

# اصول تهیه برنامه های رادیویی

ایرج برفوردار

تحقیق و توسعه صدا

# اصول تهیه برنامه‌های رادیویی

ایرج برخوردار

تحقیق و توسعه صدا

فروردین ۱۳۸۱

تهران

## فهرست مطالب

---

مقدمه	۱
تاریخچهٔ رادیو	۷
تاریخچهٔ رادیو در ایران	۱۵
امواج و کاربرد آنها	۲۱
تجهیزات و امکانات	۲۷
تهیهٔ برنامه‌های رادیویی	۴۷
برنامهٔ رادیویی	۵۹
عوامل انسانی در برنامه‌سازی	۸۳
تمهیدهای رادیویی	۹۱
نگارش رادیویی	۱۱۳
موسیقی در رادیو	۱۳۳
موسیقی ایرانی	۱۶۵
منابع و مآخذ	۱۸۷

---

## مقدمه

---

در مقدمهٔ این مجموعه مناسب است دربارهٔ موقعیت رادیو که یک وسیلهٔ مهم ارتباط جمعی است، بحث کنیم. رادیو با توجه به شرایط جغرافیایی و اجتماعی کشورها، ارزش خاصی در میان وسایل ارتباطی دارد. وسعت کویرها، پهناوری دریاها و ارتفاع کوهستان‌ها، مکان‌های مناسبی برای قدرت‌نمایی امواج رادیو، در مقابل امواج تلویزیون و راه‌پیمایی مطبوعات است. با توجه به میزان بی‌سوادان در دنیا و قدرت خرید مردم خصوصاً روستاییان، وجود رادیوهای ارزان قیمت ترانزیستوری که در همهٔ احوال قابل استفاده هستند، سبب شده که پیام‌های رادیویی یکی از پرگیرنده‌ترین پیام‌های وسایل ارتباط جمعی باشند. به علاوه رادیو به خودی خود نیز ویژگی‌هایی دارد که در عناصر سازندهٔ برنامه نهفته است.

به طور کلی برنامه‌های رادیویی از ترکیب سه عنصر کلام، موسیقی و افکت پدید می‌آیند و نیروی بیانی و ارتباطی خاصی را تشکیل می‌دهند که از بیان مطبوعاتی مکتوب و بیان سینمایی یا تلویزیونی متمایز است.

رادیو از لحاظ سرعت و مداومت انتشار و همچنین وسعت حوزهٔ انتشار،

برترین وسیله ارتباط جمعی است. «در عین حال باید در نظر داشت که ویژگی کار رادیو پیش از آن که از طرز انتشار پیام‌های آن سرچشمه بگیرد، از طرز دریافت آن ناشی می‌شود.» (قائم‌مقامی: ۵۱)

## دیروز و امروز

زندگی مطبوعات شنیدنی یا گفتنی به معنای اخصّ از سال ۱۹۲۰ در آمریکا آغاز شد. روز دوم نوامبر ۱۹۲۰ یک فرستنده رادیویی متعلق به کمپانی وستینگهاوس آمریکا، نخستین رپرتاژ رادیویی را در مورد نتیجه انتخابات ریاست جمهوری ایالات متحده از «پیتسبورگ» پخش کرد و با اعلام خبر پیروزی «هاردینگ»، اولین برنامه خبری روزانه را در رادیو آمریکا افتتاح کرد. از این تاریخ به بعد برنامه‌های رادیویی به سرعت در کشورهای مختلف غربی رواج و توسعه یافت.

به طور کلی در مدت پانزده سال، رادیو راه سیصدساله روزنامه را پشت سر گذاشت و برای صدها میلیون نفر از مردم جهان یک وسیله مستقیم و سریع ارتباطی و خبری شد. با توسعه نقش ارتباطی رادیو استفاده از آن به عنوان یک وسیله مؤثر تبلیغاتی نیز مورد توجه قرار گرفت. بعضی از دولت‌های بزرگ علاوه بر پخش برنامه‌های داخلی، برای جلب علاقه و توجه مردم سایر ممالک دنیا، برنامه‌های مختلفی تدوین کردند. به همین منظور شوروی از سال ۱۹۲۹ و آلمان بعد از ۱۹۳۳ برای کلیه مردم جهان برنامه‌های رادیویی به زبان‌های گوناگون پخش کردند. نطق‌های «هیتلر» و «گوبلز» و سخنرانی‌های «روزولت»، بهترین نمونه‌های استفاده از رادیو است که به عنوان یک وسیله مؤثر ارتباطی، زبانزد متخصصان است. یادآوری این نکته لازم است که توسعه سریع رادیو در زمینه‌های سیاسی، اقتصادی و اجتماعی، دگرگونی‌های بزرگی

در زندگی داخلی و بین‌المللی مردم جهان به وجود آورد. روش‌های جدید تبلیغات سیاسی و بازرگانی، ظهور و توسعه صنعت و تجارت رادیویی، پیدایش مشاغل تخصصی، و حرفه‌ای رادیویی، رونق کار هنرمندان، نویسندگان و موسیقی‌دانان، از جمله آثار مهم پیدایش و پیشرفت رادیوست. رادیو که در ابتدای کار، تنها یک وسیله تفریحی و سرگرم‌کننده به شمار می‌رفت، به زودی به یک وسیله مهم خبری، تبلیغاتی و آموزشی تبدیل شد.

### رادیو و روزنامه

توسعه رادیو در وضع مطبوعات، تأثیر عمیقی باقی گذاشت. رواج اخبار رادیویی و شنیدن آنها به جای خواندن، روزنامه‌های چاپی را در برابر یک رقیب نیرومند قرار داد. روزنامه‌ها که از همان ابتدای رواج رادیو احساس خطر کرده بودند، در برابر این وضع به مقابله پرداختند؛ مثلاً در بعضی از مناطق ایالات متحده آمریکا، نبردی علنی را با رادیو آغاز کردند. مبارزه رادیوها و روزنامه‌ها برای هر دو طرف زیان‌های فراوانی به دنبال داشت، به ناچار در سال ۱۹۳۳ بین آنها سازش حاصل شد و رادیوها متعهد شدند که برنامه‌های خبری روزانه خود را تقلیل دهند و فقط روزی دوبار در ساعات معینی به پخش خبر مبادرت ورزند به طوری که به چاپ‌های صبح و عصر روزنامه‌ها لطمه‌ای وارد نشود. به تدریج با بالا رفتن اهمیت خبرها، روزنامه‌ها نیز مجبور شدند خبرهای متنوع‌تر و فراوان‌تری در اختیار خوانندگان بگذارند و با افزایش تعداد چاپ‌های روزانه در برابر پخش سریع و مداوم اخبار رادیویی مقاومت کنند. خبرگزاری‌ها نیز به خاطر تأمین نیازهای خبری رادیوها، طرز کار خود را با توقعات شنوندگان هماهنگ ساختند و در روش کار خود به سرعت، سادگی و کوتاهی اخبار توجه خاص مبذول داشتند. امروزه نیز به

علت اشتیاق مردم به کسب اطلاع فوری و مستقیم از رویدادهای زندگی، نقش خبری رادیو همچنان رو به فزونی است. امروزه رادیوها علاوه بر اخبار عمومی، در زمینه‌های مختلف هنری، ورزشی، سینمایی، اقتصادی و کشاورزی و صنعتی هم برنامه‌های اختصاصی پخش می‌کنند. رادیوها تنها به پخش سریع اخبار و حوادث و وقایع نمی‌پردازند، بلکه سعی می‌کنند با پخش رپرتاژهای مستقیم در لحظه وقوع اتفاقات، شنونده را در جریان آنها قرار دهند و بدین طریق فاصله زمانی و مکانی حوادث را حتی‌الامکان از میان بردارند.

گسترش رادیو در جوامع بشری روبه فزونی است؛ گسترشی که پس از به وجود آمدن ترانزیستور سهل‌تر و انتقال پیام وسیع‌تر صورت گرفت. به طور خلاصه درباره رادیو و پیام‌های آن باید گفت:

- پیام‌های رادیویی به سرعت به همه جا منتقل می‌شوند. فاصله زمانی بین اندیشه فرستنده پیام با ذهن گیرنده پیام، به سرعت طی شده و تقریباً همزمان عملی می‌شود، در حالی که در مطبوعات چنین نیست.

- همزمان با شنیدن رادیو به کارهای دیگر نیز می‌توان پرداخت، در حالی که در مورد تلویزیون و روزنامه چنین نیست.

- حوزه انتشار رادیو بسیار وسیع است و گاه این وسعت به هزاران کیلومتر می‌رسد، در حالی که تلویزیون و مطبوعات به سادگی این گستردگی را ندارند.

- گیرنده رادیو نسبت به حجم و میزان اطلاعاتی که می‌دهد از تلویزیون و مطبوعات ارزان‌تر است.

- استفاده از پیام‌های رادیویی به سادگی امکان‌پذیر است، زیرا کلام در رادیو این کار را ساده می‌کند.

- رادیو به راحتی قابل حمل و نقل است و در همه جا مورد استفاده واقع می‌شود.
- گیرندگان پیام‌های رادیویی، می‌توانند از فرستنده‌های متنوع و متعددی استفاده کنند.
- برنامه‌های رادیویی را می‌توان به راحتی و به ارزانی ضبط کرد و دوباره آنها را شنید.
- رادیو (بدون تصویر) امکان می‌دهد که تخیل گسترده‌تر شود.
- رادیو این امکان را به وجود می‌آورد که از مطالب، تفسیر خاص خود را داشته باشیم.
- امکان آمیختگی اطلاعات، اخبار، سرگرمی‌ها و... در رادیو بیشتر و ساده‌تر است.
- رادیو به موضوعات ملی و جهانی رسمیت می‌بخشد (صدای رسمی ملت و دولت است).
- رادیو به طرح‌های فرهنگی، بومی، ملی و تبادل آنها به سرعت کمک می‌کند.
- رسانه‌های دیگر ممکن است رادیو را تکمیل کنند، اما جانشین آن نخواهند شد.



## تاریخچه رادیو

### پیدایش و تکامل

انسان‌ها همواره در طول تاریخ در جستجوی راه‌هایی به منظور ایجاد ارتباط سریع بوده‌اند.

در یونان باستان، آنجا که یک سخنران بر سکویی قرار می‌گرفت و خبرها را یکجا به اطلاع مردم می‌رساند و یا اقوام سرخپوست که با فرستادن علایمی توسط دود، خبری را در منطقه‌ای به آگاهی قبایل مختلف می‌رساندند؛ ایجاد چاپارخانه‌ها و تربیت چاپارها، آموزش و تربیت کبوتران نامه‌بر و صدها نمونه دیگر از این قبیل، نیاز انسان را به دستیابی به یک وسیله ارتباطی سریع نشان می‌دهد. تنها در قرن بیستم وسیله ارتباط جمعی واقعاً سریعی به وجود آمد که جنبه عمومی داشت. این وسیله رادیو بود که جمعیت کثیری از جهان را تحت پوشش قرار داد. رادیو یکباره پدیدار شد و بدون تردید بر نظرها، رفتارها، باورها و حرکات اثر گذاشت.

جمله معروفی از «موسولینی» نقل شده است که اهمیت رادیو را بیان می‌کند. او در دوران اقتدار خود گفته است: «حکومت من بدون رادیو استقرار

نمی‌یافت و بدون رادیو نمی‌توانستم هیچ قدرتی بر مردم ایتالیا داشته باشم<sup>(۱)</sup>». هر چند حکومت فاشیستی دوام نیافت و دلایل سیاسی دیگری ناظر بر این قضیه بود، ولی این جمله نشانگر بهره‌گیری از تأثیر رادیوست که نمونه دیگر آن در امریکا اتفاق افتاد. محبوبیتی را که «فرانکلین روزولت» در میان خانواده‌های آمریکایی پیدا کرده بود، مدیون مناظره‌های رادیویی او می‌دانند. این اهمیت را زمانی می‌توانیم درک کنیم که بدانیم روزولت در تمام دوران حکومتش فقط در چهار مناظره رادیویی شرکت کرده بود.

علاوه بر این، رادیو در زمینه‌های مختلفی؛ چون: اقتصاد، تجارت و صنعت، بازاریابی، هنر و سرگرمی، ایجاد حرکت و دگرگونی‌های فوری در جامعه و یاری دادن به شکل‌گیری نظام‌ها و تشکیلات سیاسی و اجتماعی، کارآیی بالایی دارد. برای شناخت رادیو ضروری است هر چند مختصر به دگرگونی و تحول و گسترش آن توجه کرده، اطلاعاتی به دست دهیم. در سیر تکامل رادیو می‌توان سه دوره را بررسی کرد: آغاز کار؛ قانونمندی‌های اولیه؛ گسترش

## آغاز کار

رادیو، پس از پیدایش، همواره در حال تکامل بوده و در مسیر دگرگونی خود، چه از لحاظ امکانات فنی و تکنیکی و چه از نظر محتوا و شکل برنامه‌ها، محیطی فعال را پیرامون خود به وجود آورده است.

در سال ۱۹۲۰ اولین سیستم پخش برنامه‌های رادیویی به صورت حرفه‌ای شکل گرفت. تا پیش از این زمان، افراد بسیاری از موجودیت رادیو و تلاش پدیدآورندگان آن بی‌خبر بودند. می‌توان گفت که پیشرفت امروز رادیو مدیون

---

1. The technique of the sound studio. By Alec NisBett Newyork 10016.

زحمات مستمر افرادی است که اولین قدم‌ها را به طور حرفه‌ای و عمومی برداشتند.

به صورت تئوری رادیو در سال ۱۸۶۰ توسط «جیمز ماکسول»<sup>(۱)</sup> کشف شد. این فیزیک‌دان اسکاتلندی دربارهٔ فرمول‌هایی تحقیق می‌کرد که موجودیت امواج رادیویی و الکترومغناطیس را ثابت می‌کرد. اولین شخصی که توانست امواج رادیویی را که امروز می‌شناسیم کشف کند، فیزیک‌دان آلمانی «هنریش هرتز»<sup>(۲)</sup> بود که سال‌های ۱۸۸۰ تا ۱۸۹۰ پروژهٔ تغییرات فوری جریان الکتروسیسته را در مشابهت با فرم امواج و حرارت مشخص کرد و در نتیجه تئوری ماکسول را تصحیح و تکمیل کرد. نام «هرتز» امروزه به صورت واژه‌ای بین‌المللی برای بیان ردیف تناوب و فرکانس‌های رادیویی به کار می‌رود.

«گالیلمو مارکونی»<sup>(۳)</sup> کاشف تلگراف بی‌سیم، توانست در سال ۱۸۹۵ با ارسال و دریافت اولین علائم بی‌سیم، قدم بزرگی بردارد. این مراسله در مسافتی کوتاه صورت گرفت. در سال ۱۸۹۹ مارکونی قادر بود اولین علائم بی‌سیم را بفرز کانال انگلیس مخابره کند. در سال ۱۹۱۰ مخابرهٔ موفقیت آمیز او بفرز اقیانوس اطلس از انگلستان تا «نیوفاند لند»<sup>(۴)</sup> عملی شد. ساخت گیرندهٔ «دید»<sup>(۵)</sup> دار توسط جان فلمینگ و ساخت یک نوع "Vacuum tube" توسط «لی.دی. فورست»<sup>(۶)</sup> اقدامات مهمی به منظور گسترش کار رادیو بوده، به طوری که آنان را پدر رادیو نامیدند. مخابرات اولیه‌ای که توسط رادیو

1- James, C.Maxwell

2. Heinrich Hertz.

3. Galielmo marconi.

4- New found land

5- Jhon fleming

6- Lee.D.Forest

به فضا فرستاده می‌شد، به صورت علایم تلگرافی بودند. این علایم در آغاز کار، بسیار جالب و حیرت‌آور به نظر می‌رسیدند. زیرا برای نخستین بار بود که صدای انسان توسط گیرنده‌ای دریافت می‌شد. برای اولین بار متصدیان بی‌سیم یک کشتی در حوالی کنتاکی، صدای انسان را با گیرنده‌های خود شنیدند. به این ترتیب اولین زمینه‌های ارسال و مخابره رادیویی از کشتی به کشتی و از کشتی به ساحل به صورت ارتباط تلگرافی انجام گرفت. این نخستین بار بود که دریانوردان با برتری پدیده جدید نسبت به مخابره تلگراف صرف آشنا شدند و آن را با واژه «رادیو تلگراف»<sup>(۱)</sup> نام‌گذاری کردند. تا این زمان در انگلستان این پدیده را بی‌سیم می‌نامیدند. در سال ۱۹۱۵ «شرکت تلفن پل»<sup>(۲)</sup> اولین تجربه را در این زمینه برفراز اقیانوس اطلس به کار گرفت. مدت زیادی از شروع جنگ جهانی اول نگذشته بود که تجربه‌های پخش صدا از طریق رادیو آغاز شد.

فرستنده‌های تجربی مدت زیادی عمر نکردند چرا که به زودی کارگسترش و پخش برنامه در رادیوهای عمومی شروع شد. تکنیک مهم و پیشرفته‌ای که موجب شد به رادیو جنبه عمومی ببخشد، اختراع دستگاهی بود به نام "Superheterodyne" در سال ۱۹۲۲ توسط «ادوین آرمسترانگ»<sup>(۳)</sup> که دریافت‌کننده خوبی برای امواج پخش شده به شمار می‌آمد. این اختراع به زودی باعث شد تا از رادیو استفاده تجارتي نیز به عمل آید. در آغاز، تعداد زیادی از ایستگاه‌های رادیویی توسط دانشگاه‌ها اداره می‌شد و برنامه‌های آن شامل اطلاعاتی در زمینه‌های آموزشی بود؛ مانند: خبرهای عمده، گزارش هوا

1- Radio Telegraph

2- Bell Telephone Company

3- Edwin Armstrong

و خبرهای کشاورزی. مخارج زیاد فرستنده‌های رادیویی موجب تعطیل اکثر این ایستگاه‌ها شد و در نتیجه بعضی از آنها برای مخابره خبرهای روزانه در اختیار روزنامه‌ها قرار گرفتند. پاره‌ای از رادیوها صرفاً به معرفی و عرضه کالاهای ساخته شده توسط صاحب ایستگاه رادیویی پرداختند و طبعاً تاجرهای بزرگ و آژمندان واقعی در فکر بودند که چگونه از این اختراع جدید استفاده کنند و سود بیشتری به دست آورند. اولین اعلان آگهی برای فروش یک ساختمان در نیویورک، به وسیله یک رادیو در همان شهر موجب شد راه تبلیغ برای تجارت در رادیو باز شود و جنبه تجاری رادیو مورد توجه فراوان قرار گیرد. در سال ۱۹۲۲ خط ارتباطی تلفن و رادیو تحول دیگری برای گسترش کار رادیو محسوب می‌شد. اختصاص بخشی از برنامه‌های رادیو به پخش گزارش‌ها و مسابقات ورزشی از طرفی و مسئله تبلیغات سیاسی و تجاری از سوی دیگر، موجب گسترش رادیو شد. در عین حال توسعه ایستگاه‌های رادیویی در سیطره سرمایه‌داران قرار گرفت و در مسیر مقاصد آنها، امکان توسعه پیدا کرد ولی به هر صورت تکنولوژی رادیویی به مدد دانش، راه پیشرفت و تکامل خود را پیمود.

### قانون‌مندی‌های اولیه

گسترش و توسعه رادیو و تعدد ایستگاه‌های رادیویی مستلزم قاعده و قانونی برای نظم و هماهنگی در کار آنها بود. در آغاز، قوانین رادیویی به خاطر ارتباط‌های رادیویی در کشتی‌ها منظم شده بود. اولین قوانین برای نظم امور رادیویی در سال ۱۹۱۲ تدوین شد. در آن زمان مرکزی جهت صدور جواز تأسیس ایستگاه رادیویی دایر شد. رادیویی را که ما امروزه می‌شناسیم تا اواخر جنگ جهانی اول توسعه و گسترش چشم‌گیری نیافته بود. تا این زمان

اجازه نامه کار به منظور تأسیس پاره‌ای از ایستگاه‌های رادیویی آموزشی و تعدادی از کشتی‌ها صادر شده بود. بعد از سال ۱۹۱۲ گسترش سریع و ناگهانی رادیو موجب شد تا قوانین عمومی تری در مورد کاربرد این وسیله تدوین شود. این قوانین برای شکل دادن و هماهنگ کردن قدرت فرستنده‌ها و تعیین طول موج آنها اقدام‌های اولیه را عملی ساخت که بیشتر در زمینه رادیوهای A.M صورت می‌پذیرفت. در سال ۱۹۲۵ محدودیت‌های جدیدی برای نیروی فرستنده‌ها و طول موج آنها برقرار شد. این قوانین در طول سال‌های ۱۹۲۷ تا ۱۹۳۴ همواره در حال گسترش و تکامل بودند که با گذشت زمان اصول جدیدی بر آنها افزوده شد.

### گسترش رادیو

در تمام دورانی که قوانین جدید در مورد فرستنده‌ها و ایستگاه‌های رادیویی شکل می‌گرفت، به تدریج در نوع برنامه‌ها نیز دگرگونی‌هایی به وجود آمد. رادیوهای اروپا، عموماً حالات متنوع‌تری در برنامه‌هایشان داشتند و بیشتر برنامه‌های آنها جنبه آموزش عمومی و خبردهی پیدا کرده بودند. در آمریکا خصیصه تجارت و تبلیغ کالا و جلب توجه شنوندگان به این امر، سایه خود را بر برنامه‌های مختلف گسترده بود.

برنامه‌های سالن‌های کنسرت، موضوعات سیاسی و حوادث اجتماعی و گزارش‌های سیاسی و ورزشی، به مدد صدای گویندگان و شخصیت‌های معروف و محبوب در جامعه موجب توسعه کار رادیو شد. بر این مجموعه باید برنامه‌های سرگرم‌کننده و فعالیت هنرمندانی را اضافه کنیم که از این طریق با مردم ارتباط داشتند. تقریباً مقارن با همین زمان، یعنی حدود سال ۱۹۳۰ بود

که نمایش رادیویی<sup>(۱)</sup> به صورت جدی وارد برنامه‌های رادیویی شده، آثار معروفی اجرا و پخش شد. در همین دوران نویسندگان و نمایشنامه‌نویس‌های معروفی به رادیو روی آوردند. خبر که کمابیش در رادیو طرفدار پیدا کرده بود، در طول جنگ جهانی دوم اعتبار و ارزش خاصی در بین شنوندگان یافت. شنونده‌ها عموماً مشتاق بودند که خبرها را قبل از چاپ و انتشار روزنامه‌ها دریافت کنند و از آنها اطلاع یابند. تلویزیون گرچه کار پخش برنامه‌های خود را از سال ۱۹۳۹ آغاز کرده و در طول جنگ جهانی دوم آن را گسترش داده بود ولی رادیو بعد از جنگ هم با همان قدرت و جذابیت به پخش خبرها و برقراری ارتباط با شنوندگان ادامه داد و نقش واقعی خود را ایفا کرد. تلویزیون در فاصله سال‌های ۱۹۴۰ تا ۱۹۵۰ با برنامه‌های بهتری، کاملاً مردمی شد و رادیو در این سال‌ها وسیله ارتباطی درجه دومی تلقی می‌شد. با این وصف، خاصیت خبررسانی سریع و ارتباط آنی رادیو و تجدید نظر در برنامه‌های رادیویی توانست جذابیت و مردمی بودن این وسیله را باز گرداند و شنوندگان از دست رفته را دوباره جلب کند. در همین دوران احداث فرستنده‌های F.M و پخش برنامه‌های خاص از این فرستنده‌ها، خصوصاً خبر و موسیقی، توانست با کیفیت پخش بهتر، جایگاه بیشتری برای رادیو ایجاد کند.

در حدود سال‌های ۱۹۶۰ با پدید آمدن رادیو ترانزیستوری و هزینه پایین گیرنده‌های آن، رادیو به مناسب‌ترین رسانه گروهی، خصوصاً در کشورهای فقیر، تبدیل شد. به تدریج رادیو متحرک شد و زمانه رادیوی اتومبیل فرا رسید. با گسترش موج‌های F.M و پخش با سیستم دیجیتالی، رادیو به تدریج به رسانه‌ای نخبه‌گرا تبدیل شد. امروزه رادیو با تکنولوژی ماهواره‌ها و ارتباطات

دیجیتالی هماهنگ می‌شود. هم‌اکنون در شبکه اینترنت پاره‌ای از خبرها و برنامه‌ها شامل اسناد کتبی و صوتی توسط رادیو عرضه می‌شود. امروزه با کامپیوترهای شخصی در هر گوشه از جهان می‌توان این اسناد و اطلاعات را دریافت کرد. در هر صورت می‌توان گفت که در عصر چند رسانه‌ای و ارتباطات مستقیم، رادیو هنوز جایگاه گسترده‌ای دارد.

بحث مفصل‌تر و گسترده‌تر درباره‌ی تاریخ گسترش رادیو در جهان، نیاز به بررسی دقیق‌تر و مشروح‌تری دارد. کلیاتی که ذکر شد صرفاً برای اطلاع تهیه‌کنندگان و برنامه‌سازان رادیویی بود که در حد اطلاعات عمومی و کسب آگاهی از سیر تطوّر رادیو، کافی به نظر می‌رسد.



---

## تاریخچه رادیو در ایران

---

در ایران تأسیس رادیو با تلگراف بی سیم ارتباط داشته است. در سال ۱۳۰۳ مقدمات تهیه تلگراف بی سیم توسط وزارت جنگ فراهم گردید و نخستین دکل دستگاه تهران به ارتفاع ۱۲۰ متر در زمین‌های «قصر قاجار» نصب شد. در بیست و چهارم اردیبهشت ماه ۱۳۰۴ دومین دکل بی سیم مستقر گردید. ششم اردیبهشت ۱۳۰۵ کار بی سیم با پخش تلگرام زیر، برای دعوت عمومی - که به کشورهای مختلف جهان مخابره شد - برای تشریفات تاجگذاری رضاشاه، آغاز گردید:

«امروز سومین روز از تشریفات تاج‌گذاری می‌باشد... این دستگاه تلگراف از امروز افتخار دارد که دستگاه‌های مرتبط را دعوت به مخابره با خود بنماید.»

آخر دی ماه ۱۳۰۵ به موجب تصویب‌نامه هیئت وزراء، کلیه دستگاه‌های بی سیم و قسمت اعظم کارمندان این دستگاه به وزارت پست و تلگراف انتقال یافتند. در ۲۸ مرداد ۱۳۰۸ اداره امور مربوط به مؤسسات تلفن نیز به عهده وزارت پست و تلگراف گذارده شد.

از سال ۱۳۱۱ مؤسسات بی‌سیم توسعه پیدا کرد که به ایجاد رادیو منتهی شد. دوم مهر ماه ۱۳۱۳ هیئت وزیران تصویب نامه‌ای صادر کرد و فروش دستگاه‌های گیرنده (رادیو) را برای اخذ اصوات و نغمات رادیو مُجاز اعلام کرد. بر اساس این تصویب‌نامه، مقرراتی وضع شد مبنی بر این که برای نصب آنتن و استفاده از رادیو، اجازه وزارت پست و تلگراف و تلفن، الزامی است.

در سال ۱۳۱۶ مقدمات ایجاد مراکز رادیو به وسیله وزارت پست و تلگراف و تلفن فراهم شد و مشخصات دستگاه‌های مورد نیاز اعلام شد. پس از طی تشریفات قانونی نصب دستگاه‌ها به وسیله بردگان مناقصه آغاز گردید. وضع فنی دستگاه‌ها طوری در نظر گرفته شده بود که علاوه بر استفاده رادیویی برای امور مخابراتی، تلگراف و تلفن نیز مورد استفاده قرار گیرد.

روز دوازدهم دی ماه ۱۳۱۷ «سازمان پرورش افکار» به منظور پرورش و راهنمایی افکار عمومی تأسیس شد و اساس نامه آن در هیئت دولت به تصویب رسید. ریاست هیئت مرکزی این سازمان به عهده وزیر فرهنگ وقت بود و اعضای هیئت مرکزی و رؤسای کمیسیون‌های فرعی به پیشنهاد وزارت فرهنگ و تصویب هیئت وزیران صورت می‌گرفت. سازمان مزبور دارای کمیسیون‌های مطبوعات، کتب کلاسیک، سخنرانی، نمایش، رادیو و موسیقی بود. در این اساس‌نامه در مورد چگونگی فعالیت کمیسیون رادیو چنین آمده است:

«کمیسیون رادیو مأمور است، برنامه جامعی تنظیم کند و به تصویب دولت برساند که به ترتیب منظمی اخبار و نطق‌ها و موسیقی و غیره برای پرورش افکار عمومی به وسیله رادیو پخش شود. در مراکز کشور بلندگوهایی در امکنه عمومی برای شنیدن رادیو نصب خواهد شد. کمیسیون رادیو باید فوراً شروع به کار کند تا هنگام دایر شدن دستگاه رادیو در تهران، برنامه شش ماهه آن

قبلاً آماده باشد.» (تجلی‌پور، ۱۳۴۹)

در سال ۱۳۱۷ که ساختمان ایستگاه رادیو (سخن‌پراکنی) بنا شده بود مقدمات تأسیس آموزشگاهی در وزارت پست و تلگراف و تلفن فراهم آمد تا عده‌ای برای ادارهٔ امور تلگراف باسیم و بی‌سیم و رادیو تربیت شوند. روز چهارم اردیبهشت ۱۳۱۹ نخستین فرستندهٔ رادیویی ایران آغاز به کار کرد. تا سال ۱۳۲۱ ادارهٔ امور رادیویی زیر نظر وزارت پست و تلگراف و تلفن بود. در آن سال با تأسیس ادارهٔ تبلیغات و انتشارات، تهیهٔ برنامه‌های رادیویی در اداره مزبور متمرکز شد. نیروی فرستنده‌های رادیویی در آن موقع منحصر به یک دستگاه موج کوتاه به قدرت ۲۰ کیلووات و یک دستگاه موج متوسط به قدرت ۲ کیلووات بود که در شبانه‌روز ۵ ساعت برنامه به وسیلهٔ آنها پخش می‌شد. یک دستگاه ۲۰ کیلوواتی موج کوتاه نیز خریداری شده بود که به سبب قطع راه‌های ارتباطی در اثر جنگ جهانی دوم، استفاده از آن تا سال ۱۳۲۶ به تعویق افتاد. در آغاز، برنامه‌های رادیو از یک استودیو که در جاذدهٔ قدیم شمیران قرار داشت، پخش می‌شد.

در سال ۱۳۲۷ یک استودیوی کوچک در میدان ارگ ساخته شد که بعضی اوقات اخبار از این استودیو پخش می‌شد. در سال ۱۳۳۰ دو استودیوی دیگر در کنار این استودیو ساخته شد لیکن تا این زمان در برنامه‌های رادیو تحولات اساسی و مهمی پدید نیامد. در ۲۸ اردیبهشت ماه ۱۳۲۵ وزارت کار تأسیس شد و در مرداد همان سال از ادغام سه ادارهٔ تبلیغات و انتشارات، عمران و اصلاحات و ادارهٔ کل کار و وزارت بازرگانی و پیشه و هنر، «وزارت کار و تبلیغات» به وجود آمد. در شهریور ۱۳۲۶ مجدداً ادارهٔ کل انتشارات و تبلیغات از وزارت کار تفکیک و به نخست‌وزیری منتقل شد. در سال ۱۳۳۴ قدرت فرستندهٔ رادیو به پنجاه کیلووات افزایش یافت.

در سال ۱۳۳۸ فرستنده صد کیلوواتی موج کوتاه، فعالیت خود را آغاز کرد. در سال ۱۳۳۹ فرستنده صد کیلوواتی موج متوسط آماده بهره‌برداری شد. در سال ۱۳۴۲ چهار فرستنده دیگر آماده نصب شد. در این زمان، اداره کل رادیو ایران تحت نظارت و سرپرستی وزارت اطلاعات قرار داشت.

ضمناً در سال ۱۳۳۸ یک استودیوی بزرگ و سه استودیوی کوچک و در سال ۱۳۳۹ یک استودیوی بزرگ و چند استودیوی کوچک افتتاح شد. این گسترش پس از تشکیل «سازمان رادیو و تلویزیون ملی ایران» در سال ۱۳۵۰ همچنان ادامه یافت و به سرعت مراکز فنی، فرستنده‌ها و مراکز رادیویی متعددی در تهران و شهرستان‌ها افتتاح گردید. امروزه نیز «سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران» که پس از پیروزی انقلاب نام‌گذاری شد در جهت گسترش مراکز رادیویی اقدامات اساسی معمول می‌دارد.

در دهه اول فعالیت رادیو در ایران، صدای رادیو تهران گاه در روز و شب در شهرستان‌ها به خوبی شنیده نمی‌شد. حدود پنج سال پس از افتتاح رادیو تهران برخی از شهرستان‌ها هم با فرستنده‌های محلی که بیشتر متعلق به ارتش بودند به پخش برنامه‌هایی محدود و گاه هفته‌ای یک بار می‌پرداختند، تا این که به تدریج بر قدرت فرستنده‌ها و مدت پخش برنامه‌ها افزوده شد. بیشتر دستگاه‌های فرستنده در شهرستان‌ها به قدرت یک کیلووات و از نوع کالینز (امریکایی) و دارای موج متوسط بودند. از زمان شروع به کار فرستنده‌های شهرستان‌ها می‌توان چند شهر را ذکر کرد:

رشت ۱۳۲۷، گرگان ۱۳۲۷، ارومیه ۱۳۲۷، شیراز ۱۳۲۰، تبریز ۱۳۲۵، کرمان ۱۳۲۷، مشهد ۱۳۲۷، کرمانشاه ۱۳۳۷، اهواز ۱۳۳۴، اصفهان ۱۳۲۸، زاهدان ۱۳۳۸، سنج ۱۳۳۰.

این فرستنده‌ها در آغاز، از عصر تا نیمه شب برنامه‌های محلی پخش

می‌کردند و تا سال‌ها بعد که نقش تقویت‌کنندهٔ اخبار سراسری و برخی برنامه‌های رادیویی را به عهده داشتند، به فعالیت‌های محدود خود ادامه می‌دادند.

از زمان تأسیس وزارت اطلاعات و بعد از آن پس از تشکیل سازمان رادیو تلویزیون ملی ایران و سپس با پیروزی انقلاب و تشکیل صدا و سیما، جمهوری اسلامی ایران، فعالیت در زمینهٔ گسترش امکانات و تهیهٔ برنامه‌های رادیویی چشم‌گیرتر شد. امروزه اغلب فرستنده‌های رادیویی برنامه‌های متنوع‌تری را پخش می‌کنند و مراکز رادیویی دیگری نیز در پاره‌ای از شهرستان‌ها تأسیس شده‌اند که پرداختن به نوع فعالیت، تعداد، و میزان کار و برنامه‌های آنها در محدودهٔ این تاریخچهٔ مختصر نمی‌گنجد.

---

## امواج و کاربرد آنها

---

از زمانی که رادیو به عنوان یک وسیله ارتباط جمعی مردمی به کار افتاد، امکانات و وسایلی فراهم شد تا بتواند صدای مورد نظر را شنیدنی‌تر، شفاف‌تر و قابل تشخیص‌تر به گوش شنونده برساند. این وسایل و امکانات علاوه بر تجهیزات فرستنده، شامل وسایل و ابزار داخل استودیو نیز می‌شود. بنابراین ابتدا، دربارهٔ امواج و سپس در زمینهٔ ابزار و وسایل ضروری جهت ساخت برنامهٔ رادیویی به طور مختصر، اشاراتی خواهیم کرد.

اتحادیهٔ بین‌المللی ارتباطات<sup>(۱)</sup> اعضای دارد که طی موافقت‌نامه‌ای اجازه می‌دهد هر فرستندهٔ رادیویی بر روی چه طول موجی، طراحی و شکل‌بندی شود. کشورهای عضو این اتحادیه موظف‌اند تا فرکانس‌های خودشان را در باندهای مشخص شده رعایت کنند. در این اتحادیه، فرستنده‌ها متناسب با نوع و مکان جغرافیایی آنها تقسیم‌بندی می‌شوند. از طرفی، فرستنده‌ها بر اساس نوع و کاربردشان، تقسیمات دیگری دارند که از جمله می‌توان چند نمونهٔ آن را

---

1- International Telecommunication Union. (I.T.U)

به شرح زیر نام برد:

فرستنده‌های عمومی، فرستنده‌های محلی، فرستنده‌های بآلنی، فرستنده‌های دریایی، فرستنده‌های آماتور، فرستنده‌های بین‌المللی، فرستنده‌های وسایل نقلیه، فرستنده‌های تحقیقات فضایی، فرستنده‌های پلیس و نظایر آن.

## صدا

شخصی که با کار رادیو سرو کار دارد، ضروری است به عنوان اصلی بنیانی با طبیعت صدا و کیفیت پخش و انتشار آن آشنا باشد. در شکل طبیعی، صدا<sup>(۱)</sup> را می‌توان به حرکت موج مانند هوا تعبیر کرد که سرعت دامنه و ارتعاش آن قابل اندازه‌گیری است. ابتدا بد نیست با چند تعریف آشنا شویم:

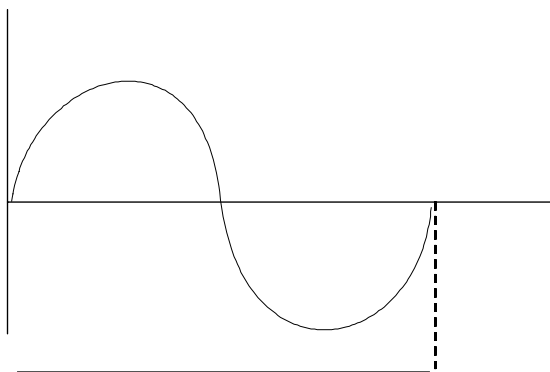
- سرعت: عبارت است از مسافتی که موج در یک ثانیه طی می‌کند.

- دامنه: عبارت است از مقدار انحراف لحظه‌ای موج.

- ارتعاش: عبارت است از تعداد نوسانات موج در ثانیه (فرکانس).

- طول موج: میزان مسافتی است که یک سیکل کامل طی می‌کند.

می‌دانیم که سرعت صوت در شرایط عادی معادل ۳۴۰ متر در ثانیه است. بنابراین ۱۰۰۰ سیکل در ثانیه، دامنه موجی حدود ۳۴ سانتی متر دارد. از طرفی صداهای زیر، فرکانس‌های بیشتر و صداهای بم، تعداد فرکانس‌های کمتری را در ثانیه دارند. برای مقایسه زیر و بمی، شناختن صدای ویلن و کنترباس و یا بوق قطار و کشتی، مفهوم درستی به ما می‌دهند. شناخت و مقایسه فرکانس‌ها اهمیت فوق‌العاده‌ای دارند.



طول موج

فرکانس‌های یک فرستنده رادیویی به محل و موقعیت گیرنده‌ها و سرانجام صفر شدن دامنه امواج پس از استهلاک در فضا، بستگی دارد. در عین حال فرستنده‌ای که اجازه پخش برنامه را؛ مثلاً برای  $1240$  کیلوسیکل در ثانیه، دریافت می‌کند، باید ترتیبی بدهد که درجه‌بندی و نشان دهنده علائم، میزان  $40/000$  ارتعاش در ثانیه را نمایان کند. به این ترتیب، طول موج این رادیو با  $1240$  کیلو سیکل و یا  $40$  هزار هرتز معرفی می‌شود.

همان گونه که پیش از این گفته شد، «هرتز»، اولین کسی بود که پخش، دریافت و محاسبه امواج رادیویی را مطرح کرد. بعدها، دانشمندان علم فیزیک، نام او را به عنوان تعداد ارتعاشات صدا در ثانیه "Hertz" به صورت قرارداد پذیرفتند و با علامت اختصاری "HZ" نشان دادند.

### کاربرد صدا در رادیو

صدای گوینده به صورت امواج صوتی در فضای استودیو، پخش و وارد



میکروفن می‌شود. صدای وارد شده به میکروفن، تغییر شکل می‌دهد و به صورت انرژی الکتریکی در می‌آید. این انرژی الکتریکی، وارد جریان و مسیری می‌شود که پس از فعل و انفعالات مختلف، توسط گیرنده به صورت امواج صوتی و به همان صورت اولیه شنیده می‌شود. خلاصه فعل و انفعالات به طور مختلف، به قرار زیر است:

- صدای موجود در استودیو، تولید و وارد میکروفن می‌شود و به انرژی الکتریکی تبدیل می‌گردد.

- انرژی الکتریکی میکروفن، وارد میز صدا<sup>(۱)</sup> می‌شود.

- انرژی الکتریکی در میز صدا متناسب با نیاز تقویت می‌شود.

- صدای تقویت شده به فرستنده می‌رود و به صورت امواج رادیویی از آنتن پخش می‌شود.

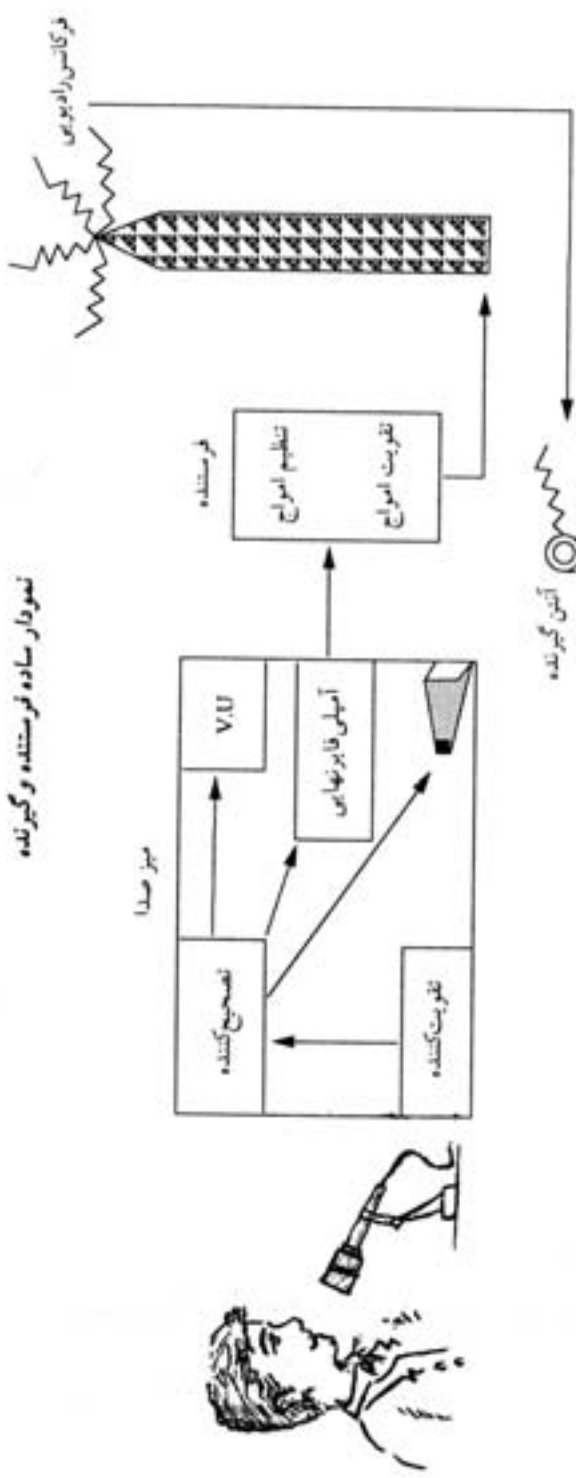
- آنتن گیرنده در نزد پیام‌گیر، امواج رادیویی موجود در فضا را دریافت می‌کند.

- گیرنده، پس از تنظیم و تقویت، صدا را توسط آشکار کننده به بلندگو می‌دهد و به این ترتیب، صدا شنیده می‌شود.

همان طور که گفته شد این فعل و انفعال، تبیین فنی مفصل و دقیقی دارد و از آنجا که هدف اساسی این مجموعه، آشنایی با اصول برنامه‌سازی رادیویی است، لذا طرح مباحث مفصل فنی برای برنامه‌سازان ضروری به نظر نمی‌رسد. به طور مختصر و ساده و به منظور آگاهی عمومی تهیه‌کننده رادیویی، جریان انتشار صوت از میکروفن تا گیرنده را در جملات مختصر و فشرده بیان کردیم. در صفحه بعد نموداری رسم شده که انتقال صوت را از فرستنده تا گیرنده به

صورت تصویری نمایش می‌دهد و تهیه‌کننده از این جریان فنی می‌تواند تصوّر و دریافت کافی داشته باشد.

نمودار ساده فرستنده و گیرنده



---

## تجهیزات و امکانات

---

### استودیو

حال که به طور خلاصه، شناختی از امواج، کیفیت صوت، فرستنده و گیرنده به دست آوردیم، به محل تولید یا پخش برنامه‌های رادیویی باز می‌گردیم تا ببینیم برای برنامه‌سازی، چه امکانات و تجهیزاتی را در اختیار داریم. بررسی امکانات رادیویی را از «استودیو» آغاز می‌کنیم.

واژه استودیو در لغت به معنی عکاس خانه و نقاش خانه است و در اصطلاح رادیویی به مکانی گفته می‌شود که در آنجا صداها را برای پخش آماده می‌سازند.

استودیوی رادیویی، عموماً اتاقی است با ساختمانی محکم که از نظر معماری و مصالح ساختمانی به گونه‌ای ساخته می‌شود که هیچ صدایی به درون آن نفوذ نکند. داخل استودیو را معمولاً از آجر یا پوشش‌های مخصوص آکوستیک (با محاسبه‌های آکوستیکی) می‌پوشانند تا صدایی در آن منعکس نشود و صدای واقعی از طریق میکروفن به میز برسد. ابزار و وسایل موجود در استودیو و همچنین اشیا و مبلمان مورد نیاز، باید با دقت و محاسبه انتخاب

گردد تا در کیفیت صدای ایجاد شده، تأثیر نامطلوب نگذارد.

اصولی‌ترین نکات در تعیین یک استودیو برای ضبط برنامه رادیویی، با در نظر گرفتن رابطه منطقی بین نوع، کیفیت، زمان و امکانات برنامه عبارتند از: حجم استودیو؛ مکان استودیو؛ امکانات فنی استودیو.

عموماً استودیوها را برای سه دسته از برنامه‌های رادیویی طراحی می‌کنند:

- استودیوی کوچک: برای ضبط و پخش برنامه‌های گفتاری؛ مانند: خبر، گفتار ساده، آگهی، سخنرانی و مصاحبه‌های دو یا سه نفره.
- استودیوی متوسط: برای ضبط برنامه‌های گروهی؛ مانند: مسابقات و سرگرمی‌هایی با حضور جمعیت محدود، ضبط ارکسترهای کوچک و نمایش‌نامه‌های کم‌پُرسناژ.
- استودیوی بزرگ: با امکانات فنی زیاد و وسعت کافی برای ضبط برنامه‌های شو، سرگرمی و مسابقات بزرگ با حضور جمعیت زیاد، ضبط ارکسترهای بزرگ و نمایش‌نامه‌های پُر پرسناژ.

### استودیوی خوب

یک تهیه‌کننده رادیویی با شناخت مزایا و خصایص عمده یک استودیو، می‌تواند به تناسب نیاز برنامه خود، استودیوی مناسب را شناسایی و انتخاب کند. اساسی‌ترین مشخصات یک استودیوی خوب و کم‌عیب رادیویی را می‌توان به قرار زیر خلاصه کرد:

- استودیوی رادیو هرگز نباید نزدیک مکان‌های پرارتعاش ساخته شود (فرودگاه، مترو، راه‌آهن و...)

- وسایل و مبلمان استودیو باید از جنسی باشند که ایجاد صدا نکنند.
- استودیوی رادیویی نباید در مکان‌های شلوغ شهر ساخته شود. در غیر

این صورت بنای آن باید به گونه‌ای باشد که از نفوذ هر گونه صدا به داخل استودیو جلوگیری کند.

- ورود و خروج هوا و سیستم‌های تهویه در داخل استودیو نباید با صدا و با شدت صورت گیرد.

- برای جلوگیری از نفوذ صدا، استودیوی رادیویی باید دارای درهای دوگانه باشد.

- حفره‌ها و کانال‌های سیم‌کشی و غیره در داخل استودیو باید به حداقل برسند و با لایه‌های آکوستیکی پوشانده شوند.

- شیشه بین اطاق فرمان و استودیو باید دوبله و ضخامت هر شیشه حدود ۶ تا ۱۰ میلی‌متر باشد.

- ساختمان استودیو نباید در کیفیت صدا تغییری ایجاد کند.

- استودیو باید به گونه‌ای ساخته شود که مثلاً در یک سخنرانی سریع، الفاظ، حروف و کلمات متمایز شنیده شوند.

- هیچ عاملی در استودیو نباید موجب ایجاد صدای اضافی و به گوش رسیدن آن شود.

- ساختمان استودیو باید به گونه‌ای باشد که انعکاس صدا به حداقل برسد و شنیده نشود.

### میز صدا

یک اطاق کنترل در کار پخش و یک استودیوی ضبط در امر تولید، به طور معمول یک میز صدا و حداقل یک یا چند ضبط صوت ریل و احتمالاً ضبط صوت کاست، کارت‌ریچ، گرامافون، C.D. و یک یا چند میکروفن دارد. تمامی این وسایل با میز صدا و در نتیجه با یکدیگر در ارتباطند. به علاوه میز صدا

می‌تواند به خطوط خارج از استودیو؛ مثل: گوشی، واحد سیار، تلفن و ... وصل شود و از امکانات مختلف جهت ضبط یا پخش برنامه استفاده کند. بر روی میز صدا، دو نوع سوئیچ یا کلید وجود دارد. دسته‌ای از این کلیدها صدا را به میز، وارد و دسته دیگر، صدا را از میز خارج می‌کنند. ورودی‌های میز را، "Input" و خروجی‌ها را، "Output" می‌گویند. میکروفن‌ها، ضبط صوت‌ها، کاست، کارت‌ریج و گرامافون و C.D جزو ورودی‌های میزند و صداهای جمع‌آوری شده که روی ضبط نهایی می‌رود، جزو خروجی میزند.

کارکردن با میز صدا سه وجه از وجوه مختلف ذهن تهیه‌کننده را باید به خود اختصاص دهد: ذهن هنری؛ ذهن منطقی؛ ذهن فنی

به این ترتیب، تهیه‌کننده باید صدای زنده گوینده، صداهای ضبط شده و آماده، موزیک، افکت و آنچه را که برای خلق یک برنامه لازم دیده، به یاری صدابردار، توسط این میز مخلوط کرده، با رعایت تناسب صداها و چگونگی به کارگیری هر یک از این اجزا، مجموعه‌ای بسازد که با پخش آن توجه شنونده را کاملاً جلب کند.

برای توفیق در این امر، آمادگی کامل، حساسیت در به کارگیری لحظه‌ها، حساسیت در بکارگیری میز صدا و ماشین‌های مربوط به آن، شناخت امکانات میز صدا و نهایتاً آگاهی و تسلط در امکانات اطاق فرمان، از مسائلی هستند که در توفیق برنامه مؤثرند.

### مونیتور

در استودیوی رادیویی، مونیتور<sup>(۱)</sup> به گوشی یا بلندگویی گفته می‌شود که

تهیه‌کننده را قادر می‌سازد تا به آنچه ضبط می‌شود، گوش دهد. مونیتور با ولومی که روی میز صدا دارد، امکان ضعیف و قوی شدن دارد تا متناسب با نیاز شنوایی به گوش برسد. صدای مونیتور یکی از ابزارهایی است که در اطاق فرمان، تهیه‌کننده را در زمینه تناسب و ترکیب صداها یاری می‌دهد.

## تاک‌بک

تاک‌بک<sup>(۱)</sup> عبارت است از ارتباطی که از طریق میز، بین اطاق فرمان و استودیو برقرار می‌شود. به این ترتیب، تهیه‌کننده می‌تواند با مجریان داخل استودیو ارتباط برقرار کند. در اغلب این میزها، کار با فشار یک دکمه و از طریق میکروفن اطاق فرمان انجام می‌شود. با همین سیستم، امکان ارتباط از طریق یک میز صدا با چند میز و استودیوی دیگر و حتی فرستنده را می‌توان فراهم کرد. البته ارتباط با داخل استودیو، از طریق علائم بین‌المللی رادیویی، سریع‌تر انجام می‌گیرد که در بخش‌های آینده به توضیح آنها خواهیم پرداخت.

## گرامافون

معمولاً در یک استودیوی رادیویی، حداقل یک گرامافون<sup>(۲)</sup> وجود دارد که با آن، صفحات صدا یا موسیقی را می‌شنوند. گرامافون‌های امروزی، دارای سرعت‌ها ۴۵،  $\frac{۳۳}{۳}$  و ۷۸ دور در دقیقه‌اند که سرعت  $\frac{۳۳}{۳}$  متداول‌ترین دور گرامافون است. در استودیوی رادیویی، گرامافون را در نقطه‌ای قرار می‌دهند که کمترین امکان حرکت و جابجایی را داشته باشد، خصوصاً زمانی که صفحه بر روی آن کار می‌کند و صدا وارد می‌شود. گرامافون می‌بایستی همیشه تمیز

1- Talk back

2- Gramophone



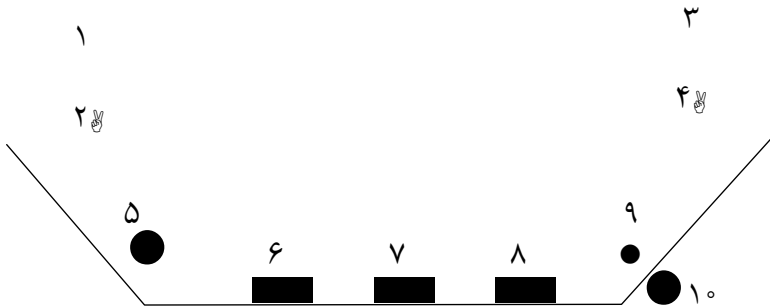
باشد و با درپوش مخصوص محافظت گردد. هرگز در حال کار کردن، نه گرامافون را ناگهانی نگه می‌دارند و نه سوزن را از یک باند به باند دیگر منتقل می‌کنند. چراغ کنار گرامافون، برای روشن شدن صفحه و انتخاب باند تعبیه شده است. اکثر گرامافون‌های حرفه‌ای، ترمزی دارند که به تهیه‌کننده امکان می‌دهد گرامافون را از حرکت بازدارد و باند دلخواهش را به دقت انتخاب کند. امروزه در استودیوهای رادیویی، از گرامافون کمتر استفاده می‌شود. شکنندگی و کم دوامی صفحات و پیدایش C.D، استفاده از گرامافون را محدود کرده است.

### ضبط صوت

ضبط صوت<sup>(۱)</sup> از وسایل اساسی استودیوی رادیویی است که در طول جنگ جهانی دوم به توسعه و تکامل رسید. معمولاً در استودیوهای رادیویی، سه نوع ضبط صوت مغناطیسی به کار می‌روند: ریل، کارت‌ریج و کاست. مجموعه این سه نوع ضبط صوت، امکانات مختلف و متنوعی را برای ضبط فراهم می‌کنند. به طور معمول در رادیو از ضبط صوت ریل استفاده می‌شود؛ طبعاً برای تهیه‌کننده‌ای که هر روز با ضبط صوت سروکار دارد، ضروری است که به طور خلاصه - و نه از دیدی کاملاً فنی - با ساختمان و خصایص عمده و مکانیسم آن آشنا باشد. دقت در شکل زیر در حد لزوم نکاتی را برای ما روشن می‌سازد:

۱ - بوبین پُر که نوار مغناطیسی ضبط شده بر روی آن پیچیده شده است.

۲ - آدابتور که بوبین را بر روی ضبط صوت، ثابت نگه می‌دارد.



### ضبط صوت

- ۳- بوبین خالی که نوار ضبط شده را به دور خود می پیچد.
- ۴- آدابتور که بوبین خالی را محکم و ثابت نگه می دارد.
- ۵- گردونه برای متعادل کردن فشار بر ضبط صوت و گرفتن ضربه ها.
- ۶- هدِ پاک کننده که می تواند نوار صدا دار را پاک کند.
- ۷- هدِ ضبط که صدای ورودی به میز را ضبط می کند.
- ۸- هدِ پخش که صدای نوار ضبط شده را به گوش می رساند.
- ۹- محور موتور که اصطلاحاً "Capstain" نامیده می شود سرعت حرکت نوار را ثابت نگه می دارد و تنظیم می کند. کاپستن به منزله قلب ضبط صوت و متعادل کننده حرکت آن است.
- ۱۰- لاستیک کاپستن که نوار را بر روی محور موتور کاپستن ثابت نگه می داد.

## جریان ضبط

قبل از تبیین جریان ضبط<sup>(۱)</sup>، بد نیست مختصری دربارهٔ سرعت حرکت در ضبط صوت بحث کنیم.

سرعت حرکت در ضبط صوت‌ها متفاوت است. در ضبط صوت‌های آماتوری، سرعت  $1\frac{7}{8}$  ( $\frac{4}{78} \frac{\text{cm}}{\text{s}}$ )،  $3\frac{3}{4}$  ( $\frac{q}{5} \frac{\text{cm}}{\text{s}}$ )،  $7\frac{1}{2}$  ( $19 \frac{\text{cm}}{\text{s}}$ ) و گاهی 15 I.P.S ( $38 \frac{\text{cm}}{\text{s}}$ ) وجود دارد.

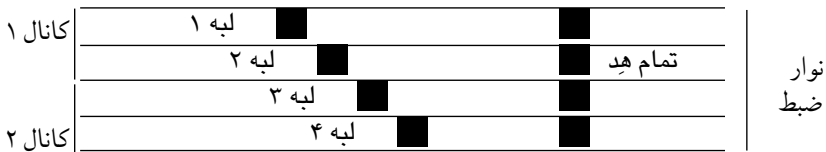
I.P.S مخفف اصطلاح Inches per second، به معنی اینچ در ثانیه است.

در ضبط صوت‌های حرفه‌ای، سرعت شامل  $7\frac{1}{2} + 15 + 30 + 60$  اینچ در ثانیه است.

طبعاً هر چه سرعت حرکت در یک ضبط صوت بیشتر باشد، کیفیت ضبط نوار به مراتب بهتر خواهد بود. ضبط صدا بر روی نوار، در واقع یک فعل و انفعال الکترومغناطیسی است. ضبط صدا بر روی نوار، تأثیر تغییرات الکترومغناطیسی صدا بر روی اکسید آهن است که در رویهٔ نوار ضبط تعبیه شده است. ذرات اکسید آهن که در رویهٔ نوار وجود دارند، به اندازهٔ تیزی نوک سوزنی، ریز و کوچک‌اند. هدِ ضبط که مانند یک آهنربای الکترونیکی عمل می‌کند، بدون آن که خود اکسیدهای آهن را تخریب کند، آنها را در شکل‌ها و وضعیت‌های خاصی بر روی نوار قرار می‌دهد. یک صدای ضعیف، میدان مغناطیسی ضعیفی را بر روی نوار ایجاد می‌کند و بر عکس. همین نظم در مورد پخش هم وجود دارد. هنگامی که نوار صدا دار از جلوی هد پخش می‌گذرد، نظم ذرات مغناطیسی به جریان الکترومغناطیسی تبدیل می‌گردد و به کمک تقویت کنندهٔ ضبط صوت به شکل صدای اولیه از بلندگوها شنیده می‌شود.

## نوار

نوار<sup>(۱)</sup> ضبط صوت از ضروری‌ترین وسایلی است که در تهیه برنامه رادیویی استفاده می‌شود. مناسب‌ترین نوار ضبط صوت، نواری است که کیفیت صوتی خود را به خوبی حفظ کند، اگر چه هزاران بار صدای آن پخش شود. نوار نباید تاب خورده یا کش آمده باشد، چون در حین عبور از جلوی هد، صدای درستی نمی‌دهد. استفاده از نوار خیلی نازک در کار حرفه‌ای توصیه نمی‌شود، بنابراین ارزش نوار، به جنس پلاستیک، میزان ضخامت و ماده مغناطیسی آن بستگی دارد. بهترین جنس برای نوار ضبط صوت، جنس پلی‌استر پلاستیک<sup>(۲)</sup> است که نوار را محکم و مقاوم می‌کند. نگهداری نوار هم نکته مهمی است. گرما، جعبه‌های غیراستاندارد، فشار و سنگینی، مجاورت جریان‌های الکتریکی و مغناطیسی، رطوبت و گرد و خاک از مواردی هستند که موجب خرابی نوار می‌شوند. ضخامت نوارهای ضبط صوت از ۰/۵ تا ۱/۵ میکرون است ولی حرفه‌ای‌ها، نوارهایی با ضخامت ۱/۵ میکرون را ترجیح می‌دهند. نوارهایی که از جنس غیراز پلی‌استر پلاستیک ساخته می‌شوند، شکننده‌تر و کم دوام‌ترند. معمولاً جنس نوارها در پشت جعبه آن، توسط کارخانه سازنده، معرفی و میزان مقاومت و طول عمر استاندارد آنها نیز نوشته می‌شود. ناگفته پیداست که برنامه‌های ماندگار رادیویی که برای همیشه باید حفظ و نگهداری شوند، ضروری است بر روی نوارهای بسیار مرغوب و با استانداردهای قابل قبول ضبط شوند.



## لبه‌ها و کانال

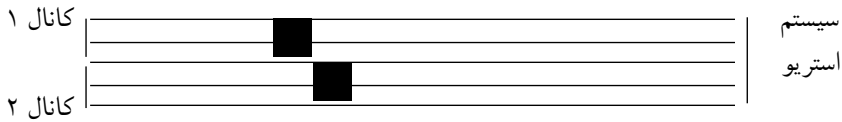
بر اساس امکانات ضبط در یک نوار ضبط صوت، می‌توانیم دربارهٔ دو پخش مختلف، به نام لبه و کانال<sup>(۱)</sup> سخن بگوییم. کانال، به منزلهٔ جریان کاملی از ضبط بر روی نوار تلقی می‌شود و لبه، نشانه‌ای از یک بخش صوتی از یک کانال است. اگر پهنای یک نوار را به صورت کانال مستقلی فرض کنیم و سپس این کانال یا پهنای نوار را به دو بخش تقسیم کنیم، هر بخش را اصطلاحاً یک لبه می‌گویند. در بعضی از ضبط صوت‌های غیرحرفه‌ای، هدِ ضبط، برای ضبط کردن چهار بخش دارد. بنابراین در چنین ماشین‌هایی، پهنای نوار ضبط صوت به چهار قسمت تقسیم می‌شود که به کمک کلید<sup>(۲)</sup>، هر دو لبه با هم و همزمان، صدایی را ضبط یا پخش می‌کنند. در ضبط صوت‌های حرفه‌ای، تمام هد بر روی تمامی سطح نوار، اثر مغناطیسی می‌گذارد. اصطلاحاً این نوع ضبط‌ها را تمام هد<sup>(۳)</sup> می‌گویند.

در سیستم ضبط استریو، چهارلبه یا دو کانال نوار، در دو بخش مجزا، در مقابل دو قسمت هد ضبط استریو قرار می‌گیرند. در واقع هر بخش از یک میکروفن، به طور جداگانه، صدا می‌گیرد و بر روی خط مربوط به آن، به یک

1- Tracks and channels

2- Sellerctor

3- Full Track



بخش از هد ارتباط می‌یابد و صدای جداگانه‌ای را بر روی کانال معین ضبط می‌کند که حاصل صدای دو کانال نوار به طور همزمان است.

### نوار کارت‌تریج

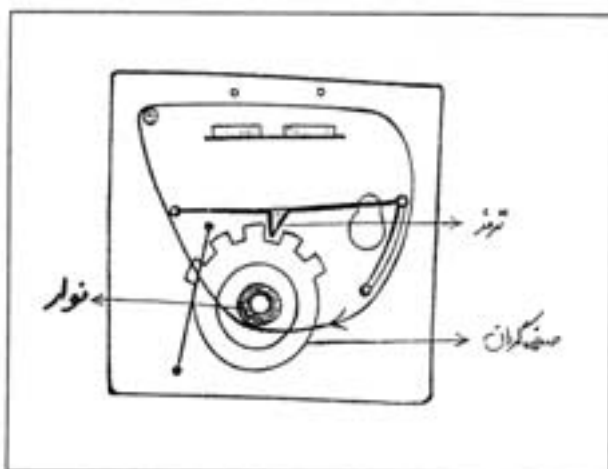
نوار کارت‌تریج، نواری است ادامه‌دار و حلقه‌ای<sup>(۱)</sup> که ابتدا و انتهای آن به هم وصل می‌شود و در داخل جعبه کارت‌تریج محکم می‌گردد؛ بنابراین نوار کارت‌تریج را در عمل نمی‌توان لمس کرد. به خاطر سیستم حلقوی بودن پیش‌نوار نوار کارت‌تریج، همیشه از آن به صورت (Play) و (Forward) استفاده می‌شود و امکان برگرداندن نوار<sup>(۲)</sup> وجود ندارد. بعضی از کارت‌تریج‌ها صرفاً برای پخش، پاره‌ای صرفاً برای ضبط و بعضی برای هر دو کار توأم، استفاده می‌شوند. از خصایص عمده کارت‌تریج، سیستم عملکرد اتوماتیک آن در تسهیل انجام کار در استودیو است. کارت‌تریج، در اعلام گفتارهای کوتاه، آرم‌ها و نشانه‌ها، آگهی‌ها و موسیقی استفاده می‌شود. گاه، کارت‌تریج در فاصله آماده کردن دو نوار در استودیوی پخش به کار گرفته می‌شود. کارت‌تریج پس از انجام کار به طور اتوماتیک توقف می‌کند.

سیستم کارت‌تریج، بیشتر در استودیوهای پخش رادیو، جهت سرعت عمل

- Cartridge

1- Loop

2- Rewind



در اعلام مطالب کوتاه و صرفه‌جویی در وقت استفاده می‌شود. کارتریج، به‌خاطر ترمزی که در آن، کار گذاشته شده، به موقع متوقف می‌شود و نوار از آغاز آماده‌بخش می‌گردد. امروزه در استودیوهای رادیویی ما به ندرت از کارتریج استفاده می‌شود.

### نوار کاست

نوار کاست<sup>(۱)</sup> با مختصر اختلافی، شباهتی عمومی با نوار کارتریج دارد. نوارهای کاست، عموماً دو لبه دارند؛ یعنی از دو جهت قابل استفاده هستند. پهنای نوار کاست از نوار ریل کمتر و حدود ۴ میلی‌متر است. این نوار معمولاً در جعبه‌ای پلاستیکی تعبیه و تثبیت شده است. به دلیل سهولت در عمل و

1- Cassette tape

حمل و نقل و جاگیری کم، ضبط صوت‌های کاست با اندازه‌های متفاوت در دسترس‌اند. نوار کاست علاوه بر آن که در منازل و نزد آماتورها به فراوانی استفاده می‌شود، در فرستنده‌های خبری، امور مربوط به روزنامه‌نگاری، مصاحبه‌ها، میزگردها و ضبط حوادث فوری و وقایع محیط‌هایی که امکانات فنی در آنجا وجود ندارد، به کار گرفته می‌شود. مشکل عمده کاست، عدم امکان ادیت بر روی آن در موارد فوری و ضروری است. شاخص‌ترین خصیصه کاست، قابل حمل بودن و امکان همراه داشتن دائمی آن برای ضبط حوادث و وقایعی است که ارزش آنها به زمان و مکان مشخص و محدودی بستگی دارد. سرعت معمول و استاندارد کاست‌ها "I.P.S"  $1\frac{7}{8}$  است که از نظر انجام کارهای حرفه‌ای مورد توجه قرار نمی‌گیرد. عمده‌ترین ارزش کاست برنامه‌های رادیویی در شکار و ضبط لحظه‌ها و حفظ اصوات تکرار ناشدنی است.

## میکروفن

تهیه‌کننده برنامه‌های رادیویی، همواره برای ضبط برنامه‌هایش، با میکروفن<sup>(۱)</sup> سروکار دارد، بنابراین ضروری است که تا حدودی با انواع میکروفن‌ها و امکانات آنها آشنا باشد و در نتیجه، صحیح‌ترین طریقه بهره‌برداری را به کار بندد. در یک استودیوی رادیویی، انواع مختلف میکروفن را می‌توان به کار گرفت که هر یک مزیت‌هایی دارند که در دیگری به چشم نمی‌خورد. به طور کلی، طرح کارترد میکروفن را، از لحاظ صدا و از نظر فنی، در مخروطی فرضی به حساب می‌آورند که بر اساس آن میکروفن لازم نسبت



به صدایی که مطرح است، انتخاب می‌شود.<sup>(۱)</sup> در عین حال وضعیت و کیفیت قرارگرفتن میکروفن در استودیو، نسبت به صدای گوینده و نوع برنامه‌ها هم باید در نظر گرفته شود. در ابتدا لازم است یادآوری کنیم که صوت اگر در یک اتاق بدون برگشت صدا پخش شود صاف و بدون برجستگی است و حجمی ندارد. بر عکس، اگر همین صوت در سالی بزرگ و یا در یک کلیسا پخش شود، به خاطر انعکاس، رنگ پیدا می‌کند و جان می‌گیرد و کمال می‌یابد. از طرفی، این کمال و برجستگی به قدرت پخش دامنه صوت نیز مربوط می‌شود. به بیان دیگر با زیاد نزدیک شدن میکروفن به منبع صوتی، برجستگی صدا کاهش می‌یابد و صرفاً نیمرخ از صوت به گوش می‌رسد و در عین حال با زیاد دور شدن از منبع صوتی، نوعی مه یا هاله ایجاد می‌شود و اندازه‌های اصلی صوت از بین می‌رود. به این ترتیب، با جابه‌جا کردن میکروفن نسبت به منبع صوتی، حقیقت یک اثر هنری را می‌توان مشخص کرد یا از بین بُرد. بنابراین میکروفن می‌تواند مانند میکروسکوپ و دوربین، ناشناخته‌ها را آشکار کند و یا در نشان دادن نسبت‌ها مبالغه نماید. بر اساس آنچه گفته شد، ضبط و ثبت یک صدا، هنر است. صدابرداری فقط ضبط صدا و پخش کلمه به کلمه نیست، بلکه عملی است که منظره طبیعی نمایش صوتی را با پس و پیش کردن مشخصات اولیه، زنده می‌کند و به ثبت می‌رساند. طبیعی است که در انجام دادن این مقصود، چگونگی کاربُرد و نوع میکروفن دخالتی حتمی دارد.

---

۱. منظور زاویه قرارگرفتن میکروفن نسبت به منبع صوتی است که بعداً درباره آن صحبت خواهد شد.

## انواع میکروفن‌ها

میکروفن‌ها را می‌توان از لحاظ ساختمانی، به انواع زیر تقسیم کرد:

- میکروفن ذغالی
- میکروفن دینامیکی
- میکروفن خازنی
- میکروفن پیروالکتریکی

حساسیت میکروفن‌ها، یا کم است و یا زیاد. از نظر جهت نیز می‌توان میکروفن‌ها را به یک جهته، دو جهته و همه جهته تقسیم بندی کرد. و بالآخره برای کارهای خاص می‌توان از میکروفن‌های تفنگی و میکروفن‌های بی‌سیم استفاده کرد.

نکته اصلی در به کارگیری میکروفن - که نهایتاً به صدابرداری منجر می‌شود - عبارت است از تغییر شکل ارتعاشات صوتی به ارتعاشات الکتریکی، که ضمن این تغییر باید کیفیت صدا حفظ شود. به منظور حفظ کیفیت صوت در هنگام ضبط لازم است به موارد زیر توجه کنیم:

- صحت تنالیتة صدا یا راندمان ارتفاع صوتی.
- تقسیم طبیعی‌ها رمونیک‌ها، متناسب با صدای پخش شده و رنگ مورد نظر.

- توجه به برجستگی یا کیفیت فضایی صدا.

- دقت در شدت و ضعف و همبستگی اصوات.

دو شرط اول، صرفاً مربوط به تکنیک است، ولی شرط سوم و چهارم حالت خلاقیت دارند که به جایگزینی میکروفن مربوط می‌شوند و به این وسیله شنونده برجستگی قطعۀ ضبط شده را درک می‌کند. با جایگزینی میکروفن در فواصل مختلف از منبع صوتی در عین حال می‌توانیم تأثیرات

مختلفی را حاصل کنیم. از آنجا که میکروفن، دستگاه بسیار حساسی است، هر چه تعداد میکروفن‌ها در ضبط برنامه بیشتر باشد، امکان اختلاف صدا بیشتر می‌شود. لذا سعی در آن است که در ضبط برنامه‌ها از حداقل میکروفن استفاده شود و قانونی به نام قانون استفاده از حداقل میکروفن در صدابرداری اجرا گردد. در نمایش‌های تلویزیونی، از جا به جایی میکروفن استفاده می‌شود؛ یعنی تعدادی میکروفن در جاهای مختلف، نصب و با حرکت هنرپیشه به مکان‌های مختلف، برای ضبط صدای او، از میکروفن‌های همان مکان‌ها استفاده می‌شود؛ گاهی هم میکروفن‌های متحرک را به کار می‌گیرند. این اصول در رادیو رعایت نمی‌شود، چون در استودیوهای رادیویی امکان حرکت بیشتری وجود دارد و در ضبط نمایش رادیویی، معمولاً هنرپیشه است که با تغییر محل خود، پلان‌های مختلف و مورد احتیاج را ایجاد می‌کند.

### استریوفونی



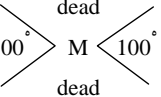
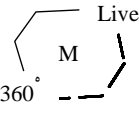

از آغاز کار رادیو، همیشه در نظر بود که صدای کنسرت و نمایش را به همان ترتیبی که در سالن نمایش شنیده می‌شود، ضبط کنند و سیستم مونو (یک بانندی)، قدرت چنین کاری را نداشت، لذا سیستم استریوفونی را به وجود آوردند تا تشخیص زوایای منابع صوتی نسبت به شنونده مشخص باشد. شاید سیستم دوباندی بر این اساس اختراع شد که انسان دارای دو گوش است و هر نوع صدایی را استریو می‌شنود. اگر در سالن کنسرتی بنشینیم و اجرای ارکستری را گوش کنیم، به راحتی می‌توانیم متوجه شویم که هر ساز در کدام جهت سن قرار گرفته و سازهای نزدیک‌تر و دورتر کدامند. سیستم دو بانندی نمی‌تواند این مسئله را برای شنونده روشن کند، لذا محققان، سیستم چهاربانندی را اختراع کردند تا چگونگی مجموعه صداهای محیط و موقعیت صداها و

افکت‌های مختلف را به شنونده القا کند، در عین حال می‌دانیم مثلاً در اجرای کنسرت، بعضی از نوازندگان روی سکوهایی می‌نشینند، لذا ارتفاع نوازندگان از کف سِن یکسان نیست. در حال حاضر، محققان در استودیوهای تحقیق مشغول مطالعه هستند تا با سیستم هشت بان‌دی بتوانند ارتفاع نوازندگان را نیز از لحاظ موقعیت مکانی مشخص کنند. همه این سخنان نشان می‌دهد که ضرورت شنیدن و درست شنیدن تا چه حدّ مسلم است و برآوردن این ضرورت در ضبط، عملی نخواهد شد مگر با استفاده دقیق و صحیح از میکروفن‌ها و شناخت کافی از آنها. به طور خلاصه درباره میکروفن‌ها باید گفت:

- میکروفن‌های استاتیک، میکروفن‌های حساسی هستند که باند فرکانسی خوبی دارند و برای ضبط موسیقی مناسب‌ترند.
- میکروفن‌های دینامیکی که به وسیله میدان مغناطیسی توسط پرده حساس<sup>(۱)</sup>، انرژی صوتی را به انرژی الکتریکی تبدیل می‌کنند، برای ضبط گویندگی و مصاحبه‌ها مناسب‌اند.
- میکروفن‌های یک جهته برای ضبط از یک منبع صوتی مورد استفاده قرار می‌گیرند.
- میکروفن‌های دوجته برای مصاحبه دو نفر یا دو منبع صوتی روبه‌روی هم، به کار می‌روند.
- میکروفن‌های گروهی<sup>(۲)</sup> که در تمام جهات، منطقه حساس دارند، برای جلسات مصاحبه و میزگرد و صحبت‌های چند نفره کاملاً مناسب‌اند.

از تمام انواع میکروفن‌هایی که به طور مختصر مورد مطالعه قرار گرفتند، می‌توان در صورت جایگزینی صحیح آنها نسبت به منبع صوت، بهره‌مناسب گرفت. در صفحه بعد جدولی به منظور چگونگی قرار دادن میکروفن، متناسب با زاویه و نوع آن ارائه می‌گردد. لازم به یادآوری است که بعضی از میکروفن‌ها مدارهای مخصوصی دارند که امکان انتخاب فرکانس‌های زیر و بم را فراهم می‌سازند.

مخروطی از میکروفن‌ها

بهترین کاربردها	مخروط صوتی قابل قبول	نوع میکروفون
برای: آگهی - پیام - سازهای بم و کم‌ارتعاش و ضبط کلام بطور کلی	M  Live	میکروفون یک جهته Unidirectional
آگهی - پیام - نصب بر روی میزگفتار - درشوها و مسابقات از ضبط صدای حضار و اصوات اضافی در این نوع میکروفن گذاری جلوگیری می‌شود.	M  Live	یک جهته Cardioid
برای مناظره - مصاحبه - اجرای دو صدایی در موسیقی و ضبط صدای دو منبع صوتی روبروی هم	Live 100°  M 100° Live dead	دو جهته Bidirectional
صداهاى پر اکنده و دور-اخبار - ورزش گزارشها، میزگردو - مصاحبه‌های جمعی - دسته‌های بزرگ موسیقی	 Live M 360°	همه جهته Omidirectional
برای ضبط صدا از راه دور	M  Live	تفنگی Shotgun

## تهیه برنامه‌های رادیویی

پس از ذکر مقدمات کوتاه و مختصری در مورد تاریخچهٔ رادیو، صدا و کیفیت آن و آشنایی کلی با ابزار و تجهیزات رادیویی که تهیه‌کننده به طور دائم با آنها سروکار دارد، اینک ضروری است به اساسی‌ترین بخش که تهیه برنامه و بررسی اصول آن است، بپردازیم. قبل از طرح اصول تهیه برنامهٔ رادیویی لازم است تعریفی، هر چند کلی، از تهیه‌کننده به دست دهیم:

«تهیه‌کننده معمولاً، مدیر، سازمان دهنده و مسئول عوامل مادّی‌ای است که با بهره‌گیری از آنها و به کارگیری عوامل معنوی و فرهنگی و نیروهای انسانی لازم و به مدد تکنیک‌های خاص رادیویی به خلق یک اثر جذاب و شنیدنی، نایل شود.»

پس از این تعریف و در جهت اعمال مدیریت تهیه‌کننده، یادآوری می‌شود که برای انجام هر کاری، روش‌ها و اصولی وجود دارند که به کارگیری آنها، دستیابی به هدف را سهل می‌کنند و کیفیت آن را رو به کمال می‌برند. در نتیجه شناخت، رعایت و به کارگیری این اصول، توفیق کار را تضمین خواهند کرد. در امر به کارگیری وسایل ارتباط جمعی عموماً و رادیو و تلویزیون خصوصاً، ضروری است قبل از هر اقدامی، از اصول و قواعدی بهره‌مند شد که مکرراً در بوتّهٔ آزمایش قرار گرفته و درستی آنها ثابت شده است. مطالبی که در این

بخش خواهد آمد عموماً در زمینه تهیه و تدوین برنامه‌های رادیویی تجربه شده و به کارگیری آنها در موفقیت برنامه مؤثر خواهد بود. اصولی که گفته خواهد شد کمابیش در همه برنامه‌ها کاربرد دارد. متناسب با نوع برنامه، گستردگی یا محدودیت و شکل و زمان برنامه، پاره‌ای از این اصول قابل حذف است و امکان اضافه کردن اصولی مشابه وجود دارد. عمومی‌ترین و اصلی‌ترین، اصول تهیه برنامه‌های رادیویی را می‌توان به قرار زیر خلاصه کرد:

- هدف برنامه (موضوع و ایده)
- تحقیق در زمینه برنامه
- توجه به نوع برنامه و تناسب آن با وسیله (رادیو)
- طرح برنامه
- برآورد مالی و فنی
- آمادگی و تمرین
- ضبط و اجرا
- بازشنوی و کنترل

## هدف

هدف عبارت است از قصد یا منظور از یک برنامه رادیویی با پیامی معین برای گروهی مشخص از شنوندگان. بدون شک هر برنامه رادیویی با هدفی معین طراحی می‌شود که پس از تهیه و تدوین به صورت مجموعه‌ای کامل عرضه می‌شود. در هر دستگاه ارتباط جمعی، اهداف کاملاً مشخص‌اند. در سازمانی که وسیله ارتباط جمعی را در اختیار دارد، عناصر مؤثر در ساخت و پرداخت یک برنامه هم می‌بایستی در حد مسئولیت و توانمندی‌های خود از اهداف آگاهی داشته باشند. تهیه‌کننده از اولین کسانی است که باید از هدف‌ها اطلاع داشته باشد. در واقع مسئولیت تهیه‌کننده، بر اساس اهداف و متناسب با وظیفه‌ای که بر عهده دارد، از دیگران سنگین‌تر است. شناخت هدف به خاطر



اِتّخاذ روش برای ساختن یک برنامه رادیویی، اولین قدم برای موفق بودن در امر تهیه‌کنندگی است. هدف، در قالب ایده‌های مختلف، به وسیله تهیه‌کننده توسعه یافته و به صورت یک اثر منطقی؛ شامل مجموعه‌ای از: اصوات، گفتار و نغمه‌های جلب‌کننده، به صورت برنامه رادیویی عرضه می‌شود. با معیارهای زیر می‌توان ایده‌های مختلف را در جهت هدف سنجید:

- آیا ایده به اندازه کافی، مفید، جالب و مهیج است؟

- نیروی محرکه ایده چیست؟

- آیا ایده دیگری نمی‌تواند بیشتر و بهتر، ما را به هدف نزدیک کند؟

- آیا ایده در قالب یک برنامه رادیویی برای شنونده، دریافتنی خواهد بود؟

- شنونده‌های این برنامه، چه گروهی هستند و چه انتظاراتی دارند؟

- شنوندگان از لحاظ رفتار، عقیده، انتظار و زمان فراغت، چه خصوصیتی دارند؟

- آیا عده شنوندگان آن قدر هستند که ایده مورد نظر توسط یک برنامه رادیویی عرضه شود؟

- و...

در واقع ایده‌ها بخش‌های کوچکی از موضوع‌های مختلف‌اند که انسان‌ها با آنها سروکار دارند.

چون رادیو محل طرح و شرح موضوع‌های مختلف از زندگی انسان‌هاست، لذا تمام آنچه که به زندگی بشر مربوط می‌شود می‌تواند موضوع برنامه‌های رادیو باشد. برنامه‌ساز دقیق و منظم از میان موضوع‌های بزرگ و عام، ایده‌ای کوچک و قابل طرح در زمانی محدود را در نظر می‌گیرد، به طوری که در یک برنامه بتواند مورد بحث قرار دهد؛ مثلاً اگر موضوع برنامه، ادبیات فارسی است، ایده یکی از برنامه‌ها می‌تواند بررسی یک قصه کوچک از بخش کوچکی از ادبیات داستانی ما باشد. انتخاب ایده بنا بر ضرورت و بر

اساس تشخیص تهیه‌کننده و به مقتضای زمان، از یک موضوع کلی برگرفته می‌شود.

اساساً ایده‌های برگرفته از موضوع‌های مختلف در برنامه‌های رادیویی سه گونه‌اند:

- ایده‌های واقعی (از موضوع‌های واقعی و ملموس)
- ایده‌های تخیلی (از موضوع‌های خیالی و باورهای عاطفی)
- ایده‌های قابل تفسیر (از موضوع‌های سیاسی و اعتقادی و گاه اجتماعی)

از سوی دیگر برای آن که ایده‌ای بتواند به توفیق برسد باید بر مبنای اصولی انتخاب شده باشد. مهم‌ترین شاخصه‌های این اصول عبارتند از این که:

- اولاً ایده، تخیل آفرین باشد و ذهن شنونده را به خود مشغول دارد.

- ثانیاً بر باورها و عادات مردم متکی باشد.

- ثالثاً برخاسته از نیازهای مردم باشد.

- رابعاً شکل‌گیری آن با امکانات فنی و هنری رادیو سازگار باشد.

بر اساس آنچه گفته شد، ایده یا انگاره عبارت است از تصور، اندیشه و فکری که توسط برنامه‌ساز انتخاب شده و به نظر می‌رسد که می‌تواند به صورت یک برنامه جذاب و شنیدنی رادیویی در بیاید.

به منظور نیل به موفقیت در انتخاب ایده‌های رادیویی، برنامه‌ساز به نکات قابل اطمینانی احتیاج دارد که او را در مقوله برنامه‌سازی یاری دهد. آنچه که برنامه‌ساز را در رسیدن به هدف یاری می‌دهد و پاسخ‌گوی سؤالات او خواهد بود، تحقیق است که به طور خلاصه به آن می‌پردازیم.

### تحقیق

تحقیق از حرکت‌های عمده در پدید آمدن یک برنامه رادیویی است که باید مورد توجه تهیه‌کننده قرار گیرد. به طور خلاصه، تحقیق عبارت است از

جُستجو، طرح سؤال، تعمق و یافتن جواب در امری که ناشناخته مانده است. کسی که این جستجو را انجام می‌دهد «محقق» نام دارد که می‌تواند خود تهیه‌کننده و یا غیر از او باشد. هر عاملی که بتواند در شناخت مجهول کمک کند، «منبع تحقیق» نام می‌گیرد. عمده‌ترین منابع تحقیق برای یک تهیه‌کننده رادیویی را می‌توان به شرح زیر خلاصه کرد:

کتابخانه‌ها و مؤسسات تحقیقاتی و دانشگاهی، کتابخانه‌ها و آرشیوهای صدا و فیلم‌سازمان‌های دولتی، کتابخانه‌ها و آرشیوهای شخصی، انجمن‌های علمی و ادبی، موزه‌ها، مؤسسات و کارخانه‌ها، وزارتخانه‌ها، مراکز فرهنگی، مراکز دینی و مذهبی، مراکز آمار و تحقیقات، گالری‌های هنری، اشخاص مطلع یا مسنّ و با سابقه در مکان‌های مختلف، تلکس‌ها، اینترنت، روزنامه‌ها و مجلات و...

امر تحقیق و شیوه و نوع انجام آن، باید در بحث روش‌های تحقیق بررسی شود ولی به طور خلاصه عمده‌ترین مسائلی را که در تحقیق یک برنامه رادیویی می‌تواند مورد توجه قرار داد، یادآوری می‌کنیم:

- تحقیق و بررسی در مورد زبان، نحوه بیان و عرضه مفاهیم.
- مسلم شدن جواب دقیق مسائلی که در برنامه مطرح می‌شود.
- شناخت و حذف هر آنچه که غیردقیق و غیرعلمی است
- اطمینان کامل از اعتبار منبع تحقیق
- گردآوری اطلاعات مختلف درباره موضوعی واحد و مقایسه بین آنها و انتخاب صحیح‌ترین مطلب
- دقت و وسواس در بیان صحیح مسائل تاریخی و آنچه که مبتنی بر اسناد مختلف است.
- پرهیز از منابعی که به ارزش‌های اساسی و قابل قبول جامعه حرمت نمی‌گذارند.

## انتخاب وسیله

پس از مرحله تحقیق و حصول اطمینان از توفیق نسبی ایده مطرح شده، باید بررسی کنیم آنچه که می‌خواهیم ارائه کنیم در قالب یک برنامه رادیویی اثربخش تر از هر وسیله دیگری خواهد بود. پاره‌ای از برنامه‌سازان رادیویی این مرحله را پیش از مرحله تحقیق در نظر می‌گیرند و معتقدند که ایده مطرح شده، باید کاملاً با وسیله تناسب داشته باشد. بنابراین ایده رادیویی باید به گونه‌ای انتخاب شود که هیچ وسیله دیگری نتواند جایگزین آن گردد.

## طرح برنامه

در این مرحله لازم است طریقه و فرم عرضه برنامه را مشخص کنیم؛ مثلاً برنامه به صورت گفتاری ساده باشد و یا در قالب میزگرد، مصاحبه یا نمایش یا ترکیبی از آنها؟ طبیعی است که در طراحی و فرم یک برنامه، می‌بایستی تناسب کیفیت اجرا و عرضه را با ایده اصلی در نظر بگیریم. در طراحی برنامه رادیویی، باید ضمن توجه به سادگی، به عناصر مهیج و جلب‌کننده آن نیز نظر داشته باشیم. از موارد مهم، در طراحی برنامه‌ها، آن است که برای برنامه رادیو متن یا سناریوی لازم، طرح و تهیه شود و به صورت مکتوب در اختیار همه عوامل برنامه قرار گیرد. انتخاب تیترو عنوان مناسب (آرم) از وظایف عمده تهیه‌کننده است که در مرحله طراحی برنامه، باید صورت پذیرد. در مرحله طراحی، زبان و نحوه گفتار با شنونده، مشخص می‌شود و نویسنده یا نویسندگان، کاملاً در جریان قرار می‌گیرند. ریتم و آهنگ کلمات، ضروری است که متناسب با نوع برنامه انتخاب شود. متن برنامه در این مرحله به بخش‌های مختلف تقسیم و اجراکننده و نحوه اجرای هر بخش معین می‌شود. موسیقی، ساند افکت، گزارش، مصاحبه و آنچه لازم به نظر می‌رسد، باید از قبل طراحی و پیشنهاد شود و جای مناسب هر یک، در برنامه تعیین گردد. به این ترتیب، طراحی یک برنامه رادیویی به پایان می‌رسد و برنامه برای انجام

مراحل بعدی آماده می‌شود. در برنامه‌ریزی، به منظور طراحی یک مجموعه رادیویی، نکات متعددی مطرح‌اند که مهم‌ترین آنها را به قرار زیر بیان می‌کنیم:

- فرستنده پیام، اهداف را در قالب سمبل‌ها و نشانه‌ها به گیرنده پیام برساند.

- در رادیو، عموماً توجه به نیازهای گروهی، باید بیش از توجه به نیازهای فردی باشد.

- سمبل فرستنده پیام رادیویی، فردی است به نمایندگی از طرف گروه کثیر؛ بنابراین باید نیازها و خصایص گروه کثیر، در فرد متجلی شود.

- انتخاب سمبل‌ها به گونه‌ای باشد که مخاطب، پیام را به راحتی دریافت کند.

- سمبل‌ها و نشانه‌ها باید پاسخ‌گوی نیازهای شنونده باشند.

- سمبل‌ها و پیام‌ها باید بر اساس دریافت پاسخ‌هایی از پیام‌گیر برنامه‌ریزی شوند.

- پذیرفتنی بودن و جذابیت پیام‌ها و سمبل‌ها باید در برنامه‌ریزی مورد توجه قرار گیرد.

- پیام‌های رادیویی، فضای وسیعی را در بر می‌گیرند و به سرعت پخش می‌شوند ولی نه برای زمان طولانی

- سمبل‌ها و نشانه‌های رادیویی بر عکس چاپ، عکس و فیلم - هر چند ضبط و نگهداری می‌شوند ولی - اغلب مورد مصرف آتی ندارند.

- باید برنامه‌ریزی سمبل‌ها و نشانه‌ها، پاسخ‌گوی انتظارات و رفتارهای شنونده و نیازهای اجتماعی او باشند.

## نکاتی در تکنیک‌های برنامه‌ریزی

- رادیو ابزاری است الکترونیکی و ارتباط آن با مسائل فنی، شناخت و تسلط به مسائل جدید را ضروری می‌نماید.
- برنامه‌ریزی باید بخش‌های کوچک و زمان‌های مختلف یک برنامه کامل را تشکیل دهد.
- میزان، حدود و زمان پخش هر برنامه، معین و نوشته شود. (روزانه یا هفتگی به چه مدت؟ عناوین، زمان پخش و تداوم برنامه)
- انتخاب و شکل‌گیری قالب‌ها بر حسب نیاز شنونده.
- تعیین نقش و کارایی هر بخش از برنامه و تسلسل تأثیر بخش‌ها.
- مشخص کردن نوع، میزان و چگونگی عرضه بخش‌ها متناسب با هدف مورد نظر
- توجه به کشش و جذابیت بخش‌ها و این که هر بخش جذابیت بخش قبلی را کامل کند و تداوم بخشد.
- تعیین سرعت و نحوه حرکت بخش‌های برنامه مطابق با هدف
- بررسی فرم نهایی برنامه‌ریزی، رفع نواقص و شناخت قوت‌ها
- ارزیابی و سنجش برنامه‌ریزی (خوب و بد + درست و نادرست + صحیح و غلط + حقیقی و مجازی + جدی و شوخی)
- پیش‌بینی نوشته و متن مناسب برای بیان مناسب اندیشه‌ها
- پیش‌بینی و ارزیابی در مورد عوامل و عناصر فنی برای برنامه
- پیش‌بینی و برنامه‌ریزی لازم برای به کارگیری عوامل انسانی
- ثبت و تنظیم و ترتیب تمام فعالیت‌هایی که برنامه را به راحتی به اجرا می‌رسانند.

## برآورد مالی و فنی

از وظایف عمده تهیه‌کننده، برآورد مالی هزینه‌های برنامه و برآورد

امکانات فنی لازم در برنامه است. معمولاً در سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران و خصوصاً در رادیو، امور مالی توسط تهیه‌کننده صورت نمی‌پذیرد و صرفاً تأیید مجوزهای پرداخت و برگه‌های ارزیابی کار، با تأیید او انجام می‌شود. این امر، بخشی از ذهن تهیه‌کننده را در مورد ارزش‌گذاری بر کار عوامل مختلف برنامه‌ای، راکد می‌کند و او را در تشویق یا تنبیه و به کارگیری مجدد اشخاص و مسائلی نظیر آن، در حالتی انفعالی قرار می‌دهد.

برآورد فنی در یک برنامه رادیویی، می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

تعیین نویسنده یا نویسندگان، مجریان، هنرپیشگان، موزیک، ساندافت، دستگاه‌های ضبط، میکروفن‌ها، استودیوی مناسب و ابزار لازم و کلیه عوامل و وسایلی که کار او را در تهیه برنامه آسان می‌کند.

بدیهی است که تهیه‌کننده مجرب قبل از آغاز ضبط می‌بایستی کوشش لازم را در تدارک آنچه که نیاز برنامه را برآورده می‌سازد به عمل آورد.

## تمرین و آمادگی

تمرین نقش سازنده و مؤثری در کیفیت اجرای و صحت انجام برنامه‌های رادیویی دارد. تمرین صحیح می‌تواند میزان اشتباه و گنبدی در زمان اجرای برنامه را به حداقل ممکن برساند و برنامه را با دقت و صحت به اجرا درآورد. از مهم‌ترین مواردی که باید در تمرین یک برنامه به آنها توجه کرد عبارتند از:

- کلیه عوامل یک برنامه بایستی در ساعت معین جهت تمرین حضور داشته باشند.

- تهیه‌کننده بایستی برآمادگی عوامل و نحوه تمرین آنها نظارت داشته باشد.

- جملات متن در جلسه تمرین باید اصلاح و علامت‌گذاری شوند.

- جملات بر حسب لزوم و متناسب با هدف، محاوره‌ای یا کنایی تنظیم شوند.

- توانایی‌ها و تناسب صدای مجریان با نقش‌ها بررسی شود.
- به نظر اعضای مختلف برنامه، توجه شود و ایده‌های منطقی، بدون تعصب پذیرفته و عملی گردد.
- هرگونه عیب در کیفیت اجرایی، بیانی و ریتم و ترکیب برنامه، در این مرحله رفع شود.

### ضبط و اجرا

ضبط، مهم‌ترین عملی است که یک تهیه‌کننده رادیویی به عهده دارد و به طور خلاصه می‌توان گفت: «ضبط عبارت است از ثبت کلیه گفتارها و مجموعه صداهای پیش‌بینی شده بر روی نوار مغناطیسی، به طوری که مجموعه صوتی حاصل، مفهوم خاص مورد نظر را همراه داشته باشد.»

در واقع ضبط یک برنامه، تجسم ایده‌ها و مفاهیم ذهنی ما به صورت یک ترکیب صوتی است. ضبط برنامه رادیویی باید در نهایت نظم و دقت و با توجه کامل به امانت اجرا صورت پذیرد. برنامه موفق رادیویی، برنامه‌ای است که در مرحله ضبط، نیاز کمتری به اصلاح داشته باشد. مدیریت، دقت، هوشیاری و توجه تهیه‌کننده در هنگام ضبط، علاوه بر جلوگیری از اتلاف وقت می‌تواند درصد موفقیت برنامه را نیز افزایش دهد.

### کنترل و بازشنوی

کنترل و بازشنوی، آخرین و مهم‌ترین وظیفه‌ای است که تهیه‌کننده یک برنامه رادیویی به عهده دارد. پس از ضبط برنامه ضروری است که تهیه‌کننده، نوار ضبط شده را با دقت از آغاز تا پایان بشنود. صداهای زاید، فواصل غیرطبیعی، گفتارهای تکراری و هر آنچه را که به مجموعه برنامه لطمه وارد می‌کند، از نوار حذف کند که این عمل را در کارهای رادیو، اصطلاحاً (ادیت) می‌گویند. تهیه‌کننده باید در کار بازشنوی، یک بار دیگر توجه کند که تداوم



منطقی بین بخش‌های مختلف برنامه وجود دارد یا نه. پس از پایان بازشنوی و رفع مشکلات نوار، زمان برنامه باید مشخص شده و برنامه جهت ارسال به پخش، آماده شود.

آنچه را که تاکنون بررسی کردیم اصولی بودند که تهیه‌کننده باید به عنوان مدیر مسئول در پی‌گیری و به انجام رسیدن آن مراحل، نظارت داشته باشد. با بهره‌گیری از اصول بیان شده، به طور خلاصه نتایجی را مطرح می‌کنیم که باید با دخالت مستقیم تهیه‌کننده سامان پذیرند:

- تهیه‌کننده، می‌بایست سازمان دهنده، مدیر و عامل ایجاد نظم و ترتیب در شکل‌گیری یک برنامه رادیویی باشد.

- تهیه‌کننده، باید خالق ایده‌های رادیویی و فراهم آوردنده مطالب و عوامل مورد نیاز برنامه باشد.

- تهیه‌کننده، باید از وسایل و امکانات موجود برای ساختن برنامه، با اطلاع باشد و چگونگی به کارگیری آنها را به خوبی بداند.

- تهیه‌کننده باید مسئولیت، مشارکت و نظارت کافی در تدوین، نگارش و اصلاح متون برنامه مورد نظر را داشته باشد.

- تهیه‌کننده مسئول تعیین میزان و زمان جلسات تمرین و ضبط برنامه است.

- تهیه‌کننده لازم است جهت شناساندن برنامه‌اش، تبلیغ کافی کند.

- تهیه‌کننده باید از هزینه‌ها و امور مالی برنامه با اطلاع باشد و در صورت ضرورت در تنظیم آن شرکت کند.

- تهیه‌کننده باید در مراحل مختلف تولید، قضاوتی صحیح و بدون غرض داشته باشد.

- تهیه‌کننده باید با هوشیاری، عمل درست و کار ناصواب را تشخیص دهد.

- تهیه‌کننده باید با منطق، شناخت و ذوقی سرشار متکی بر تحصیلات،

مطالعات و تجارب شخصی با مسائل برخورد کند. بدون شک وظایف و مسئولیت‌های دیگری را نیز برای تهیه‌کننده می‌توان شمرد که با نوع برنامه قابل تغییر است. با وجود تمامی تغییرات و گوناگونی‌ها در برنامه‌های مختلف، اصول یاد شده در اکثر موارد درباره‌ی خصایص تهیه‌کننده و کار او صادق است.

---

## برنامه رادیویی

---

«به طور کلی آنچه را که از فرستنده رادیویی، پخش و توسط گیرنده رادیویی شنیده می‌شود، برنامه رادیویی می‌گویند.» به عبارت دیگر برنامه رادیویی عبارت است از مجموعه‌ای از صداها یا جمع‌آوری شده، که به قسمی تهیه و ارائه شوند تا بتوانند فکر و یا احساس خاصی را به شنونده برسانند. بنابراین هر صدایی که از رادیو شنیده می‌شود، برنامه‌ای است که از قبل تنظیم شده است. به این ترتیب، بر اساس آنچه طراح، تنظیم، تدوین و عرضه می‌گردد، برنامه‌های رادیویی را از لحاظ نحوه عرضه می‌توان به دو گروه عمده تقسیم کرد:

- برنامه‌های زنده

- برنامه‌های تولیدی

### برنامه زنده

در برنامه‌های زنده، گفتاری که توسط گوینده اجرا می‌شود، موسیقی، گزارش و رپرتاژ و ... در همان لحظه عرضه از طریق فرستنده پخش می‌شود و به یاری گیرنده به گوش شنونده می‌رسد. این نوع برنامه معمولاً حالت خبردهندگی دارد محتوای آن را عمدتاً مطالب روزمره زندگی و مسائل و

حوادث مطرح در لحظه و نهایتاً در روز تشکیل می‌دهند. رادیوهایی که بیشتر به برنامه‌های زنده می‌پردازند، رادیوهای محلی<sup>(۱)</sup> هستند و منطقه‌ای محدود و مشخص با مسائل و معضلات معین و مشابه را زیر پوشش خود می‌گیرند. به این ترتیب طرح مسائل عام و جامع که گروه‌های کثیر و مناطق بسیار وسیعی را در بر بگیرد معمولاً در این نوع برنامه جای ندارد.

### برنامه تولیدی

برنامه تولیدی عبارت است از مجموعه‌ای از گفتار، موسیقی، نمایش، گزارش، مصاحبه و... که با طراحی و پیش‌بینی‌های لازم، از قبل آماده و تدوین و بر روی نوار ضبط شده است.

محتوای این برنامه‌ها جنبه عمومی‌تری دارند و گروه‌های وسیع‌تر جامعه و زمان‌های گسترده‌تری را شامل می‌شوند. در عین حال، برنامه‌های تولیدی بنا بر ماهیت و امکانات شکل‌گیری و تدوین خود به طرح و بررسی مسائل و مطالب جدی‌تر و قابل تحلیل می‌پردازند.

### مختصات برنامه‌های زنده و تولیدی

#### معایب

#### برنامه‌های زنده

#### محاسن

- عدم امکان جهت اعمال تکنیک‌های رادیویی	- وجود زمان معین در پخش ایده‌ها و همراهی با آنها
- انحصار برنامه به گفتار و موسیقی	- برآوردن نیاز لحظه‌ای شنونده
- امکان بروز خطا در بیان و عمل	- هماهنگی با شرایط واقعی زندگی مردم
- عدم امکان کنترل فعالیت‌ها	- امکان ایجاد تحرک آنی
- عدم آمادگی در هماهنگی با تغییرات ناگهانی	- کسب بازتاب فوری شنوندگان

1. Local.

معایب	برنامه‌های زنده	محاسن
- عدم امکان برای تمرین و آمادگی	- امکان ایجاد، خلق و هماهنگی فوری	- امکان ایجاد، خلق و هماهنگی فوری
- عدم هماهنگی با زمان‌های واقعی و شرایط شنونده	- امکان بررسی نیازهای درازمدت	- تدوین بر اساس فکر و زمینه قبلی
- عدم هماهنگی با لحظات جالب و جاذب شنونده	- امکان برنامه‌ریزی محققانه	- امکان بررسی نیازهای درازمدت
- به وجود آمدن حالات رسمی و القایی	- امکان اعمال قدرت در صحت عرضه	- امکان برنامه‌ریزی محققانه
- عدم امکان تحرک کافی در ارتباط	- امکان بهره‌گیری از تکنیک‌ها و تمهیدها	- امکان اعمال قدرت در صحت عرضه
- دستیابی به واکنش‌های شنونده در درازمدت	- جلوگیری از لغزش‌های اجرایی در زبان	- امکان بهره‌گیری از تکنیک‌ها و تمهیدها
- ضعیف شدن رابطه صمیمانه و نزدیک		- جلوگیری از لغزش‌های اجرایی در زبان

## تولید از نظر مکان

از سوی دیگر، برنامه‌های رادیویی از نظر مکان و نحوه تولید به دو دسته

تقسیم می‌شوند:

- تولید در داخل استودیو
- تولید در خارج استودیو
- تولید در داخل استودیو با استفاده از امکانات و عوامل فنی مفصل و با زمان کافی انجام می‌شود.
- تولید در بیرون استودیو با استفاده از امکانات و عوامل معین و زمان محدود انجام می‌شود.
- تولید در داخل استودیو با طراحی‌های قبلی، برای معرفی ایده‌های معین انجام می‌گردد.
- تولید در خارج استودیو برای شناساندن ایده‌های غیرمألوف، فضاها و

مسائل ناشناخته صورت می‌پذیرد.

- در تولید برنامه در داخل استودیو، همه چیز بر محور برنامه‌ریزی و با مرکزیت تهیه‌کننده انجام می‌شوند.
- در تولید برنامه در خارج استودیو، کارها تا حدودی برنامه‌ریزی می‌شوند و با مرکزیت مجری، شکل می‌پذیرند.

### تولید از نظر موضوع

- در همه رادیوهای جهان، برنامه‌ها را از لحاظ موضوع و محتوا، به شکل زیر تقسیم می‌کنند:
- برنامه‌های خبری: گروهی از برنامه‌ها هستند که اطلاع بر آنها فوریت داشته باشد؛ مانند: خبرهای سیاسی، هنری، اجتماعی، اعتقادی، اقتصادی و...
  - برنامه‌های آموزشی: برنامه‌هایی هستند که جنبه تعلیم و آموزش داشته باشند. این برنامه‌ها می‌توانند شامل: مفاهیم علمی، اجتماعی، هنری، عقیدتی و... باشند.
  - برنامه‌های تفریحی و سرگرمی: برنامه‌هایی‌اند که برای پر کردن اوقات فراغت و با اهداف خاص تهیه می‌شوند.
  - برنامه‌های تبلیغی: به منظور تبیین، توجیه و انتقال ایده‌ها در حدّ باوراندن یا جایگزینی باوری به جای باور دیگر.
  - برنامه‌های تبلیغات تجاری: طرح مسائل مورد نیاز مردم و انتقال ایده‌هایی به منظور ایجاد رغبت و گرایش به مصرف کالاها و خدمات ویژه.

### تولید به لحاظ فرم

علاوه بر تقسیماتی که تاکنون بررسی کردیم، برنامه‌هایی رادیویی از نظر

فرم و قالب نیز به دو دسته کاملاً مشخص، تقسیم می‌شوند که در نزد عموم برنامه‌سازان با همین تعابیر شناخته می‌شوند. برنامه‌های رادیویی به لحاظ فرم عبارتند از:

- برنامه‌های ساده

- برنامه‌های ترکیبی

### برنامه ساده رادیویی

برنامه‌های ساده رادیویی به برنامه‌هایی گفته می‌شود که از یک یا دو فرم یا گونه رادیویی تشکیل می‌شوند. برنامه‌های ساده رادیویی عموماً متنی دارند که به وسیله اجراکننده، عرضه می‌شود. برنامه‌های ساده رادیویی گاه با موسیقی و به ندرت با ساندافکت ترکیب و عرضه می‌شوند. برنامه اخبار رادیویی به خودی خود، جزو برنامه‌های ساده به حساب می‌آید، منتهی چون از لحاظ نحوه عرضه، زبان، ریتم و آهنگ کلام و محدودیت زمانی عرضه، مشخصات مستقلی می‌یابد، بنابراین باید به صورت مجزا بررسی شود. عمده‌ترین برنامه‌های ساده رادیویی را می‌توان به قرار زیر دسته‌بندی کرد: گفتار، سخنرانی، میزگرد، مصاحبه، رپرتاژ و گزارش.

در مورد هر یک از اجزای برنامه‌های ساده به طور جداگانه بحث خواهد شد؛ آنچه لازم به یادآوری است. این است که غیر از سخنرانی که موضوع مشخص و پیام‌گیران معین دارد، بقیه برنامه‌های گفتاری رادیو نباید بیش از ۱۰ تا ۱۲ دقیقه به طول انجامد. به تجربه ثابت شده است که گوش شنونده، بیش از ده تا دوازده دقیقه گفتار مداوم را نمی‌پذیرد و پس از آن خسته و کسل می‌شود. پس از این مدت، ذهن فقط قادر خواهد بود بخشی از مفاهیم را دریافت کند. از دقیقه پانزدهم به بعد، شنونده نه تنها مطلب تازه‌ای دریافت نمی‌کند، بلکه دریافت‌های ده دقیقه اول نیز در ذهنش حالتی مغشوش خواهند یافت. طبعاً

آنچه گفته شد در مورد شنوندگان عادی، صادق است وگرنه برنامه‌های تخصصی برای گروه‌های ویژه‌ای از شنوندگان و با دانشی متفاوت با عموم، حتی با مدت زمان بیشتر، می‌تواند جاذب و پذیرفتنی باشد.

### برنامه‌های مرکب رادیویی

برنامه‌های مرکب رادیویی، برنامه‌هایی هستند که مجموعه‌ای از فرم‌های رادیویی را به تناسب و در یک کلّ عرضه می‌کنند. برنامه‌هی مرکب رادیویی چون مطالب مختلفی را بیان می‌کنند، شبیه یک مجله‌اند، برنامه‌های مرکب را به نسبت تعدّد فرم‌های رادیویی که در آنها به کار رفته، می‌توان به دو دسته تقسیم کرد: برنامه‌های مجله‌ای ساده و برنامه‌های مجله‌ای مرکب.

- برنامه‌های مجله‌ای ساده: برنامه‌هایی هستند که علاوه بر گفتار و موسیقی، یک یا دو فرم از فرم‌های مختلف رادیویی نیز در آنها به کار گرفته شوند؛ مثل: گفتار و مصاحبه، گفتار و گزارش، گفتار و قطعات نمایشی و...

- برنامه‌های مجله‌ای مرکب: در واقع مانند برنامه‌های مجله‌ای ساده هستند، با این تفاوت که در آنها علاوه بر گفتار و موسیقی، از دو یا چند فرم متنوع رادیویی نیز؛ مانند: گزارش، مصاحبه، رپرتاژ، قطعات نمایشی و غیره استفاده شود.

یک برنامه کامل موسیقی (شامل آهنگ، شعر، ارکستر، رهبر و خواننده و...) و یک برنامه نمایشی (شامل نمایش‌نامه، کارگردان، هنرپیشه موسیقی، ساندافکت و...) اختصاصاً و به دلیل عوامل متعددی که در شکل‌بندی و ترکیب آنها دخالت دارند، جزو گروه برنامه‌های مرکب به حساب می‌آیند.

اینک به طور مختصر، به بررسی هر یک از فرم‌های رادیویی که بیان کردیم، خواهیم پرداخت.



## گفتار

«گفتار ساده رادیویی برنامه‌ای است که مجموعه‌ای از مفاهیم را در قالب جملات مختلف به صورت پیامی خاص به شنونده عرضه می‌کند». از آنجا که گفتار صرف می‌تواند ملالت آور و کسل‌کننده باشد، یک برنامه گفتاری را می‌توان به جهت تنوع در عرضه و پذیرفتنی شدن، به بخش‌های مختلف و کوتاه، به صورتی منطقی، تقسیم کرد و بخش‌ها را با موسیقی فاصله به یکدیگر پیوند داد. در این نوع برنامه، سوژه به صورت نوشته‌ای گفتنی در می‌آید و نویسنده با توجه به هدف و با در نظر گرفتن پیام‌گیران، گفتار را تدوین می‌کند و به تهیه‌کننده می‌رساند. تهیه‌کننده، گفتار را مطالعه و بخش‌بندی می‌کند، موسیقی متناسب با متن را انتخاب می‌کند و گوینده یا مجریان در خور اجرای آن گفتار را دعوت می‌نماید. متن را برای تمرین در اختیار گویندگان قرار می‌دهد و پس از رفع مشکلات اجرایی، برنامه را برای ضبط آماده می‌کند. در یک برنامه گفتار ساده عمده‌ترین مسائل، عبارتند از: رعایت بیان صحیح، تأکید بر نکات و بخش‌های اساسی جمله، رعایت ریتم و آهنگ متناسب با محتوای برنامه و زبان مورد نظر و یافتن لحن متناسب با مفاهیم مورد نظر. همان‌طور که گفته شد مناسب‌ترین گفتار رادیویی گفتاری است که کمتر از ۱۰ دقیقه زمان داشته باشد و اگر بیشتر شد بهتر است گفتار به اجزای کوچک‌تر تقسیم شوند.

## سخنرانی

سخنرانی از فرم‌های معمول در رادیوست که در سنت‌های جامعه ما نیز ریشه و سابقه دارد. مردم ما با فرم سخنرانی در مساجد، تکایا و مراسم مختلف مذهبی و بعضاً اجتماعی سروکار دارند. عمده‌ترین اصل در یک برنامه

سخنرانی، رعایت و حفظ فکر اصلی و تداوم منطقی مطالب بیان شده و یافتن لحن صحیح و مناسب برای سخنران است. تهیه‌کننده باید تمامی این اصول را به منظور ایجاد توفیق در سخنرانی، با سخنران در میان بگذارد و او را در انجام صحیح کار هدایت کند. سخنرانی‌های رادیویی را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد:

- سخنرانی‌های عمومی: که هدف گوینده، القاء یک فکر و یا تبلیغ دربارهٔ موضوعی عمومی با مضامین اخلاقی و اجتماعی است، در واقع نقش تهیه‌کننده، کنترل موضوع از لحاظ فکری و حفظ جنبه‌های تبلیغی آن است تا موضوع اصلی قابل پذیرش گردد و از مسیر خود منحرف نشود. در این گونه سخنرانی‌ها باید دقت کرد که در کنار فکر اصلی، موضوعی بیان و مطرح نشود که فکر و هدف اصلی را مخدوش کند و یا اثرات آن را خنثی نماید.

- سخنرانی‌های علمی: هر چند دخالت تهیه‌کننده، به دلیل عدم تخصص در موضوع، چندان مشهود نیست ولی تهیه‌کننده با ذوق می‌تواند در اجرا، نحوهٔ بیان و به کار بردن تمهیداتی برای ایجاد تنوع و جذابیت، مداخلت داشته باشد. بدترین نوع سخنرانی در رادیو آن است که از روی نوشته خوانده شود، زیرا به تجربه ثابت شده است که شنونده در برابر القائات رسمی، روحیه‌ای مقاوم پیدا می‌کند. سخنران برنامهٔ رادیویی را باید حتی‌المقدور از میان کسانی انتخاب کرد که صدایی دلپذیر داشته باشد. بهترین نوع سخنرانی در رادیو، ساده‌ترین و موجزترین آنهاست. زمان ایده‌آل برای یک سخنرانی عمومی در رادیو، حدود ۱۵ دقیقه و در مورد سخنرانی‌های تخصصی تا ۴۵ دقیقه است.

## میزگرد

میزگرد از فرم‌های برنامه‌ای رادیوست که کاربُرد زیادی دارد و جزو گروه

برنامه‌های گفتاری به حساب می‌آید. در این برنامه معمولاً دو یا چند متخصص، همراه با مجری برنامه، مسئله یا مشکلی را مطرح می‌کنند که مربوط به عموم مردم یا گروه اجتماعی خاصی است. هر کس از دیدگاه خود و با توجه به هدف اصلی برنامه درباره آن به بحث می‌پردازد. در این نوع برنامه، مجری باید مسلط و تا حد لازم به موضوع برنامه آشنا باشد و بتواند اندیشه‌های مطرح شده را با پیوندی منطقی و با رعایت تسلسل فکری، دنبال و نتیجه‌گیری کند. نظارت و توجه تهیه‌کننده در انسجام فکر، اجرای صحیح بخش‌ها، رعایت نوبت در شرکت اعضای میزگرد و تداوم معقول بحث از اصول مهمی هستند که باید به آنها توجه کرد. مجری می‌تواند یکی از متخصصان شرکت‌کننده و یا فردی با اطلاعاتی کامل و کافی باشد.

### مصاحبه

مصاحبه از انواع برنامه‌های ساده رادیویی است که در آن یک متخصص یا کارشناس مطلع و آگاه، همراه با مجری یا گوینده برنامه، به طرح مسئله‌ای می‌پردازد. مصاحبه در رادیو ممکن است به دو صورت عرضه شود:

- مصاحبه بدون اطلاع قبلی و عدم تعیین موضوع انجام شود.

- مصاحبه به شکلی باشد که موضوع از قبل تهیه و تدوین شود.

در مصاحبه‌های آنی و پیش‌بینی نشده، نقش گوینده و نحوه سؤال‌های او از مصاحبه شونده، بسیار حساس و مهم است. گوینده با نظارت تهیه‌کننده باید روند منطقی و جذابیت گفتگو را حفظ نماید و از طولانی شدن بیش از حد بحث جلوگیری کند. در مصاحبه‌هایی که موضوع، قبلاً معین می‌شود بر تهیه‌کننده فرض است که با دقت بیشتر بحث را کنترل کند و روند سؤال‌ها و جواب‌ها را زیر نظر بگیرد و از پیش آمدن گفتگوهای اضافه و خارج از

موضوع بحث، و از طرح مطالبی که به موضوع اصلی ارتباط ندارند، جلوگیری کند.

## گزارش

گزارش عبارت است از بررسی، تعریف و تشریح وقایعی که در زمان و مکان دیگری، غیر از استودیو اتفاق می‌افتد و در این برنامه چگونگی آن حوادث و وقایع را برای شنوندگان تشریح و بازگو می‌کنیم. گزارشگر در واقع فردی است باهوش، نکته‌سنج، خوش صحبت و سریع‌الانتقال که با هدف و برنامه از پیش تعیین شده، حادثه یا موضوعی را که مطرح است، با دقت بررسی می‌کند و با طرح سؤالات و گرفتن پاسخ‌های مناسب، شنونده را از مسئله و حل مشکل و شناخت موضوع مطلع می‌نماید. گزارشگر موفق باید با برنامه‌ای دقیق و اطلاع و شناخت کامل و کافی، به محل حادثه یا واقعه برود و از مطلبی که می‌خواهد گزارش کند آگاهی کافی داشته باشد. تهیه‌کننده بر اساس نیاز برنامه، می‌تواند راه صحیح را به گزارشگر بگوید، او را در جریان امر قرار دهد و عمده‌ترین مطالب و سؤال‌های مورد نظر را برای او روشن کند. پس از ضبط و تهیه گزارش، تهیه‌کننده ضروری است حاصل کار را مجدداً و با دقت کافی بشنود و در حکم و اصلاح آن نهایت توجه را مبذول دارد. هیچ گزارش رادیویی بدون کنترل و بازسنوی و به خودی خود قابل پخش نیست، حتی اگر به صلاحیت و تبحر گزارشگر ایمان داشته باشیم. تسلط و توانمندی گزارشگر در بیان و توصیف فضا، ضبط جالب‌ترین بخش‌های واقعه، انعکاس فضای حادثه و به کارگیری ابزار فنی، توفیق کار را افزایش می‌دهد.

## گفتار و موسیقی

در تمام انواع برنامه‌های ساده‌ای که تاکنون آنها را بررسی کردیم، موسیقی به شکل‌های مختلف، در تکمیل فرم گفتاری، نقش دارد و به کار گرفته می‌شود. باید در مورد نسبت به کارگیری موسیقی و تناسب آن با متن گفتار دقت کرد. در بعضی از برنامه‌های گفتاری که شامل پیام‌های کوتاه و متنوع است، موسیقی و گفتار می‌توانند نسبت ۵۰ درصد داشته باشند. در رادیوهای دنیا پس از تجربه‌های مختلف، معدّل نسبی که برای کلام و موسیقی به دست آمده، بین ۱۵۰ تا ۱۶۰ کلمه است؛ یعنی پس از هر ۱۵۰ کلمه می‌توان از یک موسیقی فاصله استفاده کرد. طبعاً این فرمول به تناسب فرم و محتوای برنامه، قابل تغییر است و این امر بر حسب موضوع، فرق خواهد داشت. در مطالبی که فهم آنها، دشوار و یا جنبه آموزشی آن بسیار زیاد است می‌توان در فاصله ۵۰ تا ۶۰ کلمه هم از یک موسیقی فاصله استفاده کرد. به طور خلاصه باید گفت موسیقی در کنار گفتار دو نقش اساسی را ایفا می‌کند: اولاً فاصله بخش‌ها را معین می‌کند و ثانیاً با به کارگیری مناسب می‌تواند در القاء مفاهیم مطرح شده کمک کند. در برنامه‌های گفتاری، موسیقی می‌تواند به منظور ایجاد حالات انتظار، هیجان، تفکر، دقت و تحرک، نقش عمده‌ای در جهت گفتارها داشته باشد.

## برنامه‌های ترکیبی

همان گونه که قبلاً گفتیم برنامه‌های ترکیبی رادیویی، مجموعه‌ای است از برنامه‌های ساده و همچنین در مورد برنامه‌های ساده مطالبی را بیان کردیم. بدون شک آنچه که درباره برنامه‌های ساده بیان شد، در مورد به کارگیری آنها در یک مجموعه ترکیبی نیز کاملاً صادق است. در یک برنامه ترکیبی، علاوه بر

قالب‌های مجله‌ای که گفته شد، ممکن است از فرم‌های جُنگ واریته و سرگرمی و مسابقه نیز استفاده شود که به طور مختصر به شرح مطالبی در مورد هر یک از آنها خواهیم پرداخت. لازم به یادآوری است که ذوق، ابتکار و خلاقیت تهیه‌کننده می‌تواند ترکیب‌های جالب و جدیدی پدید آورد که بیان تمامی آن ترکیب‌ها نه ممکن است و نه ضروری و آنها را باید در حیطه ذوق و خلاقیت‌های تهیه‌کننده جستجو کرد.

## جُنگ

جُنگ از برنامه‌های مجله‌ای و مرکب رادیویی است که در اغلب گروه‌های برنامه‌ساز کاربرد دارد. تفاوت جُنگ با برنامه مجله‌ای مرکب آن است که در برنامه مجله‌ای مرکب می‌توانیم از اجزای مختلف با موضوع‌های گوناگون، مجموعه‌ای را پدید آوریم، ولی در برنامه جُنگ، تمام اجزای سازنده برنامه، موضوعی مشخص و واحد دارند. به عبارت دیگر جُنگ برنامه مجله‌ای مرکبی است که بر اساس موضوعی واحد تدوین می‌شود. جُنگ‌ها برنامه‌های جذابی هستند که علاقه‌مندان هر مقوله‌ای را با عرضه مطالب گوناگون در آن زمینه، به خود جلب می‌کنند. جُنگ سیاسی، جُنگ ادبی، جُنگ ورزش و امثال آن از نمونه‌هایی هستند که در رادیو به توفیقاتی دست یافته‌اند. زبان برنامه، ریتم جُنگ و اجزایی که جُنگ را تشکیل می‌دهند در جذابیت برنامه نقش اساسی دارند. مجری و یا مجریان جُنگ با توانمندی در اجرا و بیان مفاهیم مورد نظر می‌توانند برنامه را جذاب‌تر جلوه دهند.

## شو و سرگرمی

واریته یا شو و سرگرمی از انواع برنامه‌های ترکیبی رادیو است و همان‌گونه

که از اسم آن پیداست با بیان مطالب گوناگون و متنوع جهت سرگرمی، تفریح و ایجاد فرح و نشاط در شنونده، طراحی می‌شود. در این نوع برنامه‌ها اکثراً از مضامینی استفاده می‌شود که یا جنبه کمدی و طنز دارند و یا به گونه‌هایی عمل می‌شود که ذهن شنونده را به فعالیت فراوان و کشف مجهولات و معضلات مشغول نکند. بنابراین مطالب مطرح شده در این نوع برنامه‌ها باید سهل الوصول و ساده باشند. گوینده و اجراکننده در چنین برنامه‌ای، نقش مؤثر و سازنده‌ای دارد. در برنامه‌های وارسته و سرگرمی، گوینده علاوه بر دارا بودن صدایی خوب و گوش نواز باید به گونه‌ای انتخاب شود که بتواند عناصر و افراد شرکت‌کننده در برنامه را با تسلط کامل و کافی به کار گیرد. از طرفی، گوینده یا مجری برنامه‌های شو و سرگرمی، باید با تیزهوشی و بداهه‌سازی‌های به جا و مناسب، حرکت و ریتم شاد و خصلت فعال و متنوع برنامه را حفظ کند. در برنامه‌های وارسته با ترکیب فرم‌های متنوع از برنامه‌های ساده و تغییر دادن صحنه‌های اجرا، می‌توان از موسیقی‌های متنوع نیز به فراوانی استفاده کرد. طبیعی است که موسیقی‌های این برنامه باید با موضوع و فکر، تناسب داشته باشند. حضور جمعیت در این گونه برنامه‌ها و شرکت دادن فعال آنها در برنامه و انعکاس حضور جمعیت در خلال برنامه، می‌تواند در جذابیت برنامه، مؤثر باشد.

### مسابقه

مسابقات و آزمایش‌های هوش و برنامه‌هایی نظیر آن از انواع برنامه‌هایی هستند که در یک مجموعه برنامه‌های مرکب رادیویی می‌توانند کاربرد داشته باشند. البته می‌توان مسابقات رادیویی را بدون حضور تماشاگر انجام داد؛ زیرا به تجربه ثابت شده، مسابقه‌هایی که با حضور تماشاگر و شرکت او در جریان

مسابقه ضبط شده‌اند هیجان و جذابیت بیشتری دارند. در فرم برنامه‌های مسابقه رادیویی باید به چند نکته اساسی توجه داشت:

پرسش‌ها باید بدیع و برای شنوندگان جالب باشند و علایق و شوق آنها را برانگیزند.

سؤال‌ها به گونه‌ای طرح شوند که ضمن دوری از پیچیدگی‌های غیرلازم، فکر شنونده را به کار بیندازند و او را در کشف و دریافت نکته‌ها و موضوع‌های جدید راهنمایی کنند.

در مطرح کردن اشخاص با ذکر اسامی باید احترام و حیثیت عمومی آنها رعایت شود و هرگز کسی در برنامه رادیویی مورد تمسخر و استهزا قرار نگیرد.

رعایت زمان در بخش‌های مسابقه و در بین حضار و ارزش‌گذاری زمان‌بندی در واقع ارزش‌گذاری به وقت شنونده است.

سؤال‌ها باید پیرامون موضوع مورد بحث باشد و از پراکندگی و عدم تناسب در طرح سؤال‌ها پرهیز شود.

در برنامه‌های مسابقه، استفاده از موسیقی‌های متنوع، کوتاه و هیجان‌انگیز و همچنین به کارگیری ساندافکت‌های مناسب می‌تواند میزان هیجان و جذابیت برنامه را بیشتر کند.

## انواع مسابقه

مسابقه در رادیو به صورت‌های مختلف اجرا می‌شود.

- مسابقه مکاتبه‌ای، ساده‌ترین نوع مسابقه رادیویی است که با طرح سؤال‌ها و گرفتن جواب از طریق نامه، می‌توان شنوندگان را در یک فعالیت ارتباطی شرکت داد. این نوع مسابقه، تحرک و جذابیت زیادی ندارد.



- مسابقه تلفنی از مسابقه‌هایی است که با استفاده از ارتباط‌های تلفنی، به راحتی در رادیو قابل اجراست. اگر مسابقه‌های تلفنی رادیو، جالب و جذاب تهیه شوند، تحرک زیادی خواهند داشت و به سادگی شنوندگان فراوانی را به خود جلب می‌کنند. کیفیت ضبط تلفن‌ها، نقش عمده‌ای در توفیق این نوع مسابقه دارد.

- مسابقه حضوری، که با حضور شنوندگان در استودیو و یا در مکان دیگری انجام می‌پذیرد. مسابقه حضوری در واقع قرار دادن شنوندگان در رقابتی حضوری است و شرکت‌کنندگان در مسابقه سبیل تمامی شنوندگان به حساب می‌آیند. بخش‌های هیجان‌انگیز و متنوع، موسیقی‌های گوناگون، اجراهای ارکستری و عرضه توانمندی‌های بدیع و نوظهور می‌توانند مسابقه حضوری رادیو را جلوه‌ای خاص بخشند.

## درام رادیویی

نظر به اهمیت و قدرت تخیل آفرینی داستان و نمایش در رادیو، هر چند درام رادیویی جزو برنامه‌های مرکب به حساب می‌آید، ولی ضروری دیدیم در بخشی مستقل و مجزا درباره آن بحث کنیم. درام در اصطلاح لفظی است که گاهی به معنی تئاتر به طور مطلق و گاهی به مفهوم جنبه‌ای خاص از هنر نمایش به کار می‌رود. اصل یونانی این کلمه<sup>(۱)</sup> به معنای کاری است که رخ می‌دهد و یا انجام می‌گیرد. در یونان باستان این کلمه در مفهوم عملی به کار می‌رفت که بر روی صحنه نمایش و در برابر دید تماشاگران روی می‌داد. از اینجاست که کلمه درام را در بیشتر موارد می‌توان به معنی تئاتر یا نمایش، به

---

1. DRAMA.

طور کلی به کار برد و هر یک از اشکال و شاخه‌های گوناگون هنر نمایش را جزئی از مفهوم کلیّی درام به شمار آورد. در ایران، گاه به غلط کلمه درام را به معنای نمایش پرحادثه و احیاناً ژمانتیک به کار می‌برند که از مفهوم حقیقی درام بسیار دور است. شاید بتوان معادل این مفهوم را در زبان‌های اروپایی<sup>(۱)</sup> نامید. غرض از درام در رادیو، تمام نمایش‌های رادیویی است، شامل نمایش‌های کمدی، نمایش‌های تراژدی (غم‌انگیز) و داستان‌ها و به طور کلیّی برنامه‌هایی که متضمّن نقل حادثه‌ای است، خواه قصّه و واقعه حقیقی باشد، خواه خیالی.

سرچشمه اصلی درام، زندگی و برخورد احساسات و تضاد منافع و به طور کلیّی آن مسائلی است که از زندگانی افراد متأثر باشد. عده‌ای معتقدند که درام رادیویی عبارت است از حوادثی که به صورت مکالمه بیان شود و از این جهت باید دارای مشخصّات داستان‌های حقیقی باشد و با نتیجه‌ای ناگهانی و هیجان‌انگیز خاتمه‌پذیرد. نظر کلیّی آن است که درام‌های رادیویی باید شنونده را پیوسته در شور و هیجان نگاه دارند. بنابراین نوشتن یک درام رادیویی، تبخّر، دقت و توانایی زیادی لازم دارد تا جذاب، پرهیجان، گیرا و مؤثر واقع شود. به طور کلیّی برای یک درام رادیویی می‌توان به مطالب عمده‌ای توجه کرد که اهمّ آنها عبارتند از:

- موضوع داستان باید جذاب و در شنونده مؤثر باشد.
- ساختمان داستان به نحوی باشد که شنونده احساس کند که داستان طبیعی است.
- هدف و غرض درام مشخص باشد.

- ساختمان درام از هر لحاظ حساب شده باشد و اصول درام در آن رعایت گردد.

- زبان درام با زمان و مکان مفروض در داستان، هماهنگی داشته باشد.  
- توالی و ترتیب صحنه‌ها و وقایع، منطقی باشد، به طوری که به القاء فکر درام کمک کند.

- داستان نه بیش از حدّ لزوم طولانی و خسته‌کننده باشد و نه کمتر از آنچه که طبیعی است، موجز.

مطالب یاد شده از عمده‌ترین خصایصی است که تهیه‌کننده یک درام رادیویی باید به آنها توجه کند. پس از آن که متن یک نمایش رادیویی از هر حیث منقّح و آراسته شد، و اصلاحات و نظریات تهیه‌کننده در آن منظور گردید، متن به دست کارگردان می‌رسد تا او پس از مطالعه، متناسب با فضای قصّه، هنر پیشگان مناسب برای ایفای نقش‌های نمایش را تعیین و دعوت کند و کار تمرین نمایش را آغاز نماید. حضور تهیه‌کننده و نظارت او بر جلسات تمرین و قرار گرفتن در جریان فضای کار، توانمندی‌ها و ضعف‌ها و ریتم و حرکت مجموعه از ضروریات تهیه یک نمایش رادیویی است. تهیه‌کننده باید در ضبط یک نمایش رادیویی، به نکات مهم و اصلی داستان تسلط داشته باشد و سعی کند با بازی هنرپیشگان و فضایی که به یاری صدابردار می‌سازد، حجم‌های مورد نظر را پدید آورد و همچنین با به کارگیری ساندافکت، روایت داستان را به طبیعی‌ترین شکل ممکن، عملی سازد. اگر داستانی به صورت سریال و دنباله‌دار ضبط می‌شود، بهتر است که در بین روزهای ضبط بخش‌های مختلف، فاصله زیادی نباشد تا احساس و اجرا در بخش‌های مختلف با یکدیگر تفاوت‌های عمده نداشته باشند. تهیه‌کننده نمایش رادیویی، در تمام مدت ضبط باید بازی هنرپیشگان، موسیقی متن، ساندافکت، کیفیت

صدا و فضا سازی را ضمن تعقیب صحنه‌های مختلف داستان زیر نظر داشته باشد و در تناسب منطقی بخش‌های مختلف آن نهایت سعی و کوشش را به عمل آورد. تسلط بر روند داستان و آشنایی با امکانات و شرایط موجود، تهیه‌کننده را در تهیه نمایش موفق خواهد کرد.

### موسیقی نمایش

همزمان با شروع تمرین نمایش رادیویی و حتی پیش از آن، تهیه‌کننده باید در صدد آماده کردن موسیقی و ساندافکت‌های لازم برای کار نمایشی خود باشد. مسئول افکت با سفارش تهیه‌کننده و تحت نظر او، افکت‌های لازم و مناسب را تهیه می‌کند که پس از بررسی و بازشنوی تهیه‌کننده جهت ضبط آماده می‌شود. افکت‌های نمایش باید بر اساس صحنه‌ها و متناسب با ضرورت زمانی، به ترتیب بر روی یک نوار، کپی و فراهم شوند و با لیدر از همدیگر جدا گردند تا به راحتی در ساخت صحنه‌ها به کار روند. تهیه‌کننده در عین حال باید موسیقی‌های حالت و موسیقی‌های فاصله را متناسب با خصایص کلی نمایش انتخاب و آماده کند. موسیقی‌های فاصله که معمولاً عهده‌دار بیان حالت خاصی نیستند، صرفاً متناسب با زبان و زمان و ریتم دیالوگ‌ها انتخاب می‌شوند و نقش پیوندی را بین صحنه‌ها ایفا خواهند کرد. در صحنه‌هایی که با هیجان توأم هستند؛ مانند: صحنه‌های مهم تصمیم‌گیری، حرکت برای انجام یک امر مهم، انتظار، قتل، فرار، پشیمانی، عصبانیت، تردید و هر آنچه که به دنبال خود واقعه جدیدی را به همراه خواهد آورد، می‌توان از موسیقی حالت استفاده کرد؛ به طوری که این موسیقی در تشدید خصایص صحنه و الفاء مفهوم مورد نظر تأثیر بیشتر بگذارد. شناخت موسیقی حالت و انتخاب آن به عهده تهیه‌کننده است که می‌تواند موسیقی مورد نظر را بر اساس

دانش، ذوق و تجربه شخصی و یا با مشورت موسیقی دان انتخاب کند. معمولاً به کارگرفتن موسیقی حالت در یآوری یک صحنه نمایشی، بنا به ضرورت و مورد، می تواند بین ۱۰ تا ۲۰ ثانیه به گوش برسد. در پاره‌های موارد از موسیقی‌های پرتحرک و هیجان انگیز، خصوصاً با حضور سازهای کوبه‌ای استفاده می شود که اصطلاحاً؛ «موسیقی ضربه‌ای» نام دارد و عموماً بیان کننده حادثه، اتفاق و یا هیجان است. موسیقی فاصله نیز معمولاً برای موارد زیر به کار می رود:

جدا کردن دو بخش یا دو صحنه نمایش، به یاد آوردن خاطرات گذشته، جلوتر رفتن از زمان حال، فاصله بین تصمیم و شروع به نقل یک سرگذشت و یا نشان دادن بُعد زمان در بین دو حادثه، دو مکان و دو فضا.

### افکت نمایش

افکت در نمایش رادیویی نقش مهمی دارد. از آنجایی که مفاهیم یک نمایش رادیویی صرفاً با بهره‌گیری از جملات عرضه می‌گردد، لذا برای ساختن فضای مورد نظر و تجسم آن به منظور یاری رساندن به تخیل شنونده و ایجاد ارتباط طبیعی و معقول، ناگزیر از به کارگیری ساندا فکت خواهیم بود. در یک نمایش رادیویی دو دسته افکت به کار می‌روند:

- ساندا فکت‌های طبیعی (شامل کلیه اصوات که در طبیعت و بدون دخالت انسان وجود دارند)

- ساندا فکت‌های مصنوعی (شامل تمامی صداهایی که حاصل کار و خلاقیت انسان در طبیعت‌اند).

اکثر افکت‌ها، همزمان و متناسب با حرکتی که انجام می‌شود، همراه با گفتار بازیگر و یا اتفاق مورد نظر نمایش به گوش می‌رسند. در به کارگیری

افکت‌هایی که به لحظه‌های هیجان و اضطراب و امثال آن مربوط می‌شوند موسیقی هم می‌تواند همزمان کمک کند و به یاری افکت، القاء صحنه را کامل‌تر نماید. موسیقی و افکت در نمایش رادیویی مکمل یکدیگرند. هر جا افکتی به منظور خلق لحظه‌ای هیجانی به کار گرفته شود، به ضرورت می‌توانیم از موسیقی مناسب برای آن لحظه استفاده کنیم ولی عکس این کار معمول نیست. در رادیو پس از موسیقی، نشان دادن افکت، ضروری به نظر نمی‌رسد مگر، پس از موسیقی فاصله که بدان وسیله بخواهیم صحنه جدیدی از کار نمایش را آغاز کنیم. در رادیو عموماً و در کار نمایش به طور اخص، عمده‌ترین مواردی را که می‌توانیم از ساندافکت استفاده کنیم، به قرار زیر خلاصه می‌کنیم:

- تجسم یا انعکاس یک عمل.
- مجسم کردن صحنه و موقعیت یک مکان یا زمان
- استفاده از افکت به منظور ساخت آرم و نشانه یک برنامه
- تجسم یک حالت
- ایجاد زمینه برای بیان وقوع یک حادثه یا سانحه
- ایجاد صداهای خاص برای بیان یک فضای تخیلی و غیرواقعی
- ربط صحنه‌ها و انتقال فکر شنونده از حالتی به حالت دیگر.
- معرفی و اعلام یک فضا در آغاز یک برنامه و آماده کردن شنونده برای پذیرش آن فضا.

### چند نکته

- در به کارگیری موسیقی در برنامه‌های رادیویی، عموماً باید به حالت و فضای برنامه توجه داشت و رعایت این تناسب در ضبط نمایش،

ضروری تر است.

- تهیه کننده رادیویی به هیچ وجه نباید از موسیقی غیر شفاف و خش دار و صفحات سوزن خورده استفاده کند. این امر در ضبط نمایش که شنونده با حساسیت بیشتری به آن گوش می دهد باید بیشتر مراعات گردد.

- در یک نمایش رادیویی، در صورتی می توان از یک موسیقی، چند بار استفاده کرد که آن چند بار، همه حالات و خصایص یکسان داشته باشند.

- صحنه های مختلف یک نمایش رادیویی به تناسب صحنه ها به موسیقی های متنوع تری نیازمندند.

- افکت های یک برنامه نمایشی نیز باید طبیعی، شفاف و متناسب با صحنه مورد نظر باشند.

- بخشی از صحت و سلامت افکت ها بر عهده افکتور است که در جای خود یادآوری خواهد شد.

### ضوابط و معیارها در تعاریف

قبل از شروع به بحث برنامه سازی و تحلیل برنامه های رادیویی از وجوه مختلف، مناسب است درباره پاره ای از واژه ها و تعاریفی که باعث روشن تر شدن هدف برنامه سازی می شوند، بحث کنیم. واژه ها و اصطلاحات فراوانی در امر برنامه سازی مورد استفاده می شوند که در این مختصر به یادآوری مهم ترین آنها، بر اساس تعاریف رایج در سازمان صدا و سیما، می پردازیم:

برنامه: قالب حامل پیام را در پاره ای از رسانه ها؛ مانند رادیو و تلویزیون، برنامه می گویند. برنامه، مجموعه پیام هایی است با موضوع و نگرشی واحد و

یا درون‌مایه‌های منطبق، مکمل و هم‌پیوند (متصل) و گاه محملی است برای برخورد اندیشه و آراء در خدمت بیان انتقال و القای هدفی یگانه در محدوده زمانی خاص.

هدف: جذب مخاطب و اثرگذاری بر رفتارهای او، هدف برنامه‌ها است. رسانه در جهت دستیابی به اهداف خود، کارکردی چهارگانه دارد:

ارشادی، اطلاعاتی، آموزشی و سرگرمی.

موضوع برنامه: موضوع برنامه عبارت است از خط اصلی و اندیشه حاکم بر برنامه با اتکای کامل به قانون خط‌مشی کلی و اصول برنامه‌ها.

شکل برنامه: معماری یک برنامه است که با توجه به هدف برنامه، محتوای پیام، نوع رسانه و اثرگذاری مورد انتظار آن، توسط برنامه‌ساز انتخاب می‌شود. به تعبیر دیگر، درباره شکل برنامه با عنوان قالب برنامه هم بحث می‌شود. قالب برنامه می‌تواند جدید، نو و ابداعی باشد ولی به لحاظ محتوا، هیچ حرف تازه‌ای نداشته باشد. به همین جهت می‌توان گفت اهمیت قالب در عرضه محتوا است. در حقیقت قالب‌های برنامه، ظرف‌هایی هستند برای عرضه و ارائه. در هر قالبی می‌توان حرف اصولی زد و یا مطلب نامربوط گفت. قالب به تناسب فکر، سخن و اندیشه‌ای که می‌خواهد عرضه شود، انتخاب می‌گردد. بعضی قالب‌ها کاملاً بیانگر افکار یک برنامه هستند و بعضی برنامه‌ها با دو یا چند قالب متفاوت، سخن خود را می‌گویند. در شکل‌گیری برنامه‌ها، گاه پیامی به استناد واقعیات و اسناد گوناگون و بر پایه پژوهش عرضه می‌شود که تمام یا بخشی از یک واقعیت یا حقیقت فیزیکی، تاریخی روانی، اجتماعی و امثال آن به صورت رادیویی مطرح می‌گردد. چنین برنامه‌هایی را اصطلاحاً برنامه‌های مستند رادیویی می‌گویند. مستندهای رادیویی در چند شکل عرضه می‌شوند:

مستندهای محض، برنامه‌هایی هستند که صرفاً با بیان رخدادها و شرح آنها



عرضه می‌شوند. مستندهای داستانی، برنامه‌هایی هستند که به یاری راوی یا بازیگر به شرح وقایع می‌پردازند. مستندهای گزارشی، که بر اساس شواهد، رویدادها و نظریه‌های متخصصان به شرح موضوع می‌پردازند.

علاوه بر آنچه گفته شد برنامه‌های رادیویی در قالب‌های شناخته شده معروفی و عرضه می‌شوند که کمابیش برای برنامه‌ساز شناخته شده‌اند. ولی مناسب است قبل از آغاز بحث برنامه‌های رادیویی، تعاریف کلی و متداول آنها را بیان کنیم: (استاندارد عوامل و نرخ تولید برنامه‌های رادیویی، ۱۳۷۸)

گفتار: گونه‌ای از پیام رادیویی است که مجموعه‌ای از مفاهیم مکتوب را (غیرآوازی، غیرنمایشی) در قالب جملات به شنونده عرضه می‌کند.

موسیقی: گونه‌ای از پیام رادیویی است که در آن صوت یا مجموعه‌ای از اصوات موزون و آهنگین به وسیله ساز و یا صدای انسانی به شنونده منتقل می‌شود.

گزارش: گونه‌ای از پیام رادیویی است که رویداد، حادثه یا موضوع خاصی را که در مکان دیگری غیر از استودیو اتفاق می‌افتد، توصیف و تشریح و به شنونده منتقل می‌کند.

مصاحبه: گونه‌ای از پیام رادیویی است که در آن کارشناس یا مطلع به سؤال‌های مطرح شده پاسخ می‌گوید.

میزگرد: گونه‌ای از پیام رادیویی است که در آن دو یا چند کارشناس پیرامون موضوعی به بحث و بررسی می‌پردازند.

سخنرانی: گونه‌ای از پیام رادیویی است که در آن سخنران بر اساس دانش، تخصص و اطلاعات خود به تشریح موضوعی می‌پردازد.

مسابقه: گونه‌ای از پیام رادیویی است که در آن بر اساس پرسش و پاسخ، ضمن ایجاد فضای رقابت، اطلاعات و میزان هوش و سرعت عمل

شرکت‌کنندگان ارزیابی می‌شود.

تواشیح: گونه‌ای از پیام رادیویی است که در آن اشعار عربی با مضامین مذهبی و عرفانی، به صورت جمعی و با الحان خاص عرضه می‌شود. تلاوت: به قرائت آیات کلام الله مجید با لحن و آهنگ خاص اطلاق می‌شود.

ادعیه: (دعا خوانی) گونه‌ای از کلام است که در آن مناجات منقول از معصومین (ع) با لحن و آهنگ خاص خوانده می‌شود. مدّاحی: گونه‌ای از کلام آهنگین و موزون است که در ستایش، تمجید و توصیف ارزش‌ها با لحن خاص خوانده می‌شود. نوحه‌خوانی: گونه‌ای از کلام موزون و آهنگین است که در رثای ائمه (ع) و بزرگان دین خوانده می‌شود.

روایت: گونه‌ای از پیام رادیویی است که برای بیان متن در یک بافت داستانی با حالت و احساس مناسب به کار می‌رود. قصه: گونه‌ای از پیام رادیویی است که قصه‌گو، داستان و یا سرگذشتی را با حالات خاص، بیان و یا بازخوانی می‌کند.

نمایش: گونه‌ای از پیام رادیویی است که به وسیله آن یک داستان، از رهگذر آفرینش صحنه‌ها و تجسم شخصیت‌ها، در ذهن شنونده تصویر می‌شود.

## ۷

### عوامل انسانی در برنامه‌سازی

در یک مجموعه برنامه رادیویی، علاوه بر تجهیزات و امکاناتی که در فصل‌های پیشین، درباره آنها بحث کردیم و با توجه به فرم‌ها و اصول تهیه برنامه‌های رادیویی، نیروهای انسانی متخصص و ویژه‌ای وجود دارند که از عناصر اصل و عمده ساخت و تهیه یک برنامه به شمار می‌آیند. این گروه از مشاغل ضمن ایفای نقش تخصصی خود، در عمل می‌توانند مشاورینی دلسوز و یاری‌دهندگانی صمیمی برای تهیه‌کننده باشند. در برنامه‌های رادیویی عمده‌ترین تخصص‌هایی که در امر برنامه‌سازی به یاری تهیه‌کننده می‌آیند و تحت نظارت و مدیریت او بخش‌هایی از کار برنامه را انجام می‌دهند، عبارتند از: گوینده، نویسنده، صدابردار، هنرپیشه، کارگردان، افکتور.

#### گوینده

گوینده، فردی است با صدای خوب و دلپذیر که عموماً در برنامه‌های رادیویی و بعضاً در برنامه‌های نمایشی، وظیفه بیان و القای مفاهیم مورد نظر را به وسیله خواندن متن و با به کارگیری احساس متناسب با متن، بر عهده دارد.

عمده‌ترین و اساسی‌ترین خصیصه‌ای که می‌توان برای گوینده در نظر گرفت، لطافت و جذابیت صدا و متفاوت بودن بیان او با اشخاص معمولی است. برای گوینده رادیو، ضروری است که ضمن آشنایی کافی و تسلط بر زبان، دامنه شناخت خود را از قوانین و قواعد حاکم بر زبان گسترش دهد. گوینده، باید بیانی روشن داشته باشد و ضمن ادای صحیح و کامل واژه‌ها، اصول دکلاماسیون و قواعد فن بیان را در خواندن متون رعایت کند.

اساسی‌ترین کاری که گوینده رادیویی ملزم به رعایت آن است، یافتن راه و شیوه بخش‌بندی جمله‌ها، علامت‌گذاری در فاصله جمله‌ها و پیدا کردن نکات مورد تأکید در جمله‌هاست. به این ترتیب و با یاری علامت‌های توقف، مکث، تأکید، تعریف، تعجب، سؤال و غیره، گوینده قادر خواهد بود مفاهیم را مطابق با نظر و فکر اصلی مطلب به خوبی بیان و القا کند.

یادآوری این نکته لازم است که گوینده باید با سبک‌ها و شیوه‌های مختلف نگارش آشنا باشد و ضمن مطالعه مستمر از شیوه‌های نگارش و واژه‌ها و مفاهیم و اسامی جدید اطلاع یابد. مطالعه دائمی در زمینه‌های مختلف، اصلی‌ترین کار گوینده خواهد بود. تهیه‌کننده، مسئول مستقیم در صحت بیان و عرضه مفاهیم و حفظ حالت و ریتم مناسب گوینده خواهد بود. تهیه‌کننده لازم است، ضمن اجرای مطلب به وسیله گوینده، دقت و نظارت کافی به عمل آورد. هیچ گوینده‌ای نباید متنی را اجرا و ضبط کند مگر آن که تمرین کافی داشته و متن را به خوبی شناخته باشد. طبیعی است تسلط و آگاهی تهیه‌کننده بر متن، نتیجه بهتری در کیفیت اجرا خواهد داشت.

### نویسنده

نویسنده رادیویی، فردی است که با خلق و تنظیم جملاتی، انتقال و القای

فکر و احساس مورد نظر برنامه را عملی می‌سازد. از عمده‌ترین هنرهای یک نویسندهٔ رادیویی، تلاش در جلب توجه شنوندگان است. نویسندهٔ توانای رادیویی با توجه به موضوع و بر اساس ذوق و علایق شنوندگان، کلامی می‌آفریند که اشتیاق شنیدن را در شنونده فراهم آورد. نوشتهٔ رادیویی عمدتاً برای برآوردن نیازهای مخاطبان و بالا بردن سطح اطلاعات آنها تنظیم می‌شود. بر همین اساس، نویسنده باید به ترتیب و توالی منطقی بخش‌های نوشتار توجه کند. چون در رادیو با گروه‌های مختلف شنوندگان سروکار داریم، بنابراین به کار بردن واژه‌ها و جملات مناسب هر گروه از ضروریات است. آشنایی با سبک‌ها و شیوه‌های مختلف نگارش و توجه به تکنیک‌های جلب و تهییج احساسات از اساسی‌ترین نکات قابل توجه در نویسندگی رادیویی است. ضروری است که نویسندهٔ رادیو، بر اساس اهداف برنامه و مطابق با خواسته‌های تهیه‌کننده مطالب را بنگارد. آشنایی با زبان‌های محاوره‌ای و گفتاری و تسلط بر آنها از ضروریات کار نویسنده رادیویی است. به کارگیری نیروی تخیل شنونده، مهم‌ترین نکته‌ای است که نویسنده رادیویی باید به آن عنایت داشته باشد.

### صدابردار

یکی از اصلی‌ترین عناصر و عوامل انسانی که همواره در کنار تهیه‌کننده و در جهت ضبط برنامه فعالیت چشم‌گیر دارد، صدابردار است. صدابردار در جریان ضبط برنامه، از نیروهایی است که می‌تواند در تجسم و شکل‌گیری یک مجموعهٔ خوب و قابل قبول، نقش اساسی داشته باشد. در استودیو، صدابردار مسئول به کارگیری کلیهٔ امکانات و تجهیزاتی است که در هنگام ضبط برنامه مورد استفاده واقع می‌شوند. به همین دلیل لازم است صدابردار با تمامی

ابزارهای موجود در استودیو و اطاق فرمان و امکانات بهره‌برداری و به کارگیری آنها به خوبی آشنا باشد. عمده‌ترین هنر یک صدابردار استفاده صحیح از میکروفن است به منظور دریافت و ضبط صدایی شفاف و درخشان و حفظ پرسپکتیو و حجم مناسب در یک مجموعه برنامه‌ای خصوصاً در کار ضبط نمایش. صدابردار موفق معمولاً یک صدابردار علاقه‌مند، مطلع و معتقد به کار است. او می‌بایستی قبل از شروع ضبط، تمامی تجهیزات و امکانات فنی موجود در استودیو و فرمان را بررسی کند و از صحت کارایی و سالم بودن آنها مطمئن گردد. صدابردار، قبل از سایر اعضای تیم ضبط، در استودیو حضور می‌یابد و امکانات ضروری جهت ضبط برنامه را فراهم می‌سازد. به منظور تسریع در ضبط و ایجاد هماهنگی بیشتر در هنگام کار، بهتر است صدابردار، قبل از ضبط، از اهداف و چگونگی برنامه اطلاع یابد و در صورت امکان، یک نسخه از متن بررسی شده و آماده شده برنامه توسط تهیه‌کننده، در اختیار او قرار گیرد. سرعت عمل، هوشیاری، دقت شنوایی و هماهنگی در اجرای نظریات و ایده‌های تهیه‌کننده از اصول ضروری صدابرداری است.

## بازیگر

بازیگر یا هنرپیشه رادیویی از عوامل انسانی ارزشمندی است که در بازتاب صحیح مفاهیم و نمودهای عاطفی و احساسی یک مجموعه نمایشی، نقش اساسی دارد. کار بازیگر رادیویی به مراتب از بازیگر صحنه، حسّاس‌تر است؛ زیرا بازیگر رادیویی صرفاً از طریق صدا و بیان احساس، در خلق صحنه‌ها و القای مفاهیم نقش دارد، در حالی که بازیگر صحنه، عواملی چون نور، حرکت، دکور و سایر عوامل نمایشی را در اختیار دارد. بازیگر رادیویی باید بیانی روشن و صدایی جذاب داشته باشد و با اجرای خود بتواند زمینه

تخیل لازم جهت انتقال مفاهیم به ذهن شنونده را فراهم کند. بازیگر رادیویی علاوه بر ایفای نقش خود و حفظ حالت‌ها، احساس و ریتم نمایش، باید در هنگام ضبط با دیگر بازیگران، کارگردان و خصوصاً تهیه‌کننده، هماهنگی کامل داشته باشد و ضمن درک لحظه‌ها و موقعیت‌های مختلف در صحنه‌های گوناگون ارتباط احساسی، دقت در بیان کامل و کافی مفاهیم و تجسم حالات را به عمل آورد. بازیگر رادیویی علاوه بر تسلط و آگاهی از متن مربوط به خویش باید از کل کار نمایشی مطلع باشد و هدف داستان، فضای کار و ریتم نمایش را در جلسات تمرین شناسایی کند و معضلات را به یاری کارگردان و تهیه‌کننده برطرف نماید. بازیگر نمایش رادیویی باید در جلسات تمرین به طور جدی و مرتب شرکت کند و در جریان تمامی اصلاحات، راهنمایی‌ها و شکل‌گیری‌های نمایش قرار گیرد. یک بازیگر مجرب به یاری هنر خود و به مدد تجربه می‌تواند در تکامل و بهبود برنامه و نزدیک‌تر شدن به هدف نمایش، نقش قطعی و مؤثر داشته باشد.

## کارگردان

از عمده‌ترین عوامل انسانی که در امر تدوین و تهیه یک نمایش رادیویی می‌تواند دخالت مؤثری داشته باشد، کارگردان است. کارگردان نمایش رادیویی، شخصی است که فکر نوشته شده را در قالب مناسب و در فرم نمایش به شکل‌گایی آن نزدیک‌تر کند. کارگردان نمایش رادیویی، متنی را که در اختیار دارد، مطالعه و بررسی می‌کند و در امر پالایش زبان و ساختمانِ درام، اقدامات لازم را معمول می‌دارد و به اصطلاح متن را تنظیم و متناسب با محتوا اصلاح می‌کند. کارگردان باید در آغاز کار، هدف متن را کاملاً دریابد و فکری را که قرار است القا شود به خوبی بشناسد. کارگردان باید به زبان و شیوه بیان

متن، توجه کند و تناسب زبان و مفاهیم متن و زمان و مکان و پرسناژها را بررسی و موارد نامناسب را اصلاح نماید. همچنین کارگردان به مجموعه نمایش و تناسب بخش‌ها و صحنه‌های مختلف آن توجه می‌کند و در صورتی که لازم بداند، در تغییر آنها دخالت خواهد کرد. پس از این مرحله، کارگردان به انتخاب هنر پیشگان نمایش خواهد پرداخت. در انتخاب هنرپیشگان، کارگردان به تناسب فکر و ایده نمایش و با شناختی که از هنرپیشگان دارد، افراد مورد نظر را متناسب با کاراکتر و شخصیت صدایی آنها، انتخاب و نقش‌های مورد نظر را تعیین می‌کند. در این مرحله، توجه به تناسب و کارایی صداها و رعایت هماهنگی مطلوب بین صداها و مجموعه فکر حاکم بر نمایش، از اساسی‌ترین وظایف و حساس‌ترین حرکت‌های کارگردان تلقی می‌شود. بعد از انتخاب هنر پیشه، مرحله تمرین نمایش آغاز می‌شود. در تمرین نمایش که اصولاً با حضور و نظارت تهیه‌کننده صورت می‌پذیرد، کارگردان ضمن بررسی اجراها و ارزیابی نقش‌ها، مشکلات بیانی، واژه‌های نامناسب و جمله‌های ناموزون را اصلاح می‌کند و در صورت لزوم و بنابه ضرورت روند نمایش، تغییرات لازم را هم اعمال خواهد کرد. همراه تمرین و بازخوانی متن نمایش، باید به دو اصل مهم و اساسی توجه شود:

- یافتن ریتم مناسب با فکر و ایده نمایش

- ایجاد هماهنگی بیانی و احساسی در بین گروه بازیگران

در این مرحله، کارگردان حاصل تلاش خود را جهت ضبط آماده می‌بیند و در هنگام ضبط، نظارت و کنترل کیفیت اجرا و بیان نقش‌ها از وظایف مهم کارگردان است. در طول مدت ضبط نمایش، کارگردان به عنوان مشاور و یآوری صمیمی با تهیه‌کننده همکاری می‌کند تا آخرین مرحله نمایش به خوبی و با دقت اجرا و ضبط شود. پس از ضبط نمایش و در صورت امکان، حضور



کارگردان در ادیت نمایش می‌تواند به انتخاب برداشت‌های بهتر و مناسب‌تر به تهیه‌کننده کمک کند. لازم به یادآوری است که در تمام طول ضبط نمایش، کارگردان در داخل استودیو و در کنار هنرپیشگان حضور دارد و با تسلطی که بر کُل اثر دارد، ضمن به کارگیری تجربه‌های خود، بازیگران را در ایفای نقش‌ها و ساختن فضاها و حجم‌های مناسب یاری و هدایت می‌کند. طبعاً تهیه‌کننده، مسئول صحت متن و ناظر فضاسازی تمامی نمایش با دستیاری صداپردار، مسئول افکت و مسئول موزیک نمایش خواهد بود و فعالیت او، کامل‌کننده تمامی اقدامات و تلاش‌هایی است که به منظور تدوین یک نمایش رادیویی صورت می‌پذیرد.

## افکتور

افکتور از عواملی است که در برنامه‌های رادیویی، خصوصاً در ضبط برنامه‌های نمایشی نقش مفید و سازنده‌ای دارد. به طور معمول، افکتور شخصی است با دقت و حساسیت در شنوایی و تحرک و تشخیص مناسب در یافتن صحنه‌ها و انعکاس آنها در جهت القای بهتر فکر برنامه. این شخص که زیر نظر تهیه‌کننده انجام وظیفه می‌کند، بایستی بر اساس متن برنامه و با راهنمایی و مشورت تهیه‌کننده، تمامی صداهای لازم را مطابق با متن برنامه و به مدت زمان معین، از قبل تهیه و آماده کند. تهیه‌کننده در زمان ضبط، صداهایی را که آماده شده و قبلاً بررسی و انتخاب کرده است به یاری افکتور برای بیان بهتر صحنه‌ها به کار می‌گیرد. پاره‌ای از افکت‌ها، مانند: صدای بشقاب و قاشق و چنگال و صدای پا و نظایر آن را می‌توان در درون استودیو به وجود آورد و توسط بازیگر رادیویی با صحنه‌های نمایش هماهنگ ساخت. وقتی که هنرپیشه به دلیل دقت و تمرکز و یا تحرکی که نسبت به

فضاسازی صحنه با میکروفن دارد، نمی‌تواند افکت‌ها را نیز تجسم بخشد، در این صورت بازیگر دیگر و ترجیحاً افکتور موظف است، همراه با دیالوگ‌ها و درجای مناسب و ضروری صداها را به کار برد. یک افکتور دقیق و وظیفه‌شناس بایستی دائماً در فکر تهیه و یافتن افکت‌های تازه‌ای باشد که بازگوکننده حالات و حرکاتی است که در پیرامون انسان‌ها اتفاق می‌افتند. طبعاً حفظ، نگه‌داری و سالم‌مانی افکت‌ها، از وظایف افکتور به حساب خواهد آمد. دستگاه‌های جدید افکت‌ساز که با سیستم‌های دیجیتالی و کامپیوتری کار می‌کنند، بخشی از وظایف افکتور را سبک‌تر کرده‌اند.



---

## تمهیدهای رادیویی

---

به خاطر تنوع بخشیدن به یک برنامه رادیویی و به منظور ایجاد فضای لازم برای القای بهتر و سریع تر مفاهیم مورد نظر، تغییر، تعویض و جابجایی فضاها، زمان ها و مکان ها در رادیو می توان از تکنیک های خاصی استفاده کرد که مجموعه این تکنیک ها تمهیدهای رادیویی را تشکیل می دهند. مهم ترین و متداول ترین تکنیک هایی که در برنامه سازی رادیو از آنها استفاده می شود، عبارتند از: اکو، افکت، فید، میکس، ادیت.

### اکو

اکو<sup>(۱)</sup> که واژه معادل آن «انعکاس» یا «پژواک» است، عملی است که در آن صدای گوینده یا صوت موسیقی را با حالتی انعکاسی به گوش شنونده می رسانند. اکو در رادیو به دو طریق اعمال می شود:

- توسط دستگاه های ایجاد اکو

- به وسیلهٔ میز صدا

از نظر فنی، اکو به وسیلهٔ اختلاف زمانی بین پخش صدای اصلی و زمان برگشت آن پس از ضبط، حادث می‌گردد. عین همین تکنیک در دستگاه‌های ایجاد اکو، با وسعت و کنترل بیشتری عملی می‌شود. در تکنیک‌های رادیویی و در کار برنامه‌سازی، اکو، موارد استفادهٔ خاصی دارد که اهم آنها عبارتند از:

- در ضبط ارکسترها، برای ایجاد حجم بیشتر و پرطنین‌تر اصوات.

- هنگامی که از شخص ثالثی نقل قول می‌شود.

- در صورت تجسم صدای شخص غایب.

- در صورت تجسم فضایی که اتفاق افتاده و مجدداً بازسازی می‌شود.

- قرائت نامه‌ای از یک پرسناژ غایب که در صحنهٔ نمایش حضور ندارد.

- نقل قول از اشخاص فوت شده، به شرطی که صدای آن شخص در بخش‌های پیشین برنامه شناسانده شده باشد.

- برای بیان صحنه‌هایی که بخواهند، ندای وجدان یا ندای آسمانی را تداعی کنند.

- در تدوین و پرداخت و تجسم صحنه‌هایی در خواب، رؤیا یا تصوّر.

- در تهیه و تجسم صحنه‌های جنگی و تیراندازی.

- در ساختن فضای سالن‌های اجتماعات، سالن دادگاه، حمام و فضاهایی نظیر آن.

- در تجسم فضاهای ملکوتی و روحانی.

- برای تلطیف و حجم دادن به صدای خواننده و گروه کُر.

- در تجسم صدای کوهستان

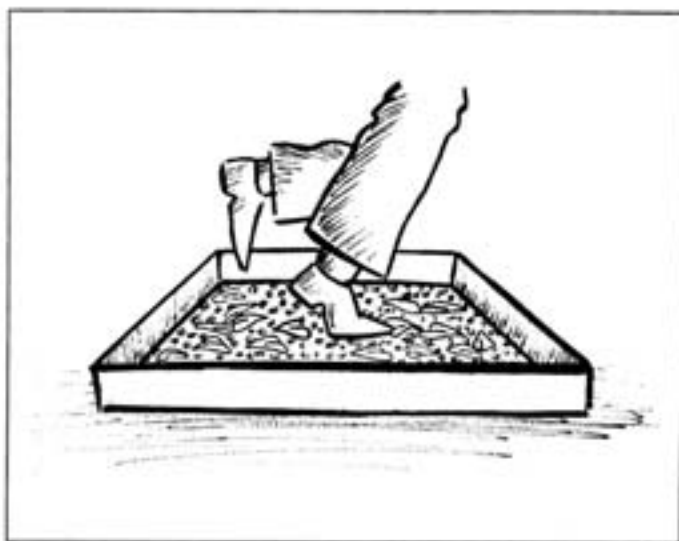
- در بیان سخنان مقدّسین

علاوه بر اکو دادن به کلام، اکوی موزیک، اکوی افکت و یا مجموعه‌ای از همه آنها، به ضرورت می‌توان فضاهای جدید ساخت. تکرار و استفاده زیاد از اکو، در یک برنامه واحد رادیویی، موجب یکنواختی و ملال خاطر شنونده می‌شود. میزان اکو باید متناسب با صدای اجرا کننده باشد. در رادیو معمولاً برای صداهای بم از اکوی کمتری استفاده می‌شود. اکو از تکنیک‌هایی است که تخیل را در کار شنیدن برنامه رادیویی گسترش می‌دهد.

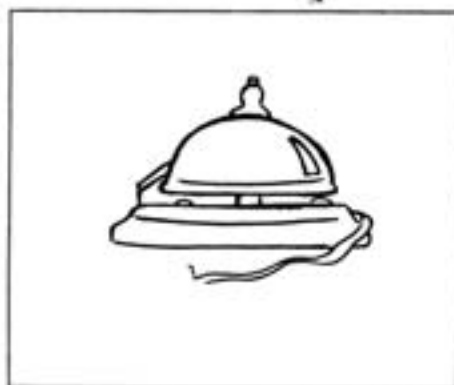
## افکت

افکت از امکاناتی است که می‌تواند جهت تجسم بیشتر و بهتر در فضای یک گفتار، یک قصه و یا یک نمایش رادیویی استفاده شود. افکت‌ها معمولاً باید به گونه‌ای به گوش برسند که طبیعی و پذیرفتنی جلوه کنند. ترکیب و تجمع افکت‌ها تا حد امکان می‌بایستی بیانگر فضاهای واقعی و مألوف ذهن شنوندگان باشد. در هر حال، هر صدای اضافی در برنامه رادیویی، غیر از گفتار و موسیقی، افکت نامیده می‌شود. در رادیو معمولاً برای بیان و تجسم پدیده‌های طبیعی و غیرطبیعی، صفحات و نوارهای افکت، ضبط شده و موجود است. همچنین سیستم‌های جدید الکترونیکی و کامپیوتری برای تولید و ترکیب افکت‌ها کار را بسیار ساده کرده‌اند. ولی بعضی از افکت‌ها را به ابتکار تهیه کننده و به کمک ابزار ساده‌ای، متناسب با فضای برنامه در داخل استودیو می‌توان فراهم کرد که سریع‌تر و دست‌یافتنی‌تر است. معمول‌ترین ابزارها و روش‌هایی که به وسیله آنها می‌توان افکت را در داخل استودیو فراهم کرد، عبارتند از:

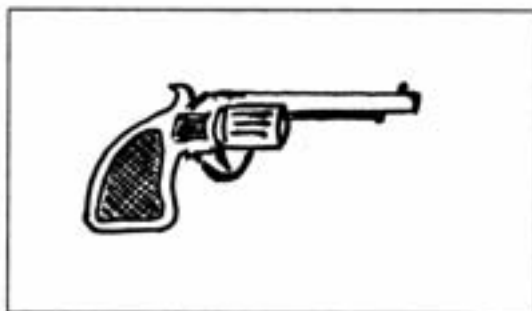
– با نصب جعبه‌ای کوچک و ریختن شن، ماسه، برگ خشک، نوار ضبط و با آب در درون آن می‌توان صدای حرکت را در فضای مورد نظر تجسم بخشید.



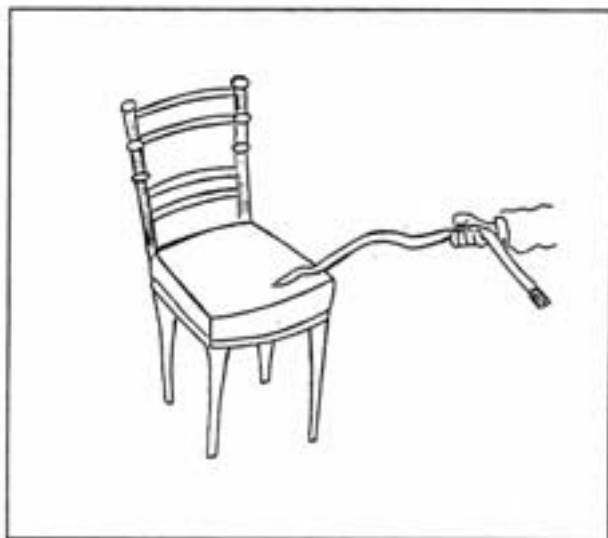
– نصب و تعبیه زنگ اخبار با طنین‌های مختلف و استفاده از آن در استودیو



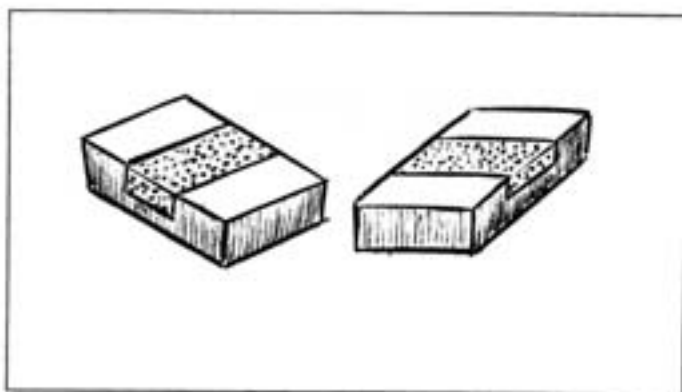
- جهت تجسم شلیک به صورت طبیعی در استودیو به راحتی می‌توان از طباخچه‌های ترقه‌ای استفاده کرد.



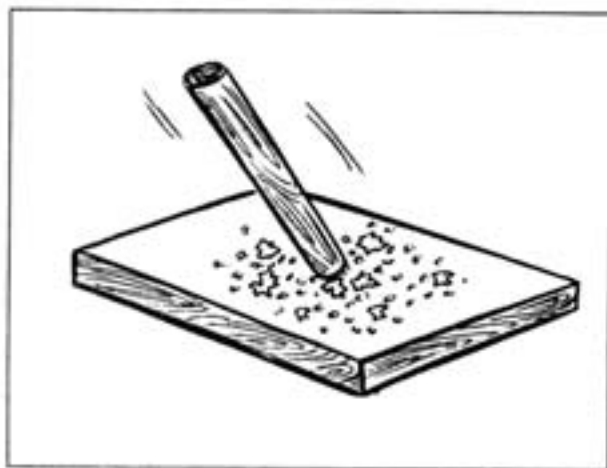
- با زدن یک سیم برق با تسمه چرمی بر روی تشک چرمی یا نایلنی یک صندلی، می‌توان صدای شلاق زدن را مجسم کرد.



- با نصب دو قطعه کاغذ سنباده بر روی دو نگه تخته و ساییدن آنها بر روی همدیگر می‌توان صدای حرکت آرام چرخ‌های قطار و اصواتی نظیر آن را ایجاد کرد.



- برای ایجاد نوعی صدای خش‌دار که معمولاً صداهای حاشیه‌ای پاره‌ای از حرفه‌ها را مشخص می‌کند می‌توان روی تخته‌ای مقداری ماده، مثل: سنگریزه، خرده‌شیشه و یا ماسه ریخت و با قطعه‌ای چوب یا فلز بر روی آن کشید.

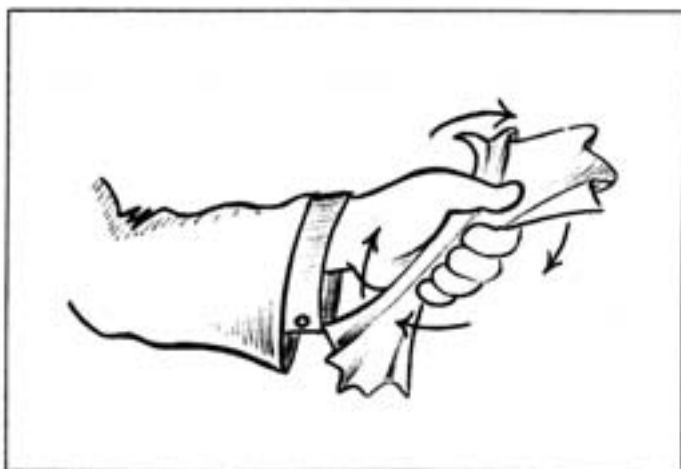




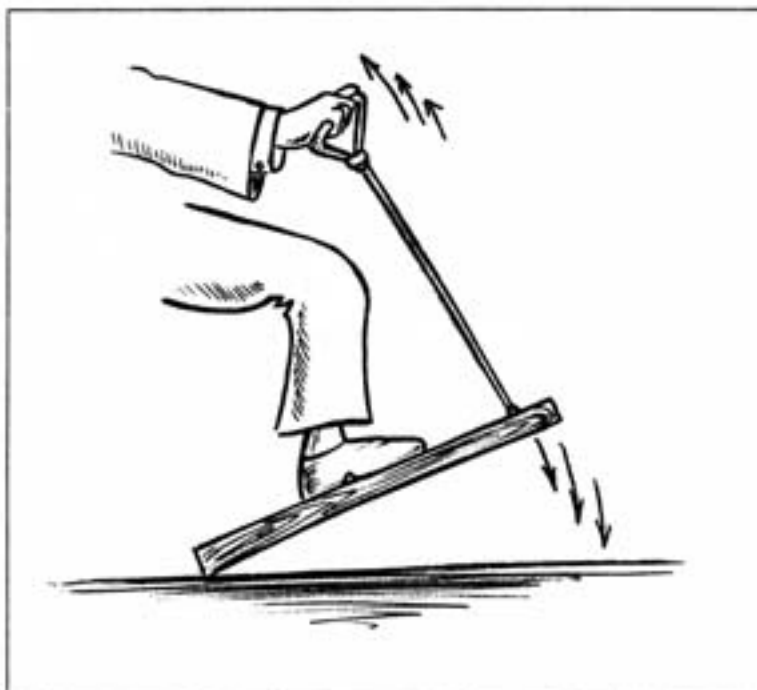
- با استفاده از دو قطعه نارگیل نصف شده و کوبیدن آن بر روی سطح‌های چرمی سفت و سطوح دیگر می‌توان صدای بورت‌مه و حرکت‌های مختلف اسب را ایجاد کرد.



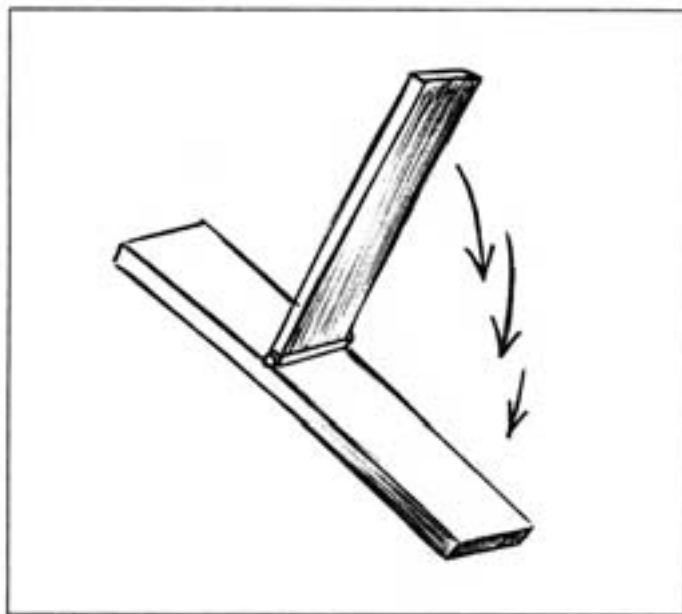
- با به صدا درآوردن کاغذهای زرورقی؛ مانند زرورق سیگار در کنار میکروفن می‌توان صدای جرقه‌های آتش هیزم را تجسم کرد.



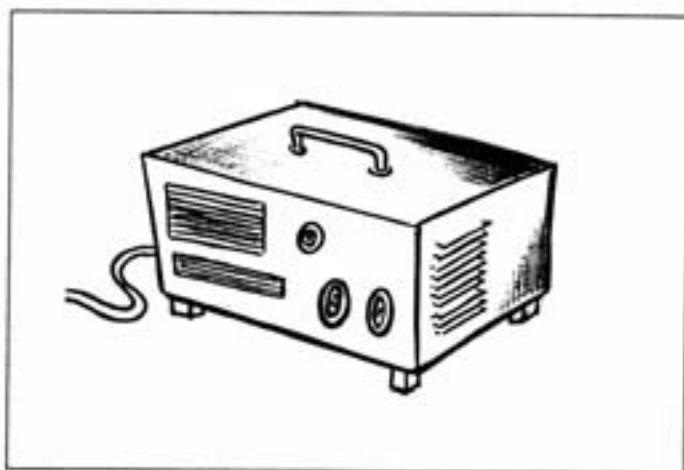
- در صورت نبودن طپانچه، ساده‌ترین کار برای ایجاد شلیک، تخته چوبی نسبتاً ضخیمی است که با طنابی گرفته می‌شود و به وسیله پا به شدت به سطح زمین کوبیده می‌شود.



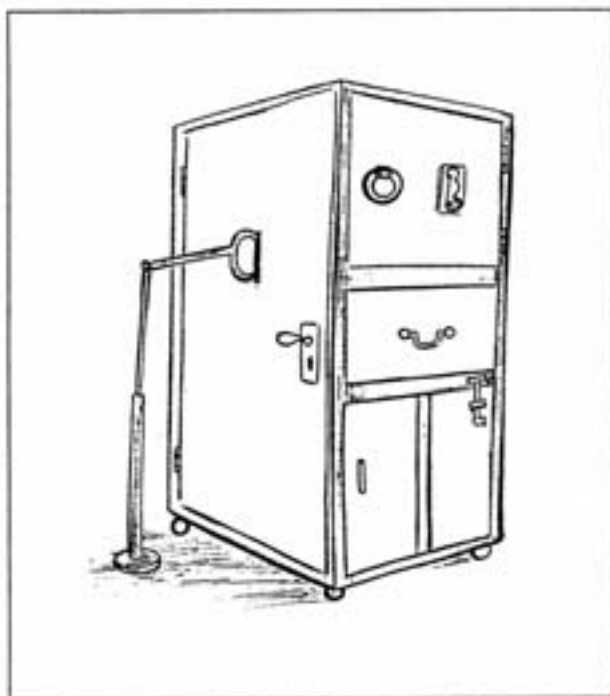
- به کارگیری دو قطعه چوب خشک و محکم به طوری که قطعه اول ثابت باشد و قطعه دوم با یک لولای روان به راحتی بر روی قطعه اولی قرار گیرد، از این وسیله می توان برای افکت شلیک استفاده کرد.



- بهترین راه برای ایجاد انواع شلیک‌ها، استفاده از ماشین الکتریکی شلیک است که با درجات معینی که روی آن نصب شده می‌توان انواع شلیک را ساخت.



- جعبه افکت از ابزارهای معمول در استودیوهای نمایش رادیویی است که می‌توان به وسیله آن صدای باز و بسته شدن درهای کوچک، درهای کشویی، دق الباب ساده، دق الباب آهنی، درب کلونی، صدای کشو و صداهایی نظیر آن را ایجاد کرد.



- ایجاد افکت‌هایی، مانند: ازدحام و سرو صدا، اعتراض، هیجان جمعیت، شعار، هُوم محوطه‌ای، صدای روزنامه و باز کردن نامه، خوردن و آشامیدن، صدای فاشق و چنگال، تجسم به کار بردن ابزار در محیط خانه، چکش کوبی، ریختن آب از بطری، شکستن شیشه و نظایر این کارها، توسط بازیگران با

مسئول افکت در داخل استودیو عملی می‌گردد. مواردی که تاکنون در مورد افکت بیان شد، اشکال ساده و معمولی بودند که به عنوان نمونه ذکر شدند. تهیه‌کننده مجرب و جستجوگر به راحتی می‌تواند، صدها نمونه دیگر در زمینه ایجاد اصوات لازم را بیابد.

## فید

«فید<sup>(۱)</sup>» در برنامه‌سازی رادیویی عبارت است از عملی که به وسیله آن، صدا با کمک ولوم میز صدا از کمترین مقدار تا بیشترین حد مورد نیاز، به تدریج به گوش می‌رسد و یا به عکس، از حد معمولی به تدریج تا حداقل میزان ممکن از حوزه شنوایی انسان خارج می‌شود. افزایش تدریجی صدا بر روی میز و به گوش رسیدن آن را "Fade in" و کاهش تدریجی آن تا خارج شدن از حوزه شنوایی انسان را اصطلاحاً "Fade out" می‌گویند. در موارد زیر از تکنیک فید استفاده می‌شود:

برای تغییر زمان و مکان، جهت دور کردن مجریان از صحنه شنوایی، جهت اجرای صحنه مورد نظری که قبلاً بحث شده و جلوه دادن آن، برای محو کردن اثر موسیقی زمینه یک مطلب و یا برای نمودار ساختن موسیقی زمینه برای مطلب جدید. سرعت ایجاد فید به کمیت و کیفیت ریتم و خصایص مفاهیم برنامه بستگی دارد. عمل فید را در گفتارهایی که ترجمه می‌کنیم به کار می‌بریم، به شکلی که صدای اصلی پس از کمی شنیده شدن، فید آوت شده و صدای ترجمه کاملاً به گوش برسد.

---

1. Fade.

## میکس

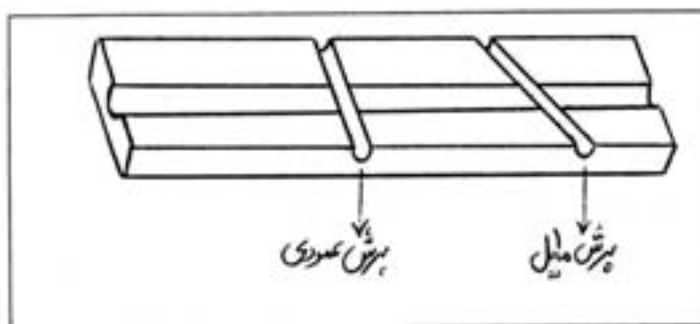
میکس<sup>(۱)</sup> از دیگر تمهیدهای رادیویی است و آن عبارت است از ترکیب صدا با موسیقی و یا افکت با صدا و یا افکت با موسیقی و یا موسیقی با مجموعه‌ای از صداها، به صورتی که نتیجه‌ای درخشان نسبت به هدف برنامه به دست آید. در عمل میکس، علاوه بر دقت در به کارگیری اصول فنی باید به جنبه‌های هنری و اثری که صداهاى مورد نظر و ادغام آنها با یکدیگر حاصل خواهند کرد، توجه داشت و یک برنامه یا گفتار تنها را با این تکنیک، آراسته و تزئین کرد. میکس علاوه بر آراستن برنامه، آن را به لحاظ اثرگذاری نیز غنی‌تر می‌سازد.

## ادیت

از جمله تمهیدها و تکنیک‌هایی که در کامل کردن، منقح کردن، رفع عیب‌های جزئی و خارج ساختن بخش‌های اضافی یک نوار و افزودن قسمت‌هایی به یک نوار، کاربرد دارد، «ادیت» است.

به تعریف ساده‌تر، می‌توان برش، حذف اضافات و افزودن کمبودهای یک نوار رادیویی را ادیت نامید. وسیله‌ای را که عمل ادیت بر روی آن انجام می‌دهند، ادیتال<sup>(۲)</sup> می‌گویند.

روی هر ادیتال دو خط برش وجود دارد: برش مایل و برش عمودی. ادیتال همواره به گونه‌ای استفاده می‌شود که برش مایل در سمت راست ادیت کننده قرار گیرد. کلیه گفتارهایی که به صورت کلام ساده باشد و در زیر آن ساندافکت و موزیک به گوش نرسد، می‌تواند با قسمت عمودی، برش بخورد؛



در غیر این صورت برای بُرش بقیه برنامه‌ها، اعم از موسیقی، ساندافکت و گفتارهایی که به همراهی موسیقی و ساندافکت به گوش برسند، و همچنین گفتارهایی که اکو داده شده باشند، از بُرش مایل استفاده می‌شود. در ادیت یک نوار رادیویی، لازم است به نکات زیر توجه کرد:

- در ادیت نوار رادیویی باید از تیغی استفاده شود که خاصیت مغناطیسی نداشته باشد.

- در آغاز و انتهای برنامه ادیت شده و به خاطر سالم مانی گفتار با موسیقی ضبط شده، از نوار بدون صدای نابلتی استفاده می‌گردد که اصطلاحاً لیدرتیپ<sup>(۱)</sup> خوانده می‌شود.

- در ادیت نوار یک برنامه گفتاری، باید فواصل طبیعی گفتار یک گوینده رعایت شود.

- اگر دو گوینده در برنامه شرکت دارند، فاصله طبیعی صدای آنها نیز در بُرش نوار باید مراعات شود.

1- Leader tape



- اگر میزان موسیقی در متن نمایش یا گفتار، به حدّی کم باشد که تغییر قسمتی از موسیقی، لطمه‌ای به آن وارد نکند، تهیه‌کننده باید در این مورد مانند گفتاری که موسیقی ندارد عمل کند.
  - اگر در یک برنامه، گوینده در متن موسیقی دچار لکنت شد باید مطلب را از جایی تکرار کند که موسیقی در متن شروع نشده باشد.
  - اصولاً بهتر است تکرار جمله را از ابتدای جمله شروع کنیم تا حالت جمله و موزیکالیتّه کلمات حفظ شود.
  - در کار نمایش به دلیل حالات خاصی که در اجرای نقش برای هنر پیشه پدید می‌آید، بهتر است یک متن در تکرار ضبط، حتی از چندین جمله قبل شروع شود تا هنرپیشه حالت خاص متن را حفظ کند.
  - در ادیت یک جمله و برداشتن بخشی از نوار، بهتر است که متن حذف شده را تا پایان بخش ادیت شده و اطمینان از صحّت قسمت‌های باقیمانده حفظ کنیم و دور نریزیم.
  - بعد از ادیت یک بخش از نوار بهتر است آن قسمت را مجدداً بشنویم تا از صحّت کار کاملاً مطمئن شویم.
  - نوار چسب را که بر روی دو بخش بریده شده نوار بر روی ادیتال می‌چسبانیم حتماً با نوک انگشت یا پشت ناخن روی آن بکشیم تا از چسبیدن دو بخش اطمینان حاصل کنیم.
- و...

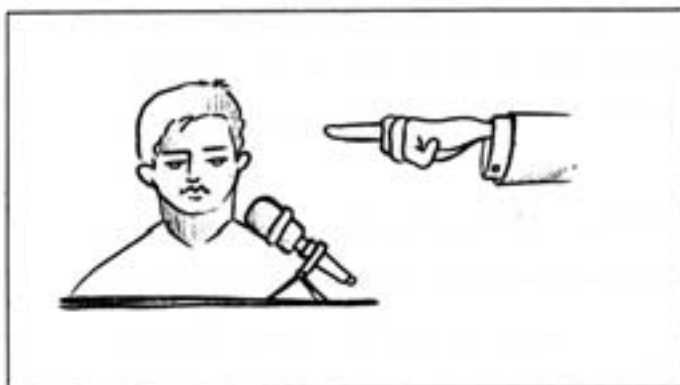
### علائم رادیویی

علائم و نشانه‌های استاندارد و بین‌المللی که به شرح زیر می‌آیند، باید به

خوبی توسط تهیه‌کننده، گوینده، هنرپیشه، کارگردان و صدابردار شناخته شده باشند تا به راحتی امکان ارتباط بین اطاق فرمان و استودیو و بین تهیه‌کننده و مجربان فراهم گردد. عمده‌ترین علائم ارتباطی رادیویی در کار تهیه به قرار زیرند:

- با اشاره مستقیم به مجری به او می‌گوییم، آنچه را حدس زده‌ای انجام

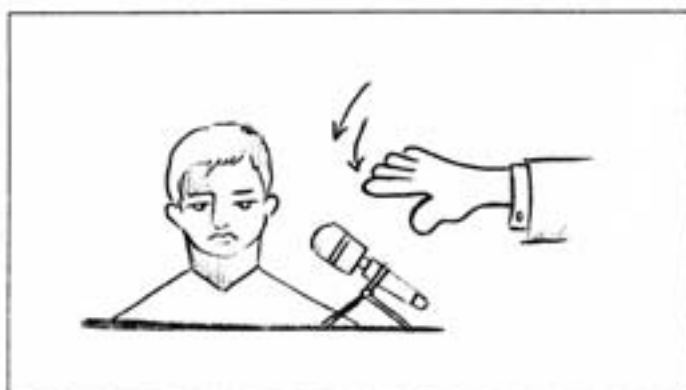
بده.



- کف دست را رو به بالا حرکت می‌دهیم و به این ترتیب به گوینده می‌گوییم صدا را بالاتر ببرد با با قدرت بیشتری صحبت کنید.



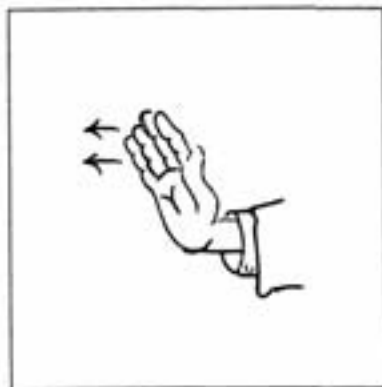
- کف دست را رو به پایین حرکت می‌دهیم و به این ترتیب به گوینده می‌گوییم صدا را پایین‌تر بیاورد با با قدرت کمتری صحبت کنید.



- کف دست رو به تهیه کننده، مجری را به جلو دعوت می‌کند تا به میکروفن نزدیک تر شود.



- کف دست رو به مجری، او را به عقب هدایت می‌کند تا از میکروفن فاصله بگیرد.



- انگشت‌های اشاره دو دست دایره‌وار می‌چرخند. به این معنی که متن را سریع‌تر اجرا کند.



- انگشت اشاره عمود بر لب‌ها، به این معنی است که سکوت را رعایت کنید.



– کف دو دست رو به هم و از یکدیگر فاصله می‌گیرند، به این معنی است که کلام را آهسته‌تر اجرا کنید.



– انگشت اشاره بالای سر، به این معنی است که مطلب را از اول اجرا کنید.



– انگشت اشاره و شست به حالت حلقه‌ای، به این معنی است که اجرا، بسیار خوب و عالی است.



– کف دست به صورت افقی در ناحیه گردن قرار می‌گیرد، به این معنی که قطع کنید و ادامه ندهید.



---

## نگارش رادیویی

---

در تهیه و تدوین یک برنامه رادیویی، نگارش از عوامل بسیار مهمی است که در توفیق برنامه نقش به‌سزایی دارد. برای نیل به هدف، نویسنده رادیویی باید نسبت به زبان و واژه‌های مربوط به آن، شناخت کافی داشته باشد. به این ترتیب، باید خصایص زبان پیام‌گیران برای نویسنده رادیویی کاملاً روشن و شناخته شده باشد. متخصصان وسایل ارتباط جمعی در زمینه نویسندگی همواره بر سه اصل عمده تکیه می‌کنند که توجه به آن اصول، نویسنده را در انجام کار و نیل به هدف یاری می‌دهد. این سه اصل عمده عبارتند از:

چه بنویسیم؟، چگونه بنویسیم؟، و برای چه کسی بنویسیم؟

تعریفی کلی از نوشته رادیویی را می‌توانیم این گونه بیان کنیم:

«نوشته رادیویی عبارت است از مطلبی که برای بیان خبری، یا اظهار

حقیقتی، یا اثبات موضوعی و یا هدف‌های دیگر به کار می‌رود». نویسنده

رادیویی همه تلاشش این است که ضمن جلب توجه شنونده، پیام مورد نظر را

به او برساند.

همان گونه که حقیقت مفاهیم، یکباره در ذهن نویسنده گفتار متجلی نشده



و ادراک او بدون مقدمه صورت پذیرفته است، به همان دلیل برای این که شنونده مفهومی را دریابد، باید همان مقدمات به همان ترتیب در ذهنش حادث شود. از این رو، توالی و ترتیب نوشته‌ها و گفتارهای رادیویی، شرط اصلی برای حصول نتیجه است. بنابراین تهییج و به کارگیری نیروی تخیل شنونده، مهم‌ترین اصلی است که باید به تصرف نویسنده در نگارش مطلب رادیویی درآید. نوشته‌ای که اینچنین تدوین شود، نهایتاً به یاری بیان گوینده خواهد توانست موفق گردد. در رادیو به دلیل تنوع برنامه‌ها و به خاطر تنوع مخاطبان، به طور معمول دو زبان عمده کاربرد بیشتری دارند:

- زبان گفتاری

- زبان ادبی

## زبان گفتاری

زبان گفتاری یا زبان محاوره رادیویی، زبانی است که برای بیان خواست‌ها و نیازهای فوری و روزمره انسان به کار می‌رود. در این زبان لفظ به اعتبار دلالت بر معنی به کار گرفته می‌شود و به سختی می‌توان در آن تصرف کرد. نویسنده رادیویی ضمن به کار بردن الفاظ، در صدد آن نیست که کلمات و جملات خود را با آرایش‌های لفظی زینت دهد. در زبان گفتاری چه بسا بهتر است برای بیان یک معنی، یک لفظ رایج و معمولی به کار رود تا واژه‌ای ادبی و ثقیل و نامأنوس، بنابراین زبان گفتار رادیویی هر چه به زبان محاوره نزدیک‌تر باشد امکان فهم مطلب توسط گیرنده پیام به مراتب بیشتر می‌شود. در ضمن باید توجه داشت که زبان گفتاری در هر زمان یا هر مکان و به تناسب محتوا و فرم برنامه تابع عرف و عادت است و گوینده یا نویسنده نباید در آن دخل و تصرف غیرطبیعی کند.

## زبان ادبی

در زبان ادبی، لفظ به دو اعتبار مورد توجه قرار می‌گیرد: یکی به اعتبار دلالت بر معنی و دیگری به اعتبار صورت خاص لفظ. در نوشته‌های ادبی، نویسنده نمی‌تواند به شکل ظاهری الفاظ بی‌توجه باشد. هر لفظی نزد نویسنده صورتی دارد مانند چهرهٔ مردمان. در نتیجه در زبان ادبی، کلمات، مهره‌های بی‌زبانی نیستند که به هر شکل مورد استفاده قرار گیرند. به همین دلیل ضروری است نویسنده منش و چهرهٔ هر واژه را به خوبی بشناسد. در نوشته‌های ادبی معمولاً نویسنده سراغ مفاهیمی می‌رود که مردم عادی کمتر به آن دست می‌یابند. در اینجا نیز مانند زبان گفتاری، مایهٔ کار نویسنده، الفاظ است. اگر چه این مایه را خود نویسنده پدید نمی‌آورد ولی به دلخواه خویش برمی‌گزیند و آنها را رواج می‌دهد. نویسنده، در زبان نثر ادبی، آزادی و اختیار دارد که کلمات را نه از لحاظ بیان معنی، بلکه از جهت صورت کلمات و ایجاد هماهنگی با سایر الفاظی که جمله و عبارتی را پدید می‌آورند، انتخاب کند. با این همه زبان ادبی مانند زبان گفتار تابع حدود و قیودی است که نویسنده باید آنها را رعایت کند. در زبان ادبی مانند زبان شعر، غرض نویسنده ایجاد حالات نفسانی است. برای ایجاد این حالات، نویسنده ناگزیر است، بر عکس گفتارهای عادی، نه تنها تخیل، بلکه احساس و ذهن جستجوگر و کاشف شنونده را نیز در اختیار بگیرد.

## نکاتی در نویسندگی رادیو

نویسندگی در رادیو عبارت است از نمایش کلام به وسیلهٔ حروف و ترکیبات مختلف، به طوری که شنونده بر اثر تداعی معانی، به اصوات پی‌برد و معنی کلام را دریابد. عده‌ای معتقدند که نویسندگی عبارت است از حرکت و

انتظامی که به فکر داده می‌شود. هر گاه اندیشه‌ها فشرده تنظیم شوند، سبک بیان محکم و روان می‌شود؛ بر عکس، اگر افکار بلندی از پی هم بیایند و با نیروی لفظ به هم وصل شوند، هر قدر ظریف و خوش آیند باشند، سرانجام، بیان مبهم و سست خواهد بود. شک نیست که معنی در کار نویسنده رادیو بسیار مهم است و اگر دلنشین و استوار نباشد، لفظ و عبارت بیهوده و تهی جلوه می‌کند. باید توجه داشت که نویسنده خوب رادیویی کسی است که مفاهیم را به زیباترین و پذیرفتنی‌ترین صورت ممکن بنویسد. نویسنده رادیویی باید به خوبی آگاه باشد که چگونه خیال و اندیشه خود را در جامه لفظ و عبارت بیاراید و در گوش شنوندگان جلوه‌گر سازد. مسئله مهم در کار نویسندگی رادیو، کیفیت شروع کلام است که می‌توان آن را «شعاع نگارش» نام گذاشت. بر اساس اصول کلی نگارش، نویسنده مجرب لازم است سه مرحله مهم و اساسی را در نظر داشته باشد:

- مرحله اول: خلق و ایجاد معانی، و آن عبارت است از مفاهیمی که ضرورتاً باید در ابتدای بحث در ذهن جایگزین شود، بدون آن که توالی و ترتیبی داشته باشد. این کار برای جلب شنونده به مفاهیم مورد نظر صورت می‌گیرد و آن را مرحله «سخن آفرینی» می‌گویند.

- مرحله دوم: در کار نویسندگی مرحله‌ای است که نویسنده باید تصمیم بگیرد، معنای تعیین شده چگونه و در کجا به کار گرفته شود و کیفیت تقدّم و تأخر آن به منظور تداوم مفاهیم و تأثیر بیشتر سخن چگونه باشد. این مرحله را اصطلاحاً «سخن پیوندی» می‌خوانند.

- مرحله سوم در کار نویسندگی رادیو آن است که مفاهیم تعیین شده با چه عباراتی پرداخته و چگونه نگاهشته شود. این مرحله، زمان نتیجه‌گیری از اندیشه‌های نویسنده برای شنونده است. در این مرحله است که نگارش قطعی

مفاهیم صورت می‌پذیرد که اصطلاحاً آن را مرحله «سخن‌پردازی» می‌گویند.

### خصایص نویسنده رادیویی

یک نویسنده برنامه‌های رادیویی، برای توفیق در کار خود و تدوین مطالبی مناسب با خواست پیام‌گیران می‌بایستی خصایص ویژه‌ای داشته باشد، که مهم‌ترین آنها عبارتند از:

- توانایی آفریدن: غرض آن است که نویسنده بتواند از حادثه‌ای کوچک داستانی جالب پدید آورد، به گونه‌ای که ایجاد چنین فضای تخیلی برای دیگران میسر نباشد. تفاوت میان نویسنده روزنامه و نویسنده رادیو در آن است که نویسنده روزنامه وقایع را ثبت می‌کند ولی نویسنده رادیو وقایع را می‌آفریند.

- حس کنجکاوی: منظور از حس کنجکاوی در نویسندگی رادیو، آن نیست که نویسنده به صورت سخن‌چینی درآید که با پرسش‌های خسته‌کننده موجب نازیبایی برنامه شود، بلکه منظور آن است که او باید برای پی‌بردن به چون و چرای وقایعی که می‌خواهد به نگارش درآورد، اطلاعات لازم را به هر صورت که ممکن است کسب کند و در فرم و قالب رادیویی مورد نظر عرضه نماید.

- آگاهی به زبان: نکته مهمی است که در برنامه‌های رادیویی باید به آن توجه کرد. زبان مطالب در برنامه‌های رادیویی بایستی با یکدیگر تفاوت داشته باشند و هر برنامه متناسب با پیام‌گیران و شنوندگان خاص خود و فرهنگ آنها، شیوه بیانی خود را بیابد. به این لحاظ نویسنده رادیویی بر اساس خصایص فرهنگی گیرنده پیام، مطالب را تهیه و تدوین خواهد کرد. بنابراین واضح است که مثلاً نویسنده باید به اختلاف زبان گفتاری در برنامه خانواده با

یک برنامه ادبی توجه کافی داشته باشد. به طور خلاصه و برای یادآوری در زمینه نوشته‌های رادیویی، نکات زیر قابل توجه‌اند:

- نوشته رادیویی باید ساده، روان و قابل فهم باشد.
- حتی‌الامکان در نوشته رادیویی از واژه‌های معروف و متداول استفاده شود.
- در یک متن رادیویی جمله‌ها باید کوتاه باشند و مبتدا و خبر جمله از یکدیگر فاصله نگیرند.
- اگر از منبعی استفاده می‌شود برای حفظ امانت، منبع مطلب ذکر شود.
- از منابع و مطالب تخصصی در برنامه‌های علمی، ادبی و فرهنگی استفاده شود.
- از منابع تخصصی متناسب با زبان و زمینه فرهنگی شنونده استفاده شود.
- برای گسترش و تبیین و تشریح مفاهیم، محدوده‌ای در نظر گرفته شود.
- جزئیات برنامه نسبت به هدف، زمان، امکانات و نوع شنونده تقسیم و بخش‌بندی شود.
- متن برنامه بر اساس هدف و با توجه به مصاحبه‌ها، گزارش‌ها، نمایش‌ها، و مطالب موجود در برنامه تدوین شود.
- ارتباط مداوم با عوامل مختلف برنامه می‌تواند نویسنده را در خلق آثار و عرضه مفاهیم هدف‌دار و توفیق بیشتر در القای پیام یاری دهد.
- بزرگ‌ترین هنر نویسنده رادیویی، ایجاد حالات نفسانی و پرورش احساس و تخیل شنونده است.

در ادامه این بحث، ضروری است به چند نکته مهم که در امر نگارش رادیویی دخیل هستند به طور مختصر اشاره‌ای کنیم؛ عمده‌ترین این نکات عبارتند از: کلمات عربی در زبان فارسی، سرهنویسی

### کلمات عربی در زبان فارسی

در مورد کلمات عربی که وارد زبان فارسی شده‌اند و همچنین شیوه استعمال و کاربرد آنها در زبان فارسی، برای مثال و یادآوری چند نکته را ذکر می‌کنیم:

- ترکیبات و صیغه‌های بعضی از افعال عربی در زبان فارسی به صورت اسم و صفت استعمال می‌شوند و معنی تازه‌ای دارند؛ مانند کلمه «لأبالی» که در زبان عربی متکلم وحده منفی از فعل مضارع است و در فارسی به معنی «بی‌پروا» به کار می‌رود: «لابالی چه کند دفتر دانایی را»

- بسیاری از کلمات عربی در فارسی به معنی عکس آنها استعمال می‌شود؛ مثل کلمه «مُزخرف» که به معنی آراسته و زراندود است، ولی در فارسی عکس آن معنی می‌دهد و یا کلمه «رَعْنَا» که در عربی به معنی خودپسند است، ولی در فارسی به معنای زیبا و دلنریب استفاده می‌شود.

- تعداد زیادی از کلمات عربی، در فارسی معنای دیگری یافته‌اند؛ چنان که کلمه «تَمیِزُ» در عربی به مفهوم تشخیص دادن است و در فارسی پاکیزه معنی می‌دهد و کلمه «صُحْبَت» که در زبان عربی به معنای همنشینی است ولی در فارسی مفهوم گفتگو از آن مستفاد می‌شود.

- پاره‌ای از کلمات عربی با حروف و ادات و اسامی فارسی به کار می‌روند و به کلی کلمه جدیدی پدید می‌آورند. مانند: صبحدم - سحرگاه - طلبکار - روح‌انگیز
- ساختن صیغه‌هایی از زبان عربی که حاصل آن هرگز در زبان اصلی به کار گرفته نمی‌شود؛ مانند: افلیح که آن را در عربی، مَفْلُوح می‌گویند.
- تعدادی از افعال عربی را به شیوه دستوری خود صرف می‌کنیم و از آنها مصدر فارسی می‌سازیم؛ مانند: فهمیدن از فَهَم عربی.
- بسیاری از کلمات در عربی به صورت جمع و در فارسی به صورت مفرد به کار می‌روند. به کار بردن آنها در نوشته و کلام ایرادی ندارد و به فصاحت کلام لطمه نمی‌زند؛ مانند طلبه که مُفَرِّدش طالب است و اولاد که مفردش وُلْد است.
- از عبارات مُرکَّب عربی گاهی کلمات مفردی ساخته‌اند؛ مانند کلمه «بِسْمِیل کردن» که به جای کلمه «ذِیح» آمده است.
- بسیاری از کلمات عربی چون به فارسی آمده‌اند، تغییر یافته و صورت دیگری پیدا کرده‌اند؛ مثلاً کلمه صاف به مفهوم روشن و پاک که عربی آن در این مفهوم «صافی» است در حالی که کلمه صافی در زبان فارسی معنای دیگری دارد.
- در زبان عربی علامت‌های جمع مذکر سالم، «ین» و «ون» و علامت جمع مؤنث سالم، «ات» است. از این علامت‌ها نباید برای جمع بستن کلمه‌های فارسی استفاده شود. در یک متن رادیویی شکل این کلمه‌ها غلط و نازیباست: بازرسین - داوطلبین - فرمایشات - گرایشات - کوهستانات - پاکات.

- افزودن علائم جمع فارسی به کلمات عربی اشکالی ندارد مانند:  
معلمان - زارعان - مجتهدان - بیت‌ها - مصرع‌ها.

- علامت «جات» به عنوان نشانه جمع در فارسی، پسندیده نیست و بهتر است تا جایی که می‌توانیم، از چنین کلمه‌هایی چشم‌پوشیم؛ مانند: بلورجات - کارخانجات - ترشی‌جات.

- در زبان فارسی معمول شده است که بعضی از کلمه‌های جمع مکسر عربی را مجدداً جمع می‌کنیم، از این کاربرد باید پرهیز کرد؛ مانند: اخلاق‌ها - اولادها - احوالات - شئونات.

- «ال» برای معرفه کردن کلمات عربی به کار می‌رود و آوردن آن با کلمه‌های فارسی درست نیست، مانند: حسب‌الفرموده - حسب‌الدستور - حسب‌الخواهش.

- تنوین را نباید با کلمه‌های فارسی به کار بُرد؛ مانند: گاهاً - ناچاراً - دوماً - تلفناً و به جای آنها بهتر است، بگوییم: گاهگاه - به ناچار - دوم - تلفنی.

- صفت تفضیلی عربی را نباید با علامت صفت تفضیلی فارسی «تر» و یا صفت عالی «ترین» به کار بُرد؛ مثلاً در زبان عربی أَفْضَلُ به معنای برتر و برترین و أَعْلَمُ به معنای داناتر و داناترین است، بنابراین در استفاده از این واژه‌های عربی در نوشته‌های فارسی به کار بردن ترکیبات أَفْضَلُ تر و اعلم‌تر نادرست است.

- در زبان عربی ترکیب «عَلَيْهِ» به معنی، بر او، بر آن و ضد آن و ترکیب «لَهُ» به مفهوم با او، با آن و به سود او معنی می‌دهد. در نوشته‌های فارسی به کار بردن این واژه‌ها با افزودن پیشوند «بر» درست نیست. بنابراین هرگز در یک متن فارسی ترکیب‌های: بر علیه و بر



له را به کار نمی‌بریم. (آیین‌نگارش، ۱۳۵۶: ۱۸۵)

### سره‌نویسی

بعد از بررسی پاره‌ای از ترکیبات و واژه‌های عربی و کاربرد آنها در زبان فارسی، مناسب است که به ذکر مطالبی پیرامون سره‌نویسی و تعصّب و پافشاری در مورد عدم استفاده از لغات عربی پردازیم. ژان پُل سارتر می‌گوید: «هنر هرگز موافق سره پردازان نبوده است».

واژه، یک وسیله است. بار عاطفی و ذهنی که ما به آن می‌دهیم اهمیت دارد، نه پوسته و قالب آن. مفهومی که ارزش یک کلمه را تشکیل می‌دهد، چیزی نیست که یک روزه زاده و پرورده شده باشد. هر واژه در طی عمر کاربُردی خویش، بیانگر مفاهیمی است که در تاریخ تحولات فکری و فرهنگی یک جامعه ریشه دارد. برای نمونه واژه عربی «مَلال» در فارسی چندین مترادف دارد، اما هیچ یک از آنها به تمامی بار این واژه را در خود ندارند؛ همان گونه که ملال نیز بار معنای مترادف‌های خود را ندارد. ایرانیان حدود هزار و چهارصدسال است که واژه ملال را از اعراب گرفته‌اند؛ حال و هوای خود و خصوصیت ذهنی و بومی خویش را به آن داده‌اند؛ با «مَلال» زیسته‌اند و ملال با آنها زیسته است. و یگانگی خاصی میان ایرانی فارس زبان و این واژه بیگانه به وجود آمده است. در نتیجه امروزه، با شنیدن یا خواندن کلمه ملال، تصویری در ذهن ما بازتاب می‌یابد که همان تصویری نیست که در ذهن عرب منعکس می‌شود. پس، آنچه مهم است، هویتی از ماست که در این واژه و هزاران واژه عربی دیگر به ودیعه نهاده شده است. این هویت گنجینه ماست؛ ارزش ماست و حذف این واژه‌ها از زبان فارسی حذف مقداری از هویت ما محسوب می‌شود. چه سود از آن که سره بنویسیم و خرد و اندیشه

خود را با آثار گذشتگان بیگانه کنیم و دیری نگذرد که ناچار شویم برای درک شعر حافظ به کلاس برویم. به جای پاک‌سازی زبان بکوشیم که آن را پرمایه سازیم. وسیله‌ای که با آن ادای مقصود می‌کنیم، تنها کلمه نیست؛ ساختمان جمله نیست؛ عبارت‌بندی نیست؛ بلکه قالب‌گیری فکرمان با استفاده از این وسایل است. زبانی زنده و نیرومند است و به ملیت، هویت می‌بخشد که بتواند از اعماق ضمیر، بهترین و بی‌نقص‌ترین تصویرها را به دست دهد، نه زبانی که از مردم و تاریخ مردم دوری گزیند و بر مردم چیزی را تحمیل کند که با روح آنها سازگار نیست. برای مثال جمله کوتاه زیر را در نظر بگیرید و بیگانگی ذهن شنونده را با مجموعه مفاهیم آن بررسی کنید:

«یک آکِ دیگر، در هم بودن زبها می‌باشد.» (کسروی، ۱۳۵۶: ۱۵)

یعنی:

یک عیب دیگر، در هم بودن صفت‌ها می‌باشد.

### چند نکته در نویسندگی

از آنجا که عمده‌ترین و اساسی‌ترین ابزار کار در یک برنامه رادیویی، کلمات و مفاهیم هستند و با توجه به اینکه اصول عام و کلیات کاربرد واژه‌ها و ترکیب را ملاحظه کردیم و درباره شیوه استفاده از آنها در نوشته‌های رادیویی، بحث نمودیم، در پایان این فصل مناسب دیدیم به ذکر چند نکته در مورد نگارش پیردازیم تا تهیه‌کننده برنامه رادیویی در شناخت متن برنامه و به کارگیری آن توانا تر شود.

### زیبا نوشتن

بی‌گمان ساده نوشتن در بسیاری از انواع نوشته‌ها همیشه، پسندیده است، لیکن اگر نوشته‌ای زیبا هم نوشته شود، در شنوندگان شور و حالی پدید

می‌آورد که از نوشته‌هایی که فقط ساده هستند بر نمی‌آید. حتی در نوشته‌ای علمی، تاریخی و اجتماعی نیز می‌توان زیبا نوشتن را در نظر گرفت؛ مثلاً کتاب «تاریخ بیهقی» جدا از درستی محتوای آن، مؤثر و شورانگیز هم نوشته شده است و بدین سبب بیش از آن که مورد توجه مورخان باشد، منظور نظر ادیبان بوده است. یا کتاب «کلیده و دمنه» پس از ترجمه «نصرالله منشی» از متن عربی آن، از لحاظ هنری و ادبی چنان ممتاز بود که ارزش‌های سیاسی محتوای کتاب را تحت الشعاع قرار داد، در حالی که ترجمه دکتر «ایندوشیکهر» از متن سانسکریت کلیده و دمنه به زیبایی ترجمه نصرالله منشی نیست. بخش کوچکی از این دو متن را مقایسه می‌کنیم:

- ترجمه دکتر ایندوشیکهر از متن سانسکریت: «در قسمتی از جنگل، دسته‌ای از بوزینگان منزل داشتند. روزی از روزهای سرد زمستان که به سختی از سرما رنجور بودند، به کرم شب‌تابی می‌نگریستند، پنداشتند آتش است...» (شیکهر: ۸۳)

- ترجمه ابوالمعالی نصرالله منشی: «آورده‌اند که جماعتی از بوزینگان در کوهی بودند، چون شاه سیارگان به افق مغربی خرامید و جمال جهان آرای را به نقاب ظلام بیوشانید، سپاه زنگ به غیبت او بر لشکر روم چیره گشت. باد شمال عنان گشاده و رکاب‌گران کرده، بر بوزینگان شبیخون آورد، بیچارگان از سرما رنجور شدند، پناهی می‌جستند. ناگاه یراعه‌ای دیدند در طرفی افکنده، گمان بردند که آتش است...» (منشی: ۱۱۶)

ملاحظه می‌شود که نیروی تخیل و احساس برای بیان یک مطلب واحد می‌تواند زیبایی‌های بیشتری را بیافریند.

جلال آل احمد مشاهدات خود را در سفر حج صریح و ساده بازگفته و خواننده را کاملاً در جریان وقایع می‌گذارد: «دیشب سخت‌ترین شبی بود که در

این سفر گذراندیم. از نُه تا ده و نیم از نو بر سر همان باری (کامیون) رانديم و همان جور در احرام و در همان سرما، و از همان راه برگشتیم تا رسیدیم میان تنگه‌ای که انباشته بود از اتوبوس و سواری و کامیون و در تاریکی، چشمک جرقهٔ اجاق‌های پراکنده و بوی حشم و...» (آل احمد: ۱۱۹)

و دکتر علی شریعتی در کتاب حج، بر خلاف آل احمد به جزئیات نپرداخته اما بیشتر جمله‌هایش را با رنگی از خیال و تشبیه و احساس درهم آمیخته است:

«از بستر تنگه، از کمرگاه کوه‌ها، از شکافته‌ها و راه‌ها و بیراهه‌ها، جویبارهای کوچک و بزرگ صفوف مجاهدان، اندک اندک جاری می‌شوند، به هم می‌پیوندند و نهري عظیم می‌سازند. تنگه، تنگ‌تر می‌شود و تنگ‌تر و نه‌ره فشرده‌تر و نیرومندتر، وقوف در مشعر پایان می‌گیرد و باز هنگامهٔ کوچ است...» (شریعتی: ۱۲۹)

### تشبیه و استعاره

امروزه پیروی از سبک گذشتگان، شایسته نیست؛ زیرا زمان آن روش‌ها پایان یافته است، اما بهره‌گرفتن از تشبیه در نگارش هنوز هم معمول است. تشبیه کامل این است که علاوه بر «مُشَبَّه» و «مُشَبِّهٔ به»، دلیل شباهت و کلمات نشانهٔ تشبیه را نیز بیاورند؛ مثلاً در جملهٔ «دانش برای روشن ساختن راه زندگی مانند چراغ است» از ساده‌نویسی قدمی فراتر نهاده‌ایم ولی از لحاظ هنری زیباتر آن است که بگوییم:

«دانش مانند چراغ است» و زیباتر این که بیاوریم: «دانش چراغ زندگی

است».

یعنی هر گاه رابطه‌های تشبیه را نیاوریم به تخیل شنونده اجازه داده‌ایم که خود، آن رابطه‌ها را بسازد. در بعضی از تشبیه‌ها، حتی می‌توانیم کلمهٔ اصلی

مورد تشبیه (مشبّه) را حذف کنیم و کلمهٔ مبنای شباهت (مشبّهٔ به) را به جای آن بیاوریم. این عمل را استعاره می‌گویند؛ مثلاً: «دیو پلیدی را در وجودش نابود کرد» که دیو پلیدی، استعاره از نفس است.

استعاره‌ها در زبان‌های مختلف به صورت نوعی «رمز» و «سمبل» درآمده‌اند که شناختن آنها با آشنایی با ادبیات میسر می‌شود.

### کلمهٔ مناسب

نویسندهٔ دقیق، بهترین و مناسب‌ترین کلمه و تعبیر را برای معنی مورد نظر خود برمی‌گزیند و از واژه‌هایی که برای اغلب شنوندگان دور از ذهن است، خودداری می‌کند؛ مثلاً به جای کلمه‌های «عَلَى هَذَا» و «مِنْ حَيْثُ الْمَجْمُوع» واژه‌های «بنابراین» و «بر روی هم» را به کار خواهد گرفت. نویسندهٔ با ذوق می‌کوشد تا از میان کلمه‌هایی که گویای مقصود است، آن را انتخاب کند که از جهت مفهوم، دقیق باشد و حتی آهنگ لفظ با دیگر کلمه‌های جمله تناسب داشته باشد.

### استفاده از مفاهیم معروف

یک نویسندهٔ هنرمند در هر جا که موقعیت ایجاد کند، در سخن خویش با آگاهی، استادی و هنرمندی به مفاهیم قرآن، حدیث، داستان‌های معروف، مثل‌های رایج و اشعار بزرگان ادب اشاره می‌کند. بیهقی، در داستان «حسنک وزیر» مثلی را به تناسب، این چنین آورده است: «زده و افتاده را توان زد، مرد آن مرد است که أَلْعَفُو عِنْدَ الْقَدْرَةِ به کار تواند آورد.»، یا این که نمونهٔ زیر چگونگی استفاده از مضامین اشعار حافظ را نشان می‌دهد:

«بایست کوکبِ هدایتی طالع می‌شد و رهبرانی راه بَلَد، به یاری این کاروانیان سرگردانِ گم کرده راه می‌رسیدند تا از وادی حیرت به مأمن ایمان و منزلگاه یقین رهنمونشان می‌گشتند.»

طبیعی است که نویسنده پس از مطالعه کتاب‌های فراوان و تمرین‌های بسیار می‌تواند این گونه استادانه از محفوظات ذهنی خویش در نوشتن استفاده کند و آن، چیزی نیست که بتوان در مدرسه آموخت.

### ایجاد حرکت و روح

نویسنده هنرمند، گاهی برای ایجاد هیجان و برانگیختن خیال به چیزهای بی‌روح، شخصیت و حرکت و روح می‌بخشد؛ مثلاً به جای این که بگوید: «در بهار، شکوفه‌ها باز می‌شوند»، می‌گوید: «در بهار شکوفه‌ها به روی جهانیان لبخند می‌زنند».

و نمونه‌های دیگری از این نوع ایجاد روح، عبارتند از:

- قطره‌های باران، گونه‌های رهگذران را نوازش می‌دادند.
- برگ‌های سبز درخت در وزش باد به رقص درمی‌آیند.
- هنگام غروب، نور و ظلمت در کنار افق به نبرد می‌پردازند.
- در این روزهای سرنوشت‌ساز، چشم جهانیان به ملت ما خیره شده است.

### تمثیل

یکی از عواملی که کلام را دلنشین و زیبا می‌سازد، این است که به تناسب سخن، مثال و نمونه‌ای را بیان کنیم. این نمونه، ممکن است تشبیه یک رویداد به رویدادی دیگر باشد که در میان گفتار خود می‌آوریم. شاعران فارسی زبان به ویژه شاعران عارف، تمثیل را در بیان نظریات خود بسیار به کار برده‌اند؛ مثلاً: مولوی برای مجسم ساختن دوگانگی دو رفتار و کردار با زبان شعر به زیبایی تمثیلی آورده است:

«آن یکی پرسید اُشتر را که: هی! از کجا می‌آیی ای فرخنده پی؟

گفت از حَمَامِ گِرمِ کویِ تو گفت: خود پیداست از زانوی تو»

تمثیل در گفتارهای معمولی مردم نیز راه پیدا کرده و هر روز نمونه‌های

فراوان آن به گوش می‌رسد؛ مثلاً: «سالی که نیکوست از بهارش پیداست.» یا «به شتر مرغ گفتند: بار ببر. گفت: مرغم. گفتند: ببر. گفت: شترم.» به کارگیری تمثیل‌های بجا و مناسب در رادیو می‌تواند برای القای یک مفهوم مفید و مؤثر باشد. بسیاری از ماجراهای طولانی و پر شرح را می‌توان در قالب تمثیلی کوتاه و ساده بیان کرد و به منظور مورد نظر دست یافت.

### کنایه و ایهام

در هر زبان، خصوصاً در زبان فارسی، کلمه‌ها و جمله‌هایی هستند که یک مفهوم ظاهری و یک معنای باطنی دارند؛ مثلاً واژه‌های خود، خویش، شیرین، نفس، دست، چشم و دل از آن زمره‌اند. نویسنده هنرمند می‌تواند در موقعیت‌های مناسب، هر یک از این کلمات را چنان به کار ببرد که شنونده نوعی ظرافت و زیبایی را در نوشته وی احساس کند؛ مثلاً به جای این که بگوید: «فلانی در این کار دخالت دارد»، می‌گوید: «فلانی در این کار دست دارد».

نویسنده توانا در جاهای مناسب از جمله‌های کنایه و ایهام استفاده می‌کند و خود نیز جمله‌هایی ابداع می‌نماید که بار کنایه و ایهام داشته باشند. به کارگیری فراوان این نوع جمله‌ها دلیل هنرمندی نویسنده نیست، بلکه استفاده از آن در کلام باید بجا و مناسب صورت گیرد و حالتی تصنعی نداشته باشد. استفاده از ایهام در حکایت‌ها و خصوصاً قصه‌ای که درباره مسائل فرهنگی گفته می‌شود، می‌تواند معمول گردد. محمدعلی اسلامی ندوشن، در نوشته زیر ایهام را جهت بیان پاره‌ای مفاهیم مورد نظر، به خوبی و هنرمندی به خدمت گرفته است:

«دمدمه‌های اردیبهشت، اصفهان چون شاهزاده افسون شده افسانه است که طلسمش را شکسته‌اند و آرام آرام، از خواب بیدار می‌شود. شکوفه‌های به و

بادام رؤیاهای پرپر شدهٔ اویند و بیدِ مجنون معشوقه‌ای که زلف‌های خود را بر او افشانده است. اما بهار جاویدان، در این رنگ‌ها و نقش‌های کاشی‌ها جای دارد. بهار منجمد و رمز آلود؛ چنان که گویی کالبدِ بنا، مینایی است که روح ایران را در آن حبس کرده‌اند.»

### املاي رادیویی

به منظور سرعت در خواندن و درک سریع مفاهیم مندرج در مطالب رادیویی، علاوه بر رعایت علائم نگارش (نقطه، ویرگول، علامت سؤال، علامت تعجب و...) توجه به نگارش اصولی به خاطر دریافت صحیح متن، ضروری است. به همین دلیل مطالبی را به شرح زیر یادآوری می‌کنیم:

- اگر دو کلمه یا یک کلمه و یک پیشوند یا پسوند ترکیب شوند و اسم،

صفت یا قید مرکب بسازند باید آنها را پیوسته بنویسیم، به شرطی

که آخرین حرف کلمه نخستین، قابل پیوستن باشد؛ مانند:

دلنشین - نازکدل - پیشامد - شباهنگ - گلفام - بخرد - بدرستی - بدقت.

- اجزای کلمه‌های طولانی که خواندن شکل ترکیبی آنها دشوار است،

بهتر است جدا از هم نوشته شوند؛ مانند: خوش برخورد -

آسیب‌شناسی - تنگ چشمی - سخت‌بال.

- بهتر است بخش اسمی فعل مرکب را جدا از فعل اصلی بنویسیم؛

مانند:

آرام گرفتن - غم خوردن - سخن راندن - رنج کشیدن - خراب کردن.

- کلمه‌هایی که حروف آخر آنها «ا، د، ذ، ر، ز، ژ، و» باشند، طبیعتاً به

کلمه یا پسوند بعدی نمی‌پیوندند؛ مانند: خدا پسند - رودبار - زورمند

- پیازچه.

- هرگاه حرف آخر کلمهٔ اول با حرف اوّل کلمهٔ دوم یکسان باشند،



نباید «کلمه را پیوسته بنویسیم؛ مانند:

دوست‌تر - هم منزل - هم مسلک - داستان‌نویس - تشریف‌فرمایی.

- اگر حرف اول کلمه دوم در کلمه‌های ترکیبی «آ» باشد، هر گاه «آ» به طور دقیق خوانده شود، دو کلمه را جدا می‌نویسند و گرنه علامت مدّ ( ~ ) می‌افتد و دو کلمه به هم می‌پیوندند؛ مانند:

پیوسته: دلارام - دل‌اوز - هم‌آورد - دل‌آور

جدا: بی‌آزار - جان‌آفرین - حسن‌آباد - رزم‌آوران

- علامت جمع در هر کلمه‌ای که ممکن باشد باید پیوسته به کلمه نوشته شود؛ مانند:

ماه‌ها - کتاب‌ها - غم‌ها - نیکان - زنان - نگهبانان.

- در جمع کلمه‌هایی که به حرف «ه» ختم می‌شوند علامت جمع را جدا می‌نویسیم؛ مانند:

تشبیه‌ها - فقیه‌ها - هفته‌ها - یافته‌ها.

- در ترکیب‌های وصفی و اضافی، دو کلمه جدا نوشته می‌شود؛ مانند: بانک‌ملی - شورای عالی - برگ‌درخت.

- در ترکیب‌هایی که کلمه نخستین به هاء غیرملفوظ ختم می‌شود به جای کسره اضافه که معمولاً به صورت «ء» نوشته می‌شود برای راحت‌تر خواندن گوینده بهتر است به صورت «ی» نوشته شود؛ مانند: خانه‌ی ما - لانه‌ی پرنده.

- در کلمه‌های فارسی، به کار بردن علامت «ء» به جای «ی» درست نیست؛ مانند:

آیین - پاییز - گویم - ناین.

- حرف ربط «که» در چند مورد پیوسته نوشته می‌شود و در سایر موارد

جداست. پیوسته نوشتن «که» در نثر فقط در کلمه «بلکه» جایز است. سایر شکل‌های پیوسته آن مخصوص شعر است و آن هم باید طوری نوشت که با کلمه مشابه آن اشتباه نشود، مانند:

کاو = (که + او) که با «کو» اشتباه نشود.

کاین = (که + این) که با «کین» اشتباه نشود.

- کلمه‌های این و آن را جز در موارد «آنچه، همچنان، همان، چنین، چنان و چنانچه» جدا می‌نویسم؛ مانند:

این جا - آن جا - این کار - آن مرد.

- هنگام پیوستن کلمه‌ها به فعل‌های ربطی: «ام، ای، است، ایم، اید، اند» و ضمیرهای شخصی متصل: «م، ت، ش، مان، تان، شان»، هر گاه آخرین حرف کلمه ساکن باشد، حرف الف فعل‌های ربطی می‌افتد؛ مانند:

نگرانند - خوبند - معلمند - هوشیارند.

خانم - آزاده‌ای - پیمایش - نامه‌ات.

- فعل ربطی «است» را بهتر است کامل بنویسیم، مگر در صورتی که آخرین حرف کلمه پیش از آن الف یا واو باشد که در این صورت الف از کلمه «است» حذف می‌شود؛ مانند:

داناست - زیباست - رواست - آشناست - نیکوست.

- حرف «ب» تأکید، امر یا التزامی و حروف «ن، م» نفی و نهی همیشه به صورت پیوسته به فعل نوشته می‌شوند؛ مانند:

بروید - نرو - مشین - برفت.

نکات و مطالب دیگری در زمینه شیوه نگارش متن رادیویی وجود دارد که بیان همگی آنها موجب اطالۀ کلام و طولانی شدن این فصل خواهد شد.

تهیه‌کننده دقیق و جستجوگر با ممارست و تجربه می‌تواند آن نکات را دریابد و جهت سهولت دریافت مطالب و مضامین گفتار، یافته‌های خود را در اختیار نویسنده و گوینده قرار دهد.

---

## موسیقی در رادیو

---

### انواع موسیقی در رادیو

یکی از مهم‌ترین و مؤثرترین عوامل در امر برنامه‌سازی رادیو، موسیقی است که شناخت و به‌کارگیری صحیح آن نقش بسیار عمده‌ای در توفیق برنامه خواهد داشت. در برنامه‌سازی رادیویی موسیقی را در سه مورد اساسی به کار می‌گیرند:

- موسیقی حالت

- موسیقی فاصله

- موسیقی شروع و پایان برنامه.

### موسیقی حالت

همان طوری که از ترکیب دو کلمه موسیقی و حالت برمی‌آید، «موسیقی حالت» خصایص و حالات و شخصیت مفاهیم و وقایعی را که در متن گفتار درج شده است، مجسم می‌کند و به یاری تخیل برای القای سریع‌تر مفاهیم موجود در متن می‌شتابد. در نتیجه، گفتاری که با موسیقی مناسب همراه باشد، می‌تواند تأثیر عمیق‌تری در شنونده بگذارد. در این زمینه، تهیه‌کننده شخصاً و

در صورت ضرورت با یاری و همفکری موسیقی‌دان، بخش‌هایی از آثار یک آهنگساز را که با متن مورد نظر متناسب می‌یابد، انتخاب می‌کند و با سلیقه و دقت در موارد ضروری و مناسب در برنامه به کار می‌برد. طبیعی است موسیقی انتخاب شده باید با زبان، زمان، حرکت و کیفیات مختلف حاکم بر متن برنامه هماهنگی داشته باشد.

موسیقی حالت از لحاظ ریتم، حجم سازهای تشکیل‌دهنده و فرم بخش‌های موسیقی باید به خوبی بیانگر و یاری‌دهنده فکر مورد نظر باشد. برای مثال در صحنه قتل، تصادف، تصمیم‌گیری، تردید، شتاب، عصبانیت، پشیمانی، غم و نظایر آن و همچنین در ایجاد فضاهای عاطفی و روحانی و تلطیف یک متن ادبی و یا برای تفهیم مضامین یک متن علمی، موسیقی باید طوری انتخاب شود که با عُرف و حالات معمول صفات و خصایص یاد شده، هماهنگی داشته باشد و گیرنده پیام را در تأثیرپذیری یاری رساند.

البته لازم به ذکر است که برای این کار، هرگز فرمول خاص و معینی داده نمی‌شود و استفاده از موسیقی به جهت غنی بودن ادبیات و تعدد آثار موسیقی و همچنین به خاطر سلیقه‌های متنوع تهیه‌کنندگان و توقع‌های گوناگون پیام‌گیران، انتخاب و به کارگیری موسیقی حالت به ذوق سلیم تهیه‌کننده مطلع ارجاع و احاله می‌شود. مطلب دیگر این که در موسیقی‌های حالت که بیانگر صحنه‌هایی با زمینه‌های هیجان‌انگیزند، نباید از موسیقی‌های طولانی استفاده کرد. این نوع موسیقی را بهتر است همزمان و به اندازه حادثه‌ای که اتفاق می‌افتد، استفاده کرد. در این زمینه هم نمی‌توان فرمولی صد در صد ثابت ارائه کرد.

### موسیقی فاصله

موسیقی فاصله، به موسیقی‌ای گفته می‌شود که به منظور گذشت زمان،

ایجاد فاصله و امکان استراحت ذهن شنونده، بین دو صحنه یا دو مطلب منظور شود. این موسیقی، ممکن است نقش کمتری در ایجاد حالتی خاص داشته باشد و صرفاً عمل جداسازی دو بخش گفتاری را انجام می‌دهد. موسیقی فاصله باید با زبان متن، ریتم و کیفیت گفتار، حال و هوا و خصایص جغرافیایی و تاریخی مستفاد از متن هماهنگی و همخوانی داشته باشد. در به کارگیری موسیقی فاصله، جداً ضروری است که از ایجاد تضاد بین فضای موسیقی و متن مورد نظر احتراز شود (مثلاً شعر حافظ و موسیقی غربی یا داستان هندی و موسیقی ایرانی). تناسب فضای موسیقی با محتوای متن و تناسب ریتم موسیقی با ریتم گفتار از عمده‌ترین خصایصی است که در انتخاب موسیقی می‌تواند لحاظ شود. موسیقی فاصله را می‌توان برای «گذشت زمان» به کارگرفت؛ مثلاً این که کسی بخواهد خاطرات خود را در بیست سال گذشته نقل کند. (به آن موسیقی که بین تصمیم و شروع به نقل سرگذشت می‌شنویم، موسیقی گذشت زمان می‌گوییم.) اگر شخصی بخواهد از نقطه‌ای به نقطه دیگر سفر کند و یا برای یک جابه‌جایی در فضای جغرافیایی یا ذهنی از موسیقی فاصله استفاده می‌شود. موسیقی فاصله هرگز نباید ناقص و یا بخشی از یک «موتیف» موسیقی باشد. همان گونه که یک جمله دارای مبتدا و خبر است، یک جمله موسیقی نیز که به صورت ملودی مشخصی عرضه می‌شود، ابتدا و انتهای معینی دارد. بنابراین یک جمله موسیقی به عنوان موسیقی فاصله از لحظه‌ای که به گوش می‌رسد تا زمانی که از حوزه شنیدن خارج می‌شود، باید جمله‌ای کامل و ارضاکنده باشد.

### موسیقی شروع و پایان

به طور معمول هر برنامه رادیویی با موسیقی مخصوصی شروع می‌شود که عنوان برنامه را نیز در برمی‌گیرد. این موسیقی را اصطلاحاً «آرم» یا نشانه

برنامه می‌گویند. موسیقی نشانه یا آرم که موسیقی شروع نیز گفته می‌شود، از اهمیت خاصی برخوردار است؛ چرا که اولین قدم در عرضه فکر و اندیشه و احساس برنامه است. به همین دلیل باید با دقت فراوان و وسواس بیش از حد، انتخاب و استفاده شود. از عمده‌ترین خصایص موسیقی آرم آن است که کوتاه، زیبا و ملودیک باشد. زیبایی ملودی آرم، باعث می‌شود که به راحتی در ذهن جایفتد و به محض شنیدن، برنامه و محتوای آن را تداعی کند. طبیعی است که موسیقی نشانه باید با اندیشه متن هماهنگی داشته باشد و خصایص تاریخی، جغرافیایی و اجتماعی و ریتم و حرکت متن مورد نظر را به خوبی بیان کند. به دلایل خاص موجود در متن، برای موسیقی نشانه و آغاز برنامه می‌توان از موسیقی حالت و یا به اصطلاح موسیقی ضربه‌ای نیز استفاده کرد. در موارد خاصی می‌توان موسیقی نشانه را همراه با افکت‌های ضروری جهت القای مناسب‌تر فکر برنامه، با دقت به کار گرفت. موسیقی‌های آغاز و پایان، موسیقی‌هایی هستند که برای زمان طولانی به کار گرفته می‌شوند، بنابراین باید در انتخاب، نوع استفاده و چگونگی بهره‌گیری از آنها نهایت دقت به عمل آید. عناوین برنامه که معمولاً در آغاز و همراه با موسیقی نشانه می‌آیند، ضروری است که بسیار دقیق و با ریتمی متناسب با موسیقی نشانه و بیانی متناسب با متن و محتوای برنامه اعلام شوند. موسیقی آغاز و پایان برنامه در واقع نشانه‌های مشخص‌کننده و شناسنامه برنامه به حساب می‌آیند.

### آرم و نشانه

آرم و نشانه برنامه‌های رادیویی اهمیت و ارزش خاصی دارد، لذا ساخت آرم‌های رادیویی باید شرایط و مختصاتی داشته باشند. مهم‌ترین نکاتی که می‌توانند ساختار یک آرم را مقبول و پذیرفتنی سازند، بر اساس تجربه و برداشت از اظهار نظرهای متخصصان رادیو، عبارتند از:

- آرم، مجموعه‌ای است از موسیقی، افکت و کلام مفهوم‌دار و یا یکی از این اصوات و یا ترکیبی از دو نوع آن.
- آرم باید سمبل و نمایانگر صوتی مبحث و فکری باشد که در برنامه مطرح می‌شود.
- موسیقی آرم باید جمله‌ای کاملاً مستقل، شناخته‌شده، کوتاه و پذیرفتنی باشد.
- موسیقی و افکت آرم، باید با قدرت و سرعت، مفهوم خاصی را تداعی کنند.
- عنوان و اسم برنامه باید عبارتی کوتاه، پرمفهوم، گسترده و بازگوکنندهٔ محتوا باشد.
- عنوان آرم و اسم برنامه باید واضح و روشن باشد و سریعاً ایجاد ارتباط کند.
- مدت یک آرم رادیویی از یک دقیقه بیشتر نباشد.
- آرم، مقدمه‌ای باشد برای پذیرش و شنیدن اولین بخش برنامه.
- ریتم موسیقی، حرکت افکت، نحوهٔ اعلام عناوین، با ریتم و فکر برنامه هماهنگ و متناسب باشند.
- اعلام عناوین، اسامی، نقش‌ها در درون آرم، موجب ضعف در تأثیر آرم می‌شود.
- گاه آرم برنامه را پس از ذکر مقدمه‌ای می‌آورند که این کار باید دقیق و با سلیقه صورت پذیرد.
- حتی‌المقدور باید از ساختن آرم‌های بسیار کوتاه در درون یک برنامه خودداری کرد.



## چند نکته

در مورد به کارگیری موسیقی، نحوه انتخاب و کاربرد مناسب آن به طور مختصر اشاراتی رفت ولی ذکر چند نکته درباره استفاده از موسیقی برای تهیه‌کننده رادیویی، ضرورت دارد:

- تهیه‌کننده رادیویی به هیچ وجه اجازه ندارد در برنامه‌های رادیو از صفحات سوزن خورده، کهنه و خش‌دار استفاده کند.

- اگر صفحه مورد نظر سوزن خورده است، باید از کپی نوار آن استفاده شود.

- در صورتی که کپی نوار صفحه مورد نظر در دسترس نباشد، باید از صفحه‌ای استفاده کرد که حاوی موسیقی مشابه و مناسبی است.

- در انتخاب موسیقی باید به تمام نسبت‌ها و روابط لازم بین موسیقی و متن به منظور القای بهتر مفهوم، توجه کنیم.

- موسیقی شروع و خاتمه و موسیقی فاصله و حالت، قبل از شروع ضبط برنامه باید آماده شده و در دسترس باشد.

- در یک نمایش یا برنامه رادیویی، در صورتی از یک موسیقی، چند بار استفاده می‌کنیم که صحنه‌های یکنواخت و مشابه و یا مضمون و مفهومی یک دست و همگن داشته باشیم.

- استفاده صحیح، لمس نکردن صفحه، نوار و CD و نگهداری صحیح از آنها از وظایف تهیه‌کننده است.

- قبل از استفاده از موسیقی، ضروری است از دور صحیح گرامافون و ضبط صوت با توجه به علائم الکترونیکی آنها اطمینان حاصل کنیم.

- تهیه‌کننده رادیویی ضروری است از تاریخ موسیقی و سبک‌های

مختلف، اطلاعاتی داشته باشد.

- تهیه‌کنندهٔ رادیویی باید اطلاعات کافی در مورد موسیقی و سازهای ایرانی داشته باشد.

- تهیه‌کننده باید موسیقی و باند مورد نظر را پیش از ضبط، آماده و ثبت کرده باشد.

- تهیه‌کننده باید از استفادهٔ طولانی از موسیقی‌های حالت و فاصله، امتناع ورزد و موجب ضعف تخیل و احساس نشود.

- موسیقی انتخاب شده باید به سادگی، احساس و تخیل شنونده را به کار بیندازد.

- موسیقی بین دو صحنه، نه با آمدن اولین جمله یا اولین سانداکت صحنهٔ بعد، از بین برود و نه این که به آرامی در متن باقی بماند، بلکه باید به شکلی فید شود که جملات جدید با صحنه‌های بعدی کاملاً طبیعی جلوه‌گر شود.

- در مواردی که اتفاق هیجان‌انگیزی رخ می‌دهد، می‌توان موسیقی را در صحنهٔ هیجانی سریع‌تر فید کرد.

- حفظ تناسب تنالیتیه و لول صدا بین موسیقی، سانداکت و گفتار، بسیار ضروری است.

کاربرد و استفاده از موسیقی در رادیو در فرمولی خاص و معین نمی‌گنجد. چه، از طرفی موسیقی هنری است ذهنی و انتزاعی و از طرف دیگر استفاده از آن در برنامه‌های رادیویی به طور معمول اجتناب‌ناپذیر است، بنابراین طبیعی است که استفاده از موسیقی به اطلاعات کافی، ذوق سلیم، احساس قوی و تشخیص درست نیاز دارد. مهم‌تر از همه این که تهیه‌کنندهٔ رادیویی باید در مورد موسیقی و وجوه تاریخی، علمی و فنی آن آگاهی‌های کافی داشته باشد.

در بخش‌های بعد، اطلاعات کُلّی با ذکر نمونه‌های موسیقی، جهت استفاده کنندگان در رادیو آمده است. بخش اوّل، اطلاعاتی است درباره‌ی دانش موسیقی و نمونه‌های کاربردی از موسیقی کلاسیک غربی و بخش دوم، مطالبی است در زمینه‌ی شناخت موسیقی ایرانی.

### مقدمه‌ای بر موسیقی

در قدیم‌ترین تعریف‌ها از موسیقی گفته‌اند: «موسیقی عبارت است از علم ترکیب اصوات به طوری که به گوش، خوش آیند باشد.»

این تعریف لازم و کافی نیست و با ایجاد سبک‌های مختلف، تعابیر و تعاریف دیگری نیز از موسیقی شده است. لذا از دیدگاه همه سبک‌ها و با در نظر گرفتن کلیه تعاریف و برداشت‌ها، آنچه می‌توان نتیجه گرفت این است که موسیقی، پدیده‌ای است که انسان از آغاز زندگی تا پایان عمر، در شکل‌های گوناگون و به منظور برآوردن نیازهای عاطفی و احساسی خود با آن سروکار دارد. این وابستگی در ساحت علوم روان‌شناسی، جامعه‌شناسی، مردم‌شناسی و رفتارشناسی به تجربه ثابت شده است؛ بنابراین بی‌مورد نخواهد بود اگر به طور خلاصه بگوییم: «موسیقی عبارت است از هنر بیان احساسات توسط اصوات آهنگین.»

در برنامه‌سازی رادیو، موسیقی نقش اساسی دارد. به کارگیری درست، مناسب و به اندازه موسیقی، می‌تواند اثر پیام و ارزش برنامه را فزونی دهد. به همین جهت برنامه‌ساز رادیویی در درجه اول باید شنونده خوب موسیقی باشد. صرف شنیدن موسیقی هر چند آشنایی‌هایی را پدید می‌آورد ولی اگر مبنای سیستماتیک و علمی وجود نداشته باشد، شناختی کافی و کامل ایجاد نخواهد شد. شناخت کامل موسیقی نیازمند مطالعه و مداقه طولانی است. در

این مختصر، کلیاتی را برای آشنایی دست‌اندرکاران تهیه برنامه‌های رادیویی بیان می‌کنیم، بدان امید که بتواند راهگشایی برای مطالعات و بررسی‌ها و نهایتاً به کارگیری صحیح موسیقی در برنامه‌های رادیویی باشد.

### شنیدن موسیقی

بیشتر مردم به نواهای موسیقی گوش می‌دهند ولی هر کس به نسبت ذوق، ادراک و زمینه اطلاعاتش از آن بهره می‌گیرد. شنیدن موسیقی و ادراک ارزش‌های آن، زمانی کاملاً بر ما معلوم می‌شود که بتوانیم، ارکان، اجزا و عناصر تشکیل دهنده آن را از یکدیگر جدا کنیم. معنی این حرف آن است که قادر باشیم هر قطعه موسیقی را «تجزیه» کنیم و تأثیر قسمت‌های مختلف آن را مطالعه نماییم. به طور کلی برای شنیدن موسیقی می‌توان سه طریق پیشنهاد کرد: (کوپلند، ۱۳۳۴)

طریق حسّی، طریق وصفی، طریق موسیقی

### طریق حسّی

آسان‌ترین شیوه شنیدن موسیقی آن است که شخص فقط به خاطر تأثیری که اصوات موسیقی در او دارند به موسیقی گوش بدهد. طریق حسّی شیوه‌ای است که آهنگی را بشنویم، بدون آن که به نکات دقیق آن توجهی داشته باشیم؛ مثلاً شما رادیوی خود را روشن می‌کنید و در حالی که سرگرم انجام کاری هستید، موسیقی را هم می‌شنوید. در چنین موقعیتی بدون آن که فکر خود را به کار بیندازید در حالتی که اصوات موسیقی در شما ایجاد می‌کنند غرق می‌شوید. حالتی که از این طریق در شما ایجاد می‌شود و فکر در آن دخالتی ندارد و فقط نتیجه تأثیر اصوات موسیقی می‌باشد، طریق شنیدن حسّی موسیقی است. تأثیر موسیقی از طریق حسّی در عادی‌ترین افراد بشر، بهترین دلیل

اهمیت کاربُردی آن است. البته باید در نظر داشت حساسیت اشخاص، هنگام گوش دادن به اصوات مختلف موسیقی متفاوت است.

### طریق وصفی

معمولاً مصنفان موسیقی از صبحت کردن در اطراف حالات وصفی موسیقی احتراز می‌ورزند. استراوینسکی<sup>(۱)</sup> گفته است که هر یک از آثار موسیقی من، موضوع مستقلی دارند و حاوی مفهوم و معنای ویژه خود می‌باشند. علت این که استراوینسکی به این صراحت چنین مطلبی را می‌گوید آن است که بسیاری از مردم سعی دارند برای موسیقی معانی و توجیهاات عجیب و غریبی درست کنند. ذکر این نکته الزاماً بدان معنی نیست که موسیقی اصولاً وصفی نمی‌تواند باشد. در آثار موسیقی، نغمه‌ها و الحان معنای خاصی دارند که مجموعه آنها فلسفه و مفهوم کلی آن موسیقی را تشکیل می‌دهند. موضوع این بحث را می‌توان در دو سؤال کوتاه خلاصه کرد:

- آیا موسیقی معنایی دارد یاخیر؟ پاسخ مثبت است.

- آیا این معنا را در چند جمله می‌توان گفت؟ پاسخ منفی است.

اشکال کار از همین جا آغاز می‌شود؛ زیرا این گونه پاسخ دادن برای اشخاص عادی هرگز کافی و قانع‌کننده نیست. شنونده موسیقی میل دارد که اثر موسیقی معنا و مفهوم داشته باشد و البته این مفهوم هر چه به رویدادهای زندگی نزدیک‌تر باشد طبیعتاً فهم آن نیز آسان‌تر خواهد بود؛ مثلاً اگر در یک قطعه موسیقی، صدای باد و باران یا قطار و مهمه مردم به گوش برسد، از لحاظ وصفی بودن کامل‌تر به نظر می‌آید، در حالی که این اثر از یک مجموعه ساندافتک بهتر حاصل می‌شود. در نتیجه با چنان تلقی نادرستی باید مبارزه

1- Strawinsky

کرد تا گوش‌ها و ذهن‌ها بتوانند آمادگی لازم را بیابند که موسیقی را در شخصیت صوتی آن جست و جو کنند. حالتی را که در هیچ یک از زبان‌های جهان برای وصف کردن آن، کلمه‌های کافی یافت نمی‌شود، می‌توان با موسیقی بیان کرد. به همین جهت مصنفان موسیقی اغلب می‌گویند، فلان قطعه، معنی و مفهومی دارد که بیانش با کلمه میسر نیست و تنها باید از طریق خود موسیقی معنی آن را درک کرد. منظور این سخن، آن است که در زبان‌ها، کلمات مناسب و رسا برای توجیه و تفسیر موسیقی یافت نمی‌شود و اگر هم باشد وجود آنها ضرورتی ندارد. از موسیقی‌دان‌ها که بگذریم، شنوندگان عادی موسیقی همیشه دنبال عباراتی می‌گردند که با آن تأثیرهای موسیقی را در خودشان توصیف کنند. لذا آنها مثلاً آثار «چایکوفسکی» را از آثار «بتهوون» بهتر می‌دانند، زیرا آثار چایکوفسکی را راحت‌تر می‌توان با کلمات تعبیر و تفسیر کرد، در صورتی که تفسیر آثار بتهوون مشکل‌تر است. این نکته را نیز بگوییم که هر اثر موسیقی با مضمونی ساده، فهمی آسان‌تر دارد ولی برای ذهن به تدریج کم ارزش و گاه مبتذل می‌شود، در حالی که خاصیت یک شاهکار بزرگ آن است که با هر بار شنیدن مفهوم تازه‌ای را به ذهن متبادر می‌کند و هرگز کهنه نمی‌شود.

### طریق موسیقی

موسیقی علاوه بر لذتی که در اثر ترکیب اصوات و الحان به ما می‌دهد و علاوه بر احساساتی که در ما برمی‌انگیزد، از نظر نوع ترکیب و ساختمان نغمات و نیز آشنایی با اصول علمی موسیقی و به‌کارگیری آنها، تأثیر دیگری در شنونده موسیقی دارد. کسانی که شغلشان موسیقی است بر خلاف دیگران اگر توجهی داشته باشند بیشتر به خود نغمه‌ها و ترکیب آنهاست و گاه در این امر به حدی زیاده‌روی می‌کنند که جنبه‌های عمیق‌تر آثار را فراموش می‌کنند و صرفاً به صورت یک شخص فنی، اثر را مورد بررسی قرار می‌دهند. البته

زیاده‌روی در هر یک از این بخش‌ها - به هر منظوری صورت گیرد - شنونده را از درک زیبایی‌های بخش دیگر غافل می‌کند. نغمه و لحن در حقیقت مصالح بنای یک قطعه موسیقی است و فرد باهوش و جستجوگر باید خود را با این مصالح و طرز به کار بردن آنها آشنا سازد. هر فرد با ذوق باید لحن، ریتم، هماهنگی و تمبر صدا را در یک قطعه موسیقی به مدد فهم و شعور بشنود و از همدیگر تمیز دهد. شنونده برای این که با فکر آهنگساز آشنا شود، باید اصول فرم موسیقی را بشناسد. شنیدن موسیقی و آشنایی با این اصول اساسی درست‌ترین شیوه بهره‌گیری از موسیقی است و شناختن زبان موسیقی بهترین ابزار برای دسترسی به منابع پرجای موسیقی است.

## مختصری از زبان موسیقی

### گام

عبارت است از هشت صوت متوالی که به طور طبیعی در فواصل معین واقع شده باشند.

هر یک از اصوات، گام را با یک نت موسیقی تعیین می‌کنند. برای نام‌گذاری نت‌ها در زبان لاتین حروف اول سرود «سن ژان» را انتخاب کرده‌اند. امروزه در فرانسه و سایر کشورهای لاتینی این ترتیب معمول است ولی در آلمان و انگلستان مانند یونان قدیم حروف الفبا را برای تعیین نت‌ها به کار می‌برند:

1	2	3	4	5	6	7	8	
do	re	mi	fa	sol	la	si	do	در فرانسه
C	D	E	F	G	A	H	C	در آلمان
C	D	E	F	G	A	B	C	در انگلیس

هر گام را به نام اولین نُتی می‌نامند که از آن شروع می‌شود و به ترتیب

توالی درجات گام را می‌شمارند.

گام دو Do → re → mi → fa → sol → la → si → Do

درجه ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸

گام به صورت طبیعی بر دو نوع است: ۱- بزرگ (ماژور) ۲- کوچک (مینور)

در گام ماژور ۵ پرده و ۲ نیم پرده و در گام مینور ۳ پرده، ۳ نیم پرده و یک ۱/۵ پرده وجود دارد و همین تفاوت بین درجات گام، حالت آنها را از همدیگر متمایز می‌کند:

گام دو ماژور do ۱ re ۱ mi ۱/۲ fa ۱ sol ۱ la ۱ si ۱/۲ do  
 گام لا مینور la ۱ si ۱/۲ do ۱/۲ re ۱ mi ۱/۲ fa ۱/۲ sol ۱/۲ la

### تونالیتته

هر گاه یک قطعه موسیقی با نت‌های گام معینی اجرا شود، می‌گویند آهنگ دارای تونالیتته آن گام است. مثلاً قطعه‌ای در دو ماژور آهنگی است که نت‌های آن فواصلی دارند که گام دو ماژور دارد. البته تونالیتته در یک قطعه ممکن است تغییر کند و مثلاً آهنگ از دو ماژور به سل مینور برود، این کار را در موسیقی برای تنوع و بیان حالتی تازه انجام می‌دهند که اصطلاحاً آن را «مدولاسیون»<sup>(۱)</sup> می‌گویند.

### آکور

آکور<sup>(۲)</sup>، مجموع چند صداست که با هم شنیده شوند. قوانینی که بر تشکیل آکورها و ارتباط آنها در یک قطعه موسیقی حاکم می‌شوند، در موسیقی، اصل



مهمی را تشکیل می‌دهند که ذکر آن در این مختصر نمی‌گنجد. فقط یادآوری می‌شود که ترکیب و به کارگیری آکورها و ارتباط آنها در خط‌های ملودی، منجر به چند صدایی کردن یک قطعه موسیقی می‌شود که اصطلاحاً آن را هارمونی<sup>(۱)</sup> می‌گویند. قطعه‌ای که به این صورت به گوش می‌رسد یک اثر هارمونیزه (چند صدایی شده) نامیده می‌شود که این اثر چند صدایی، ضمن حجیم‌تر کردن بخش‌های صوتی، در کیفیت دراماتیزه کردن موسیقی اثر می‌گذارد.

### ارکان موسیقی

در هر اثر موسیقی، چهار رکن اصلی وجود دارد که عبارتند از: ریتم، ملودی، هارمونی و تمبر (رنگ‌آمیزی). شناخت این چهار رکن موجب تشخیص و در نتیجه برداشت صحیح از یک اثر موسیقی است:

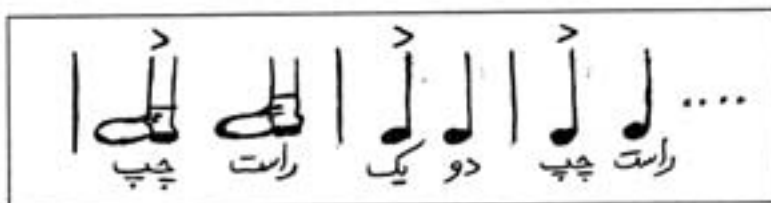
### - ریتم یا ضرب

اغلب مورخان در این نکته، هم عقیده‌اند که پدید آمدن هنر موسیقی از آغاز با ریتم<sup>(۲)</sup> یا ضرب شروع شد. تأثیر یک ضرب مهیج به قدری سریع و آنی است که به حکم غریزه به ما ثابت شده که ضرب، اولین عمل موسیقی است که بشر آن را ابتکار کرده است. حتی امروزه موسیقی قبایل وحشی چیزی جز ریتم تنها نیست. چندین هزار سال از عمر بشر گذشته تا فهمیده است ضرب را چگونه به کار گیرد و بر کاغذ ثبت کند. در زمان‌های قدیم، ریتم قاعده منظمی در تقسیمات وزنی نداشت. در سال ۱۱۵۰ میلادی خط میزان برای تقسیم ملودی به بخش‌های مساوی در اروپا ابداع شد و در نتیجه واحد مناسب برای ارزیابی و اندازه‌گیری الحان موسیقی به وجود آمد. این کار سبب

1- Harmony

2- Rythme

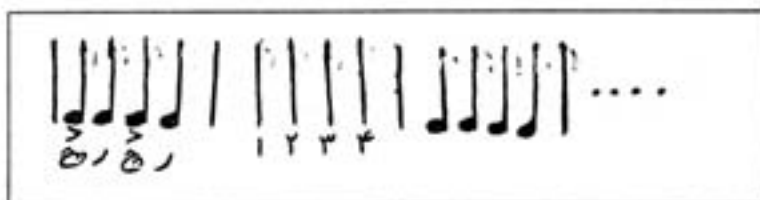
شد موسیقی از تعلقی که به شعر و کلام داشت آزاد شود و امکان پدید آمدن اوزانی غیر از اوزان معروف شعری پدید آید. ثانیاً ثبت و ضبط ریتم یک قطعه موسیقی به همان ترتیبی که آهنگساز در نظر داشت برای نسل‌های بعد بماند و عملی گردد. برای روشن تر شدن مفهوم ریتم، مثال ساده‌ای ذکر می‌کنیم: اکثر ما صف منظم سربازان را دیده‌ایم و صدای پای این افراد را که به طور منظم و با مشخص کردن کلمات (چپ، راست) و یا (یک، دو) رژه می‌روند شنیده‌ایم. اگر بخواهیم این حرکات را با علامت ساده‌ای روی کاغذ ثبت کنیم باید بنویسیم:



این واحد مقیاس ضرب  $\frac{2}{4}$  است. وقتی چند دقیقه این ضرب را پیش خود تکرار می‌کنیم در می‌یابیم تمام مارش‌ها با این ضرب نوشته می‌شوند. با اضافه کردن یک واحد به مقیاس فوق، می‌توانیم مقیاس جدیدی به دست آوریم که  $\frac{3}{4}$  خواهد بود:



اگر مقیاس اولی را مضاعف کنیم، واحد  $\frac{4}{4}$  به دست می‌آید.



و اگر مقیاس دومی را مضاعف کنیم واحد  $\frac{6}{8}$  حاصل خواهد شد.



در این واحدهای ساده، تأکید یا تکیه صدا که با علامت (>) آکسان accent نشان داده می‌شود معمولاً روی اولین ضرب هر میزان قرار می‌گیرد. تأثیر فوری و جالب توجهی که این ضرب‌های ساده در شخص دارند به حدی



است که لازم به توضیح نیست ولی تکرار ضرب‌های ساده، این عیب را دارد که موسیقی را یکنواخت و خسته‌کننده می‌سازد، لذا یکی از علل یکنواخت شدن آثار آهنگسازان قرن نوزدهم، عدم توجه به تنوع ریتم‌هاست. در اواخر قرن نوزدهم میلادی رعایت انتظام میزان‌های ۲ و ۳ ضربی از میان رفت؛ مثلاً چایکوفسکی در مومان دوم سنفی پایه تیک، مقیاس دو ضربی و سه ضربی را توأمأ به کار گرفته است.

تنوع و تغییر ریتم در آثار آهنگسازان مدرن بیشتر شده و به مراحل پیچیده رسیده است؛ به طوری که حتی دو یا چند ریتم مستقل را در یک قطعه به صورت همزمان می‌نوازند<sup>(۱)</sup>. گوش ناآشنا به راحتی قطعانی را با ریتم‌های ساده درک می‌کند، ولی با دقت در فهم ریتم‌های مشکل به راه جدیدی قدم خواهیم گذاشت که به وسیله آن دامنه بهره‌وری از موسیقی را گسترش خواهیم داد.

### لحن یا ملودی

بعد از ریتم، مهم‌ترین بخش یک قطعه موسیقی ملودی<sup>(۲)</sup> یا لحن است. می‌گویند اگر ریتم را به منزله هواهای نفسانی فرض کنیم، ملودی را باید به احساسات لطیف و معنوی شبیه بدانیم. ملودی جنبه احساسی و غریزی

بیشتری دارد و راحت‌تر در ذهن جایگزین می‌شود. یک ملودی زیبا باید مثل یک قطعه کامل موسیقی، خاطر شنونده را خرسند سازد. به عبارت دیگر یک ملودی خوب باید به میزان مناسب، طولانی و مثل آب روان، پستی و بلندی‌های مناسب، یک نقطه اوج و نهایتاً یک پایان مطلوب داشته باشد. ملودی هم مثل عبارت کلامی، مکث‌هایی دارد. این مکث‌ها که اغلب بعد از یک فرود<sup>(۱)</sup> قرار دارند، موجب فهم آسان‌تر ملودی می‌شوند. یک ملودی اغلب بر اساس فواصل یکی از گام‌ها ساخته می‌شود، مگر در موسیقی مدرن که خود مبحث جداگانه‌ای دارد. در قطعه موسیقی اهمیت ملودی به هر شکل و صورت نباید فراموش گردد. در گوش دادن به یک اثر موسیقی همیشه باید ملودی را دنبال کرد. پاره‌ای مواقع ملودی در قطعه موسیقی ناپدید می‌شود. هدف آهنگساز آن است که در دوباره شنیدن موسیقی اثر بیشتری در شنونده بگذارد. هرگز نباید اجازه داد صداها فرعی، اثر ملودی را در گوش ما از بین ببرند. شناخت ملودی خوب از ملودی بد به تجربه عملی نیاز دارد که همان گوش دادن به موسیقی است. شنیدن ملودی‌های متعلق به دوره‌های مختلف تاریخ موسیقی، ذهنی فعال، و گوش حساس تربیت خواهد کرد که نتیجه‌اش، شناخت دقیق‌تر موسیقی خواهد بود.

### هارمونی یا هماهنگی

بر عکس ملودی که یکی از غریزی‌ترین و طبیعی‌ترین ارکان موسیقی است، هارمونی<sup>(۲)</sup> مصنوعی‌ترین رکن موسیقی محسوب می‌شود. در حالی که می‌توان تاریخ پیدایش ریتم و ملودی را با تاریخ ظهور بشر یکی شمرد، ولی تاریخ پیدایش هارمونی از چند قرن تجاوز نمی‌کند. ابداع ریتم و ملودی برای

1- Cadance

2- Harmony

بشر امری طبیعی بوده، در صورتی که هارمونی به تدریج و به نسبت میزان رشد هنری و فکری به کمال رسید. آثار موسیقی تا قرن نهم همه از یک ملودی تشکیل یافته‌اند و از قرن نهم میلادی به بعد، قدم‌های اولیه در زمینه چند صدایی کردن آثار موسیقی برداشته شد. همان طور که گفتیم وقتی چند نغمه با هم به صدا درآیند، آکورد به وجود می‌آید و هارمونی علمی است که در آن راجع به آکوردها و رابطه بین آنها بحث می‌شود. یک قطعه موسیقی که هارمونی آن بدون رعایت اصول و قوانین هارمونی نوشته شده باشد، روح نخواهد داشت و مطبوع نخواهد بود. البته مطبوع بودن یک اثر به سبک، دوره، زمان و اطلاعات شنونده‌ای بستگی دارد که اثر را می‌شنود.

### تمبر یا رنگ آمیزی

همان طوری که محال است صدای کسی را که طنین ندارد بشنویم، موسیقی نیز باید تمبر<sup>(۱)</sup> یا آهنگ مخصوصی داشته باشد تا شنیدنی شود. تمبر در موسیقی مثل رنگ در نقاشی است و یکی از ارکان جالب موسیقی به حساب می‌آید. تمبر در موسیقی عبارت است از کیفیت صدایی که از یک آلت موسیقی به خصوص، به وجود می‌آید. همان طوری که همه مردم تفاوت بین رنگ سبز و سفید را می‌دانند، قدرت تشخیص اصوات مختلف نیز یک امر درونی و فطری است و هر کس این قدرت تشخیص را از بدو تولد باخود دارد. محال است در جهان کسی پیدا شود که صدای بم را از صدای زیر و یا صدای ترومپت را از صدای ویلن تشخیص ندهد. بنابراین هر کس بنا به قوه غریزه تا حدی صداها را می‌شناسد ولی ما نباید اجازه دهیم که استفاده ما از موسیقی محدود به چند صدای خاص باشد و از شنیدن ولدت بردن از سایر اصوات

1- Tymber

محروم بمانیم. یک شنونده دقیق و با هوش باید از رنگ آمیزی در موسیقی دو مقصود و نتیجه را انتظار داشته باشد:

- تفاوت بین سازها و کیفیت صداهای مختلف آنها را بشناسد.
- به قدرت بیانی صدای هر ساز آگاه شود و منظور آهنگساز را از به کار بردن صدای یک ساز و ترکیب صدای چندساز درک کند.
- در مورد شخصیت صوتی سازها در بخش دیگری بحث خواهد شد.

### موسیقی آوازی

صدای انسان مانند یکی از سازها قادر به تولید نواهای موسیقی است. با این که آواز، قدیم‌ترین وسیله ترنم انسان بوده، هنوز هم کامل‌ترین ابزار موسیقی است و بهتر از هر ساز دیگری می‌تواند احساسات درونی انسان را بیان کند. صدای انسان را از حیث زیر و بم بودن به شش نوع کلی تقسیم می‌کنند:

- سوپرانو<sup>(۱)</sup>: صدای زیرو ظریف زن
- متسوسوپرانو<sup>(۲)</sup>: صدای متوسط زن
- کنترآلتو<sup>(۳)</sup>: صدای بم زن
- تنور<sup>(۴)</sup>: صدای زیر مرد
- باریتون<sup>(۵)</sup>: صدای متوسط مرد
- باس<sup>(۶)</sup>: صدای بم مرد

---

1- Soprano

2- NEZZO soprano

3- Contralto

4- Tenor

5- Baryton

6- Bass

در موسیقی اروپایی هر یک از این صداها در موارد لزوم به تنهایی آثاری اجرا می‌کنند و عمده‌ترین موسیقی‌های آواز گروهی با چهار صدای سوپرانو، کنتراآلتو، تنور و باس آثاری را به اجرا در می‌آورند. موسیقی‌های مذهبی کلیسا که از موسیقی‌های مهم اروپایی هستند معمولاً با چهار صدای یاد شده اجرا می‌شوند. در بخش بعد به صورت بسیار فشرده با موسیقی کلیسا آشنا می‌شویم.

### موسیقی کلیسا

موسیقی کلیسا از مهم‌ترین انواع موسیقی اروپایی است که برنامه‌ساز رادیویی به ضرورت کار، لازم است با آن آشنایی کُلّی داشته باشد. عمده‌ترین موسیقی‌های کلیسا، شامل آوازهای مذهبی است که به مناسبت سوگواری، جشن و یا عبادت اجرا می‌شوند. اساس موسیقی کلیسا را پاپ‌گرگوار اول در سال ۵۹۰ میلادی بنیان نهاد. معروف‌ترین فرم‌هایی که در موسیقی کلیسا به اجرا در می‌آیند، عبارتند از:

- موت و کانتات: که از روی روایات مذهبی و به صورت آواز جمعی

خوانده می‌شود.

- پِشوم: آوازهایی است مشتمل بر قصه‌های مذهبی.

- کُورال: در مذهب پرتستان معمول است و آن نیز شامل آوازهای

جمعی است.

- مِس: یکی از بزرگ‌ترین فرم‌های موسیقی مذهبی است که در کلیسای

کاتولیک معمول است.

- رِکُوم: مسی است که به یاد بود مُردگان اجرا می‌شود.

- اُراتوریو: نوعی از موسیقی مذهبی است که با آواز، داستانی را



مجسم می‌کند.

## اُپرا

- اپرا<sup>(۱)</sup>، نمایشی است که با آواز و به همراه ارکستر اجرا می‌شود. اپرا از حیث ساختمان و ترکیب آوازی بر چند قسم تقسیم می‌شود:
- اپرا سریا<sup>(۲)</sup> که از روی افسانه‌های باستانی و تراژدی‌های تاریخی تصنیف می‌شود و تمام بخش‌های آن آوازی است.
- اپرا بُوفا<sup>(۳)</sup> نوعی اپرای تفریحی است که از آهنگ‌های سبک تشکیل می‌شود.
- اپراگُمیک<sup>(۴)</sup> برخلاف اسمش نیمه تفریحی و نیمه جدی است و از روی داستان‌های روز یا کمدی‌های شناخته شده تصنیف می‌شود. بعضی از این اپراگُمیک‌ها مانند «کارمن» موضوع درام کاملی دارند.
- اُپرت<sup>(۵)</sup> به معنای اپرای کوچک، از آهنگ‌های عامیانه و تفریحی به وجود می‌آید.

## موسیقی سازی

موسیقی سازی<sup>(۶)</sup> که بدون همراهی آواز اجرا می‌شود از معروف‌ترین انواع موسیقی کلاسیک اروپایی است. مهم‌ترین فرم‌های ارائه‌کننده این نوع موسیقی،

1- Opera

2- opera seria

3- opera Buffa

4- opera Comique

5- Operette

6- instrumental music

عبارتند از:

- اورتور: که از لحاظ لغوی به معنای مدخل و درآمد است. در موسیقی کلاسیک اروپا، اورتور به معنی یک قطعه موسیقی سازی است که در مقدمهٔ اپرا یا هر نوع دیگری از موسیقی اجرا می‌شود.

- سویت: به معنای رشته، عبارت است از یک دسته رقص‌های کلاسیک که پی در پی نواخته می‌شوند. در یک سویت، رقص‌های تند و آهسته را به طور متناوب قرار می‌دهند. در آغاز، سویت‌ها صرفاً با عود یا کلاوسن اجرا می‌شدند. باخ، سویت را برای یک ارکستر با چهار ساز نوشت. سویت به تدریج برای باله نیز مورد استفاده واقع شد. در مکتب رمانتیک، سویت را برای ارکستر بزرگ هم نوشتند که اصطلاحاً آن را «سویت سنفینیک» نام نهادند؛ مانند سویت سنفینیک شهرزاد اثر ریمسکی کرساکف که شهرت فراوانی یافته است.

- سونات: نوعی از موسیقی سازی است که توسط یک یا دو ساز اجرا می‌شود. در مکتب کلاسیک، هر سونات شامل سه قسمت یا موومان<sup>(۱)</sup> است:

قسمت اول سونات دو آهنگ کوچک به نام تم یا موتیف دارد که اساس آن را تشکیل می‌دهد و بقیهٔ موومان بسط همان تم‌هاست. قسمت دوم، موومان آرام سونات را شامل می‌شود که ممکن است ژمانسی ساده و یا یک ملودی آرام باشد. قسمت سوم که آخرین بخش سونات است، فینال نام دارد که از حیث

ترکیب شبیه موومان اول است با این تفاوت که با ریتمی تند و پرهیجان ادامه یافته و سپس پایان می‌گیرد.

- سنفنی: آهنگی است که برای ارکستر بزرگ سنفنیک ساخته می‌شود و قواعد آن کاملاً مانند سونات است. سنفنی، چهار قسمت دارد و به جای یک یا دو ساز تمام ارکستر در اجرای آن شرکت می‌کنند. سازنده سنفنی برای ارکستر یک ملودی تنها نمی‌نویسد، بلکه هر دسته از سازهای ارکستر آهنگ خاصی را به اجرا در می‌آورند.

- کُنسرتو: این واژه از کلمه لاتینی (کُنسرتار) به معنی مبارزه، مشتق شده است. از زمان موتسارت به بعد چنین معمول شد که ارکستر و ساز تنها متناوباً به صورت سؤال و جواب در کنسرتو انجام وظیفه کنند. هر کنسرتو، سه قسمت تند، آهسته و تند دارد. سازنده کنسرتو قسمتی از انتهای موومان‌ها را برای هنرنمایی ساز تنها می‌نویسد و به سولیست امکان قدرت نمایی در ساز خود را می‌دهد. این قسمت از موسیقی کنسرتو، کادانس نام دارد که بدون همراهی ارکستر اجرا می‌شود.

### سازهای ارکستر

در این بخش به طور مختصر و صرف یادآوری و به منظور آشنایی برنامه سازان رادیویی به بیان اسامی سازها و شخصیت صوتی آنها می‌پردازیم تا تهیه‌کننده در شناخت موسیقی و برداشت احساسی خود از آنها متکی به اطلاعاتی باشد و به کارگیری هر موسیقی را نسبت به اصوات موجود با رعایت تناسب بیان آنها برگزیند. به طور کلی سازهای ارکستر به سه دسته اصلی تقسیم می‌شوند:

سازهای زهی، سازهای بادی، سازهای ضربی

### سازهای زهی

این سازها گروهی هستند که به وسیلهٔ آرشه نواخته می‌شوند و وسیلهٔ ارتعاشی و صدادهندگی آنها، سیم‌هایی است که بر روی محفظهٔ ساز بسته می‌شوند. سازهای زهی عبارتند از:

- ویلن: ویلن در واقع بخش صدای سوپرانوی سازهای زهی است. صدایی شفاف دارد و آهنگ‌های حساس و هیجان‌انگیز را به خوبی اجرا می‌کند.

- ویولا (آلتو): که در واقع بخش کُنترا آلتوی سازهای زهی است. این ساز از هر حیث شبیه ویلن است، منتهی کمی از ویلن بزرگ‌تر و صدای آن بم‌تر است.

- ویولنسل: صدای ویولنسل یک اکتاو، بم‌تر از صدای ویولا است و حالتی گرم، عاشقانه و پخته دارد.

- کُنترباس: از ویولنسل بزرگ‌تر است؛ به طور ایستاده نواخته می‌شود و نقش پایه‌ای و گاه ریتمیک اصوات بم را به عهده دارد و پاره‌ای مواقع بدون آرشه و با انگشت نواخته می‌شود.

### سازهای بادی

سازهای بادی دسته‌ای از سازهای ارکستر هستند که با دمیدن هوا در درون آنها و ایجاد ارتعاش در لولهٔ صوتی به صدا در می‌آیند. این گروه از سازها از حیث صدا و ساختمان به دو دسته تقسیم می‌شوند:

سازهای بادی چوبی، سازهای بادی مسی

سازهای بادی چوبی که ساختمان آنها از انواع چوب‌های محکم است به

شرح زیرند:

- پیگلو: نوعی فلوت کوچک است که زیرترین اصوات بادی را اجرا می‌کند. از این ساز بیشتر در بخش‌های پرحرکت و شاد؛ مانند مارش‌ها استفاده می‌شود.

- فلوت: قدیم‌ترین ساز بادی است و از اعضای مهم صوتی است که نغمه‌های گرم و خُزن‌انگیز را اجرا می‌کند.

- ابوا: صدای آن جنبه روستایی و چوپانی دارد و در شنونده اثر فوق‌العاده‌ای می‌گذارد. از حیث رنگ‌آمیزی ارکستر، ابوا را معادل رنگ سبز به حساب می‌آورند؛ زیرا خصایص دشت و روستا و طبیعت سبز را تداعی می‌کند.

- کُر آنگله: این ساز نوعی ابوا است و صدایی گرم و شیرین دارد.  
- کلارنیت (قره‌نی): صدایی دراماتیک و بم و حالتی خیال‌انگیز دارد. صدای این ساز، گاه دنیا‌های مرموز و جهان‌آشباح را در ذهن مجسم می‌کند.

- باسون (فاگوت): که بم‌ترین ساز چوبی است و صدایی معادل ویلنسل دارد. در قسمت اوج صدای آن حالتی شبیه به ناله و شکوه را تداعی می‌کند.

معروف‌ترین سازهای بادی مسی عبارتند از:

- ساکسوفون: صدایی بم و پرطنین دارد ولی عملاً جزو سازهای ارکستر سنفونیک به حساب نمی‌آید. از این ساز بیشتر در ارکسترهای جاز استفاده می‌شود.

- کُر: سازی است گرم و خوش‌آهنگ. اگر باقوت نواخته شود صدایی مجلل دارد و اگر آن را نرم و ملایم بنوازند حالتی لطیف و مطبوع را القا خواهد کرد.

- ترومپت: صدای تند و تیزی دارد و حالات فرماندهی سپاه، حمله، غلیان احساسات و خصایصی از این دست را می‌نماید.
- ترومبون: صدایی با وقار، مجلّل و نسبتاً قوی دارد. از صدای این ساز در تجلیل و بزرگداشت استفاده می‌شود.
- توبا: سازی است بزرگ و سنگین که وظیفه عمده آن تقسیم بخش صداهای بم ارکستر است.

### سازهای ضربی

- تیمپانی: طبل بزرگ یک طرفه‌ای است که قسمت تحتانی آن به شکل کاسه فلزی ساخته می‌شود.
- طبل: که در دو نوع طبل نظامی و طبل کوچک، ریتم‌های اصلی و خبری را اجرا می‌کنند.
- تامبورن (دایره): که ریتم‌های مناسب خود را به اجرا درمی‌آورد.
- سیمبال (سِنج): که به منظور تشدید صداهای طنین‌دار ارکستر به کار می‌رود.
- تریانگل (مثلث): که در ارکستر و با همراهی سایر سازها، رنگ مخصوص دارد.
- گُلُوکِن اَشپیل: که با چکش چوبی یا فلزی نواخته می‌شود.
- سِلِسْتَا: شبیه پیانوی روبازی است که با چکش مخصوص نواخته می‌شود.

### سازهای کلاویه‌ای

این دسته از سازها جزو سازهای ارکستری به حساب نمی‌آیند ولی ساختمان آنها طوری است که در آن واحد قادر به اجرای چند صدا هستند. به همین جهت در همراهی با آواز و یا ساز دیگر به جای ارکستر می‌توانند انجام

وظیفه کنند. معروف‌ترین سازهای کلاویه‌ای عبارتند از:

پیانو - کلاوسن - ارگ - آکوردیون - ملودیکا.

### آثار قابل مطالعه

آثار موسیقی در دوره‌های کلاسیک، رمانتیک و مُدرن بسیار متعدد و متنوع‌اند و ذکر اسامی آنها و شناخت همگی آن آثار کاری است دشوار و فرصت و زمان بسیار زیادی لازم دارد. جهت استفاده برنامه‌سازان رادیویی و به منظور آشنایی با آثار و سبک آهنگسازان، نام تعدادی از معروف‌ترین آثار را می‌آوریم تا زمینه‌ای جهت استفاده بیشتر از انواع موسیقی فراهم شود:

- مونته وردی: اپرای اُرفئو

- هنری پورسل: اپرای دید و وایناس

- کُزلی: سونات ویولن اپوس ۵ - کُنچرتو گروسو شماره ۸

- ویوالدی: کُنسرتو ویلن در لامینور - کُنسرتو ویلنسل در رِماژور

- تارتینی: سونات شیطان

- باخ: کُنسرتو ویلن لامینور - کُنسرتوهای براند نورگ - توکاتا و فوگ

در رمینور - پاسیون سن ماتیو.

- هندل: نغمه آب - آهنگ آتش‌بازی - خشایار شاه - مسیح.

- موتسارت: سونات‌های پیانو - سونات‌های ویلن - دیورتیسمان

شماره ۱۷ - سنفی شماره ۳۱ (پاریس) - سنفی شماره ۳۸ (پراگ)

- سنفی شماره ۴۰ - سنفی شماره ۴۱ (ژوپیترا).

- بتهوون: سونات پاته تیک - سونات مهتاب - سونات آپاسیوناتا -

سونات دومینور - سونات بهار - سونات سل ماژور - کوارتت سل

بمُل ماژور - کوارتت فاماژور - سنفی‌های ۱ تا ۹ - کُنسرتوهای

پیانو - کُنسرتو ویلن در رِماژور.

- شوبرت: کوارتت رِمینور - کوینتت لاماژور - سنفنی شماره ۴ (تراژیک) سنفنی شماره ۵ - سنفنی شماره ۱۸ (ناتمام).
- پاگانینی: بیست و چهار کاپریس - کنسرتو ویلن در رِماژور.
- وِیر: فرایشوتس - اویریانته.
- شومان: کارناوال اپوس ۹ - کارناوال وین - کنسرتو پیانو لامینور - سنفنی شماره ۲.
- مندلسون: کنسرتو پیانو سل مینور - کنسرتو ویلن می مینور - غارفینگال - الیاس.
- برلیوز: سنفنی فانتاستیک - اورتور کارناوال رُم - رومئو و ژولیت.
- شوپن: سونات شماره ۲ - والس های پیانو - اتودهای پیانو - پرلودها - نکتورن ها.
- لیست: سنفنی فاوست - کنسرتو پیانو شماره ۱ - راپسودی های مجار.
- واگنر: اورتور فاوست - اورتور هلندی پرنده - تانهویزر - لُهنگرین - غروب خدایان.
- بروکنر: سنفنی رمانتیک شماره ۴ - سنفنی شماره ۵ - سنفنی شماره ۷.
- برامس: کنسرتو پیانو شماره ۱ - کنسرتو پیانو شماره ۲ - سنفنی شماره ۲ - سنفنی شماره ۳ - سنفنی شماره ۴.
- بروخ: کنسرتوهای شماره ۱ و ۲.
- یوهان اشتراوس: روی دانوب زیبای آبی - داستان هایی از جنگل وین - پولکا - اپرت کارناوال رُم - اپرت شب پره.
- ژرژبیزه: اپراکمیک کارمن - سویت بازی کودکان - سویت آرل زین.
- سن سانس: اپرای سامسون و دلبله - کنسرتو پیانو شماره ۲ - کنسرتو ویلن شماره ۳ - سنفنی شماره ۳ - رقص مردگان - کارناوال



## حیوانات.

- جوزپه وردی: اپرای ریگولتو - اپرای آیدا - اپرای اُتللو.
- لالو: سنفنی اسپانیول - اورتور پادشاه ایس.
- برودین: سنفنی شماره ۲ - در چمن زارهای آسیای میانه.
- موسرگسکی: شبی برفراز کوه سنگی - پرده‌های یک نگارخانه
- ریمسکی گُرساکف: سارکو - سویت سنفنیک شهرزاد - خروس طلایی.
- چایکوفسکی: کنسرتو پیانو شماره ۱ - کنسرتو ویلن - سنفنی شماره ۴
- سنفنی شماره ۶ - باله دریاچه قو - باله زیبای خفته - باله فندق شکن.

- ایوانف: سویت مناظر قفقاز.

- راخمانینف: کنسرتو پیانو شماره ۲ - راپسودی روی تم پاگانی‌نی.
- دوورژاک: سنفنی شماره ۵ (دنیای نو) - کنسرتو ویولنسل
- سیبلیوس: فینلاندا - والس غم‌انگیز - سنفنی شماره ۲ - سنفنی شماره ۵.

- دبوسی: سویت برگاماسک - ایماژ برای پیانو - سه نکتورن - کنج کودکان - ایماژ برای ارکستر.

- راول: گاسپار شب - آرامگاه کوپرن - کنسرتوهای پیانو - ساعت اسپانیایی - بُلرو.

- مالر: سنفنی شماره ۱ - سنفنی نهم - ترانه دهمین.

- ریشارد اشتراوس: دُن ژوان - چنین گفت زرتشت - دُن کیشوت - سنفنی خانگی - سالومه.

- شوئنبرگ: شب دگرگون - ترانه‌های گوره.

- هیندمیت: ماتیس نقاش - خبرهای روز.

- استراوینسکی: پرندۀ آتشین - پتروشکا - پرستش بهار - سنفنی در سه موومان.

- پروکوفیف: سونات هفتم پیانو - سنفنی کلاسیک - عصر فولاد.

- شوستاکویچ: پرلودهای پیانو - سونات دوم پیانو - کنسرتو برای پیانو -

عصر طلایی - سنفنی شماره ۵ - سنفنی شماره ۷.

- خاچاطوریان: کنسرتو پیانو - کنسرتو ویلن - گایانه - ماسکاراد.

- شیمانوسکی: موسیقی پیانو - کنسرتو ویلن شماره ۲.

- بارتوک: قطعات پیانو - سویت رقص.

- کودای: هاری یانوش

- اِنسکو: راپسودیهای رومانی

- امین الله حسین: اتود سنفنیک - کنسرتو پیانو شماره ۲ - سنفی شماره ۲

- پرسپولیس - شهرزاد.

- پرویز محمود: فانتزی روی ترانه‌های محلی - فانتزی گُرد - کوارتت

زهی - راپسودی نوروز.

- علینقی وزیری: بندباز - دخترک ژولیده - ژیمناستیک موزیکال -

تصنیف‌ها.

- روح الله خالقی: رنگارنگ - تصنیف‌ها.

- ابوالحسن صبا: کاروان - در قفس - به زندان - زرد ملیجه -

کوهستانی برای ویلن.

- جواد معروفی: ژیلا - کوکو - راپسودی اصفهان - راپسودی همایون -

راپسودی ماهور برای پیانو.

- رویک گریگوریان: ترانه‌های محلی ایران - سویت ایرانی برای ارکستر

- کوارتت زهی - فانتزی اریانتال.

- مرتضی حنانه: سرنادهای ویلن و ارکستر - سویت شهر مرجان -  
شلیل - فانتزی برای پیانو و ارکستر.
- حسین ناصحی: کوارتت زهی - سه قطعه برای پیانو - شور برای  
ویلنسل و پیانو - ملودرام رستم و سهراب.
- ثمین باغچه‌بان: یکی بود یکی نبود - لالایی صلح - سویت مردم.
- هوشنگ استوار: سوناتین پیانو - رمانس در ربمل ماژور - فانتزی  
برای پیانو و ارکستر.

## موسیقی ایرانی

قبل از هر سخنی دربارهٔ موسیقی ایرانی - از آنجا که اغلب به نظریات دیگران در مورد فرهنگ خود بهای خاصی می‌دهیم و به خاطر اینکه خود از موسیقی ایرانی توصیفی نکنیم - سخن کوتاهی را از خانم «سیلویامون فور»، هنرمند و منتقد فرانسوی، نقل می‌کنیم. او دربارهٔ موسیقی ایرانی و ارزش‌های این موسیقی چنین می‌گوید:

«موسیقی کلاسیک ایران ما را با زندگی یکی می‌کند؛ با نغمهٔ مرموز حیات درمی‌آمیزد و ما را با خود به هر جا که می‌خواهد می‌برد. ما را به طمأنینه‌ای که در طبیعت و در نبات جاری است نایل می‌سازد. این موسیقی، مرهم روح خسته است. از ماشین و زندگی ماشینی سرچشمه ندارد که خسته‌تر کند. به طور خلاصه، موسیقی ایرانی، نوای پاک روح‌های نیالوده است.» (مهری، ۱۳۵۳: ۵۷)

این نظر یک غیر ایرانی در مورد موسیقی ماست. طبیعی است یک فرد ایرانی که از لحظه تولد، نغمه‌های موسیقی ایرانی در گوشش می‌نشیند و تا پایان عمر این نغمه‌ها او را همراهی می‌کنند و بیانگر شادی‌ها و غم‌های او

هستند، باید عاشقانه و با علاقه‌ای وصف‌ناپذیر با این موسیقی روبه‌رو شود. یک تهیه‌کننده برنامه‌های رادیویی بیش از دیگران و با حساسیت افزون‌تری با موسیقی ایرانی برخورد می‌کند؛ زیرا می‌خواهد از موسیقی ایرانی به یاری مفاهیمی که به صورت پیام‌های رادیویی تهیه می‌کند، استفاده کند. به همین دلیل شناخت صحیح این موسیقی و خصایص آن برای تهیه‌کننده ضروری است.

ابتدا فهرست‌وار تاریخچه مختصری از موسیقی خودمان را معرفی می‌کنیم.

### گذشته موسیقی ایرانی

از موسیقی دوره هخامنشی اطلاع صحیحی در دست نداریم، ولی کشوری که خود را رقیب یونان می‌دانسته و در زمینه‌های دیگر هنری فعالیت‌هایی داشته، نمی‌توانسته است از موسیقی بی‌بهره باشد. نوشته‌های «گزنون» یونانی، کاربرد موسیقی در دوره هخامنشیان را تأکید می‌کند. بر اساس روایات تاریخی، موسیقی در دوره ساسانی رایج بوده و حکومت، از آن حمایت می‌کرده است. مطالبی در مورد باربد، نکیسا و علاقه بهرام‌گور به موسیقی و حکایاتی از این دست نشانگر رواج و گسترش موسیقی در دوره ساسانی است. پس از اضمحلال دولت ساسانی، موسیقی ایرانی در ممالک عربی متداول شد و عرب‌ها موسیقی را نیز مانند سایر علوم و آداب و صنایع از ایرانیان اقتباس کردند. بعدها در ممالک اسلامی موسیقی دانان بزرگی پرورش یافتند که اکثر آنها ایرانی بودند. حکما و فلاسفه بزرگ ایرانی در تدوین کتاب‌های خود، بخشی از تألیفاتشان به موسیقی اختصاص می‌یافت. از دانشمندان اسلامی که درباره موسیقی مطالعات و تجربیات، نظری و عملی داشته‌اند می‌توان از ابراهیم موصلی، اسحق موصلی و ابوالفرج اصفهانی نام برد.

که از نوازندگان و موسیقی‌دانان دوران عباسی به حساب می‌آیند. به دنبال پی‌گیری علوم و پس از ترجمه کتاب‌های علمی زمان از زبان یونانی، نهضت علمی موسیقی در میان فلاسفه مسلمان بنیان‌گذاری شد و از آن میان دانشمندانی همچون ابونصر فارابی، ابوعلی حسین بن سینا، صفی‌الدین عبدالمؤمن ارموی، قطب‌الدین شیرازی و عبدالقادر مراغه‌ای از بزرگانی هستند که درباره موسیقی، تحقیقات و تتبعاتی دارند و رسالات علمی با ارزشی در این زمینه از خود به یادگار گذاشته‌اند. به دلیل آن که خطی برای نوشتن نغمه‌های موسیقی معمول نبوده، متأسفانه ما از موسیقی گذشته‌های دور بی‌خبریم و با مراجعه به رسالات و دیوان‌های اشعار شعرای بزرگ با اسامی الحان و گوشه‌ها برخورد می‌کنیم و از طریق قراین در اسامی حدس می‌زنیم که موسیقی امروز ما احتمالاً همان موسیقی است که گذشتگان ما ابداع و تدوین کرده‌اند. در زمان ناصرالدین شاه خط موسیقی در ایران متداول گردید. از دوران مظفرالدین شاه قاجار به بعد نمونه‌هایی از لوله‌های صوتی در ایران رایج و بخش‌هایی از موسیقی ایرانی بر روی آنها ضبط شد. بعدها با معمول شدن صفحه گرامافون و امکانات دیگر ضبط صدا و از همه مهم‌تر آشنا شدن موسیقی‌دانان ایرانی با خط موسیقی، امکان ثبت و ضبط موسیقی ایرانی فراهم شد.

موسیقی کلاسیک ایران امروزه با عنوان موسیقی دستگاهی شناخته می‌شود. موسیقی ایران شامل هفت دستگاه به شرح زیر است:

شور، ماهور، همایون، نوا، سه‌گاه، چهارگاه، و راست پنجگاه

علاوه بر هفت دستگاه یاد شده، در موسیقی ایرانی پنج آواز دیگر نیز داریم که به آنها دستگاه گفته نمی‌شود، بلکه این آوازا تنها وابسته به دستگاه‌های خاصی هستند. این آوازا را به قرار زیر می‌توان طبقه‌بندی کرد:

آوازهای ابوعطا، دشتی، بیات ترک، افشاری، آوازهای وابسته به دستگاه شور و آواز بیات اصفهان، آواز وابسته به دستگاه همایون است. هر آوازی، اجزای کوچک‌تری نیز دارد که به آنها گوشه می‌گویند. بعد از این مقدمه، مختصراً دربارهٔ هر یک از دستگاه‌ها، آوازهای مربوط به آنها و گوشه‌های منسوب به آنها توضیح می‌دهیم.

### دستگاه شور

دستگاه شور، مادر کلیهٔ دستگاه‌ها و به طور کلی مادر موسیقی ایرانی به حساب می‌آید و آوازهای مربوط به آن که عبارتند از ابوعطا، دشتی، بیات ترک و افشاری، در بین مردم مناطق مختلف ایران بیش از سایر دستگاه‌ها رواج دارد. آواز شور جذبهٔ خاصی دارد و اغلب از ملالی درونی حکایت می‌کند. مرحوم روح‌الله خالقی می‌گوید: «آواز شور نمونه کاملی است از احساسات و اخلاق ملی اسلاف ما». شنوندهٔ با احساس می‌تواند از استماع آواز شور به زیبایی مناظر ایران و صفات خاص اهالی این سرزمین پی‌برد. گوشه‌هایی که در دستگاه شور نواخته می‌شوند، عبارتند از:

مقدمه، چهارنوع درآمد، کرشمه، زُهاب، آواز، نغمه، حزین، زیرکش سلمک، سلمک، نغمه‌ناری، گلریز، محمدصادق‌خانی، مهنّا، مجلس افروز، دویبتی، فارا، مخبر، گرجی، رضوی، شهناز، قرچه، عقده‌گشا، حسینی، مثنوی، بیات کرد، و شهرآشوب.

### ابوعطا

ابوعطا از آوازهای متعلق به دستگاه شور است. حالت این آواز با دستگاه شور تفاوت زیادی ندارد، فقط به جهت ایست‌هایی که خواننده یا نوازنده روی

درجه چهارم که به نت شاهد معروف و درجهٔ دوم که به نت ایست شهرت دارد، به عمل می‌آورد، از خود دستگاه شور متفاوت می‌شود. ابوعطا آوازی است که حالتی بازاری و عامیانه دارد. گوشه‌های آواز ابوعطا عبارتند از: درآمد، کرشمه، سیخی، حجاز، شمالی، چهار باغ (چهارپاره)، گبری، فرود، رامکلی، و مثنوی.

### افشاری

یکی دیگر از آوازهای متعلق به دستگاه شور است. این آواز، حالتی غم‌انگیز دارد و بهترین نمونه برای بیان سوز هجران و شکایت و اظهار تألم و تأثر از رنج‌ها و آلام است. در عین غم‌انگیز بودن حالتی پخته و پرتجربه دارد و کیفیت بیان نصیحت‌گویان را تداعی می‌کند. گوشه‌های آواز افشاری عبارتند از:

مقدمه، درآمد (سه نوع)، جامه‌دران، نحیب، عراق، رهاب، مسیحی، و مثنوی.

### بیات تُرک

از آوازهای دیگر متعلق به دستگاه شور، آواز بیات ترک است. این آواز ضمن حالت آرامش بخشی که دارد، کمی یکنواخت است و به خاطر ایست آن که روی درجه سوم انجام می‌شود با دیگر آوازهای شور کاملاً تفاوت دارد و به راحتی قابل شناسایی از دیگر آوازه‌ها است. گوشه‌های معروف آواز بیات ترک عبارتند از:

مقدمه، درآمد (دو نوع)، کرشمه، دوگاه، روح‌الارواح، مهربانی، شکسته، قطار، مثنوی، و شهابی.



## دشتی

آواز دشتی از متعلقات دستگاه شور و آوازی است محزون و غم‌انگیز. غالب آهنگ‌های محلی گیلان و نواحی جنوب ایران در این آواز است. ملودی‌های آواز دشتی در کمال سادگی است، به همین دلیل در شنونده بسیار مؤثر واقع می‌شود. دشتی را، آواز چوپانی ایران نامیده‌اند. گوشه‌های معروف آواز دشتی عبارتند از:

درآمد (سه نوع)، حاجیانی، بیدگانی، چوپانی، دشتستانی، دیلمان، غم‌انگیز، گیلکی، و گاه گوشه عشاق.

## دستگاه ماهور

یکی از دستگاه‌های ارزشمند موسیقی ایرانی، دستگاه ماهور است. بعضی از موسیقی‌دان‌ها درآمد این دستگاه را منطبق بر گام بزرگ اروپایی می‌دانند. دستگاه ماهور حالتی باوقار و شاد دارد و اغلب مارش‌ها و سرودها بر اساس این دستگاه ساخته شده‌اند. هر یک از گوشه‌های مختلف این دستگاه، شأن و حالت مخصوص به خود را دارند که عموماً فرح و نشاط و از طرف دیگر کیفیت وقار و طمأنینه دستگاه ماهور را بیان می‌کنند. معروف‌ترین گوشه‌های ماهور عبارتند از:

درآمد، کوراغلی، چهار مضراب درآمد، گشایش، راد، خسروانی، دلکش، خاوران، خوارزمی، دو تایکی، طرب‌انگیز، نیشابورک، طوسی، نصیرخانی، آذربایجانی، زیرافکند، حصار ماهور، زنگوله، نغمه، زیرافکند، خرده، نیریز، شکسته، نهیب، سروش، عراق، قجر، بسته نگار، اصفهانک، حزین، راک، صغیر راک، راک هندی، راک کشمیر، راک عبدالله، مثنوی، ساقی‌نامه، صوفی‌نامه، و شهر آشوب.

## دستگاه همایون

همایون دستگاهی است که کیفیتی مغایر با سایر دستگاه‌ها دارد. همایون حالتی دارد مخصوص به خود که به قول شادروان روح‌الله خالقی باشکوه و مجلل و آرام و در عین حال جذاب و نصیحت‌گر و پخته است. گوشه‌های معروف همایون عبارتند از:

درآمد، کرشمه، زنگ شتر، موالیان، چکاوک، بیداد، نی‌داود، باوی، ابوالچپ، راوندی، لیلی و مجنون، طرز، نوروز عرب، نوروز خارا، نوروز صبا، نفیر، بیات عجم، بحر نور، میگلی، منصوری، بختیاری، جامه‌دران، رنگ فرح و شهرآشوب.

## اصفهان

آواز اصفهان از متعلقات دستگاه همایون است. این آواز، لحنی جذاب و تا حدی شوخ دارد. بعضی از موسیقی‌دانان ساختمان این آواز را شبیه گام مینور غربی می‌دانند. گوشه‌های معروف آواز اصفهان به قرار زیرند:

درآمد (سه نوع)، کرشمه، جامه‌دران، بیات راجع، حزین، عشاق، شاه ختایی، سوز و گداز، راز و نیاز، مثنوی، و رنگ فرح انگیز.

## دستگاه نوا

بعضی از موسیقی‌دانان، نوا را دستگاه مستقلی نمی‌شناسند و آن را جزو دستگاه شور می‌دانند ولی اکثر موسیقی‌دانان سنتی این دستگاه را مستقل به حساب می‌آورند. نوا عموماً حالتی سنگین و باوقار دارد و احساسی مطبوع از شنیدن آن حاصل می‌شود. قُداً آن را آواز خواب می‌گفتند و معمولاً نوا را در پایان شب اجرا می‌کردند. گوشه‌های معروف دستگاه نوا عبارتند از:

درآمد (سه نوع)، کرشمه، گردانیه، نغمه، بیات راجع، عشاق، عراق، محیر، آشوراوند، بسته نگار، زنگوله، نهفت، گوشت، نیشابورک، حسینی، بوسلیک، نیریز، رهاوی، مسیحی، ناقوس، شاه ختایی، تخت طاقدیس، و نستاری.

### دستگاه سه‌گانه

سه‌گانه یکی از زیباترین و دلنشین‌ترین دستگاه‌های موسیقی ایرانی است و اغلب ترانه‌ها و آثاری که با آتکا به دستگاه سه‌گانه ساخته شده‌اند جالب و شنیدنی هستند. دستگاه سه‌گانه حالتی عاشقانه دارد و بیانگر روح روشنگر و عرفان‌شناس ایرانی است. سه‌گانه دستگاهی غم‌انگیز است، با این تفاوت که غم آن مانند دشتی جانسوز نیست، بلکه شنونده را به تفکر وامی‌دارد. بهترین بخش این آواز درآمد سه‌گانه و اوج آن گوشه مغلوب است. گوشه‌های معمول و معروف در دستگاه سه‌گانه عبارتند از:

درآمد اول، درآمد دوم، درآمد سوم، کرشمه، پیش زنگوله، زنگوله، زنگ شتر، زابل، بسته نگار، پنجه مویه، فرود مویه، حصار، نغمه، فرود حصار، حزان، مخالف، حزین، و رنگ دلگشا.

### دستگاه چهارگانه

دستگاه چهارگانه به خاطر کیفیت مقام و مدالیت‌های که دارد، و به دلیل امکان به‌کارگیری در یک مجموعه ارکستری، مورد توجه موسیقی‌دانان قرار می‌گیرد. چهارگانه حالتی حماسی و رزمی دارد. اشعار حماسی فردوسی در گوشه «رجز» از گوشه‌های دستگاه چهارگانه خوانده می‌شود. همین گوشه را نیز در تعزیه برای مبارز طلبیدن به کار می‌گیرند. پاره‌ای از گوشه‌های چهارگانه؛ مانند زابل و مخالف، نغماتی هستند که حالتشان تغییر یافته و جنبه عاطفی‌تری

می‌یابند. گوشه‌های معروف دستگاه چهارگاه عبارتند از:  
 درآمد (سه نوع)، کرشمه، پیش زنگوله، زنگوله، نغمه، زنگ شتر، زابل،  
 بسته نگار، حصار، مخالف، حُدی، پهلوی، رجز، ارجوزه، منصور، متن، و  
 شهر آشوب

### دستگاه راست پنجگاه

نظری دانان موسیقی و پاره‌ای از موسیقی‌دانان ایرانی، دستگاه راست پنجگاه را جزو دستگاه ماهور به حساب می‌آورند ولی اکثر موسیقی‌دانان سنتی به علت حالت خاص گوشه‌ها، راست پنجگاه را دستگاهی مستقل می‌شناسند. بدون شک راست پنجگاه تا حدود زیادی به ماهور نزدیک است. از طرفی، این دستگاه به خاطر گوشه‌های زیادی که دارد می‌تواند امکان رفتن به دستگاه دیگری را به سهولت فراهم کند. گوشه‌های دستگاه راست پنجگاه بدین قرارند:

درآمد (سه نوع)، زنگ شتر، زنگوله، پروانه، نغمه، خسروانی، روح‌افزا،  
 نیریز، پنجگاه سپهر، عشاق، بیات عجم، بحر نور، قرچه، برقع، عراق، نحیب،  
 قجر، آشور، طرز، ابوالچپ، لیلی و مجنون، نوروز عرب، نوروز صبا، نوروز  
 خارا، نفیر فرنگ، نغمه راک، صفیر راک، راک عبدالله، راک هندی، راک  
 کشمیر، و زنگ شهر آشوب.

تذکر: لازم به یادآوری است در پایان دستگاه‌های موسیقی ایرانی یک رنگ نواخته می‌شود که اکثراً رنگ شهر آشوب است. در بعضی از دستگاه‌ها نیز در پایان گوشه‌ها، رنگ فرح انگیز اجرا می‌گردد.

## سازهای ایرانی

بعد از شرح مختصری که دربارهٔ موسیقی ایرانی آوردیم، جهت آشنایی برنامه‌سازان رادیویی مناسب است که مختصری هم دربارهٔ سازهای سنتی موسیقی ایرانی توضیح دهیم. این آشنایی، هر چند محدود، موجب استفادهٔ به جا از صدای این سازها در برنامه‌ها خواهد شد.

## سازهای زهی

کمانچه: کمانچه از سازهای قدیمی است که در مشرق زمین به کار رفته است. در تالار عمارت چهل ستون اصفهان یکی از نوازندگان، کمانچه می‌نوازد. از دورهٔ صفویه به بعد کمانچه یکی از ارکان سازهای موسیقی ایرانی به شمار آمده است. بعد از آمدن ویلن به ایران، کمان این ساز نام خود را به «آرشه» تغییر داد. کمانچه تا نیم قرن پیش در ایران سه سیم داشت ولی به تقلید ویلن سیم چهارم را به آن اضافه کردند. صدای شفاف و پرطنین ویلن، تا مدت‌ها کمانچه را از رونق انداخت ولی خوشبختانه اخیراً جوان‌های علاقه‌مند در فراگیری این ساز اهتمام می‌ورزند و در بین آنها استعدادهای درخشانی به چشم می‌خورد. کمانچه صدایی تودماغی و ناله‌وار دارد و حالات تنهایی و غربت را به خوبی بیان می‌کند.

عود: از سازهای باستانی ایران است که قبل از اسلام «بربط» نام داشت. این ساز مهم‌ترین سازی بوده که مورد آزمایش موسیقی‌شناسان واقع شده، چنان که فارابی به تفصیل دربارهٔ عود سخن گفته و رساله‌های موسیقی هم دربارهٔ آن بحث و بررسی کرده‌اند. این ساز تا دورهٔ صفویه در ایران رایج بوده و دلیل آن نقاشی تالار چهل ستون اصفهان است. بعدها این ساز در ایران متروک و به عنوان سازی عربی معروف گردید. نوازندگان ایرانی عود را با تکنیک

نوازندگان عرب می‌نوازند به همین دلیل این ساز برای گوش‌های آشنا به موسیقی ایرانی حالتی غریبه و ناآشنا دارد. در سال‌های اخیر سعی شده است مضراب‌ها و حالات اجرایی این ساز به بیان موسیقی ایرانی نزدیک‌تر شده و برای شنونده ایرانی آشناتر جلوه نماید.

تنبور: تنبور از سازهای بسیار قدیمی است. فارابی دو نوع تنبور خراسانی و بغدادی را در کتاب موسیقی خود بررسی و تحلیل کرده است. این ساز از اصل دو رشته سیم داشته و با انگشتان دست راست (با پنجه) نواخته می‌شود. دسته تنبور راست و بلند است و بر روی آن پرده‌بندی می‌شود. شکل تنبور در بیشتر مینیاتورهای قدیمی دیده می‌شود. تنبور در نواحی غرب ایران و در بلوچستان و آذربایجان معمول است. شکل دیگری از این ساز به نام دوتار در اغلب نواحی ایرانی متداول است.

سه تار: ممکن است سه تار از انواع تنبور باشد با این تفاوت که سه تار کوچک‌تر است و آن را با ناخن اشاره دست راست می‌نوازند. سه تار در اصل سه سیم داشته ولی مشتاق علیشاه کرمانی سیم چهارم را به آن اضافه کرده است، به همین دلیل امروزه آن را سیم مشتاق می‌گویند. سه تار با وجود بُرد محدود صوتی صدایی دلنشین و عارفانه دارد و بیانگر ظرافت‌های ذوق و اندیشه هنری ایرانیان است.

تار: تار در لغت به معنی «رشته» است و در آلات موسیقی همان سیمی است که بر روی ساز بسته می‌شود. تار امروزه با کاسه‌ای بزرگ، دسته‌ای بلند و سه جفت سیم، یکی از سازهای سنتی ایران به حساب می‌آید. این ساز معلوم نیست از چه زمانی به این نام درآمده است. قدر مسلم این است که تا دوره صفویه، سازی به شکل تار نداشته‌ایم. در دوره قاجاریه تار از ارکان موسیقی ایران شده است. احتمال دارد این ساز با شکل دیگری که در قفقاز رایج است،

در تماس‌های سیاسی - اجتماعی به ایران راه یافته و بعدها به شکل امروزی درآمده است. تار دارای ۶ رشته سیم بوده که دو به دو با هم و هماهنگ کوک می‌شوند. دسته تار، بلند است و بر روی آن پرده‌بندی می‌کنند. روی کاسه تار را پوست می‌کشند و به این ترتیب صدایی قوی و پرتنین حاصل می‌شود. امروزه تار با قدرت تمام می‌تواند حالات و خصایص موسیقی سنتی ایران را بازگو کند. تار پرتنین‌ترین ساز مضرابی جهان به حساب می‌آید.

دو تار: دو تار، سازی است از نوع سه تار و تنبور که هنوز هم در خراسان و در بین ترکمن‌های دشت گرگان معمول است. دو تار، صدایی محدودتر از تنبور دارد و ترکمن‌ها معمولاً آن را با همراهی کمانچه به کار می‌برند.

سنتور: از سازهای قدیم ایران است که به شکل جعبه‌ای دوزنقه‌ای ساخته می‌شود. سنتور ۷۲ سیم فلزی دارد که هر چهار سیم به طور هماهنگ کوک می‌شوند. این ساز را با دو مضراب چوبی می‌نوازند. صدای سنتور پرتنین و زنگ‌دار است و آثار پر تحرک بر روی این ساز جلوه خاصی پیدا می‌کنند.

قانون: قانون نیز از سازهای قدیمی است و شباهت مختصری با سنتور دارد. این ساز را با انگشتان سبابه هر دو دست به صدا درمی‌آورند. قانون، صدایی ملایم دارد. در نقاشی‌های چهل ستون این ساز هم دیده می‌شود. قانون نیز مانند عود در ایران کمتر نواخته می‌شود و حالت سازی عربی به خود گرفته است.

غژک: غژک یا «غژ» از سازهای قدیمی ایران است که از قبل از اسلام در ایران معمول بوده است. این ساز هنوز در بلوچستان استفاده و «غیچک» یا سرود خوانده می‌شود. غژک، سازی است شبیه به کمانچه که با بدنه‌ای بزرگ‌تر و با کمانی مشتمل بر چند تار مو نواخته می‌شود. امروزه به ندرت و بر حسب ضرورت از این ساز در پاره‌ای از آثار ارکستری استفاده می‌شود.

رُبَاب: رُبَاب، سازی است شبیه تنبور با کاسه‌ای بزرگ و دسته‌ای کوتاه که روی کاسه به جای چوب از پوست آهو استفاده می‌کنند. امروزه این ساز در افغانستان و تاجیکستان شوروی معمول است و در بعضی از گروه‌های موسیقی ملی در ایران نیز وارد ارکستر شده و استفاده می‌شود. رباب از گروه سازهای متداول در بلوچستان است.

چنگ: یکی از قدیم‌ترین سازهای زهی است که در مصر و یونان قدیم نیز معمول بوده است. در نقش برجسته طاق بستان در کرمانشاه، نوازندگان چنگ دیده می‌شوند. این ساز تقریباً به شکل مثلث قائم‌الزاویه‌ای است که رشته‌های متعددی از بالا به پایین در روی آن نصب شده و هر سیم صدای مخصوص دارد و با انگشتان دو دست نواخته می‌شود. این ساز امروز در ایران متروک شده و فقط نامی از آن باقی مانده است. شکل تکامل یافته چنگ در اروپا معمول است و به نام هارپ "Harp" استفاده می‌شود.

## سازهای بادی

نی: نی، از قدیمی‌ترین و معروف‌ترین سازهای بادی در موسیقی ایرانی است. نی از سایر سازهای بادی خوش آهنگ‌تر است و قدرت بیشتری در بیان موسیقی ملی ایران دارد. نوع کامل نی یا «نای» را «نی هفت بند» می‌گویند که صدایی مطلوب و دلنشین دارد. این ساز در برنامه‌های رادیویی جهت همراهی در مضامین ادبی و عرفانی کاملاً متناسب است. از سوی دیگر، نی با حالت نغمه‌های چوپانی خود می‌تواند فضاهای ساده و زیبای طبیعت را تداعی کند.

سُرنا: سُرنا سازی است بادی و دو زبانه‌ای که شکل تکامل یافته آن در اروپا «أبوا» نام دارد. لوله سُرنا مخروطی است و صدای آن حالات چوپانی و



روستایی را به یاد می‌آورد. بر روی سرنا سوراخ‌هایی تعبیه شده که نوازنده، انگشتان خود را بر آنها قرار می‌دهد. نغمه‌های حاصل از سرنا حالت عام و خبردهندگی دارند.

کرنا: کرنا، سازی است بادی و بلند و تا حدودی شبیه سرنا، با این تفاوت که کرنا سوراخ ندارد و بدون انگشت نواخته و به اصطلاح برای دم دادن از آن استفاده می‌شود. به نظر می‌رسد که این ساز کاربرد نظامی داشته و در میان سپاهیان به کار می‌رفته است. نوعی از کرنا را همراه با نقاره در نوبتی زدن در مشهد به کار می‌برند.

### سازهای ضربی

تُنَبک: تنبک یا «دُنَبک» از آلات ضربی معروف در موسیقی سنتی ایران است. تمبک ساختمانی بسیار ساده دارد. بدنه آن چوبی است و بر روی دایره آن پوست کشیده شده است. با وجود این که بسیار ساده به نظر می‌رسد، اما بسیار خوش صداست. این ساز با کف دست و انگشتان نواخته می‌شود و در گروه‌نوازی نقش همراهی کننده گروه را در حفظ ریتم‌های اثر بر عهده دارد.

«دایره» و «دف» نیز از سازهای ضربی در موسیقی ایرانی به حساب می‌آیند که با نقشی تقریباً یکسان در همراهی سازها یا آواز به کار می‌روند. نقاره: نقاره عبارت است از دو طبل کوچک و بزرگ که به یکدیگر متصل‌اند و با دو عدد چوب به نام «چوب نقاره» نواخته می‌شود. کاسه نقاره از جنس مس است و پوست روی آن را از پوست گاو تهیه می‌کنند.

گورگه: گورگه، طبعی است که از نقاره بزرگ‌تر است و پوست آن را از گوسفند تهیه می‌کنند. کاسه گورگه از گل پخته ساخته می‌شود. گورگه با دو عدد ترکه نازک به صدا در می‌آید.

دُهَل: دُهَل، طبل بزرگی است که معمولاً همراه سُرنا نواخته می‌شود. دُهَل و سرنا از سازهای روستایی هستند و نقش همراهی کننده رقص و سایر مراسم روستایی را بر عهده دارند. دهل با چوبی عصا مانند در یک طرف و ترکۀ نازکی در طرف دیگر آن به صدا درآمده و نواخته می‌شود.

### توصیه‌هایی در زمینه کاربرد موسیقی

انتخاب به جا و استفاده صحیح از موسیقی در برنامه‌های رادیویی تا حد زیادی موجبات مقبولیت برنامه را فراهم می‌آورد و بر عکس، موسیقی نامناسب موجب عدم توفیق برنامه خواهد شد. برنامه‌ساز رادیویی به موسیقی که در واقع یکی از ارکان اصلی در ساخت برنامه‌هاست، توجه می‌کند. به همین مناسبت، تهیه‌کننده به منظور کسب بهترین نتیجه، اطلاعات و دانش خود را در این زمینه هر روز بیش از روز پیش بارورتر می‌سازد. نکاتی که اشاره خواهد شد خلاصه‌ای است از اهم مسائلی که باید درباره موسیقی‌های کاربردی در برنامه‌های رادیویی به آنها توجه کرد. گرچه همکاران، بیش از نگارنده این سطور با آنها آشنایی دارند، ولی گردآوری این نکته‌های اساسی به صورت یکجا و مدوّن موجب خواهد شد تا بحث درباره موسیقی رادیو به حیطة‌ای دقیق‌تر و حساب شده‌تر کشانده شود و نقد و بررسی‌های آتی نتایج پرثمری را به بار آورد.

اهمّ مطالبی که می‌توان درباره کاربرد موسیقی در رادیو بیان کرد، عبارتند

از:

- موسیقی برنامه باید به گونه‌ای انتخاب شود که با ریتم، حالت و

محتوای مفاهیم، تناسب و هماهنگی داشته باشد.

- موسیقی‌های یک برنامه ضمن هماهنگی با موضوع‌های برنامه، باید

- با همدیگر تناسب و هماهنگی داشته باشند.
- حجم اجرایی موسیقی (ارکستراسیون و سازهای اجرایی) متناسب با مفاهیم گفتاری در نظر گرفته شود.
  - ترکیب و نوع سازها، ملودی و ریتم و ارکستراسیون باید با نوع، هدف و مفاهیم برنامه تناسب داشته باشد.
  - موسیقی هم مانند کلام، جمله‌هایی دارد که می‌توان برای آنها مبتدا و خبر قائل شد. توجه به ساختمان جمله‌های موسیقی ضروری است.
  - استفاده مناسب از موسیقی در نشان دادن یک جمله کامل، نشانگر آشنایی و تسلط تهیه‌کننده است.
  - در نهایت، موسیقی باید مکمل مفاهیم، ایده‌ها و زبان برنامه باشد.
  - استفاده از موسیقی‌های متنوع و گوناگون در برنامه‌هایی که هدفی واحد و معین دارند، ایجاد آشفستگی می‌کند.
  - استفاده از هر موسیقی در برنامه رادیویی بر اساس منطق و ضرورت صورت می‌پذیرد.
  - هر موسیقی زیبا، متعالی و گوش‌نواز در صورتی که نا به جا به کار رود، می‌تواند بی‌اثر و گاه زاید و مزاحم به گوش رسد.
  - در تولید و عرضه موسیقی، کیفیت، اثر مهمی دارد. بنابراین چه در تولید و ضبط و چه در پخش موسیقی ضروری است از بهترین امکانات صابرداری استفاده شود.
  - میزان و سهم موسیقی در یک برنامه باید با خصایص، اهداف و ارزش‌های برنامه متناسب باشد. استفاده کم یا زیاد از موسیقی در هر دو صورت ناپسند است.

- رعایت تناسب لول صدای گوینده و موسیقی از ضروری ترین اصول برنامه سازی است. تهیه کننده در تمام مدت ضبط یا پخش با دقت کافی این نسبت را کنترل می کند.

- موسیقی، شخصیت بیانی دارد و القاء کننده مفاهیم است. بنابراین پخش بدون جهت و بدون هدف موسیقی، نشانه عدم توجه به اهداف برنامه است.

- همان گونه که پخش دو یا چند گفتار توأم در رادیو، ایجاد سرگیجه و عدم ارتباط می کند به طریق اولی، شنیدن دو یا چند نغمه موسیقی توأماً برای گوش آزاردهنده است.

- توصیه می شود از موسیقی های عامیانه، سبک و بدون محتوا در برنامه ها پرهیز شود و رسالت گسترش درک و پرورش احساس معقول در شناخت موسیقی فراموش نشود.

- تنوع موسیقی در برنامه ها گرچه ضرورتی است انکارناپذیر ولی همیشه باید مبتنی بر منطقی قابل قبول باشد.

- انتخاب موسیقی مناسب برای پیام گیران، سنخیت موسیقی با سلیقه های شنوندگان و رعایت ارزش های اصولی از ضروریات است.

- موسیقی نمایش و آثار دراماتیک رادیویی برای بیان قدرتمندتر، تقویت احساس و ایجاد تخیل وسیع تر نسبت به یک حادثه به کار می رود. به همین جهت موسیقی نمایش باید با دقت و وسواس و هماهنگی با صحنه ها انتخاب شود.

- موسیقی یک برنامه رادیویی از لحاظ ریتم و حالت تابع گفتار و مفاهیم کلامی است. عدم تناسب در چنین موردی برنامه را کم اثر

- و ضعیف جلوه خواهد داد.
- موسیقی‌های برنامه‌های رادیویی باید با زمان پخش در طول شبانه روز هماهنگی داشته باشند؛ مثلاً موسیقی در آغاز روز با نشاط و پرتحرک و در پایان شب سنگین و آرامش بخش است.
- به کارگیری موسیقی همراه با کلامی که خصیصه‌ای واقع‌گرایانه یا بیانی تحلیلی و تشریحی دارد (مصاحبه، گزارش، میزگرد...) نه تنها بی‌اثر و غیرضروری است، بلکه موجب ضعف در طبیعی جلوه دادن موضوع می‌شود.
- استفاده از موسیقی فیلم و سریال در رادیو اگر در جهت ایده و موضوع همان فیلم و سریال باشد، بعضاً اشکال ندارد؛ در غیر این صورت با تداعی فیلم و سریال از طریق موسیقی به ارزش‌های برنامه رادیویی لطمه زده‌ایم.
- توجه به نیازها، توقعات، سلیقه‌ها و میزان اطلاعات پیام‌گیران از اهم مسائل و شاخص عمده در نحوه انتخاب موسیقی است.
- انتخاب موسیقی از مهم‌ترین وظایف تهیه‌کننده است، ولی مهم‌تر از آن آگاهی بر چگونگی به کارگیری موسیقی است که به دانش، تجربه و اندیشه نیاز دارد.
- موسیقی آرم باید به گونه‌ای انتخاب شود که با محتوای برنامه و ریتم آن هماهنگ باشد.
- در موسیقی آرم باید بین ریتم، حالت بیان گوینده، خصایص واژه‌ها، ملودی مورد نظر و... معدّلی گرفته شود تا حاصل، اثری کافی و جذاب باشد.
- موسیقی آرم باید شاخص، قابل درک، درخشان، کوتاه، زیبا و به

یادماندنی باشد.

- از به کارگیری آرم‌های شناخته شده باید پرهیز کرد و موسیقی جدیدی را برای آرم برنامه جدید انتخاب کنیم. ضمناً بهتر است آرم‌ها را زود به زود عوض نکنیم و اجازه دهیم یک آرم در بین شنوندگان برنامه شناخته شده باقی بماند.

- موسیقی هر منطقه از مناطق ایران عمده‌ترین مشخصه معرفی آن ناحیه است و استفاده صحیح و به جای آن در شخصیت دادن به برنامه تأثیری عمیق دارد.

- عدم استفاده از موسیقی یک منطقه موجب بی‌هویت شدن برنامه آن منطقه خواهد شد.

- استفاده از موسیقی بومی، موجب فعالیت در زمینه‌های تولید برنامه، گردآوری تحقیق و در نتیجه بسط و گسترش موسیقی مناطق مختلف ایران خواهد بود.

- انتخاب موسیقی هم از نظر خصایص بیانی و هم از حیث عرضه مشخصات منطقه‌ای و جغرافیایی باید صحیح صورت پذیرد.

- سرودها و ترانه‌ها باید برگرفته از ارزش‌های موسیقی منطقه مورد نظر برنامه باشند و گرنه هر عمل دیگری جز تصنع و بیگانگی و بی‌توجهی شنونده، ثمری نخواهد داشت.

- فید کردن (fadein و fadeout) موسیقی، عملی است که باید با ظرافت صورت پذیرد؛ یعنی موسیقی به صورتی طبیعی در حوزه شنوایی قرار گیرد و به شکل طبیعی از حوزه شنوایی خارج شود.

- عرضه موسیقی‌های فاصله و یا موسیقی حالت به طور پیاپی و در فواصل کوتاه در یک برنامه رادیویی ناپسند است و ایجاد خستگی

و کسالت می‌کند.

- پخش دو موسیقی پشت سر هم، بدون فاصله گفتاری یا افکت، اصولاً در رادیو عملی است غیرمنطقی و ذهن شنیداری، آن را نمی‌پذیرد.  
- استفاده از موسیقی‌های ناهمگن با فواصل کوتاه، حالتی آزاردهنده و غیرقابل قبول به وجود می‌آورد.

- موسیقی در فاصله دو قسمت از برنامه نه آن چنان طولانی باشد که موجب کسالت و یکنواختی شود و نه چندان کوتاه که بدون برجای گذاشتن تأثیری، از حوزه شنوایی خارج گردد.

- در ترکیب گفتار و موسیقی، نباید موسیقی فاصله جدا از گفتار و به صورت مستقل عرضه شود بلکه باید موسیقی از پایان آخرین کلمات بخش پیشین تا اولین کلمات بخش جدید گفتاری، شنیده شود.

- همان گونه که تداوم، توالی و ارتباط مفاهیم، در اجزای گفتار یک برنامه ضروری است، به همان صورت هم لازم است که موسیقی‌های ارتباط دهنده این بخش‌ها متناسب، پیوسته و مرتبط باشند.

- انتخاب صحیح، به جا، به اندازه و مناسب موسیقی می‌تواند به یاری کلام و افکت، پیام را ساده‌تر انتقال دهد.

- معمولاً در یک برنامه رادیویی، موسیقی برای فاصله، گذر زمان، تعویض صحنه، مشخص کردن حادثه، ایجاد انتظار و ... به کار می‌رود. در مواردی که کلام می‌تواند مفهوم را کامل کند به کاربردن موسیقی غیر ضروری است.

- مفاهیم سرودها و ترانه‌ها و حالات اجرایی آنها باید با موضوع

برنامه تناسب داشته باشد.

- بهتر است از پخش سرودها و ترانه‌های طولانی پرهیز شود و اگر اثر انتخابی طولانی است با سلیقه و بنابر ضرورت، بخش مناسب و جذابی از آن پخش شود.

- در موقع خواندن شعر، موسیقی همراهی کننده هم از لحاظ ریتم و حالت و هم از نظر سازبندی باید با مفاهیم، فرم و ریتم شعر تناسب داشته باشد.

- انواع موسیقی‌های شاد، تغزلی، توصیفی، مذهبی و... باید شناسایی و طبقه‌بندی شده و به درستی و در موقع لزوم به کارگرفته شوند.  
- در ترانه‌ها و سرودها باید مفهوم، ریتم، سازها و کیفیت اجرایی، تناسب و هماهنگی داشته باشند.

- مفاهیم و موضوع‌های عنوان شده در سرودها و ترانه‌ها باید با مطالب مطرح شده در گفتار برنامه هماهنگ باشند. در این جهت ضروری است به خصایص موسیقی نیز توجه شود.

- مطالعه در زمینه‌های مختلف موسیقی از ضروریات کار برنامه‌ساز رادیویی است. انتخاب و به کارگیری صحیح موسیقی و اعمال سلیقه مبتنی بر مطالعات اساسی در این زمینه نتیجه بخش‌تر خواهد بود.



---

## منابع و مأخذ

---

- استاندارد عوامل و نرخ تولید برنامه‌های رادیویی (۱۳۷۸).
- تجلی پور، مهدی (۱۳۴۹). دائرةالمعارف موضوعی دانش بشر. تهران: امیرکبیر.
- حسنی، سعدی. تاریخ موسیقی. تهران: صفی‌علیشاه.
- خالقی، روح‌الله (۱۳۶۴). موسیقی ایران. تهران: نشر کتاب.
- خالقی، روح‌الله (۱۳۵۳). نظری به موسیقی. جلد اول. تهران: فردوسی.
- شیکهر، ایندو. پنجاتترا. تهران: دانشگاه تهران.
- برخوردار، ایرج (۱۳۷۱). ضوابط و معیارهای کیفی و کمی برنامه‌سازی صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران. تهران: روابط عمومی صدا و سیما.
- عزمی، جمشید (۱۳۵۳). جزوه تکنیک صدا برداری. تهران: تولید رادیو.
- قائم‌مقامی، فرهنگ. مقدمه بر جامعه‌شناسی ارتباط جمعی. تهران: دفتر نشر فرهنگ اسلامی
- کسروی، احمد (۱۳۵۶). زبان پاک. تهران: پایدار، چاپ چهارم.
- کوپلند، آرون (۱۳۳۴). ترجمه مهدی فروغ. تهران: زوار.
- لیاقتی، غلامعلی (۱۳۵۹). الکتروآکوستیک کاربردی. تهران: مرکز نشر

## دانشگاهی.

- منشی، نصرالله. کلیله و دمنه. تصحیح مجتبی مینوی، چاپ دوم.
- مَهری، حسین (۱۳۵۶). یادداشت‌های پاریس. تهران: آرمان.
- وزارت آموزش و پرورش (۱۳۵۶). آیین نگارش.
- The technique of the sound studio by: Alecnisbett communication Anto. New york. 10016.
- Radio Broadcasting, by. rRobert L.Hilliard communication arto Haeting Heuse publishe new york 10016.