



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

# دانش فنی پایه

رشته تولید برنامه تلویزیونی

گروه هنر

شاخه فنی و حرفه‌ای

پایه دهم دوره دوم متوسطه



وزارت آموزش و پرورش  
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی



نام کتاب: دانش فنی پایه ( رشته تولید برنامه تلویزیونی) - ۲۱۰۵۵۶

پدیدآورنده: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تألیف: دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش

شناسه افزوده برنامه‌ریزی و تألیف: گیتا آمیلی، خدیجه بختیاری، فرهاد فرج نظام (اعضای شورای برنامه‌ریزی)

محمود مقدس جعفری (مؤلف) - محمد محمودی (ویراستار ادبی)

مدیریت آماده‌سازی هنری: اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی

شناسه افزوده آماده‌سازی: خدیجه بختیاری (مدیر هنری) - یلدا ابوسعیدی (طراح جلد و صفحه‌آرا)

نشانی سازمان: تهران: خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهیدموسوی)

تلفن: ۹-۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار: ۹۲۶۶-۸۸۳۰، کد پستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹

وب سایت: www.chap.sch.ir و www.irtextbook.ir

ناشر: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران: تهران-کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱

(دارو پخش) تلفن: ۵-۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار: ۴۴۹۸۵۱۶۰ / صندوق پستی: ۱۳۹-۳۷۵۱۵

چاپخانه: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»

سال انتشار و نوبت چاپ: چاپ دوم ۱۳۹۷

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 ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.



ملت شریف ما اگر در این انقلاب بخواهد پیروز شود باید دست از استین  
برآرد و به کار بپردازد. از متن دانشگاه‌ها تا بازارها و کارخانه‌ها و مزارع و  
باغستان‌ها تا آنجا که خودکفا شود و روی پای خود بایستد.

امام خمینی (قَدَسَ سِرَّةُ الشَّرِیْفِ)

## فصل ۱

۱۲	مقدمه.....
۱۳	تاریخچه تلویزیون.....
۱۵	قلمرو دانش و علم در رشته «فیزیک صدا و سیما».....
۲۳	تاریخچه تلویزیون در ایران.....
۲۴	تلویزیون پس از انقلاب اسلامی ایران.....
۲۵	ایجاد انگیزش.....
۲۷	تلویزیون در مقایسه با رادیو.....
۲۸	مشاغل مربوط به رشته تولید برنامه تلویزیونی.....

## فصل ۲

۳۶	ایده.....
۳۶	طرح مطلوب.....
۳۶	ایده چیست؟.....
۳۶	خلاصه ایده.....
۳۷	پیشنهاد یا ایده اصلی.....
۳۷	پذیرش ایده.....
۳۷	موضوع برنامه و هدف آن.....
۳۷	مخاطب.....
۳۸	محل نمایش برنامه تلویزیونی یا یک فیلم.....
۳۸	رقابت برای ساخت برنامه.....
۳۸	چگونه ایده یابی کنیم؟.....
۴۲	پژوهشگران.....
۴۳	پژوهش یا تحقیق چیست؟.....

۴۸	فیلم‌نامه
۵۰	پیش‌تولید
۵۰	منظور از پیش‌تولید چیست؟
۵۲	«تهیه‌کننده» تلویزیونی کیست؟
۵۳	انتخاب عوامل تولید
۵۴	بازبینی لوکیشن‌ها
۵۴	دریافت مجوز
۵۵	دکوپاژ
۵۶	کارگردانی
۵۹	هفت نکته کلیدی کارگردانی
۵۹	تعریف مراحل پس از تولید

### فصل ۳

۶۴	ساختار برنامه و انواع آن
۷۱	برنامه‌های تلویزیونی با ساختار انیمشین
۷۳	پویانمایی
۷۷	پویانمایی رایانه‌ای

### فصل ۴

۸۰	استودیو
۸۴	مراحل تهیه یک برنامه استودیویی
۸۶	واحد استودیوی سیار
۸۷	تصویربرداری
۹۵	صدا

۱۰۰ ..... نورپردازی

۱۰۲ ..... ساخت و اجرای دکور

## فصل ۵

۱۲۷ ..... نقش‌ها و وظایف عوامل انسانی در برنامه‌سازی تلویزیونی

۱۲۸ ..... مقدمه قوانین



به نام خدا

درس دانش فنی پایه با هدف شناخت مفاهیم، کسب دانش فنی پایه در گروه هنر و رشته تحصیلی تولید برنامه تلویزیونی برای شما هنرجویان عزیز طراحی و کتاب آن تألیف شده است در تدوین درس دانش فنی پایه دهم موضوعاتی مانند تاریخچه رشته، محتوا برای ایجاد انگیزش، مشاغل و هدف رشته تحصیلی، نقش رشته شما در توسعه کشور، و نمونه‌هایی از نوآوری، خلاقیت و الهام از طبیعت، اصول، مفاهیم، قوانین، نظریه، فناوری، تعریف دستگاه‌ها و وسایل کار، مصادیقی از ارتباط مؤثر فنی و مستندسازی، زبان فنی، ایمنی و بهداشت فردی و جمعی، پیشگیری از حوادث احتمالی شغلی و نمونه‌هایی از مهارت حل مسئله در بستر گروه تحصیلی و برای رشته تحصیلی در نظر گرفته شده است. می‌توانید در هنگام ارزشیابی این درس، از کتاب همراه هنرجوی خود استفاده کنید. توصیه می‌شود در یادگیری این درس به دلیل کاربرد زیاد آن در درس‌های دیگر رشته، کوشش لازم را داشته باشید.

دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش



به نام خدا

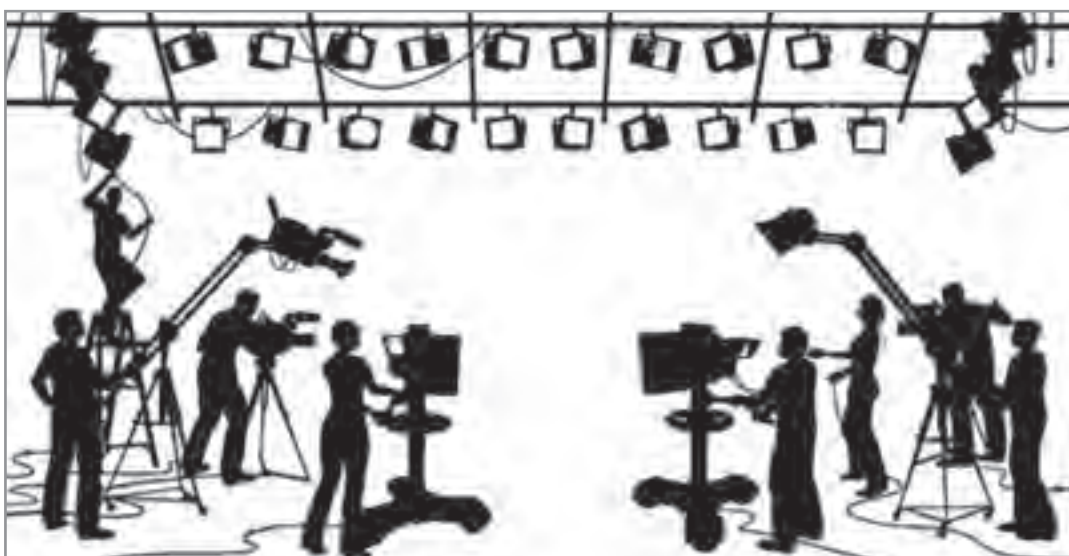
با توجه به آموزه‌های اسلامی، کار و اشتغال از ارزش تربیتی برخوردار است و انسان از طریق کار، نفس سرکش را رام کرده و شخصیت وجودی خویش را صیقل داده، هویت خویش را تثبیت کرده و زمینه ارتقاء وجودی خویش را مهیا و امکان کسب روزی حلال و پاسخگویی به نیازهای جامعه را فراهم می‌آورد. آموزش فناوری، کار و مهارت‌آموزی، باعث پیشرفت فردی، افزایش بهره‌وری، مشارکت در زندگی اجتماعی و اقتصادی، کاهش فقر، افزایش درآمد و توسعه یافتگی خواهد شد. برای رسیدن به این علم برنامه‌ریزی درسی حوزه دنیای کار و دنیای آموزش بر مبنای نیاز سنجی شغلی صورت گرفته است. درس‌های رشته‌های تحصیلی شاخه فنی‌حرفه‌ای شامل درس آموزش عمومی، درس شایستگی‌های غیرفنی و شایستگی‌های فنی مورد نیاز بازار کار است. درس دانش فنی از درس شایستگی‌های فنی است که برای هر رشته در دو مرحله طراحی شده است. درس دانش فنی پایه با هدف شناخت مفاهیم و کسب دانش فنی پایه در گروه هنر و رشته تولید برنامه تلویزیونی تحصیلی است که هنرجویان در پایه دهم و در آغاز ورود به رشته تحصیلی خود می‌بایست آن را آموزش ببینند و شایستگی‌های لازم را در ارتباط با درس عملی و ادامه تحصیل در رشته خود را کسب نمایند. درس دانش فنی که در پایه دوازدهم طراحی شده است شایستگی‌هایی را شامل می‌شود که موجب ارتقاء دانش تخصصی حرفه‌ای شده و زمینه را برای ادامه تحصیل و توسعه حرفه‌ای هنرجویان در مقطع کاردانی پیوسته نیز فراهم می‌کند. لازم به یادآوری است که کتاب دانش فنی پایه تئوری تفکیک شده در درس علمی کارگاه‌های ۸ ساعته نیست بلکه در راستای شایستگی‌ها و مشاغل تعریف شده برای هر رشته تدوین شده است. در ضمن آموزش این کتاب نیاز به پیش نیاز خاصی ندارد و براساس آموزش‌های قبلی تا پایه نهم نوشته شده است. محتوای آموزشی کتاب دانش فنی پایه، آموزش‌های کارگاهی را عمق می‌بخشد و نیازهای هنرجویان را در راستای محتوای دانش نظری تأمین می‌کند. تدریس کتاب در کلاس درس به صورت تعاملی و با محوریت هنرآموز و هنرجوی فعال انجام می‌شود.

دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش



## فصل ۱

# تحليل رشته تحصیلی



یکی از تحولات بزرگی که تلویزیون در زندگی ایجاد کرد، جهان هستی را با تمام وسعتش به خانه‌های کوچک انسان‌ها آورد. از زمان اختراع این پدیده سحرآمیز دیگر نیازی نیست برای دیدن و شنیدن جهان و جهانیان از خانه خویشتن به بیرون راهی شویم. تلویزیون با پوشش گسترده‌ای که دارد، از کوچک‌ترین تا بزرگ‌ترین اشیاء و موجودات را در مقابلمان به نمایش درمی‌آورد. قبل از تلویزیون، رادیو در انتقال اخبار و سرگرم کردن خانواده‌ها بهترین گزینه بود، اما با آمدن تلویزیون، رادیو نقش خود را در خانواده‌ها از دست داد و تلویزیون در رتبه اول قرار گرفت. رادیو و تلویزیون وجوه اشتراک زیادی دارند؛ انتقال آنی پیام و تحولات جامعه از طریق برنامه‌های خبری، آموزشی، ورزشی، پژوهشی، اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و با استفاده از فیلم‌های مستند، داستانی، ترکیبی، انیمیشن و غیره تأثیرات فراوانی بر زندگی روزمره ما داشته است.



تصویر ۲  
تلویزیون قدیمی

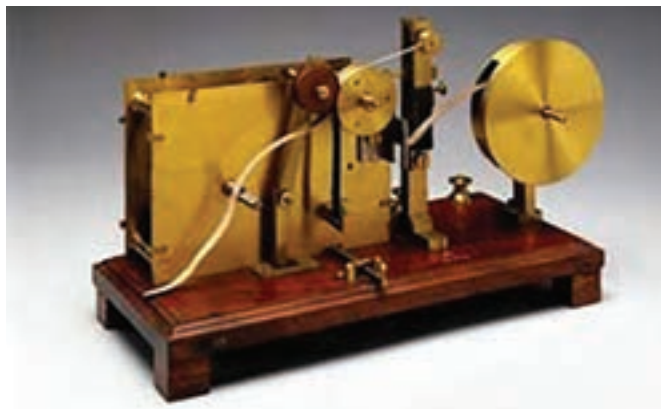


تصویر ۱  
رادیو قدیمی

اختراع تلویزیون حاصل تلاش بسیاری از دانشمندان در زمان‌ها و مکان‌های مختلف است تا انسان امروز بتواند از طریق آسمان (ماهواره) به تماشای تصاویری از جهان هستی بنشیند.



تصویر ۴  
ماهواره



تصویر ۳  
قدیمی‌ترین فرستنده

## تاریخچه تلویزیون

بشر از دیرباز آرزو داشت که با انتقال علائم تصویری، با جهانیان ارتباط برقرار کند؛ هرچند که با آن فاصله زیادی داشت. دود از اولین وسایل ارتباطی بود که با هدف رساندن پیام‌های تجاری، جنگی و امثال آن انجام می‌گرفت.



تصویر ۶  
کبوتر نامه بر



تصویر ۵  
دود آتش



تصویر ۷  
کشتی قرن هجدهم

بعد از آن، پیام‌های مکتوب با کشتی، چاپار، پرنده‌گان و نظایر آن‌ها فرستاده می‌شد، ولی سرعت آن‌ها کم بود و خطرات بسیاری تهدیدشان می‌کرد. نخستین تلاش‌ها برای ارسال پیام (سریع) در قرن ۱۷ و ۱۸ توسط دانشمندانی همچون؛ لوییجی گالوانی<sup>۱</sup>، ولتا<sup>۲</sup>، اورستد<sup>۳</sup>، امپرا<sup>۴</sup>، اهم<sup>۵</sup>، فارادی<sup>۶</sup> و جیمز کلرک ماکسول<sup>۷</sup> صورت گرفت. این دانشمندان معتقد بودند، همان‌گونه که صوت از سیم عبور می‌کند، پس با الهام از امواج صوتی و با همان، روش نیز می‌توان تصویر را انتقال داد. به طور کلی تا اختراع تلویزیون، دو

- 1- LUIGI GALVANI
- 2- ALLESANDRO VOLTA
- 3- HANS C. OERSTED
- 4- ANDRE AMPERE
- 5- GEORGE X. OHM
- 6- MICHAEL FARADAY
- 7- JAMES CLERK MAXWELL

دوره انتقال تصویر وجود داشت؛ دوره انتقال تصویر با سیم و دوره انتقال تصویر بدون سیم.



تصویر ۱۰  
چاپار (سوار پیام آور)



تصویر ۹  
جورج اهم



تصویر ۸  
آندر آمپیر



تصویر ۱۲  
الکساندرسن، مخترع نخستین تلویزیون ۳ اینچی



تصویر ۱۱  
مردم در حال تماشای اولین تلویزیون ها - ۱۹۳۶ میلادی



تصویر ۱۳  
نخستین خانواده ها در حال تماشای تلویزیون

## قلمرو دانش و علم در رشته «فیزیک صدا و سیما»

### چگونگی انتقال تصویر با سیم



تصویر ۱۴  
مورس، کاشف تلگراف

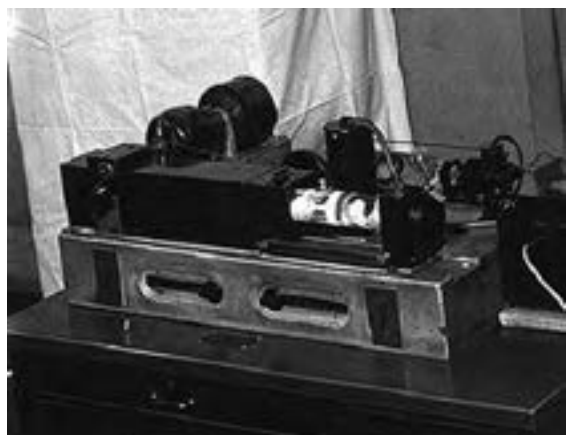
پس از کشف تلگراف توسط مورس، دانشمندان موفق شدند به کمک سیم، تصویر را از یک نقطه به نقطه دیگری انتقال دهند. این کشف، به تلاش سه تن از دانشمندان وابسته است.

۱- جیوانی کازلی<sup>۱</sup>، اهل ایتالیا، موفق شد در اواسط قرن نوزدهم دستگاهی بسازد که طرح‌های خطی ساده را از یک نقطه به نقطه دیگر منتقل کند. او این دستگاه را «پان تلگراف»<sup>۲</sup> نامید.

۲- آرتور کورن<sup>۳</sup> در آلمان، دستگاه جیوانی کازلی را در اوایل قرن بیستم (۱۹۰۷) به گونه‌ای گسترش داد که می‌توانست یک عکس ۱۸×۱۳ را در مدت ۴۸ ساعت، بین دو شهر پاریس و لندن مخابره کند. او نام این دستگاه را «فتوتلگرافی» نامید.

۳- اوژن بلن<sup>۴</sup> در فرانسه موفق شد سرعت دستگاه انتقال تصویر آرتور کورن آلمانی را به ۱۲ دقیقه کاهش دهد. او دستگاه خود را «فاکسیمیل»<sup>۵</sup> یا «بلینوگراف»<sup>۶</sup> نامید.

بدین ترتیب، تلویزیون به همان اندازه از فن فتوتلگرافی شکل گرفته است که رادیو از تلفن، و سینما از عکاسی.



تصویر ۱۶  
دستگاه بلینوگراف



تصویر ۱۵  
دستگاه فاکسیمیل

- 1- GIOVANNI CASELLI
- 2- PANTELEGRAPHE
- 3- ARTEUR KORN
- 4- EUGENE BELIN
- 5- FAC-SIMILE
- 6- BLINOGRAPHE

آنچه دانشمندان موفق به انجام آن شدند، انتقال تصویر به کمک سیم بود؛ پس به این فکر بودند که چگونه می‌توان تصویر را بدون سیم از نقطه‌ای به نقطه دیگر انتقال داد. این آغاز دوره دوم و اختراع تلویزیون، یعنی انتقال تصویر بدون سیم است.



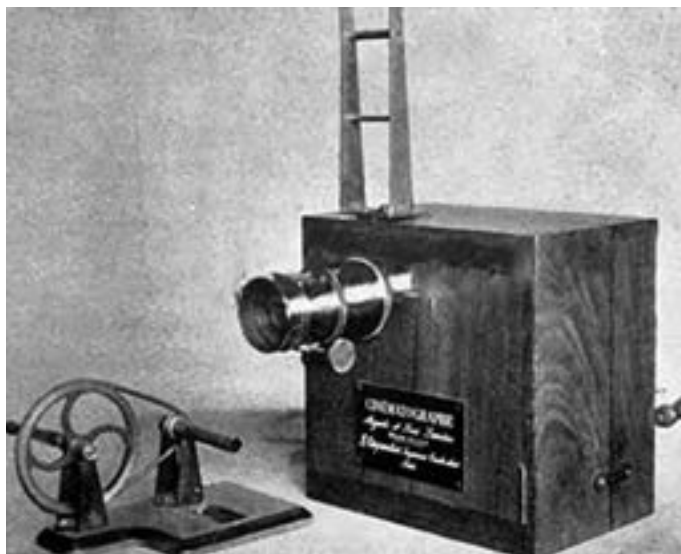
تصویر ۱۸  
نمونه ای از دستگاه انتقال تصویر بلینوگراف



تصویر ۱۷  
رادیو

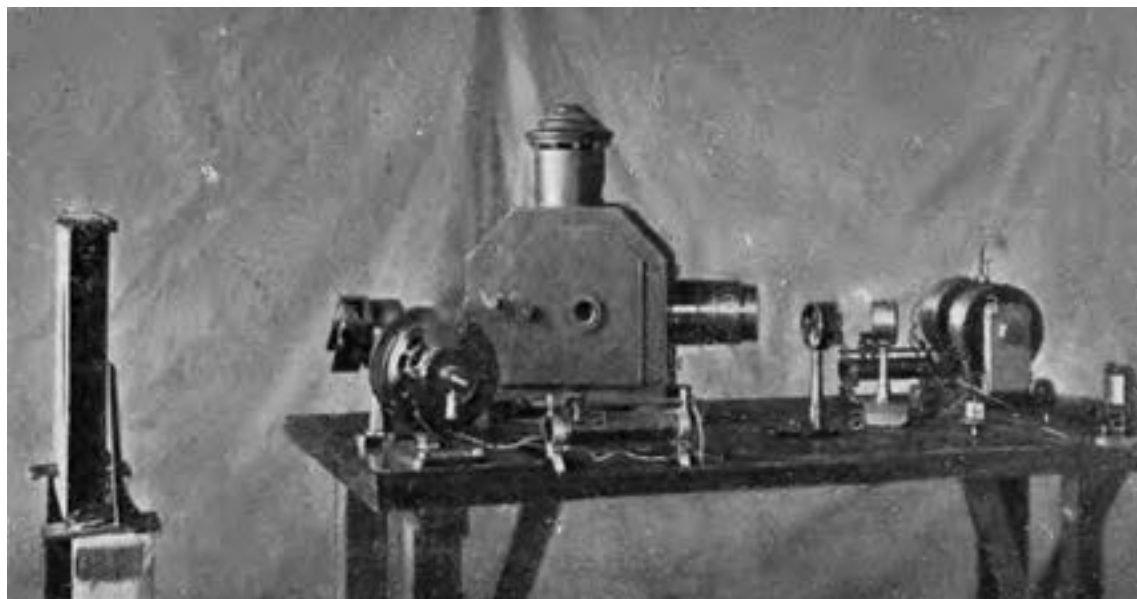


تصویر ۲۰  
تلفن

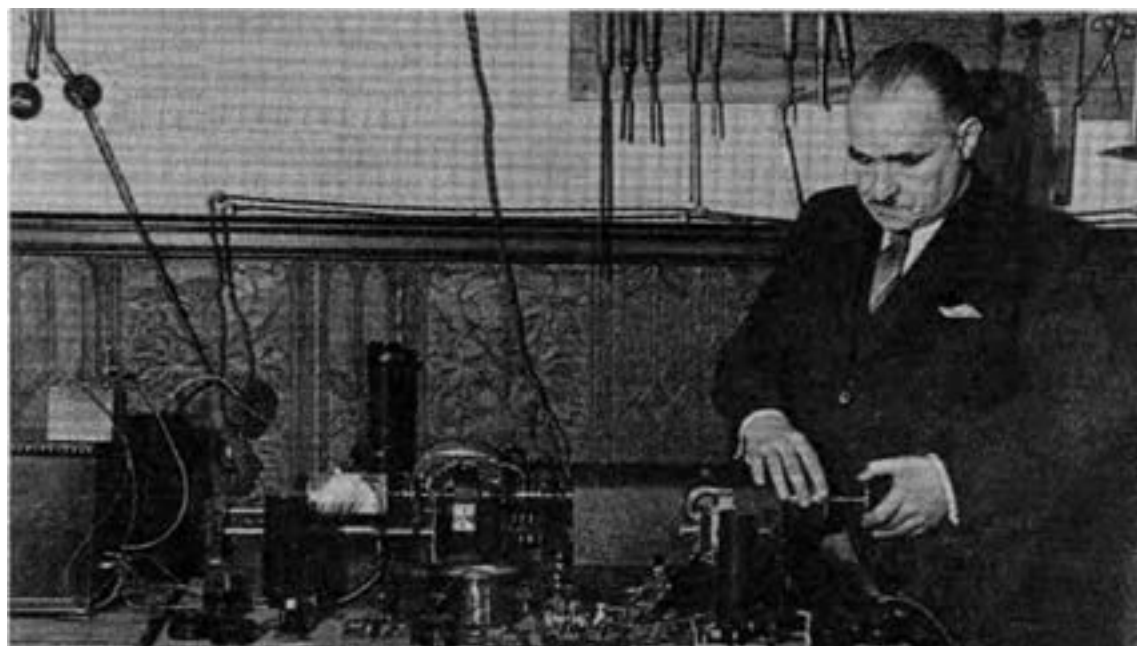


تصویر ۱۹  
عکاسی





تصویر ۲۱  
سینما



تصویر ۲۲  
آرتور کورن با دستگاه فتوتلگرافی



تصویر ۲۳  
تلفنخانه برلین - ۱۹۳۰



تصویر ۲۴  
بخش تلویزیونی بازی های برلین - ۱۹۳۶



تصویر ۲۶  
تصویربرداری تلویزیونی بازی های برلین



تصویر ۲۵  
دستگاه پل نیپکو که منجر به اختراع تیویزیون شد

### چگونگی انتقال تصویر بدون سیم

برای انتقال تصویر بدون سیم، نخست دانشمندان فیزیک باید دو مسئله را حل می کردند:

- ۱- شدت‌های متغیر انرژی نورانی را چگونه می توان به جریان‌های نسبتاً متغیر الکتریکی تبدیل کرد؟



تصویر ۲۷  
پل نیپکو

- ۲- تصویر چگونه خوانده شود یا به اصطلاح امروز، جارونی<sup>۱</sup> تصویر صورت گیرد؟ مسئله اول را جوزف می<sup>۲</sup> اهل ایرلند، حل کرد. او کشف کرد که عنصر سلنیوم<sup>۳</sup> نسبت به نور حساس است و زمانی که نور بیشتری به آن تابیده شود، امواج الکتریکی از آن، سریع‌تر عبور می کنند. مسئله دوم را پل نیپکف<sup>۴</sup> حل کرد. او صفحه‌ای گرد ساخت که در اطراف آن، سوراخ‌هایی قرار داشت و نور از آن‌ها عبور داده می شد؛ بدین ترتیب، مسئله خواندن تصویر را حل کرد. هر چند این دستگاه، مکانیکی بود، اما حرکت خوبی در جهت اختراع تلویزیون به حساب می آید. پس از حل دو مسئله فوق، دانشمندان سعی کردند نخستین تلویزیون را به جهان عرضه کنند. در بین آن‌ها نام دو نفر از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است:

**الف** - جان لوگی برد<sup>۵</sup>، در اوایل قرن بیستم در انگلستان موفق شد تصویر مبهمی از دست دستیار خود را در محدوده آزمایشگاه، بدون سیم انتقال دهد که این قدمی بزرگ در جهت اختراع تلویزیون محسوب می شد.

- 
- 1- SCAN
  - 2- JOSEPH MAY
  - 3- SELENIUM
  - 4- PAUL NIPKOW
  - 5- JOHN LOGIE BAIRD

او در سال ۱۹۲۵ میلادی دستگاه تلویزیونی را به نمایش عمومی گذاشت.  
 ب- چارلز فرانسیس جنکینز<sup>۱</sup> در آمریکا، در همان زمان، موفق شد همان کاری را بکند که لوگی برد در انگستان انجام داده بود.  
 در این ایام، تلویزیون برای خواندن تصویر، از شیوه مکانیکی پل نیپکف استفاده می‌کرد و این امر، سدی در برابر توسعه تلویزیون محسوب می‌شد. در این دوران، دانشمندانی بر روی شیوه انتقال الکترونیک تصویر کار می‌کردند که از آن میان، می‌توان به ولادیمیر ک. زوری کین<sup>۲</sup> اشاره کرد.  
 ناگفته نماند که بین سیستم مکانیکی و الکترونیکی و پذیرش یکی از دو شیوه، اتفاق نظر نبود؛ تا اینکه در سال ۱۹۳۰ میلادی شیوه انتقال الکترونیکی تصویر پذیرفته شد.  
 سرانجام در ۱۹۳۶ یک شبکه تلویزیونی نخستین پخش عمومی تلویزیون را از قصر الکساندر آغاز کرد. از این تاریخ، تلویزیون به طور مرتب برای مردم برنامه پخش می‌کرد.

### سیستم قفل و کلید

سیستم تلویزیون را سیستم قفل و کلید می‌گویند؛ به عبارتی، همان‌طور که هر کلید برای قفل خود مناسب است، فرستنده و گیرنده نیز باید با هم هماهنگی داشته باشند تا گیرنده بتواند پیام‌های فرستنده مربوط را بگیرد. همین امر، باعث شد تا اقدامات لازم صورت گیرد تا سیستم‌های متفاوت به بازار عرضه نشوند و تمام سازندگان مجبور باشند از سیستمی واحد استفاده کنند. بر همین اساس، سیستم «ان.تی.اس.سی»<sup>۳</sup> در آمریکا و «پال»<sup>۴</sup> در انگلستان و «سکام»<sup>۵</sup> در فرانسه، به عنوان استاندارد شکل گرفت. اکنون کشورهای مختلف، هر کدام یکی از سیستم‌های فوق را به کار می‌برند.



تصویر ۲۹  
دستگاه نوار پال



تصویر ۲۸  
دستگاه نوار پال سکام

- 
- 1- CHARLES F.JENKINS
  - 2- VLADIMIR K.ZWORYKIN
  - 3- N.T.S.C
  - 2- PAL
  - 5- SECAME



تصویر ۳۰  
دستگاه VHS همراه با نوار تصویری

### آغاز ضبط مغناطیسی

در میانهٔ قرن بیستم دستگاه ضبط مغناطیسی اختراع شد که تحول چشم‌گیری در ساختار برنامه‌های تلویزیونی به وجود آورد. اینک، برنامه‌سازان می‌توانستند برنامه‌های خود را با کیفیت بهتری نسبت به گذشته، تولید کنند.



تصویر ۳۲  
نوار بتا کم



تصویر ۳۱  
دستگاه تدوین نوار بتا کم

تا سال ۱۹۸۰ که دوربین‌های قابل حمل ویدیویی به بازار عرضه نشده بود، گزارش‌های خبری به صورت فیلم تهیه می‌شد. برای این کار، از فیلم‌هایی به نام «ریورسال»<sup>۱</sup> استفاده می‌شد که مراحل ظهور آن

1- REVERSAL

سریع‌تر از فیلم‌های نگاتیو بود. در سال ۱۹۸۰، شرکت سونی دوربین‌های قابل حمل ویدیویی را به بازار عرضه کرد که جانشین دوربین‌های فیلم‌برداری - برای تهیه گزارش‌های خبری - شد. یک دهه بعد، سونی این دوربین‌ها را کامل کرد و دوربین‌های کوچک و قابل حمل را عرضه کرد که برنامه‌های نمایشی را در خارج از استودیو و در فضای طبیعی تصویربرداری می‌کردند.



تصویر ۳۳  
اولین دوربین ویدیویی ۸ میلی متری-۱۹۸۵



تصویر ۳۵



تصویر ۳۴

با ظهور ماهواره، تلویزیون از سطح ملی به فراملی رسید و اکنون شبکه‌های تلویزیونی کشورهای مختلف در رقابت با یکدیگر گام برمی‌دارند.



تصویر ۳۷  
قدیمی‌ترین ماهواره - ۱۹۶۲



تصویر ۳۶  
انتقال تصاویر ماهواره ای

## تاریخچه تلویزیون در ایران



تصویر ۳۸



تصویر ۳۹

در تیرماه ۱۳۳۷ هجری شمسی، مجلس شورای ملی ایران قانون تأسیس تلویزیون در ایران را تصویب کرد. بر اساس این قانون، به دولت اجازه داده شد که یک فرستنده تلویزیونی زیر نظر وزارت پست و تلگراف و تلفن، در تهران به کار اندازد.

در آغاز فعالیت، تلویزیون ایران، روزانه چهار ساعت برنامه پخش می‌کرد که بعداً ساعات پخش آن افزایش یافت. از آنجایی که تلویزیون خصوصی، دستگاه ضبط مغناطیسی را در اختیار نداشت، برنامه‌های آن به صورت زنده پخش می‌شدند.

در دهه چهل شمسی، تصمیم گرفته شد مطالعه درباره راه‌اندازی تلویزیون دولتی آغاز شود.

در اواخر دهه ۴۰ شمسی، تلویزیون خصوصی ایران و تلویزیون ملی تحت نظارت تلویزیون دولتی (تلویزیون ملی ایران) قرار گرفت.



تصویر ۴۰

برنامه‌های تلویزیون خصوصی با عنوان کانال دو، و با کیفیت بالاتری برای اقشار فرهیخته پخش می‌شد. در کنار دو کانال ایرانی، کانال دیگری به زبان انگلیسی برای اتباع سایر کشورها که در ایران مقیم بودند، برنامه پخش می‌کرد. این تلویزیون، در سال ۱۳۵۵ هجری شمسی تعطیل شد. با تعطیل شدن کانال خارجی، پخش برنامه‌های بین‌المللی تلویزیون ملی ایران آغاز شد.

## تلویزیون پس از انقلاب اسلامی ایران

پس از انقلاب اسلامی، شبکه‌های جدیدی به دو شبکه ۱ و ۲ اضافه شدند. شبکه ۳ با نام شبکه جوان، شبکه ۴ (شبکه فرهیختگان)، شبکه ۵ (شبکه استان تهران)، شبکه ۶ (شبکه خبر) و شبکه ۷ (شبکه آموزشی) برای اطلاع‌رسانی در داخل مرزها شروع به فعالیت کردند. و شبکه‌های سحر و جام جم یک و دو و سه، و العالم، وظیفه اطلاع‌رسانی به آن سوی مرزها را بر عهده گرفتند.



تصویر ۴۱



## ایجاد انگیزش

### تلویزیون در مقایسه با رسانه‌های دیگر

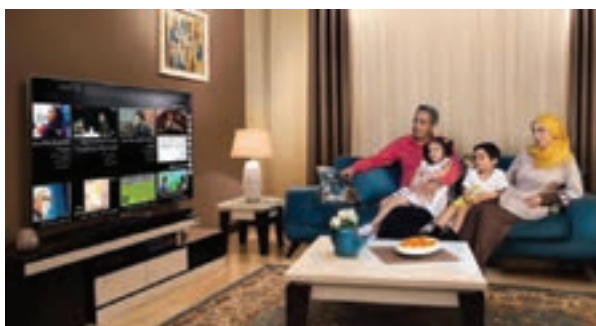
تلویزیون را، به گونه‌ای، فرزند تئاتر، سینما و رادیو می‌دانستند و تصور می‌کردند که قواعد این سه رسانه باید در تلویزیون به کار گرفته شود. آیا می‌توان تلویزیون را، از جهات مختلف، با این سه رسانه مقایسه کرد؟

### مقایسه تلویزیون با تئاتر

در تئاتر، صحنه به گونه‌ای است که تماشاگر می‌تواند در هر لحظه، تمامی صحنه را زیر نظر داشته باشد؛ در صورتی که در تلویزیون، کارگردان تصمیم می‌گیرد که در هر لحظه، به کدام قسمت صحنه توجه شود. مخاطبان تئاتر، به طور دسته‌جمعی به تماشای آن می‌نشینند و قواعد نگاه، بر جمع آنان، حاکم است؛ در حالی که مخاطبان تلویزیون، در گروه‌های کوچک یا تک نفره، آن را تماشا می‌کنند. در تئاتر، تماشاگر در محل اجرا حاضر است و طبق تعاریف تئاتر، قسمتی از تئاتر محسوب می‌شود و بازیگر و تماشاگر با هم تعامل دارند؛ در حالی که در تلویزیون، چنین نیست. همین نکته سبب شکل‌گیری گونه‌ای از تله‌تئاتر (تئاتر تلویزیونی) شد.

در تئاتر، به دلیل فاصله تماشاگر با صحنه، شیوه بازی، گریم و دیگر مسائل نسبت به تلویزیون متفاوت است. در تئاتر، اغراق در حرکات - برای بیان احساسات - یا اغراق در گریم، نسبت به تلویزیون، بسیار بیشتر است، زیرا در تلویزیون، با نشان دادن تصاویر بسیار درشت از چهره بازیگران، هیچ نیازی به اغراق برای انتقال مفاهیم نیست. از آنجا که تئاتر به صورت زنده اجرا می‌شود، امکان اصلاح اشتباهات - در مقایسه با تلویزیون - وجود ندارد. نمایش تلویزیونی، یک بار ضبط می‌شود، ولی در تئاتر، بازیگران باید در چندین نوبت اجرا را تکرار کنند.

تئاتر، بازیگر محور است؛ یعنی تمامی مفاهیم از طریق بازیگر منتقل می‌شود؛ در حالی که در تلویزیون چنین نیست. همچنین تدوین برای درک بهتر کاربرد وسیعی دارد، ولی در تئاتر تدوین وجود ندارد. در تلویزیون، تدوین، در درک بهتر مطالب، کمک می‌کند، ولی در تئاتر، تدوین وجود ندارد.



تصویر ۴۳  
تلویزیون با تماشاگران



تصویر ۴۲  
تئاتر با تماشاگران

تلویزیون را، به گونه‌ای، فرزند تئاتر، سینما و رادیو می‌دانستند و تصور می‌کردند که قواعد این سه رسانه تئاتر، بازیگر محور است؛ یعنی تمامی مفاهیم از طریق بازیگر منتقل می‌شود؛ در حالی که در تلویزیون چنین نیست. همچنین تدوین برای درک بهتر کاربرد وسیعی دارد، ولی در تئاتر تدوین وجود ندارد. در تلویزیون، تدوین، در درک بهتر مطالب، کمک می‌کند، ولی در تئاتر، تدوین وجود ندارد.

### مقایسه تلویزیون با سینما

در آغاز کار تلویزیون، تصور می‌شد که تمام قواعد سینما در این رسانه نوپا کاربرد دارد، اما به زودی ویژگی‌های تلویزیون مشخص کرد که بین سینما و تلویزیون تفاوت‌های بسیاری وجود دارد. برای مثال، تدوین در تلویزیون بیشتر متکی به نماهای درشت و واکنش است. بزرگی پرده سینما نسبت به صفحه کوچک تلویزیون، در زمینه میزانشن<sup>۱</sup>، تفاوت‌های چشم‌گیری را مطرح ساخت. مهم‌ترین مزیت تلویزیون به سینما، بحث فوریت<sup>۲</sup> در انتقال پیام است. همزمانی واقعه با زمان تماشا، موضوع مهمی است که این رسانه را از سینما متمایز می‌کند. برنامه‌های زنده، در دنیای برنامه‌سازی تلویزیون، از جایگاه خاصی برخوردارند. امروزه، شبکه‌های مختلف سعی می‌کنند با ارائه برنامه‌های زنده، از این توانایی تلویزیون برای رقابت با سینما به نحو مطلوبی بهره ببرند.

نکته دیگری که باید مطرح شود، فضای تماشای سینما و تلویزیون است. در سینما مخاطب بلیت می‌خرد و به تماشا می‌نشیند و به همین لحاظ، اگر ضرب‌آهنگ شروع داستان، کند باشد، تماشاگر سینما را ترک نمی‌کند.

تماشای فیلم در سینما، در محیط تاریک و ساکت، به دور از هرگونه مزاحمت، صورت می‌گیرد؛ در حالی که مخاطب تلویزیون ممکن است به دلیل مسائلی که در اطرافش می‌گذرد، توجه خود را از تماشای تلویزیون به چیز دیگری معطوف کند. بنابراین، در قواعد برنامه‌سازی برای تلویزیون، این نکات اهمیت پیدا میکنند. امروزه، نویسندگی برای نمایش‌های تلویزیونی تخصص ویژه‌ای است که نیاز به آموزش و تجربه بالا دارد.



تصویر ۴۵  
تماشای تلویزیون



تصویر ۴۴  
تماشای سینما

- 
- 1- MISE EN SCENE
  - 2- IMMEDIACY

## تلویزیون در مقایسه با رادیو



تصویر ۴۶

هرچند اولین تهیه‌کنندگان تلویزیونی، از رادیو به این رسانه مهاجرت کردند، اما به‌زودی متوجه شدند که در زمینه برنامه‌سازی، بین رادیو و تلویزیون تفاوت‌های بسیاری وجود دارد. تهیه‌کنندگان اولیه فکر می‌کردند برنامه تلویزیونی همان برنامه رادیویی است که تصویر به آن اضافه شده است. مثلاً، برنامه مسابقه بیست سؤالی یا انواع مسابقه‌های اطلاعات عمومی را به تلویزیون آوردند، اما به‌زودی متوجه شدند که این برنامه‌ها در تلویزیون موفق نیستند. آنان به این نتیجه رسیدند که

باید برنامه خاص این رسانه ساخته شود. شاید این مثال به تفهیم بهتر موضوع کمک کند. وقتی یک برنامه خبری نوشته می‌شود و سپس تصویر برای آن انتخاب می‌کنند تا متن به تصویر تبدیل شود، صدای گوینده بر روی تصاویر، ممکن است نتیجه عکس دهد؛ به این معنی که تصویر با صدا هماهنگ نباشد و با ایجاد مزاحمت توجه مخاطب را از درک پیام دور کند. در سال‌های نخست تلویزیون، گوینده، اخبار را از روی متن و به عبارتی از روی نوشته‌ای که در پیش‌رو داشت، می‌خواند. در این حالت، چهره گوینده هیچ‌گونه پیامی را منتقل نمی‌کرد و باعث می‌شد که مخاطب، تمرکزش برای درک خبر کم شود. بعدها، به این نتیجه رسیدند که گوینده خبر باید به عدسی دوربین (چشم بیننده) نگاه کند و خبر را بخواند. مسلماً، در سال‌های اول، از روش‌های مکانیکی استفاده می‌شد؛ یعنی متن خبر در کنار دوربین قرار می‌گرفت، مثل اینکه گوینده بدون توجه به متن، خبر را نقل می‌کند، اما امروزه دستگاه‌های الکترونیکی به کمک گویندگان خبر آمده است و در حالی که گوینده به دوربین نگاه می‌کند، تمام متن در جلوی عدسی قرار می‌گیرد و او آن را می‌خواند.

تلویزیون دستگاهی است که احتیاج به برنامه دارد و تغذیه‌کنندگان آن تهیه‌کنندگانی هستند که برای تلویزیون برنامه‌های سفارش داده شده را تأمین می‌کنند؛ بنابراین مهم‌ترین ارگان برنامه‌ساز تلویزیون، تهیه‌کنندگان هستند و پیش از هر موضوعی باید بدانیم که تهیه‌کننده کیست و چه مسئولیتی دارد؟

## مشاغل مربوط به رشته تولید برنامه تلویزیونی

- گروه نوشتاری
- گروه تحقیق
- نگارش
- فیلم نامه نویس



تصویر ۴۷  
تکه ای از سناریو

## ● گروه کارگردانی

- دستیاران
- برنامه ریزان فعالیت های هنری
- منشی صحنه
- عکاس
- بازیگران
- مدیر صحنه



تصویر ۴۸



تصویر ۴۹  
صحنه مستند عشایری



تصویر ۵۱



تصویر ۵۰



تصویر ۵۲



تصویر ۵۳

### ● گروه تهیه

- تهیه کننده
- مجری طرح
- مدیر تولید
- مدیر تدارکات و خدمات
- مدیر امور مالی

### ● گروه تصویربرداران

- تصویربردار
- دستیار
- مسئول فنی
- مسئول تراولینگ
- کارگر فنی

● گروه نورپردازان

- نورپرداز
- دستیار نور



تصویر ۵۴

● گروه صدا

- صدابردار
- دستیار صدابردار



تصویر ۵۵

● گروه طراحی صحنه

- طراح صحنه
- مجری صحنه یا دکور
- طراح لباس
- دستیار تهیه
- دستیار لباس
- خیاط



تصویر ۵۶  
فیلم نفس گرم



تصویر ۵۷  
فیلم باد یگارد

● گروه چهره پرداز

- طراح چهره زنان
- طراح چهره مردان



تصویر ۵۸

● گروه تدوین

- تدوین گر
- مسئول جلوه های ویژه
- مسئول رایانه
- انیماتور
- سازنده تیتراژ



تصویر ۵۹  
مجری

● مجری برنامه



تصویر ۶۰

- کارشناس
- گوینده یا خواننده متن
- مهمانان

● طراح گرافیک

● نقاش

● گروه موسیقی

- انتخاب یا ساخت موسیقی

- استودیو ضبط

- آهنگساز

● حمل و نقل



عنوان فصل	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	استاندارد عملکرد (کیفیت)	نتایج مورد انتظار	شاخص تحقق	نمره
فصل ۱ تحلیل رشته تحصیلی	۱- بررسی و تحلیل رشته تولید برنامه تلویزیونی و تحلیل تکنولوژی‌های مرتبط	تحلیل برنامه‌های تلویزیونی و ارتباط آن با فناوری‌های جدید	بالاتر از حد انتظار	توضیح و تشریح رسانه تلویزیون و مقایسه آن با سایر رسانه‌ها	۳
			در حد انتظار	تحلیل وظایف کاری شاغلین در گروه ساخت برنامه‌های تلویزیونی	۲
	۲- بیونیک و بیودیزاین (طبیعت الگوها در ساختار تلویزیون)		پایین‌تر از حد انتظار	تعریف طبیعت الگوها در ساختار فیزیکی رادیو و تلویزیون	۱
نمره مستمر از ۱					
نمره واحد یادگیری از ۳					



## فصل ۲

# اصول ومبانی تولید و برنامه ریزی



## ایده

ایده به شما کمک می‌کند تا پیش از روشن کردن دوربین، به تصور کلی از فیلم یا برنامه مورد نظر برسید. اما مهم‌ترین نکته برای آغاز کار، ارائه ایده‌ای است که از جذابیت خاص برخوردار باشد و مورد توجه متقاضیان و سرمایه‌گذاران قرار گیرد. طراح ایده باید با تهیه‌کننده یا کارگردان هماهنگ باشد و نظرات آنان را درباره متن مورد توجه قرار دهد.

## طرح مطلوب

دسترسی به طرح مطلوب به دو روش انجام می‌شود:

- ۱- ایده برنامه گاهی از سوی نویسنده به تهیه‌کننده پیشنهاد می‌شود. در چنین حالتی، نویسنده نظرات تهیه‌کننده یا متقاضیان را در طرح گنجانده و آن را بازنویسی می‌کند.
- ۲- گاهی ایده از سوی تهیه‌کننده به نویسنده ارائه شود. در چنین حالتی نویسنده با نظرات تهیه‌کننده متن را آماده می‌کند.

## ایده چیست؟

ایده یعنی مفهوم اصلی یا علت وجودی و کل‌نگر ساختار فیلم یا برنامه که به جزئیات و غیره نمی‌پردازد.

## خلاصه ایده

خلاصه فیلم‌نامه یا ایده مکتوب، طرح مختصری از تحقیق یا فیلم‌نامه است که نگرش اصلی و ماجرای کلی برنامه را بیان می‌کند. معمولاً ایده، نشان دادن مسیر کلی برنامه، فیلم یا یک مستند به تهیه‌کننده، کارگردان و یا شخص سرمایه‌گذار است. هدف نهایی ایده یا طرح، متقاعد کردن سرمایه‌گذار یا مدیران گروه‌های تولید تلویزیون، به خرید ایده برنامه یا فیلم است.

البته ارائه طرح اهداف دیگری را به دنبال دارد؛ از جمله روشن کردن ذهن نویسنده در مورد ایده، تدوین ایده در چارچوبی فهم‌پذیر، و توافق با سرمایه‌گذار بر سر اهداف برنامه یا فیلم. با این حال، در بیشتر موارد هدف واقعی یافتن کسی است که پیش‌نویس فیلم‌نامه را بپسندد و سرمایه‌گذاری برای آن را بپذیرد.

## پیشنهاد یا ایده اصلی

ایده می‌تواند برآمده از هر موضوعی باشد؛ ممکن است خاطره‌ای مربوط به زمان کودکی باشد، یا از تماشای برنامه‌ای تلویزیونی، خواندن روزنامه یا نقل قول از فرمانده جنگ و مانند آن.

## پذیرش ایده

هنگامی که سرمایه‌گذار شبکه تلویزیون و یا هر نهاد دیگر تولیدکننده، مجذوب ایده پیشنهادی شدند، ممکن است ابهاماتی در طرح وجود داشته باشد؛ مثلاً ابهام در موضوع یا هدف برنامه، مخاطبان آن، روند تولید، و یا مواردی از این گونه.

تهیه‌کننده با آگاهی از اینکه چنین موارد و مطالبی که در جلسه مذاکره مطرح خواهد شد، باید خود را برای پاسخ‌های لازم مهیا کند. در این جلسه همه موارد لازم، به سرمایه‌گذار اطلاع داده می‌شود تا هنگام آغاز کار روی برنامه یا فیلم، هیچ نکته مبهمی وجود نداشته باشد.

## موضوع برنامه و هدف آن

صرف‌نظر از این که موضوع برنامه یا فیلم درباره چیست و چه کسی هزینه آن را تأمین می‌کند، ضروری است که از همان ابتدا حد و مرز و محدوده موضوع و هدف آن مشخص و تعریف شود. در طرح کلی یک برنامه که ایده نامیده می‌شود، باید موضوع برنامه مشخص شود؛ اینکه هدف آن چیست و مخاطب آن کیست، و به چه نتیجه‌ای خواهد رسید. این پاسخ‌ها تنها برای قانع کردن سرمایه‌گذار نیست، بلکه مسیر حرکت سازندگان فیلم را نیز روشن می‌سازد.

## مخاطب

یکی از نکات مهم در نوشتن ایده، در نظر گرفتن مخاطبان برنامه است. نویسنده باید از همان آغاز مخاطب برنامه خود را بشناسد. مخاطب یا به وسیله نویسنده به دست می‌آید، یا سرمایه‌گذار آن را معرفی می‌کند. باید دانست مخاطبان برنامه چه کسانی هستند؛ از اقدار دانشجویی‌اند؟ کسبه یا کارمندان دولتی و یا بخش خصوصی، کارگر کارخانجات و یا کودکان هستند. آن‌ها کدام قشر از جامعه‌اند؟ پاسخ به این سؤال‌ها قطعاً نوع نگرش و تصویری را که از برنامه دارید، تحت تأثیر قرار می‌دهد. ساختن برنامه برای تلویزیون کار دشواری است، چون مخاطبان آن دامنه بسیار وسیعی را دربرمی‌گیرند. زمانی که فیلم‌نامه مستند یا داستانی برای تلویزیون نوشته می‌شود، باید در نظر داشت که مخاطبان شما با درجات تحصیلی متفاوت، سلیقه و دیدگاه‌های متنوع، برنامه ساخته‌شده را خواهند دید.

اگر طرح بدون در نظر گرفتن مخاطبان نگاشته شود، برنامه تولیدشده با بینندگان خود ارتباط برقرار نخواهد کرد.

## محل نمایش برنامه تلویزیونی یا یک فیلم

این نکته مهم است که تماشاگران چه احساسی نسبت به موضوع دارند. دیدگاهشان نسبت به موضوع چیست؟ آیا از آن می‌ترسند و در مقابل آن مقاومت می‌کنند؟ آیا نسبت به آن نوعی پیش‌داوری وجود دارد، آیا موضوع برای بیننده تجربه‌ای تازه به‌شمار می‌آید؟ و ...

موضوعی که باید مشخص کرد، این است که برنامه در چه محیط و زمینه‌ای نمایش داده می‌شود. محل نمایش کجاست؟ در دانشگاه یا کارخانه؟ در دبیرستان یا سالن عمومی محل؟ در یک شبکه تلویزیونی دولتی نمایش داده می‌شود یا شبکه توزیع فیلم خانگی؟ آیا برای مخاطب خاصی در یک کشور تهیه شده است یا برای نمایش در سراسر دنیا؟



تصویر ۱  
مخاطبین در محل نمایش فیلم

## رقابت برای ساخت برنامه

اگر برای ساخت برنامه رقبای دیگری وجود دارند که شرایط تازه‌ای را به وجود می‌آورد، پرسش اساسی این است که چگونه می‌توان بودجه‌ای را پیشنهاد داد که قادر به رقابت با دیگران باشیم و هم در حدی باشد که بتوان با آن بودجه، برنامه‌ای خوش‌ساخت تولید کرد که علاوه بر رضایت سفارش‌دهنده، مخاطبان خوبی هم داشته باشد.

## چگونه ایده‌یابی کنیم؟

### ۱- ایده‌های عمومی

ایده همیشه در اختیار اشخاص خاص یا حرفه‌ای نیست، بلکه می‌تواند از ذهن هر کس تراوش کند. اما در نهایت یک ایده خوب توسط تهیه‌کننده یا یک نویسنده آشنا به برنامه تلویزیونی نوشته می‌شود و سپس به متقاضیان ارائه می‌گردد.

یکی از وظایف مهم تهیه‌کننده تلویزیونی، به دست آوردن ایده‌های مناسب تلویزیونی است. ایده را هر کس می‌تواند مطرح کند و لازم نیست حتماً از طرف تهیه‌کننده باشد. در طول روز با افراد بسیاری برخورد می‌کنید که ایده‌های بسیاری دارند که قابل تبدیل به طرح تلویزیونی است. ایده‌هایی وجود دارند که در تمام جوامع، مناسب برنامه‌های تلویزیونی‌اند. ایده‌هایی که نیاز

مخاطب را پاسخ می‌دهند؛ می‌توانند سرگرم‌کننده باشند؛ دربارهٔ جهان اطراف به مخاطب اطلاعات بدهند؛ آشپزی آموزش دهند؛ مباحث روان‌شناسی یا نیازهای روحی و روانی مخاطب را برآورده کنند؛ به مخاطب یاد دهند چگونه با اعضای جامعهٔ خود ارتباط بیشتر و بهتری برقرار کنند و یا دربارهٔ حفظ محیط زیست و مانند آن پیام انتقال دهند.



تصویر ۲  
نمایی از یک برنامه آشپزی

## ۲- ایده‌یابی از مطالعه

مطالعه و تحقیق هرگونه مدارک مکتوب مثل روزنامه، کتاب، اسناد قدیمی یا جدید می‌توانند ایده‌های مورد نیاز ما را تأمین کنند. گاهی تهیه‌کننده با مطالعه یک کتاب تاریخ یا بررسی یک سند مهم تاریخی، ایده‌ای ارزشمند به دست می‌آورد. تحقیقات انجام‌شدهٔ دیگران، منبع مهم کسب ایده است و خاطرات مکتوب یا سفرنامه‌ها، همیشه الهام‌بخش برنامه‌سازان بوده است.



تصویر ۳  
ایده فیلم سازی از کتاب

### ۳- ایده یابی از سفر

شما وقتی به سفر می‌روید از فضای عادی و یکنواخت خود جدا می‌شوید و با فضای جدیدی آشنا می‌گردید که باعث طراوت ذهنی شما می‌شود. دیدن آثار و محیط جدید، آشنایی با فرهنگ و آیین‌های متفاوت، گفت‌وگو با افراد باتجربه، رفتن به درون زندگی مردمی که با آداب متفاوت زندگی می‌کنند و یا سفر به کویر، دریا و کوه‌ها و مراتع و جنگل‌ها می‌تواند ایده‌های نابی را برای ما به ارمغان آورد.



تصویر ۴  
فیلم ۱۲۷ ساعت



#### ۴- ایده‌های آماده

شما ممکن است با مراجعه به شبکه‌های تلویزیونی یا مراکز بزرگ تجاری یا کارخانجات و یا مؤسسات دولتی و خصوصی بتوانید سفارش تولید برنامه داشته باشید؛ به عبارتی آن‌ها می‌توانند ایده‌های آماده خود را که مشتاق ساختن برنامه درباره آن هستند، به شما سفارش دهند، یا برای معرفی مؤسسه یا سازمان خود اقدام به ساخت برنامه کنند. این موضوع شما را در ساخت فیلم یک گام به جلو می‌برد؛ چرا که سفارش‌دهندگان خودشان خواهان ساخت برنامه هستند و تهیه‌کننده به‌دنبال کارفرما برای ارائه موضوع نخواهد بود.



تصویر ۵  
نمایی از دفتر کارخانه

#### ۵- ایده‌یابی از روزمرگی

نویسنده طرح یا ایده، یا تهیه‌کننده برای یافتن ایده نو باید فردی به‌روز باشد. او باید در روند اخبار روز قرار گیرد و نسبت به علاقه و هدف خود برای ایده‌نویسی به موضوعات روز سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و یا بین‌المللی حساس باشد تا بتواند به ایده‌های ناب و مورد نیازش دست یابد.

## ۶- ایده یابی جمعی



تصویر ۶

ممکن است نویسنده متن برای نوشتن موضوع مشخصی که در ذهن دارد، نیازمند تبادل نظر و یافتن موضوعات گوناگون و مرتبط باشد؛ به همین منظور می‌تواند با درخواست از دوستان کارشناس و یا در یک دورهمی دوستانه، از نظر آن‌ها بهره‌مند شود. برای مثال نویسنده می‌خواهد درباره محیط زیست مطلبی بنویسد اما نمی‌داند که به کدام زیرمجموعه محیط زیست توجه بیشتری کند تا طرح زیباتر، مهم‌تر و قابل توجه باشد. بنابراین با مشورت دوستان خود ممکن است به عناوین جدیدتر و

مهم‌تری دست یابد. در این گفت‌وگوها، ایده یا موضوع مورد نظر ایده‌پرداز انتخاب می‌شود و سپس او می‌تواند در فرصت مناسب به بسط و گسترش آن بپردازد.

پس از آنکه طرح آماده‌شده از سوی تهیه‌کننده به کارفرما ارائه می‌شود، ممکن است با سه وضعیت مواجه شود:

- ۱- اگر طرح رد شود، تهیه‌کننده برای تداوم کار باید به جای دیگر مراجعه کند.
- ۲- اگر طرح مشروط شود، تهیه‌کننده و ایده‌پرداز با هماهنگی کارفرما اشکالات مطرح‌شده را رفع می‌کنند.
- ۳- اگر طرح قبول شود، تهیه‌کننده برای مرحله پیش‌تولید اقدامات لازم را شروع می‌کند.

## پژوهشگران

پس از تبدیل اطلاعات و تحقیقات اولیه به ایده و ارائه به کارفرما و تأیید آن‌ها، مرحله پیش‌تولید توسط تهیه‌کننده آغاز می‌شود و محقق به منظور بسط و گسترش ایده کار، تحقیق را به شکل جامع‌تری ارائه می‌دهد.

یکی از اساسی‌ترین و مهم‌ترین مراحل ساخت برنامه، پژوهش است. پژوهش در برنامه مستند همواره شبیه ستون‌های استواری است که نگارش متن و کارگردانی بر آن استوار خواهد بود. به جرأت می‌توان گفت مستندسازی بدون تحقیق، فیلمی بدون پایه و اساس است که به‌زودی مورد نقد کارشناسان حرفه‌ای و متخصص قرار خواهد گرفت. از اینکه تحقیق برای یک برنامه چه زمانی به طول خواهد انجامید، نباید هراسید. تهیه‌کننده نباید از هزینه زیاد تحقیق بهراسد. او باید این امر را بپذیرد که برای تحقیق باید زمان و هزینه کافی را متقبل شود. تحت فشار قرار دادن محقق برای تحویل در زمان کم و یا اصرار در صرفه‌جویی هزینه برای سفرهای درون‌شهری و برون‌شهری

و پرداخت دستمزد تحقیق، مبانی یک فیلم مستند را متزلزل می‌کند. مستندساز یا تهیه‌کننده هر چه از محقق باتجربه و حرفه‌ای و متخصص استفاده کند، روند تولید را سرعت می‌بخشد و بر کیفیت برنامه می‌افزاید. تهیه‌کننده با استفاده از محقق باتجربه، کمتر برنامه خود را در معرض نقد متخصصان قرار می‌دهد و از آسیب‌پذیری آن می‌کاهد. اگر تهیه‌کننده بر اساس نوع تحقیق و وسعت آن، مانند ساخت سریال‌های مستند ۵۲ قسمتی، نیاز به چند محقق داشته باشد، آنان را همراه با دستیار تحقیق، تجهیزات کافی ضبط، دوربین عکاسی و راننده راهی تحقیقات میدانی و مراکز تحقیقاتی می‌کند.

محقق بهتر است قبل از آغاز گفت‌وگو، شخص مورد نظر را توجیه کند و او را با توضیحاتی درباره هدف برنامه آشنا سازد تا از بی‌راهه رفتن وی پیش‌گیری کند و در دام اطلاعات زائد گرفتار نشود تا بتواند زمان تحقیق را به حداقل برساند. ممکن است برخی مطالب جذابیت داشته باشد، اما به کار فیلم‌نامه یا تحقیق ضربه بزند.

## پژوهش یا تحقیق چیست؟

نوشته‌ای که هدفش بسط و گسترش ایده برای شناخت و ارزیابی جامع‌تر موضوع مورد نظر است و با انسجام و یکپارچگی ارائه می‌شود.

تحقیق دارای ۴ مرحله بنیادی است:

۱- تحقیق کتابخانه‌ای

۲- تحقیق میدانی

۳- گفت‌وگو با افراد ذی‌ربط

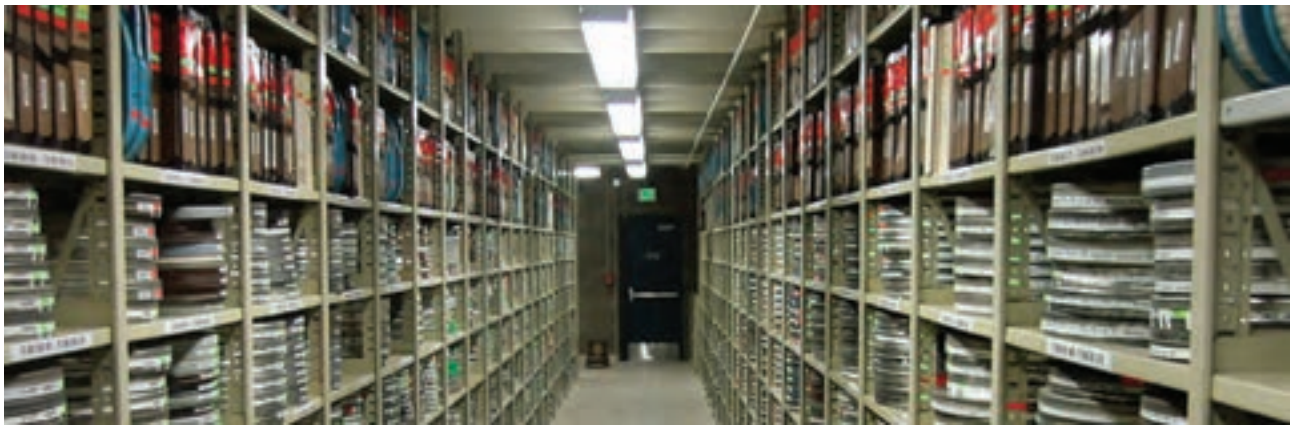
۴- استفاده از عکس و فیلم آرشیوی



تصویر ۸  
کتابخانه



تصویر ۷  
گفتگو با افراد



تصویر ۹  
آرشیو تلویزیونی

### تحقیق کتابخانه‌ای



تصویر ۱۰

برای محقق فیلم مستند یا برنامه باید زمان و هزینه مناسب را اختصاص داد تا تحقیقی قابل اتکا برای تهیه‌کننده و کارگردان تدارک ببیند. محقق ابتدا از تحقیقات کتابخانه‌ای مثل کتاب، انواع رساله‌ها، دست‌نوشته، مقالات روزنامه، مجلات و سایت‌های اینترنتی، نشریات اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی بهره می‌گیرد و در حین پیگیری موضوع و غوطه‌ور شدن در میان آن‌ها ذهن جست‌وجوگر خود را به کار می‌گیرد و از تمامی مطالب مربوطه فیش‌برداری می‌کند.

پس از پایان کار اگر کارشناسی زبده نشود، حداقل باید بتواند پژوهشی روان، قابل فهم و پرمحتوا را به دست‌اندرکاران و سازندگان فیلم، تحویل دهد.

اگر محقق ذهن منسجمی نداشته باشد، ممکن است مطالب جذاب ذهن او را برآید و ناخودآگاه جذب مطالب فریبنده شود؛ در نتیجه، از موضوع اصلی فاصله بگیرد و پس از گردآوری و فیش‌برداری فراوان، توان جمع‌بندی و نتیجه‌گیری لازم را نداشته باشد. محقق باید از آمار و ارقام یا کتاب‌های مستند و قابل اتکا استفاده کند؛ مانند آمارهای معتبر از سازمان‌های دولتی یا بخش خصوصی معتبر. هنگام استفاده از سخنرانی‌ها یا مکتوبات و مقالات شخصیت‌ها و متخصصان بهتر است از آن‌هایی که پیشینه و صلاحیت کافی را در رابطه با موضوع تحقیق دارند، بهره‌مند شود. پژوهشگر باید حتی‌المقدور به اسناد و مراجع و کتب دست اول مراجعه کند. در صورت دانستن زبان خارجی از اطلاعات برون‌مرزی و کتابخانه‌های بین‌المللی نیز بهره‌برد تا از گزارش‌ها و مطالب دست‌چندم دوری کند.

هرچند تهیه‌کننده برای ساخت فیلم، نیازی به ذکر مراجع و منابع و مآخذ ندارد، اما محقق برای استحکام بخشیدن به تحقیق و یا در صورت مراجعه مجدد، لازم است منابع هر یک از مطالب را ذکر کند

تا در صورت مراجعه به اصل مطلب، منبع مورد استفاده قابل دسترس باشد.

## تحقیق میدانی

برای برنامه‌های تلویزیونی، تحقیقات میدانی بسیار مهم است. برنامه‌های تلویزیونی چون نیازمند تصویر هستند، با تحقیقات رادیویی و انتشار کتاب یا مجله یا گزارش‌های روزنامه‌ای متفاوت است. شاخص‌ترین ویژگی تحقیقات تلویزیونی، مصداق‌های تصویری است، که دوربین در جست‌وجوی آن‌ها است. در تحقیقات تلویزیونی، محقق باید سعی کند موارد قابل تصویربرداری را که در محل با آن آشنا شده است، در متن بیاورد و یا به صورت زیرنویس ذکر کند. این دقت موجب می‌شود که کارگردان هنگام بازبینی یا تصویربرداری، بدون صرف وقت با موضوع مورد نظرش روبه‌رو شود و با ارزیابی و انتخاب لوکیشن، تصویربرداری کند.

پژوهشگر در هنگام تحقیق میدانی باید نشانی محل و چند نمونه عکس از لوکیشن ارائه دهد و نام افرادی را که برای برنامه مفید خواهند بود، یادداشت کند. همچنین باید چند نمونه عکس از وسایل یا ابزاری را که فیلم به آن‌ها خواهد پرداخت، در تحقیق خود قرار دهد. ارائه عکس افرادی که ممکن است هنگام تصویربرداری بتوانند به عنوان راهنمای محل یا بازیگرهای غیرحرفه‌ای حضور داشته باشند، ضرورت دارد. شماره تلفن‌های لازم و احتمالاً آشنایی با افراد و خانواده‌هایی که می‌توانند برای ساخت یک فیلم مستند آمادگی داشته باشند نیز در هنگام تهیه تدارکات و یا تصویربرداری بسیار مفید خواهد بود.



تصویر ۱۲



تصویر ۱۱

## مصاحبه

برای گردآوری مطلب با هدف غنی‌تر کردن تحقیق، صرف نظر از مکتوبات موجود باید به کسانی که متخصص، باتجربه و یا حتی آشنا به موضوع مورد نظر هستند، حتماً مراجعه کرد و از تجربیات آن‌ها بهره برد.

اگر موضوع برنامه دارای لوکیشن مشخص است، بدون تردید مراجعه به محل و گردآوری نقل قول‌ها و جمع‌آوری تجربیات افرادی که در آن محل یا در آن واقعه نقش اساسی دارند، ضروری است. در صورتی که تهیه‌کننده نیازمند بخشی از مصاحبه برای ساخت مستند خود باشد، می‌تواند قبل از تصویربرداری، بخشی از این گفت‌وگو را از متن انتخاب کند و آن را در همان لوکیشن به اجرا درآورد و تصویربرداری



تصویر ۱۳  
تحقیق با استفاده از افراد محلی

کند تا در تدوین برنامه، از آن استفاده شود. مصاحبه‌شونده می‌تواند به عنوان نقل «خاطره» اظهار نظر کند تا بر زمینه عینی موضوع بیشتر تأکید شود یا به عنوان متخصص یا شاهد عینی در ساخت برنامه نقش و حضور فعال داشته باشد. اگر در هنگام گفت‌وگو، پژوهشگر احساس کرد که مصاحبه‌شونده می‌تواند به راحتی در برابر دوربین قرار گیرد، او را به تهیه‌کننده معرفی کند تا در زمان تصویربرداری بخشی از گفت‌وگوها با او انجام شود و در تدوین مورد استفاده قرار گیرد.

### عکس‌ها و فیلم‌های آرشیوی

عکس‌ها، فیلم‌های شخصی یا آرشیوشده در منازل، کتابخانه‌ها و یا آرشیوهای برخی سازمان‌های خصوصی یا دولتی می‌تواند منبع خوبی برای موضوع مورد تحقیق باشد.

شما می‌توانید با مشاهده عکس، فیلم یا اسلاید مطالب مورد نظر را برداشت کنید و به تحقیق اضافه کنید؛ به خصوص اگر شخصی عکس یا فیلمی را نشان می‌دهد که خود یکی از اعضای آن مجموعه تصاویر باشد. در این حال شخص می‌تواند با بیان سرگذشت خود، به تصویر جان بخشد و با نقل قول از همان افراد حاضر در عکس، داستان فیلم را غنی‌تر سازد. محقق باید این اطلاعات را در اختیار کارگردان قرار دهد، زیرا برای او مفیدتر و زیباتر است. در این نوع موارد فقط نباید به برداشت مطلب اکتفا کرد، بلکه جان‌بخشی به عکس یا فیلمی قدیمی از طرف شخصی که خود در آن مکان حضور داشته است، بسیار ارزشمند خواهد بود.

تصویربرداری از عکس‌های قدیمی یا حتی متأخر و نقل قول روی آن، هم بر زیبایی برنامه می‌افزاید و هم مستند را بر واقعیت استوارتر خواهد کرد.



تصویر ۱۴  
نختی قهرمان جهان



تصویر ۱۵  
دفاع مقدس



تصویر ۱۶  
انقلاب اسلامی

استفاده از برخی فیلم‌های قدیمی با تصویر و افکت و موسیقی برای تدوین برنامه بسیار ارزشمند است؛ به خصوص اگر فیلم در راستای برنامه و متعلق به تاریخ خاصی باشد تا کارگردان بتواند برنامه را با مقایسه‌ای از گذشته تا امروز با انطباق تصویری یا صوتی در تدوین جای دهد.

این‌ها از جمله تفاوت‌هایی است که محقق تلویزیونی با یک محقق انتشاراتی دارد؛ تفاوت‌هایی که برای هر چه بهتر شدن برنامه بسیار مؤثر است.

پس از پایان تحقیق کار فیلم‌نامه نویسی، بازبینی

محل و انتخاب عوامل انسانی آغاز می‌شود. البته در برخی موارد می‌توان به موازات تحقیق (البته به‌جز فیلم‌نامه) موارد ذکرشده را نیز به انجام رساند.

پس از آماده شدن تحقیق، تهیه‌کننده باید برای تبدیل تحقیق به فیلمنامه اقدام کند. از آنجا که منبع اطلاعات فیلمنامه، تحقیق است، طبیعی است که نمی‌توان بدون تبدیل تحقیق به یک سناریو، تصویربرداری را آغاز کرد. در مرحله تولید، فیلمنامه حد واسط بین تحقیق و کارگردانی است. کارگردان برای به اجرا درآوردن ایده و استفاده از اطلاعات باید متن قابل اجرا یا فیلمنامه را در اختیار داشته باشد، چرا که برآورد، نوع اجرا، محل اجرا، نیروی انسانی و تجهیزات لازم را می‌توان از سناریو به دست آورد.

فیلمنامه چیست؟ فیلمنامه ترسیم نقشه راه برای اجرایی کردن یک فیلم است که فرایند ساخت فیلم را بسیار تسهیل می‌کند.

فیلمنامه روند ساخت و تصویربرداری را برای همه افراد مربوط روشن می‌کند و این کار را تا حد امکان به شکلی روشن و با زبانی ساده انجام می‌دهد. فیلمنامه کمک می‌کند که همه عوامل بفهمند که فیلم درباره چیست؟ چه امکانات فنی نیاز دارد؟ مدت تصویربرداری چند روز است؟ هزینه‌ها به طور تفکیک چگونه است؟ آیا به تصاویر آرشیوی نیاز است؟ لوکیشن‌ها کجا هستند؟ تعداد نفرات تولیدکننده چند نفر است؟ نقش‌آفرینان چند نفر و چه کسانی هستند؟ فیلمنامه در هنگام تولید برای گروه تصویربردار و کارگردان بسیار مهم و دارای نقش کلیدی است.



تصویر ۱۷



فیلمنامه همچنین راهنمای عمل تدوین‌گر است و به او ساختار و ترتیب صحنه‌ها را نشان می‌دهد؛ هر چند ممکن است که از ابتدای کلید زدن برنامه تا پایان کار تصویربرداری تغییر کند. فیلمنامه؛ متن، سکانس، پلان (نماها) و نحوه وقوع رویدادها را مشخص می‌کند و اولین هدف آن ارائه مضمون و محتوای فیلم است و روش رسیدن به ساخت یک فیلم را با ابزار صدا و تصویر به بهترین شکل نشان می‌دهد. فیلمنامه راهنمای عمل است و بهترین راهنما برای پیش بردن و رسیدن به هدف برنامه است. فیلم‌ساز در فرآیند ساخت، ممکن است با تغییرات زیادی مواجه شود؛ مثلاً ترتیب سکانس‌ها، یا پلان‌ها، یا سرعت تغییر و نظیر آن.

ممکن است فیلمنامه روی کاغذ زیبا، درخشان و جذاب باشد، اما در هنگام تولید، تصویربرداری و یا در هنگام تدوین، اشکالات ساخت مشخص شود. مثلاً باید برخی از تصاویر حذف شود و یا متن در سناریو جابه‌جا و یا کاملاً حذف گردد و در برخی موارد چند پلان اضافه شود. در فیلمنامه حتی‌الامکان صحنه‌ها توصیف می‌شود و گفتار متن در کنار یا رودررویش قرار می‌گیرد. در برخی فیلمنامه‌ها به طور دقیق‌تر، جایگاه استقرار دوربین و یا حتی نوع نورپردازی‌های لازم ذکر می‌شود.

باید یادآور شد که فیلمنامه اولیه در هنگام تصویربرداری ممکن است از سوی کارگردان یا عوامل ساخت دچار اصلاحات یا تغییراتی شود. این نوع فیلمنامه‌ها پس از پایان کامل تصویربرداری، اصلاح یا بازنویسی می‌شوند تا تدوین‌گر طبق فیلمنامه اصلاح‌شده تدوین را انجام دهد و تغییرات را در تدوین فیلم اعمال کند. به‌طور کلی حداقل باید نکات زیر در فیلمنامه مورد توجه قرار گیرد:

کارگاه نمایش فیلم

۱- مسیر فیلمنامه (از کجا آغاز می‌شود و به کجا می‌انجامد؟)؛

۲- صحنه‌های اصلی؛

۳- شخصیت‌های اصلی؛

۴- موقعیت‌های مهم و اصلی که صحنه‌ها و شخصیت‌ها در آن قرار می‌گیرند؛

۵- کنش‌ها و واکنش‌ها و تعارض‌های مهم که قرار است در فیلمنامه اتفاق بیفتد؛

۶- حس کلی ساختار نمایش یا مستند و ضرب‌آهنگ فیلم باید در ساختار فیلمنامه مورد توجه قرار گیرد.

نمونه ای از جدول سناریو ساده

شماره نما	نوع نما	مدت نما	شرح تصویر	شرح روایت	خصوصیات نما	توضیحات

تصویر ۱۸

## پیش تولید

در روند تشریح برنامه‌سازی، به دو نکته مهم اشاره شد و زمینه را برای ورود به مرحله پیش تولید آماده کرد. این موارد شامل آشنایی با تهیه‌کننده و وظایف او، و آماده‌سازی ایده و پذیرش آن از سوی متقاضیان (شبکه تلویزیونی یا بخش خصوصی) بود. اکنون به موضوع پیش تولید که آغاز ساخت برنامه است، می‌پردازیم.

## منظور از پیش تولید چیست؟

پیش تولید به مرحله‌ای از ساخت برنامه گفته می‌شود که از زمان پذیرش طرح تا شروع تصویربرداری را شامل شود.

پیش تولید شامل مراحل زیر است:

- ۱- برآورد
- ۲- انتخاب نیروی انسانی
- ۳- انتخاب تجهیزات تولید
- ۴- مواد مصرفی و غیرمصرفی

## برآورد

شامل برآورد نیروی انسانی، برآورد تجهیزات، مواد خام، نقدینگی، مشخص کردن زمان و مراحل تولید است که در سند یا فرمی مخصوص به نام «برآورد ساخت برنامه» از سوی تهیه‌کننده به متقاضی ارائه می‌شود. یا اینکه شبکه‌های تلویزیونی فرم آماده و خام را به تهیه‌کننده ارائه



تصویر ۱۹  
بخشی از خلاصه برآورد

می‌دهند تا پس از پر کردن فرم توسط او به متقاضی ارائه شود و در دستور کار جلسه، بررسی گردد. در این جلسه تهیه‌کننده به عنوان مدافع برآورد و متقاضیان به عنوان پذیرنده برآورد در جلسه شرکت می‌کنند تا پس از نقد و بررسی مسائل مالی، تجهیزات فنی و نیروی انسانی به توافق برسند.

پس از توافق نهایی درباره تعیین بودجه و زمان تحویل کار و بالاخره امضای طرفین، تهیه‌کننده می‌تواند کار را آغاز کند.

### انتخاب نیروی انسانی

انتخاب نیروی انسانی شامل چندین گروه اصلی است که استفاده از آن‌ها در هر گروه بستگی به وسعت و حجم برنامه دارد. طبعاً یک برنامه ۳۰ دقیقه‌ای ممکن است به برخی از گروه‌ها نیازمند نباشد و از تعداد کمتری نیروی انسانی از هر گروه استفاده کند. در صورتی که در ساخت سریال ۵۲ قسمتی مستند یا سریال داستانی تلویزیونی طبعاً تهیه‌کننده نیازمند بهره‌گیری از همه گروه‌های زیر است.

گروه‌های متشکل از نیروی انسانی برای ساخت برنامه به ترتیب اهمیت عبارتند از:

۱- گروه پژوهشگران شامل: پژوهشگر، دستیار، فیلمنامه‌نویس، نگارش متن؛

۲- گروه تهیه شامل: تهیه‌کننده، مجری طرح، مدیر تولید، مدیر تدارکات، دستیاران و خدمات؛  
۳- گروه کارگردانی شامل: کارگردان، دستیار کارگردان، منشی صحنه، مدیر صحنه، عکاس، سیاهی لشکر؛

۴- گروه تصویربرداری شامل: تصویربردار، دستیار، مسئول فنی، کارگر فنی، نورپرداز، دستیار نورپرداز؛  
۵- گروه صدا شامل: صدابردار، دستیار صدابردار؛

۶- گروه صحنه و لباس و دکور شامل: طراح صحنه، طراح لباس، جامه‌دار، خیاط، مجری دکور و دکوراتور (در صورت نیاز دستیارهای مربوط)؛

۷- گروه چهره‌پرداز شامل: چهره‌پرداز و دستیار چهره‌پردازی؛

۸- گروه عروسک‌ساز؛

۹- گروه بازیگران از نقش اول تا ... ، بدل کار، هنرور؛

۱۰- گروه جلوه‌های ویژه (تصویر و صدا)؛

ردیف	شرح خدمات	مبلغ
۱	پژوهشگر	200,000
۲	کارگردان	500,000
۳	تصویربردار	1,000,000
۴	مدیر تولید	300,000
۵	مدیر تدارکات	200,000
۶	دستیار کارگردان	100,000
۷	منشی صحنه	100,000
۸	مدیر صحنه	100,000
۹	عکاس	100,000
۱۰	سیاهی لشکر	100,000
۱۱	تصویربردار دستیار	100,000
۱۲	مسئول فنی	100,000
۱۳	کارگر فنی	100,000
۱۴	نورپرداز	100,000
۱۵	دستیار نورپرداز	100,000
۱۶	صدابردار	100,000
۱۷	دستیار صدابردار	100,000
۱۸	طراح صحنه	100,000
۱۹	طراح لباس	100,000
۲۰	جامه‌دار	100,000
۲۱	خیاط	100,000
۲۲	مجری دکور	100,000
۲۳	دکوراتور	100,000
۲۴	دستیار دکوراتور	100,000
۲۵	چهره‌پرداز	100,000
۲۶	دستیار چهره‌پرداز	100,000
۲۷	عروسک‌ساز	100,000
۲۸	بازیگر	100,000
۲۹	بدل کار	100,000
۳۰	هنرور	100,000
۳۱	تجهیزات فنی	100,000
۳۲	تجهیزات مالی	100,000
۳۳	تجهیزات تبلیغاتی	100,000
۳۴	تجهیزات حقوقی	100,000
۳۵	تجهیزات اداری	100,000
۳۶	تجهیزات حمل و نقل	100,000
۳۷	تجهیزات اقامت	100,000
۳۸	تجهیزات تغذیه	100,000
۳۹	تجهیزات بهداشتی	100,000
۴۰	تجهیزات ایمنی	100,000
۴۱	تجهیزات اطفاء حریق	100,000
۴۲	تجهیزات اعلام خطر	100,000
۴۳	تجهیزات اعلام آلودگی	100,000
۴۴	تجهیزات اعلام زلزله	100,000
۴۵	تجهیزات اعلام سیل	100,000
۴۶	تجهیزات اعلام ترافیک	100,000
۴۷	تجهیزات اعلام آلودگی هوا	100,000
۴۸	تجهیزات اعلام آلودگی صوتی	100,000
۴۹	تجهیزات اعلام آلودگی بصری	100,000
۵۰	تجهیزات اعلام آلودگی بوی	100,000

تصویر ۲۰

- ۱۱- گروه مجریان برنامه؛
  - ۱۲- گروه گویندگان؛
  - ۱۳- گروه کارشناسان و مشاوران؛
  - ۱۴- گروه رایانه، وله، تیتراژ برنامه؛
  - ۱۵- گروه گرافیک؛
  - ۱۶- گروه نقاشی متحرک (انیمیشن).
- در صورت نیاز، تهیه‌کننده افراد دیگری را به فهرست می‌افزاید یا از آن کم می‌کند.

## «تهیه‌کننده» تلویزیونی کیست؟

"تهیه‌کننده" ساده‌ترین تعریف کسی است که؛ مسئولیت تهیه و آماده‌سازی یک پروژه یا برنامه تلویزیونی را از ابتدا تا انتها بعهده دارد.

تهیه‌کننده تلویزیونی باید بتواند یک ایده را، به یک برنامه تلویزیونی مطلوب تبدیل کند. او مسئول فکری و مالی یا اجرایی تمامی کارهای یک برنامه تلویزیونی است و سرپرست تیم محسوب می‌شود. برخی از مهارت‌های تهیه‌کنندگان عبارتند از: تبدیل ایده به برنامه، توانایی در برقراری ارتباط با دیگران، دانش مدیریت تولید، شناخت قوانین و نگاه و بینش محققانه. صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران نیز در اسناد خود تهیه‌کننده را این‌گونه تعریف می‌کند:

«تهیه‌کننده، فردی است که با شناخت رسانه، جامعه و مخاطب، و بهره‌برداری مناسب از امکانات و منابع، بتواند انواع برنامه‌های تلویزیونی را در کلیه مراحل ساخت (از مرحله فکر تا پخش) تدارک ببیند و اداره کند.»

در سومین اجلاس جهانی اتحادیه رادیو-تلویزیون‌های اروپا<sup>۱</sup> مشخصاتی برای تهیه‌کننده رادیو-تلویزیون، به قرار زیر ارائه شد:

### وظایف تهیه‌کننده:

- ۱- دانش عمومی تا سطح کارشناسی ارشد؛
- ۲- دانش تخصصی در حد لازم در زمینه محتوای برنامه. البته الزاماً نباید متخصص در محتوای برنامه باشد؛
- ۳- مهارت لازم در برقراری ارتباط با مخاطب؛
- ۴- مهارت در به کارگیری زبان مردم؛
- ۵- مهارت در تصویری فکر کردن و دیدن؛
- ۶- مهارت زیاد در به کارگیری قواعد رسانه مربوط؛

- ۷- مهارت در همکاری با افراد گروه تولید، به‌ویژه با نویسنده متن برنامه؛
- ۸- توانایی مدیریت؛
- ۹- قاطعیت و قدرت؛
- ۱۰- قدرت درک مطالب؛
- ۱۱- آگاهی از محدودیت‌های خویشتن؛
- ۱۲- مهارت و سرعت در تصمیم‌گیری. ادامه فعالیت یک گروه تولید، نیازمند تصمیمات مهم تهیه‌کننده و سرعت وی در تصمیم‌گیری، هنگام ضبط برنامه است.

## انتخاب عوامل تولید

تهیه‌کننده پس از مشخص شدن برآورد و تعیین بودجه می‌تواند در اسرع وقت نیروی انسانی خود را تعیین کند تا توسط آنان فعالیت‌های پیش‌تولید تداوم یابد.

انتخاب نیروی انسانی به عهده تهیه‌کننده است؛ البته مفهومی این نیست که تک‌تک افراد عوامل تولید توسط تهیه‌کننده تعیین می‌شود، بلکه تهیه‌کننده پس از آماده شدن و ارائه طرح، اقدام به تحقیق پیرامون موضوع برنامه می‌کند. در روند تحقیق، هماهنگی و انتخاب سایر نیروهای انسانی باید انجام می‌شود. تهیه‌کننده در این فاصله مهم‌ترین عامل تولید یعنی کارگردان را مشخص می‌کند. او پس از رایزنی فراوان با کارگردانان متفاوت، سنجش فکری، هنری، سرعت در تولید، خلاقیت و هزینه‌های کارگردان را ارزیابی می‌کند و در صورت تمایل طرفین و مطالعه فیلم‌نامه یا تحقیق توسط کارگردان، با او قرارداد می‌بندد. تهیه‌کننده می‌تواند، دستیار، تصویربردار یا صدابردار و به عبارتی گروه کارگردانی را پیشنهاد دهد، اما نمی‌تواند این گروه را بر کارگردان تحمیل کند، زیرا این موضوع در حیطه اختیار کارگردان است.

به عبارتی، حیطه فعالیت‌های تصویربرداری، صدابرداری، نورپردازی و تدوین از اختیارات کارگردان است اما برای هماهنگی و برآورد هزینه‌های نیروی انسانی و تجهیزات، او با تهیه‌کننده مشورت خواهد کرد. انتخاب افراد گروه تهیه و حیطه فعالیت آن‌ها مانند حمل و نقل، تهیه و آماده‌سازی امکانات، اسکان عوامل تولید، پذیرایی خدمات فنی تولید، امنیت کار، پرداخت دستمزد عوامل، تهیه معرفی‌نامه و مکاتبات، هماهنگی‌ها، آماده‌سازی لوکیشن‌ها، هماهنگی‌های تولید و تهیه مواد مصرفی و غیره به عهده تهیه‌کننده یا دستیار تهیه و یا گروه تحت اختیارش است.

تهیه‌کننده نه از نگاه فنی، بلکه از نگاه خدماتی برای سرویس‌دهی و اجاره یا خرید وسایل و ارزیابی مالی و رساندن به‌موقع تجهیزات بر سر صحنه با کارگردان به گفت‌وگو می‌نشیند تا با یک برنامه‌ریزی دقیق، امکانات و تجهیزات لازم را از مبدأ دریافت کند و در زمان برنامه‌ریزی شده به مقصد (یعنی لوکیشن) برساند. اشتباه در برنامه‌ریزی از سوی تهیه‌کننده و رساندن تجهیزات در زمان معین، هر روز هزینه‌های سنگینی برای او در بر خواهد داشت و تبعات سوء بی‌برنامگی و خستگی ناشی از آن، بر کیفیت برنامه تأثیرگذار خواهد بود.

## بازبینی لوکیشن‌ها

در فیلم‌نامه طبق معمول باید مکان‌های اصلی تصویربرداری مشخص شود تا گروه‌های تصویربرداری، کارگردانی و تهیه‌کننده به راحتی به آن اماکن مراجعه کنند. تهیه‌کننده و کارگردان (یا نفرات پیشنهادی از طرف آن دو) به منظور بازبینی و برآورد امکانات لازم، هماهنگی با افراد محل و ارزیابی تجهیزات تصویربرداری، صدا، نور، حمل و نقل و احتمالاً تأمین تجهیزات اضافی یا غیرمعمول و آمادگی برای تهیه خدماتی مانند پذیرایی و بررسی محل اسکان افراد، به لوکیشن‌ها مراجعه می‌کنند تا در روز ورود گروه‌های تولید با کمبود و مشکلات مواجه نشوند، چرا که هر روز اضافه ماندن در لوکیشن و بیکاری افراد و معطل ماندن تجهیزات، هزینه‌های سنگینی را به سرمایه‌گذار تحمیل می‌کند.

### مهمترین اهداف بازبینی

- ۱- موقعیت‌سنجی: آشنایی با محل و هماهنگی با افراد محلی و گفت‌وگوهای لازم قبل از کلید زدن؛
  - ۲- انرژی‌سنجی: صرفه‌جویی در زمان تولید به منظور کاهش خستگی افراد و یافتن زمان‌های مناسب برای استراحت؛
  - ۳- زمان‌سنجی: یافتن زمان دقیق برای زمان شروع و پایان برنامه؛
  - ۴- هزینه‌سنجی: صرفه‌جویی در هزینه‌های تولید.
- با سفرهای بازبینی درون‌شهری، برون‌شهری و یا برون‌مرزی می‌توان در تولید برنامه به‌طور محسوس صرفه‌جویی نمود و از خطاهای احتمالی پیشگیری کرد.

## دریافت مجوز

در مرحله پیش‌تولید، تهیه‌کننده همراه کارگردان برای یافتن لوکیشن، به اماکن عمومی مانند وزارت‌خانه، محل‌های تفریحی، اماکن دولتی، مؤسسات بخش خصوصی، ادارات و مؤسسات و حتی به پادگان‌های نظامی یا محل‌هایی که تابلوی «فیلم‌برداری ممنوع» داشته باشد، مراجعه می‌کنند تا از بین مراجعات مکرر به اماکن متعدد و متنوع، محل‌های مورد نیاز و متناسب با فیلم‌نامه را انتخاب کنند.

کارگردان گاهی برای تصویربرداری از صحنه‌های داستانی یا مستند، ممکن است به جلوگیری از عبور و مرور در خیابان و یا کنترل پیاده‌رو و یا حتی تغییر چراغ راهنما نیاز داشته باشد و یا ورود و خروج کارشناس یا «نقش‌آفرین» را به محوطه ممنوعه‌ای را ضروری بداند. بنابراین تهیه‌کننده باید قبل از شروع کار، مجوز تصویربرداری را از مراجع قانونی کسب کند. این مجوزها عموماً شامل ورود افراد مورد نظر، تجهیزات تصویربرداری، مدت زمان استقرار در محل است، تا هنگام کار با اعتراض قانونی صاحبان محل یا مراجع ذی‌ربط و یا پلیس مواجه نشود.

## دکوپاژ

یکی از موارد مهم استفاده از فیلمنامه، تهیه دکوپاژ است. کارگردان، متن فیلمنامه را به دقت مطالعه می‌کند و فیلمنامه را به نماهای مختلف تقسیم‌بندی می‌کند و سپس محل‌های فیلم‌برداری مشترک را دسته‌بندی می‌کند. نقش‌آفرینان و یا تجهیزات تصویربرداری که قرار است در محل‌های مشترک (لوکیشن) به کار گرفته شوند، در این دسته‌بندی قرار می‌گیرند تا از دوباره‌کاری پرهیز شود.

برای مثال، کارگردان پس از مطالعه فیلمنامه متوجه می‌شود در روند داستان و روایت یک برنامه، از یک لوکیشن ۴ بار نام برده شده است یا کارشناسی چندین بار باید برای نقش‌آفرینی در یک مزرعه حضور یابد، طبیعی است اگر کارگردان بخواهد فیلمنامه را همچون یک روند متکی به متن نگاه کند، باید از ابتدای فیلمنامه شروع به تصویربرداری کند و طبق روند فیلمنامه چهار بار به لوکیشن مزرعه مراجعه کند. اما کارگردان قبل از شروع کار اقدام به دکوپاژ فیلمنامه می‌کند و چهار بار مراجعه به مزرعه را که در فیلمنامه ذکر شده است در صورت امکان فقط به یک بار مراجعه تقلیل می‌دهد و تصویربرداری را به یک زمان یا یک روز مناسب موکول می‌کند. سپس در زمان تدوین هر قسمت را طبق روند فیلمنامه در جایگاه خود قرار می‌دهد.

به عبارتی دیگر، ممکن است در یک فیلمنامه یک نقش‌آفرین پنج بار به خانه، سه بار به بازار و دوبار سوار بر دوچرخه از پلی در روستا گذر کند و در پایان از روی پل به رودخانه سقوط کند. کارگردان پس از مطالعه فیلمنامه و بازبینی با دکوپاژ خود تمامی مراحل بازار، خانه و پل را به جای چند بار مراجعه به محل‌های تعیین‌شده آن‌ها را دسته‌بندی کرده و سعی می‌کند که فقط یکبار به آن‌ها مراجعه کند و با تجهیزات کافی و آماده، تمامی پلان‌ها و یا سکانس‌های ثبت‌شده در فیلمنامه را تصویربرداری کند.

نمونه ای از برگ دکوپاژ:

نام فیلم	سکانس	صحنه	پلان
شرح تصویر			محل دوربین: لنز: نوع پلان: حرکت دوربین: مدت پلان: تایمه تعداد برداشت: محل فیلمبرداری: زمان فیلمبرداری: المواد بازی: وسایل صحنه: لباس: نور: گرم: افکت: موسیقی:
دیالوگ			

تصویر ۲۱

دکوپاژ موجب می‌شود تا از تکرار مراجعه به یک لوکیشن جلوگیری شود. این امر موجب صرف‌جویی در وقت و هزینه‌ها و جلوگیری از خستگی عوامل و سرعت بخشیدن به امر تولید می‌شود. بنابراین توجه به دکوپاژ نقش مهمی در روند تولید برنامه به لحاظ هزینه و وقت خواهد داشت. در دکوپاژ، کارگردان باید محل قرارگیری دوربین، نورپردازی صحنه، قاب‌بندی‌ها و نوع حرکت دوربین و لنز مربوط را مشخص کند.

همچنین در هنگام دکوپاژ باید شمارهٔ سکانس، پلان، محل و زمان تصویربرداری و متن فیلم مشخص شود.

برای نوشتن دکوپاژ باید صفحه را حداقل به پنج قسمت نامساوی تقسیم نمود و سپس به ترتیب زیر عمل کرد:

۱- شمارهٔ پلان؛

۲- زوایا و حرکات دوربین؛ مثلاً اگر بخواهیم یک زاویهٔ ما کلوزآپ باشد. آن را با CU مشخص می‌کنیم و یا اگر بخواهیم زاویه و حرکت را توأم با یکدیگر مشخص کنیم، آن را به صورت کسری می‌نویسیم؛ مثلاً اگر زاویه دوربین مدیوم شاپ و حرکت آن آرک است، آن را به شکل روبه‌رو نمایش می‌دهیم:  $\frac{M.S}{ARC}$

۳- وضعیت صفحه یا پلان یا عملی را که نقش‌آفرینان باید انجام دهند، درج می‌کنیم و چگونگی ترکیب یا قرار گرفتن سوژه در صفحه را مشخص می‌کنیم؛ مثلاً کلپ (CU) یک کودک در حال گریه کردن؛

۴- دیالوگ: گفتار متن را در این قسمت به طور کوتاه مینویسیم؛

۵- انواع موسیقی یا صدایی که برای صحنه لازم است؛ مانند افکتهای سوژه‌های که در صحنه حضور دارد.

## کارگردانی

از این پس همهٔ فعالیت‌های سر صحنه به عهدهٔ کارگردان است. اولین روز کاری یکی از مشکل‌ترین روزهای تصویربرداری است، چرا که عوامل تولید، شناخت کافی از رفتار و عملکرد یکدیگر ندارند؛ بنابراین در روزهای اول کار تولید به‌کندی پیش می‌رود تا به تدریج عوامل تولید و کارگردان با هم هماهنگ شوند.

کارگردان قبل از شروع کار، عوامل تولید را توجیه می‌کند تا همه عوامل، از جمله: تصویربرداری، صدابرداری، نورپردازی، منشی صحنه و ... آماده کار شوند.

در ابتدای شروع کار نیز نقش تهیه‌کننده برای هماهنگی و معرفی عوامل تولید به یکدیگر بسیار قابل توجه و تأثیرگذار است، چرا که با شروع کار ممکن است برخی از خدمات که از سوی تهیه‌کننده تأمین می‌شود، دچار کمبود باشد و حضور او می‌تواند به رفع مشکل کمک کند.

پس از آنکه کار تصویربرداری شروع شد، کارگردان از ویزور (Visor) یا مونیتوری (Monitor) که در کنارش قرار دارد، صحنه را کنترل می‌کند؛ در صورت قابل قبول بودن «تصاویر صحنه» تولید را



کلید می‌زند و دستیار کارگردان سایر کارهای تیم کارگردانی را به عهده می‌گیرد. در این مرحله وظایف کارگردانی شامل این موارد است: برنامه‌ریزی برای ساخت فیلم، نظارت بر ساخت، قاب‌بندی یا کادربندی، کنترل بازیگری، مجری یا کارشناس، کنترل دوربین، صدا، نور، صحنه و آنچه برای برداشت درست یک پلان یا سکانس باید اعمال شود.



تصویر ۲۲  
مستند

کارگردان می‌تواند از طریق برنامه‌ریزی با گروه کارگردانی و یا دستیارانش به اهداف خود برسد. در صورتی که احساس کند مشکلی در روند تصویربرداری به وجود آمده است، با بررسی تجهیزات فنی تولید (سخت‌افزاری) و یا بازبینی پلان‌ها و اصلاح آن‌ها (نرم‌افزاری) از بروز مشکلات بعدی پیش‌گیری می‌کند.

اما نکته بعدی که کارگردان به طور مستقیم باید زیر نظر داشته باشد، این است که پس از هر برداشت پلان یا سکانس، تصاویر گرفته‌شده را بازبینی کند. اگر در تصویربرداری یا صدابرداری یا نورپردازی و کادربندی منطبق با نظر کارگردان نبود، باید با برداشتهای مجدد آن را اصلاح کند. چنانچه کارگردان پس از تصویربرداری سر صحنه تصاویر برداشت‌شده را بازبینی نکند، به خاطر

کوچک‌ترین اشتباهی در تصویربرداری، مثل قطع احتمالی صدا، نورپردازی یا اشتباه در دیالوگ‌ها، مجبور به بازگشت به صحنه خواهد شد. این کار نه تنها بازگشت به صحنه را به خاطر هماهنگی‌های مجدد با مشکل مواجه خواهد کرد، بلکه بار هزینه را بر تهیه‌کننده و کارگردان افزایش خواهد داد. در روند یک برنامه تولیدی مسئولیت کارگردانی به سه قسم مهم تفکیک می‌شود: اول: پس از تصویب برآورد، کارگردان همراه با تهیه‌کننده به منظور تغییرات لازم در تحقیق و سناریو، آماده‌سازی عوامل، انتخاب کلیه تجهیزات تصویربرداری، صدابرداری، نورپردازی، صحنه، دکور، مجری یا کارشناس و بازیگر به تبادل نظر می‌پردازند و سپس بازدید از لوکیشن را انجام می‌دهند.

دوم: مهم‌ترین کار کارگردانی، مرحله تصویربرداری و اجرای سناریو از ابتدا تا انتها و برداشت کامل تا پایان تصویربرداری و بازبینی تصاویر سر صحنه است.

سوم: این مرحله نظارت بر تدوین است؛ سر هم کردن راش‌ها به ترتیب سناریو و اصطلاحاً رافکت کردن پلان‌ها و حذف برداشت‌های اضافی و برش یا مونتاژ اولی. سپس در مونتاژ یا تدوین نهایی "تصاویر" است البته این پایان تدوین نهایی نیست، بلکه تا الان فقط مرحله کار مونتاژ روی تصاویر انجام می‌شود.



تصویر ۲۳  
کارگردانی یک برنامه داستانی

از این پس، کار کارگردان برای صداگذاری یا نریشن آغاز می‌شود. ممکن است یک برنامه دارای صدای صحنه یا صدای نریشن باشد؛ یعنی همان متنی که توسط دوبلر یا خواننده متن یا نریتور برای فیلم خوانده می‌شود. یا اینکه برنامه دارای صدای مصاحبه باشد. پس از مرحله صداگذاری افکت لازم نیز انتخاب می‌شود. افکت ممکن است سر صحنه برداشت شده باشد یا براساس ضرورت ساخته شود یا حتی از لوکیشن دیگر یا از آرشیو استفاده شود. اصولاً در زمان افکت‌گذاری، در صورت نیاز «آمبیانس»های محیط با «هام» صدا (صدای محیط اطراف صحنه) را نیز در جای خود زیر تصاویر قرار می‌دهند و صداهای افکت و آمبیانس را روی یک نوار صدا یا هارد جداگانه ضبط می‌کنند؛ به عبارتی صدای نریشن مصاحبه یا دیالوگ‌ها را روی یکی از چند خط صدا که زیر تصاویر وجود دارد، ضبط می‌کنند و خط دیگر صدا را برای افکت‌گذاری و خط بعدی را برای صدای موسیقی انتخاب می‌کنند. سپس کلید صداها میکس می‌شود و با کمک تدوین‌گر، صدا با تصاویر سینک می‌شود (انطباق صدا با تصاویر).

اصولاً قواعد هنری مانند قواعد ریاضی تغییرناپذیر نیستند و کارگردانی به عنوان یک رشته هنری از این امر مستثنی نیست. هر چند کارگردانی دارای اصول خاصی است، اما در هنگام تولید نمی‌توان به اصول یا فروع یک کار هنری به شدت پایبند بود. کارگردان می‌تواند با حاصل تجربیات خود و یا انتخاب سبک‌های هنری متفاوت و یا تجربه و یا ریسک‌پذیری در کار خویش به کاری پسندیده و دلنشین دست یابد. مهم خروجی کار است که باید برای اهل حرفه و هنرمندان و مخاطبان قابل



تصویر ۲۴  
کارگردانی اسودیدو

پذیرش باشد. خلاقیت کارگردان می‌تواند نقشی مهم در خلق یک اثر جدید ایفا کند. این اتفاق در دنیای هنر کم نبوده است که گاه موجب بروز سبک‌های جدید هنری شده است. امید است که شما هنرجویان نیز یکی از هنرمندان شهیر تاریخ باشید.

## هفت نکته کلیدی کارگردانی

- ۱- دکوپاژ: ثبت تصمیم‌گیری نهایی کارگردان در مورد محل استقرار دوربین، نورپردازی، صدابرداری، حرکت و زوایای دوربین، لنز، تاریخ و محل فیلم‌برداری، شماره پلان، سکانس‌ها، متن فیلم و ...
- ۲- ترکیب‌بندی (کمپوزیسیون): چگونگی قرار گرفتن عناصر در صحنه، از جمله دکور، اشیا، نور، رنگ، شخصیت‌ها در کنار یکدیگر است؛ به عبارتی، ترکیب کلی صحنه که برای تصویربرداری آماده می‌شود.
- ۳- توازن: حالتی است از تصویر صحنه که اگر کادر را به دو بخش تقسیم کنیم، اجسام و اشیا در هر قسمت با اشیا و اجسام در قسمت دیگر حالت موازنه داشته باشد. حال اگر در یکی از بخش‌ها نسب به بخش دیگر فشردگی اشیا بیشتر باشد، در چنین شرایطی تصویر دارای توازن نیست.
- ۴- پرسپکتیو: عمق میدان و روابط فضایی اشیا است؛ به طوری که بیننده بتواند فواصل اشیا را از یکدیگر دور و نزدیک بودن را به خوبی احساس کند.
- ۵- خط فرضی: وقتی چند نما از چند زاویه، از یک سوژه تصویربرداری می‌شود، هنگامی که برای تدوین و پیوند در کنار هم قرار می‌گیرند، باید در نگاه بیننده اختلال تصویری ایجاد نشود و یکسانی روابط چپ و راستی یک شخصیت در یک پلان یا سکانس حفظ شود.
- ۶- ترانزیشن: تغییر و ایجاد ارتباط برای انتقال صحنه به صحنه دیگر مانند: دیزالو، فیداین، فیداوت، سوپر و ...
- ۷- میزانشن یا صحنه‌آرایی شامل وحدت، پراکندگی، قرینه، مشابهت، تفاوت تصاویر است.

## تعریف مراحل پس از تولید

### تدوین

آخرین مرحله تولید فیلم، تدوین است. در این مرحله تدوین‌گر برای ارائه یک فیلم بدون نقص نقش مهمی دارد. او می‌تواند با اصلاح برخی پلان‌ها و تغییر ریتم برنامه یا با استفاده از جلوه‌های ویژه

تصویری در کنار کارگردان به بهبود و اصلاح فیلم کمک کند.

کارگردان پس از اتمام یا در حین تصویربرداری، تصاویر گرفته شده را در اختیار تدوین گر قرار می دهد. او ابتدا تصاویر را بازبینی می کند و برداشت های تکراری را بررسی و بی نقص ترین پلان ها را انتخاب می کند و بقیه را به عنوان برداشت های «اوتی» کنار می گذارد. او در مرحله بعد تصاویر مورد قبول را به ترتیب سناریو در کنار هم قرار می دهد. این مرحله از مونتاز را «رافکات» می گویند. پس از رافکات، بار دیگر فیلم با حضور کارگردان بازبینی می شود اگر صحنه یا سکانس یا پلانی قابل قبول نبود و یا سر صحنه فراموش شده بود، تدوین گر به کمک کارگردان برای اصلاح تصاویر، برداشت مجدد را در دستور کار قرار دهد.

پس از رافکات کردن، اولین مسئولیت تدوین گر به انجام رسیده است. از این پس کار باید با دقت بیشتری انجام شود؛ به همین منظور کارگردان در کنار تدوین گر حضور بیشتری خواهد داشت تا بر مراحل بعدی تدوین، یعنی زمان بندی پلان ها و ترتیب نماها، نظارت بیشتری داشته باشد. تدوین گر می تواند با کوتاه کردن نماها به فیلم سرعت بخشد و حس و هیجان فیلم را بیشتر کند یا با طولانی کردن پلان ها بر آرامش فیلم بیفزاید یا بر بعضی از عناصر فیلم تأکید بیشتری یا کمتر داشته باشد. شیوه تلفیق صدا و تصویر هم تأثیر بسیار مهمی بر تماشاگر دارد. ریتم تند یا کند موسیقی، بر یک صحنه گفت و گو یا درگیری مؤثر است. قطع موسیقی و سکوت کامل بر صحنه و یا تنظیم و یا تمرکز صدا بر روی صحنه خاص و غیره می تواند احساسات تماشاگر را تحت تأثیر شرایط دلخواه فیلم ساز قرار دهد.

## تدوین گر

مرحله گردآوری یا «Assembly»: در این مرحله تدوین گر از روی فیلم نامه و یادداشت های گزارش شده صحنه، پلان و سکانس ها را طبق شماره گذاری انجام شده بر روی تخته کلاکت، دسته بندی می کند و بدون حذف هیچ گونه پلانی در کنار هم قرار می دهد. مرحله دوم، رافکات: در این مرحله تدوین گر پلان های اضافی و تکراری غیرمفید را حذف می کند.



تصویر ۲۶  
تدوین با دستگاه بتاکم



تصویر ۲۵  
تدوین گر و میز تدوین (مونتاز)

مرحله سوم، فاین کات: در این مرحله که قرار است کات تصاویر، روند فیلم و زمان آن نهایی شود، کارگردان در کنار تدوین گر حضور بیشتر و شاید دائمی خواهد داشت.

مرحله چهارم: انتخاب افکت های تصویری یا جلوه های ویژه که باید به تصویر اضافه شود.

مرحله پنجم: ورود صداگذار به جمع برنامه سازان است. او صدای لازم از جمله، متن، مصاحبه، گفت و گو، دوبله، موسیقی، افکت و آمبیانس را میکس می کند و با همکاری تدوین گر و کارگردان به انجام می رساند.

مرحله ششم: تصاویر نهایی آماده شده با صدای نهایی توسط تدوین گر همگام (سینک) می شود و با بازبینی نهایی کارگردان، فیلم آماده پخش می شود.



تصویر ۲۷  
ست تدوین

## ارزشیابی پایانی فصل ۲

نمره	شاخص تحقق	نتایج مورد انتظار	استاندارد عملکرد (کیفیت)	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	عنوان فصل
۳	تعریف و تحلیل عوامل ساخت برنامه‌های تلویزیونی و مراحل تولید (پیش از تولید و تدوین)	بالتر از حد انتظار	بررسی شیوه و مراحل کار تولید برنامه در صدا و سیما بر اساس اصول و مبانی ساخت برنامه	تحلیل، بررسی و تعریف گروه‌های کاری و عوامل ساخت یک برنامه تلویزیونی	فصل ۲ اصول، مبانی و تولید برنامه تلویزیونی
۲	تعریف وظایف نیروی انسانی در تلویزیون و رادیو	در حد انتظار			
۱	نام‌گذاری مراحل تولید	پایین‌تر از حد انتظار			
نمره مستمر از ۱					
نمره واحد یادگیری از ۳					

## فصل ۳

# سبک های تولید برنامه تلویزیونی



## ساختار برنامه و انواع آن

ساختار چیست؟ نوعی پیام است که با توجه به محتوای برنامه، شیوه بیان و هدف برنامه، با در نظر گرفتن مدت زمان، تعداد و روش تولید ارائه می‌گردد. به عبارتی دیگر، چگونگی استقرار و ارتباط عوامل و عناصر دیداری و شنیداری تشکیل‌دهند، هر برنامه، ساختار آن برنامه است. طراح یا برنامه‌ساز (تهیه‌کننده)، با توجه به اهداف برنامه در قالب یکی از ساختارهای زیر برنامه خود را ارائه می‌دهد. اگر بخواهیم دسته‌بندی از انواع ساختار برنامه‌ها داشته باشیم، می‌توان آن را با عناوین زیر ارائه کرد:

### ۱- برنامه‌های مستند

تعریف برنامه مستند: برنامه‌ای تولیدی که در آن پدیده یا رخدادی با استفاده از عناصر واقعی به تصویر کشیده شود. برنامه‌های مستند شامل انواع زیر است:

- مستند گزارشی
- مستند بازسازی
- مسابقه
- گفت‌وگو
- مصاحبه
- برنامه‌های ترکیبی (جنگ)
- برنامه زنده
- میزگرد
- شو (show)



تصویر ۱  
برنامه مستند تلویزیونی



تصویر ۲  
برنامه زنده تلویزیونی



تصویر ۳  
برنامه میزگرد تلویزیونی



## ۲- برنامه‌های تلویزیونی آموزشی

از آنجا که برنامه‌های آموزشی از جنبه فرایند طرح و برنامه‌ریزی کلاً با طرح و برنامه‌های دیگر متفاوت هستند (مبتنی بر برنامه‌ریزی آموزشی کلاسیک هستند)، این دسته از برنامه‌ها علی‌رغم وجود امکان تولید در تمام ساختارهای مختلف برنامه‌سازی، به عنوان سرفصل جداگانه‌ای در نظر گرفته شده‌اند.



تصویر ۴  
برنامه آموزش تلویزیونی

### کلاس درس / سخنرانی

**تعریف کلاس درس:** برنامه‌هایی که با هدف آموزش مستقیم تولید می‌شوند و طی آن‌ها، معلم یا استاد دروسی را با استفاده از انواع وسایل آموزشی و کمک‌آموزشی، تدریس می‌کند.  
**تعریف سخنرانی:** برنامه‌هایی که با هدف آموزش مستقیم تولید می‌شوند و طی آن‌ها، موضوع یا مبحث خاصی با یا بدون استفاده از انواع وسایل آموزشی، توسط سخنران تدریس می‌شود.

## توليدات مذهبي

برنامه‌های مذهبی غیرنمایشی که محتوای آن‌ها مستقیم و غیرمستقیم از مضامین دینی و معنوی اعم از قرآن مجید، کلام معصومین و سیره ائمه (ع)، برگرفته شده‌اند و در قالب‌های مختلف و متفاوتی قابل ارائه هستند.



تصویر ۵  
برنامه مذهبی تلویزیونی

## ۳- برنامه‌های تلویزیونی داستانی

برنامه‌هایی که ایده یا موضوعی را با استفاده از عناصر خیالی یا واقعی، به شیوه‌ای داستانی (دراماتیک) بیان کند. انواع برنامه‌های تلویزیونی داستانی عبارتند از:

### فیلم بلند

برنامه تلویزیونی که بر اساس یک داستان ساخته می‌شود و ویژگی‌های فیلم سینمایی را دارند.



تصویر ۶

### فیلم کوتاه

برنامه‌هایی که بر اساس یک داستان ساخته می‌شوند و حداکثر زمان آن ۳۰ دقیقه است.

### تئاتر تلویزیونی (تله تئاتر)

برنامه نمایشی است که با استفاده از متون ادبیات نمایشی (نمایشنامه) و برای تلویزیون تولید می‌شود و دست کم ۳۰ دقیقه خواهد بود (تصویر ۷).

### مجموعه‌ها (سریال‌های پیوسته و ناپیوسته)

در سریال‌های پیوسته، داستان دنباله‌داری با شخصیت‌های ثابت ساخته می‌شود و در سریال‌های ناپیوسته، هر قسمت داستان مستقلی دارد (تصویر ۸).



تصویر ۸  
سریال تلویزیونی



تصویر ۷  
تئاتر تلویزیونی

### ۴- برنامه‌سازی مبتنی بر عروسک‌ها

هنر عروسک‌گردانی معلوم نیست در کجا و از چه زمانی آغاز شده است، اما می‌توان گفت از هزاران سال پیش در مراسم و اعیاد مذهبی رواج داشته است. رهبران قبایل و جادوگران از این طریق قدرت و نفوذ خود را گسترش می‌دادند. بعدها نمایش عروسکی رواج یافت و منجر به بروز تئاترهای عروسکی شد.



تصویر ۱۱  
پت و مت



تصویر ۱۰  
هادی و هدی



تصویر ۹  
سنجد

بعد از ظهور تلویزیون، با توجه به جذابیت‌های این حرفه، کم‌کم تئاترهای عروسکی در مقابل دوربین‌های تلویزیونی قرار گرفت و شخصیت‌های عروسکی محبوب مردم مخصوصاً کودکان و نوجوانان شدند؛ به طوری که شخصیت‌های عروسکی مثل پت و مت، پت پستیچی و عروسک‌های ایرانی مثل هادی و هدی، سنجد و کار و اندیشه از جمله‌ای عروسک‌های محبوب بودند.



تصویر ۱۲  
کلاه قرمزی

**تعریف عروسک:** به هر شیئی که بدان شخصیتی داده شود و بازتاب آن را در مخاطب ببینیم، عروسک می‌گویند.

عروسک‌ها به چهار دسته تقسیم می‌شوند:

- ۱- عروسک اسباب‌بازی، مانند عروسک‌های معمولی بچه‌ها؛
  - ۲- عروسک کاربردی، مثل کیف و قمقمه جامدادی؛
  - ۳- عروسک آیینی- نمایشی که فقط جنبه آیینی و مذهبی دارند. مانند عروسک‌های شمن‌ها یا عروسک‌هایی برای دعای باران (بوکه بارانی) و عروسک‌های تکم چی اردبیل (تصویر ۱۳)؛
  - ۴- عروسک‌های نمایشی: فقط جنبه نمایشی دارند و هدف از آن‌ها به نمایش درآوردن داستان، روایت و ایده‌های هنری در قالب عروسک‌ها است، مانند عروسک مبارک و پهلوان کچل در فرهنگ ایرانی.
- عروسک‌گردان نمایشی باید دارای کلیه مهارت‌ها و تکنیک‌هایی باشد که یک هنرپیشه تئاتر نیاز دارد و نیز از تکنیک‌های عروسکی هم باید آگاه باشد (تصویر ۱۴).



تصویر ۱۴  
مبارک - عروسک نمایشی



تصویر ۱۳  
بز تکم چی اردبیلی (عید نوروز) - عروسک آیینی

عروسک‌های نمایشی انواع مختلفی دارد. به چهار نمونه از آن‌ها که کاربرد بیشتری دارد، اشاره می‌کنیم:

- ۱- عروسک دست‌کشی
- ۲- عروسک میله‌ای
- ۳- عروسک ماپت
- ۴- عروسک نخ‌ی



تصویر ۱۵  
زی زی گولو - عروسک دست‌کشی

۱- **عروسک دست‌کشی:** همان‌طور که از نامش پیداست، از دست‌کشی ساده تشکیل شده است که با توجه به ضرورت و میل یا هدف هنرجو یا عروسک‌گردان تزئین می‌شود.



تصویر ۱۶  
جناب خان

۲- **عروسک ماپت:** به عروسک‌هایی گفته می‌شود که دهانشان به‌طور اغراق‌آمیز باز و بسته می‌شود؛ یعنی ضمن حرکت دادن بدن عروسک، دهانش به‌خوبی باز و بسته می‌شود. به عبارتی، وجه تمایز ماپت، فک زدن به صورت اغراق‌آمیز است.



تصویر ۱۷

۳- **عروسک میله‌ای:** به عروسکی گفته می‌شود که به‌وسیله میله‌ای در سر و دست‌های آن، توسط عروسک‌گردان بازی داده می‌شود. در بین نمایشگران عروسک ایرانی این شیوه به نام‌های «میله‌ای» و «باتومی» مشهور است.



تصویر ۱۸

۴- **عروسک نخ‌نی:** عروسک نخ‌نی، نوعی عروسک نمایشی است که با نخ و یا رشته‌ای نظیر آن بازی داده می‌شود و حتی از میله‌های چوبی و فلزی برای عروسک‌های سنگین استفاده می‌شود که از بالا بازی داده می‌شود. این شیوه عروسکی در میان نمایش‌گران جهان به نام «ماریونت» مشهور است.

عروسک‌های نخ‌ی را می‌توان به دو شیوه حرکت داد؛ یکی حرکت با وسیله نرم مانند نخ یا رشته‌ای نایلونی و یا حرکت به وسیله ابزار غیرنرم مانند میله‌های چوبی، پلاستیکی و فلزی.

## برنامه‌های تلویزیونی با ساختار انیمیشن

### انیمیشن چیست؟

انیمیشن یا پویانمایی، فرایند ایجاد توهم حرکت (خطای دید) و تغییر به وسیله نمایش سریع و پی‌درپی از تصاویر ثابت است به عبارت دیگر، انیمیشن به فیلم‌هایی گفته می‌شود که در آن‌ها با استفاده از تکنیک تک‌فریم به اجسام و یا اشکال بی‌جان و بی‌حرکت «تحرک» بخشیده می‌شود.



تصویر ۱۹  
انیمیشن تک فریم، خانه ما

### ابزارهای ضبط انیمیشن

امروزه انیمیشن را می‌توان به وسیله یک رسانه آنالوگ مانند نوار ویدئو، فیلم‌برداری‌های تک‌فریم و رسانه‌های دیجیتال ضبط کرد.

روش پویانمایی شامل متد ساخت انیمیشن سنتی و شیوه‌های انیمیشن‌سازی استاپ‌موشن از اشیای دو

بعدی یا سه بعدی، برش‌های کاغذی، عروسک و پیکرهای سفالی است.  
در تولید انیمیشن، تصاویر به طور سریع و پشت سر هم معمولی ۲۴، ۲۵، ۳۰ و ۶۰ فریم در ثانیه نشان داده می‌شوند.



تصویر ۲۰  
افسانه مار دوش، استاپ موشن

### تاریخچه انیمیشن

اولین نمونه از تصاویر انیمیشن، بر روی یک جام سفالی است که متعلق به ۵۳۰۰ سال قبل است که در «شهر سوخته» کشف شده است. این جام ارزنده، قدیمی‌ترین نمونه از انیمیشن را نشان می‌دهد. این جام دارای ۵ تصویر متوالی است که بز کوهی ایرانی را نشان می‌دهد که در حال پرش برای خوردن برگ‌های یک درخت است.



تصویر ۲۲  
نقش بزها روی جام



تصویر ۲۱  
تصاویر متوالی بز برای خوردن برگ



در اروپا نیز یک هنرمند فرانسوی به نام امیل کول فیلم انیمیشن به نام «Fantas magorei» را در سال ۱۹۰۸ ساخت که بعدها به عنوان روش پویانمایی سنتی شناخته شد. این فیلم عموماً از یک آدمک خطی تشکیل شد که حرکت می کرد و با اشیاء زیادی مواجه می شد. این فیلم با کشیدن هر فریم روی کاغذ و عکاسی از آن، روی یک فیلم نگاتیو، ساخته شد که در اصل این روش پایه گذاری ساخت فیلم های انیمشین امروزی است.

## پویانمایی



تصویر ۲۳  
پینوکیو

امروزه طرح های پویانماها و پس زمینه ها، اسکن یا مستقیماً در رایانه طراحی می شوند. نرم افزارهای مختلفی برای رنگ آمیزی و شبیه سازی حرکات دوربین و افکت ها استفاده می گردد. قطعه پویاشده نهایی را برای یکی از رسانه های پخش، خروجی می گیرند، که شامل فیلم سنتی ۳۵ میلی متری و نیز رسانه های جدیدتر مانند ویدئوی دیجیتال می شود. ظاهر سل پویانمایی هنوز حفظ شده است و کارهای پویانمایی شخصیت ها، اغلب در طول ۷۰ سال گذشته باقی مانده است. از نمونه های فیلم های بلند پویانمایی سنتی، می توان به پینوکیو اشاره کرد.

انواع روش های پویانمایی سنتی عبارتند از:

### پویانمایی محض



تصویر ۲۴  
والث دیزنی

به روشی از تولید پویانمایی سنتی با کیفیت بالا گفته می شود که طرح های پر جزئیات و حرکات پذیرفتنی و معقول دارد و نتیجه ای با حرکات نرم و روان ارائه می دهد. این روش پویانمایی هایی در سبک های متفاوتی همچون سبک واقع گرا، مانند محصولات والث دیزنی (Walter Elias "Walt" Disney) و سبک کارتونی مانند آثار استودیو برادران وارنر (Warner Bros) ایجاد می کند.

## روتوسکوپي

تکنیکی است که در آن طرح هر فریم از روی حرکات عکس‌های واقعی ترسیم می‌شود. ارباب حلقه‌ها (۱۹۷۸) و اساس بسیاری از حرکات حیوانات در اکثر کارهای دیزنی نیز همین روش است و نمونه‌ای از روتوسکوپي ایرانی.



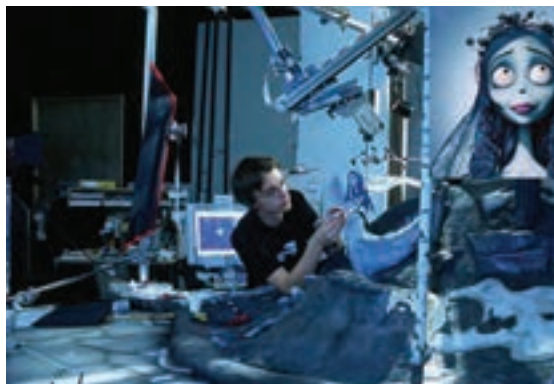
تصویر ۲۶  
جبهه



تصویر ۲۵  
ارباب حلقه‌ها

## استاپ‌موشن

در این روش هر فریم عکسی از اجسام واقعی است. پویانما اجسام و یا شخصیت‌های درون صحنه را فریم به فریم به صورت ناچیزی حرکت می‌دهد و عکس می‌گیرد. هنگامی که فریم‌های فیلم به صورت متوالی نمایش داده شوند، توهم حرکت اجسام ایجاد می‌شود (مانند «عروس مرده» به کارگردانی تیم برتون) و نمونه‌ای از استاپ‌موشن ایرانی.



تصویر ۲۷  
عروس مردگان



تصویر ۲۸  
ایرانی

### زنده‌نگاری خمیری

پیکره شخصیت‌ها و اجسام متحرک از ماده‌ای نرم ساخته می‌شود که ممکن است اسکلت هم داشته باشند تا فیگور آنها را ثابت نگه دارد. روش فیلم‌برداری هم مانند استاپ موشن است.



تصویر ۳۰  
پینگو



تصویر ۲۹  
برکه دوستی

### کات-اوت

نوعی از زنده‌نگاری استاپ‌موشن است که به وسیله قطعات مسطحی مانند کاغذ ساخته می‌شود. پویانما هر فریم قطعات را کمی جابه‌جا می‌کند.



تصویر ۳۱  
شکرستان

### زنده‌نگاری سیلوئت

نوعی از زنده‌نگاری استاپ‌موشن است که به وسیله قطعات مسطحی مانند کاغذ ساخته می‌شود. پویانما هر فریم قطعات را کمی جابه‌جا می‌کند.



تصویر ۳۲

### موشن گرافیک

از تصاویر مسطح گرافیکی، عکس، قطعات روزنامه یا مجله و غیره همراه با تایپ (نوشته) ساخته می‌شود که سابقاً با حرکت دادن فریم به فریم انیمیت می‌شد.



تصویر ۳۳



تصویر ۳۴

### زنده نگاری عروسکی

به پویانمایی استاپ‌موشنی گفته می‌شود که شامل پیکره‌های عروسکی است و در تعامل با فضاهای شبیه واقعیت انیمیت می‌شوند. درون عروسک‌ها اسکلت وجود دارد که به ایستایی آن‌ها کمک کند؛ همچنین مفصل‌هایی که در محورهای خاصی می‌چرخند (مانند «کابوس قبل از کریسمس» ساخته تیم برتون).

### پویانمایی رایانه‌ای

امروزه اغلب تولیدکنندگان به دلیل صرفه اقتصادی و امکانات روزافزون زنده‌نگاری رایانه‌ای، ترجیح می‌دهند از این ابزار استفاده کنند. قواعد هنری این تکنیک، تفاوتی با دیگر تکنیک‌های سینما و انیمیشن ندارد. اما بیشتر مراحل تولید در رایانه انجام می‌گیرد. شیرشاه (Lion King ۱۹۹۴)، «شهر اشباح» (Spirited Away ۲۰۰۱) و «سه قلوهای بلویل» (The Triplets of Belleville ۲۰۰۳) نمونه‌هایی از پویانمایی‌های سنتی، با کمک تکنولوژی رایانه‌ای هستند.



تصویر ۳۵

شیر شاه

نمره	شاخص تحقق	نتایج مورد انتظار	استاندارد عملکرد (کیفیت)	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	عنوان فصل
۳	تحلیل سبک‌های ساخت برنامه‌های تلویزیونی و ویژگی‌های هر یک و ارتباط برنامه‌ها با مخاطبین	بالتر از حد انتظار	تحلیل انواع برنامه‌های تلویزیونی در سبک‌های گوناگون بر اساس نوع برنامه و مخاطب آن	بررسی سبک‌ها و شیوه‌های ساخت برنامه‌های تلویزیونی در پنج حوزه مستند، آموزشی، داستانی، عروسکی و انیمیشن	فصل ۳ سبک‌های تولید برنامه تلویزیونی
۲	تعریف ژانرها و حوزه‌های ساخت برنامه‌های تلویزیونی بر اساس موضوع و متن	در حد انتظار			
۱	تعریف یکی از برنامه‌های تلویزیونی و نام بردن سبک‌ها	پایین‌تر از حد انتظار			
نمره مستمر از ۱					
نمره واحد یادگیری از ۳					

## فصل ٤

### ابزار، مواد، تجهيزات و استودیو



امروزه به دلیل وجود امکانات فنی مناسب، بیشتر برنامه‌های تلویزیونی در استودیوها تولید می‌شوند. استودیوهای کوچک دارای یک دستگاه نمایش فیلم (آپارات) و یک دوربین تلویزیونی هستند. استودیوهای بزرگ امکانات و تجهیزات فنی پیچیده‌ای دارند و با توجه به این امکانات، بسیاری از برنامه‌ها و سریال‌های مختلف تلویزیونی در این استودیوهای پیشرفته تولید می‌شوند. برپایی و نصب دکورهای عظیم (باغ، خیابان) در کنار پرده‌های کروماکی (پرده آبی، سبز و ...) امکان ایجاد جلوه‌های تصویری متنوع را برای کارگردان فراهم می‌سازد. نمونه‌ای از این نوع تولیدات استودیویی، برخی فیلم‌های معروف هستند؛ بخش‌های مهمی از فیلم‌هایی مانند جنگ ستارگان یا کشتی تایتانیک در استودیوهای مجهز و مدرن ساخته شده است.

استودیو چه ساده و کوچک، چه بزرگ و پیچیده، دارای ۴ بخش مهم است:

- ۱- فضای استودیو یا محوطهٔ دکور و صحنه
- ۲- اتاق کنترل تولید (اتاق فرمان کارگردان)
- ۳- اتاق کنترل فنی تصویر (نودال)
- ۴- اتاق کنترل صدا



تصویر ۲  
طراحی نمای مجموعه استودیو



تصویر ۱  
مجموعه استودیو

### ۱- فضای استودیو یا محوطهٔ دکور و صحنه

مکانی عموماً به شکل چهارضلعی و با کفی مسطح برای آماده‌سازی دکور و صحنه است و چراغ‌های مختلف از سقف محوطه استودیو برای نورپردازی به‌طور معلق قرار گرفته‌اند. این چراغ‌ها قابل تغییر و تنظیم هستند و در صورت نیاز بر روی دکور یا سوژهٔ مورد نظر نورپردازی و تنظیم می‌شوند. در این



محوطه دوربین‌ها و میکروفن‌ها در نقاط مورد نظر مستقر می‌شوند. کارگردان از اتاق کنترل تولید، توسط سیستم‌های ارتباطی و پنجره مشرف به محوطه دکور به صحنه تسلط کامل دارد و نیز توسط مونیتورهای متعدد و سیستم صدا، صحنه را از اتاق فرمان کنترل می‌کند.



تصویر ۳  
تصویر گرافیکی دکور صحنه

در استودیو عموماً ۲ تا ۵ دوربین قرار دارد. مثلاً برای ضبط ساده مثل اخبار یک یا دو دوربین، یا ضبط تلاوت قرآن، یکی برای قاری و دیگری برای نشان دادن خطوط قرآن، برای میزگرد سه دوربین، یکی برای مجری برنامه (مصاحبه‌کننده)، یکی برای مدعوین یا مهمانان برنامه و سومی برای کل صحنه یا لانگشات صحنه، و برای سریال یا برنامه‌های تله‌تئاتر نیز پنج دوربین مناسب است.

## ۲- اتاق کنترل تولید (اتاق فرمان)

استودیو تلویزیونی از پنجره شیشه‌ای دو جداره اتاق فرمان دیده می‌شود. آنچه در این اتاق (کنترل تولید) پیش از هر چیز به چشم می‌آید، مونیتورهای بازبینی تصویر هستند. این دستگاه‌ها به‌طور پیوسته تصاویر دوربین‌های استودیو و سایر منابع تصویری استودیو را به نمایش می‌گذارند. در میان



تصویر ۴  
اتاق فرمان

آن‌ها مونیتور متمایزی دیده می‌شود که به مونیتور نهایی (فینال) موسوم است. کارگردان با انتخاب خود، تصویر یکی از مونیتورها را انتخاب می‌نماید و آن را در مونیتور نهایی ظاهر می‌کند. از بلندگویی که در گوشه اتاق کنترل تولید قرار گرفته است، صدای برنامه شنیده می‌شود.

در مقابل این مونیتورها، میز بزرگی (میز ترکیب تصاویر) قرار دارد که بر روی آن تعداد زیادی کلید نصب شده است. کارگردان برنامه و دستیارش پشت این میز می‌نشینند.

دستیار کارگردان مسئول کنترل زمان برنامه و یادآوری نماهای دوربین‌ها به تصویربرداران است. کارگردان برنامه، از طریق میکروفن متصل به میز «ترکیب تصاویر» اطلاعاتی در زمینه حرکات دوربین‌ها و فعالیت‌های لازم به افراد مسئول در استودیو می‌دهد. گاهی خود او با میز ترکیب تصاویر (میز ملانژور) کار می‌کند و برای تعویض و انتقال تصاویر از کلیدهای مخصوص روی میز استفاده می‌کند. اما در غالب استودیوهای مدرن تلویزیونی این عمل به شخص دیگری واگذار می‌شود. در تهیه برنامه‌های سنگین و پیچیده تلویزیونی، کارگردان فرصت چنین کاری را ندارد و برای بهبود و سرعت بخشیدن اجرای برنامه باید حواس خود را در زمینه هدایت و پیشبرد برنامه متمرکز کند. شخص دیگری که مسئولیت اجرای روش‌های انتخابی کارگردان برای تعویض تصاویر را به عهده دارد، مسئول ترکیب تصاویر یا کارگردان فنی نامیده می‌شود.

کارگردان فنی مسئول فعالیت‌های فنی برنامه تلویزیونی است؛ از این رو، علاوه بر مشاوره فنی، مسئولیت‌های او می‌تواند شامل موارد زیر نیز باشد:

الف- کارگردانی دوربین‌ها و شرکت فعالانه در استقرار و کاربرد دوربین‌ها؛

ب- تعویض تصاویر و عمل ترکیب تصاویر؛

ج- پیگیری جنبه‌های فنی تهیه برنامه، دستیار غیررسمی کارگردان، مسئولیت اجرای جلوه‌های ویژه، رسیدگی به سایر منابع تصویری و غیره.

کارگردان فنی از طریق سیستم ارتباط داخلی گوش‌ها می‌تواند با یکایک اعضای گروه خود ارتباط برقرار سازد.

### ۳- اتاق کنترل فنی تصویر (نودال)

معمولاً در استودیوها از دوربین‌های بزرگ‌تر و سنگین‌تری استفاده می‌شود. این دوربین‌ها عموماً بر پایه هیدرولیک (پدستال) یا سه پایه چرخ‌دار نصب می‌گردد و کابل چندرشته‌ای آن‌ها از طریق پریم دیوار استودیو به واحدهای کنترل تصویر (CCU) که در اتاق کنترل فنی تصویر قرار دارند، متصل می‌شود. در این مکان تصاویر دوربین‌ها تنظیم می‌شوند و سپس به میز ترکیب تصاویر باز می‌گردند. در اتاق کنترل تولید، تصویر مناسب برای ضبط یا پخش انتخاب می‌شود.

در بعضی مراکز تلویزیونی، اتاق‌های کنترل فنی تصویر (نودال) و کنترل تولید (اتاق فرمان) در یکدیگر ادغام می‌شوند. اما معمولاً اتاق کنترل فنی تصویر در مکان مستقلی قرار می‌گیرد و واحدهای کنترل تصویر دوربین‌های چندین استودیو در آن جا قرار می‌گیرد.



تصویر ۶  
اتاق تصویر از روبرو



تصویر ۵  
مجموعه اتاق صدا و تصویر



تصویر ۷  
اتاق صدا

#### ۴- اتاق کنترل صدا

اتاق کنترل صدا نیز در کنار اتاق کنترل تولید واقع است و بین آن‌ها یک پنجره شیشه‌ای است. در این مکان، مسئول ترکیب صدا (صدابردار) پشت میز بزرگ کنترل صدا می‌نشیند. توجه او بین عقربه‌های شاخص حجم صدا و کلیدها و دسته‌های تنظیم حجم صدا و مونیتور تصویر نهایی در نوسان است. صدابردار ضمن کنترل حجم و کیفیت صدای برنامه و تطبیق آن با تصویر نهایی، به کمک سیستم ارتباط داخلی، گروه صدا (متصدی بوم) را هدایت می‌کند.

صدابردار برنامه تلویزیونی با تماس دائم خود با متصدیان بوم، از ورود ناگهانی آن‌ها به نمای دوربین‌ها یا ایجاد سایه بر دیوارهای صحنه جلوگیری می‌نماید و آن‌ها را در یافتن صدای نهایی مطابق با تصویر نهایی کمک می‌کند.

در اتاق کنترل صدا شخص دیگری با دستگاه‌های صدا کار می‌کند. دستگاه‌های ضبط صوت، تقویت‌کننده‌ها و واحد ایجاد پژواک‌های الکترونیک، این مجموعه را کامل می‌کنند. از طرف دیگر، صدابردار می‌تواند اشاره‌ها و فرمان‌های کارگردان برنامه را نیز در زمینه هماهنگی کیفی صدا و تصویر از طریق سیستم ارتباط داخلی بشنود.

در بعضی از استودیوهای تلویزیونی، اتاق دیگری به ضبط مغناطیسی برنامه اختصاص می‌یابد. به این صورت که تصاویر انتخاب‌شده در اتاق کنترل تولید بعد از تنظیم در اتاق فنی تصویر به اتاق ضبط مغناطیسی منتقل می‌گردند و در آنجا توسط دستگاه‌های پیچیده‌ای ضبط می‌شوند. البته در یک مرکز تلویزیونی، بخش‌های مختلفی در تولید یک برنامه سهیم هستند. از جمله این بخش‌ها می‌توان اتاق گریم، کارگاه دکور، کارگاه گرافیک، لابراتوار عکاسی و فیلم، آرشیو، واحد پخش و غیره را نام برد.

جدول اندازه‌های تقریبی استودیوی تلویزیونی				
لباسهای خریداری شده	اندازه	مساحت (متر مربع)	طول و عرض (متر)	ارتفاع سقف (متر)
استودیوی کوچک یا	کوچک	۱۵۰	۱۰×۱۵	۳/۵
استودیوی محلی	متوسط	۲۱۶	۱۲×۱۸	۷
مرکز بزرگ تلویزیونی	کوچک	۳۳۰	۱۵×۲۲	۹
	متوسط	۶۷۲	۲۴×۲۸	۱۰
	بزرگ	۱۰۲۴	۳۲×۳۲	۱۳

## مراحل تهیه یک برنامه استودیویی

### ● ایده یا طرح برنامه

- تحقیق پیرامون موضوع برنامه

### ● برنامه‌ریزی مقدماتی

- بحث مقدماتی پیرامون روش تهیه، چگونگی طراحی صحنه، نوع نورپردازی، گریم، لباس و امکانات فنی  
- انتخاب نقش‌آفرینان

### ● برنامه‌ریزی فنی

- انتخاب روش کار، برنامه‌ریزی برای عوامل فوق، آماده‌سازی طرح‌های گرافیک، وسایل صحنه، جلوه‌های خاص (در صحنه و روی نوار)  
- تهیه مجوزها، ساخت دکورها، وسایل صحنه، طرح‌های گرافیک، جلوه‌های ویژه  
- منابع تصویر غیراستودیویی؛ جمع‌آوری فیلم و طرح‌های گرافیک از آرشیوها، فیلم‌برداری یا تصویربرداری در مکان‌های خارج از استودیو (پلی‌بک).  
- تهیه یا ساخت وسایل صحنه، لباس‌ها، گریم، ماکت

### ● تمرین قبل از ورود به استودیو

- تمرین بازیگران در زمینه گفتار، اجرای نقش و حرکات بازیگران
- تجدید نظر لازم در روش کار
- تصمیمات نهایی در مورد نورپردازی و سایر امکانات فنی
- انتخاب یا ساخت آثار صوتی و موسیقی متن
- بازبینی و تدوین منابع تصویری خارج از استودیو (فیلم یا نوار ویدیو) و طرح‌های گرافیک

### ● تصویر نامه دوربین

- تهیه برگه تفکیک نماها، طرح صحنه، کارت دوربین، کارت‌های فرمان و متن‌رسان‌ها
- انتقال وسایل اجاره‌ای، دکورها، وسایل صحنه، طرح‌های گرافیک، لباس‌ها و غیره

### ● آماده‌سازی استودیو

- برپا کردن دکور، آرایش صحنه، نورپردازی اولیه
- آماده‌سازی امکانات، تله‌سینما، دستگاه پخش نوار ویدئو

### ● تمرین با دوربین

- تنظیم حرکات دوربین، نورپردازی نهایی، صدا، گریم، لباس، آرایش، صحنه و جلوه‌های خاص و تمرین با بازیگران

### ● ضبط

- ضبط یا تمرین و ضبط
- زمان‌گیری بخش‌های مورد نیاز (به عنوان راهنمایی تدوین)
- تطبیق زمان‌بندی با مدت برنامه برداشت‌های مجدد

### ● بازبینی اولیه

- بازبینی نوار ضبط‌شده (به کمک یادداشت‌های زمان‌بندی هنگام ضبط)

### ● تدوین

- ضبط نماهای مورد نیاز به ترتیب، جابه‌جا کردن نماها
- افزودن عناوین، آثار صوتی، موسیقی متن جلوه‌های ویدئو

## ● بازبینی نهایی به منظور پخش

- تکثیر، توزیع و آرشیو.



تصویر ۸

## واحد استودیوی سیار

امکانات ضبط و تصویر در برنامه‌های خارج از استودیو معمولاً در اتومبیل‌های بزرگ یا اتوبوس یا تریلی‌های عظیم مستقر می‌شود.

واحد ضبط شامل یک مرکز کامل برای تولید برنامه تلویزیونی با امکانات کامل صدا و تصویر است؛ یعنی دستگاه ترکیب صدا، میزهای نور و صدا، دستگاه‌های ضبط صدا و تصویر، دستگاه پخش و ... .

این واحد ضبط برنامه را می‌توان به صورت یک استودیوی متحرک و موقتی و به عنوان یک اتاق کنترل متحرک به کار گرفت و تجهیزات آن را پیاده و در محل رویداد نصب کرد و برنامه ضبط شده را برای پخش به مرکز تلویزیونی ارسال کرد.

واحدهای سیار در اندازه‌های متفاوت هستند و از یک تا پنج دوربین با تجهیزات نور و صدا و وسایل لازم را همراه دارند.

واحدهای سیار عمدتاً برای تهیه گزارش‌های فوری مثل مسابقه فوتبال، مصاحبه‌های ضروری و خارج از استودیو استفاده می‌شوند برنامه مورد نظر توسط این واحدها ضبط می‌شود و مستقیماً از طریق ماهواره به مرکز پخش تلویزیونی منتقل می‌شود.

در مجموع واحدهای سیار دارای همان امکاناتی هستند که در واحدهای استودیویی ثابت وجود دارد، اما در ابعاد محدودتر، دوربین‌های کوچک‌تر و تجهیزات حداقلی اما با سرعت و انعطاف بیشتر انجام وظیفه می‌کنند.



تصویر ۱۰  
ون واحد سیار



تصویر ۹  
داخل ون



تصویر ۱۲  
داخل تریلی



تصویر ۱۱  
تریلی واحد سیار

## تصویربرداری

### تصویربردار کیست؟

تصویربردار کسی است که با اتکا به دانش فنی و مبانی هنرهای تجسمی، توان آماده‌سازی و به‌کارگیری صحیح تجهیزات و لوازم تصویربرداری، نورپردازی، نورسنجی و تنظیم رنگ و کادربندی دوربین را به‌خوبی بداند.

ممکن است ساخت برنامه به چند دوربین نیاز داشته باشد. اگر ساخت برنامه نیاز به بیش از یک دوربین داشته باشد، تعداد دوربین‌های مستقر در لوکیشن، زیر نظر یک مدیر اداره می‌شود و کلیه تصویربرداران

و استقرار دوربین‌ها از شروع و تداوم کار زیر نظر مدیر تصویربرداران انجام می‌شود.



تصویر ۱۳  
صحنه مستند

در پروژه‌هایی که دارای بیش از یک تصویربردار است، یکی از دو یا چند تصویربردار به عنوان مدیر تصویربرداران نقش ایفا می‌کند و زیر نظر او تجهیزات تحویل گرفته می‌شود، طبق نظر او تجهیزات بین افراد ذی‌ربط تقسیم می‌شود و مسئولیت بررسی دوربین، لنز و وسایل حرکتی مثل تراولینگ و کرین و یا بررسی وسایل نور و تجهیزات جانبی به عهده اوست.

پس از تقسیم وسایل بین تصویربرداران یا تحویل وسایل، هر تصویربردار اقدام به استقرار دوربین در لوکیشن تعریف‌شده توسط کارگردان می‌کند.

هر تصویربردار با کمک دستیار تصویربردار سه پایه دوربین را نصب و ارتفاع دوربین و لول آن را تنظیم می‌کند و سایر وسایل آن را مثل مموری (Memory) یا نوار، باتری، لنز و ... را نصب می‌کند.

سپس مونیتور را برای کادربندی و تنظیم رنگ و کنترل کلی صحنه آماده و پس از وایت بالانس کردن یا تنظیم رنگ توسط یک کاغذ A۴؛ دوربین و وسایل جانبی‌اش آماده تصویربرداری است.



## مهم‌ترین تجهیزات تصویربرداری و آماده‌سازی تجهیزات



تصویر ۱۴

تجهیزات تصویربرداری شامل دوربین، فیلترها، وسایل حرکتی، تجهیزات نورپردازی، سه‌پایه، مونی‌تور و کابل‌های مربوط است. آماده‌سازی این تجهیزات شامل بررسی دوربین، لنزها، وسایل حرکتی، پروژکتورها، تنظیم سه‌پایه‌ها و لول کردن کلاگی سه‌پایه، نصب باتری، جاگذاری فیلم یا حافظه، آماده کردن مونی‌تور و کابل‌های مربوط و کالیبر کردن دوربین و مانی‌تور، اتصال کابل‌ها، آماده کردن منبع تغذیه مانی‌تور و ایت بالانس کردن دوربین است. همزمان آماده‌سازی و تنظیم صدا، آماده‌سازی بوم صدا، تست HF و میکروفن و نصب و اتصال بدون نقص آن‌ها می‌باشد.



تصویر ۱۵  
لنزها

در پایان باید هنرجو بداند که آماده‌سازی تجهیزات و در اختیار داشتن بهترین و مجهزترین وسایل تصویربرداری و صدابرداری نمی‌تواند تضمینی برای بهترین برداشت باشد، زیرا مهارت و توانایی و دقت در تصویربرداری و صدابرداری است که حرف آخر را برای ساخت یک برنامه سینمایی یا تلویزیونی می‌زند.

### دوربین چیست؟

اولین و مهمترین ابزار برای ساخت فیلم یا یک برنامه ویدئویی، دوربین فیلم‌برداری یا تصویربرداری است که دارای دو ساختار یا سیستم متفاوت هستند.

### دوربین فیلم‌برداری



تصویر ۱۶

در این نوع دوربین تصاویر بر روی فیلم که از جنس طلق یا سل (sel) است، ضبط می‌شود. در این روش از فیلم به عنوان محل ثبت و یا بستر تصاویر استفاده می‌شود که در فرایند شیمیایی عمل ثبت انجام می‌شود.

### دوربین ویدئویی



تصویر ۱۷

: به دوربین‌هایی گفته می‌شود که برای ضبط تصاویر متحرک الکترونیکی به کار می‌رود. در این شیوه تصاویر توسط دوربین‌های ویدئویی و دیجیتال به صورت فرم‌های به هم پیوسته تصویربرداری می‌شود. در این روش از کاست‌های مغناطیسی مانند بتا کم (Beta cam) یا دی‌وی‌دی (DVD) یا مموری (هارد- hard) استفاده می‌شود که محل ذخیره‌سازی و یا ثبت تصاویر ضبط‌شده است.

به عبارتی، فرایند دوربین‌های تصویربرداری یک فرایند الکترونیکی است.



تصویر ۱۹



تصویر ۱۸

### مهمترین تفاوت دوربین فیلم‌برداری و الکترونیکی (ویدئویی) در چیست؟

دوربین‌های ویدیویی دارای یک فرایند الکترونیکی هستند که از کاست‌های مغناطیسی مانند نوار بتا کم و یا، در سال‌های اخیر، از مموری (هارد - Hard) به عنوان ذخیره‌سازی یا ثبت استفاده می‌شود. امروزه در ساخت و تولید برنامه‌های تلویزیونی به دلیل کیفیت بالا و شفافیت تصویر، زودبازدهی و در دسترس بودن برای مخاطبان (مصرف‌کنندگان) و ... بیشتر از دوربین‌های تلویزیونی با مموری استفاده می‌کنند.



تصویر ۲۰

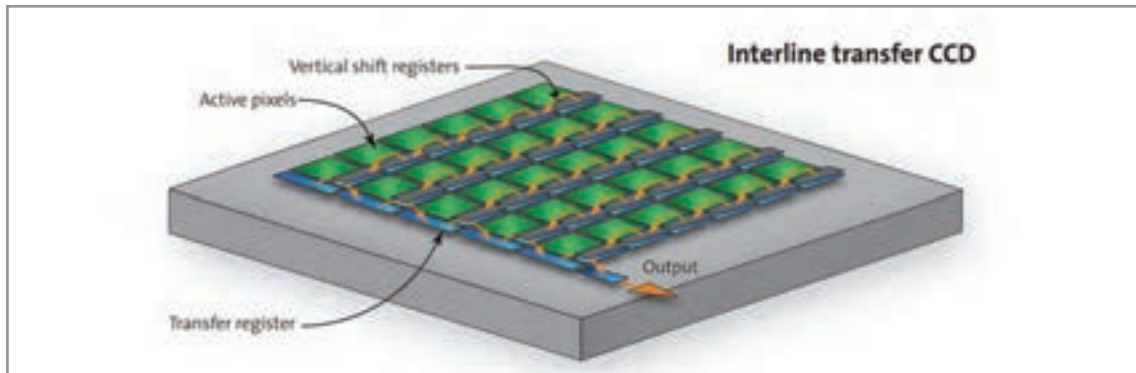
## دوربین چگونه کار می‌کند؟

تمامی دوربین‌های تلویزیونی در اندازه بزرگ استودیویی و انواع کوچک با کاربرد اداری که در فروشگاه‌ها عرضه می‌شود (آنالوگ یا دیجیتال)، اساس کار مشابهی دارند که تبدیل تصویر نوری به سیگنال الکتریکی است؛ طوری که قابل بازسازی به وسیله گیرنده تلویزیونی باشد. نور بازتابیده از موضوع، به وسیله عدسی دوربین، روی عنصر تصویرساز (سی‌سی‌دی) کانونی می‌شود. عنصر تصویرساز (CCD) اصلی‌ترین جزء در دوربین است که نور را به انرژی الکتریکی تبدیل می‌کند و به آن سیگنال ویدئو (تصویر) می‌گویند. این سیگنال پس از تقویت و تصحیح دوباره به تصویر قابل رؤیت در پرده، تبدیل می‌شود. در تبدیل تصویر نوری به تصویر رنگی تلویزیون، سه نکته اهمیت ویژه‌ای دارد:

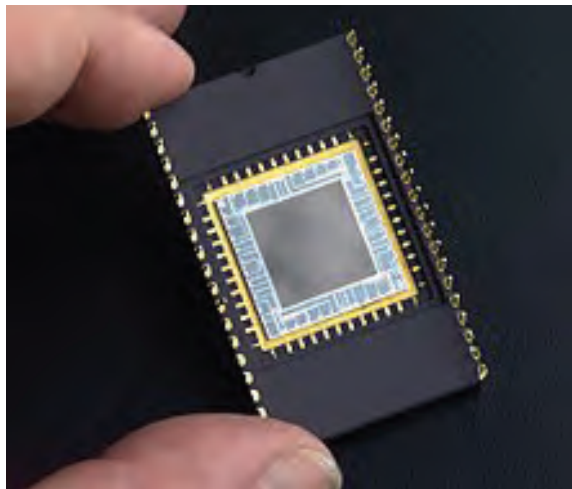
۱- فرایند ترکیب رنگ

۲- تقسیم‌کننده باریکه نور

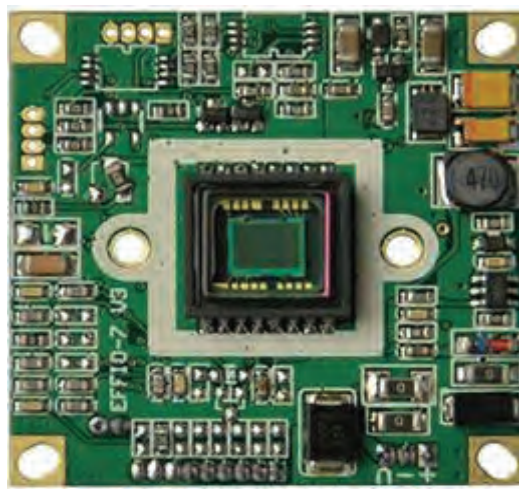
۳- عنصر تصویرساز (CCD)



تصویر ۲۱  
نمای گرافیکی CCD



تصویر ۲۳  
نمای واقعی CCD



تصویر ۲۲  
جانمایی واقعی CCD

## ثبت تصویر چگونه انجام می‌شود؟

سنسور در دوربین‌های تصویربرداری عملکرد فیلم نگاتیو را دارد با این تفاوت که در دوربین‌های فیلم‌برداری، نور بر روی نگاتیو تأثیر شیمیایی می‌گذارد و تصویر بعد از فرایند ظهور در لابراتوار به حالت نگاتیو ثبت می‌شود. در دوربین‌های ویدئویی این روند به شکلی دیگر انجام می‌شود؛ یعنی نور پس از عبور از لنز (LENS) بر سنسور تابیده می‌شود و سنسور آن را به سیگنال‌های ویدئویی و یا دیجیتال تبدیل می‌کند و پس از پردازش بر روی مگنت کاست یا مموری ثبت می‌شود.



تصویر ۲۴

تصویربرداری قبل از شروع کار، باید دوربین خود را وایت‌بالانس کند. وایت‌بالانس یکی از مهم‌ترین دانشی است که تصویربردار باید به خوبی بداند. در صورت فراموشی و یا بد تنظیم کردن دوربین در ابتدای کار، تصاویر با هاله‌ای رنگی ضبط می‌شود برای پیشگیری از این اتفاق، تصویربردار باید وایت‌بالانس را در ابتدای کار انجام دهد.

نکته



## وایت‌بالانس چیست؟

وایت‌بالانس باید با هر تغییر نور و یا شرایط جدید نوری (خارجی - داخلی و یا برعکس)، انجام شود وایت‌بالانس تعادل و توازن سفیدی است؛ یعنی اگر رنگ سفیدی در تصویر وجود دارد، باید به طور کامل سفید دیده شود و هاله‌هایی رنگی دیگری در آن نباشد.

## کادربندی و زوایای دوربین

کادربندی اولین و مهم‌ترین موضوعی است که در تصویربرداری مطرح است. تصویربردار خوب کسی است که بداند، طبق خواسته سناریو یا کارگردان، سوژه را در کدام نقطه کادر قرار دهد تا به مفهوم مورد نظر در سناریو دست یابد. درک درست از کادربندی می‌تواند فرد را به یک تصویربردار با درجه‌عالی ارتقا دهد. از جمله نکات مهم این بخش از تصویربرداری انتخاب نقطه طلایی، کادربندی، هدرروم یا میزان فضای بالایی (Head Room)، لید روم (Lead Room) یا فضای جلوی اتاق یا سمت جلوی نگاه سوژه، رعایت خط فرضی، نمای بسته (کلوزآپ)، مدیوم‌شات یا نمای میانی و نمای باز یا نمای دور (لانگ شات) و ... است که تمامی تصویربرداران باید آشنایی کامل با این مفاهیم داشته باشند. همچنین نمای زاویه دید (Point Of View) POV، نمای روی شانه (Over Shoulder) و نمای معکوس از جمله نکات مهم تصویربرداری در بخش کادربندی و زاویه دوربین است.

## حرکت دوربین

به طور کلی حرکت دوربین به دو بخش تقسیم می‌شود:

### ۱- حرکت دوربین بر روی سه پایه:

در این نوع حرکت دوربین حول یک محور حرکت می‌کند که آن محور متحرک سه پایه است. حرکت دوربین بر روی سه پایه شامل دو حرکت است؛ حرکت تیلیت (tilt) یعنی حرکت دوربین، از بالا به پایین و حرکت پن (pan) یعنی حرکت از چپ به راست و برعکس.



تصویر ۲۵  
سه پایه دوربین

## ۲- حرکت دوربین به وسیله ابزار حرکتی:

شامل:

- حرکت دالی: حرکت روی ریل که به صورت مستقیم به سوژه‌ای نزدیک یا دور می‌شود (دالی این و دالی بک)؛
- تراولینگ: حرکت دوربین روی ریل به صورت مستقیم در عرض؛
- آرک: حرکت دوربین روی ریل به صورت نیم‌دایره یا ربع دایره؛
- حرکت ترکیبی: تراولینگ همراه با پن یا تیلت؛
- کرین: ابزار حرکتی است که با آن حرکت در ارتفاع و محورهای دیگر امکان‌پذیر است؛
- هلی‌شات: تصویربرداری به وسیله ابزار حرکتی از بالا به وسیله هلی‌کوپتر را هلی‌شات گویند.



تصویر ۲۶  
تراولینگ



تصویر ۲۸  
حرکت ترکیبی



تصویر ۲۷  
کرین

## صدا

هر منبع صوتی که به کار می‌افتد، موجب انبساط و انقباض‌هایی در هوای اطراف خود می‌شود. نوسانات فشار هوا در ساده‌ترین شکل ترسیم‌شده فیزیکی خود به صورت سینوسی است. اگر نگاه غیرتخصصی به صدا بیندازیم و فقط به عنوان شخص مخاطب برنامه‌ای را بشنویم یا ببینیم، صدا موضوعی ساده و عادی به نظر می‌آید و صدا برداری را عموماً فقط در یک میکروفن و ضبط صدا خلاصه می‌کنیم. اما حقیقت



تصویر ۲۹

این است که صدا و صدابرداری پیچیدگی‌های فیزیکی خاصی دارد به سادگی نمی‌توان به ضبط صدا اکتفا کرد. کیفیت صدا بسیار متغیر است و همواره با اصل خود تفاوت دارد. در برخی موارد صداهای نامفهوم یا مبهم و یا صداهای مزاحم، صدای اصلی را کم‌اثرتر می‌کند و یا اندازه صدا برای اهداف از پیش تعیین شده کافی نیست. دانش صدا و صدابرداری در ساخت برنامه‌های تلویزیونی امری مهم و تأثیرگذار است؛ لذا هر برنامه، صدابردار حرفه‌ای و آموزش دیده می‌طلبد.

### صدابردار کیست؟

هر صدایی که شنیده می‌شود (در رادیو و تلویزیون یا هر دستگاه صوتی دیگری)، نتیجه کار یک صدابردار است. صدابردار کسی است که در هنگام تصویربرداری یا ضبط موسیقی و یا اجرای صحنه، مسئول ضبط و یا کنترل صداست. او فردی مطلع و ماهر است که با علم صداشناسی و تجهیزات صدابرداری آشنایی کامل دارد. صدابردار باید بداند چگونه صدا را در استودیو و خارج از آن، و فضاهای متعدد و محیط‌های غیرعادی ضبط کند؛ صدای مورد نظر را دقیق برداشت کند و صداهای اصلی را از صدای فرعی تفکیک نماید.

### تنوع در صدا و صدابرداری

امروزه صدابرداران به صدابرداری اکتفا نمی‌کنند، بلکه ساخت صداهای مورد نیاز را نیز به عهده دارند. جلوه‌های متعدد مانند صدای حیوانات یا صدای محیط و یا هر صدای دیگر، حتی صداهای مختلف عجیب و غریب و مصنوعی با توانایی و خلاقیت صدابرداران ساخته می‌شود. صدا در کار برنامه‌سازی دارای تخصص‌های در فراوانی است؛ مثل صدابرداری (سر صحنه)، صداگذاری هنگام تدوین، صداگذاری برای تلفیق دو یا چند صدا. صداگذاری افکت یا موسیقی، ساخت افکت‌های مختلف و ساخت صدابرداری برنامه‌های عروسکی و انیمیشن و ...



تصویر ۳۰  
تجهیزات صدا

البته فیلم‌های اولیه همه صامت بود؛ یعنی ما فقط شاهد تصاویری بدون صدا بودیم و بعداً موسیقی به آن اضافه شد. در ابتدای حرفه صداگذاری ما شاهد دو سبک صداگذاری بودیم؛ اول، روش صدابرداری سر



صحنه بود؛ یعنی دیالوگ‌ها همزمان با تصویر ضبط و تدوین می‌شد که بیشتر در هالیوود و انگلیس رایج بود. دیگری، صداگذاری بعد از تولید بود؛ یعنی پس از ضبط فیلم صداهای مربوط به تصاویر، جداگانه در استودیو ضبط می‌شد و بعد هنگام تدوین به آن اضافه می‌شد که بیشتر در سینمای اروپا رایج بود، البته هنوز هم این روش با تکنیک‌ها و تکنولوژی‌های برتر ادامه دارد.

## انواع میکروفن‌ها

یکی از مهم‌ترین ابزارهای صدابرداری، میکروفن است. شیوه‌های استفاده از میکروفن، کاربردی متفاوت دارد که شامل میکروفن‌های یقه‌ای، دستی، گوشه‌دار، پایه‌دار، رومیزی، آویز، بوم‌گان، مینی‌گان است.

### ● میکروفن شخصی (یقه‌ای)



تصویر ۳۱

اتصال میکروفن به یقه کت یا روسری مجری: در این حالت کیفیت صدا حتی در شرایط نسبتاً پرسروصدا خوب است. اما به دلیل اتصال میکروفن به یقه یا روسری یا مانتو ممکن است با تکان خوردن لباس‌های شخص و تماس میکروفن با لباس، صدای اضافی در هنگام صدابرداری ضبط شود و بر کیفیت صدا تأثیرگذار باشد. در این حالت صدا بردار، باید در نصب میکروفن و زمان صدا برداری دقت بیشتری کند.

### ● میکروفن دستی



تصویر ۳۲

از پر استفاده‌ترین میکروفن‌ها در برنامه‌های مصاحبه و گزارش هستند. این میکروفن‌ها قابلیت آن را دارند که در دست مجری یا گزارشگر (رپورتر) قرار بگیرند و تا حد امکان به دهان گوینده نزدیک شوند؛ از این‌رو؛ به میکروفن‌های دستی معروف شده‌اند.

### ● میکروفن‌های گوشی‌دار (هدست)

امروزه این نوع میکروفن گسترش زیادی یافته است؛ چرا که می‌توان در یک زمان هم صدا را شنید و هم سخن گفت. به همین دلیل بیشتر اخبارگوها و مجریان، به میکروفن گوشی‌دار مجهز هستند چون آن‌ها را برای تحرک بیشتر آزاد می‌گذارد. در ضمن فرد قادر خواهد بود تا اطلاعات جدید و دستوره‌های کارگردان برنامه را از طریق گوشی بشنود و عکس‌العمل مناسب را داشته باشد یا اگر قرار است با مجری دیگری در نقطه دیگری در ارتباط باشد، قادر به گفت‌وگو با وی باشد.



تصویر ۳۳

### ● میکروفن پایه‌دار

این میکروفن‌ها بر روی پایه در مقابل مجری یا سخن‌گو قرار می‌گیرد. پایه آن‌ها متغیر است، اما عموماً با فاصله از ۱/۵ متر به بعد نصب می‌شود. گیره محل اتصال میکروفن بر پایه به آسانی جدا می‌شود تا هرگاه مجری خواست میکروفن را همراه خود جابه‌جا کند.



تصویر ۳۴

### ● میکروفن رومیزی

این میکروفن با پایه‌ای کوتاه روی میز قرار می‌گیرد و عموماً در برنامه‌های گفت‌وگو و یا مصاحبه‌های حضوری در فضای بسته استودیو استفاده می‌شود.



تصویر ۳۵



تصویر ۳۶

### ● میکروفن آویز

در صحنه‌هایی که محدودیت فضایی وجود دارد، می‌توان میکروفن را در محدوده‌ی شنوایی بازیگران آویزان کرد. راهروهای باریک، مکان نسبتاً مناسبی برای میکروفن‌های آویز است.



تصویر ۳۷

### ● بوم صدا

عبارت است از یک چوب یا میله‌ی آلومینیومی سبک‌وزن که یک طرف آن میکروفن و طرف دیگر کابل‌های مربوط به صدا حالت موازنه‌ای ایجاد می‌کند. دستیار صدابردار بوم صدا را به راحتی می‌تواند در دستان و یا زیر بغل قرار دهد.

در تعریفی کوتاه، نورپردازی فراهم کردن نور کافی برای تصویربرداری است. دوربین نیز مانند انسان بدون مقدار معینی نور چیزی را نمی‌بیند، زیرا در واقع چشم ما به تنهایی اشیا را نمی‌بیند، بلکه بازتاب نور است که موجب می‌شود اشیا دیده شوند. واضح است که اگر نور تابیده شده بر اشیا را تغییر دهیم، شکل و نمود آن‌ها در صفحه تلویزیون طور دیگری دیده می‌شود. این گونه دست‌کاری نور را نورپردازی می‌گویند.

### ضرورت نورپردازی

دوربین تلویزیونی می‌تواند تضاد رنگ‌مایه‌ای نسبتاً محدودی را بپذیرد. برای بازسازی بهتر کیفیت تصویر، به نوردهی، کاملاً تنظیم شده احتیاج داریم؛ بنابراین برای دستیابی به تصویر مطلوب و حداقل اشکالات متعدد باید تضاد و شدت نور را دقیقاً محاسبه کرد. اگر از دیافراگم خاصی برای عمق میدان زیاد یا محدود استفاده می‌کنید، باید شدت و تعداد نور را برای نوردهی لازم تنظیم کنید.



تصویر ۳۸  
استودیو همراه با نورپردازی از سقف

بعضی اوقات نور طبیعی صحنه‌های خارج از استودیو با شرایط و نیازهای شما سازگار نیست؛ برای مثال، شدت یا جهت نور آفتاب موجب ضد نور شدن یا تضاد شدید نوری و یا ایجاد سایه‌های ناخواسته می‌شود و یا شفافیت را از تصویر می‌گیرد یا اینکه کیفیت رنگی نور نیز ممکن است رضایت‌بخش نباشد؛ بنابراین لازم است که از نورهای مصنوعی یا نورپردازی دقیق برای سوژه استفاده شود.

نورپردازی می‌تواند با روش نورپردازی خود عمق میدان را زیاد یا کم کند یا فاصله اشیا و ابعاد آن‌ها را افزایش دهد. نورپردازی می‌تواند جلوه‌های محیطی، حالت، سبک و فضای خاصی را به وجود آورد یا بر شی تأکید کند یا بخشی از آن را محو کند. نور می‌تواند به زیبایی تصویر و یا ناخوشایندی آن کمک کند. برای دستیابی به نورپردازی صحیح باید به کیفیت، جهت و شدت نور توجه داشت.

نورپردازی از سه هدف کلی پیروی می‌کند:

- ۱- فراهم کردن نور کافی برای دوربین به منظور دریافت تصاویری که از جنبه فنی پذیرفته است (تصویر ۳۹).
- ۲- نشان دادن اشیای ظاهر شده و مشخص کردن زمان و مکان آن‌ها نسبت به یکدیگر. به عبارتی دیگر اینکه صحنه‌های تلویزیون در کدام مکان قرار دارند و در چه هنگام از روز یا فصل یا زمان دیده می‌شوند (تصویر ۴۰).
- ۳- نور، احساس و حالت کلی را در رویداد مشخص می‌کند (تصویر ۴۱).



تصویر ۴۰



تصویر ۳۹



تصویر ۴۱

به‌طور کلی، نور با دو نوع تابش سروکار دارد؛ یکی تابش راستایی یا مستقیم نور به شیء مورد نظر، و دیگری تابش پراکنده مانند تابش چراغ قوه یا چراغ جلوی خودرو. در تابش پراکنده، پرتوهای پخش شده، ناحیه‌ای وسیع‌تر را روشن می‌کنند و نیم‌سایه، سایه و ... به‌وجود می‌آورند. نورپردازی در استودیو دارای تابندگی مستقیم و تابش پراکنده است که از سقف استودیو بر سوژه می‌تابد و توسط نورپرداز تنظیم می‌شود.

## ساخت و اجرای دکور

بشر از آغاز زندگی به گونه‌ای محیط خود را آراسته که امکان بهره‌وری بیشتری برای او داشته باشد. شاید بتوان گفت که طراحی برای صحنه نیز از همین اندیشه الهام گرفته است (تصویر ۴۲). فضا سازی از واقعیت و تخیل و تبدیل فضای ذهنی نویسنده به فضایی واقعی، و در برخی از دیدگاه‌های دیگر، ترکیب فضا، زمان، حرکت و نور در صحنه را طراحی صحنه گویند. طراحی صحنه با ایجاد و خلق فضای داستان در هر نوع نمایش اعم از تئاتر، سینما، تلویزیون، انیمیشن و ... کمک می‌کند تا مخاطب هر چه بیشتر در ارتباط با حال و هوای اثر نمایشی قرار گیرد. هدف از طراحی صحنه ایجاد و خلق یک جلوه خاص تصویری است که به کمک امکانات، صحنه‌پردازی به گونه‌ای خلق می‌شود که در حالت عادی وجود نداشته باشد. طراح با به‌کارگیری عناصر گوناگون، جنبه‌های معقول و باورنکردنی را به وجود می‌آورد و گاه شکلی غیرممکن را ممکن می‌کند و به تفکرات تخیلی شکلی واقعی و حقیقی می‌بخشد (تصویر ۴۳). هدف از طراحی صحنه ایجاد یک جلوه خاص تصویری است که با ایجاد فضایی مناسب امکان ارتباط بیشتر با مخاطب را فراهم آورد.



تصویر ۴۳  
سازندگان دکور



تصویر ۴۲  
دکور

## طراح دکور

طراح باید همیشه آماده ارائه طرح‌های نو و خلاق در زمینه موضوعات مختلف باشد. او قبل از شروع به طراحی، نسبت به موضوع برنامه اطلاعاتش را گسترش می‌دهد تا بتواند در راستای محتوای آن به



تصویر ۴۴

طراحی پردازد.  
برای ساخت و اجرای صحنه، طراح باید از توانایی در زمینه نقشه‌کشی، ترسیم فنی، نقاشی، گرافیک، عکاسی، شناخت مواد و مصالح و ... برخوردار باشد تا نقشه اجرایی را به‌طور کامل آماده سازد و بخش‌های مختلف نقشه از قبیل پلان، نما، برش و جزئیات را به شکل کامل ترسیم کند.  
عناصری مانند بافت و رنگ و دیگر عناصر بصری به طراح صحنه کمک می‌کند تا هماهنگی و ارتباط بیشتری بین اجزای دکور برقرار شود.

برای طراح صحنه، آشنایی با عناصر بصری و اصول ترکیب‌بندی از موارد بسیار مهم است که در کیفیت تصویری صحنه تأثیر بسیار زیادی دارد.

پس از تأیید طرح‌های اولیه، نقشه‌کشی به‌طور کامل انجام می‌شود و در اختیار مجری و سازنده قرار می‌گیرد. دکور ساخته و مونتاژ می‌شود. سپس اجزای ظریف و کوچک‌تر مانند عکس، تابلو، کارهای گرافیکی بر روی آن نصب می‌شود. با تأیید طراح صحنه، مرحله نورپردازی آغاز می‌شود و سپس دکوراتور با عوامل دوربین، صدا و بازیگران و بالاخره کارگردان، صحنه را ارزیابی می‌کنند مطابق طرح پیشنهادی باشد.



تصویر ۴۵

دکور همراه با نور

## طراح دکور صحنه

طراحی دکور شامل طراحی ماکت و الگوی دیجیتال، ساخت و اجرای دکور، لباس و ماسک و گریم است.

### ۱- طراحی ماکت و الگوی دیجیتال

طراح پس مطالعه سناریو و گفت‌وگو با کارگردان و درک فضا و عناصر اصلی داستان اقدام به طراحی اولیه به صورت دستی یا الگوی دیجیتال می‌کند. در این مرحله، طراح با توجه به هدف برنامه و با استفاده از عناصر بصری و در نظر گرفتن سبک و روش مناسب و رعایت اصول ترکیب‌بندی و کمپوزیسیون طراحی را پیش می‌برد و فضای مورد نیاز گروه‌هایی مثل نور، صدا، و تصویر را به گونه‌ای به وجود می‌آورد تا آن‌ها عملکرد بهتری را ارائه دهند.

پس از تأیید کارگردان، ماکت یا الگوی دیجیتال آماده می‌گردد تا به صحنه اصلی تبدیل شود.

### ۲- ساخت دکور

پس از آماده شدن نقشه‌ها و ماکت، برآورد هزینه‌ها انجام می‌شود و سفارش ساخت به بخش‌های نجاری، آهنگری، چاپ‌خانه، نقاش و غیره داده می‌شود. در طی مرحله ساخت، طراح بر همه بخش‌ها نظارت دارد. پس از آماده شدن، دکور به استودیو انتقال پیدا می‌کند و نهایتاً مونتاژ انجام می‌شود.



تصویر ۴۶

آماده سازی دکور، ابراهیم خلیل الله



### ۳- آماده‌سازی لباس

انتخاب و آماده‌سازی لباس براساس شخصیت‌های نمایشی که در سناریو در نظر گرفته شده است، با همکاری گروه دوزنده انجام می‌گیرد.



تصویر ۴۷  
طراح لباس

پس از مطالعه متن، انتخاب و آماده‌سازی لباس با توجه به ویژگی‌های زمان، مکان و ژانرهای نمایشی و در نظر گرفتن سبک‌های مختلف مثل سبک کلاسیک و مدرن و غیره انجام می‌شود. شخصیت‌های نمایش براساس خلق و خوی، مانند بدخلقی، نیکی، زشتی، مهربانی دسته‌بندی می‌شوند و لباس‌ها با در نظر گرفتن اندازه و سبک شخصیت و پارچه‌های مناسب از نظر جنس و رنگ دوخته می‌شوند. طراح لباس و دوزندگان لباس‌های نمایشی باید در سبک‌بندی‌ها، تغییرات و ملزومات لباس بر مبنای داستان تبحر داشته باشند. آنان باید برای تغییر لباس مثلاً لباس‌های نو به کهنه، دوخت کراوات، آشنایی با لباس و کلاه‌های اقوام مختلف، دوخت کفش و کیف و حتی دستمال بر اساس شخصیت‌های نمایش مهارت کافی داشته باشند. بنابراین طراح لباس علاوه بر آگاهی از حرفه نمایش، دوخت و طراحی، باید از دانش تاریخی، جغرافیایی، شناخت اقوام ایرانی، روابط و مسائل زندگی روزمره، آگاهی کافی داشته باشد تا موفق عمل کند.



تصویر ۴۸  
آرشیو لباس

## طراح چهره

### ۱- ماسک

یکی دیگر از وسایلی است که در برنامه‌های نمایشی مورد توجه است. پس از مشخص شدن شخصیت و نقشی که بازیگر باید ایفا کند، سازنده ماسک با شناخت کافی از چهره‌های مختلف مانند زشت، زیبا، عبوس، مهربان، بدخلق، فانتزی، دیکتاتور، انقلابی و غیره اقدام به ساخت می‌کند. پس از طراحی اولیه و تأیید دکوراتور و کارگردان اقدام به تکمیل طرح نهایی و ساخت ماسک می‌کند. ساخت ماسک با مواد مصرفی مانند باند گچی، خمیر روزنامه، پایه ماشه (Papeir March) و لاتکس (Latex) بر مبنای چهره انجام می‌شود. ابتدا یک ماسک ساده گچی آماده و پس از تأیید، به یک ماسک لاتکس، همان ماسکی که بر روی چهره قرار می‌گیرد، تبدیل می‌شود و در صورت نیاز ممکن است رنگ‌آمیزی‌ها و طراحی روی آن انجام شود.

### ۲- گریم

اصلاح یا تغییر چهره بر طبق متن، مهم‌ترین کار چهره‌پرداز است. متعادل‌سازی و تغییرات در صورت نقش‌آفرینان باید به گونه‌ای انجام شود که مخاطب به آسانی نقش بازیگر را باور داشته باشد. تفکیک چهره‌های مثبت، منفی، خشن، عبوس و غیره از جمله نکاتی است که گریمور باید با کار روی چهره بتواند شخصیت مورد نظر را برای مخاطب باورپذیر کند.

البته گریم همیشه برای اصلاح یا تغییر چهره شخصیت

داستان به کار نمی‌رود، بلکه بسیاری از گریم‌های ساده فقط در حد پس‌زمینه‌های ساده (فون) بر چهره است تا از انعکاس نور در صورت جلوگیری کند یا برای پر کردن خلل و فرج صورت انجام گیرد. مثل گریم‌های ساده که بر چهره مجری، کارشناس یا مهمان برنامه‌های گزارشی انجام می‌شود.



تصویر ۴۹  
ماسک



تصویر ۵۰  
گریم

## ارزشیابی پایانی فصل ۴

عنوان فصل	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	استاندارد عملکرد (کیفیت)	نتایج مورد انتظار	شاخص تحقق	نمره
فصل ۴ استودیوها، ابزار و تجهیزات	تحلیل و بررسی استودیوها، دکور، لباس و سایر تجهیزات ساخت برنامه‌های تلویزیونی	بررسی تجهیزات، ابزار و عوامل ساخت برنامه‌های تلویزیونی	بالاتر از حد انتظار	تفسیر کاربرد تجهیزات و ابزار برای ساخت هر یک از برنامه‌های تلویزیونی با توجه به موضوع، ژانر و مخاطب	۳
			در حد انتظار	بررسی ابزار و تجهیزات برای ساخت یک برنامه تلویزیونی	۲
			پایین‌تر از حد انتظار	شناخت برخی از مفاهیم در زمینه تجهیزات استودیوها	۱
					نمره مستمر از ۱
					نمره واحد یادگیری از ۳



## فصل ۵

### طراح زبان فنی



## اتاق فرمان

اتاق مجاور در استودیو که در آن کارگردان، کارگردان فنی، صدابردار و نورپرداز برای وظایف گوناگون تولید در آنجا حضور دارد.

## اجرای خشک

تمرین و اجرای نمایش بدون تجهیزات

## استودیو

اتاقی که در آن ضبط یک فیلم یا تهیه یک برنامه تلویزیونی با دکور لازم و تجهیزات کامل انجام می‌شود.

## جلوه‌های تصویری (video effects)

حالت‌هایی از تصویر است که به وسیله دوربین یا دستگاه مونتاژ ایجاد می‌شود و کارگردان به کمک آن منظوری خاص را به بیننده منتقل می‌کند. مهمترین افکت‌ها شامل فیداین (fade in) (پیدایی‌نما)، فیداوت (fade out) (ناپیدایی‌نما)، دیزالو (dizalve) (تداخل نما) و اورلپ (overlap) (هم‌پوشانی) است.

## اگستریم لانگ شات (extreme longshot)

زاویه‌ای است که دوربین فاصله خیلی زیادی از سوژه دارد؛ به طوری که گاه سوژه به اندازه یک نقطه و یا حدود آن مشاهده می‌شود (E.L.S).

## اور شولدر (over shoulder):

هرگاه دو نفر مقابل یکدیگر قرار گرفته باشد و زاویه دوربین در حالتی باشد که از پشت یکی از آن‌ها، صورت طرف دیگر را نشان دهد، طوری که تمام رخ و هنرپیشه مقابل و قسمتی از کتف هنرپیشه پشت به دوربین در کادر قرار گیرد، به آن زاویه اورشولدر گفته می‌شود (O.S).

## اینسرت (insert):

میان‌گذاری نما هنگام تدوین، بدون اثرگذاری بر نمای قبل یا بعد.

## آرشیوی:

استفاده از آنچه قبلاً تولید شده (داخلی / خارجی) با یا بدون تدوین مجدد و در درون برنامه.

## آرک (arc)

اگر دوربین در اطراف سوژه در حالت افقی حرکت کمانی شکل انجام دهد، حرکت آرک گویند (A.R.C).  
آرک استیشن: تولید یا ساخت آرک و علامت تصویری یا صوتی یا تلفیقی از هر دو به عنوان شناسه خاص شروع یک آیتم یا پیوند با آیتم‌های دیگر برنامه.

## آرک / لوگو یا شناسه‌سازی

تولید یا ساخت آرک و علامت یا شناسه خاص یک موضوع، مکان، سازمان، شبکه، فعالیت و ... .

## آماده‌سازی

استفاده از آنچه قبلاً تولیدشده (داخلی/خارجی) برای پخش به عنوان یک برنامه مستقل (جدید یا تکراری) اعم از زیرنویسی، ترجمه و ... .

## آمبیانس (Ambience)

صدای عمومی محیط که پس‌زمینه تصویر است مانند صدای رفت‌وآمد اتومبیل‌ها در فضای صحنه.

## آنالوگ (Analogue)

سیگنالی است که پیوسته و متصل نوسان کند.

## آنونس

قطعه برنامه کوتاهی که با استفاده از تصاویر هر برنامه، با کلام یا بدون کلام، به طور کاملاً موجز و مختصر و با هدف تبلیغاتی، برنامه را معرفی کند.

## آوانما

قطعه برنامه کوتاهی که از ترکیب موسیقی افکت و تصویر (انتخابی) به وجود می‌آید.

## آی لول (EYE LEVEL)

نمایی است که تصویربردار دوربین خود را هم‌تراز با چشم سوژه تنظیم می‌کند.

## بازیگر

فردی که در برابر دوربین، نقش نمایشی را اجرا می‌کند و اصولاً در قالب شخصی دیگر ظاهر می‌شود.

## بدلکار (Make a job)

فردی است که در صحنه‌ای از فیلم به جای هنرپیشه اصلی نقش آفرینی می‌کند. عموماً شامل صحنه‌هایی است که هنرپیشه اصلی توان اجرای آن را ندارد؛ مثل صحنه‌ای اکروباتیک و جنگ و گریزهای خطرناک.

## برش کارگردان (Direction's cut)

نسخه مورد نظر کارگردان از فیلم که معمولاً حاوی صحنه‌هایی است که در نمایش عمومی، بنا به دلایل مختلف، حذف شده بودند.

## بوم (BOOM)

اگر دوربین در اطراف سوژه در حالت عمودی، حرکت کمانی شکل انجام دهد، حرکت بوم گویند.

## بوم صدا

بازوی (میله) بلند و سبکی که صدابردار میکروفون خود را بر سر آن نصب می‌کند و یک نفر آن را از فاصله دور و خارج از کادر تصویر دوربین در بالای سر بازیگر نگه می‌دارد تا صدابردار، صدایش را ضبط کند.

## پانورامیک (panoramic)

نمایی کلی و جامع از محل با نمای بسیار دور یا چرخشی افقی دوربین.

## پستولید (post-production)

مراحل نهایی تولید فیلم یا برنامه که شامل تدوین و افزودن صدا و موسیقی است.

## پلاتو (plate)

متنی است که توسط یک یا چند مجری به منظور ایجاد پیوند میان قطعات مختلف یک برنامه خوانده و اجرا می‌شود.

## پلان S (plan)

تصویری که با یکبار وصل و قطع (روشن و خاموش) شدن دوربین برداشت شود که به آن شات نیز گفته می‌شود.

## پیش‌نمایش

نمایش فیلم در جلسات خصوصی، پیش از اکران عمومی آن.



### پیش‌نویس فیلم‌نامه (Treatment)?

چکیده‌های حاوی جزئیات اصلی فیلم‌نامه که به شکل داستان نوشته می‌شود.

### پیش تولید (pre-production)

مرحله برنامه ریزی برای تولید فیلم یا برنامه تلویزیونی که شامل بودجه‌بندی و ایده‌یابی، پژوهش، نقش‌آفرینان و انتخاب مکان است. در این مرحله تهیه‌کننده نقش اساسی دارد.

### پیکسل

کوچک‌ترین عنصر سازنده تصویر که به وسیله رایانه قابل تشخیص است. هر چه تعداد پیکسل‌ها بیشتر باشد، کیفیت تصویر بهتر است.

### تدوین خطی مستقیم (online - editing)

#### تدوین خطی

اگر بخواهید نمای خاصی را از میان انبوه نماهای ضبط‌شده در نوار بیابید، ناچار باید یک به یک نماها را از ابتدا بازبینی کنید تا به نمای مورد نظر برسید؛ مثلاً نمای ۱ سپس نمای ۲ و سرانجام به ۳ برسید. گزینش دل‌بخواه و اتفاقی در دستگاه خطی میسر نیست؛ یعنی نمی‌توان سه نما را از صدها نما جدا کرد.

### تدوین غیر خطی (offline-editing)

سبکی در تدوین که نماها پس و پیش و برخلاف روند سیر داستان، پشت سر هم قرار می‌گیرند و زمان فیلم در ظاهر به عقب و جلو می‌رود. در تدوین خطی اگر اطلاعات در دستگاه ویدئویی دیسک پایه یا هارد ذخیره شود، بدون نیاز به دیدن نماها از شماره ۱ تا ۳ می‌توانید مثلاً شماره ۳ را فرا بخوانید؛ بنابراین در دستگاه‌های غیر خطی، فراخوانی دل‌بخواه و اتفاقی میسر است. در واقع دستگاه تدوین غیر خطی مانند کتابخانه‌ای کارا و منظم است که می‌توانید مستقیماً به قفسه مورد نظر مراجعه و کتاب (نما) خود را سریع پیدا کنید. همچنین در دستگاه غیر خطی گزینش همزمان بیش از یک نما نیز میسر است و می‌توانید دو یا چند نما را همزمان در مونیتور رایانه کنار هم بگذارید و مقایسه کنید.

### تدوین (edit montage)

گزینش و چیدمان تصاویر و صدا طبق سناریو مورد نظر

### تدوینگر

فردی که مسئول تدوین ساختار نهایی برنامه است.

## تراشه

واژه عام برای عنصر سی سی دی در دوربین که از بی شمار پیکسل های حساس به نور ساخته شده است. هر پیکسل، نور را به سیگنال الکتریکی تبدیل می کند.

## ترانزیشن (Transition)

یا نمای رابط که عبارت است از یک یا چند پلان که بین دو سکانس از فیلم ارتباط برقرار می کنند. منظور از ارتباط، ارتباطی به جز خط سیر داستان فیلم است که به صورت گوناگون شکل می گیرد. ترانزیشن سبب از بین رفتن پرش و نیز زیباتر شدن فیلم می شود. ترانزیشن می تواند به وسیله رنگ، دیالوگ، محتوا و نور انجام گیرد.

## تراولینگ (travelling)

حرکت دوربین از نقطه ای به نقطه دیگر و بر روی یک ریل مخصوص را تراولینگ گویند (T.R.V).

## تروگاژ (Trocaje)?

استفاده از نوعی تکنیک های ساخت که موجب ترفندهای سینمایی می شود.

## تصویر بردار (camera men)

کسی که مسئول طراحی و به تصویر کشیدن فضای فیلم بر اساس خواسته کارگردان یا سناریو است که با فنون نورپردازی و صحنه آشنایی دارد.

## تصویر بردار تک دوربینی (single camera shooting)

تولید برنامه فقط با یک دوربین انجام می شود. بیشتر برنامه های مستند با این روش است.

## تصویر بردار چند دوربینی (multi camera shooting)

که با چند دوربین برنامه تولید می شود. در این روش، دوربین ها توسط یک مدیر تصویربرداری هدایت می شود.

## تصویر نامه

نوشته ای که بیان می کند «برنامه» درباره چیست، چه افرادی در آن شرکت دارند، چه رویدادی در آن رخ می دهد و بیننده چه باید ببیند و بشنود. تصویرنامه نیز دارای علائمی است که کارگردان مشخص می کند که عوامل تولید در استودیو چه باید کنند.

## تعریف میان‌برنامه

قطعه، برنامه مستقل و کوتاهی است برای پر کردن فاصله میان دو برنامه با اهداف مختلف.

## توازن (Balance)

اگر کادر را به دو بخش تقسیم کنیم که اشیا و اجسام قرار گرفته در یک قسمت با اشیای قرار گرفته در قسمت دیگر، حالت موازنه داشته باشند در کادر توازن به وجود آورده‌ایم؛ به عبارت دیگر، زاویه دوربین نباید طوری باشد که سوژه فقط یک طرف کادر را پر کند و طرف دیگر کادر تهی باشد.

## توشات (two shot)

زاویه‌ای که در آن دو نفر که مقابل یکدیگر ایستاده‌اند، از نیم‌رخ نشان داده می‌شوند (T.S).

## تهیه‌کننده (producer)

شخصی که مسئول سازماندهی و سرمایه‌گذاری فیلم است. تهیه‌کننده ضمن اینکه موظف است هرگونه هزینه‌ای را برای ساخته شدن فیلم تأمین کند، باید با تمام عوامل تولید فیلم اعم از کارگردان، فیلم‌بردار، فیلم‌نامه‌نویس و ... مشورت کند و نیازهای مختلف آنان را در ارتباط با برنامه رفع کند. تهیه‌کننده تلویزیونی: سازنده و سامان‌دهنده برنامه تلویزیونی و به عبارتی طرف قرارداد با کارفرما و عوامل تولید برنامه.

## تیتراژ

شناسنامه و معرف هر برنامه که در اشکال مختلف تولید می‌شود و باید در کوتاه‌ترین زمان ممکن، اطلاعات برنامه را ارائه کند. تیتراژ می‌تواند در آغاز، پایان یا ترکیبی از آغاز و پایان برنامه پخش شود. تیتراژ شامل مجموعه نوشته‌ها و یا تصاویر و یا ترکیبی از این دو به همراه موسیقی یا افکت است که به منظور معرفی عوامل تولید ساخته می‌شود.

## تیزر

قطعه برنامه کوتاهی برای معرفی کالا، خدمات یا محصولی به شکلی موجز با هدف تبلیغاتی.

## تیلت (Tilt)

حرکت دوربین بر روی محور ثابت (پایه دوربین) از بالا به پایین و برعکس را تیلت گویند.

## جامپ کات (jump cut)

قطعه‌ای از یک برنامه که در وسط نمای مستمر آن، سبب نوعی پرش (جامپ) در زمان می‌شود.

## جدول زمانی تولید

جدول تعیین کننده و مدت فعالیت های گوناگون تولید در طول یک روز کاری. این جدول تا پایان تدوین ادامه دارد.

## جلوه های ویژه صوتی و تصویری (special effect)

صداها و تصاویر مورد نیاز برنامه ها که به منظور القای شرایط و ویژگی های خاص زمانی و مکانی، از ساده ترین نوع تا پیچیده ترین شکل، قابل تولید هستند.

## چشم پرنده (bird's eye view)

نمایی است که دوربین خود را از زاویه قائم (بالاسر) تنظیم می کند.

## حرکت پلان

حرکت افقی دوربین بر روی محور ثابت از راست به چپ یا برعکس را حرکت پلان گویند.

## خط فرضی (imaginary Line)

خطی مفروض است که در امتداد دید یا حرکت سوژه کشیده شده باشد. این خط نباید توسط دوربین شکسته شود.

## دالی یا تراکت (tract / Daly)

اگر دوربین ضمن حرکت مستقیم به طرف جلو یا عقب به راست یا چپ گردش کند، به آن حرکت دالی یا تراکت گویند. اگر دوربین به سوژه نزدیک شود دالی این (D.i)/(T.i) و اگر سوژه دور شود دالی اوت یا تراکت اوت (T.i)/(D.i) گویند (D یا T).

## درجه / کلوین (kelvin)

معیار سنجش دمای رنگ.

## دستیار کارگردان

فردی که در کلیه مراحل تولید یاور کارگردان است.

## دکوپاژ (deco page)

هرگاه مسائل فنی مانند محل و زاویه دوربین، طرز نورپردازی و نوع ساندا افکت را در فیلم نامه وارد کنند و مشخصاتش را دقیقاً در آن قید نمایند، به آن دکوپاژ یا برش فنی گویند.

### دکوراتور (decorator)

کسی است که به وسیله ساخت و مونتاژ دکورهای مختلف، فضای داخل یا خارج استودیو را به صورتی که در فیلمنامه درج شده است، آماده می‌کند.

### دیالوگ (dialogue)

گفت‌وگویی بین دو یا چند نفر از نقش‌آفرینان را دیالوگ گویند.

### دیزالو (dissolve)

تداخل یا در هم رفتن دو پلان به شرطی که یکی از پلان‌ها در حال محو شدن و دیگری در حال ظاهر شدن باشد.

### راش (Rash)

هر مقدار فیلمی که در روز گرفته شده و مورد بررسی قرار می‌گیرد.

### ردیف کلید برنامه

ردیف کلیدهایی که روی میز فرمان، ورودی را مستقیماً به خط خروجی وصل می‌کند.

### رنگ‌های اصلی

نور سفید معمولی (نور خورشید) را می‌توان به سه رنگ نوری سبز، قرمز و آبی تجزیه کرد. از ترکیب این رنگ اصلی با نسبت‌های متفاوت رنگ‌های دیگر نوری به دست می‌آید.

### زوم به جلو (zoom in)، زوم به عقب (zoom out)

زوم به جلو به معنای حرکت دادن دوربین به طرف سوژه است تا تصویر آن درشت‌تر به نظر برسد. زوم به عقب به معنای دور شدن از سوژه است تا تصویر آن کوچک‌تر به نظر آید.

### زوم سریع

زوم با سرعت روی سوژه مورد نظر.

### زوم مداوم

تکنیکی در تنظیم زوم که در آن، سوژه مورد نظر هنگام نزدیک شدن دوربین به آن یا دور شدن دوربین از آن، اندازه یکسانی دارد.

## زوم

به معنی پویایی است. در تصویربرداری به حرکتی پویا گفته می‌شود که دوربین این توانایی را دارد که حرکت به سوی سوژه را داشته باشد.

## زیرنویس و کپشن

انتقال پیام و اطلاعات، تبلیغ محصولات و خدمات، ترجمه متن برنامه به صورت مختلف اعم از نوشتاری، گرافیکی یا تصویری که همزمان با برنامه و در حاشیه آن پخش می‌شود.

## سکانس

مجموعه‌های از چند صحنه که یک واحد دراماتیک از فیلم را تشکیل می‌دهد.

## سناریست

شخصی است که داستان را پرورش می‌دهد و پرداخت و تنظیم می‌کند تا برای ساخت آماده شود. سناریست باید آشنایی مختصری با تکنیک سینما داشته باشد و زیر نظر تهیه‌کننده و کارگردان سناریو را تنظیم و در اختیار آنان قرار دهد.

## سناریو

سناریو یا فیلم‌نامه دست‌نویس عملی برای ساخت فیلم است که توسط نویسنده فیلم نوشته می‌شود و در اختیار کارگردان قرار می‌گیرد.

## سوپر ایمپوز (super impose)

تداخل یا درهم رفتن دو پلان بدون آنکه یکی یا هر دو پلان در حال محو شدن یا ظاهر شدن باشد (s.i).

## سینما سکوپ

نوعی فیلمبرداری برای نمایش روی پرده عریض که در آن از عدسی آنامورفیک استفاده می‌کنند. نسبت عرض و طول پرده نمایش سینما سکوپ، یک به دو و نیم است.

## سی سی دی

عنصر تصویرساز کوچک الکترونیکی در دوربین تلویزیونی که تراشه یا چیپ هم گفته می‌شود (ccd).

## سیاهی لشکر (هنرور)

افرادی که با دریافت مبلغی، به طور موقت در صحنه‌هایی از فیلم به عنوان افرادی فرعی و عموماً به

طور جمعی حضور پیدا می‌کنند.

به عبارتی دیگر، بازیگری که برای حضور در جمع یا حضور تصادفی در صحنه به کار گرفته می‌شود و اکثر اوقات دیالوگ نمی‌گوید. این بازیگر به صورت روزمزد دستمزد می‌گیرد و نامش در عنوان‌بندی ذکر نمی‌شود.

### سینک (sync)

انطباق صدا با تصویر.

### سینما ورینه

سبکی در فیلمسازی که مبتنی بر واقعگرایی است.

### صحنه (scene)

جایی که کارگردان صحنه می‌سازد و همه چیز در آن اتفاق می‌افتد؛ بازیگران در آن بازی می‌کنند، متصدیان دوربین در آن فعالاند و کارگردان دستور آغاز تصویربرداری را می‌دهد.

### صدای محیط (sound)

صدایی که از محیطی که در فیلم شاهدش هستیم، شنیده می‌شود.

### عنوان‌بندی

نوشتاری است که دست‌اندرکاران یک برنامه را معرفی می‌کند و از تیتراژ ساده‌تر است.

### عوامل تولید

افرادی که عمدتاً با مسائل غیرفنی تولید سروکار دارند و مسئولیت ساخت برنامه را بر عهده دارند؛ مانند کارگردان، تصویربردار، صدابردار و ...

### عوامل فنی تولید

افرادی که مسئولیت تأمین و تنظیم و تعمیر دستگاه‌های مربوط به تولید برنامه را بر عهده دارند؛ مانند دوربین، صدا و تجهیزات جانبی.

### فتوکلیپ

برنامه‌ای که ایده، موضوع و یا پیامی را با انتخاب یا تولید عکس‌هایی مناسب با موضوع، بر اساس موسیقی انتخاب‌شده یا تولیدی منتقل می‌کند. این برنامه، در زمانی کوتاه و یا شکلی موجز و هنری به

تصویر کشیده می‌شود.

### **فوکوس (Focus)**

به معنی تمرکز و مرکزیت دادن است که در عملکرد دوربین به مفهوم رسیدن به حداکثر وضوح است.

### **فیداوت (fade out)**

محو تدریجی تصویر تا سیاه شدن کامل تصویر.

### **فیداین (fade in)**

ظهور تدریجی تصویر تا پدیدار شدن کامل تصویر.

### **فیکس (Fix)**

اگر سوژه در کادر دوربین بدون تحرک و ثابت باشد، حرکت فیکس گویند. فیلتر: جسمی شفاف با نیمه‌شفاف که برای تصفیه نور و یا به دست آوردن حالتی خاص (مورد نظر کارگردان) قبل یا بعد از لنز قرار می‌گیرد. بنابراین، پلاستیک، شیشه و یا زورق‌های ساده و یا رنگی ممکن است هر کدام نوعی فیلتر محسوب شود.

### **فیلم‌نامه (screenplay)**

داستان فیلم که به صورت فیلم‌نامه (مکتوب) نوشته می‌شود.

### **فیلم‌نامه مصور (story board)**

فیلم‌نامه‌های که با تصویر همراه است.

### **فیلم‌نامه تقطیع شده (دکوپاژ)**

نسخه نهایی فیلم‌نامه که در آن صحنه‌ها بر اساس ترتیب و روایی که باید فیلم‌برداری شوند تنظیم شده‌اند.

### **قاب یا فریم**

واحد مستقل فیلم سینمایی که طبق استاندارد ۲۴ قاب در ثانیه است.

### **قطع فیلم (film format)**

اندازه یا عرض فیلم؛ مثلاً ۳۵ یا ۱۶ میلی‌متری.



**قطع، برش (cut)**

دستورالعمل برای قطع فیلم‌برداری و همچنین فرایند تدوین فیلم یا کوتاه کردن صحنه. کارگر فنی: کارگر صحنه که روی دکور، نور و دیگر وسایل صحنه کار می‌کند و گاه جرثقیل و یا تراولینگ را به حرکت درمی‌آورد.

**کارگردان (Director)**

تمام امور مربوط به ساخت برنامه زیر نظر او است کارگردان از ابتدای نوشته شدن ایده برنامه، تحقیق و سناریو تا لحظه پایان تدوین و تحویل برنامه به پخش، و به عبارتی در پیش‌تولید، تولید و پس از تولید برنامه حضور دارد.

**کرماکی (chromakey)?**

وسایلهای که اجازه می‌دهد تا تصویر در برابر پس‌زمینه‌ای که در جای دیگری برداشت شده است، تصویربرداری شود.

**کرین (crane)**

اگر دوربین ضمن حرکت به جلو یا عقب، بالا و پایین نیز برود به آن حرکت کرین گفته می‌شود (C.R.N).

**کلاکت**

تخته‌های که روی آن مشخصات فیلم از جمله، تاریخ، شماره نما، کارگردان، مدیر فیلم‌برداری، استودیوی سازنده یا لوکیشن و عنوان فیلم نوشته می‌شود. امروزه تخته‌های فیلم‌برداری دیجیتالی شده و فیلم‌برداری پیش از هر بار فیلم‌برداری ابتدا از آن تصویربرداری می‌شود تا در مرحله تدوین به کار آید.

**کلوزآپ (close up)**

زاویه ای است که در آن فقط قسمتی از سوژه به صورت درشت دیده می‌شود مثلاً برای تصویر انسان چهره یا از کتف به بالا را شامل می‌شود (CU).

**کمپوزیسیون (Composition)**

به معنای ترکیب می‌باشد و در تصویربرداری به چگونه قرار گرفتن اشیاء از لحاظ رنگ و شکل در کنار یکدیگر و ترکیب کلی صحنه اطلاق می‌گردد به عبارتی تمام اجسام که دیده می‌شوند دارای کمپوزیسیون می‌باشند و در اینجا منظور ترکیبی از اجسام در کادربندی‌های انتخابی کارگردان می‌باشند.

## گریمر (Grimore)?

شخصی که به وسیله پلاستیک، چسب، پودر و قلم و دانش و هنر خود چهره نقش آفرینان را تغییر داده تا طبق سناریو چهره‌ها آماده تصویر برداری شود.

## گفتار متن (Narration)

فعالیتی است مبنی بر قرائت یک متن با تصویر یا بدون تصویر گوینده، به منظور توضیح و تشریح یا تفسیر و تکمیل مجموعه‌ای از تصاویر.

## لانگ‌شات (long shot)

زاویه‌ای است که در آن سوژه از دورترین فاصله زیادی دارد بهمین دلیل سوژه در کادر کوچک جلوه می‌کند و مقداری از فضای اطراف سوژه در کادر دیده می‌شود علامت اختصاری آن L.S است.

## لب‌زنی (لیپ سینگ) (lip sync)

همگامی صدا و حرکات لب یا انطباق صدا با حرکت لب.

## لنز (lens)

شیشه‌ای نیم‌کروی که در اندازه و شکل‌های گوناگون ساخته می‌شود و عملکرد آن، تمرکز اشعه‌های نورانی بر روی امولوسیون فیلم است.

## لو انگل (Low angel)

نمایی است که تصویربردار دوربین خود را رو به بالا تنظیم میکند (از پایین به بالا).

## لوشات (low shot)

دوربین پایین‌تر از سوژه قرار گیرد (L.S).

## مجری

فردی که در برنامه غیرنمایشی برای اجرای متن، مقابل دوربین ظاهر می‌شود یا برای به اجرا درآوردن یا گرداندن یک برنامه که با محوریت او انجام می‌شود.

## مدیر تصویربرداری

کسی است که هدایت تصویربردار را به عهده دارد و با کارگردان، نورپرداز و منشی صحنه نیز هماهنگ است.

## مدیر تولید

مسئول تهیه وسایل و افراد مورد نیاز برای کلیه امور تولید است. به عبارتی جانشین تهیه کننده است. در بسیاری از برنامه‌ها تهیه کننده نقش مدیر تهیه را نیز بر عهده دارد.

## مدیر تهیه

تهیه، خرید و اجاره وسایل مورد نیاز برای تولید برنامه، قرارداد با افراد مختلف از نقش آفرینان تا کلیه عوامل تولید، تهیه اموال و موارد مصرفی و ارتباط با تهیه کننده، کارگردان و سایر عوامل تولید، بر عهده مدیر تهیه است.

## مدیر فیلمبرداری (direction of photography)

فیلمبردار اصلی که مسئول تمهیدات تکنیکی دوربین و نورپردازی است (DOP).

## مدیوم شات (medium shot)

زاویه‌ای است که در آن سوژه به طور تمام‌قد به همراه قسمتی از فضای اطراف دیده می‌شود (M.S).

## مدیوم کلوزآپ (medium close up)

زاویه‌ای که بین مدیوم شات و کلوزآپ قرار دارد. در مورد انسان، کمر به بالا مدیم کلوزآپ گفته می‌شود (M.C.U).

## مدیوم لانگ‌شات (medium long shot)

زاویه‌ای که بین مدیوم لانگ‌شات و لانگ‌شات قرار دارد (M.L.S).

## مکان‌یابی

یکی از مهم‌ترین کارهای پیش‌تولید که طی آن کارگردان و عوامل اصلی تولید، مکان‌های واقعی خارج از استودیو را مییابند و از جوانب مختلف بررسی می‌کنند.

## منشی صحنه

منشی صحنه مشخصات را دقیقاً و جزء به جزء از وضعیت دکور، وسایل صحنه، لباس افراد، مو، چهره و تمامی جزئیات صحنه را یادداشت می‌کند تا تداوم صحنه و حفظ عناصر صحنه دچار تغییرات غیرارادی نشود و بدون کوچک‌ترین تغییر تصویربرداری و تداوم صحنه حفظ شود.

## مؤلف (author)

فیلم‌سازی که سبک ویژه بارز و مشخصی را دارد و آن را در فیلم‌های خود به کار می‌گیرد و مختص خودش است.

## مونتاژ یا ادیت (Montage- Edit)

عبارت است از پیوند نماهای مختلف به یکدیگر. این عمل با استفاده از سناریو یا دکوپاژ کارگردان و ذوق هنری مونتور امکان‌پذیر است؛ به عبارتی مختصر، کنار هم گذاشتن یک یا چند نما برای رسیدن به یک مفهوم که در سناریو پیش‌بینی شده است.

## مونتور یا ادیتور (Montour-Editor)

به شخصی اطلاق می‌شود که عمل مونتاژ را انجام دهد اما بسیاری از اوقات این عمل با هم‌فکری کارگردان انجام می‌شود؛ به عبارتی، شخصی که تصویرهای مختلف را با توجه به سناریو با استفاده از هنر، ابتکار و شناخت خود به یکدیگر پیوند می‌دهد.

## میان‌پرده

قطعه برنامه مستقل نمایشی و کوتاهی که برای پخش در میان آیتم‌های مختلف یک برنامه تولید می‌شود.

## میزان دید (field of vision)

میدانی که تحت نظر و دید دوربین قرار دارد.

## میزانس (صحنه‌پردازی) (missense)

نوعی از صحنه‌پردازی که فضای صحنه، حال و هوا، رنگ، حرکت بازیگران، حرکت دوربین نورپردازی و در مجموع سبک کاری کارگردان را معرفی می‌کند.

## میکروفن خارجی (trammel microphone)

میکروفنی که به دوربین متصل است.

## میکس (Mix)

تنظیم یا سر هم کردن صدا و تصویر.

### نسخه نهایی (final cut)

آخرین نسخه‌ای که تدوین شده و برای اکران خواهد بود.

### نقطه دید (point of view)

نمایی که از نقطه دید شخصی فیلم‌برداری می‌شود (POV).

### نما (shot)

واحد اصلی ساختار فیلم.

### نمای اصلی (main shot)

نمای مداومی که از کل صحنه و تمام رویدادهای آن گرفته است.

### نمای نزدیک (close up)

نمای نزدیک یا درشت از سوژه (CU).

نمایش عمق

مرتب کردن اشیاء در صفحه تلویزیون طوری که پیش‌زمینه، میان‌زمینه و پس‌زمینه همگی به دقت تعریف، تعیین و مشخص شده باشد.

### نوار آزاد (wild track)

نوار صدایی است که در پس‌زمینه یا محیط ضبط می‌شود و در مرحله تدوین مورد استفاده قرار می‌گیرد. صدایی که به طرز جداگانه از تصویر ضبط می‌شود.

### نور اپتیکی (optical light)

تمهیدی نوری نظیر محو تدریجی (فید)، هم‌گذاری (دیزالو)، رویش (وایپ) یا برهم‌نمایی (سوپراپوز) که در آن نمایی جای نمای دیگر را می‌گیرد.

### نور اصلی (key Light)

منبع اصلی نور در صحنه

### نورپرداز (Lighting)

کسی است که با استفاده از انواع نور در شرایط زمانی و مکانی متفاوت بتواند حالات مورد نظر کارگردان را تأمین کند.

## واحد پردازش مرکزی

سخت‌افزاری که داده‌های اطلاعاتی را با برنامه نرم‌افزاری پردازش می‌کند.

## وایپ (wipe)

حالتی از تصویر است که در آن خطی از یک گوشه کادر به طرف دیگر کادر حرکت می‌کند و در حال حرکت، پلان قبلی پاک می‌شود و پلان جدیدی را جایگزین می‌کند. حرکت خط می‌تواند از راست به چپ یا از بالا به پایین و ... باشد.

## وایت بالانس (white BALANCE)

تعادل و توازن سفیدی را گویند؛ یعنی اگر رنگ سفید در تصویر وجود دارد باید به طور کامل سفید دیده شود و هاله‌های رنگی دیگر در آن دیده نشود (W.B).

## وسایل جانبی (Accessories)

وسایلی است که در صحنه برای تصویربرداری لازم است، اما جزء وسایل اصلی صحنه نیست.

## وله

قطعه برنامه کوتاهی که با توجه به مضمون برنامه، میان آیتم‌های مختلف آن ارتباط برقرار می‌کند و در عین حال معرف آیتم بعدی هم است.

## ویدئو کلیپ

برنامه‌ای که ایده، موضوع و یا پیامی را با انتخاب یا تولید تصاویری مناسب با موضوع، بر اساس موسیقی انتخاب یا تولیدی منتقل می‌کند و در زمانی کوتاه و یا شکلی موجز و هنری به تصویر کشیده می‌شود.

## های انگل (high angel)

نمایی است که تصویربردار دوربین خود را رو به پایین تنظیم می‌کند (از بالا به پایین).

## های شات (high shot)

دوربین بالاتر از سوژه قرار گیرد (H.S).

## همگامی (سینک) (sync)

همگام‌سازی درست صدا و تصویر با هم.

## هم‌گذاری (دیزالو) (dissolve)

تغییر تدریجی از صحنه به صحنه دیگر با استفاده از تمهید تدریجی و ظهور تدریجی.

## نقش‌ها و وظایف عوامل انسانی در برنامه‌سازی تلویزیونی

### تهیه‌کننده

"تهیه‌کننده" ساده‌ترین تعریف کسی است که مسئولیت تهیه و آماده‌سازی یک پروژه یا برنامه تلویزیونی را از ابتدا تا انتها به عهده دارد. تهیه‌کننده تلویزیونی باید بتواند یک ایده را به یک برنامه تلویزیونی مطلوب تبدیل کند. او مسئول فکری و مالی یا اجرایی تمامی کارهای یک برنامه تلویزیونی است و سرپرست تیم محسوب می‌شود.

### کارگردانی

کسی است که هماهنگی و نظارت بر سناریو، برنامه‌ریزی تولید، ارائه دستور به بازیگران و دست‌اندرکاران فنی تولید و حضور در کنار تدوین‌گر تا پایان مونتاژ نهایی و تحویل برنامه به تهیه‌کننده را بر عهده دارد.

### دستیار کارگردان

دستیار کارگردان در تولید نقش قابل توجهی دارد. او نقشی هماهنگ‌کننده در روابط تولید بین فعالیت‌های فنی و هنری دارد. وظایف دستیار کارگردان همراهی و یاری رساندن در امور تولید از ابتدای شروع کارگردانی تا پایان تصویربرداری است. البته در صورت نیاز و با تشخیص کارگردان او می‌تواند تا پایان تدوین در کنار کارگردان حضور داشته باشد زیرا او کلیه اطلاعات ساخت برنامه را در هنگام تولید در اختیار دارد و می‌تواند در هنگام نیاز به کارگردان یاری رساند.

### تصویربردار

یکی از عوامل مهم تولید، تصویربردار است که مسئول طراحی و به تصویر کشیدن صحنه بر اساس خواسته کارگردان است. تصویربردار باید به فنون و دانش تصویربرداری و نورپردازی مسلط باشد و با صدابرداری آشنایی کافی داشته باشد.

### صدابردار

هر صدایی که شنیده می‌شود (در رادیو و تلویزیون یا هر دستگاه صوتی دیگری) نتیجه کار یک صدابردار است. صدابردار کسی است که در هنگام تصویربرداری یا ضبط موسیقی و یا اجرای صحنه، مسئول ضبط

و یا کنترل صداست. او فردی مطلع و ماهر است که با علم صداشناسی و تجهیزات صدابرداری آشنایی کامل دارد. صدابردار باید بداند چگونه صدا را در استودیو و خارج از استودیو و فضاهای متعدد و محیط‌های غیرعادی صدابرداری کند و صدای مورد نظر را دقیق برداشت کند و صداها را اصلی را از صدای فرعی تفکیک نماید.

## طراح دکور

ارائه‌دهنده طرح‌های نو و خلاق در زمینه موضوعات مختلف است. او قبل از شروع به طراحی، اطلاعاتش را درباره موضوع برنامه گسترش می‌دهد تا بتواند در راستای محتوای موضوع برنامه به طراحی بپردازد. **وظایف:** طراحی دکور شامل طراحی ماکت و الگوی دیجیتال، ساخت و اجرای دکور، لباس و ماسک و گریم است.

## نورپرداز

یکی از عوامل تولید است که نور کافی را با فنون نورپردازی دقیق، برای تصویربردار فراهم می‌کند تا تصویر بتواند اجسام و فضای مورد نظر کارگردان را به تصویر درآورد.

## منشی صحنه

در ساخت برنامه تلویزیونی یا سینمایی ممکن است در هر پلان یا سکانس وسایل صحنه به طور ارادی و غیرارادی جابه‌جا شود. منشی صحنه موظف است مشخصات صحنه را جزء به جزء از دکور، وسایل صحنه، لباس، چهره و وضعیت افراد یادداشت کند تا تداوم صحنه دچار تغییرات خارج اراده نشود.

## مقدمه قوانین

به منظور آشنایی هنرجویان با قوانین و اصول برنامه‌های صدا و سیما ضروری است به چند فصل و ماده و قوانین و مقررات اشاره کنیم:

### قانون خط مشی کلی و اصول برنامه‌های سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران

برای حرکت در جهت اهداف یادشده صدا و سیما جمهوری اسلامی باید اصول پایه‌ای زیر را بپذیرد و آن را سرلوحه کلیه برنامه‌های خود قرار دهد.

### فصل اول - اصول کلی

ماده ۲ - حاکمیت روح انقلاب و قانون اساسی بر کلیه برنامه‌ها که در شعار استقلال، آزادی، جمهوری اسلامی متبلور است.

ماده ۴ - زمینه‌سازی برای رسیدن به خودکفایی و تحقق کامل سیاست مستقل «نه شرقی، نه غربی» در



همه ابعاد سیاسی، اقتصادی، نظامی و فرهنگی آن در چهارچوب قوانین جمهوری اسلامی.

ماده ۵ - صدا و سیما باید به مثابه یک دانشگاه عمومی به گسترش آگاهی و رشد جامعه در زمینه‌های گوناگون مکتبی، سیاسی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و نظامی کمک کند.

ماده ۶ - ارج نهادن به حیثیت انسانی افراد و پرهیز از هتک حرمت آنان طبق ضوابط اسلامی.

ماده ۷ - صدا و سیما جمهوری اسلامی متعلق به تمامی ملت است و باید منعکس‌کننده زندگی و احوال تمامی اقوام و اقشار مختلف کشور باشد.

ماده ۹ - پذیرش انتقادات و نظرات سازنده مردم و ایجاد رابطه متقابل با جامعه و منظور داشتن این وسیله به صورت جزئی از کل نظام اجتماعی برای غنی کردن برنامه‌ها و نفی تأثیر یک جانبه.

ماده ۱۰ - سازمان موظف است به منظور نفوذ در اندیشه و احساس جامعه، پیام خود را حتی الامکان با استفاده از بیان غیرمستقیم و در قالب‌های جذاب و هنری، متناسب با احوال و روحیات اقشار مختلف جامعه عرضه کند.

ماده ۱۱ - تلاش در جهت رشد و شکوفایی استعدادهای انسانی و بارور ساختن خلاقیت‌های فکری و هنری.

ماده ۱۳ - گسترش و توزیع عادلانه پوشش صدا و تصویر با توجه به اولویت‌های فرهنگی، سیاسی و جغرافیایی.

ماده ۱۷ - صدا و سیما باید رویدادها، فعالیت‌ها و مسائل سراسر کشور را با توجه به اولویت‌های منطقه‌ای به طور عادلانه در برنامه سراسری منعکس کند.

ماده ۱۸ - صدا و سیما موظف است آخرین اخبار و اطلاعات صحیح و مهم کشور و جهان را که مفید و مورد نظر اکثریت مردم باشد، به صورتی کوتاه و گویا منتشر کند.

### فصل سوم - مسائل عقیدتی

ماده ۲۱ - بالا بردن سطح بینش اسلامی مردم و آشنا ساختن اقشار مختلف جامعه با اصول مبانی و احکام اسلام به شیوه‌ای رسا و بدون ابهام.

### فصل چهارم - برنامه‌های فرهنگی

ماده ۳۱ - برقراری مناسبات فرهنگی دو جانبه برنامه‌های رادیو - تلویزیونی با کشورهای دیگر بر پایه حفظ استقلال.

ماده ۳۴ - تقویت انگیزه‌های ابتکار و خلاقیت در مردم از طریق تشویق محققان و مخترعان و نمایش ابتکارات و اختراعات آنان.

ماده ۳۵ - اجرای برنامه‌های تفریحی سالم و شادی‌آفرین به منظور بارور ساختن اوقات فراغت مردم و تأمین شادابی و سلامت تن و روان.

ماده ۳۶ - اولویت دادن به ورزش‌هایی که علاوه بر سلامتی جسم نقش مقدماتی برای تمرین‌های رزمی و آمادگی‌های دفاعی دارد.

## فصل پنجم - برنامه‌های اجتماعی

ماده ۴۱ - تلاش در جهت توسعه و تحکیم برادری اسلامی بین همه مذاهب و فرق اسلامی و همبستگی با اقلیت‌های دینی که در قانون اساسی به رسمیت شناخته شده‌اند.

ماده ۴۲ - ایجاد زمینه‌های رشد فکری و به وجود آوردن امکان تحلیل و نقد، ریشه‌یابی، پیگیری و واقع‌بینی در مسائل اجتماعی.

ماده ۴۴ - آموزش عمومی به منظور آشنایی مردم با حقوق فردی و اجتماعی، قانون اساسی و قوانین مدنی و جزایی کشور.

ماده ۴۵ - بیان و تشریح مقام والای زن از دیدگاه اسلام و شناساندن ارزش واقعی وی به منظور بازگشت به اصالت اسلامی خویش و همچنین زمینه‌سازی برای از بین بردن ارزش‌های کاذب و جایگزینی فضیلت‌های اخلاقی در خانواده‌ها و کمک به تحکیم و انسجام روابط خانوادگی.

## فصل ششم - برنامه‌های سیاسی

ماده ۴۸ - سازمان موظف است در جهت ایجاد و تقویت زمینه‌های فکری و اخلاقی برای اجرای کامل قانون اساسی که ترسیم‌کننده خطوط اساسی نظام جمهوری اسلامی است، تلاش کند.

## فصل هفتم - خطوط کلی در زمینه‌های اقتصادی

ماده ۵۷ - زمینه‌سازی برای از بین بردن روابط ظالمانه و استثمار و تحکیم روابط عادلانه اقتصادی در کشور طبق سیاست اقتصادی جمهوری اسلامی ایران.

ماده ۵۸ - جلب مشارکت عمومی مردم به منظور همکاری در گسترش برنامه‌های تولیدی و برحذر داشتن آنان از زندگی مصرفی و تجملی.

ماده ۵۹ - زمینه‌سازی برای توسعه تولیدات کشاورزی، دامی و صنعتی در جهت رسیدن به خودکفایی.

## اساسنامه سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران

در اجرای اصل یکصد و هفتاد و پنجم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران و سایر اصول قانون اساسی که به رسانه‌های گروهی (رادیو و تلویزیون) اشاره دارد و همچنین قانون اداره صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران مصوب هشتم دی ماه یک هزار و سیصد و پنجاه و نه مجلس شورای اسلامی، اساسنامه سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران که در این اساسنامه اختصاراً «سازمان» نامیده می‌شود، به شرح زیر است:

## فصل اول - کلیات

ماده ۱ - سازمان به موجب قانون اداره صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران سازمانی است مستقل و زیر نظر مشترک قوای سه‌گانه کشور که برطبق قانون اداره صدا و سیما جمهوری اسلامی، قانون خط مشی و مفاد این اساسنامه اداره می‌شود.

ماده ۴ - نظرات قوای سه‌گانه کشور در رابطه با سازمان منحصراً از طریق نمایندگان مربوط در شورای سرپرستی اعمال خواهد شد.

### فصل دوم - هدف‌ها، وظایف و اختیارات

ماده ۹ - هدف اصلی سازمان به عنوان یک دانشگاه عمومی، نشر فرهنگ اسلامی، ایجاد محیط مساعد برای تزکیه و تعلیم انسان و رشد فضائل اخلاقی و شتاب بخشیدن به حرکت تکاملی انقلاب اسلامی در سراسر جهان است. این هدف‌ها در چهارچوب برنامه‌های ارشادی، آموزشی، خبری و تفریحی تأمین می‌گردد. مشروح هدف و برنامه‌های سازمان در زمینه‌های گوناگون در خط مشی و اصول برنامه‌های سازمان مصوب مجلس شورای اسلامی ذکر شده است.

ماده ۱۱ - سازمان باید از طریق تولید برنامه‌های مفید رادیو - تلویزیونی و عرضه آن در سطح جهانی به گسترش مبادلات و ارتباطات بین‌المللی با رعایت موازین اسلامی اقدام کند.

ماده ۱۲ - به منظور تأمین نیروی انسانی مورد نیاز در رشته‌های هنری و تخصص‌های فنی، سازمان موظف است به تکمیل و گسترش دانشکده صدا و سیمای جمهوری اسلامی در حد نیاز بپردازد.

### فصل پنجم - امور مالی

ماده ۲۲ - درآمد و منابع اعتبارات سازمان عبارت است از:

- ۱- درآمدهای ناشی از واگذاری حق پخش و توزیع محصولات و ارائه خدمات سازمان به اشکال مختلف؛
- ۲- عواید حاصل از اجرای قانون توسعه شبکه تلویزیونی کشور؛
- ۳- درآمدهای ناشی از فعالیت‌های تولیدی و سود مربوط به آنها؛
- ۴- وجوه دریافتی از محل بودجه کل کشور و سایر وجوهی که به عناوین دیگر از طرف دولت در اختیار سازمان گذاشته می‌شود؛
- ۵- اعتبارات از محل بودجه عمرانی کشور؛
- ۶- درآمدهای ناشی از اجرا و پخش برنامه‌های تبلیغاتی و آگهی‌های بازرگانی؛
- ۷- کمک‌های نقدی یا غیرنقدی اشخاص حقیقی و حقوقی؛
- ۸- عواید دیگری که طبق قانون یا مقررات دیگر به سازمان تعلق می‌گیرد.

ماده ۲۳ - سال مالی سازمان از اول فروردین‌ماه هر سال شروع و در آخر اسفندماه همان سال خاتمه می‌یابد.

ماده ۲۴ - مدیرعامل موظف است بودجه تفصیلی سال آتی را حداکثر تا پانزدهم مهرماه هر سال تهیه نماید و برای تصویب به شورای سرپرستی تسلیم کند.

ماده ۲۵ - مدیرعامل صورت عملکرد هر سال مالی سازمان و ترازنامه مربوط به شرکت‌های وابسته را قبل از پایان خردادماه سال بعد به شورای سرپرستی ارائه می‌دهد.

ماده ۲۶ - شورای سرپرستی مکلف است تا پایان تیرماه هر سال نسبت به عملکرد مالی سال قبل اظهار نظر کند.

## فصل ششم - مقررات مختلف

ماده ۲۹ - کارکنان سازمان تا زمانی که در خدمت این سازمان هستند، از هر گونه فعالیت سیاسی، حزبی و صنفی در داخل سازمان ممنوع خواهند بود.

اساسنامه فوق مشتمل بر سی ماده و پانزده تبصره در جلسه روز چهارشنبه بیست و هفتم مهرماه یک هزار و سیصد و شصت و دو مجلس شورای اسلامی تصویب گردید و در تاریخ ۶۲/۸/۳ به تأیید شورای نگهبان رسیده است.

رسانه‌های گروهی از پدیده‌های بسیار مهم در دنیای امروز به شمار می‌رود که تمامی ابعاد و زوایای زندگی فردی و جمعی انسان‌ها را تحت نفوذ و تأثیر خود قرار داده است.

وسایل ارتباط جمعی در شکل‌گیری پندارها و کردارهای انسان آن‌گونه مؤثر است که حتی در ایجاد سبک زندگی آنان جایگاه تعیین‌کننده و کم‌نظیری دارد. در این میان، رادیو و تلویزیون نقشی بی‌بدیل را در میان انواع رسانه‌ها بر عهده دارد و همواره مورد توجه جدی اندیشمندان و سیاست‌گذاران بوده است. به موجب قانون اداره صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران، سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران به عنوان سازمانی مستقل تعیین گردید.

هدف اصلی سازمان صدا و سیما به عنوان یک دانشگاه عمومی، نشر فرهنگ اسلامی، ایجاد محیط مساعد برای تزکیه و تعلیم انسان و رشد فضایل اخلاقی و شتاب بخشیدن به حرکت تکاملی انقلاب اسلامی در سراسر جهان است. این هدف‌ها در چهارچوب برنامه‌های ارشادی، آموزشی، خبری و تفریحی تأمین می‌گردد که وظایف سازمان در خصوص نحوه اجرای این برنامه‌ها در قوانین و مقررات مختلف تبیین شده است.

## ارزشیابی پایانی فصل ۵

عنوان فصل	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	استاندارد عملکرد (کیفیت)	نتایج مورد انتظار	شاخص تحقق	نمره
فصل ۵ زبان فنی (حوزه حرفه‌ای تلویزیون) و مقررات و قوانین و اساس‌نامه	تحلیل واژگان، عوامل انسانی در برنامه تلویزیونی و مقررات و قوانین و اساس‌نامه‌ها	بررسی و تحلیل چگونگی بکارگیری قوانین و مقررات تولید برنامه‌های تلویزیونی، کاربرد واژگان تخصصی	بالاتر از حد انتظار	تحلیل واژگان تخصصی در حوزه ساخت و تولید برنامه‌های تلویزیونی و کاربرد قوانین و مقررات در تولید برنامه‌ها	۳
			در حد انتظار	تعریف واژگان تخصصی و مقررات و قوانین	۲
			پایین‌تر از حد انتظار	نام بردن واژگان تخصصی و مقررات و قوانین	۱
					نمره مستمر از ۱
					نمره واحد یادگیری از ۳

