخص انجام می‌دهد؟ نمای در حال بررسی، چه کاربردی در نمایش رویداد اصلی دارد؟ آیا رویداد در بیرون قاب تصویری نیز ادامه دارد؟ آیا هیچگونه طرح یا رویداد مهمی به طور اتفاقی حذف شده است؟</p>	<p><b>رویداد و کنش (نماهای مورد نظر، چه کاربردی در فیلم دارند؟)</b></p>
<p>آیا تأثیرگذاری مستقیم یا نمایشی است؟ آیا می‌خواهیم موضوع مورد نظر نما را آشکار کنیم یا پنهان کنیم؟ آیا می‌خواهیم مخاطب را تحت تأثیر نما منحرف کنیم یا برانگیزیم یا سرگردان کنیم؟ آیا نما در ایجاد ارتباط با نماهای قبلی و بعدی موفق است؟</p>	<p><b>تأثیرگذاری (نماهای مورد نظر چگونه تأثیر می‌گذارند؟)</b></p>



نماهای زیر، بخشی از یک گفت‌وگوی تلویزیونی است. موضوع برنامه روانشناسی و خانواده با هدف بررسی اختلالات یادگیری است. شرح نماها به صورت زیر است:

توجه: نوع روش برداشت نماها، به صورت برنامه ریزی شده است و برنامه با سه دوربین در یک استودیو تصویربرداری می‌شود. دوربین اول برای مجری، دوربین دوم برای مهمان و دوربین سوم نماهای حرکتی و عمومی را تصویربرداری می‌کند.

۱. مجری موضوع برنامه را مطرح می‌کند.

۲. مجری، مهمان برنامه (کارشناس برنامه) را معرفی و به او خوش آمد می‌گوید.

۳. مهمان برنامه با مخاطبان ارتباط برقرار می‌کند.

۴. مجری سوال اول را می‌پرسد.

۵. مهمان سوال را می‌شنود.

۶. مهمان به آن پاسخ می‌دهد.

۷. مجری به پاسخ مهمان گوش می‌دهد.

۸. کارشناس در ادامه صحبت‌هایش به موضوع برنامه می‌پردازد. نمای حرکتی و عمومی از طرف کارشناس به طرف مجری.

با توجه به جدول دسته بندی نماها، نماهای زیر را دسته بندی کنید. (توجه: جدول شناسایی نماها را تشکیل دهید و به سوالهای مربوط پاسخ دهید).



تصویر ۲۰



تصویر ۱۹



تصویر ۲۲



تصویر ۲۱



تصویر ۲۴



تصویر ۲۳



تصویر ۲۶



تصویر ۲۵

یک برنامه تلویزیونی در گونه گزارش خبری انتخاب کنید و نماهای برنامه را دسته‌بندی کنید.

فعالیت  
کلاسی



## ارزشیابی واحد یادگیری دسته بندی نماها

شرح کار:

تحلیل دکوپاژ، گزارش صحنه، بازیابی و انتخاب نماها، دسته بندی نماها

استاندارد عملکرد:

دسته بندی نماهای یک برنامه ۱۵ دقیقه ای بر اساس طرح مورد نظر با توجه به دکوپاژ مربوط

شاخص ها:

- ۱- شناخت متن نمایشی و دکوپاژ
- ۲- شناخت مراحل تولید
- ۳- شناسایی ویژگی های هر نما
- ۴- مهارت بازیابی و انتخاب نماها
- ۵- تهیه رونوشت و فهرست نویسی از موارد تصویر و صوتی
- ۶- مهارت دو روش دسته بندی نماها

شرایط انجام کار:

زمان: ۶۰ دقیقه

مکان: استودیو تدوین یا سایت رایانه

ابزار و تجهیزات: تجهیزات تدوین، نرم افزارهای تدوین، منابع آرشیو تصویری

معیار شایستگی:

ردیف	مراحل کار	حداقل نمره قبولی از ۳	نمره هنرجو
۱	تحلیل دکوپاژ	۲	
۲	گزارش صحنه	۱	
۳	بازیابی و انتخاب نماها	۲	
۴	دسته بندی نماها	۳	
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرشی: کسب اطلاعات، جمع آوری و گردآوری اطلاعات (N۳۱)، روحیه کار جمعی و تعامل گروهی	۲	
	میانگین نمرات		*

حداقل میانگین نمرات هنرجو برای قبولی و کسب شایستگی ۲ است.

## ۲ واحد یادگیری

### برش اولیة تصاویر

#### آیا تا به حال پی برده‌اید؟

- چگونه و براساس چه قواعدی تصاویر یک برنامه در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند؟
- عوامل مؤثر در شکل‌گیری قالب نهایی یک برنامه چیست؟
- چگونه می‌توان بر مخاطب برنامه، بیشترین تأثیر را گذاشت؟

#### هدف از این واحد یادگیری

- هنرجویان در این واحد یادگیری، مفهوم برش و مهارت اجرایی آن را کسب خواهند کرد.

#### استاندارد عملکرد

- آماده‌سازی یک برنامه ۱۵ دقیقه‌ای و برش اولیة تصاویر براساس طرح مورد نظر با توجه به فیلمنامه مربوط

## مفهوم کلی برش

جدولی از کلمات را در نظر بگیرید که در کنار یکدیگر قرار دارند و شما قرار است که با آن یک جمله بسازید. چگونه این کار را انجام می‌دهید؟

آیا کلمات را به صورت تصادفی در کنار یکدیگر قرار می‌دهید تا یک جمله ساخته شود؟ یا هر کس براساس دیدگاه‌های خود کلمات را انتخاب می‌کند و آنها را براساس یک اسلوب مشخص و قراردادی که مورد فهم همگان است، قرار می‌دهد تا معنی و تأثیر لازم را بگذارد؟ کدام منطقی به نظر می‌رسد؟

حال اگر به جای کلمات در جدول مذکور، نماهای یک فیلم را داشته باشیم، پاسخ شما چه تغییری خواهد کرد؟ اسلوب سینمایی که منجر به اتصال نماها به یکدیگر می‌شود، چیست؟

**فرایند اتصال دو نما به یکدیگر را «برش» می‌گویند.**

برش در دو مفهوم به کار گرفته می‌شود:

■ برای اصلاح و پیرایش اضافات هر نما به کار می‌رود. زواید نماها گرفته می‌شود تا برنامه در یک بازه زمانی خاصی گنجانده شود. برای مثال تیق یک مجری در تصویر حذف می‌گردد، یا صحنه‌ای کسل‌کننده در نمای متوسط با نمایی نزدیک و جالب جابه جا می‌شود.

■ اتصال نماها به صورت منظم و معین در کنار یکدیگر. برش در این مفهوم، «مونتاژ» (Montage) گفته می‌شود.

فعالیت  
کارگاهی



از کلاس خود برای ۱۵ دقیقه بدون استفاده از برش، فیلمبرداری کنید. سپس تصاویر را بررسی کنید. چند نمای مناسب در تصاویر می‌توان پیدا کرد که قابلیت استفاده به عنوان یک نمای سالم را داشته باشد؟ آنها را مشخص کنید و از ۱۵ دقیقه تصویر، ۵ نما استخراج کنید.



تصویر ۲۷

## بیشتر بیاموزیم

در سال‌های نخستین سینما، فیلم‌ها غالباً بدون هیچ گونه، اتصالی ساخته می شدند. یعنی فقط از یک نما تشکیل شده بودند که همان نیز، بعد از ضبط به روی پرده نمایش داده می شد. تا اینکه یک اتفاق تمام مسیر این هنر را تغییر داد. ژرژ ملی یس (George Mellies) (تصویر ۲۸) در زمان بازبینی یکی از فیلم‌هایش دچار مشکل مچاله شدن فیلم در دستگاه نمایش شد و همین موضوع منجر به پرش از یک نقطه فیلم به نقطه دیگر گردید.

این اتفاق برای ملی یس و بعدها برای دیگران، آغاز یک مسیرتازه در فیلم‌سازی را رقم زد. او متوجه شد که می تواند قسمت‌های مختلف فیلم‌برداری شده را به یکدیگر بچسباند و فقط محدود به یک زمان و مکان ثابت نباشد. رفته‌رفته دیگران نیز از این تمهید ملی یس استفاده کردند و فیلم‌ها زمان‌های طولانی تر با مکان‌های متفاوت تر و داستان‌های پیچیده تر پیدا کرد.



تصویر ۲۹



تصویر ۲۸

افرادی نظیر ادوین اس پورتر (Edwin S. Porter)، گریفیث (D. W. Griffith)، (تصویر ۲۹) نوآوری‌هایی در استفاده از این تمهید ایجاد کردند که منجر به خلق تکنیک‌های جدید روایت فیلم شد. رفته‌رفته قواعدی در اتصال نماها به یکدیگر شکل گرفت تا آنکه در سال‌های ۱۹۲۰ در شوروی، فیلمسازان تجربه گرای روسی با آزمایش‌هایی که در لابراتوار فیلم انجام دادند، ظرفیت‌های هنری و بیان‌گرا در اتصال دو نما پیدا کردند. آنها این قواعد را سازمان‌بندی می‌کردند و تحت عنوان «نحو سینمایی» یا «دستور زبان سینمایی» به کار می‌بردند.

## پیرایش و اصلاح

تمامی نماهای فیلم یا برنامه تلویزیونی همواره دارای اضافاتی هستند. برای مثال، خیلی از مواقع توصیه می‌شود که کارگردان‌ها از چند ثانیه (تقریباً ۵ ثانیه) قبل از شروع سکانس اعلام تصویربرداری کنند و بعد از تقریباً ۳ الی ۵ ثانیه بعد از پایان کنش، اعلام قطع کردن تصویر را انجام دهند. خیلی از مواقع، نماها در چند مقطع فیلمبرداری می‌شوند. مثلاً مجری را در نظر بگیرید که در زمان اجرای ضبط برنامه دچار یک تپق یا مشکل اجرایی شود. در این حالت، برداشت بعدی از امتداد نقطه‌ای صورت می‌گیرد که برداشت قبل دچار مشکل بوده است.

نخستین مرحله در اتصال نماها به یکدیگر اصطلاحاً «پیرایش و تصحیح» خود نما است. نماهای هر برنامه بعد از بازبینی و بررسی اصلاح می‌شوند و اضافات، حواشی و قسمت‌های سالم آنها بریده می‌گردد و در قسمت‌های مربوط به هر سکانس و صحنه دسته‌بندی می‌شوند. تمامی قسمت‌های سالم هر نما که قابلیت به کارگیری در تدوین اصلی را دارد، در این مرحله جمع‌آوری و مرتب می‌شود.

سختی یا سادگی این مرحله به نحوه تولید برنامه در زمان تصویربرداری بستگی دارد. هرچقدر فرایند تولید یکنواخت‌تر و منظم‌تر باشد، این مرحله ساده‌تر خواهد بود، چرا که غالب نماها اصطلاحاً نیاز به اصلاح آن چنانی ندارد. برای مثال، یک مجری حرفه‌ای را با یک مجری متوسط در نظر بگیرید. اجرای یک مجری حرفه‌ای به مراتب نیاز به اصلاح کمتری نسبت به مجری متوسط دارد. این مرحله بیشتر از هر چیزی نیاز به صبر و حوصله دارد. هر تصحیح یا پیرایشی می‌تواند برای ما یک گزینه برای اجرای آن صحنه باشد که در مراحل بعدی تدوین، به آن خواهیم پرداخت. بعد از اصلاح نماها، اولین مرحله تدوین اولیه، یعنی چیدمان نماها آغاز می‌شود.

## چیدمان اولیه برنامه (Assemble)

نماهای اصلی و انتخاب‌شده برنامه، که پیرایش و اصلاحات روی آنها صورت گرفته است، چگونه و به چه ترتیبی باید در کنار هم قرارگیرند؟ چه منطقی یا قراردادی آنها را به یکدیگر متصل می‌کند؟

### منطق داستان‌گویی و درک بیان دراماتیک

برای درک مفهوم منطق داستان‌گویی، ابتدا باید اهمیت توالی زنجیره نماها را درک کرد. نمونه بسیار ساده‌ای را بررسی می‌کنیم:

**سه نما وجود دارد:**

**نمای اول:** ساختمانی را در حال سوختن نشان می‌دهد.

**نمای دوم:** انفجاری مهیب اتفاق می‌افتد.

**نمای سوم:** چند نفر را نشان می‌دهد که به طرف یک اتومبیل می‌دوند.

با تغییر و جابه‌جایی این نماها متوجه می‌شویم که مفاهیم متغیری پدید می‌آید:

#### ۱. نمای اول + نمای سوم + نمای دوم

ساختمان در حال سوختن / اشخاصی که به طرف اتومبیل می‌دوند / انفجار. **مفهوم:** اشخاصی که سعی می‌کردند از آتش فرار کنند، در یک انفجار کشته می‌شوند.

#### ۲. نمای اول + نمای دوم + نمای سوم

ساختمان در حال سوختن / انفجار / اشخاصی که به طرف اتومبیل می‌دوند. **مفهوم:** اشخاصی که سعی می‌کردند از آتش فرار کنند، علی‌رغم انفجار مهیب نجات یافتند.



### ۳. نمای سوم + نمای دوم + نمای اول

افرادی که به طرف اتومبیل می‌دوند/ انفجار/ ساختمان در حال سوختن.  
**مفهوم:** افرادی که به طرف اتومبیل می‌دویدند، مسئول انفجار و آتش‌سوزی ساختمان هستند.

مثال فوق اهمیت جابه‌جایی نماها را نشان می‌دهد. آیا می‌توانید ترتیب چیدمان صحیح آن را بیان کنید؟  
 چگونه می‌توان نماها را به یکدیگر پیوند داد؟  
 چه منطقی برای فهم مخاطب از روند داستان‌گویی شفاف‌تر و روشن‌تر است؟

«روابط علت و معلول» از شناخته‌شده‌ترین انواع الگوها برای داستان‌گویی است. چرا که مبنای آن منطق و عقلانیت انسان است. از این رو مخاطب آن را آسان‌تر می‌فهمد و با آن ارتباط برقرار می‌کند.

برای درک بهتر این روش، به مثال زیر دقت کنید:

۱. جنایتکاری، قربانی خود را در خیابان تعقیب می‌کند. (نمای شماره ۱: نمای متوسط)
  ۲. جنایتکار به قربانی حمله می‌کند. (نمای شماره ۲: نمای نزدیک چهره جنایتکار)
  ۳. قربانی موفق می‌شود از دست جنایتکار فرار کند. (نمای شماره ۳: نمای متوسط قربانی در حال فرار)
- در این مثال نتیجه پیوند تصاویر، براساس شماره‌های ۳، ۲، ۱ در جهت مفهوم کلی رویداد است. رویداد، حمله یک نفر به فرد دیگر است که ترتیب شماره‌های ۳، ۲، ۱ روایت‌کننده آن است. از این رو ترتیب ۳، ۲، ۱ نحوه چیدمان نماها براساس روابط علت و معلول است.

**رعایت نکردن رابطه علت و معلول منجر به سردرگمی بیننده می‌گردد و همین مسئله، باعث نفهمیدن مفهوم و معنای تصاویر برای او می‌شود. زیرا نتیجه برای او غیرمنتظره است.**

برای روشن شدن مطلب به مثال زیر توجه کنید:

۱. معلمی کنار یک تخته سیاه ایستاده و به روی تخته می‌نویسد. (نمای شماره ۱: نمای دور)
  ۲. نوشته‌های تخته دیده می‌شود. (نمای شماره ۲: نمای متوسط)
  ۳. معلم در مکان دیگری از کلاس ایستاده است (نمای شماره ۳: نمای متوسط دور)
- آیا چیدمان «نمای شماره ۱ + نمای شماره ۲ + نمای شماره ۳» صحیح است؟ روابط علت و معلول در آن رعایت شده است؟ اگر پاسخ تان مثبت باشد، مفهوم تصویر در ذهن مخاطب این‌گونه است: «معلمی که کنار تخته در حال نوشتن است و جملاتش به روی تخته نقش می‌بندد، در وسط کلاس ایستاده است!!!» با توجه به این مفهوم، مخاطب با یک نتیجه غیرمنتظره مواجه شده است. بنابراین چیدمان مذکور برای وی از «رابطه علت و معلول» تبعیت نکرده و در نظرش، غیرمنطقی جلوه می‌کند.

مرحله چیدمان اولیه برنامه، براساس الگوی «رابطه علت و معلول» صورت می‌گیرد. در این مرحله، برش کار تصویر نماها را براساس این الگو کنار یکدیگر قرار می‌دهد تا اسکلت اولیه برنامه مشخص شود. بعد از این مرحله، برنامه برای برش اولیه تصاویر آماده می‌شود.



تصویر ۳۰



با توجه به مجموعه نماهای زیر، چیدمان اولیه نماها را مشخص کنید.  
روایت به شکل زیر است.

- در اتاق تاریک، قربانی خواب است.
  - کلیدی در درب اتاق می چرخد و دستگیره آن تکان می خورد.
  - در باز می شود و نور به داخل و روی تختخواب قربانی می افتد.
  - قربانی بیدار می شود.
  - قربانی نیم خیز می شود و به طرف در نگاه می کند.
  - صدای قاتل شنیده می شود.
  - قربانی با صدای لرزان می گوید: «چیه؟... چی می خوای؟»
  - قاتل می گوید: «بالاخره گيرت آوردم...»
  - قربانی در پاسخ می گوید: «نه تو نمی تونی...»
  - قاتل شلیک می کند.
  - قربانی به جلو می افتد.
  - در بسته و برق قطع می شود.
  - اتاق تاریک است و تلفن اتاق زنگ می خورد.
- توجه:** برای هر کدام از رویدادهای فوق، نمایی را در نظر بگیرید و برای آن چیدمان کنید.

## برش اولیه تصاویر (Rough Cut)

اسکلت برنامه که از مرحله چیدمان به دست آمده است، بارها بازبینی می‌شود تا از نظر معنایی و هنری ارتقا یابد. در این مرحله، سعی می‌شود با تکیه بر مفاهیم کلیدی زیر تا حدود خیلی زیادی برنامه را به زمان مورد نظر و ساختار مشخص نزدیک کرد.

### مفاهیم کلیدی در آماده سازی اولیه برنامه

#### طول (مدت) نما

زمان مورد نظر برای یک نما باید چه اندازه باشد؟ آیا مدت زمان یک نما در انتقال مفاهیم آن تأثیرگذار است؟ این تأثیر به چه صورت خود را نمایان می‌کند؟  
طول نما، زمان مشخص و ثابتی دارد که به مفهوم و هدف آن نما وابسته است. مقیاس‌هایی وجود دارند که بر اثر تجربه به دست آمده‌اند و به واسطه آنها می‌توان طول یک نما را مشخص کرد. برای مثال، زمان کافی برای دیدن و درک نماها، ۱۵ تا ۳۰ ثانیه است و در مورد نماهای ایستا زمان کمتری مورد نیاز خواهد بود.  
اگر نما فاقد صدای زمینه باشد، این زمان بین ۵ تا ۱۰ ثانیه تغییر خواهد کرد. با توجه به چه عواملی می‌توان زمان مفید یک نما را مشخص کرد؟

در نماهای کوتاه مدت بیننده فرصت کافی برای درک مفاهیم و اطلاعات موجود در نما را نخواهد داشت؛ از طرف دیگر، نماهای طولانی توجه او را منحرف می‌کند و باعث می‌شود که بیننده از تعقیب ذهنی تصاویر بازماند.

نکته



#### عوامل مؤثر در انتخاب زمان مفید یک نما عبارت‌اند از:

- ۱) مقدار اطلاعاتی که می‌خواهید در اختیار بیننده قرار دهید.
- ۲) بدیهی و به آسانی قابل درک بودن اطلاعات موجود در نما.
- ۳) آشنایی بیننده با موضوع (ظاهر، دیدگاه و معانی آن).
- ۴) میزان رویداد، تغییر و یا حرکتی که در نما وجود دارد.
- برای مثال، یک خیابان شلوغ که میزان حرکت در آن زیاد است، زمان نما را طولانی تر می‌کند.
- ۵) کیفیت ترکیب بندی تصویری نماها.

با توجه به عوامل مذکور، در این مرحله، مدت زمان لازم برای هر نما مورد ارزیابی قرار می‌گیرد تا زمان مفید و مؤثر آن نما تعیین شود.

## سرعت برش (Tempo)

فرض کنید در یک خیابان شلوغ قرار دارید. نوع نگاه شما به اطراف چگونه است؟ آیا با سرعت بیشتری به محیط نگاه می کنید تا زودتر آن را شناسایی کنید؟ چه عواملی باعث می شود تمرکزتان به اشیای پیرامون تغییر کند؟ در سینما، انتقال تمرکز ذهنی از یک نقطه به نقطه دیگر با استفاده از برش القا می شود. این مسئله همانند چرخش‌های نگاه تان در یک محیط پررفت‌وآمد است. آیا تعداد برش‌های موجود در یک بازه زمانی می تواند در سرعت پیام‌رسانی نماها مؤثر باشد؟

سرعت برش‌های مختلف و انتقال میان آنها به عوامل زیر بستگی دارد:

(۱) میزان تطبیق نماها

(۲) حفظ تداوم میان نماها

(۳) وجود انگیزه و هدف برای انتقال تصاویر، مثلاً تغییرات حسی شخصیت‌ها، در یک گفت‌وگوی دونفره می تواند انگیزه برای استفاده از برش و جابه جایی میان نماهای شخصیت‌ها باشد.

زمانی که صحنه حاوی رویدادی سریع است، سرعت برش تصاویر، می تواند زیاد باشد؛ درحالی که در صحنه‌های آرام، برش سریع تصاویر، به آن حالت تهاجمی می دهد که با محتویات آرام صحنه هماهنگ نیست. بعد از تعیین طول هر نما، سرعت برش و تواتر آن در یک بازه زمانی (مبنای زمان ثانیه در نظر گرفته می شود) مورد ارزیابی قرار می گیرد تا نسبت‌های قابل قبولی میان این دو عامل به وجود بیاید. تناسب میان این دو، تاثیر قابل توجهی از نظر احساسی و ذهنی در بیننده ایجاد می کند.

نکته

از تغییر در سرعت برش‌ها، می توان برای ایجاد شوک و تعجب بیننده یا تأکید و تشدید رویداد استفاده کرد.



تصویر ۳۱

## ریتم برش (Rhythm)

ریتم برش تصاویر، براساس طول نماهای متوالی و سرعت برش میان نماها، به وجود می آید. برای مثال، با افزایش تنش در صحنه، باید ریتم نیز افزایش پیدا کند تا بیننده از نظر احساسی متوجه بالا رفتن تعلیق و تنش صحنه شود و آن را درک کند. از این رو، سرعت برش تصاویر افزایش می یابد و همین مسئله باعث کاهش طول نما می شود.

عامل اصلی مؤثر در تعیین ریتم صحنه‌ها، میزان تنش در موقعیت نمایشی صحنه است. میزان تنش به تقابل شخصیت‌های داستانی و رویدادها بستگی دارد. از این رو، یک صحنه می تواند با توجه به میزان تنش، ریتم‌های متفاوتی داشته باشد.

برای مثال، به صحنه زیر توجه کنید:

- ۱) دو نفر درباره موضوعی با یکدیگر بحث می کنند.
- ۲) یکی از آنها به طرف دیگری حمله می کند و دو نفر درگیر می شوند.
- ۳) نفر سوم مداخله می کند و هر دو نفر را به آرامش فرا می خواند.

این صحنه دارای سه ریتم متفاوت است. در قسمت ابتدایی صحنه، دو نفر با یکدیگر بحث می کنند اما از آنجایی که بحث آنها به درگیری منتهی می شود، باید ریتم را براساس موضوع نماها تنظیم کرد. تنش میان دو نفر در حال افزایش است، پس ریتم نیز به صورت تصاعدی افزایش می یابد. (یعنی طول نماها رفته رفته کاهش یافته و سرعت برش در انتقال نمای میان دو شخصیت افزایش می یابد). درگیری میان آنها شروع می شود. از آنجایی که میزان تقابل شخصیت‌ها در این قسمت به دلیل درگیری زیاد است، تنش صحنه به حداکثر خود می رسد، از این رو، باید ریتم صحنه نیز افزایش زیادی بیابد تا بیننده از نظر حسی و ذهنی با صحنه ارتباط برقرار نماید. با مداخله نفر سوم و فروکش کردن تنش میان دو نفر، ریتم نیز آرام آرام کاهش می یابد (یعنی طول نماها افزایش می یابد و سرعت برش کمتر می شود) و به حالت آرامش اولیه صحنه بر می گردد.

اگر با وجود تنش بالا، ریتم صحنه کاهش یابد یا تغییری نکند، بیننده، ارتباط مؤثری از نظر حسی با صحنه برقرار نمی کند، چرا که انتظارش بر مبنای بالا رفتن تعلیق و کشمکش بوده که برطرف نمی شود. در نسخه آماده شده بعد از برش اولیه تصاویر، برنامه تا حدود زیادی از نظر زمانی و ساختاری انسجام یافته و سازمان بندی شده است. لازم به توضیح است که شکل دهی به ریتم برنامه از این مرحله شروع می شود و تا پایان پروسه تدوین نهایی، ادامه پیدا می کند. نسخه برش اولیه در اختیار تدوینگر قرار می گیرد تا از نظر فنی و تکنیکی ارتقا یابد و از لحاظ هنری کامل تر گردد.



یک برنامه تلویزیونی گفت‌وگومحور را انتخاب کنید و نماهای آن را به صورت مجزا در جدول زیر قرار دهید. با توجه به اطلاعات به دست آمده از برنامه، گزارشی از ریتم، مدت زمان نماها و سرعت برش در کلاس ارائه دهید و در مورد آن به بحث و گفت‌وگو بپردازید.

**توجه:** یک نمونه و مثال در ردیف یک جدول آورده شده است. هنرجویان باید نماهای نمونه را حذف کنند و نماهای انتخاب شده توسط خود را جایگزین آن نمایند، سپس جدول را کامل کنند. موضوع نماهای نمونه درباره دوئل سه نفر با یکدیگر است که در نهایت یک نفر موفق می‌شود، یکی از دو نفر مقابلش را از پای درآورد. ریتم با توجه به مدت زمان نماها کاهش می‌یابد. چرا که صحنه با توجه به موضوع، رفته رفته پرتنش تر می‌شود تا به اوج خود که شلیک گلوله است، می‌رسد.

شماره نما	تصویر نمای مورد نظر	مدت زمان نما	توصیف ریتم
۱۰۰	 <p>تصویر ۳۲</p>	۰۰:۰۱:۰۰	ریتم افزایشی است
۲۰۰		۰۰:۰۷:۰۰	
۳۰۰		۰۰:۰۵:۰۰	

## ارزشیابی واحد یادگیری برش اولیه تصاویر

### شرح کار:

تحلیل برش، پیرایش و اصلاح، چیدمان اولیه برنامه، برش اولیه تصاویر

### استاندارد عملکرد:

آماده‌سازی یک برنامه ۱۵ دقیقه‌ای و برش اولیه تصاویر بر اساس طرح مورد نظر با توجه به فیلم‌نامه مربوط

### شاخص‌ها:

- ۱- شناخت ساختار داستان گویی
- ۲- شناخت مفاهیم کلیدی در برش
- ۳- مهارت چیدمان اولیه
- ۴- شناخت مفاهیم کلیدی در آماده‌سازی اولیه برنامه

### شرایط انجام کار:

زمان: ۶۰ دقیقه

مکان: استودیو تدوین یا سایت رایانه

ابزار و تجهیزات: ابزار و تجهیزات تدوین، نرم‌افزارهای تدوین، منابع آرشیو تصویری

### معیار شایستگی:

ردیف	مراحل کار	حداقل نمره قبولی از ۳	نمره هنرجو
۱	تحلیل برش	۱	
۲	پیرایش و اصلاح	۲	
۳	چیدمان اولیه برنامه	۳	
۴	برش اولیه تصاویر	۲	
	شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرشی: کسب اطلاعات (N۳۱)، روحیه کار جمعی و تعامل گروهی		
	میانگین نمرات		*

حداقل میانگین نمرات هنرجو برای قبولی و کسب شایستگی ۲ است.







## پودمان ۲

### تدوینگر



تدوینگر با اعمال تکنیک‌های تدوین و استفاده از ابزارهای انتقالی تدوین، نسخه برنامه را هنری و کامل‌تر می‌کند. در این پودمان این تکنیک‌ها را مورد بررسی قرار داده، شیوه و شگردهای تدوینگر برای رسیدن به نسخه نهایی برنامه ارائه می‌شود.

# واحد یادگیری ۱

## برش و تدوین نهایی تصویر

### آیا تا به حال پی برده‌اید؟

- چگونه اصلاحات نهایی در آخرین مرحله تدوین صورت می‌گیرد؟
- چگونه تصاویر شکل نهایی خود را پیدا می‌کنند و تداوم آنها به چه صورت حفظ می‌شود؟

### هدف از این واحد یادگیری

- هنرجویان در این واحد یادگیری، تکنیک‌های تدوین را فرا می‌گیرند و مهارت استفاده از ابزارهای انتقالی را کسب می‌کنند.

### استاندارد عملکرد

- تدوین و همگام‌سازی پایانی صدا و تصویر در یک برنامه ۱۰ دقیقه‌ای مورد نظر بدون فاصله زمانی از یکدیگر

## آماده‌سازی نهایی نماها (Fine Cut)

در این مرحله، نسخه به دست آمده از برش اولیه، مجدداً مورد ارزیابی‌های پی در پی قرار می‌گیرد تا با استفاده از تکنیک‌های تدوین، برنامه از لحاظ روایتی، زمانی و مکانی کامل تر شود. این مرحله آخرین مرحله کاری تدوین تصویر است که بعد از آن نسخه نهایی برنامه آماده می‌شود و برای انجام مراحل بعدی صداگذاری، جلوه‌های ویژه و عنوان‌بندی در اختیار عوامل مربوط قرار می‌گیرد. تکنیک‌های استفاده‌شده در این مرحله از تدوین باید منطبق بر کارکرد آن باشد که برای برنامه در نظر گرفته شده است.

به طور کلی، دو نوع کارکرد برای تدوین دسته‌بندی شده است:

۱) برش (تدوین) تداومی (Continuity Editing) یا به شکل مختصر تدوین (Editing)

۲) برش (تدوین) غیر تداومی (Discontinuity Editing) یا به شکل مختصر مونتاژ (Montage).

در این کتاب، به طور اختصاصی به تدوین تداومی پرداخته می‌شود و اشاره‌گذاری به کلیات تدوین غیر تداومی می‌شود؛ چرا که تدوین تداومی تقریباً در تمام برنامه‌های تلویزیونی استفاده می‌شود و کاربرد عمومی دارد. پس، قبل از ورود به مبحث بررسی تکنیک‌های تدوین تداومی، لازم است ابتدا ویژگی‌های این نوع تدوین بررسی شود.

## ۱) تدوین تداومی

هدف از تدوین تداومی، القای احساس پیوسته‌بودن عناصر و حفظ ترتیب نماها و رویداد صحنه به شکل مداوم و پشت سرهم است. در این نوع تدوین دو شرط اساسی وجود دارد که در صورت رعایت این شروط می‌توان از این نوع تدوین استفاده کرد. این دو شرط عبارت‌اند از:

**اول)** موضوع نماها، یکسان و نماها به یکدیگر وابستگی داشته باشد. برای مثال، فرض کنید قصد بیرون رفتن از مدرسه را دارید. خروج از مدرسه را در هفت مرحله در نظر بگیرید:

۱. اجازه گرفتن از هنرآموز؛

۲. برخاستن از صندلی و حرکت به طرف در خروجی کلاس؛

۳. بازکردن در و خروج از کلاس؛

۴. عبور از راهروها و پلکان‌ها؛

۵. کسب اجازه از ناظم مدرسه؛

۶. عبور از حیاط؛

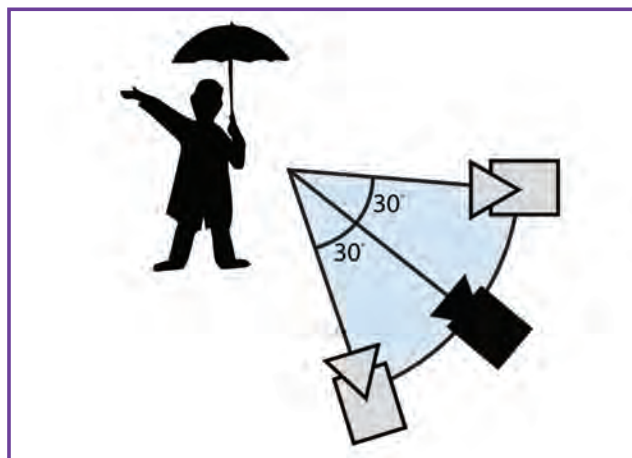
۷. بیرون رفتن از مدرسه؛

هر هفت نما به یک موضوع واحد اختصاص دارد (بیرون رفتن از مدرسه) و تمام مراحل به یکدیگر وابسته است.

**دوم** نماها باید براساس یک انطباق (Match-cut) به یکدیگر متصل شوند. به عبارتی، یک عامل مشترک برای پیوند کردن نماها به یکدیگر الزامی است. تدوین تداومی تمایل به روایت مداوم و بی‌وقفه دارد و ظاهراً سیر طبیعی زندگی را دنبال یا تقلید می‌کند. از این رو آن را تدوین روایتی (Narrative Editing) نیز گفته‌اند.

## اصول تدوین تداومی

تصمیم درباره انتخاب نوع تدوین یک برنامه، در نخستین مراحل ساخت برنامه صورت می‌گیرد. از این رو، اصول نوع تدوین انتخاب شده، باید در تمام مراحل تولید برنامه لحاظ گردد. اصول تدوین تداومی در سه حوزه دکوپاژ (سازمان بندی نماها)، صدا و تدوین (نوع برش) قابل اجرا است. این اصول به تفکیک عبارت‌اند از:



تصویر ۱

## دکوپاژ (سازمان بندی نماها) برای تدوین تداومی

۱. اندازه نما و زاویه نما باید به شکل محسوس، در انتقال مابین دو نما تغییر کند. برای مثال، یک نمای اکستریم لانگ شات نمی‌تواند به صورت متوالی به یک نمای کلوزآپ قطع شود. این نوع اتصال، تداوم را از بین خواهد برد. انتقال مابین نماها باید از نظم زیر تبعیت کند:

نمای عمومی

نمای متوسط

نمای نزدیک

چنین نموداری نشان می‌دهد که روایت، به تدریج به موضوع‌ها نزدیک و یا به تدریج از آنها دور می‌شود. همین مسئله در زوایای دوربین نیز مصداق دارد. تغییر زاویه دوربین در نمای دوم نباید کمتر از ۳۰ درجه نسبت به محور فیلمبرداری نمای اول باشد.

۲. دو نما باید توازن نوری و رنگی داشته باشند.

۳. رویداد دراماتیک در مرکز قاب قرار می‌گیرد.

۴. سه الگوی قراردادی برای دکوپاژ، در این نوع تدوین وجود دارد:

(۱) خط فرضی ۱۸۰ درجه

(۲) نمای معرف (Establishing Shot)، برش به نماهای نزدیک‌تر از موضوع، برش به نمای باز

معرف (Re-establishing Shot)

(۳) نما/عکس‌نما (Shot/Reverse Shot)

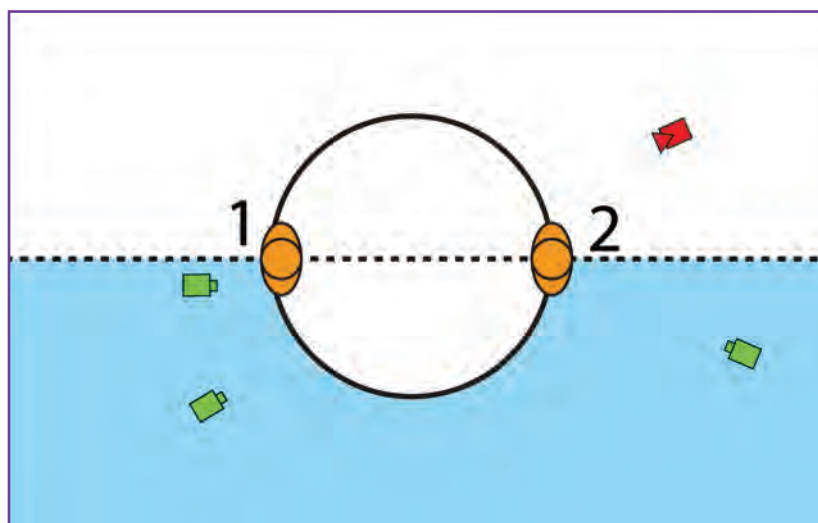
### الگوی اول:

هر صحنه دارای دو محور فرضی است:

(۱) محور دوربین و سوژه؛

(۲) محور سوژه یا محور کنش.

هر صحنه می‌تواند چندین محور سوژه داشته باشد، اما تنها یک محور دوربین و سوژه دارد. شناسایی محور سوژه، در حفظ تداوم و جایی صحنه کمک می‌کند. این محور در راستای خط دید سوژه تعریف می‌شود؛ از این رو به آن محور ۱۸۰ درجه نیز می‌گویند و با یک خط فرضی در صحنه نمایش داده می‌شود.



تصویر ۲- خط فرضی به شکل تصویر نماهای دوربین‌های سبز می‌توانند به یکدیگر متصل شوند اما نمای هیچکدام از دوربین‌های سبز نمی‌تواند به نمای دوربین قرمز متصل شود.

خط فرضی یا محور ۱۸۰ درجه طبق استانداردهای تدوین تداومی به هیچ عنوان نباید شکسته شود، چرا که باعث به وجود آمدن یک پرش (Jump cut) در تداوم می‌گردد و جای سوژه یا مسیرکنش در صحنه تغییر می‌کند.

از این رو رعایت قانون خط فرضی در تدوین تداومی ضروری است. رعایت خط فرضی، ثبات پس‌زمینه را تضمین می‌کند و به خط دید بازیگران در ورود و خروج آنها به دو قاب متوالی، تداوم می‌دهد. این خط، حالتی درست شبیه به موقعیت تماشاگران سالن تئاتر دارد. دوربین، حکم ناظری را پیدا می‌کند که در سالن تئاتر، روی یکی از صندلی‌ها نشسته است و مشغول تماشای ماجراهایی است که روی صحنه رخ می‌دهند. به همین دلیل، تغییرات در زاویه نگاه دوربین سؤال‌برانگیز به نظر نمی‌آید و کارکردی همچون قرارگیری در ردیف اول سالن تئاتر را دارد. تدوین تداومی همواره می‌کوشد ضمن رعایت دقیق جهت نگاه‌ها، هیچ‌گاه قانون خط فرضی را نفی نکند و در انسجام روابط فضایی آن، خلل ایجاد نکند. هرگونه برشی که اصل رعایت خط فرضی کلاسیک را نادیده انگارد، نه تنها تداوم تصاویر را به شدت برهم می‌زند و موقعیت‌ها و روابط فضایی و مکانی سوژه‌ها را مغشوش می‌سازد، بلکه به شدت ذهن بیننده را پریشان می‌کند.

### الگوی دوم:

صحنه با یک نمای معرف آغاز می‌شود. نماهای بعدی به نماهای نزدیک‌تر از موضوع اختصاص دارد. در پایان با یک نمای باز معرف صحنه تمام می‌شود.

**نمای معرف:** غالباً یک نمای دور است که کل فضای صحنه را معرفی می‌کند و ذهن مخاطب را نسبت به جغرافیای صحنه آشنا می‌نماید. همچنین به دلیل وجوه اشتراکی که میان نماهای بعدی با نمای معرف وجود دارد، به میزان قابل توجهی منجر به ایجاد حس تداوم در تصاویر می‌شود. نمای معرف، به دلیل آنکه به معرفی و عرضه کامل و بی‌عیب و نقص شخصیت‌ها می‌پردازد، مهم‌ترین عامل ایجاد حس همذات‌پنداری در مخاطب می‌شود.

کارکردهای عمومی نمای معرف عبارت‌اند از:

- \* معرفی مکان و زمان رویداد؛
- \* معرفی شخصیت‌های موجود در صحنه و محل قرارگیری آنها؛
- \* برانگیختن مخاطب برای دیدن نماهای جزئی‌تر از صحنه.

## نمای باز معرف

ماهیت اصلی به‌کارگیری نمای باز معرف، برای تکرار و تأکید است. نمای باز معرف به لحاظ اندازه کادر، در همانندی کامل با نمای معرف است. این نما، فضای تعریف شده صحنه، موقعیت شخصیت‌ها، وضعیت ارتباط مکانی آنها با یکدیگر را تثبیت کرده و مورد تأکید قرار می‌دهد. به عبارت ساده‌تر، نمای باز معرف برای آماده‌سازی بیننده، جهت ارائه کنشی جدید با ماجرای جدید و یا پایان دادن به کنش قبل به کار می‌رود.



تصویر ۳- نمای ۱ (نمای معرّف) مجری، میهمان و فضای صحنه (استودیو) را تعریف می کند. نمای ۲ و ۳ گفت وگوهای مجری، میهمان با یکدیگر را نشان می دهد. نمای ۴ (نمای بازمعرّف) به موقعیت اولیه برمی گردد.

### الگوی سوم:

صحنه به دو قسمت متقارن تقسیم می گردد و هر قسمت توسط یک نما/ عکس نما دیده می شود.

### نما / عکس نما

نما/ عکس نما، فرایندی است دکوپاژی و تدوینی که شامل هر گروه دوتایی از سوژه ها می شود و به بیان تأثیر متقابل و رابطه مستقیم و رو در روی آنها می پردازد. در چنین روندی است که کنش ها و واکنش ها به صورت مساوی ارائه می شود و کنش داستانی پیش می رود. این الگو از دو طریق به کار گرفته می شود:

#### ■ نما/ عکس نمای خارجی

#### ■ نما/ عکس نمای داخلی

### نما/ عکس نمای خارجی

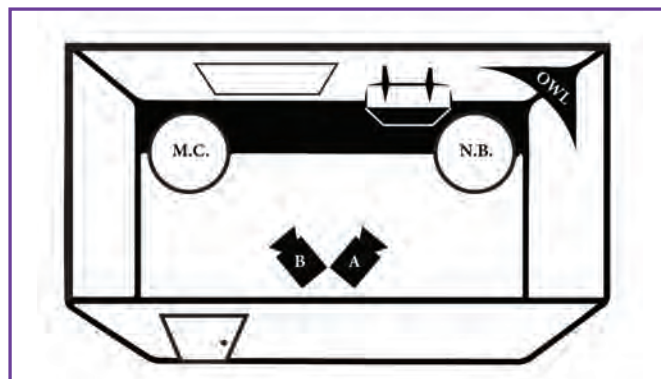
در تصویر ۶ اتاقی نشان داده شده است که دو سوژه (M.C) و (N.B) در کنار یکدیگر نشسته و با هم گفت وگو می کنند. دوربین A و B در دو موقعیت با استفاده از الگوی نما/ عکس نما، صحنه را به دو قسمت متقارن تقسیم کرده و نشان می دهد. تصویرهای ۴ و ۵ نماهای برداشت شده از دو نفر را نشان می دهد.



تصویر ۵



تصویر ۴



تصویر ۶

### نما/عکس نمای داخلی

دوربین در جایی، مابین فضای دو نفر قرار می‌گیرد و نماها را به صورت متوالی نمایش می‌دهد. این طریق از الگوی نما/عکس نما مشابه حرکت سر در چرخش میان گفت‌وگوی دو نفر است که از یک نفر به نفر دیگر حرکت می‌کند.



تصویر ۸



تصویر ۷

دو نفر از هنرجویان، توسط هنرآموز برای یک گفت‌وگوی دونفره انتخاب شوند. سعی کنید با اجرای الگوهای دکوپاژی تدوین تداومی نماهای این گفت‌وگوی دونفره را تصویربرداری و به یکدیگر متصل نمایید. به سؤالات زیر پاسخ دهید:

- رعایت نکردن خط فرضی چه تأثیری در نماهای برداشت شده دارد؟
- نما/عکس‌نمای داخلی و خارجی چه تفاوت‌هایی از نظر ترکیب‌بندی دارند؟

فعالیت  
کارگاهی



فعالیت  
کلاسی



یک صحنه از یک برنامه تلویزیونی را انتخاب کنید و الگوهای دکوپاژی تدوین تداومی را در آنها پیدا کنید و در کلاس ارائه دهید.



## برش انطباقی در تدوین تداومی

رعایت برش انطباقی در تدوین و اتصال نماها به یکدیگر ضرورت دارد؛ زیرا تدوین تداومی وابسته به انواع انطباق مابین نماها است. به عبارتی، نماها باید براساس یک المان مشترک به یکدیگر متصل شوند. برش انطباقی به طور کلی به چهار دسته تقسیم می‌شود:



تصویر ۹

۱) انطباق گرافیکی (Graphic Match cut)

۲) انطباق در زوایا (Angle Match cut)

۳) انطباق خط دید سوژه (Eye line Match cut)

۴) انطباق در حرکت (Action Match cut)

### انطباق گرافیکی

دو نما به واسطه یک شباهت گرافیکی و تصویری به یکدیگر پیوند می‌خورند. همانطور که می‌بینید، تصویر یک استخوان به یک سفینه در حال حرکت قطع می‌شود. این قطع دارای انطباق است؛ چرا که شکل استخوان و سفینه یکسان است.



تصویر ۱۱



تصویر ۱۰

### انطباق زوایا

دو نما با زوایای یکسان قابلیت انطباق دارند. در نمای نمونه دو فرد در حال تعقیب یک پسر بچه هستند. یکی از آنها قصد نجات پسر بچه و دیگری قصد کشتن او را دارد. هر دو نفر تعقیب کننده زوایای یکسانی برای کنش تعریف شده دارند. دقت کنید به دلیل تعقیب کننده بودن و متضاد بودن هر دو نفر جهت مسیر حرکت آنها در قاب متغیر است.

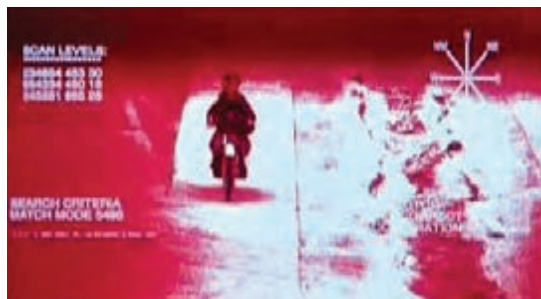
### انطباق خط دید سوژه

در چنین تدوینی، نماها براساس خط نگاه شخصیت‌ها به یکدیگر پیوند می‌خورند. از آنجا که خط نگاه شخصیت‌ها، یکی از مهم‌ترین عوامل تغییر و انتقال مرکز توجه مخاطب محسوب می‌شود، برش براساس خط نگاه، یکی از مؤثرترین شگردهای تدوین تداومی را تشکیل می‌دهد که توانایی فراوانی در پیوند نماهایی دارد که به لحاظ اندازه، محتوای تصویر و وحدت مکانی با یکدیگر همسان نیستند.

چنین برشی سبب می‌شود وقتی بعد از نمای درشت چهره‌ای که به جایی واقع در گوشه پایینی چپ کادر می‌نگرد، به هر نمای دیگری پیوند زده شود، محتوای تصویری نمای دوم در وضعیتی پایین‌تر از وضعیت شخصیت اول به نظر می‌آید. علاوه بر این، برش براساس خط نگاه، می‌تواند فضای جدیدی خلق کند. برای مثال، دو نمای درشت از دو شخصیت را مجسم کنید که هر دو در یک مکان واحد هستند؛ یکی به پایین و دیگری به بالا نگاه می‌کند. وقتی این دو نما به هم پیوند می‌خورند براساس خصلت خط نگاه، چنان به نظر می‌رسد که یکی در پایین و دیگری در بالا قرار گرفته‌اند و به یکدیگر می‌نگرند.



تصویر ۱۲



تصویر ۱۴

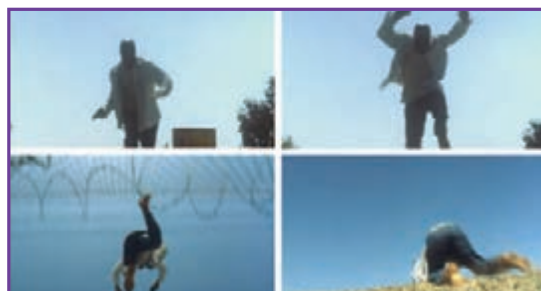


تصویر ۱۳

نماها به ترتیب از راست به چپ نشان‌دهنده آن است که فرد با عینک (که یک ربات است)، موتورسواری را در پایین می‌بیند.

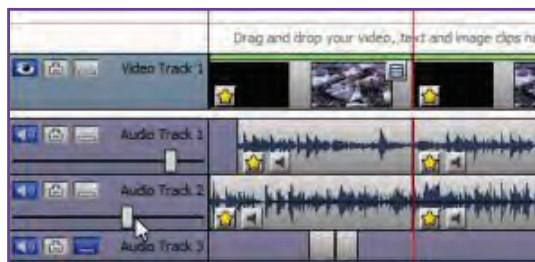
### انطباق حرکت موضوع

این برش به نحوی صورت می‌پذیرد که تداوم حرکت را در دو نمایی که به یکدیگر پیوند خورده‌اند، حفظ کند. برش هم‌زمان بر روی حرکت را «برش نامرئی» هم می‌نامند چرا که برش بر روی نقاط یکسان حرکت، توجه بیننده را از عمل برش دور می‌سازد و او را به محتوای برش که حرکت است، هدایت می‌کند. چنین تمهیدی یکی از ساده‌ترین شیوه‌هایی است که برای نشان دادن تداوم لحظه به لحظه رویداد صورت می‌پذیرد. آنچه انگیزه اصلی کاربرد چنین تکنیکی از برش را به وجود می‌آورد، آن است که در فاصله میان دو نما هیچ زمانی حذف نشده است و هر حرکتی از هر نقطه‌ای که برش خورده، از همان نقطه در نمای بعد ادامه یافته است. به عبارت ساده‌تر، از آنجا که در اولین نما، حرکت سوژه‌ها قبل از برش، توجه چشم بیننده را به خود معطوف داشته، برش عامل مطلوبی برای آن است تا بیننده، ادامه حرکت را در نمای دوم، از زاویه دید بهتر و مناسب‌تری مشاهده کند. به تصویر زیر دقت کنید.



تصویر ۱۶

تداوم براساس حرکت و کنش حفظ شده است.



تصویر ۱۵

### صدا در تدوین تداومی

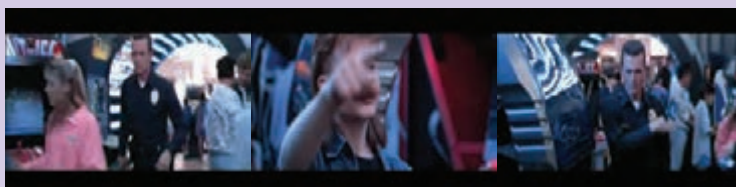
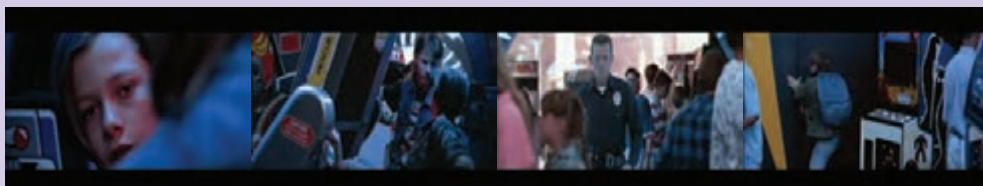
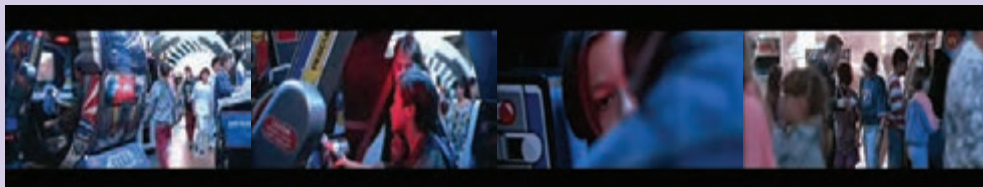
تداخل صدای نمای اول با تصویر (نمای دوم یا برعکس) در حوالی نقطه برش آنها که به «اصل لغزاندن صدا روی نقطه برش» (Overlapping) نیز معروف شده است، باید در تدوین تداومی رعایت شود. رعایت این مسئله باعث تداوم صوتی یکپارچه در طول برنامه می‌شود.



انواع تداوم را در نماهای زیر بیابید و آنها را توصیف کنید:

شرح نماها به صورت زیر است:

۱. دوستِ شخصیت نوجوان، به طرف او می‌آید تا به وی خبری را بدهد.
۲. وی به شخصیت اصلی خبر می‌دهد که پلیس به دنبال اوست. شخصیت اصلی در حال بازی است و به حرف‌های دوستش گوش می‌کند.
۳. شخصیت اصلی از شانه‌ی دوستش، پلیس را می‌بیند.
۴. پلیس در حال نشان دادن عکس شخصیت اصلی به نوجوان دیگری است.
۵. شخصیت اصلی به دوستش می‌گوید که جلوی پلیس را بگیرد تا وی فرار کند.
۶. دوستش می‌پذیرد؛ پسر از جایش بلند می‌شود.
۷. پلیس به طرف پسر، حرکت می‌کند.
۸. پسر قصد فرار از طریق درِ پشتی را دارد.
۹. پلیس سرعتش را زیادتر می‌کند.
۱۰. دوستِ شخصیت اصلی قصد دارد با نشان دادن مکانِ دیگری پلیس را منحرف کند.
۱۱. پلیس توجهی به حرف‌های دوستِ شخصیت اصلی نمی‌کند و او را با حرکت دستش به گوشه‌ای پرتاب می‌کند.



تصویر ۱۷

## ۲) تدوین دو نمای نامتجانس یا تدوین غیر تداومی

در این نوع تدوین، موضوع دو نما متفاوت است و نماها با یکدیگر «همبستگی» دارند. بین آنها فصل مشترک فضایی یا گرافیکی (بصری) نیست، اما یک فصل مشترک معنایی (ایده‌ای یا روایتی) وجود دارد. وحدت مسیر رویداد بر مبنای کنش و واکنش دو نما مورد توجه قرار می‌گیرد. این نوع تدوین گرایش به توصیف دارد و انتقال‌های ناگهانی، براساس کشفی که فیلمساز از رابطه بین پدیده‌ها می‌کند، به نمایش گذاشته می‌شود؛ از این رو، «تدوین توصیفی» یا «تدوین بیانی» (بیاندار) نیز نامیده می‌شود.

تدوین غیر تداومی به دو شکل قابل استفاده است: برش ارتباطی و برش پویا.

### برش ارتباطی

در این گونه، با برش متداخل نماهایی که در واقع ارتباطی با هم ندارند، رابطه‌ی ضمنی بین آنها برقرار می‌شود. برای مثال:

نمایی از هواپیما در آسمان قطع (Cut) به نمایی از خلبان در اتاق فرمان هواپیما. نمایی از ماکت یک کتابخانه قطع به داخل کتابخانه که در استودیو ساخته شده است.

### برش پویا

فیلمسازان تجربه‌گرای شوروی در دهه ۲۰ به ارزش‌های این نوع برش پی بردند. آنها با برش متداخل نماهایی که در مسیر روایتی داستان قرار نداشتند، مفاهیم جدیدی به دست آوردند. در این روش، فیلمساز به دنبال داستان‌گویی از طریق رویداد و گفتار متداوم نبود. او با قرار دادن دو نما در کنار هم مفهوم و تعبیر جدیدی در بیننده برمی‌انگیخت. برش پویا قادر است آثار نمایشی یک برنامه را تشدید کند و حالات و مفاهیمی را که در روش‌های مستقیم برش تداومی قابل ارائه نیستند، به وجود آورد. برای مثال، می‌توان نمایی از یک پنجره شکسته را با تصویر پسر بچه‌ای که گریان است قطع کرد. چه مفاهیمی در ذهن شکل می‌گیرد:

آیا او توپ خود را گم کرده است؟

آیا او شیشه را شکسته است و به خاطر آن تنبیه شده است؟

آیا توپش را به خاطر شکستن شیشه از دست داده است؟

آیا از اینکه دیگر نمی‌تواند بازی کند، گریه می‌کند؟

قطع کردن دو نما به یکدیگر، آنها را بلافاصله به هم مرتبط می‌سازد. چنین رابطه‌ای ممکن است با یک قطع ساده صورت گیرد.



تصویر ۱۸

## ابزارهای تدوین

اتصال بین دو نما به چه طریقی اتفاق می افتد؟  
به عبارت دیگر، ما به چند شکل می توانیم دو نما را به یکدیگر متصل کنیم؟ پاسخ به این سؤال مستلزم شناخت ابزارهای انتقالی (Transitions) است که به واسطه آنها دو نما به هم پیوند می خورند. این ابزارهای انتقالی عبارت اند از:

- قطع کردن یا اصطلاحاً کات کردن (Cut) ؛
- پیدایش و محو تدریجی تصویر (Fade in & Fade Out) (پدید و ناپدید شدن تصویر) ؛
- هم‌گذاری (Dissolve) (محو تدریجی تصویری در تصویر دیگر) ؛
- روبش (Wipe) ؛
- برهم‌نمایی تصاویر.

### قطع کردن

« قطع کردن ساده ترین نوع انتقال تصویری است. عملکردی پویا دارد و بلافاصله دو موقعیت را به هم ارتباط می دهد.»  
به چند دلیل به نمای دیگر قطع می کنیم:

- ۱) برای تأکید
- ۲) برای هدایت توجه به جنبه متفاوتی از موضوع
- ۳) برای جلوگیری از طولانی شدن یک نما

یک قطع، بدون انگیزه، تداوم تصویری را دچار وقفه می کند و ممکن است بین نماها روابطی کاذب به وجود آورد. قطع کردن، توجه را از مکانی به مکان دیگر منتقل می کند؛ بنابراین بیننده مجبور است به طور مداوم، هر نمای جدید را درک و تفسیر کند. بدین جهت در قطع های سریع، تعقیب ذهنی تصاویر توسط بیننده مشکل خواهد بود.

## انواع قطع کردن

### ۱) قطع تأخیری:

با این روش می توان نمای جدید را عملاً برای ایجاد اضطراب، توجه و حس پیش بینی در بیننده تا بعد از لحظه مورد نظر متوقف کرد:  
برای مثال:

### شکل اول - قطع در واکنش:

کسی به در می کوبد و نویسنده سرش را بلند می کند.  
قطع به - در باز می شود. مردی وارد می شود. «ممکن است چند لحظه وقت شما را بگیرم؟»

## شکل دوم - تأخیر در قطع:

کسی به در می‌کوبد. نویسنده سرش را بلند می‌کند. صدای باز شدن در می‌آید. صدای شخص تازه‌وارد شنیده می‌شود: «ممکن است چند لحظه وقت شما را بگیرم؟»  
قطع - به مردی که وارد شده است.

## ۲) قطع بین نماهای دارای حرکت (در قاب):

هنگامی که نماهای دارای حرکت (در قاب) به یکدیگر قطع می‌شوند، بدون شک نوعی ارتباط فضا مکان بین آنها برقرار می‌شود. قطع متداخل چنین نماهایی بر چند نکته دلالت می‌کند:

الف) موضوع‌ها به طرف یکدیگر حرکت می‌کنند (به یکدیگر می‌رسند یا به هم برخورد می‌کنند).

ب) موضوع‌ها از یکدیگر دور می‌شوند (از یکدیگر جدا می‌شوند یا رویدادها گسترش می‌یابند).

ج) موضوع‌ها در یک جهت حرکت می‌کنند (یکدیگر را تعقیب می‌کنند یا دارای مقصد مشترکی هستند).  
چنانچه بیننده شاهد حرکت یک موضوع است، هرگونه تغییر در جهت حرکت او باید واضح و قابل رؤیت باشد؛ در غیر این صورت، پرش‌های حاصل‌شده در جهت حرکت، حس جهت‌یابی بیننده را از بین می‌برد.

## ۳) قطع بین نمای ایستا (در قاب) و نمای دارای حرکت (در قاب):

قطع از نمای ایستا به نمای دارای حرکت، توجه بیننده را به طور ناگهانی افزایش می‌دهد. نمای جدید با حرکت شروع می‌شود؛ سرعت، انرژی و خشونت موجود در نمای جدید با ظهور ناگهانی آن تأکید می‌یابد. قطع از یک نمای دارای حرکت به نمای ایستا منجر به تحلیل ناگهانی تنش می‌شود برای مثال، نمای چرخش (پن) شخصی که در اتاق به دنبال چیزی می‌گردد و قطع به نمای ایستاده شخصی که او را تماشا می‌کند.



تصویر ۱۹

مجموعه نماهای داده‌شده بخشی از سکانس فیلم روانی (آلفرد هیچکاک، ساخته ۱۹۶۵) است. در این سکانس پلیس متوجه ماشین متوقف شده در گوشه جاده می‌شود. او به ماشین شک کرده و به طرف آن حرکت می‌کند. زن سارق در ماشین خوابیده است. پلیس زن را بیدار می‌کند و مدارک ماشین را از او می‌خواهد. زن بعد از تردید، مدارک را به پلیس ارائه می‌دهد. پلیس سؤالاتی را از زن می‌پرسد و زن به او دروغ می‌گوید. پلیس به زن مشکوک می‌شود اما مدارک را به وی برمی‌گرداند. زن می‌رود و پلیس شماره ماشین زن را یادداشت می‌کند. در مورد نقش انواع قطع‌ها در پیشبرد داستان در کلاس به بحث و گفت‌وگو پردازید.

فعالیت  
کارگاهی





انواع قطع را در یک سکانس انتخابی از یک برنامه تلویزیونی مشخص کنید و آن را در قالب یک گزارش در کلاس ارائه دهید. گزارش تصاویر نماها را نیز ضمیمه آن نمایید.

## پیدایش و محو تدریجی تصویر (پدید و ناپدید شدن تصویر)

این ابزار به دو شکل قابل استفاده است:



تصویر ۲۰

### ۱) پیدایش تدریجی تصویر (Fade in) (پدیدار شدن)

تصویر آرام آرام از سیاهی خارج می‌شود و نمای برنامه ظاهر می‌شود. اگر این ظهور تدریجی تصویر بر صفحه تلویزیون آهسته باشد، شکل‌گیری و پیدایش یک ایده را القا می‌کند.

### ۲) محو تدریجی تصویر (Fade out) (ناپدید شدن)

نمای برنامه آرام آرام در سیاهی ناپدید می‌شود. این دو تکنیک به شکل مؤثر برای پایان یک قسمت و آغاز قسمت جدید قابل استفاده است.

## همگدازی (محو تدریجی تصویر در تصویر دیگر)

همگدازی دو تصویر در حقیقت انجام دو فرایند، پیدایش و محو دو تصویر، به طور هم‌زمان است. تصویری محو می‌شود در حالی که تصویر دیگری پدیدار می‌شود. دو تصویر موجود در این فرایند در یک لحظه بر یکدیگر منطبق و به طور یکسان قابل رؤیت هستند (برهم‌نمایی) و بعد با بیشتر ظاهر شدن یکی، دیگری محو می‌شود. همگدازی دو تصویر، از نرم‌ترین انتقالات تصویری است که وقفه‌ای در سیر بصری رویداد به وجود نمی‌آورد و دارای کارکردهای زیر است:

- ۱) به شباهت‌ها و اختلاف‌ها اشاره می‌کند.
- ۲) برای مقایسهٔ زمان به کار می‌رود (به خصوص گذر زمان).
- ۳) برای مقایسهٔ مکان یا موقعیت استفاده می‌شود.



## انواع همگدازی

- (۱) **همگدازی منطبق:** کاربردهای اصلی این روش در نمایش تغییر زمان (یک کودک به یک مرد تبدیل می شود که تغییر زمانی زیادی را در برمی گیرد)، بازگشت به گذشته (زمان معکوس) یا تغییرات جادویی در تصاویر (تبدیل یک قایق کاغذی به کشتی عظیم) است.
- (۲) **همگدازی در حرکت:** اگر دو حرکت دارای جهتی نسبتاً یکسان باشند، همگدازی آنها نتیجه خوشایندی خواهد داشت و نشان از حرکت بی پایان دارد.

## روبش

روبش یا جاروی تصویر با شکل‌های هندسی از جلوه‌های بصری است که اساساً برای انتقالات تریپنی به کار می‌رود. این نوع انتقال تصویری را می‌توان به طرق مختلف ایجاد کرد. روبش در فیلم‌های اولیه رواج خاصی داشت و دارای مفاهیم بصری ویژه‌ای بود. امروزه نیز در بسیاری از میان پرده‌ها و آگهی‌های تجاری به کار می‌رود. جلوه‌ی روبش براساس چگونگی کاربرد آن، آشکار کردن، پنهان کردن و تقسیم کردن است. روبش به کمک شکل‌های هندسی تصویر اولیه را جارو می‌کند و در مسیر جاروی خود تصویر دوم را جایگزین می‌سازد. جهت و راستای روبش می‌تواند با حرکت موضوع یکسان یا متضاد باشد. چنانچه روبش در نیمه‌ی راه خود متوقف شود، صفحه‌ی تلویزیون به دو بخش تقسیم خواهد شد که حاوی اطلاعاتی از هر دو نما است. با این روش می‌توان دو صحنه‌ی جدا از یکدیگر را در کنار هم قرار داد. اگر نسبت این دو بخش برابر باشد، حالت تصویری را پرده‌ی نیمه می‌گویند. خصوصیات این جلوه‌ی تصویری را می‌توان در حالات زیر خلاصه کرد:

(الف) وقایع هم‌زمان را نشان می‌دهد.

(ب) کنش‌های متقابل با مکان‌های متفاوت را در کنار یکدیگر قرار می‌دهد.

(دو نفر در مکالمه تلفنی هستند و تصویر هر دو نفر را نشان می‌دهد).

(ج) ظاهر و رفتار دو یا چند موضوع را مقایسه می‌کند.

(د) گذشته و حال را در کنار هم قرار می‌دهد.

(و) نمونه‌های متفاوت را با یکدیگر مقایسه می‌کند.

(مقایسه نقشه برجسته یک منطقه با عکس هوایی آن).



تصویر ۲۳



تصویر ۲۲



تصویر ۲۱

روبش در نیمه راه متوقف شده است.

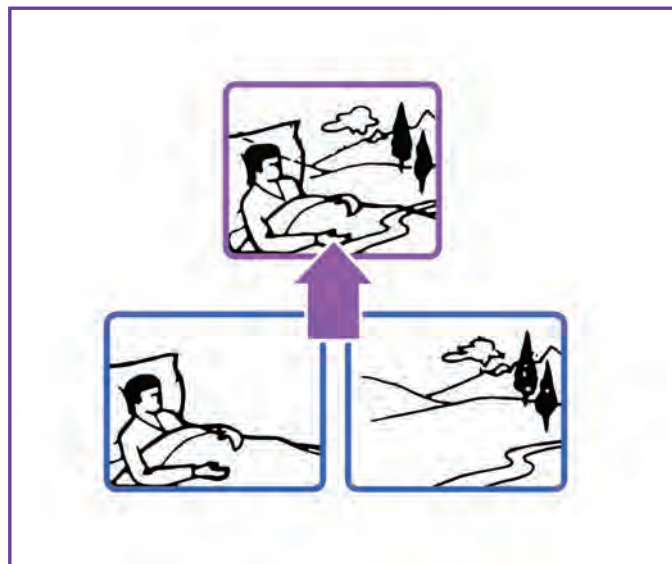
## برهم‌نمایی تصاویر

در برهم‌نمایی می‌توان دو یا چند منبع تصویر را به طور هم‌زمان روی هم نشان داد. برهم‌نمایی تصاویر مفاهیم و کاربردهای گوناگون دارد:

- (۱) پیوند مکانی: نمایش دو یا چند رویداد که به طور هم‌زمان در مکان‌های مختلف اتفاق می‌افتد.
  - (۲) قیاس: نمایش شباهت‌ها و اختلاف‌های بین موضوع‌های متقابل.
  - (۳) گسترش: نمایش مراحل یک فرایند.
- (برهم‌نمایی خانه نیمه تمام با طرح‌های ساختمانی آن)

برهم‌نمایی تصاویر، کاربردهای مکانیکی نیز دارد:

- (۱) برای سنجش نسبت‌های بزرگ‌تر و کوچک‌تر (غول‌ها و کوتوله‌ها)
- (۲) برای ظاهر و غیب کردن
- (۳) برای ترکیب عناوین برنامه با تصویر دیگر
- (۴) برای تأکید یا معرفی جزئیات (جاده‌های روی نقشه یا نواحی انتخابی)



تصویر ۲۴

یک سکانس از یک سریال تلویزیونی را انتخاب کنید و ابزارهای انتقالی مابین نماهای آن را بررسی نمایید. از بررسی خود گزارشی در کلاس ارائه دهید.

فعالیت  
کلاسی



## سکانس بندی

منظور از سکانس بندی، چیدمان هر سکانس براساس موقعیت کلیدی روایت و مفهوم اصلی آن سکانس است. به طور کلی، طبقه بندی مشخصی برای سکانس بندی فصل های فیلم وجود ندارد، اما به طور تجربی در تدوین تداومی، چهار نوع سکانس بندی استفاده می شود که به تفصیل در مورد آنها بحث می کنیم.

### ۱) تدوین بر مبنای حرکت

سکانس بندی بر مبنای حرکت موجود در صحنه است و استمرار صحنه بر مبنای حرکت شخصیت ها یا سوژه ها حفظ می شود. این شیوه سکانس بندی را «تدوین حرکت» و یا «تدوین استمرار» می نامند. در این شیوه، اولین نما، شخص را در حال انجام کاری نشان می دهد و این نما به نمای دوم برش زده می شود که انجام همان کار را در کادر دیگری ادامه می دهد. زمان دست نخورده و بی مکث باقی می ماند و حرکت ها به نظر پیوسته و آرام می آیند. این نوع سکانس بندی، کاملاً براساس انطباق های حرکتی صورت می گیرد. برای مثال، سکانس بندی در یک مسابقه ورزشی را در نظر بگیرید. تمام انطباق ها و پیوندها براساس حرکات ورزشکاران است.



تصویر ۲۵

به سکانسی از فیلم «شمال از شمال غربی» (North by Northwest) (آلفرد هیچکاک) که در تصاویر آمده است، دقت کنید. بعد از سوار شدن مردی به اتوبوس، اتوبوس حرکت می کند و شخصیت اصلی در بیابان تنها می ماند.

او نگاهی به اطراف می اندازد و هواپیمای سم پاشی را می بیند که به طرف وی حرکت می کند. هواپیما از فاصله نزدیک به شخصیت اصلی حمله می کند و مرد به روی زمین می افتد.

با زمین افتادن شخصیت، برش زده می شود به نمای دیگری که مرد به روی زمین افتاده است.

مرد از جایش بلند می شود و شروع به دویدن می کند، اما هواپیما دوباره به طرف او حمله می کند و شخصیت اصلی یکبار دیگر با زمین انداختن خودش از دست هواپیما نجات می یابد. این اتفاق یکبار دیگر نیز می افتد. بعد از بار سوم، شخصیت اصلی خودش را به یک مزرعه نیشکر می رساند و در آنجا مخفی می شود.

هواپیمای سم پاش، مزرعه را سم پاشی می کند و می رود. مرد با دیدن اتوبوس، خودش را به جاده می رساند که کمک بخواهد. اما تصادفی اتفاق می افتد و یک ماشین منفجر می شود. چندین نفر نظاره گر صحنه هستند. شخصیت اصلی از موقعیت می گریزد.

سکانس‌بندی در این موقعیت بر مبنای تعقیب و گریز هواپیما شکل گرفته و حرکات سوژه‌ها مبنای تدوین سکانس است.

فعالیت  
کلاسی



بخشی از یک مسابقه ورزشی را انتخاب کنید. با توجه به شیوه سکانس‌بندی براساس تدوین حرکتی، نماهای مسابقه را جدا کنید و گزارشی از نحوه استفاده برش در آن آماده سازید و در کلاس ارائه دهید.

## ۲) تدوین بر مبنای موقعیت تصویر

از این نوع تدوین به عنوان «تدوین جهت‌دار» نیز نام برده می‌شود، چرا که به دید بیننده جهت می‌دهد. برش میان نماها به گونه‌ای انجام می‌شود که بیننده درکی از موقعیت صحنه و موقعیت شخصیت‌ها در صحنه پیدا کند و زاویه نگاه بیننده به عنوان مبنا برای سکانس‌بندی انتخاب می‌گردد. به‌عنوان مثال: برای درک این نوع تدوین، می‌توان از صحنه مکالمه دو نفر نام برد.

در هنگام تدوین چنین صحنه‌ای می‌توان از نمای نسبتاً باز دونفره آغاز کرد، سپس به نمای شخصیت A که در یک سوی کادر است، برش زد. زمانی که شخصیت A صحبت می‌کند، با حرکت دستش به سمت دیگر کادر اشاره می‌کند. این حرکت به عنوان انگیزه‌ای برای برش زدن به نمای بعدی است. از این رو می‌توان به نمای شخصیت B که در سوی دیگر کادر ایستاده و فضای مقابلش خالی است، برش زد.

این نمای نزدیک اطلاعات جدیدی را به مخاطب می‌دهد. به تصاویر دقت کنید. سکانس گفت‌وگوی سه نفره دو پلیس و شخصیت اصلی در ماشین نمایش داده شده است. صحنه بعد از نمایش موقعیت ابتدایی نشستن افراد در ماشین به دو قسمت تقسیم می‌شود که هر کدام از آنها با یک نمای متوسط دور نشان داده شده‌اند. مبنای برش براساس جهت نگاه پلیس‌ها و شخصیت اصلی قرار گرفته است. پلیسی که در عقب نشسته است با شخصیت اصلی گفت‌وگو می‌کند. با نگاه شخصیت پلیس به پلیس راننده، نما به پلیس راننده برش زده می‌شود. این نما از چشم شخصیت اصلی نشان داده شده است.



تصویر ۲۶



با توجه به نماهای داده شده، درباره نحوه استفاده از شیوه تدوین بر مبنای موقعیت تصویر با یکدیگر به بحث و گفت‌وگو بپردازید و نتیجه بحث خود را در قالب یک گزارش ارائه دهید.  
موقعیت سکانس بر مبنای این داستان است:

زن سارقی که مقداری پول از کارفرمای خودش دزدیده است، در حال فرار است که در شب به دلیل خواب‌آلودگی، در جاده فرعی ای گم می‌شود. زن تابلوی مسافرخانه‌ای را می‌بیند و تصمیم می‌گیرد شب آنجا بماند. او وارد مسافرخانه می‌شود، در مسافرخانه کسی نیست. صداهایی از خانه پشتی مسافرخانه باعث می‌شود زن از مسافرخانه خارج شود که به شکل مرموزی با صاحب مسافرخانه روبه‌رو می‌شود.  
آنها با یکدیگر گفت‌وگویی انجام می‌دهند. صاحبخانه، مشخصات زن را یادداشت می‌کند و کلید اتاقی را به زن می‌دهد. او اتاق را به زن نشان می‌دهد و بعد از معرفی خودش و خدمات مسافرخانه از پیش زن می‌رود و زن تنها می‌ماند.



تصویر ۲۷

### ۳) تدوین بر مبنای شکل

این شیوه عبارت است از: «رفتن از نمایی به نمای دیگر که از نظر شکل، رنگ، بُعد و یا صدا شبیه به هم هستند». این نوع تدوین، معمولاً در طول نوشتن فیلمنامه و یا قبل از مرحله تولید مشخص می‌شود، چرا که عناصر بصری که با این نوع تدوین هماهنگ هستند، به رسیدگی دقیق، تنظیم و گاهی مدیریت صحنه نیاز دارند. در این شیوه، اگر از صدا به عنوان محرک استفاده کنیم، تغییر تصویر در تدوین بر مبنای فرم می‌تواند یک کات باشد، اما در اغلب موارد این تغییر با دیزالو صورت می‌گیرد. این مسئله به‌ویژه زمانی اتفاق می‌افتد که با تغییر دو نما، مکان و زمان نیز تغییر کنند. عبارت «تطابق تصاویر روی هم» اغلب برای توصیف این نوع از تدوین نیز استفاده می‌شود. این شیوه اکثراً در تبلیغات و پیام‌های بازرگانی تلویزیونی به کار می‌رود، چرا که رساندن پیغام در ۳۰ ثانیه کار مشکلی است. بنابراین اکثراً تبلیغ‌کنندگان سعی می‌کنند که پیغام خود را با آسان‌ترین روش تصویری ممکن بیان کنند.

به مثال زیر دقت کنید:



تصویر ۲۸

پاکت‌های سیگار را در یک فضای تبلیغاتی فروشگاه در نظر بگیرید (تصویر E). این تصویر اگر آرام آرام در تصویر یک قبرستان همگدازی یا برهم‌نمایی شود، به نمای یک قبرستان خواهیم رسید (نمای G). شکل مستطیل پاکت سیگار با شکل مستطیل سنگ قبر، مبنای تدوین قرار می‌گیرد و با یک همگدازی، گذر زمان نیز تداعی می‌شود. تطابق این دو تصویر به روی هم چه پیامی خواهد داشت؟



در مورد نماهای روبه‌رو که بر مبنای «تدوین براساس شکل» به هم متصل شده‌اند، با یکدیگر به بحث و گفت‌وگو بپردازید.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

تصویر ۲۹

فعالیت  
کارگاهی





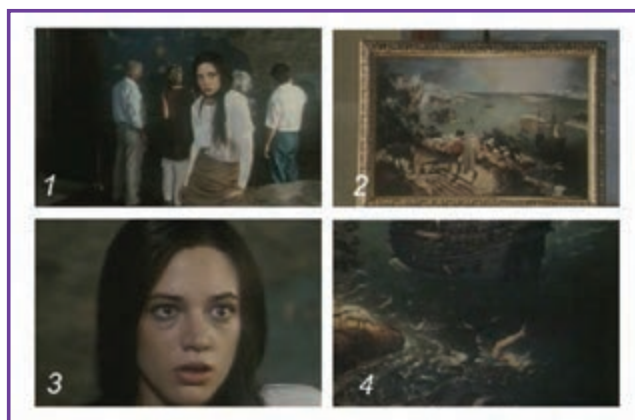
تصویر ۳۰

## ۴) تدوین بر مبنای مفهوم

در این شیوه، دو نمای مختلف با مضمونی متفاوت، به شکلی در کنار هم قرار می‌گیرند که با توجه به عناصر بصری موجود در نماها، مفهومی پوشیده و ضمنی از داستان را برساند. این شیوه، اغلب به وسیله کارگردان در مراحل اولیه دکوپاژ طراحی می‌شود. اگر معنی در نظر گرفته شده برای بیننده واضح نباشد، احتمالاً موجب گسسته شدن ناخواسته جریان اطلاعات بصری فیلم برای مخاطب می‌شود. برای مثال، به تصویر زیر دقت کنید:

زن جوانی در موزه متوجه تابلوی مقابلش می‌شود و به آن نگاه می‌کند (نمای ۱). تصویر به تابلوی مقابلش قطع می‌شود (نمای ۲). زن جذب تابلو می‌شود و به یکی از اجزای تابلو خیره می‌شود (نمای ۳). تصویر بخشی از تابلو را نشان می‌دهد که فردی در حال غرق شدن است (نمای ۴).

تصویر فرد غرق شده با زن، مفهوم پنهان و ثانویه را به بیننده القا می‌کند که همانا مشابهت میان وضعیت زن و فرد غرق شده است. این مفهوم در ذهن بیننده ایجاد می‌شود و تدوین عامل به‌وجود آورنده آن است.



تصویر ۳۱



مجموعه‌ای از نماهای یک سکانس به شما داده شده است. شرح نماها به قرار زیر است:

۱. مردی روستایی مقدار زیادی خاکِ طلا پیدا می‌کند.
۲. او با خوشحالی آنها را سوارِ چندین الاغ کرده و حرکت می‌کند.
۳. در راه به چند راهزن برخورد می‌کند که از او سؤالاتی در مورد بارهایش می‌پرسند.
۴. مرد سعی می‌کند مقابل آنها مقاومت کرده و از خودش دفاع کند.
۵. او اسلحه را به طرف راهزن‌ها نشانه می‌رود و آنها را تهدید می‌کند.
۶. راهزن‌ها به طرف او حمله می‌کنند.
۷. درگیری میان آنها اتفاق می‌افتد.
۸. راهزن‌ها مردِ روستایی را کشته و بار الاغ‌های او را خالی می‌کنند.
۹. باد سنگینی شروع به وزیدن می‌کند.
۱۰. تمام خاکِ طلاها توسط وزش باد پراکنده می‌شوند.
۱۱. راهزن‌ها به دلیل آمدن چند نفر دیگر فرار می‌کنند.
۱۲. باد، خاکِ طلاها را در تمام منطقه پراکنده می‌کند.
۱۳. بخشی از خاکِ طلاها به روی مرد روستایی می‌ریزد و او را زیر خاک پنهان می‌کند.

با توجه به نماهای گفته‌شده، بین چه عناصری از نماها، قرابت‌های معنایی وجود دارد؟

مجموعه نماها، چه مفهومی را به بیننده القا می‌کنند؟

در مورد پرسش‌های مذکور در کلاس بحث کنید.



## تدوین نهایی تصاویر

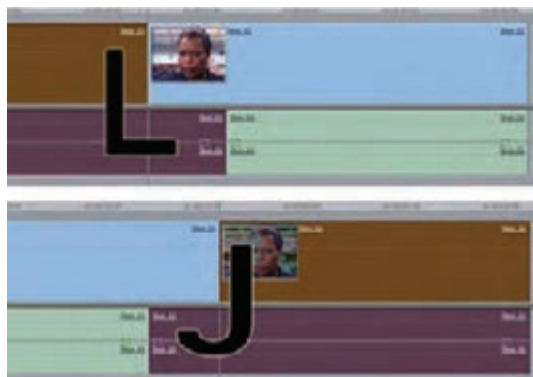
بعد از پایان تدوین تصاویر، نوبت به همگام‌سازی تصاویر و صداها می‌رسد. صدا و تصویر با یکدیگر شریک هستند. این یک حقیقت آشکار و بدیهی است که صدا باید در همراهی کامل با تصویر، با دقت و توجه به جزئیات آن استفاده شود. گوش و چشم با یکدیگر عمل می‌کنند؛ بنابراین هر نوع کشمکش مابین این دو باعث ایجاد سردرگمی و اغتشاش می‌شود. اطلاعات صوتی باید در راستای پیام و داستان تصویرها قرار داشته باشند؛ به طوری که نما را از نظر اطلاع‌رسانی حمایت کنند و مورد تأکید قرار دهند. صدا خیلی سریع‌تر می‌تواند به خلق واقعیت کمک کند؛ در حالی که چشم ممکن است در جست‌وجوی المان‌هایی برای واقعیت باشد. به عبارت دیگر، صدا می‌تواند تصویر را در مسیر مستقیم‌تری هدایت و القا کند.

■ صدا و تصویر هر دو ابزاری برای بازگویی داستان و نمایش هستند؛ از این رو، همگام‌سازی میان صدا و تصویر از مهم‌ترین وظایف یک تدوینگر به حساب می‌آید؛ به طوری که ناهماهنگی میان این دو از بارزترین نقاط ضعف تدوین به حساب می‌آید.

■ در قسمت صداگذاری، در مورد همگام‌سازی نهایی صدا و تصویر به طور مفصل بحث خواهد شد، اما تدوینگران نیز به طور مقدماتی اقداماتی را در راستای صداگذاری انجام می‌دهند. یکی از مهم‌ترین اقدامات تدوینگران، استفاده از تکنیک «هم‌پوشانی صدا و تصویر» (Overlapping) است.

■ در این تکنیک، برای آماده‌سازی ذهن مخاطب برای ورود به صحنه جدید، نرم‌تر کردن فرایند انتقال نما به نمای بعد، پیوند معنایی یا روایی دو نما به یکدیگر استفاده می‌شود. کلیت این روش به صورت جلو انداختن صدای نمای بعدی نسبت به تصویر آن و یا بالعکس است. در این تکنیک ابتدا برای لحظاتی صدای نمای بعدی روی تصاویر نمای قبلی شنیده می‌شود و سپس عمل برش به نمای بعدی صورت می‌گیرد یا بالعکس. شیوه اجرای این تکنیک، خط برش مانندی را روی نوار صوتی به وجود می‌آورد که به آن برش نیز می‌گویند. در تصویر زیر نحوه اجرای این تکنیک در نرم‌افزارهای تدوین غیرخطی نشان داده شده است.

■ بعد از انجام کلیه مراحل بالا، نسخه‌ای از برنامه یا فیلم در اختیار که از نظر بصری، نهایی شده و به طور کامل آماده گردیده است، تهیه می‌شود. بعد از مراحل پس تولید، این نسخه از تدوین برای صداگذاری، جلوه‌های ویژه و عنوان‌بندی به واحدهای دیگر پس تولید ارسال می‌شود.



تصویر ۳۲

## ارزشیابی واحد یادگیری برش تدوین نهایی تصویر

شرح کار:

آماده‌سازی نهایی نماها، ابزارهای تدوین، سکانس‌بندی، تدوین نهایی تصاویر و صدا

استاندارد عملکرد:

تدوین و همگام‌سازی پایانی صدا و تصویر در یک برنامه ۱۰ دقیقه‌ای مورد نظر بدون فاصله زمانی از یکدیگر

شاخص‌ها:

- ۱- تحلیل تدوین تداومی و انواع انطباق
- ۲- ساختارهای سکانس و تکنیک‌های تدوینی

شرایط انجام کار:

زمان: ۶۰ دقیقه

مکان: استودیو تدوین یا سایت رایانه

ابزار و تجهیزات: ابزار و تجهیزات تدوین، نرم‌افزارهای تدوین، منابع آرشیو تصویری

معیار شایستگی:

ردیف	مراحل کار	حداقل نمره قبولی از ۳	نمره هنرجو
۱	آماده‌سازی نهایی نماها	۲	
۲	ابزارهای تدوین	۳	
۳	سکانس‌بندی	۱	
۴	تدوین نهایی تصاویر و صدا	۱	
	شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرشی: تفکر خلاق (N15)، روحیه کار جمعی	۲	
	میانگین نمرات		*

حداقل میانگین نمرات هنرجو برای قبولی و کسب شایستگی ۲ است.



## پودمان ۳

### جلوه های ویژه



در این پودمان جلوه های ویژه صوتی و بصری برای رسا و کامل تر کردن پیام و محتوای مورد نظر برنامه، شناسایی می شود و تأثیرات حسی و ذهنی آنها مورد ارزیابی قرار می گیرد.

## واحد یادگیری ۱

### تولید جلوه‌های ویژه تصویری

#### آیا تا به حال پی برده‌اید؟

- آیا در برنامه یا فیلم، با تصاویر غیرطبیعی و خاص مواجه شده‌اید؟
- این تصاویر خاص چگونه ساخته و پرداخته می‌شود؟
- چگونه می‌توان تأثیر تصاویر را بر مخاطب بیشتر و قدرتمندتر کرد؟
- چگونه در فرایند تصویربرداری تصاویری طبیعی، به شکل مصنوعی ساخته می‌شود؟

#### هدف از این واحد یادگیری

- هنرجویان در این واحد یادگیری، مهارت استفاده از جلوه‌های ویژه صوتی و بصری را کسب خواهند کرد.

#### استاندارد عملکرد

- تولید جلوه‌های ویژه تصویری با توجه به فیلمنامه و دکوپاژ برای یک برنامه ۱۰ دقیقه‌ای

## طراحی جلوه های تصویری

آیا تاکنون در زندگی، در موقعیت هایی قرار گرفته اید که تصور کنید جهان طبیعی پیرامون تان در ترکیب با حالات درونی شما به شکل متفاوتی بروز پیدا کرده است؟  
مثلاً در حالت غم و غصه یا پریشانی نگاه تان به جهان چگونه است؟  
ما در جهانی زندگی می کنیم که سرشار از تصویر و صدا است. اما ذهن ما تنها بخش کوچکی از آنها را به طور طبیعی می بیند و درک می کند. حالت های خاص روانی غالباً بر دیدگاه های ما در شناخت جهان پیرامون تأثیر می گذارد. این تأثیرات چگونه به زبان تصویر یا صدا درمی آید؟  
هنرهای تصویری، دست به خلق و ابداع جلوه هایی زده است که باز نمود این حالت های روانی و احساسی است. این جلوه ها به طور عام تعبیر به جلوه های ویژه تصویری و صوتی می شود، چرا که کاربرد آن نیز به صورت فراگیر است. در صورت تصمیم گیری به استفاده از جلوه های تصویری، با معیار قراردادن پرسش های زیر به سراغ طراحی آنها بروید:

۱. آیا کاربرد جلوه تصویری واقعاً ضروری است؟
۲. آیا این جلوه پیام را شفاف می سازد و بر تأثیر آن می افزاید؟
۳. آیا میان گذاری جلوه مورد نظر، به خصوص در برنامه های زنده یا در ضبط های زنده، از ضریب اطمینان بالا برخوردار است؟  
برای مثال، منجمد کردن (Freeze) تصویر قهرمان مسابقات تنیس که با دو دست جام پیروزی را بالای سر گرفته است، نمای پایانی مطلوبی است، ولی همین جلوه در تصویر قربانی یک حادثه بسیار نابه جا است.  
اگر همه پاسخ هایتان به پرسش های بالا مثبت است، می توانید جلوه تصویری را طراحی و در برنامه بگنجانید، ولی اگر یکی از این پاسخ ها منفی است یا در پاسخ گفتن شک دارید، از طراحی و قرار دادن جلوه تصویری در برنامه صرف نظر کنید.  
نخستین پیش فرض در طراحی و به کارگیری معقولانه از جلوه های تصویری، آگاهی از چند و چون جلوه های موجود است. دو گروه جلوه های تصویری مهم وجود دارند که امروزه بسیار کاربرد دارند:  
(۱) **جلوه های الکترونیک استاندارد:** نظیر برهم نمایی، حک عناوین، کروماکی و رویش.  
(۲) **جلوه های تصویری دیجیتال:** نظیر جلوه های رایانه ساز، جلوه های رایانه پرداخت، اندازه تصویر، نمود ظاهری و نور، حرکت و تصاویر چندگانه.  
هر کدام از این دو گروه به همراه نحوه اجرای آن به طور کامل توضیح داده می شود.

یک برنامه تلویزیونی را انتخاب کنید و سعی کنید به ۳ پرسش کلیدی در طراحی این جلوه ها پاسخ دهید.  
پاسخ های خود را در کلاس ارائه دهید و به بحث و گفت و گو پردازید.

فعالیت  
کلاسی



## اجرای جلوه‌های تصویری جلوه‌های الکترونیک استاندارد

از به هم پیوستن دستگاه مولد جلوه‌های تصویری SEG (Special Effect Generator) و میز ترکیب تصویر (میز ملانژور)، جلوه‌های تصویری گوناگون می‌توان ایجاد کرد. امروزه دستگاه مولد جلوه‌های تصویری، بخش جدا ناپذیر از میزهای نوین ترکیب تصویر شده است. جلوه‌های تصویری الکترونیک چنان در تولیدهای تلویزیونی رواج یافته است که منزلت خود را از دست داده است و به جزئی عادی در تهیه برنامه‌های تلویزیونی تبدیل شده است. این جلوه‌ها عبارت‌اند از:

(۱) برهم‌نمایی (Superimposition)

(۲) حک (Key)

(۳) کروماکی (Chroma key)

(۴) روبش (Wipe)



تصویر ۱

### برهم‌نمایی

برهم‌نمایی تصاویر، نوعی نوردهی مضاعف است. به این معنا که تصویر خروجی از یک منبع ویدئویی به گونه‌ای الکترونیک بر تصویر خروجی از یک منبع دیگر قرار می‌گیرد و هر دو تصویر نمایان است. امتیاز این جلوه در این است که دو تصویر از پس هم دیده می‌شوند و می‌توان به دلخواه، نمای یکی از تصاویر را افزایش و دیگری را کاهش داد. در اکثر موارد از جلوه برهم‌نمایی برای نشان دادن تحولات درونی (اندیشه، رؤیا، خیال و غیره) استفاده می‌شود. برای مثال، رایج‌ترین جلوه برهم‌نمایی برای نشان دادن رؤیا، نمای نزدیک چهره فردی خفته و نمایانند نمای رؤیای او بر آن است. گاه از جلوه برهم‌نمایی برای نشان دادن پیچیدگی یک رویداد استفاده می‌شود. برای مثال، اگر نمای بسته ورزشکار با جنس بازی او برهم‌نمایی شود و این کار با ظرافت و دقت هنری صورت گیرد، کارگردان صرفاً تصویر ورزشکار را در حال مسابقه نشان نمی‌دهد، بلکه در مسابقه با او شریک و سهیم است.

### حک

در این جلوه بخشی از تصویر تلویزیونی به گونه الکترونیکی برداشته می‌شود و یک تصویر دیگر در جای آن می‌نشیند. بیشترین کاربرد این جلوه، افزودن عناوین برنامه روی تصویر پس‌زمینه یا برش یک تصویر (مثلاً تصویر گزارشگر پیش‌بینی هوا) بر روی پس‌زمینه (تصویر نقشه ماهواره‌ای از وضعیت جوی) است. حروف معمولاً به وسیله دستگاه سی‌جی ایجاد می‌شود.

حک به سه صورت طراحی می شود:

- ۱) حک درونی
- ۲) حک بیرونی
- ۳) پوشانه گذاری



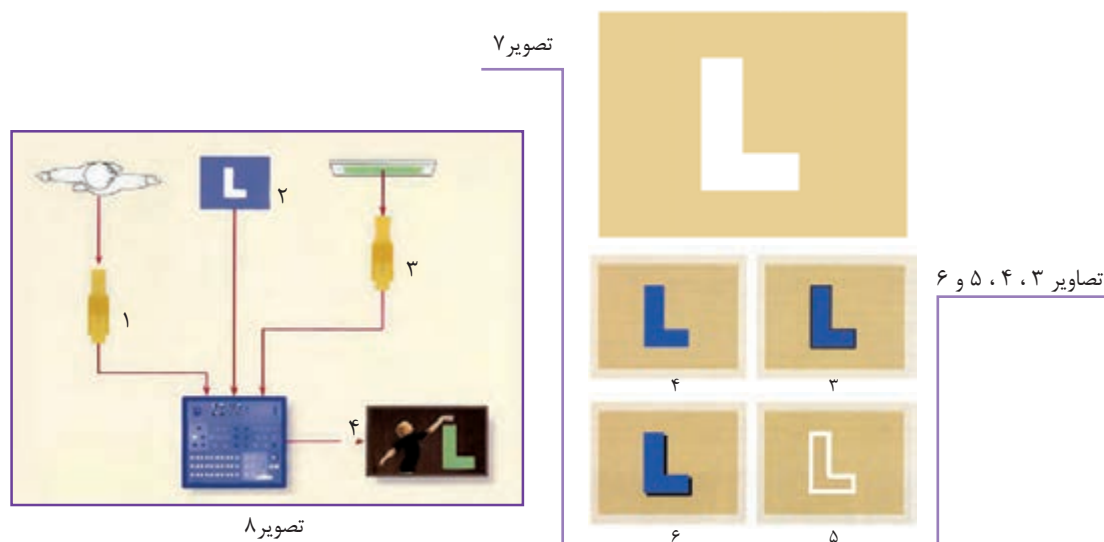
تصویر ۲

حک درونی از طریق دو تصویر ایجاد می شود که یکی تصویر پس زمینه را می سازد و دیگری برش را انجام می دهد. تصویر برش شده، داخل بریدگی ها را نیز پُر می کند. با میزان کردن تضادهای روشنایی بین برش و پس زمینه می توان جلوه مطلوبی را ایجاد کرد که در آن تصویر حروف بدون گسیختگی و شکستگی است. حک بیرونی سه تصویر نیاز دارد: تصویر پس زمینه، تصویر برش شده و تصویر پیش زمینه.

کار تصویر پیش زمینه پر کردن محل بریدگی با رنگ مورد نظر است. منبع این تصویر می تواند سیگنال های رنگ یا یک دوربین دیگر باشد. برای مثال، به تصویر زیر نگاه کنید. اگر بخواهید حرف L (تصویر ۲) را در تصویر یک ورزشکار (تصویر ۱) برش دهید و سپس درون آن را با طرح دلخواه (مثلاً بافت خشن) پُر کنید، (تصویر ۳) می توانید یک دوربین دیگر را روی طرح مورد نظر میزان کنید و تصویر آن را با تصویر حرف L ترکیب کنید. هر سه تصویر به صورت مجزا در دستگاه جلوه های ویژه با یکدیگر ترکیب می شوند و تصویر ۴ را خروجی می دهند.

در جلوه پوشانه گذاری، درون حروف با رنگ های مختلف (یا گام های خاکستری) که به وسیله دستگاه حروف تولید شده است، رنگ آمیزی، یا لبه حروف با خطوط سیاه و ضخیم ترسیم می شود و حروف را نیز می توان سایه دار کرد، طوری که سه بعدی به نظر رسد.

همچنین می توان حاشیه حروف را با رنگی به جز رنگ پس زمینه نوشت و درون حروف را هم رنگ پس زمینه ساخت. برخی از پوشانه ها نیمه شفاف اند و تصویر پس زمینه از پس آن دیده می شود (مشابه جلوه برهم نمایی). این جلوه به ویژه در نمایش آمار و ارقام (مثلاً نرخ افزایش جمعیت) روی پس زمینه کامل رویداد (نمای جمعیت انبوه در رفت و آمد) کاربرد می یابد.



## کروماکی

کروماکی نوعی خاص از جلوه های ویژه الکترونیک است که در آن از یک رنگ مشخص، معمولاً آبی یا سبز، برای پس زمینه فرد یا شیئی که مقابل آن قرار می گیرد، استفاده می شود. در این جلوه پس زمینه سبز حذف می گردد و جای آن (بدون تأثیرگذاری بر موضوع پیش زمینه) تصویر دریافتی از یک منبع ویدئویی نمایان می شود. نمونه آشنای این جلوه، تصویر گزارشگر وضعیت هوا ایستاده مقابل نقشه جوی یا تصاویر ماهواره ای هواشناسی است. در این جلوه، تصاویر نقشه های هواشناسی جانشین پس زمینه آبی می شود، لیکن این جانشینی تأثیری بر نمای گزارشگر نمی گذارد.



تصویر ۹

جلوه کروماکی به شدت نسبت به درجه اشباع رنگ حساس است؛ بنابراین رنگ ناحیه کروماکی باید یکدست باشد و به گونه یکنواخت نیز نورپردازی شده باشد. در غیر این صورت، تصویر پس زمینه به درستی جانشین ناحیه آبی نمی شود و در تصویر پس زمینه، گسستگی دیده خواهد شد. در ایجاد جلوه، اگر رنگ لباس گزارشگر هم رنگ پس زمینه باشد، تصویر پس زمینه در پیراهن او هم دیده خواهد شد!



تصویر ۱۰



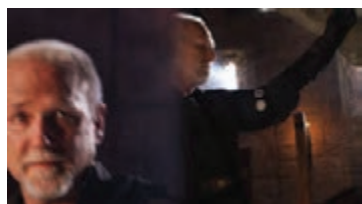
حتی ممکن است چشم‌های آبی نیز در نمای نزدیک مشکل آفرین باشند. یکی از مهمترین کاربردهای کروماکی در ساخت صحنه‌های متفاوت است؛ علی‌الخصوص ساخت پیش‌زمینه. تصور کنید شخصی در اتاق خودش پشت به یک پنجره در حال صحبت کردن است. لوکیشن شما پنجره ندارد. شما می‌توانید با استفاده از کروماکی، پنجره‌ای را به همراه منظره در اتاق لوکیشن ایجاد کنید.

## روبش

در روبش، همانطور که در قسمت ابزارهای انتقالی تدوین گفته شد، تصویر دوم با شکل هندسی خاص به تدریج جانشین بخش یا کل اولین تصویر (تصویر در حال پخش) می‌شود. هر چند از جنبه فنی، دومین تصویر زیر نخستین تصویر ساخته می‌شود، در ظاهر چنین به نظر می‌رسد که تصویر دوم، نخستین تصویر را جارو می‌کند (هُل می‌دهد) و از صفحه تلویزیون بیرون می‌راند و خود در جای آن می‌نشیند.

ساده‌ترین نوع روبش، روبش افقی و روبش عمودی است. روبش عمودی مانند اثر بالابری یا پایین‌آوری پرده کرکره پنجره است. کرکره ضمن پایین آمدن، به تدریج منظره بیرون را «می‌روبد» و از دیده پنهان می‌سازد. در جلوه تلویزیونی نیز تصویر یکی از دوربین‌ها، تصویر دوربین دیگر را (از سمت بالا به پایین) بیرون می‌راند و در جای آن می‌نشیند. روبش افقی نیز به همین گونه رخ می‌دهد، با این تفاوت که نخستین تصویر از سمت چپ یا راست از صحنه بیرون رانده می‌شود.

خط جداکننده دو تصویر را مرز روبش می‌گویند. همچنین می‌توان روبش را به صورت نرم انجام داد. در این حالت مرز میان دو تصویر به صورت ناواضح است و به نظر می‌رسد که هر دو تصویر در یکدیگر فرومی‌روند. در تصاویر زیر، انواع روبش بر مبنای الگوهای متفاوت هندسی مشاهده می‌شود.



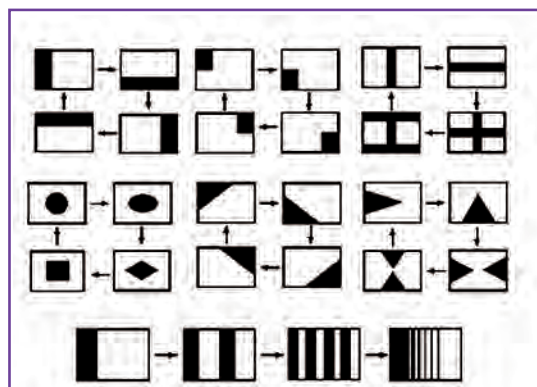
تصویر ۱۳



تصویر ۱۲



تصویر ۱۱



تصویر ۱۴



در یک برنامه تلویزیونی، جلوه‌های الکترونیک استاندارد را شناسایی کنید و در قالب یک گزارش در کلاس ارائه دهید.  
نکته مهم: تصویر قبل و بعد از استفاده از جلوه‌های الکترونیک را عکس گرفته و در گزارش خود ضمیمه کنید.

## جلوه‌های تصویری دیجیتال

جلوه‌های تصویری دیجیتال (به اختصار DVE) به وسیله رایانه‌های دارای حجم حافظه زیاد و با برنامه‌های نرم‌افزاری گرافیکی پیشرفته ایجاد می‌شود. همان‌گونه که در نرم‌افزارهای تایپ رایانه‌ای می‌توان حروف و اعداد را به شکل‌های مختلفی تبدیل کرد، در نرم‌افزارهای گرافیکی نیز می‌توان تصاویر متنوعی، مستقل از تصاویر دریافتی از دوربین، ایجاد کرد، یا می‌توان تصاویر دوربین یا هر منبع دیگر را به برنامه گرافیکی رایانه منتقل کرد و جلوه‌های تصویری در آن به وجود آورد.

اگرچه گاه از ظاهر تصویر نمی‌توان تشخیص داد که آیا تصویر کامل، ساخته رایانه است یا تصویری واقعی است که به شیوه دیجیتال دست‌کاری شده است. روش ایجاد تصویر تمام رایانه‌ای و تصویر دست‌کاری شده دیجیتال متفاوت است. جلوه‌های تمام رایانه‌ای، گام به گام، مشابه نقاشی و مستقل از برنامه‌ای که در آن استفاده خواهد شد، ساخته می‌شود. یعنی این جلوه‌ها را می‌توانید در دوره تولید بسازید و به دوره پس تولید موکول نکنید.

## جلوه‌های تمام رایانه‌ای

از جلوه‌های تمام رایانه‌ای در بسیاری از برنامه‌های تلویزیونی استفاده می‌شود. شیوه ساخت آن به قلمرو گرافیک رایانه‌ای متعلق است و به فرایند تولید ارتباط ندارد. حتی برای ایجاد یک بازی به ظاهر ساده رایانه‌ای، به گروهی برنامه ریز رایانه و چندین طراح گرافیکی نیاز است و ایجاد تصویر یک سفینه فضایی در کهکشان، چالش آسانی نیست. برای رسم شکل‌های گوناگون هندسی و چرخش آنها در فضای سه بعدی، از ریاضیات خاصی به نام الگوریتم استفاده می‌شود. همچنین می‌توان رنگ و بافت خاصی به اشکال داد و به گونه‌ای آنها را نورپردازی کرد که گویا با نورافکن واقعی استودیویی نورپردازی شده‌اند. در بسیاری از تولیدات سینمایی و تلویزیونی، تصاویر رایانه‌ای را با استفاده از جلوه کروماکی با اشیای واقعی پیش‌زمینه یا با رویدادهای زنده ترکیب می‌کنند.



تصویر ۱۵

## جلوه‌های دست‌کاری شده رایانه‌ای

در ساخت این گونه جلوه‌ها، تصاویر دریافتی از منابع ویدئویی را به وسیله رایانه دست‌کاری می‌کنند و شکل آن را به دلخواه تغییر می‌دهند. برای این منظور ابتدا تصاویر، به وسیله دستگاه‌های مبدل به صورت دیجیتال به حافظه رایانه سپرده می‌شود و سپس کار به روی آن توسط رایانه آغاز می‌گردد.

جلوه‌های ویژه دیجیتال را به سه گروه می‌توان تقسیم کرد:

(۱) تغییر در ابعاد، شکل و نور تصویر

(۲) تغییر در نوع و اندازه حرکت

(۳) ایجاد و دستکاری تصاویر چندگانه

### تغییر در ابعاد، شکل و نور

جلوه‌های بی‌شمار با تغییر دادن ابعاد، شکل و نور تصاویر، جلوه‌های بی‌شماری می‌توان ایجاد کرد، که مهمترین آنها عبارت‌اند از:

■ کوچک‌نمایی و بزرگ‌نمایی (Shrinking and Expanding)

■ کشیدگی تصویر (Stretching)

■ مکان‌دهی و زاویه دید (Positioning and Point of view)

■ پرسپکتیوسازی (Perspective)

■ موزائیک‌نمایی (Mosaic)

■ پوسترنمایی و سولاریزه‌نمایی (Posterization and Solarization)

در بسیاری از این جلوه‌ها، تصویر واقعی به تصویر گرافیکی تبدیل می‌شود.

### کوچک‌نمایی و بزرگ‌نمایی

کوچک‌نمایی به این معناست که بدون تغییر در نسبت ابعاد تصویر (نسبت عرض به ارتفاع) می‌توان کل تصویر را کوچک کرد. بزرگ‌نمایی عکس این عمل است. با بزرگ‌نمایی تصویر می‌توان بر جزئیات آن تأکید کرد و به آن «زوم فشرده» می‌گویند.

### کشیدگی تصویر

از طریق این جلوه می‌توان تصویر را در جهات عمودی یا افقی کشیده کرد. در این جلوه، حاشیه‌های تصویر بریده نمی‌شود تا درون قابی با ابعاد جدید جا داده شود، بلکه کل تصویر پیچیده می‌شود و نسبت ابعاد آن تغییر می‌کند.



تصویر ۱۸



تصویر ۱۷



تصویر ۱۶

### مکان دهی و زاویه دید

تصویر فشرده (کوچک نما) را می‌توان در هر جای صفحه تلویزیون قرارداد؛ برای مثال، می‌توان تصویر خبری را در درون قاب کوچک بر فراز شانه گوینده خبر جا داد.

### پرسپکتیونمایی

در این جلوه می‌توان تصویر را دچار اعوجاج کرد تا سه بعدی به نظر برسد. در این جلوه خطای دید سه بعدی به وجود می‌آید. در صورت حرکت دادن موضوع، توهم فضای سه بعدی تشدید می‌شود.



تصویر ۲۰



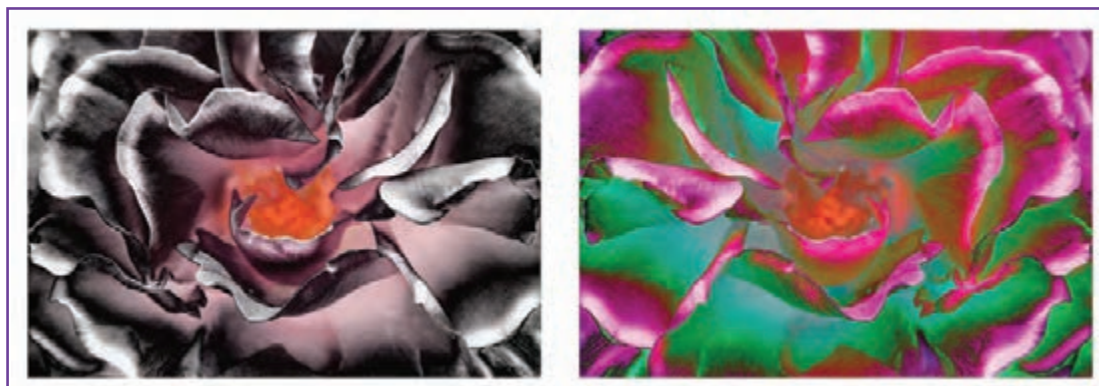
تصویر ۱۹

### موزائیک نمایی

از طریق این جلوه، تصویر ویدئویی با تعداد زیادی مربع کوچک مساوی تار و ناواضح می‌شود؛ طوری که به نظر می‌رسد، تصویر از تعدادی کاشی‌های کوچک موزائیک تشکیل شده است. از این جلوه برای مخفی کردن هویت افراد در یک برنامه استفاده می‌شود.

### پوسترنمایی و سولاریزه نمایی

در این جلوه، سایه هر یک از رنگ‌ها از بین می‌رود و تصویر به تعدادی تک‌رنگ تبدیل می‌شود. برای مثال، تصویر یک چهره چنین دیده می‌شود که تنها با چند رنگ مشخص (بدون سایه) رنگ آمیزی شده است.



تصویر ۲۲

تصویر ۲۱

۵ نما از یک برنامه تلویزیونی را انتخاب کنید و با جلوه های مختلف تصاویر را از طریق رایانه دست کاری کنید. نتیجه را در قالب یک گزارش در کلاس ارائه دهید.

پیشنهاد می شود از نرم افزار (Edius) استفاده شود. این نرم افزار یکی از نرم افزارهای پر قدرت در تدوین برنامه های تلویزیونی است. از جمله مزایای این نرم افزار، می توان به واقعی بودن زمان و کاربری آسان و سهل آن اشاره کرد.

فعالیت  
کلاسی



## تغییر در نوع و اندازه حرکت

حرکت جلوه های تصویری بسیار فراوان و متنوع است؛ طوری که تاکنون نتوانسته اند واژه های منطقی و معقولی برای همه آنها بیابند. بعضی از این جلوه ها عبارت اند از:

(۱) لغزاندن و پوسته برداری (Slide and Peel Effect)

(۲) تک قاب (Snapshot)

(۳) چرخش و جهش (Rotation and Bounce Effect)

(۴) پرواز (Fly Effect)

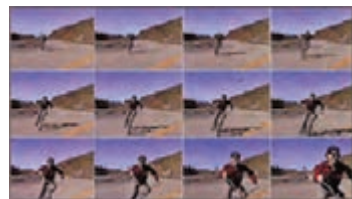
(۵) مکعب گردان (Cube Effect)



تصویر ۲۵



تصویر ۲۴



تصویر ۲۳

## لغزاندن و پوسته برداری

اگر بخواهیم تصویر اول، تصویر دوم را به کنار براند یا تصویر اول به یک سو بلغزد تا تصویر دوم از زیر آن نمایان شود، جلوه «لغزاندن» به کار می آید. این جلوه شبیه به روبش افقی است. در جلوه پوسته برداری، تصویر اول لوله وار به یکسو می غلتد و تصویر دوم از زیر آن نمایان می شود. استفاده از این جلوه برای انتقال نرم از نمای یک داستان خبری به نمای دیگر یا مکان دیگر محبوبیت دارد.

## تک قاب

در این جلوه، تک قاب های منجمد در پی هم با سرعت های مختلف نمایش داده می شود. آنچه بیننده در صفحه تلویزیون می بیند، موجی از تصاویر است که در پی هم نمایان می شود. می توان در ناحیه هر قاب یک تصویر متفاوت جاداد و صحنه ای چندگانه در صفحه تلویزیون به وجود آورد.

## جلوه چرخش و جهش

در جلوه چرخش می توانید تصویر را در سه محور به گونه هم زمان یا جداگانه چرخش دهید: محور  $x$  معرّف پهنا، محور  $y$  معرف ارتفاع و محور  $z$  معرف عمق است. چرخش حول هر محور عبارت است از:

چرخش حول محور  $x$ : «واژگونی»

چرخش حول محور  $y$ : «وارونگی»

چرخش حول محور  $z$ : «دوران»



تصویر ۲۸



تصویر ۲۷



تصویر ۲۶

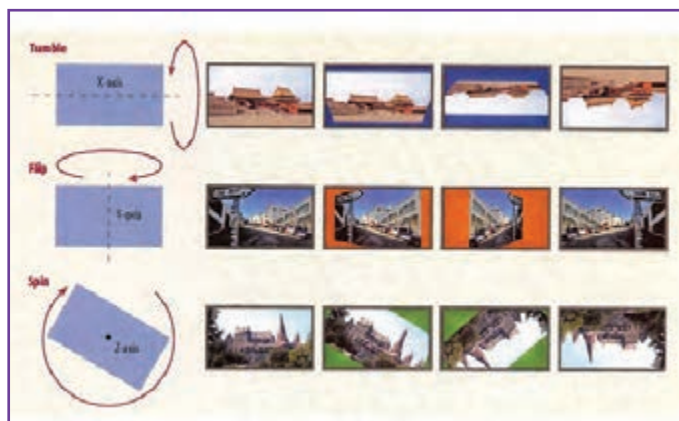
در جلوه جهش، تصویر کوچک اول مانند یک توپ به اطراف و بالا و پایین می جهد و در برخورد به کناره های تصویر پس زمینه باز می گردد. تصویر اول (تصویر درون توپ جهنده) را ضمن جهش می توان تغییر داد یا وارونه کرد.

## جلوه پرواز

در این جلوه، تصویر میان گذاری شده (تصویر دوم) از اندازه صفر تا اندازه معین شروع به بزرگ شدن می کند و هم زمان، روی تصویر پس زمینه (تصویر اول) از مکانی به مکان دیگر پرواز می کند. ضمن پرواز می توانید تصویر ویدئویی پس زمینه را واژگون، وارونه یا چرخنده سازید یا جلوه مورد نظر خود را اجرا کنید.

## مکعب گردان

جلوه های سه بعدی را می توان چرخش داد. یکی از انواع آن، جلوه مکعب گردان است که مکعبی حول محورهای خود می چرخد و در هر وجه آن تصویر ثابت یا متحرک دیده می شود.



تصویر ۳۰



تصویر ۲۹

### تصاویر چندگانه

در جلوه‌های تصاویر چندگانه، می‌توانید صفحه‌تلوژیون را به بخش‌های مختلف تقسیم کنید یا تصویری را گام به گام تکرار کنید و جلو بیاورید. اولین حالت را جلوه «قاب دوگانه» و دومین حالت را جلوه «پژواک» می‌گویند. در جلوه قاب دوگانه چندین تصویر هر یک درون قاب خود نشان داده می‌شود. رایج‌ترین کاربرد آن نشان دادن هم‌زمان میزبان و میهمان برنامه در دو قاب جداگانه است که از دو محل مختلف با یکدیگر گفت‌وگو می‌کنند. برای تأکید بر اینکه این دو نفر با یکدیگر گفت‌وگو دارند (و نه با شخص سوم)، با ایجاد جلوه پرسپکتیو، قاب تصاویر آنها را اندکی رو به هم متمایل می‌سازند.

در جلوه پژواک تصویری گام به گام تکرار می‌شود؛ گویی بین دو آینه موازی قرار گرفته است. این جلوه تزئینی را برای نشان دادن عناوین استفاده می‌کنند، ولی برای جلوآوردن گام به گام یک تصویر ثابت هم به کار می‌رود.

۱۰ نما را انتخاب کنید و هر کدام را دوبه‌دو با استفاده از جلوه‌های حرکتی به یکدیگر پیوند دهید. برای انتخاب نماها می‌توانید از یک برنامه‌تلوژیونی انتخابی استفاده کنید. بعد از انجام کار، گزارشی در کلاس ارائه دهید.

فعالیت  
کلاسی



### تولید جلوه‌های تصویری

به طور کلی، جلوه‌های تصویری استاندارد به کمک کیفیت‌های خاص دکوپاژ و تدوین، خلق و تولید می‌شوند. برای مثال، استفاده از نوع جلوه‌های ویژه کروماکی در زمان تولید به صورت مجزا فیلمبرداری می‌شوند و سپس در مرحله تدوین با روی هم قراردادن این تصاویر، تصویر همگن و یکسانی ارائه می‌شود. انجام این قبیل جلوه‌ها از طریق تمامی نرم‌افزارهای تدوین نظیر Final Cut، Edius، Adobe Premiere و... قابل پیاده‌سازی است. اما جلوه‌های دیجیتال تصویری تنها از طریق رایانه قابل اجراست و در زمان تولید نمی‌توان آنها را ایجاد و ابداع کرد. برای تولید این جلوه‌های دیجیتال نرم‌افزارهای به‌خصوص نظیر 3DMax، After Effect، Maya و... وجود دارد که مورد استفاده قرار می‌گیرند.

جلوه‌های دیجیتال خیلی پیشرفته که توسط نرم‌افزارهای مذکور ایجاد می‌شوند، تخصص و دانش زیادی را می‌طلبد که نیازمند شناخت وسیعی از علم رایانه و مباحث فیزیک، شیمی، موادشناسی و ... است و امروزه یکی از مشاغل مطرح سینما و تلویزیون به حساب می‌آید. شکل ساده‌شده جلوه‌های تصویری دیجیتال که در بخش قبل تحت عنوان جلوه‌های دست‌کاری‌شده رایانه‌ای با آن آشنا شدید، بیشتر توسط نرم‌افزارهای تدوینی قابل پیاده‌سازی است. اما جلوه‌های تمام‌رایانه‌ای یا جلوه‌های دیجیتال دیگر توسط پلاگین‌های (Plug-in) یا افزونه‌های پرداخته‌شده برای نرم‌افزارهای مختلف ساخته می‌شود. در تصویر زیر نمونه‌ای از جلوه‌های ویژه تصویری دیجیتال ساخته‌شده توسط نرم‌افزارهای مختلف نشان داده شده است.



تصویر ۳۱

اشاره به نوع دیگری از جلوه‌های ویژه نیز خالی از لطف نیست. می‌توان در زمان تولید، عناصر طبیعی‌ای نظیر باران، برف، رگبار و ... را نیز به صورت میدانی و مصنوعی بسته به نیازهای صحنه‌ای تولید و خلق کرد که دستگاه‌های ویژه و خاص خود را دارند. این قبیل جلوه‌های ویژه، «جلوه‌های ویژه میدانی یا فیزیکی» گفته می‌شود. جلوه‌های فیزیکی به ساخت و توسعه مدل‌های مینیاتوری، پوستی‌های گریم، مکانیک نظیر ساخت وسایل، ربات‌ها، مخلوقات عجیب و غریب و ... اطلاق می‌شود. جلوه‌های ویژه گریم نیز امروزه کاربردهای فراوانی در گریم سه بعدی دارد. جلوه‌های مکانیکی به انجام امورات زیر می‌پردازند:

- خلق شرایط و جلوه‌های فضایی و حسی نظیر باران، برف، باد، مه؛
- کار با آتش و بخار؛
- خلق تصادفات، تعقیب و گریزها و ...؛
- خلق انفجارها از هر نوع؛
- خلق جلوه‌های جنگی و تیراندازی؛
- انجام حرکات شناوری و پروازی؛
- کار با چاقو و شکستن‌های اجسام مختلف؛

تأمین امنیت و بیمه از مهم‌ترین ضرایب کار با گروه‌های جلوه‌های ویژه است که نباید به هیچ عنوان نادیده گرفته شود.



## ارزشیابی واحد یادگیری تولید جلوه‌های ویژه تصویری

شرح کار:

طراحی جلوه‌های تصویری، اجرای جلوه‌های تصویری، تولید جلوه‌های تصویری

استاندارد عملکرد:

تولید جلوه‌های ویژه تصویری با توجه به فیلمنامه و دکوپاژ برای یک برنامه ۱۰ دقیقه‌ای

شاخص‌ها:

۱- طراحی و اجرای تکنیک‌های جلوه‌های ویژه تصویری

۲- مهارت در جلوه‌های الکترونیک استاندارد

۳- مهارت در جلوه‌های تصویری دیجیتال

شرایط انجام کار:

زمان: ۱۲۰ دقیقه

مکان: استودیو تدوین یا سایت رایانه

ابزار و تجهیزات: ابزار و تجهیزات رایانه‌ای برای خلق جلوه‌های ویژه، منابع آرشیو تصویر و صدا

معیار شایستگی:

ردیف	مراحل کار	حداقل نمره قبولی از ۳	نمره هنرجو
۱	طراحی جلوه‌های تصویری	۱	
۲	اجرای جلوه‌های تصویری	۳	
۳	تولید جلوه‌های تصویری	۱	
	شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرشی: تفکر منطقی (N۱۱)، روحیه کار جمعی.		۲
میانگین نمرات			*

حداقل میانگین نمرات هنرجو برای قبولی و کسب شایستگی ۲ است.

## ۲ واحد یادگیری

### تولید جلوه‌های ویژه صوتی

#### آیا تا به حال پی برده‌اید؟

- چگونه می‌توان تأثیرات صوتی خاص و منحصر به فرد به وجود آورد؟
- چگونه می‌توان صداهای طبیعی را با تشدید کیفیت‌های صوتی آن به اثرگذاری حداکثری رساند؟

#### هدف از این واحد یادگیری

- هنرجویان در این واحد یادگیری، تأثیرات حسی و ذهنی جلوه‌های صوتی و تصویری را فرا می‌گیرند.

#### استاندارد عملکرد

- تولید جلوه‌های صوتی با توجه به فیلمنامه و دکوپاژ برای یک برنامه ۱۰ دقیقه‌ای

## افکت های صوتی

جلوه های صوتی (یا افکت صوتی یا افکت صدا) Sound Effect که ممکن است جلوه های شنیداری یا سمعی (Audio Effect) نیز نامیده شود، به صداهایی گفته می شود که عمدتاً غیرطبیعی هستند و به طور هوشمندانه ساخته شده اند. در واقع این صدا، صدایی ساختگی است که برای ایجاد برخی تأثیرات دراماتیک یا روانی به فیلم یا برنامه اضافه می شود.

از جلوه های صوتی به طور گسترده در رسانه ها و آثار شنیداری و دیداری (سمعی و بصری) مانند کانال های تلویزیون و فیلم برای تأکید بر محتوا و تقویت جلوه های هنری استفاده می شود. این افکت ها می توانند به صورت ضبط شده (در صحنه) یا ساخته شده (در استودیو توسط صداساز) باشند. غالباً این افکت ها جایگزین مناسبی برای پاره ای از دیالوگ های فیلم هستند و جنبه های خلاقانه ای به روایت و نوع داستان گویی می دهند. در دنیای واقعی نیز برای تولید صداهای مختلف، مانند آژیر، از افکت های صوتی استفاده می شود تا به جای موسیقی، دیالوگ یا کلام، پیام و مفهومی مثل خطر، وضعیت اورژانسی، زمان تبلیغ و غیره را به شنونده انتقال دهند. به طور کلی شش نوع افکت صوتی وجود دارد که عبارت اند از:



تصویر ۳۲

- ۱) واقع گرایانه، جلوه های تأکیدی
- ۲) واقع گرایانه، جلوه های برانگیزاننده
- ۳) نمادین، جلوه های برانگیزاننده
- ۴) جلوه های قراردادی
- ۵) جلوه های تجسمی
- ۶) موسیقی همانند افکت

استفاده از افکت های صوتی در صورتی مجاز است که بلافاصله به شکل معنی داری در ذهن شنونده تثبیت و شناخته شود؛ در غیر این صورت، استفاده از آن بر گنگی و ابهام خواهد افزود.

در سینما و تلویزیون، انواع افکت های صوتی عبارت اند از:

- ۱) افکت های صوتی سخت (Effect Sound Hard) صداهای رایجی هستند که به روی پرده ظاهر می شوند؛ نظیر زنگ در، آتش اسلحه و ماشین و ...؛
- ۲) صداهای زمینه (Effect sound Background) صداهایی هستند که به شکل آشکاری با تصویر همگام نیستند، اما موقعیت مکانی و زمانی را به مخاطب و شنونده نشان می دهند؛ نظیر صداهای جنگل، یا وزوز لامپ های فلورسنت و مهتابی و ... . صدای افرادی که در پیش زمینه با یکدیگر گفت و گو می کنند نیز شامل این نوع افکت می شود. اما نه گویندگان آن مشخص هستند و نه زبان آن قابل فهم است. این نوع از افکت ها را آمبیانس (Ambience) یا اتمسفر نیز می گویند؛ نظیر فضا سازی صوتی در یک کافه یا رستوران؛

سکانسی از یک فیلم سینمایی را انتخاب کنید و جلوه های صوتی به کار رفته در آن را شناسایی کنید و در کلاس به بحث و گفت و گو درباره آن پردازید.



۳) افکت های صداسازی که به صداهای همگام با تصاویر گفته می شود و توسط صدا ساز ساخته می شود.  
۴) افکت های طراحی شده (Design Sound Effect) صداهایی هستند که به طور طبیعی در طبیعت وجود ندارند یا ضبط آنها به شکل استاندارد در طبیعت امکان ندارد. این نوع صداها بیشتر در فیلم های علمی تخیلی استفاده می شوند؛ مانند صدای موجودات فضایی.

## صداسازی

هنر بازآفرینی برخی از جلوه های صوتی، مثل صدای قدم زدن، دویدن، شکستن و هماهنگ کردن آنها با تصاویر فیلم را صداسازی (Foley Effect) می گویند. از دهه ۱۹۳۰ تاکنون، کار هنرمندان صداساز بخش مهمی از حاشیه صوتی تمام فیلمها را تشکیل داده است.  
در کل کار صداسازان، یکی از مراحل پس از تولید و استودیویی برای ایجاد جلوه های صوتی فیلم، آثار تلویزیونی و تولیدات رادیویی است. در تصویر زیر نمایی از یک استودیوی صداسازی مشاهده می شود. کف پوش استودیو از مواد مختلفی ساخته شده است، که در آن می توان انواع صداها را تولید نمود. متخصصان صداساز با به کارگیری انواع کف پوش ها و وسایلی چون سیر، گلگیر خودرو، بشقاب، لیوان، صندلی و... صدا تولید می کنند و گاهی برای افزایش حس دراماتیک، این اصوات را تقویت کرده و چاشنی هایی به آن می افزایند. تصویر ۳۳ نحوه اجرای کار یک صداساز را نشان می دهد. ایجاد صداهایی مانند انفجار و اصوات مکانیکی و فنی دیگر که در استودیو امکان پذیر نیست، مانند منفجر شدن و فروریختن یک ساختمان و همچنین صدای پرندگان، صداهای لیزری، پارس سگ و طوفان کار صداسازان نیست. این موارد در حیطة کار متخصص جلوه های ویژه صوتی است.



تصویر ۳۴



تصویر ۳۳



کارهای زیر را انجام دهید و در مورد کیفیت‌های صوتی و تفاوت‌های صدا گزارشی را در کلاس ارائه دهید. چندین مدل کفش مختلف را بپوشید و با آن بر کفپوش‌های مختلف راه بروید.  
\* با یک چوب، بر سطوح مختلف ضربه بزنید و صداهای تولیدشده را به دقت بشنوید.  
\* انواع مختلفی از لباس‌ها را بپوشید و کیفیت‌های صوتی هر کدام را شناسایی کنید.

## تولید جلوه‌های صوتی

اکثر افکت‌های صوتی طبیعی، به صورت طبیعی و از طریق منابع واقعی صوتی تولید و ضبط می‌شوند؛ مانند صدای بسته شدن در ماشین یا صدای اسلحه اما فقط به ضبط صدای واقعی آنها اکتفا نمی‌شود و از طریق تکنیک‌ها و تمهیداتی این صداها با جزئیات بیشتری بازسازی می‌شوند.

بخشی از این تکنیک‌ها عبارت‌اند از:

- اکوسازی (Echo): سیگنال‌های تأخیری صوتی به سیگنال اصلی اضافه می‌شوند و باعث تکرار و القای خاصیت بازتابندگی صوت می‌شوند. برای مثال، در سالن یا غار صداها تولید می‌شوند.
- فلنچ (Flanger): خلق یک صدای غیرمعمول و نامتعارف که توسط ترکیب دو سیگنال شناخته شده ساخته و تولید می‌شود.
- هم آوایی (Chorus): یک سیگنال تأخیری را به سیگنال اصلی با فاصله زمانی ثابت اضافه می‌کند. این تأخیر بسیار کوتاه است و شامل اکوسازی نمی‌شود.
- برابرسازی (Equalization): فرکانس‌های مختلف افزایش یا کاهش پیدا می‌کنند تا هویت صحنه شکل بگیرد.
- اوردرايو: باعث تحریف صدا می‌شود؛ نظیر صدای صحبت کردن یک ربات.
- فشرده سازی صوت (Compression): تقلیل دامنه پویایی صدا برای نوسانات غیرعمد آزردهنده است.
- ارتعاشات (Resonators): تأکیدهای همگام و منظم از طریق فرکانس‌های خاص.

این جلوه‌ها غالباً توسط نرم‌افزارهای ویژه تولید جلوه‌های صوتی نظیر Audition Adobe, FX Sound Designer, و Audacity ... ساخته می‌شوند.

در تصویر صفحه بعد گرافیک تصویری صوت در یک نرم‌افزار نشان داده شده است. این گرافیک صوتی، به صدا ساز امکان تغییر در کیفیت‌های صوت را می‌دهد.



در مکان‌های مختلف انواع صداهایی را که می‌شنوید، به صورت گزارش در کلاس ارائه دهید. آیا قادر هستید جلوه‌های صوتی هر مکان را شناسایی کنید؟

## ارزشیابی واحد یادگیری تولید جلوه‌های صوتی

شرح کار:

انتخاب افکت صوتی، ، صداسازی، تکنیک‌های جلوه‌های صوتی

استاندارد عملکرد:

تولید جلوه‌های صوتی با توجه به فیلمنامه و دکوپاژ برای یک برنامه ۱۰ دقیقه‌ای

شاخص‌ها:

۱- توانایی صداسازی

۲- اجرای تکنیک‌های صوتی

شرایط انجام کار:

زمان: ۶۰ دقیقه

مکان: استودیو تدوین یا سایت رایانه

ابزار و تجهیزات: ابزار و تجهیزات صداگذاری، نرم‌افزارهای صداگذاری، منابع اینترنتی و کتابخانه‌ای، منابع آرشیو تصویری

معیار شایستگی:

ردیف	مراحل کار	حداقل نمره قبولی از ۳	نمره هنرجو
۱	انتخاب افکت صوتی	۱	
۲	صداسازی	۲	
۳	تکنیک‌های جلوه صوتی	۱	
	شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرشی: کسب اطلاعات (N۳۱) روحیه کار جمعی	۲	
	میانگین نمرات		*

حداقل میانگین نمرات هنرجو برای قبولی و کسب شایستگی ۲ است.



## پودمان ۴

### صداگذاری



کلیه اقدامات صداگذار برای تدوین صوتی و ساخت فضای شنیداری برنامه ارائه می‌شود. صدا اهمیت زیادی در واقع‌گرایی برنامه دارد. در این پودمان شیوه‌های کار یک صداگذار شناسایی می‌شود و نقش مهم او در تکمیل نسخه نهایی برنامه نمایان می‌گردد.

# واحد یادگیری ۱

## ساخت باندهای صوتی

### آیا تا به حال پی برده‌اید؟

- چند نوع صدا در یک برنامه تلویزیونی وجود دارد و کارکردهای هر کدام از آنها چیست؟
- چه صداهایی تولید و چه صداهایی بازسازی شده‌اند؟
- چگونه صداهای مجزای ضبط‌شده در مرحله تولید با استفاده از سایر صداهای مرتبط به برنامه با یکدیگر ترکیب می‌شوند و یک جهان صوتی را برای مخاطب می‌سازند؟

### هدف از این واحد یادگیری

- هنرجویان در این واحد یادگیری، مهارت شنیداری در تفکیک و تجزیه صدا را فرا می‌گیرند.

### استاندارد عملکرد

- ساخت باندهای صوتی براساس طرح و محتوای مربوط در یک برنامه ۱۰ دقیقه‌ای



## کلیات

صدابرداری در سینما به دو شکل انجام می‌گیرد:

■ صدابرداری همزمان یا به اصطلاح سر صحنه

■ صدابرداری غیرهمزمان یا دوبله که در استودیو انجام می‌شود.

وظیفه ضبط صدای سر صحنه به عهده متخصصی به نام صدابردار است. ضبط صدا در استودیو، دوبله دیالوگ‌ها، اضافه کردن موسیقی و صداها، زمینه (مثل صدای باد، صدای رعد و برق، صدای همهمه مردم در خیابان و ...) نیز به عهده صداگذار است.

صداگذاری در واقع به معنای جداسازی یا حذف یا تغییر صدای پس‌زمینه از زبان اصلی برنامه یا فیلم و قرار دادن صدای نو به جای آن برای رساندن و القای حس به بیننده یا شنونده است.

صداگذار براساس صداها، ضبط‌شده در هنگام فیلمبرداری، نسخه نهایی تدوین تصویر و گزارش صحنه که به او تحویل داده می‌شود، کار خود را شروع می‌کند. وی براساس موقعیت زمانی و مکانی فیلم به فراخور موقعیت صحنه، صداها را آماده می‌کند و با برنامه میکس (Mixing) ترکیب و همگام می‌نماید.

در این فصل، روش‌های کنترل و طراحی صدا (شکل دهی به صدا) برای تولید برنامه‌های تلویزیونی را بررسی خواهیم کرد. کنترل و پردازش صدا، علاوه بر تجهیزات پیشرفته و روش‌های پیچیده، گوش سالم و شنوایی تربیت شده نیز می‌طلبد. معمولاً هنگام تماشای تلویزیون متوجه نیستیم، صدا رسانه‌ای جدا از تصویر است. می‌پنداریم جزئی از آن است و تنها هنگامی از پخش صوتی به عنوان رسانه‌ای مستقل آگاه می‌شویم که ناگهان صدا قطع شود. گرچه بینندگان تلویزیون غالباً صدا را به عنوان عامل جانبی تلقی می‌کنند، اما بخش صوتی عنصری با اهمیت، در تولید برنامه‌های تلویزیونی است که توجه و دقت فراوان می‌طلبد، زیرا کاربرد صدا مانند کاربرد تصویر دامنه وسیعی دارد.

برخی از کارکردهای صدا عبارت‌اند از:

(۱) واقعی: القای مستقیم اطلاعات (گفتار مستقیم)

(۲) محیطی: تأیید یک مکان یا معرفی زمان

(۳) تفسیری: تفسیر عقاید، افکار و احساسات

(۴) نمادین: نماد مکان‌ها، حالات و وقایع (آژیر، اشاره به حمله هوایی است).

(۵) تقلیدی: تقلید از صدای یک موضوع یا شخصیت یا تقلیدی از حرکات (موسیقی، صدای فاخته را تقلید می‌کند).

(۶) همانندگرا: صداها، مرتبط با افراد یا وقایع ویژه

(۷) تکراری: یادآوری صداها، گذشته

(۸) ارتباطی: پیوند صحنه‌ها و حوادث، واسطه‌های صوتی (موسیقی) دو صحنه را به یکدیگر مربوط می‌کنند.

(۹) پیوندی: توالی یا تداخل صداها برای آثار نمایشی یا کمیک.



سکانسی از یک فیلم سینمایی را انتخاب کنید و در مورد کاربردهای صدا در کلاس به بحث و گفت‌وگو درباره آن پردازید.

## مفاهیم پایه

### جلوه‌های الکترونیک استاندارد

به طور کلی، چهار نوع صدا در یک برنامه تلویزیونی یا فیلم وجود دارد که عبارت‌اند از:

- آمبیانس (صدای محیط)
- صدای موضوع (دیالوگ یا زمینه)
- افکت‌ها یا جلوه‌های صوتی
- موسیقی

قبل از توضیح و تشریح هر کدام از انواع صداهای مذکور، لازم است با چند مفهوم پایه در بحث صدا آشنا شوید. این مفاهیم به عنوان شاخص‌های اصلی و معیار در بحث صدا به حساب می‌آیند و عبارت‌اند از:

\* پرسپکتیو صدا یا بُعد نمایی صدا

\* تداوم صدا

\* انرژی صدا

### پرسپکتیو صدا

پرسپکتیو صدا به این معناست که در نماهای نزدیک، صدا «نزدیک» است و در نماهای دور، صدا از «دور» شنیده می‌شود. صدای نزدیک، در قیاس با صدای دور، حضور بیشتری دارد، گویا در نزدیکی منبع صدا قرار گرفته‌اید.

### تداوم صدا

صدا عنصری مهم در ایجاد تداوم بصری است. برای درک بهتر مفهوم تداوم صدا به یک مثال دقت کنید: فرض کنید گزارشگری در مقابل دوربین ایستاده و در حال تهیه گزارش است. کیفیت صدای گزارشگر، بسته به اینکه او در میدان دید دوربین باشد یا در خارج از آن، تفاوت پیدا می‌کند. گزارشگر در میدان دید دوربین، در مکانی دور از استودیو قرار دارد. سپس به استودیو می‌آید. استودیو مکانی با کیفیت آکوستیک متفاوت است. گزارشگر گفتاری را به گزارش خود می‌افزاید. به علت تغییر مکان و تعویض میکروفن‌ها، صدای گزارشگر در میدان و در استودیو به گونه‌ای دیگر شنیده می‌شود. اگر چه این تفاوت هنگام ضبط چندان آشکار نیست، اما در تدوین و چیدن دو صدا کنار هم، به وضوح قابل تشخیص است. این مسئله به تداوم صدا مربوط است.

## انرژی صدا

به استثنای ایجاد تضادهای عمدی در صدا برای ساختن جلوه‌های ویژه صوتی، انرژی کلی تصاویر باید با انرژی هم‌ارز صوتی تطبیق داشته باشد. انرژی، به کلیه عوامل ارتباطی موجود در یک صحنه گفته می‌شود که درجاتی از تأثیرگذاری را در بیننده برمی‌انگیزد.

واضح است که صحنه‌های پُرانرژی، مانند ردیفی از نماهای نزدیک از اجرای یک گروه موسیقی، نسبت به صحنه قدم زدن دو نفر انرژی صوتی بیشتری را می‌طلبد. صدای مطلوب تلویزیون تا حد بسیار به توانایی شما در درک انرژی کلی تصاویر و مطابقت دادن حجم صدا و تصویر بستگی دارد. در استودیو مفاهیم کلی فوق بر روی صدای برنامه یا فیلم اجرا می‌شود.

بخشی از یک برنامه تلویزیونی را انتخاب کنید و در مورد مفاهیم کلیدی صدا و انواع صدا در این بخش برنامه، به بحث و گفت‌وگو پردازید.

فعالیت  
کارگاهی



مراحل صداگذاری عبارت‌اند از:

### ■ دریافت نسخه S.M.O یا A.A.S

(در این نسخه لایه‌های صدا باز و لایه‌های تصویر بسته است؛ یعنی تصویر قابلیت تغییر ندارد، اما صدا را می‌توان تغییر داد).

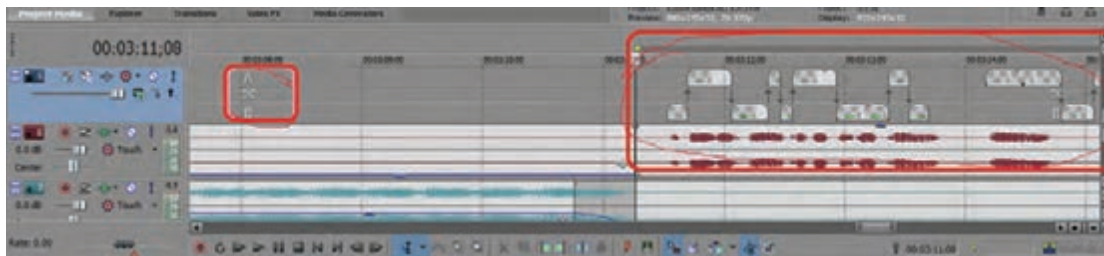
■ لایه‌های صدا با فضای آزاد (Handling) ۱۰ تا ۱۵ ثانیه‌ای در نظر گرفته می‌شود. (صداها انتخاب‌شده اضافی به صداگذار این امکان را می‌دهد تا در صورت نیاز و صلاح‌دید از آن استفاده کند).

### ■ مرحله A, B رول (سینک):

در حال حاضر بخش اصلی این مرحله را تدوینگر انجام می‌دهد. در زیر لایه‌های صدا، بیش از ۲ باند موجود است. صداها ضبط شده سر صحنه، اعم از دیالوگ یا افکت، در استودیو بر روی دیسک سخت رایانه به صورت دو باند با نام «A و B رول» قرار داده می‌شوند. در این مرحله، صداها با تصویر همزمان هستند یا در صورت ناهمزمانی، توسط صداگذار همزمان می‌شوند.

عملیات سینک (همزمانی صدا و تصویر) باید با دقت کامل انجام شود تا حرکت لب‌ها و یا تصاویر با صدا کاملاً همزمان باشد. کوچکترین فاصله و یا وقفه در فریم‌ها برای فیلم یک نقطه ضعف محسوب می‌شود. اشکالات ضبط صدا در هنگام فیلمبرداری، در این مرحله آشکار می‌شود.

علت استفاده از واژه «رول» به گذشته تاریخی صنعت صدا بر می‌گردد. در گذشته، نوار صدا نیز مانند تصویر به دور حلقه‌هایی مدور چرخانده یا اصطلاحاً رول می‌شد. امروزه، کل مراحل از طریق رایانه صورت می‌گیرد اما اصطلاحات تاریخی به قوت خود باقی است. اصطلاحاً سینک می‌شوند. «سینک» برای همزمانی صدا و تصویر به کار می‌رود.



تصویر ۱

تصور کنید دو پلان ۱ و ۲ در حال صداگذاری هستند. صداهای پلان ۱ بر روی باند A و صداهای پلان ۲ بر روی باند B قرار دارد. معمولاً صدای باند A برای صدای دیالوگ و صدای باند B برای افکت‌ها و جلوه‌ها استفاده می‌شود. توجه کنید زمانی که باند A در حال پخش صدا است، باند B سکوت است و زمانی که باند B در حال پخش است، باند A سکوت است. این جداسازی در صداگذاری کمک می‌کند تا بتوانیم صدای پلان ۱ را کمتر کنیم و صدای پلان ۲ را قوی‌تر نماییم و یا صدای پلان ۲ در هم و با یک اندازه ترکیب کنیم.

در این مرحله از تدوین، اگر باندهای صدا بیشتر از دو رول (B.A) باشد، صداگذار، نیز باید باندهای صدای بیشتری را زیر پلان‌ها قرار دهد.

نکته



## مرحلهٔ باند سازی

- ساخت باندهای صدای صحنه
  - ساخت باند دیالوگ
  - ساخت باند افکت
  - ساخت باند موسیقی
  - تنظیم نهایی باندهای صوتی (لول کردن صداها)
  - ترکیب فنی و هنری صدا با تصویر (میکس)
  - خروجی
- در ادامه، به تشریح و توضیح مراحل باندسازی تا خروجی پرداخته می‌شود.

## ساخت باندهای صدای صحنه (آمبیانس)

به همه صداهای محیطی که فیلم یا برنامه در آنجا فیلمبرداری می‌شود، «صدای صحنه ای»، «صدای محیط» یا «آمبیانس» (Ambience) می‌گویند. هرچند در اکثر ضبط‌های صدا، سعی در حذف کردن صدای محیط می‌شود، اما این صداها در تلویزیون، به ویژه اگر در زمینه شنیده شود، نمایانگر مکان یا فضا و احساس نهفته رویداد است.

برای مثال، در تصویربرداری از آتش سوزی یک ساختمان تجاری، صدای آژیر، هُرهر آتش، صدای موتور و پمپ آب، فریاد مأمورین آتش‌نشانی و همه‌مردم، شاخص مهمی در القای تشویش و هیجان رویداد به بیننده هستند. صدای محیط به ویژه در گزارش‌های خبری اهمیت فراوان دارد، چرا که صمیمیت گزارش و باورپذیری آن را بالا می‌برد و بر سطح واقع‌نمایی آن می‌افزاید.

صداگذار برای ساخت باندهای صدای محیط، کلیه صداهای موجود در صحنه را با توجه به فیلمنامه و تصاویر فیلمبرداری‌شده شناسایی می‌کند و به کمک یک صداساز فضای صوتی فیلم را کامل‌تر می‌کند. خیلی از صداهای موجود در فضا، ممکن است به دلایل و مشکلات زیادی در زمان تولید فیلم قابلیت صدابرداری نداشته باشند؛ از این رو صداگذار با تکمیل باند صدای صحنه فضای صوتی صحنه‌ها را به طور کامل بازسازی می‌کند.

سعی کنید با تمرکز در صحنه زیر، صداهای محیطی آن را شناسایی کنید و در کلاس به بحث و گفت‌وگو درباره آن پردازید.

مادر سعید و خواهرش (سمیه) در حال صحبت کردن در مورد سعید و آینده‌اش هستند که سعید وارد خانه می‌شود. با ورود سعید به خانه، مادر از سمیه می‌خواهد که بساط شام را رو به راه کند. این در حالی است که خودش به سراغ سعید می‌رود و در مورد آینده با او صحبت می‌کند. او از سعید می‌خواهد که به سراغ یک کار اداری و تمام‌وقت برود تا حداقل آینده مطمئنی داشته باشد.

فعالیت  
کارگاهی



## ساخت باند دیالوگ

دیالوگ شاخص‌ترین صدا در یک برنامه تلویزیونی است. این عنصر صوتی را می‌توان به شکل‌های مختلف به کار گرفت:

- ۱) شخصی به طور رسمی یا غیررسمی با دوربین صحبت می‌کند.
- ۲) مفسر خارج از تصویر، متنی را می‌خواند یا یک واقعه ورزشی را گزارش می‌کند.
- ۳) ممکن است صدای درونی یک شخصیت را، در حالی که به چهره ساکت او نگاه می‌کنیم یا موضوع مورد نظر او را می‌بینیم، بشنویم.
- ۴) صحبت‌های معمول بین شخصیت‌های داستان، با وجود وقفه‌ها، مکث‌ها، توی حرف هم دویدن‌ها و... است.

در گذشته امکان ضبط صدای دیالوگ سر صحنه (صدابرداری همزمان) وجود نداشت؛ از این رو، صحنه‌ها بدون صدا فیلمبرداری می‌شد و بعد از پایان فیلمبرداری، دوبله‌ها، در استودیوی صداگذاری، به جای بازیگران فیلم حرف می‌زدند.

این ضعف، به واقع‌گرایی فیلم‌ها لطمه می‌زد و در مواردی که صدای دوبله با قیافه بازیگر همخوانی نداشت، باعث خنده و تمسخر مخاطب می‌شد. به تدریج با پیشرفت دوربین‌های فیلمبرداری و توسعه امکانات ضبط صدا، صدابرداری فیلم‌ها به شکل همزمان رواج پیدا کرد و امروزه تقریباً جز در مواردی خاص که امکان ضبط صدا در صحنه فیلمبرداری وجود ندارد یا خرابی غیرمنتظره برای صدای فیلم به وجود بیاید، در استودیو صداگذاری همزمان انجام می‌گیرد. البته سنت دوبله فیلم‌های خارجی در برخی از کشورها مثل ایران و ایتالیا یا کشورهای اروپای شرقی هنوز رواج دارد.

صداگذار در این مرحله باندا سازی، به ترمیم صدای دیالوگ‌های فیلم می‌پردازد. چنانچه دیالوگ بازیگران و یا صدای اشیاء در فیلم، از کیفیت قابل قبولی در ضبط برخوردار نباشد و یا اصلاً ضبط نشده باشد، صداگذار از بازیگر دعوت می‌کند تا برای بازسازی صدا زیر نظر وی، به استودیوی صداگذاری بیاید و مجدداً صدای فیلم بازسازی و ضبط شود. این مسئله در مورد صدای اشیاء هم صادق است؛ با این تفاوت که صدا ساز به کمک صداگذار می‌آید و صداهای مورد نظر او را تهیه و تولید می‌نماید.

در زمان ضبط افکت و دوبله لازم است تصاویر فیلم در حین ضبط صدا بر روی پرده نمایش پخش گردند، تا هم به حس و حال صداهای بازسازی شده کمک کند و هم صدا با تصاویر سینک ضبط گردد.



تصویر ۲

سعی کنید در موقعیت لابی یک هتل، سه نوع گفت‌وگو طراحی کنید و صداهای دیالوگ آن را شناسایی کنید. در کلاس در مورد صداهای موقعیت گفت‌وگوی دونفره که طراحی شده است، به بحث و گفت‌وگو بپردازید.

فعالیت  
کارگاهی



## ساخت باندهای افکت

در مورد افکت، و نحوه ساخت آن در قسمت جلوه‌های صوتی بحث شد. در اینجا، با ذکر یک مثال، درباره نحوه کار صداگذار با افکت توضیح داده می‌شود. فرض کنید صحنه غرق شدن کودکی در رودخانه موقعیت اصلی یک صحنه از فیلمنامه باشد و افرادی کنار رودخانه ناظر بر این صحنه هستند. باندهای صدای صحنه به قرار زیر است:

(۱) **باند صدای دیالوگ:** کودک فریاد می‌زند: « کمک، کمک»

(۲) **باند صدای دیالوگ:** افراد کنار رودخانه با صدای فریاد کودک برای کمک به طرف او می‌آیند.

(۳) **باند افکت:** صدای رودخانه متناسب با تصویر.

(۴) **باند افکت:** صدای سنگ‌های رودخانه که به علت جریان آب حرکت می‌کنند.

(۵) **باند افکت:** صدای غرق شدن کودک در آب و ورود آب به دهان کودک.

(۶) **باند افکت:** صدای دست و پا زدن کودک در آب.

(۷) **باند افکت:** صدای پای افرادی که به سمت کودک می‌آیند.

(۸) **باند افکت:** صدای باد

(۹) **باند افکت:** صدای باد که در برگ و شاخه‌های درختان می‌وزد.

(۱۰) **باند سکوت.**

صداگذار، باندهای موجود فوق‌الذکر را شناسایی می‌کند و بعد از مشورت با صداساز و ساخت صداهایی که در صدابرداری صحنه وجود ندارد، برای هر کدام از صداها به صورت مجزا، یک باند و خط صوتی در نظر می‌گیرد و آنها را با توجه به دکوپاژ تصویری در محل مورد نظر قرار می‌دهد. در بعضی صحنه‌ها، صداگذاران حرفه‌ای توانایی آن را دارند تا با ۱۶۰ یا حتی تعداد بیشتری باند کار کنند و آنها را باندهای ساز می‌نامند. هر کدام از باندها، بعد از ساخت، باید تنظیم شنیداری یا لول‌گیری شوند که در قسمت تنظیم شنیداری در مورد آنها به طور کامل توضیح داده می‌شود.

سکوت ارزش‌نمایی دارد هرگز نباید آن را نادیده گرفت؛ و باید با دقت بسیار آن را به کار برد، زیرا ممکن است به سادگی با آفت صدا یا اختلال در صدای برنامه اشتباه شود. سکوت ممتد معانی متنوعی را تداعی می‌کند؛ از جمله: مرگ، نابودی، ناامیدی، سکون، امید، آرامش و تنش و ... (گوش دادن به هر صدایی، برای اطلاع از حضور قاتل در اتاق).



سعی کنید با تمرکز در صحنهٔ زیر، صداهای افکت آن را شناسایی کنید و در کلاس به بحث و گفت‌وگو دربارهٔ آن بپردازید.

خورشید تقریباً غروب کرده است. مردی به طرف خودرو سمنند حرکت می‌کند. سوار خودرو می‌شود. تاکسی دیگری در مقابل سمنند می‌ایستد و راه خروج ماشین را سد می‌کند و راننده‌اش از ماشین پیاده می‌شود. مرد داخل سمنند از ماشین پیاده می‌شود. در این هنگام دختر جوانی در کنار مرد قرار می‌گیرد. مرد در حال رفتن به طرف رانندهٔ تاکسی است که دختر شروع به صحبت می‌کند.  
دختر: آقا دربست میری؟...

مرد در حالی که نگاه غضب آلودی به رانندهٔ تاکسی می‌اندازد:

مرد: بله خانوم... شما سوار شید الان میام...

دختر سوار ماشین سمنند می‌شود. مرد به نزدیکی رانندهٔ تاکسی می‌رود و در مقابل او می‌ایستد.

مرد: حیف که بدموقع به پستم خوردی...

راننده: مالیات شغلی‌ات رو من بدم، مسافر اینجا رو قر بزنی...

مرد: چشات رو باز کنی می‌بینی اون ماشینم تو خط کار می‌کنه...

راننده نگاه غضب آلودی به مرد می‌اندازد. شخص دیگری میانجی‌گری می‌کند و مرد را به طرف ماشین‌اش هدایت می‌کند. مرد در حالی که هنوز به راننده خیره است سوار ماشین می‌شود.

## ساخت باند موسیقی

تأثیر موسیقی بر احساسات بر هیچکس پوشیده نیست؛ علی‌الخصوص زمانی که با قدرتِ تصویر ترکیب شود: آیا می‌توانید از موسیقی چند فیلم یا برنامه‌های تلویزیونی که در خاطرتان است، نام ببرید؟

به نظرتان چه عواملی باعث ماندگاری این موسیقی‌ها شده است؟

لفظ موسیقی از واژه‌ای یونانی (Mousika) گرفته شده است که مشتق کلمه (Muse)، رب‌النوع شعر و ادب و موسیقی یونان باستان است. این واژه، در لفظ فرانسوی تبدیل می‌شود به: موزیکو، موزیکو و موزیقان یا موزقان که تلفظ فارسی مزقان (مزغان) و مزغانچی به معنی موزیک، و موزیک‌چی یا مطرب و نوازندهٔ ساز از آن گرفته شده است.

موسیقی، هنر بیان عواطف و احساسات است به وسیلهٔ صوت. هنری است دارای صدا و وزن، که در بخش‌های مختلفی مانند موسیقی آوازی، سازی و... در زمینه‌های متنوعی به کار گرفته می‌شود.

موسیقی فیلم در تلویزیون و سینما در سه بخش استفاده می‌شود:

■ موسیقی عنوان بندی آغازین و پایانی

■ موسیقی تماتیک

■ موسیقی روایی یا روایت گونه



در مورد موسیقی عنوان بندی و نقش و کارکردهای آن در پودمان طراحی عنوان بندی صحبت خواهیم کرد؛ اما دو دسته دیگر در همین جا مورد بحث قرار می‌گیرد:



تصویر ۳

### موسیقی تماتیک:

موسیقی‌های تماتیک شبیه یک پُل، پلان‌ها یا اعمال و کنش‌های قسمت‌های مختلف یک فیلم یا برنامه را به یکدیگر متصل می‌سازند و بین آنها ارتباط ایجاد می‌کنند. این دسته از موسیقی‌ها با موسیقی‌های استفاده شده در عنوان بندی ارتباط دارند و گام‌های استفاده شده در آنها یکسان است.

برای مثال موسیقی عنوان بندی «سریال امام علی (ع)» در گام عربی است، از این رو قسمت‌هایی که در درون فیلم، تحت عنوان موسیقی تماتیک استفاده می‌شود نیز باید از گام عربی تبعیت کنند. در واقع آهنگساز، موسیقی تیتراژ را براساس ژانر فیلم می‌سازد و با آن حس و انرژی‌ای را که از کل فیلم گرفته است، به مخاطب بروز می‌دهد. سپس برای موسیقی فاصله و موسیقی اتصال، از موسیقی تماتیک استفاده می‌کند که باید برگرفته از گام استفاده‌شده در موسیقی تیتراژ باشد تا بیننده از حس و حال فیلم جدا نشود، چرا که تم موسیقی متن فیلم با شروع و پایان آن یکی است.

موسیقی تماتیک به صورت عمده در سریال‌های تلویزیونی استفاده می‌شود. شکل کاربرد آن در فیلم‌های سینمایی متفاوت است. در سینمای امروز معمولاً از تیتراژ آغازین استفاده نمی‌شود. در این نوع از فیلم‌های سینمایی، پس از دیدن کل فیلم و تفسیر تم کلیدی و اصلی آن، آهنگساز شمای کلی موسیقی را ترسیم می‌کند.

انرژی و احساسی که از کل فیلم گرفته است، او را وادار می‌کند که گام و ملودی خاصی را برگزیند؛ لذا با ساخت یک قطعه ۷ تا ۱۰ دقیقه‌ای موسیقی تماتیک خود را تعیین و در فیلم از آن استفاده می‌کند. گاه این ۷ تا ۱۰ دقیقه مبنایی قرار می‌گیرد تا قطعات کوتاه‌تر تماتیکی برای بخش‌های دیگر فیلم ساخته شود. پس از پایان فیلم، این قطعات در قالب یک آلبوم موسیقی با ۹ تا ۱۵ تراک موسیقی فیلم به بازار عرضه می‌شود.

### موسیقی روایت‌کننده:

تصور کنید یک جانباز جنگ، آلبوم عکس خود را باز کرده است و خاطرات خود را مرور می‌کند. کارگردان برای به یاد آوردن خاطرات غمگین از دست دادن یاران آن جانباز باید روایت‌کننده گذشته و پیشینه جانباز و یارانش باشد. موسیقی استفاده شده در این بازخوانی گذشته، موسیقی روایت‌کننده است. آهنگساز ایرانی پس از ساخت ملودی و هارمونی، به احتمال بسیار زیادی از نی استفاده می‌کند. به دلیل آنکه نی از غم و اندوهی یاد می‌کند که در قدیم اتفاق افتاده و کهنه شده است و اکنون هنوز یادگار دارد.

اگر در فیلم، پسری مادر خود را در برابر چشمانش از دست بدهد، آهنگساز از نی استفاده نمی‌کند. بلکه از یک کمانچه دشتی استفاده می‌کند که آرشه کشیدنش همچون سوهانی بر روح مخاطب عمل می‌کند و بیان‌کننده درد است. موسیقی روایت، راوی احساسات کنشگران اثر و انتقال آن به مخاطب است. این دسته موسیقی ارتباطی با کل فیلم ندارد و تنها برای صحنه به خصوصی استفاده می‌شود که انتقال احساسات آن مورد نظر است.

موسیقی یک فیلم بعد از فیلمبرداری و تدوین فیلم، براساس حس و حال فیلم و فضاهای آن و تم اصلی فیلم، ساخته می‌شود. موسیقی می‌تواند همانند افکت‌های صوتی، تأثیرات مختلفی در فیلم ایجاد کند. موسیقی فیلم «روانی» ساخته برنارد هرمن، انطباق دقیقی با فضای دلهره‌آور و پرهیجان فیلم دارد و حس ترس و اضطراب را به خوبی به بیننده منتقل می‌کند. موسیقی فیلم «دکتر ژواگو» که ساخته آهنگساز بزرگ سینما یعنی موریس ژار است، دقیقاً هماهنگ با فضای عاشقانه و رمانتیک فیلم ساخته شده است. موسیقی متن تقریباً به صورت یک عامل جدانشدنی است و می‌تواند یک موسیقی ملودیک خالص در رابطه با تصویر باشد و به عنوان پشتیبان تصویر، اثر انتزاعی و محرک داشته باشد. از آلات موسیقی می‌توان برای ایجاد آثار صوتی نیز استفاده کرد (شکستن یا پاره کردن چیزی).

یک برنامه تلویزیونی انتخاب کنید و در مورد نحوه استفاده از موسیقی در آن، گزارشی در کلاس ارائه دهید. توجه: هدف از گزارش، تأثیرات موسیقی بر روان مخاطب و سازهای استفاده شده در موسیقی است.

فعالیت  
کلاسی



## ارزشیابی واحد یادگیری ساخت باندهای صوتی

### شرح کار:

تحلیل صدا، ساخت باند صدای صحنه و زمینه، ساخت باند افکت، ساخت باند موسیقی

### استاندارد عملکرد:

ساخت باندهای صوتی براساس طرح و محتوای مربوط در یک برنامه ۱۰ دقیقه‌ای

### شاخص‌ها:

مهارت‌های شنیداری و فنی در کار با باندهای صوتی

### شرایط انجام کار:

زمان: ۶۰ دقیقه

مکان: استودیو تدوین یا سایت رایانه

ابزار و تجهیزات: ابزار و تجهیزات مناسب استودیوی صدا، منابع صوتی آرشیوی

### معیار شایستگی:

ردیف	مراحل کار	حداقل نمره قبولی از ۳	نمره هنرجو
۱	تحلیل صدا	۲	
۲	ساخت باند صدای صحنه و زمینه	۱	
۳	ساخت باند افکت	۱	
۴	ساخت باند موسیقی	۱	
	شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرشی: تفکر منطقی (N۱۱)، روحیه کار جمعی	۲	
	میانگین نمرات		*

حداقل میانگین نمرات هنرجو برای قبولی و کسب شایستگی ۲ است.

## واحد یادگیری ۲

### ترکیب فنی و هنری صدا و تصویر

#### آیا تا به حال پی برده‌اید؟

■ چگونه صداهای ساخته شده در کنار تصاویر قرار گرفته و با هم ترکیب می‌شوند تا محصول نهایی برنامه ساخته شود؟

#### هدف از این واحد یادگیری

■ هنرجویان در این واحد یادگیری، شیوه‌های صداگذاری را فرا می‌گیرند و در نسخه نهایی برنامه آنها را اجرا می‌کنند.

#### استاندارد عملکرد

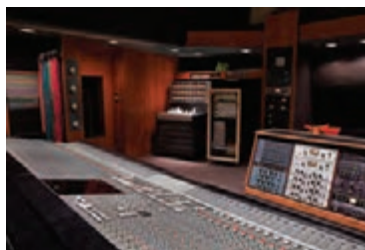
■ ترکیب فنی و هنری صدا و تصویر با توجه به فیلمنامه و دکوپاژ مربوط و روند دراماتیک فیلم یا یک برنامه ۱۰ دقیقه‌ای

## هم پوشانی باندهای صدا

امروزه فرایند صداگذاری فیلم‌ها و برنامه‌های تلویزیونی از طریق رایانه و نرم افزارهای مربوط انجام می‌شود. هر کدام از باندهای مربوط به صدا، از طریق دستگاه‌های فنی پیچیده، به نرم افزارهای مربوط برای انجام کار صداگذاری انتقال داده می‌شود. در این نرم افزارها باندهای صدا به صورت مجزا و لایه لایه از یکدیگر تفکیک می‌شود و در خطوط مربوط به خود قرار می‌گیرد. برای مثال، یکی از خطوط، ارتباط به باند صدای زمینه دارد. تمام صداهای زمینه که ساخته یا ضبط شده‌اند، در این خط قرار می‌گیرند و با توجه به متن یا فیلمنامه جای‌گذاری می‌شوند. این عمل برای سایر باندهای صوتی نیز انجام می‌شود. در انتهای این مرحله، هم‌پوشانی باندهای صوتی مجزا از هم، به صورت لایه لایه در خطوط مختلف نرم افزار ایجاد می‌شود. بعد از این مرحله و قراردادن کلیه صداهای برنامه، مرحله تنظیم کردن یا اصطلاحاً لول‌گیری آغاز می‌شود که یکی از پیچیده‌ترین مراحل صداگذاری است.



تصویر ۵



تصویر ۴

## تنظیم سطح شنیداری باندهای صدا (Level)

قبل از ورود به بحث لازم است مختصری در مورد دستگاه شنوایی انسان و ویژگی‌های کلی آن مطالبی را در نظر داشته باشید.

گوش انسان چنان است که تغییرات حجم صدا را آن طور که در واقعیت وجود دارد نمی‌شنود. بنابراین، اگر شدت واقعی صدا را دو برابر کنیم، کمیت این تغییر برای گوش انسان دو برابر نخواهد بود. علت این امر در خواص مربوط به حساسیت گوش (نسبت به بلندی صدا) نهفته است؛ حساسیت گوش لگاریتمی است، نه خطی. شدت صدا باید در حدود ۲۵ درصد تغییر کند تا گوش تفاوتی احساس کند. از این رو، باید مدیون گوش‌های خود و خصوصیات غیرخطی آن باشیم که ما را قادر می‌سازد دامنه وسیعی از شدت‌های صوتی را بشنویم.

با این همه، گوش در مورد نوسانات نیز دارای محدودیت است. گوش قادر به شنیدن نوسانات زیر ۲۰ سیکل و بالای ۱۵ هزار سیکل نیست. در زیر محدوده شنوایی پایین تر از ۲۰ سیکل انسان این نوسانات صوتی را نمی‌شنود، بلکه آنها را احساس می‌کند. گوش انسان در این گستره شنوایی عملکرد ثابتی ندارد. سیستم شنوایی ما در حالت مطلوب در مقابل نوساناتی برابر با ۳۵۰۰ سیکل واکنش طبیعی یا حداکثر واکنش را دارد، و حساسیت گوش نسبت به صداهای بالا و پایین این محدوده کاهش می‌یابد. کاهش حساسیت گوش به شدت صدا و البته ساختمان گوش بستگی دارد. (در ضمن با گذشت زمان و پیر شدن انسان، شنوایی او نسبت به فرکانس‌های بالا کاهش می‌یابد.)

در مرحله تنظیم سطح شنیداری، صداها با توجه به شدت و کیفیت‌های صوتی برای شنیدن گوش انسان تنظیم و تراز می‌شوند. دقت کنید شدت و کیفیت صوت براساس چیدمان و اکسسوار صحنه‌ها و سکانس‌ها تعریف می‌شود.

برای مثال، صحنه تیراندازی در آب را در نظر بگیرید. صداهای تیراندازی در آب توسط صداساز براساس نوع اسلحه و کیفیت آب و برطبق یک استاندارد صوتی ساخته می‌شود. اما این صدای خام ساخته شده در برنامه به شکل استاندارد قرار داده نمی‌شود، بلکه مستلزم پرداخت توسط صداگذار در استودیو است.

صدا نتیجه ارتعاش یک جسم است و در محیط مادی (هوا یا آب) به صورت موج انتشار می‌یابد و دستگاه شنوایی، آن را با فعل و انفعالات فیزیولوژیک درک می‌کند. تعداد حرکت نوسانی را در مدت زمان معین، بسامد می‌نامند که زمان اندازه‌گیری نوسان‌ها ثانیه است و تعدادشان با واحد هرتز مشخص می‌شود.

برای تولید و انتشارات امواج آکوستیکی، ارتعاش‌هایی که سبب تولید و انتقال موج‌های آکوستیکی می‌شوند، بر حسب حدود فرکانسشان به سه دسته تقسیم می‌شوند: ارتعاش‌های صوتی که در ایجاد صدا مؤثرند و با گوش شنیده می‌شوند. حدود فرکانس ارتعاشهایی بین ۲۰ الی ۱۵۰۰۰ سیکل بر ثانیه است. ارتعاش‌های فراصوتی از فرکانس‌های ۱۵۰۰۰ سیکل بر ثانیه به بالا و ارتعاش‌های فروصوتی، از فرکانس‌های ۲۰ سیکل بر ثانیه به پایین. هر نوسان کامل را سیکل می‌گویند.

صداگذار، صداهای ساخته شده را در خط مربوط به باند صدای افکت قرار می‌دهد و با توجه به رعایت پرسپکتیوهای صوتی، تداوم صوتی و انرژی صوت، صداها را براساس واقع‌گرایی صحنه تنظیم می‌کند. یا در مثال غرق شدن کودک که در ساخت باند افکت بررسی کردیم، صداگذار تصمیم می‌گیرد صدای فریاد کودک در میان امواج رودخانه و طوفان کم شود و کمترین تراز صدا را داشته باشد یا صدای او بیشتر از صدای مردم شنیده شود.

اما صداگذار این کار را چگونه انجام می‌دهد؟



تصویر ۶

زمانی که برنامه از طریق نرم افزارهای رایانه‌ای صوتی اجرا می‌شود، صداگذار تصویر را به روی پرده می‌بیند و صدای فیلم را از طریق بلندگوهای مختلفی که در استودیو قرار دارد، می‌شنود. لازم به ذکر است که تصویر نمایش داده‌شده به روی پرده، کاملاً بی صدا (Mute) است و هیچ گونه صوتی ندارد. صداگذار از طریق بلندگوها، لایه‌های مختلف صدا را در باندهای مربوط می‌شنود و این کار را بارها انجام می‌دهد. سپس هر لایه صوتی را به صورت مجزا تنظیم می‌کند. او سطوح شنیداری انواع مختلف صدا را تنظیم و با صدامیزی که در مقابلش قرار دارد فرکانس‌های شنیداری صوت را برای گوش انسان میزان می‌کند.

نکاتی که در پرداخت صوتی باید مورد توجه قرارگیرد:

- ۱) ابعاد و کیفیت صدا باید با تصویر همگون باشد (شدت مناسب، تعادل، پرسپکتیو صدا و آکوستیک).
- ۲) هنگامی که صدا مستقیماً به رویداد تصویر مربوط می‌شود، باید با آن همگام شود (حرکت لب، صدای پا، کوبیدن چکش).
- ۳) معمولاً صدا و تصویر باید با یکدیگر همراه باشد. صدا نباید قبل از برش تصویر یا بعد از آن (مگر در مواقع خاص) سرگردان شود.
- ۴) برش تصویر باید در مسیر ریتم موسیقی باشد. اگر برش مداوم و یکنواخت باشد، بعد از مدتی خسته‌کننده می‌شود.
- ۵) در آغاز برنامه باید صدا و تصویر با یکدیگر شروع شوند و در انتهای برنامه با یکدیگر خاتمه یابند.

## ترکیب فنی و هنری صدا و تصویر

تصویر و صدای آن به طرق معین ارتباطی درونی دارند:

۱) ممکن است تأثیر تصویر به خاطر صدای همراه آن باشد. نمای نزدیک از مردی که عرض شاهراهی را طی می‌کند.

الف) موسیقی شاد بر حالت سبک و شاد او دلالت می‌کند.

ب) بوق اتومبیل‌ها و صدای ترمز چرخ‌ها بر عمل خطرناک او دلالت دارد.

۲) ممکن است تأثیر صدا به خاطر تصویر آن باشد.

الف) نمای دور از یک درشکه که در جاده‌ای ناهموار پیش می‌رود و صدای همراه آن به عنوان یک اثر صوتی طبیعی مورد قبول است.

ب) اما اگر نماهای نزدیک متداومی از یک چرخ بگیرد، هرگونه تکان چرخ حکایت از شکستگی آن می‌کند.

۳) ممکن است تأثیر صدا و تصویر با یکدیگر ترکیب شود: موجی به صخره‌ها می‌خورد و موسیقی اوج می‌گیرد.

۴) ممکن است صدا و تصویر با هم به فکر جدیدی اشاره کنند: باد شکوفه‌ها را تکان می‌دهد، صدای پرندگان و بعبع گوسفندان، بهار را نوید می‌دهد.

صدا می‌تواند تصویر را تقویت کرده یا آن را توضیح دهد و در ضمن تأثیر و جاذبه تصویر را غنی‌سازد. از طرف دیگر، موسیقی و آثار صوتی می‌توانند محیط و مکان رویداد را تداعی کنند یا بر موقعیتی دلالت کنند یا بیانگر حالتی باشند. تصویر از طریق صدای همراه آن اهمیت ویژه خود را پیدا می‌کند. به طوری که ممکن است به همراه یک موسیقی خاص، تصویر یک دسته گل، تشییع جنازه، عروسی یا مجلس مهمانی را به یاد بیاورد. صداگذار بعد از ترکیب صداها با تصویر، موسیقی ساخته شده را نیز به سایر باندهای صوتی می‌افزاید و ترکیب نهایی را آماده می‌کند و از آن خروجی می‌گیرد. پس از انجام ترکیب کامل صدای فیلم با شمارش معکوس پیش نمایش تصویر همزمان می‌شود. به این ترتیب که وقتی از تصویر شمارنده عدد ۳ را به روی مانیتور نشان می‌دهد، بوق عدد ۳ ابتدای صدای فیلم با آن همزمان می‌شود. بعد از پایان خروجی، صداها به صورت استریو ۵ به ۱ (دالبی ۱:۵) به لابراتوار جهت انجام اصلاح رنگ و نور و طراحی عنوان بندی ارسال می‌گردد.



با توجه به صحنه زیر، در مورد ترازهای شنیداری صداها در صحنه گزارشی را در کلاس ارائه دهید.

خودرو اورژانس سفیر کشان در خیابان پیش می‌رود و وارد بیمارستان می‌شود. اسکندر در حالی که محفظه اکسیژن روی صورتش است، از داخل ماشین اورژانس بیرون آورده شده و وارد بیمارستان می‌شود. ماشین دیگری در کنار آمبولانس می‌ایستد و مردی مسن از ماشین پیاده می‌شود. مرد بعد از لحظه ای مکث، در حالی که شماره تلفنی را با موبایلش می‌گیرد و بی پاسخ می‌ماند، به طرف بیمارستان حرکت می‌کند. قیاسی، وکیل بیمار، در مقابل پذیرش ایستاده است. خانم سرپرستار بخش از اتاق پشتی بیرون می‌آید و پوشه‌ای در دستانش است و آن را بررسی می‌کند:

خانم سرپرستار: بردنش اتاق عمل... کارهای مالیش رو شما انجام میدین؟...

قیاسی با سر حرف سرپرستار را تأیید می‌کند. سرپرستار فرم‌هایی را نگاه می‌کند:

سرپرستار: برادرشون هستید؟...

قیاسی با سر پاسخ منفی می‌دهد. قیاسی سکوت کرده و ناراحت است.

سرپرستار متوجه حالش می‌شود:

سرپرستار: در هر صورت اگه همراهش هستید، بفرمایید امور مالی... انتهای سالن...

قیاسی کیفش را برمی‌دارد و در سالن به راه می‌افتد. بیمارستان تقریباً خلوت است.





تصویر ۷



تصویر ۸

## ارزشیابی واحد یادگیری ترکیب فنی و هنری صدا و تصویر

شرح کار:

هم‌پوشانی باندهای صدا، تنظیم سطح شنیداری باندهای صدا، ترکیب فنی و هنری صدا و تصویر

استاندارد عملکرد:

ترکیب فنی و هنری صدا و تصویر با توجه به فیلم‌نامه و دکوپاژ مربوطه و روند دراماتیک فیلم یا یک برنامه ۱۰ دقیقه‌ای

شاخص‌ها:

۱- تقویت مهارت‌های دیداری و شنیداری

۲- توانایی‌های فنی در اجرای کیفیت‌های متنوع صوتی در برنامه تلویزیونی

شرایط انجام کار:

زمان: ۶۰ دقیقه

مکان: استودیو تدوین یا سایت رایانه

ابزار و تجهیزات: ابزار و تجهیزات تدوین، نرم‌افزارهای تدوین، منابع اینترنتی و کتابخانه‌ای، منابع آرشیو تصویری

معیار شایستگی:

ردیف	مراحل کار	حداقل نمره قبولی از ۳	نمره هنرجو
۱	هم‌پوشانی باندهای صدا	۲	
۲	تنظیم سطح شنیداری باندهای صدا	۲	
۳	ترکیب فنی و هنری صدا و تصویر	۱	
	شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرشی: تفکر منطقی (N۱۱)، روحیه کار جمعی	۲	
	میانگین نمرات		*

حداقل میانگین نمرات هنرجو برای قبولی و کسب شایستگی ۲ است.



## پودمان ۵

### عنوان بندی (تیتراژ)



روش‌ها، الگوها و قواعد طراحی و اجرای عنوان بندی به منزله شناسنامه یک برنامه تلویزیونی است. عنوان بندی در آخرین قسمت یک برنامه ساخته می‌شود؛ اما نخستین قسمت برنامه نمایش داده می‌شود. از این رو از اهمیت قابل ملاحظه‌ای برخوردار است.

# واحد یادگیری ۱

## طراحی عنوان بندی

### آیا تا به حال پی برده‌اید؟

■ حروف و عناوین چه نقشی در یک برنامه تلویزیونی دارد؟ و بر چه اساسی طراحی می‌شود؟

### هدف از این واحد یادگیری

■ هنرجویان در این واحد یادگیری، قواعد طراحی و روش‌های مختلف عنوان بندی را فرا می‌گیرند.

### استاندارد عملکرد

■ طراحی عنوان بندی یک برنامه با توجه به محتوا و عوامل اجرایی برنامه بر اساس ضوابط زمان بندی عنوان بندی در فیلم

## گرافیک عنوان بندی

اطراف ما سرشار از نوشته‌هایی است که پیامی را برایمان روشن می‌کنند و آن را به ما انتقال می‌دهند. اگر یک روز از خانه تا مدرسه چشم‌هایتان را به در و دیوار شهر بیندازید، آنها را خواهید دید. چه چیزی باعث جلب توجه شما می‌شود؟ آیا می‌توانید چندین متن را که در مسیرتان به چشم می‌خورد، یادداشت نمایید و ویژگی‌های آن را بیان کنید؟ این نوشته‌ها چه اهمیتی دارند و باید گویای چه چیزی باشند؟ آیا نوشته‌ها همراه با تصاویر هستند؟ تصاویر چه کمکی به وضوح معنای نوشته‌ها می‌کند؟ آیا این ترکیب تصاویر و نوشته‌ها به نوعی محتوای مورد نظر هستند؟ در یک برنامه تلویزیونی، به طور عمومی از گرافیک استفاده می‌شود. گرافیک، هنری است که به صورت نوشتاری، چاپی، تصویری، نموداری و طراحی خود را نشان می‌دهد. شکل‌های متنوع این هنر در تلویزیون و فیلمسازی عبارت اند از:

### ۱. طرح عناوین برنامه

### ۲. تصاویر تزئینی

### ۳. جدول‌های توضیحی

### ۴. نقشه و نمودار

هرکدام از این شکل‌ها، با توجه به ساختار برنامه، کارکردهای زیادی را به عهده دارند که مهم‌ترین آنها عنوان بندی برنامه است. عنوان بندی یک برنامه به طور کلی به سه قسمت تقسیم می‌شود:

#### ■ عنوان بندی افتتاحیه

#### ■ متن‌های در طول برنامه

#### ■ عنوان بندی پایانی

هر کدام از سه قسمت فوق، متشکل از اجزایی هستند که آن اجزا از اصول فرمی حاکم بر هنرهای تجسمی و سواد بصری تبعیت می‌کنند.

**تیتراژ** واژه‌ای فرانسوی است و به فرم نمایشی تجسمی گفته می‌شود که در آغاز و پایان فیلم‌ها قرار می‌گیرد. حضور ۳ عنصر گرافیک، حرکت و صدا با محوریت موضوع خاص برای تیتراژ لازم و ضروری است. حرکت و صدا به جنبه‌های نمایشی تیتراژ مربوط می‌شود و طراحی گرافیک، شرط لازم تجسمی بودن آن است. دیدگاه‌های متفاوتی درباره تیتراژ وجود دارد؛ در **دیدگاه اول** تیتراژ فقط شناسنامه فیلم یا برنامه است. **دیدگاه دوم**، تیتراژ را زنگ اعلام شروع فیلم در نظر می‌گیرد. و **دیدگاه سوم**، تیتراژ را فرصتی برای فضا سازی ذهنی تماشاگر تلقی می‌کند. این سه دیدگاه به مرور زمان و با معرفی قابلیت‌های جدید تیتراژ، مطرح شده است. از نظر دیدگاه اول، فیلم نیز مانند هر اثر دیگر، شناسنامه‌ای دارد که دست اندرکاران و عوامل تولید را معرفی می‌کند و این اطلاع‌رسانی بر عهده تیتراژ است.



تصویر ۱

در دیدگاه دوم، با تأکید بر اینکه تیتراژ، زنگ اعلام شروع فیلم است، می‌خواهد فرصتی را در اختیار تماشاگر و بیننده قرار دهد تا آماده دیدن فیلم شود. مطابق این دیدگاه، دیگر نیاز نیست تیتراژ تلاش کند تا تماشاگر را جلب و جذب کند، زیرا این‌طور فرض شده که مخاطب، فیلم را انتخاب کرده و فقط نیازمند فرصتی است تا خود را در موقعیت تماشاگر قرار دهد.

دیدگاه سوم نیز با در نظر داشتن اینکه یک فرم نمایشی است، بنابراین فضاسازی نمایشی داستان و پرداخت سینمایی یا تلویزیونی آن را هدف قرار می‌دهد.

بدین معنا، تماشاگر فیلم می‌خواهد بداند با چه ژانری از سینما روبه‌روست؟

آیا یک فیلم ملودرام خانوادگی را خواهد دید یا یک فیلم پلیسی یا یک فیلم کاملاً هنری؟

این فضاسازی هم به لحاظ فرم و هم از نظر محتوا، برای مخاطب و تماشاگر دارای اهمیت خاصی است. البته باید در نظر داشت که این سه دیدگاه، سه کاربرد تیتراژ را شامل می‌شود و هر کدام، بسته به کارکردی که از تیتراژ انتظار دارد، آن را مهم‌تر می‌داند.

کارکرد تیتراژ تا حدودی شبیه جلد کتاب است. آنگونه که در جلد کتاب با انتخاب عناصر، فرم‌ها و چینش آنها تلاش می‌شود مخاطب کتاب در جریان موضوع آن قرار گیرد و در کوتاه‌ترین زمان ممکن بتواند کتاب مورد نظرش را بیابد. معمولاً با تمرکز در مقابل ویتترین کتاب‌فروشی و در یک نگاه کلی و گذرا، از شکل و فضای طراحی جلد، موضوع کتاب را به راحتی می‌توان حدس زد. علاوه بر اطلاع‌رسانی، تیتراژ نیز مانند کتاب، فضاسازی می‌کند تا مخاطب بتواند به راحتی مضمون کلی فیلم یا کتاب را بداند.

حال با توجه به مطالب فوق، هدف از عنوان بندی چه چیزی باید باشد؟

عناوین آغاز برنامه، نمایشگر سبک و حالت آن است. نوع زمینه، اندازه و رنگ آن و نوع حروف عناوین پیش درآمدی برای برنامه است. مهم‌تر از همه اینکه، عنوان بندی باید با محتوای برنامه متناسب باشد.

عنوان بندی خوب، عاملی مؤثر در جلب توجه بیننده، مطلع کردن و تحریک احساسات اوست. عناوین برنامه نباید بیش از حد گرافیکی باشند که صرفاً جنبه‌های تزئینی پیدا کنند و بسیار پیچیده و گنگ شوند. این موضوع از طرفی نباید زیاد ساده باشد که سبک و مبهم برداشت شود. عنوان بندی باید بدون آشفتگی باشد و انسجام و یکدستی خود را حفظ کند؛ پراکنده نباشد و در اطراف قاب تصویر محو نشود.

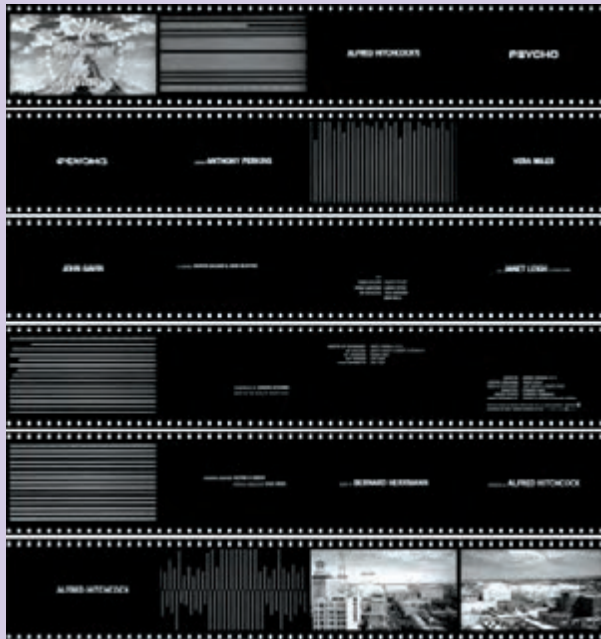
مهم‌ترین خصیصه یک عنوان بندی، قابل فهم بودن آن است. حروف برای انتقال اطلاعات به بیننده است، و اگر نتوان آن را به سرعت و راحت خواند، در این فرایند ارتباطی شکست خورده است. خوانایی هر جزء گرافیکی به نحوه پرداخت، اندازه و تضاد با زمینه آن بستگی دارد.



در سه تصویر ارائه شده، سه عنوان بندی مختلف داده شده است. با توجه به دیدگاه های موجود در عنوان بندی، در مورد هر کدام در کلاس بحث کنید و نتایج را مورد ارزیابی قرار دهید.



تصویر ۲



تصویر ۳



تصویر ۴



دو برنامه تلویزیونی را انتخاب کنید و در مورد عنوان بندی آنها و نوع دیدگاه حاکم در ساختشان در کلاس گزارشی را ارائه دهید. آیا اهداف عنوان بندی توسط گروه سازنده بر آورده شده است؟

## انتخاب موسیقی عنوان بندی



تصویر ۵

از موسیقی در دو قسمت عنوان بندی، (عنوان بندی افتتاحیه و عنوان بندی پایانی) استفاده می شود. موسیقی در کنار اجرای گرافیکی عنوان بندی برنامه نقش بسیار مهمی در ساخت حال و هوا و اتمسفر برنامه دارد.

هر کدام از دو اجرای موسیقی که در عنوان بندی آغازین و پایانی یک برنامه استفاده می شود، می تواند به صورت مجزا از برنامه باشد، اما نکته مهم آن است که از نظر محتوایی و درون مایه ای با کلیت برنامه سازگاری داشته باشد.

اجراهای موسیقی استفاده شده در عنوان بندی ها به نوعی هویت احساسی برنامه را تشکیل می دهند که بر روح و روان مخاطب نقش می بندد و حتی بعد از پایان پخش برنامه به زندگی خود در قلب مخاطب ادامه می دهند. از نمونه های موفق این نوع موسیقی ها می توان به عنوان بندی افتتاحیه و پایانی برنامه «ماه عسل» اشاره کرد که تأثیر بسزایی را بر موفقیت برنامه و رشد آن از نظر مخاطب داشته است.



تصویر ۶

سه برنامه تلویزیونی را انتخاب کنید و در مورد موسیقی عنوان بندی استفاده شده در آن، گزارشی را در کلاس به سه صورت ارائه دهید:

- \* به موسیقی گوش دهید و عنوان بندی آن را ببینید.
  - \* عنوان بندی را بدون موسیقی ببینید و موسیقی آن را نشنوید.
  - \* عنوان بندی را به طور کامل ببینید و بشنوید و گزارشی را بنویسید.
- در هر سه این موارد چه تأثیرات حسی دریافت کرده اید؟





## آماده سازی عناوین و اسامی

مهم ترین اجزای گرافیکی سازنده در عنوان بندی عبارت اند از زمینه عناوین و حروف بندی آن.

### زمینه عناوین

زمینه انتخابی برای قرار گرفتن عناوین به روی آنها کاملاً به موقعیت و شرایط بستگی دارد. آیا می توانید بگویید زمینه های ساده بر عنوان بندی تأثیر مثبت دارد یا آن را مرده و بی حالت جلوه می دهد؟ آیا می توان گفت زمینه های تزئینی (دارای بافت خاص یا طرح های انتزاعی) جاذبه بصری را مبهم می کنند؟ هیچگاه نمی شود به این پرسش ها پاسخ قطعی داد. پس چگونه می توان زمینه را انتخاب کرد؟ مسئله مهم در جنس انتخاب هایی است که به صورت مجزا در مورد اجزا و عناصری گرافیکی انجام می شود. به طور کلی چند نوع زمینه برای عناوین وجود دارد: زمینه های تک رنگ یا چندرنگ. با توجه به شرایط زیر می توان این زمینه ها را با حروف ترکیب کرد:

۱) حروف بندی روی زمینه های چندرنگ خواندن آنها را تا حدودی مشکل می کند. اگر عناوین را روی نماهای گرفته شده در خارج از استودیو قرار دهید (به عنوان مثال صحنه خیابان)، ممکن است چشم برای دریافت اطلاعات دچار مشکل شود و یا توجهش به زمینه حروف بندی جلب گردد.

۲) در اکثر موارد، به کمک حروف بزرگ تر روی رنگ مایه های روشن (سفید یا زرد) و یا حاشیه مشخص (سیاه) خوانایی کلمات بهتر می شود. اما حتی عنوان بندی ساده در رابطه با بعضی رنگها، ظاهری مبهم خواهد داشت (قرمز روی سبز یا قرمز روی خاکستری).

در تلویزیون های تک فام نیز هنگامی که درجات خاکستری حروف بندی با زمینه شان یکسان باشد، حروف بندی مبهم خواهد بود.

۳) از ارائه حروف بر زمینه های با رنگ مایه مشابه یا مواد چاپی خودداری کنید. به طور مثال عنوان بندی روی صفحه روزنامه.

۴) حروف بندی با رنگ های روشن ساده تر از رنگ های تیره خوانده می شود.

۵) زمینه های با رنگ رقیق یا خنثی از رنگ های اشباع شده بهتر هستند.



تصویر ۸



تصویر ۷

## انواع حروف بندی

اگرچه معمولاً حروف بندی در عناوین برنامه جدی گرفته نمی شود، اما باید توجه داشت که عنوان بندی بدون تناسب و غیر حرفه ای از موفقیت برنامه خواهد کاست.

امروزه با قابلیت هایی که برنامه های مختلف گرافیکی در اختیار طراحان قرار می دهند حروف متنوعی ابداع شده اند که کارکردهای زیادی دارند. حروف می توانند به دو صورت توپر (Solid) یا توخالی (Outline) استفاده شوند. همچنین می توان برای آنها سایه در نظر گرفت یا لب های حروف را به واسطه رنگ دیگری متمایز کرد (اصطلاحاً به حروف لبه داد).

یکی از ابزارهای مرتبط برای تنظیم و طراحی حروف بندی برنامه های تلویزیونی CG (Generator Character) نام دارد. با این دستگاه می توان نوع خط Font، شکل، اندازه، رنگ و طراحی حروف را تغییر داد. همچنین می توان نحوه انتقال مابین حروف را نیز تعیین کرد، مانند چشمک زن (Flash)، دروازه ای (Flip)، حرکت دادن (چپ به راست یا پایین به بالا Roll) و متحرک سازی (Animate) حروف.

## گرافیک درون برنامه

گرافیک تصویری و نموداری از کاربردی ترین عوامل تصویری در برنامه های تلویزیونی هستند، زیرا این عوامل اطلاعات لازم را به طور فشرده و روشن در چند لحظه به بیننده نشان می دهند.

به کمک این عوامل می توان پیشرفت و گسترش موضوع، ابعاد و روابط میان موضوعات را نشان داد؛ آمار و ارقام را قابل فهم، جالب و مطالب پیچیده را ساده کرد. فرم های گرافیک درون برنامه می توانند به دو صورت متحرک و سه بعدی باشند. گرافیک متحرک می تواند به متن جان بخشی کند و آن را از حالت تخت و یک بعدی خارج سازد.

این نوع گرافیک برای زمانی استفاده می شود که قرار است حجم گسترده ای از اطلاعات خود را نشان دهد. گرافیک های سه بعدی جلوه های نمایشی بیشتری دارند و می توانند توجه بیننده را متمرکز و موقعیت را برای وی قابل فهم تر کنند. این قبیل گرافیک ها غالباً در برنامه های ورزشی و پرتحرک استفاده می شود یا به عبارت دیگر زمانی که لایه های مختلفی در گرافیک وجود داشته باشد، مناسب است.

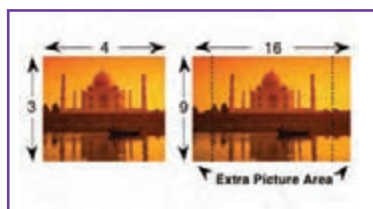


تصویر ۹



نام خود و چندین نفر از دوستانتان را به روی تصاویرشان بنویسید. سعی کنید در انتخاب زمینه و حروف، نکات لازم را رعایت کنید. تجربه‌هایتان را در کلاس گزارش دهید.

## طراحی عنوان بندی



تصویر ۱۰

تولیدات تلویزیونی به طور معمول از دو فرمت نمایشی استفاده می‌کنند:

\* فرمت با کیفیت استاندارد (SDTV) با نسبت ۴:۳

\* فرمت با کیفیت بالا (HDTV) با نسبت ۱۶:۹

برای طراحی عنوان بندی اطلاع از فرمت نمایشی تولید بسیار حائز اهمیت است. به طور عمومی همواره از فرمت استاندارد استفاده می‌شود. نکات مهم و ضروری در طراحی عنوان بندی یک برنامه به قرار زیر است که توصیه می‌شود در طراحی لحاظ گردد:



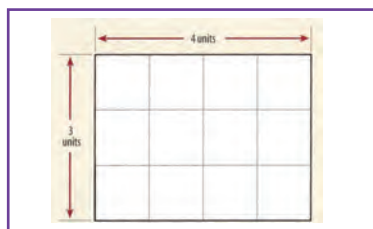
تصویر ۱۱

(۱) حاشیه مناسب و امن (Area Safe) تصویر رعایت شود که تمام بخش‌های عنوان بندی دیده شود.

(۲) همواره از مواد مات استفاده کنید. از بازتاب‌های نامناسب ناشی از حروف بندی درخشان و براق اجتناب کنید.

(۳) بهتر است حروف ساده و ضخیم باشند. ممکن است نازک‌نویسی در فرمت با کیفیت بالا دیده شود، اما در فرمت استاندارد بخش‌های قابل توجهی از حروف احساس نخواهد شد.

(۴) از چین خوردگی و پستی و بلندی در سطح تصاویر اجتناب کنید.



تصویر ۱۲

(۵) تصاویر گرافیکی بزرگ بر تلویزیون مانند تصاویر کوچک دیده می‌شود؛ از این رو، از اندازه متناسب استفاده کنید.

کاهش بی تناسب، ابعاد خطوط نازک را ضعیف می‌کند. در نظر داشته باشید برعکس گفته فوق نیز صادق است. بزرگ کردن تصاویر گرافیکی کوچک، جزئیات آن را خشن نشان می‌دهد.

(۶) مراقب باشید که تصاویر گرافیکی به طور یکنواخت نورپردازی شوند و سایه‌ها اشکال ایجاد نکند.

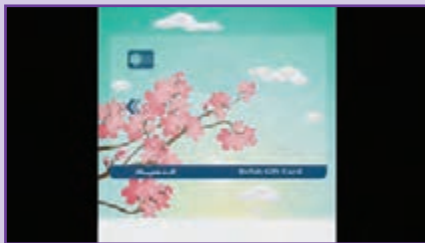
(۷) به کیفیت رنگ در عنوان بندی دقت کنید. رنگ‌ها احساس حروف را انتقال می‌دهند. رنگ‌های شاد ممکن است جذاب و قوی باشد و یا بی معنا و ناخوشایند جلوه کند.

(۸) به منظور تسریع القای اطلاعات، ارائه اطلاعات جزئی را به حداقل برسانید.

(۹) تضاد مابین حروف عنوان و پیش‌زمینه را متناسب نگه دارید. معمولاً حروف روشن‌تر از پیش‌زمینه هستند.



در مورد طراحی‌های زیر در کلاس بحث کنید و نقاط قوت یا ضعف هر کدام را بنویسید.



تصویر ۱۴

-----

-----



تصویر ۱۳

-----

-----



تصویر ۱۶

-----

-----



تصویر ۱۵

-----

-----



- جملات و کلمات زیر را به روی تصاویری متناسب با محتوای جملات طراحی کنید.
- \* هوای امروز تهران در کمترین و در بیشترین به ترتیب ۱۲ و ۳۴ درجه سانتیگراد است.
  - \* پرسپولیس ۲ - استقلال تهران صفر
  - \* جناب آقای دکتر رضانی
  - (کارشناس تغذیه و خانواده/ استاد دانشگاه)
  - \* مهمان برنامه
  - \* نیروهای اشغالگر قدس، چند تن از مردم فلسطین را به قتل رساندند.

## ارزشیابی واحد یادگیری طراحی عنوان بندی

شرح کار:

گرافیک عنوان بندی، انتخاب موسیقی عنوان بندی، آماده سازی عناوین و اسامی، طراحی عنوان بندی

استاندارد عملکرد:

طراحی عنوان بندی یک برنامه با توجه به محتوا و عوامل اجرایی برنامه بر اساس ضوابط زمان بندی عنوان بندی در فیلم

شاخص ها:

۱- شناخت مبانی هنرهای تجسمی

۲- توانایی فنی در اجرای مبانی گرافیک

شرایط انجام کار:

زمان: ۶۰ دقیقه

مکان: استودیو تدوین یا سایت رایانه

ابزار و تجهیزات: ابزار و تجهیزات رایانه ای مناسب برای کار طراحی

معیار شایستگی:

ردیف	مراحل کار	حداقل نمره قبولی از ۳	نمره هنرجو
۱	گرافیک عنوان بندی	۲	
۲	انتخاب موسیقی عنوان بندی	۱	
۳	آماده سازی عناوین و اسامی	۲	
۴	طراحی عنوان بندی	۲	
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرشی: تفکر خلاق (IN۱۵)، رعایت بهداشت محیط کار، روحیه کار جمعی		۲
میانگین نمرات			*

حداقل میانگین نمرات هنرجو برای قبولی و کسب شایستگی ۲ است.

## ۲ واحد یادگیری

### اجرای عنوان بندی

#### آیا تا به حال پی برده‌اید؟

■ عناوین طراحی شده، چگونه در طول برنامه به کار گرفته می شود؟

#### هدف از این واحد یادگیری

■ هنرجویان در این واحد یادگیری، مهارت اجرای عنوان بندی را کسب می کنند.

#### استاندارد عملکرد

■ اجرای عنوان بندی در حد ۳ دقیقه با توجه به طراحی آن و اصول زیبایی شناسی عنوان بندی

## انتخاب شیوه

عناوین عنوان بندی به دو صورت در یک برنامه تلویزیونی استفاده می شود:

(۱) از طریق دستگاه های CG که در استودیوهای تلویزیونی وجود دارد.

(۲) به صورت مجزا در قالب یک فایل صوتی و تصویری به برنامه اضافه می شوند.

عناوین افتتاحیه و پایانی برنامه غالباً به صورت دوم و عناوین درون برنامه به صورت اول استفاده می شوند. نکته مهم در اینجا، انتخاب شیوه عملکرد و نحوه اجرای عنوان بندی است که بسیار تحت تأثیر دیدگاه های سازندگان برنامه تلویزیونی قرار دارد. سازندگان برنامه با توجه به نوع برنامه، سلیقه شخصی و ذوقی خود، می توانند شکل های جدیدی در عنوان بندی به وجود بیاورند یا آنها را ابداع نمایند.

برای شناخت شیوه عنوان بندی لازم است که انواع آن شناخته شود تا با شناخت قابلیت ها و کارکردهای هر کدام، شیوه مؤثر برای اجرای آن انتخاب و عملی شود. از انواع عنوان بندی معمولاً برای عنوان بندی آغازین و افتتاحیه استفاده می شود. عنوان بندی پایانی اصطلاحاً به صورت «رولی» (حرکت نوشته از پایین کادر به سمت بالا) استفاده می شود یا به صورت نوشتن عناوین در یک صفحه و قطع به صفحه بعد به کار می رود.



تصویر ۱۷

## انواع عنوان بندی

### ۱) عنوان بندی با حروف بر روی زمینه سیاه

ابتدایی ترین نوع عنوان بندی در فیلم، استفاده از حروف برای معرفی عنوان و عوامل ساخت فیلم است. فیلم های اولیه تاریخ سینما با نوشتن این حروف به رنگ سفید بر روی زمینه سیاه به معرفی عنوان فیلم و عوامل ساخت آن می پرداختند؛ اما بعدها حساسیتی در انتخاب فونت های حروف

ایجاد شد. اهمیت اسامی و سبک فیلم، در انتخاب حروف تأثیر بسزایی دارد. عنوان فیلم که از مهم ترین عناوین یک عنوان بندی است، باعث شد که اندازه فونت آن با دیگر عناوین متفاوت باشد. نام عوامل با اهمیت، از جمله کارگردان و بازیگران ستاره و قهرمان اصلی نیز با فونت های متفاوت دیگری نوشته می شد. این تغییرات، فضای تازه ای به عنوان بندی داد. سبک فیلم نیز در شکل حروف تغییراتی ایجاد می کرد. حروف مرتفع سریف دار برای فیلم های وسترن استفاده می شد تا تداعی گر برخی ویژگی های بصری این ژانر سینمایی باشد (گانگسترهای بلند قد، کاکتوس های دراز و کشیده). برای دیگر سبک ها نیز، حروف متناسب با آن فیلم در نظر گرفته یا طراحی می شدند.

برای فیلم های کمدی از فونت های فانتری و برای فیلم های وحشت از فونت های تیز و اکسپرسیو استفاده می شد. بعد از حساسیت در انتخاب فونت ها از طریق رنگ و فرم، سازندگان این نوع عنوان بندی به مسئله ترکیب بندی حروف بر روی صفحه دقت کردند و سعی کردند با حروف فضای بصری خلق کنند. این نوع از عنوان بندی، با کات های هر پلان به پلان بعدی در اول فیلم نمایان می شده اند. اما بعدها با امکانات سینمایی همچون (فید اوت- فید این دیزالو) از فضای متنوع تری برخوردار شدند. در حال حاضر این شکل عنوان بندی در میان اکثر فیلمسازها به عنوان یک عنوان بندی ساده رواج دارد.

## ۲) عنوان‌بندی فونت بر روی پلان

با پیشرفت تکنولوژی امکان حک نوشته بر روی فیلم فراهم شد. نوشتن عناوین بازیگران در چهره هایشان با استفاده از Fix frame (ثابت نمودن تصاویر و قرار گرفتن نوشته‌ها) تصاویر فضای گرافیکی عنوان‌بندی را ارتقا بخشید و به معرفی دقیق‌تر از عوامل ساخت فیلم پرداخت.

این گونه از عنوان‌بندی، شناسنامه فیلم را در دل اثر قرار می‌دهد و همراه با معرفی شناسنامه، مخاطب را با فضا و سبک فیلم آشنا می‌کند. استفاده از فیکس فریم، تصاویر و حروف ترکیب بندی عناوین را متنوع‌تر می‌سازد.



تصویر ۱۸



تصویر ۱۹



### ۳) عنوان بندی با حروف متحرک

ایجاد حرکت در عناصر گرافیکی و به وجود آمدن گرافیک متحرک در عنوان بندی، عامل اساسی پیوند عنوان بندی با خود فیلم می گردد. همان طور که سینما اصل اساسی خود را از حرکت و تداوم حرکت گرفته است، گرافیک متحرک توانست عنوان بندی را با خود سینما هماهنگ سازد. حرکت باعث به وجود آمدن میزانشن در کادر، برای عناصر گرافیکی می شود. این امکان به حروف شخصیت می بخشد تا بتوانند از ورود و خروج به کادر استفاده کنند. گرافیک متحرک، امکانات بسیاری به ساختن عنوان بندی می بخشد و آن را به عنوان گونه ای از گرافیک نوین معرفی می نماید.

### ۴) عنوان بندی با عکس، نقاشی، حروف

عکس می تواند تصاویر دقیقی از پیرامون ما، محیط اطراف و آدم ها را به کامل ترین شکل به مخاطب انتقال دهد. ورود عکس به فیلم و مخصوصاً در عنوان بندی، به مثابه سندی حاوی اطلاعات از درون فیلم است. ترکیب عکس، حروف و نقاشی در عنوان بندی با توجه به محتوای فیلم توجه فیلمسازان را برانگیخت. پاشیدن رنگ بر صفحه؛ طراحی با دست و ضربه های قلم مو برای نوشتن عناوین شکل تازه ای در عنوان بندی فیلم بود.



تصویر ۲۱



تصویر ۲۰



تصویر ۲۲

### ۵) عنوان‌بندی با افکت‌های سینمایی و امکانات دوربین

استفاده از امکانات دوربین و افکت‌های لابراتوار و استودیو برای ساخت عنوان‌بندی، ایده‌های تازه‌ای را مطرح کرد. امکانات زوم-فلو و فوکوس کردن دوربین پن، تیلت، سوئیچ پن و... بر روی عکس یا پلان فیلم و بازیگران نوعی عنوان‌بندی را ساخت که باید طراح عنوان‌بندی بسیاری از ایده‌ها را با دوربین عملی سازد. ساختن این جنس از عنوان‌بندی به شناخت طراحان از امکانات دوربین و افکت‌های خاص سینمایی وابسته است.



تصویر ۲۳

## ۶) عنوان بندی روایی

منظور از عنوان بندی روایی، استفاده از عنصر روایت در عنوان بندی است. طراح باید با استفاده از روایت سینمایی، شناسنامه فیلم را به مخاطبان ارائه دهد. در این گونه از عنوان بندی داشتن ایده و طرح داستان بسیار مهم است.

اینکه عنوان بندی چگونه آغاز شود و چگونه به پایان برسد. امکانات این عنوان بندی می تواند لوکیشن فیلم، بازیگران و سکانس افتتاحیه یک فیلم و عناصر گرافیکی به صورت ترکیبی باشند. توجه به تعلیق و حادثه می تواند عنوان بندی جذابی برای فیلم باشد.



تصویر ۲۴

## ۷) عنوان بندی انیمیشنی

استفاده از انیمیشن در عنوان بندی بیشتر در فیلم هایی که برای کودکان و نوجوانان ساخته می شود، کاربرد دارد. این نوع عنوان بندی رفته رفته به فیلم های کمدی هم راه پیدا کردند. عنوان بندی با طراحی کارتون شخصیت های فیلم آغاز و عوامل فیلم نیز با طنزهایی که دارند، در عنوان بندی به صورت انیمیشن نشان داده می شوند. برای مثال، برای معرفی فیلمبردار فیلم، دوربینی با پایه هایش نشان داده می شود که در حال فرار از دست فیلمبردار است؛ یا مسئول تدوین فیلم با قیچی ای در دست در پی برش دادن نگاتیوهای فیلم دیده می شود. کارگردان فیلم با صندلی مخصوص و بلندگوی خود فریاد زنان از گوشه کادر وارد می شود و از جایی دیگر خارج می شود. بعدها این گونه از عنوان بندی در فیلم های پلیسی و ملودرام های خانوادگی نیز کارکرد فراوانی پیدا کرد. از این نوع عنوان بندی در عرصه تلویزیون بیشتر استفاده می شود.

## ۸) عنوان‌بندی سه‌بعدی و افکت‌های رایانه‌ای

با پیشرفت امکانات سینمایی و ترکیب تصاویر رایانه‌ای با سینما، عنوان‌بندی نیز قابلیت‌های اجرایی زیادی پیدا کرد. استفاده از پویانمایی‌های سه‌بعدی و یا گرافیک‌های متحرک سه‌بعدی، راه را برای دستیابی به این گونه عنوان‌بندی هموار نموده است.

از میان انواع عنوان‌بندی یک نوع را گزینش کنید و اسامی هنرآموز و هنرجویان کلاس تان را در آن طراحی و اجرا کنید.  
نسخه‌ای از عنوان‌بندی را در کلاس نمایش دهید.

فعالیت  
کلاسی



## زمان‌بندی عناوین

به طور کلی ویژگی‌های زیر به عنوان نکات قابل توجه در عنوان‌بندی باید رعایت شود:

### الف) ریتم عناوین:

- ترکیب‌بندی حروف باید محکم و قوی باشد، از خطوط باریک و نازک در بالا و پایین حروف و سایه‌زنی اجتناب شود. به ویژه اگر عناوین در زمینه تصویری استفاده شده باشد. این‌گونه جلوه‌های گرافیکی یا در تصویر محو می‌شود و یا به گونه ناخوشایندی در تصویر لرزش ایجاد می‌کند.
- اطلاعات موجود در عنوان‌بندی باید در حداقل خود حفظ شود. به‌ویژه اگر با زمینه متنوع همراه هستند. تصویری که از «اطلاعات نوشتاری» پر شده باشد، برای اکثر بینندگان خسته‌کننده و ملال‌آور است.
- اندازه‌های حروف‌بندی کوچک‌تر از ۱/۰۱ تا ۱/۵۲ ارتفاع (عرض) تصویر فاقد جاذبه بصری است.

### ب) فاصله عناوین:

- فاصله بین حروف را به نسبت ۱/۲ تا ۲/۳ ارتفاع حروف بزرگ خط در نظر بگیرید.
- سعی کنید هر یک از عوامل در گروه‌های حرفه‌ای خود قرار داشته باشند. پراکندگی عوامل، موجب سردرگمی مخاطب می‌شود برای مثال، عوامل تولید نظیر مدیر تولید، جانشین تولید، تدارکات و دستیاران آنها در یک بخش قرار گیرند. فواصل میان گروه‌ها را به صورت متناسب با عوامل فعال در آن گروه تعریف کنید؛ به طوری که یک ریتم ثابت تا انتها حفظ شود و تغییر پیدا نکند.

### ج) زمان‌بندی عناوین:

- افراد از خواندن عناوین سریع به سادگی دلزده می‌شوند. اطلاعات نوشتاری را تا زمانی بر صفحه تلویزیون نگاه دارید که دوبار خوانده شوند تا کندترین خوانندگان بتوانند این اطلاعات را دنبال کنند.
- اگر گوینده برنامه، متنی را که بر صفحه تلویزیون ظاهر شده است، می‌خواند، از درستی آن اطمینان حاصل کنید.



نام پنج نفر از دوستان خود را در کلاس به عنوان عناوین یک برنامه تلویزیونی در نظر بگیرید و در مشاغل فرضی زیر به عنوان عوامل سازنده یک برنامه تلویزیونی فرض کنید. سعی کنید عنوان بندی پایانی برای برنامه مورد نظر را زمان بندی کنید. تدوینگر / دستیار تدوین / صداگذاری / تهیه کننده / کارگردان

## اجرای عنوان بندی

اکنون به مرحله ای رسیده ایم که عناوین طراحی شده اند و باید در برنامه استفاده شوند. آیا چیدمان خاصی در اجرای اسامی وجود دارد یا می توان آنها را به دلخواه استفاده کرد؟

اسامی در عنوان بندی آغازین به صورت زیر می آیند:

- کمپانی پخش کننده
- سازنده اثر
- نقش های اصلی
- انتخاب نقش ها
- طراح لباس
- تدوینگر
- مدیر تصویربرداری
- تهیه کننده
- کارگردان
- کمپانی تولیدکننده
- عنوان فیلم یا برنامه
- نقش های مکمل (سه یا چهار نقش)
- موسیقی
- دستیاران تولید
- طراح تولید
- مدیر تولید
- نویسنده

علاوه بر اینها ممکن است پیش از درج عناوین، کپشن تقدیم، تشکر یا توضیح فیلم نمایش داده شود. معمولاً زمان تیتراژ آغازین فیلم های سینمایی را حدود سه تا پنج درصد زمان کل فیلم در نظر می گیرند. اما حداکثر زمان تحمل تماشاگر، تا سه دقیقه است و بیش از این ملال آور می شود. تیتراژ آغازین برنامه های نمایشی تلویزیون، بسته به مدت زمان نمایش هر قسمت، از سی تا نود ثانیه است. زمان اضافه بر یک دقیقه، تقریباً دیده و درک نمی شود به ویژه در مجموعه های تلویزیونی بیش از ۶۲ قسمت این نکته قابل توجه است.

نمایش اسامی بازیگران هم ترتیب های متفاوتی دارد که براساس عوامل زیر اولویت بندی می شود:

- اهمیت نقش: نام بازیگرانی که نقش مهم تری در فیلم یا برنامه دارند، زودتر نمایش داده می شود.
- اولویت هنرمند: بسته به جایگاه هنری، شهرت و سن و سال هنرمند، نام بازیگران ترتیب می شود.
- قراردادی: بعضاً در قرارداد بازیگر قید می شود که نامش چه موقع در تیتراژ نمایش یابد.

**ایفای نقش:** براساس تقدم و تأخر ورود به داستان یا صحنه، نام بازیگران، ترتیب و درج می‌شود. البته این ترتیب‌گذاری بیشتر در تئاتر و تله‌تئاتر رایج است.

**الفبایی:** تقدم و تأخر نمایش نام بازیگران براساس الفبایی نام خانوادگی آنها انجام می‌شود.

اسامی‌ای که در تیتراژ آغازین نمایش می‌یابند، نقش و وظیفه‌شان در تولید فیلم و روایت داستان کلیدی است و آوردن نام آنها در تیتراژ، علاوه بر اطلاع‌رسانی، به فضا سازی فیلم در ذهن مخاطب و تماشاگر کمک می‌کند. برای نمونه نمایش نام برخی بازیگران خاص، این فکر را در ذهن تماشاگر تداعی می‌کند که احتمالاً به دلیل حضور آن بازیگر، با سبک خاصی روبه‌روست. در مجموع هدف اصلی تیتراژ آغازین فضا سازی و تحریک تماشاگر برای تماشای فیلم یا برنامه است؛ با این حال برخی اطلاعات شناسنامه‌ای اثر هم نمایش داده می‌شود. البته نمی‌توان جنبه‌های تبلیغی این اسامی و عناوین را در نظر نگرفت.

در عنوان بندی پایانی، عوامل باید براساس استاندارد زیر قرار داده شوند. در تهیه عنوان بندی پایانی باید کلیه اسامی از دستیار کارگردان یا مدیر تولید گرفته شوند و بعد از تأیید به ترتیب زیر آورده شوند:

\* هر بازیگر به همراه نقشی که ایفا کرده است، به صورت مجزا در یک پلان قرار داده می‌شود.

سپس سایر اسامی به ترتیب گروه های زیر به صورت رول اجرا می‌شود:

- گروه کارگردانی
- گروه نویسندگی
- تهیه کننده سازمانی
- گروه تولید
- بازیگران اصلی، مکمل و سایر بازیگران
- گروه فیلمبرداری و تصویربرداری
- کارگردان هنری
- گروه صحنه و لباس
- گروه صدا
- گروه گریم
- گروه های فنی نور
- گروه های سازمانی فنی استودیو
- گروه تدوین و صداگذاری
- گروه موسیقی
- گروه اصلاح رنگ و نور
- گروه جلوه های ویژه
- ساخت عنوان بندی
- گروه حمل و نقل
- قدردانی ها

## ارزشیابی واحد یادگیری اجرای عنوان بندی

شرح کار:

انتخاب شیوه زمان بندی عناوین، اجرای عنوان بندی

استاندارد عملکرد:

اجرای عنوان بندی در حد ۳ دقیقه با توجه به طراحی عنوان بندی و اصول زیبایی شناسی عنوان بندی برای یک برنامه مشخص  
شاخص ها:

توانایی فنی در اجرای شیوه های مختلف عنوان بندی در برنامه تلویزیونی

شرایط انجام کار:

زمان: ۳۰ دقیقه

مکان: استودیو تدوین یا سایت رایانه

ابزار و تجهیزات: ابزار و تجهیزات تدوین، نرم افزارهای تدوین

معیار شایستگی:

ردیف	مراحل کار	حداقل نمره قبولی از ۳	نمره هنرجو
۱	انتخاب شیوه	۱	
۲	عناوین زمان بندی	۲	
۳	اجرای عنوان بندی	۳	
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرشی: تفکر منطقی (N11)، روحیه کار جمعی		۲
میانگین نمرات			*

حداقل میانگین نمرات هنرجو برای قبولی و کسب شایستگی ۲ است.



هنرآموزان محترم، هنرجویان عزیز و اولیای آنان می‌توانند نظر اصلاحی خود را درباره مطالب کتاب‌های درسی از طریق سامانه «نظرسنجی از محتوای کتاب درسی» به نشانی «[nazar.roshd.ir](http://nazar.roshd.ir)» یا نامه به نشانی تهران - صندوق پستی ۴۸۷۴ - ۱۵۸۷۵ ارسال کنند.



سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی