

# آیا صدای اینترنت صدای یک رسانه است؟

■ ناهید عادلیان

## چکیده

در این مقاله، نویسنده قصد دارد به ارائه تعریفی از رادیوهای اینترنتی و ویژگی‌های آن پرداخته و تفاوت‌های این نوع از رادیوها را با رادیوهای سنتی بررسی کند. علاوه بر این، نقاط ضعف و قوت این دو گونه رادیو را روشن کرده و خواننده را به سوی چارچوب و تعریف دقیق‌تری از رادیوی اینترنتی، رهنمون سازد.

لغات کلیدی: ۱- رادیوی اینترنتی ۲- رادیوی سنتی ۳- پادکستینگ

## مقدمه

دسترسی مردم به اینترنت در ایران از ۱۳۷۴ آغاز شد. در سال‌های نخست، تعداد کاربران آن از ۲۵۰ هزار تن تجاوز نمی‌کرد، اما به گفته وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات، این آمار تا پایان سال ۱۳۸۵ به ۱۱ میلیون کاربر می‌رسد.

ایرانیان نه تنها از دریافت پیام‌های اینترنتی، بلکه از ارسال پیام از طریق اینترنت نیز، استقبال کرده‌اند. به گونه‌ای که روی آوری آنان به وبلاگ نویسی، موجب شده ایران با دارا بودن رتبه چهارم در دنیا، به پایتخت وبلاگ‌های جهان شهرت یابد (خوشنویس، ۱۳۸۵: ۱۳۶).

مطابق تحقیقات سایت پایگاه‌های جهانی اینترنت، تعداد کاربران این شبکه در سال ۲۰۰۷ میلادی، به یک میلیارد و ۲۶۲ میلیون نفر (۱۹ درصد کل جمعیت دنیا) رسید. این آمار نشان می‌دهد در صورتی که بازیگری نتواند حضور مؤثر و جدی در این فضا داشته باشد، کم کم

به جهان چهارم پرتاپ شده و توانایی تولید صدا و خود اظهاری را از دست می‌دهد. (کستلز، ۱۳۸۲: ۱۹۱)

یکی از امکاناتی که اینترنت در اختیار کاربران قرار می‌دهد، امکان انتشار صداست. رادیوهای اینترنتی با هزینه‌ای اندک، حوزه‌ای گسترده در اختیار ما می‌گذارند تا صدای خود را به طور وسیع، منتشر کنیم.

امروزه ده‌ها هزار ایستگاه رادیویی حرفه‌ای و غیرحرفه‌ای در اینترنت وجود دارد که هر روز نیز به تعداد آن‌ها افزوده می‌شود. حتی دستگاه‌هایی برای دریافت برنامه‌های این رادیوها ساخته شده که نیازی به کامپیوتر ندارد و به تنهایی به اینترنت وصل می‌شوند. بعضی از این دستگاه‌ها چند منظوره‌اند؛ یعنی علاوه بر موج CD ، FM هم پخش می‌کنند.

اما ماهیت رادیوی اینترنتی چیست؟ به طور حتم، هر صدایی که از طریق اینترنت منتشر می‌شود، رادیو نیست. چه فرایندی باعث می

رسانه جدید است؟ چه چیز رسانه‌ها را از هم متفاوت می‌کند؟ برای پاسخ به این سوال‌ها و ارائه تعریف و یا چارچوبی از رادیوی اینترنتی، به نحوه عملکرد آن، انواع رادیوی اینترنتی و تفاوت‌های آن با رادیوی سنتی می‌پردازیم.

### طرز کار رادیوی اینترنتی

این نوع رادیو، از سه بخش اصلی به نام‌های رمزگذار، سرور و پخش کننده تشکیل شده‌است. رمزگذار، صدا را به حالت پیوسته تبدیل می‌کند. در واقع صدای ارسالی از طرف سرور به کاربران، باید در قالب پیوسته باشد. سرور نیز وظیفه ارسال صدا را به کاربران بر عهده داشته و پخش کننده، برنامه‌ای است که کاربر، برای شنیدن اصوات دریافتی، از آن استفاده می‌کند. (فکری نجات، ۱۳۸۲: ۴۶)

مدیر سایت با استفاده از نرم افزارهای استودیوی کامپیوتری، برای ضبط و ویرایش صدا، برنامه رادیویی خود را ساخته و آن را در قالب دو فایل با فرمت mp3، برای کاربران با سرعت کم و نیز برای کاربران اینترنت پرسرعت، بر روی سایت آپلود می‌کند.

### انواع رادیوی اینترنتی

این نوع رسانه، از نظر نحوه پخش، منشأ ظهور، محتوا و سطح فعالیت، انواع مختلفی دارد:

نحوه پخش؛ در صورتی که امکان فراهم کردن امکانات فنی و یا سرور لازم را نداشته باشیم، برخی سایت‌ها به عنوان میزبان، سرور و فضای دیسک خود را در اختیار کاربران قرار می‌دهند. به این ترتیب، کاربران می‌توانند بدون درگیری با مسائل فنی با استفاده از ابزارها و برنامه‌های آماده‌ای که این سایت‌ها در اختیارشان می‌گذارند، رادیوی شخصی ایجاد کنند. به طور معمول این گونه سایت‌ها دو نوع سرویس در اختیار کاربر قرار می‌دهند که یکی مجانی بوده و دیگری قابل خریداری است. اکثر دولت‌هایی که تجهیزات لازم برای رادیوی اینترنتی را در اختیار ندارند، می‌توانند از این سرویس استفاده کنند.

در سرویس غیررایگان، کاربران به گونه‌ای پخش کننده رادیو را در سایت خود قرار می‌دهند که کسی متوجه پخش صدای رادیو از سایت میزبان نخواهد شد اما در سرویس رایگان، چنین امکانی در اختیار کاربر قرار ندارد.

امکان پخش از طریق سایت‌های میزبان، سه نوع است: پخش ساده، زنده و رله‌ای. در پخش ساده، شنونده برای شنیدن صدا، نیازی به ارتباط همیشگی با اینترنت ندارد و رادیو طی ۲۴ ساعت شبانه روز، قابل شنیدن است. در نوع پخش زنده امکان آن وجود دارد که برنامه‌ساز، در بین برنامه‌ها صحبت و نقش مجری را ایفا کند اما شنونده برای شنیدن برنامه‌های این رادیو، باید به اینترنت متصل شود. زمانی که در سایتی، یک ایستگاه رادیویی داشته و بخواهیم این ایستگاه در فهرست ایستگاه‌های رادیویی میزبان قید شود، از پخش

شود تکنولوژی را رسانه بنامیم؟ آیا صدایی که از اینترنت منتشر می‌شود، تنها به این دلیل که از وسیله‌ای با امکان انتشار وسیع، شنیده می‌شود، رسانه نام دارد؟

برای پاسخ به این سوال باید به ویژگی‌های مشترک رسانه‌ها توجه کنیم که مداومت، نظم و ترتیب، سرعت و گستردگی حوزه انتشار و غیره، از جمله آنهاست. بدین ترتیب خواهیم دانست که هر صدای اینترنتی، رادیو نیست و بین سایر صداهای منتشر شده اینترنتی با این رادیو، تمایز قائل خواهیم شد. ارائه یک تعریف دقیق، به خصوص زمانی اهمیت می‌یابد که در صدد تحقیق، بررسی و مقایسه این گونه رادیوها برآییم.

برخی تعاریف ارائه شده از رادیوی اینترنتی، بیانگر آن است که این رادیو نیز مانند بیشتر رسانه‌های ترکیبی و یا جدید، تاریخ دانان و یا نظریه پردازان را دچار سردرگمی کرده است. ترکیب ارکان و عناصر گوناگون، چگونه صورت می‌گیرد که در پایان، با پدیده‌ای مواجه می‌شویم که رادیوی اینترنتی نام دارد؟ البته هویت یک رسانه تا حد زیادی به این وابسته است که مخاطبان، آن را چگونه دریافت می‌کنند. گاهی، دو کلمه رسانه و تکنولوژی را به یک چشم می‌نگریم، در حالی که این دو کلمه، با هم مترادف نیستند و دست کم، می‌توان گفت که تغییر مفهوم تکنولوژی به رسانه امر بسیار پیچیده‌ای است. (ای بلك، ۱۳۸۱: ۱۸)

### رادیوی اینترنتی چیست؟

آیا رادیوی اینترنتی همان رادیوی قدیمی است، تنها با این تفاوت که نوع دستگاه گیرنده تفاوت کرده است؟ آیا رادیوی اینترنتی یک

بررسی تفاوت‌ها بیانگر آن است که رادیوی اینترنتی، رسانه‌ای قدیمی با ویژگی‌های جدید است. برخورداری از امکانات یک چند رسانه‌ای و تعاملی بودن رادیوی اینترنتی، تفاوت‌های عمده‌ای بین این رادیو و رادیوی سنتی ایجاد می‌کند. به عنوان مثال در تبلیغات آنلاین آگهی دهندگان، توانایی پیگیری نزدیک برخی از نتایج تبلیغات را دارند. بنابراین تبلیغات رادیوی اینترنتی نیز متفاوت خواهد بود و حتی ممکن است تبلیغات چنین ایستگاه رادیویی، تصویری باشد.

رله‌ای استفاده می‌کنیم. (کامپیوتر، ۱۳۷۹: ۱۹-۲۱)

#### منشأ ظهور؛

برخی رادیوهای اینترنتی، صرفاً منشأ اینترنتی دارند، یعنی برای پخش، از طریق رادیوهای سنتی ارسال نمی‌شوند و از این طریق قابل شنیدن نیستند. در حال حاضر بسیاری از رادیوهای سنتی، از امکان پخش برنامه‌های خود بر روی اینترنت غافل نمانده‌اند و پای‌ایستگاه‌های سنتی نیز، به اینترنت باز شده است. به عنوان مثال، رادیوی اینترنتی رادیوی بین‌المللی چین، در سال ۲۰۰۷ راه‌اندازی شد. این رادیو سکوی جدید رادیوی بین‌المللی چین برای معرفی این کشور به جهان و تقویت تبادلات بین مردم آن و کشورهای مختلف جهان، معرفی شده است. این رادیو، هر روز، به ۹ زبان و به مدت ۸۰ ساعت برنامه پخش می‌کند. به این ترتیب ارتباط رادیو با مخاطبان خارجی تا اندازه زیادی آسان خواهد بود.

#### محتوا؛

رادیوها را صرف نظر از ابزار انتقال صدا، به سه نوع کلی تقسیم بندی می‌کنند: رادیوی موسیقی، کلامی و ترکیبی. (میرفخرایی، ۱۳۸۰: ۶۷۵) این طبقه‌بندی را در تقسیم‌بندی رادیوهای اینترنتی، از نظر محتوا، می‌توان به کار برد. البته باید توجه داشت که محتوای این نوع از رادیوها، تنها موسیقی و کلام نیست بلکه از عناصر گرافیکی، عکس و متن نیز استفاده می‌کند که البته وجه مشترک اینگونه سایت‌هاست. ولی بار عمده انتقال پیام در آن، به وسیله صدا انجام می‌گیرد و نه متن و تصویر.

#### سطح فعالیت؛

با توجه به امکاناتی که سایت‌های میزبان در اختیار کاربران قرار می‌دهند، بسیاری از غیرحرفه‌ای‌ها نیز به عرصه تولید برنامه‌های صوتی وارد می‌شوند. بنابراین حرفه‌ای‌ها و غیرحرفه‌ای‌ها برای داشتن یک‌ایستگاه رادیویی، از نظر دسترسی به امکانات، تفاوت چندانی با یکدیگر ندارند. باید توجه داشت که حرفه‌ای شدن رادیوهای اینترنتی، تا حد زیادی بستگی به این دارد که چقدر کاربردی شوند، خروجی مشخص داشته باشند و مخاطبان پیوسته بیابند. به این معنی که به زندگی روزمره مردم راه یابند، نیاز مخاطبان را برطرف کرده و بتوانند مخاطبان همیشگی را به سوی خود جذب کنند.

#### تفاوت‌های رادیوی سنتی و اینترنتی

##### هزینه‌های راه‌اندازی و مصرف

هزینه‌های راه‌اندازی رادیوی اینترنتی شامل استودیو، رایانه، کارت صوتی مناسب، نرم‌افزار تبدیل صدا، سرور اختصاصی و پرسنل است اما یک رادیوی سنتی با امکاناتی شامل استودیوی حرفه‌ای، یک فرستنده FM یک کیلوواتی و ذخیره آن با تجهیزات یا فرستنده موج کوتاه ۵۰۰ کیلوواتی با مجموعه آنتن گردان، متعلقات و پرسنل،

هزینه‌ای بسیار بیش از رادیوی اینترنتی خواهد داشت. (میرفخرایی، ۱۳۸۰: ۶۷۷) با این حال هزینه استفاده برای مصرف کننده رادیوی اینترنتی، بیشتر از رادیوی سنتی است چرا که شنونده علاوه بر هزینه برق و تلفن باید هزینه اتصال به اینترنت را نیز بپردازد، در حالی که شنونده رادیوی سنتی تنها هزینه برق را خواهد پرداخت.

#### کیفیت صدا

صدای رادیوی اینترنتی از راه کابل و تلفن، به گوش می‌رسد بنابراین مشکلاتی که از امواج ناشی می‌شود همچون وجود پارازیت و یا محدود بودن حوزه جغرافیایی امواج، در این گونه از رادیوها وجود ندارد.

#### تغییر بافت جامعه مخاطبان

انتظار می‌رود که جوانان، بیشترین تعداد مخاطبان رادیوی اینترنتی را تشکیل دهند. نتایج یک نظرسنجی در انگلستان نشان می‌دهد، ۴۳ درصد انگلیسی‌هایی که دست کم یک‌بار در هفته، ویدئوهای آنلاین را از اینترنت یا موبایل خود مشاهده می‌کنند، کمتر تلویزیون سنتی را تماشا می‌کنند. به طوری که ۲۸ درصد افراد ۱۶ تا ۲۴ ساله بیش از یک بار در هفته این عمل را انجام می‌دهند. این رقم در افراد بالای ۴۵ سال به چهار درصد سقوط می‌کند. اگرچه بینندگان ویدئوهای آنلاین، هنوز در اقلیت هستند اما این امر باعث کاهش بینندگان تلویزیون سنتی شده است. (همشهری آنلاین، ۱۳۸۶)

با گسترش و نفوذ اینترنت در میان مردم و افزایش مهارت استفاده از رایانه، همین امر در مورد رادیوی‌های سنتی به خصوص در کشورهای که از بافت جمعیتی جوان و امکانات لازم برای دسترسی سهل و آسان به اینترنت پرسرعت برخوردارند، قابل توجه است. به عنوان مثال، بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد که طی سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۵ در مجموع، میزان استفاده از رادیوی سنتی بین تمام رده‌های سنی بزرگسالان در انگلیس به ۲۴ دقیقه در هفته کاهش یافته که در این میان رادیوهای تجاری بزرگترین زیان را دیده‌اند. همچنین در این مدت میزان استفاده از اینترنت به ۱۹ دقیقه افزایش یافته و تلویزیون نیز ۱۱ دقیقه تماشا شده است.

تفاوت دیگر در مورد مخاطبان آن است که برعکس رادیوی سنتی که مخاطب برای استفاده از آن به سواد احتیاج ندارد، این بار علاوه بر سواد خواندن، باید حداقل مهارت استفاده از رایانه را داشته باشد. بنابراین رادیو می‌تواند مخاطبان جدیدی بیابد. از طرفی باید توجه داشت که رادیوهای موسیقی می‌توانند پل ارتباطی خوبی بین مخاطبانی از زبان‌های مختلف باشد چرا که موسیقی یک زبان بین‌المللی است و از این نظر می‌توان مخاطبان جدیدی را در جهان جستجو کرد.

آموزش اخلاق حرفه‌ای و نهادینه کردن آن در میان کارکنان رسانه، به ویژه برای کسب اعتبار نزد مخاطبان، بیش از گذشته اهمیت می‌یابد.

**انتقال صوت از طریق امواج و انتقال اطلاعات از طریق پهنای باند**  
مشکل پهنای باند و سرعت انتقال اطلاعات، شباهتی به مشکلات مربوط به کمبود فرکانس، طول امواج، تضعیف امواج و یا مسائل مربوط به اشغال امواج ندارد. پهنای باند که برای انتشار صدا استفاده می‌شود، کیفیت صوتی را که شنوندگان تجربه می‌کنند، تعریف می‌کند. برعکس رادیوهای سنتی که صدا از طریق امواج به مخاطب انتقال داده می‌شود، در اینجا پهنای باند، کانال مبادله اطلاعات است.

پهنای باند، یک امکان دیجیتالی است که با تعداد "بیت‌ها" قیمت‌گذاری و اندازه‌گیری می‌شود. برای داشتن شنوندگان بیشتر، باید بیت‌های بیشتری ارسال شود که این امر به معنای آن است که هرچه پهنای باند بیشتر باشد، هزینه آن نیز بیشتر است. (داچ، ۲۰۰۱: ۲) برای فهم بهتر مفهوم پهنای باند، کافی است این کانال را جاده و داده‌ها را اتومبیل در نظر بگیرید. هرچقدر جاده پهن‌تر باشد، ماشین‌های بیشتری می‌توانند از کنار یکدیگر عبور کنند. پهنای باند، کانالی است که داده‌ها از طریق آن مبادله می‌شوند. در بسیاری از موارد، پهنای باند با انتقال داده مترادف است و هر دو به مقدار داده‌ای که به صورت فایل در سایت آپلود می‌شود، بستگی دارند. تفاوت آن‌ها در این است که پهنای باند در واقع به مثابه لوله آب و داده‌ها، میزان آبی است که در آن جریان دارد.

#### تفاوت در سیاستگذاری رسانه

از آنجا که انتظار می‌رود بافت مخاطبان رادیوی اینترنتی با مخاطبان رادیوی سنتی متفاوت باشد، در نتیجه تفاوت در سیاستگذاری برای چنین رسانه‌ای که در حوزه جهانی قابل انتشار است، امری بدیهی است. به خصوص که برخلاف رسانه‌های پیشین، اکنون وسیله دریافت پیام، می‌تواند ابزار کار نیز باشد لذا ساعات پرشونده، سطح تحصیلات مخاطبان، نیازهای آنان و... متفاوت است و این امر بر روی سیاست‌گذاری‌های رسانه‌ای موثر خواهد بود.

**تفاوت مهارت‌های مورد نیاز کارکنان و تولید کنندگان برنامه‌ها**  
تنها مخاطبان نیستند که باید مهارت‌های خود را تغییر دهند. در مرحله اول، تولید کنندگان برنامه‌ها نیازمند ارتقای مهارت‌های خود هستند. بنابراین ممکن است در یک سازمان رسانه‌ای، نیازمند جذب نیروهایی با مهارت‌های متفاوت و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی برای کارکنان باشیم. آشنایی با انواع نرم افزارهای استودیویی

مخاطبان جهانی وقتی بیشتر اهمیت می‌یابند که بدانیم پیشرفت تکنولوژی موجب شده آن‌ها بیش از گذشته در دسترس پیام رسان باشند. جدیدترین دستگاه رادیوی اینترنتی بیش از ۱۰ هزار فرستنده اینترنتی را در سراسر جهان دریافت می‌کند. در این دستگاه، جهت‌های مختلف کشورها، فرستنده‌های جدید و فرستنده‌های موزیک به ترتیب الفبا ادامه پیدا می‌کند. مثلاً تنها با فشار دادن یک کلید، بدون خاموش کردن کامپیوتر می‌توان ۳۳۴ فرستنده متفاوت از آلمان را دریافت کرد. در واقع امکان دستیابی بیشتر و آسان‌تر شده است. (سایت رادیو دویچه وله، ۲۰۰۷)

نکته مهم آن که تولیدکننده یک برنامه رادیویی ابتدا باید بداند هدف و مخاطبش چه کسی است؟ بنابراین شناخت مخاطبان جدید برای تولید کنندگان اهمیت دارد و چه بسا به آنان ایده‌های جدیدی بدهد.

#### ضرورت آموزش اخلاق حرفه‌ای

معمولاً به دلیل تاثیرات قوی تری که صدا و تصویر می‌تواند داشته باشد اکثر کشورها قوانین سخت گیرانه تری را نسبت به رسانه‌های صوتی و تصویری اعمال می‌کنند تا رسانه‌های مکتوب. به نظر می‌رسد در مورد "رسانه‌های اینترنتی"، همانقدر می‌توان مقررات داخلی کشورها را اعمال کرد که در مورد پخش برنامه‌های ماهواره‌ای؛ چرا که در حقوق بین الملل رسانه‌ها، امکان وضع قوانین الزام آور، بسیار کم است. اگرچه سایت‌های میزبان در بدو ثبت نام، برای راه اندازی رادیوی شخصی از کاربران خود می‌خواهند رعایت مواردی را متعهد شوند اما بدون شک در مورد رادیوهای اینترنتی به دلیل عدم امکان به کاربردن ضمانت اجرای کافی درباره مقررات بین المللی و جهانی،

بررسی تفاوت‌ها بیانگر آن است که رادیوی اینترنتی، رسانه‌ای قدیمی با ویژگی‌های جدید است. برخورداری از امکانات یک چند رسانه‌ای و تعاملی بودن رادیوی اینترنتی، تفاوت‌های عمده‌ای بین این رادیو و رادیوی سنتی ایجاد می‌کند. به عنوان مثال در تبلیغات آنلاین آگهی دهندگان، توانایی پیگیری نزدیک برخی از نتایج تبلیغات را دارند. بنابراین تبلیغات رادیوی اینترنتی نیز متفاوت خواهد بود و حتی ممکن است تبلیغات چنین ایستگاه رادیویی، تصویری باشد.

و تبدیل صدا، آشنایی با معیارهای کیفیت یک سایت رادیویی، آشنایی با ویژگی‌های ژورنالیسم آنلاین، آشنایی محققان رسانه با روش‌های جدید سنجش مخاطبان، نظر سنجی الکترونیکی و طراحی پرسشنامه‌های الکترونیکی و... همه نیازمند آموزش است.

#### تغییر معیارهای ارزیابی و پژوهش در رسانه‌ها

بررسی تفاوت‌ها بیانگر آن است که رادیوی اینترنتی، رسانه‌ای قدیمی با ویژگی‌های جدید است. برخورداری از امکانات یک چند رسانه‌ای و تعاملی بودن رادیوی اینترنتی، تفاوت‌های عمده‌ای بین این رادیو و رادیوی سنتی ایجاد می‌کند. به عنوان مثال در تبلیغات آنلاین آگهی دهندگان، توانایی پیگیری نزدیک برخی از نتایج تبلیغات را دارند. بنابراین تبلیغات رادیوی اینترنتی نیز متفاوت خواهد بود و حتی ممکن است تبلیغات چنین ایستگاه رادیویی، تصویری باشد.

به علاوه اکنون با مخاطبانی متفاوت و حتی متفاوت با نسل پیشین سرو کار داریم و قاعدتا نیازمند بازسنجی نیازهای مخاطبان هستیم. نکته مهم آن است که در ارزیابی رادیوهای اینترنتی، باید نوآوری را به عنوان یکی از معیارهای سنجش کیفیت در نظر گرفت. نوآوری‌هایی که ممکن است به شیوه‌های جدید برنامه‌سازی منجر شود و نیاز به معیارهای جدید برای ارزیابی و بررسی کیفیت به وجود آید.

یک‌ایده به خصوص در زمینه شکل‌های نوین برنامه‌سازی، نوع خاصی از برنامه‌سازی در آلمان است. به این ترتیب که برنامه‌های کوتاه مدت ۴۵ ثانیه‌ای با محتوای خبری، اطلاع‌رسانی، مستند و نمایشی، تهیه و در صندوق پستی افراد قرار داده می‌شود تا مردم با شیوه‌های نوین برنامه‌سازی و ساخت برنامه‌های کوتاه مدت آشنا شوند. برای برنامه‌های ۴۵ ثانیه‌ای، بیشتر از قالب آگهی تبلیغاتی استفاده می‌شود که البته از نظر محتوا جدید است. (سینگر، ۱۳۸۶: ۵)

بنابراین باوجود این نوآوری‌ها و تفاوت‌های پیش رو، لازم است معیارهای سنجش کیفیت نوینی استخراج شوند و این مستلزم آن است که پژوهشگران رسانه از این تفاوت‌ها و نوآوری‌ها آگاهی داشته و چه بسا خود باید به همان اندازه، نوآور باشند.

باید توجه داشت که برای تحلیل سایت حداقل دو فضای متفاوت بررسی می‌شود ۱- قابلیت‌های برنامه‌سازی که به ظرفیت‌های نرم افزاری و امکانات برنامه‌ای سایت توجه می‌کند. ۲- متن‌ها و پیوندهای سایت که اطلاعات در دسترس و در ارتباط با سایت را از نظر نوشتاری، صوتی و تصویری، مورد بررسی قرار می‌دهد. (عاملی، ۱۳۸۵: ۱۶)

#### برخورداری از امکانات یک رسانه تعاملی

در این رادیوها به غیر از دریافت صدا، مخاطب قادر است تصویر، نوشته و تبلیغات را به طور همزمان دریافت کند. حتی بعضی از

رادیوهای اینترنتی دارای اتاق‌های گفت‌گو هستند که شنوندگان با حضور در این اتاق‌ها با هم بحث و گفت‌گو می‌کنند. این بحث و گفت‌گوها ممکن است به افزایش یا کاهش تاثیر پیام رسانه‌ها و به خاطر سپردن موضوعات مورد بحث شود.

بسیاری از مواقع، رایانه ابزار کار است. بدین ترتیب، امکان همزمانی کار با رایانه و گوش کردن به رادیو بیش از پیش فراهم شده است. برخورداری از موسیقی انتخابی، خرید کالا، نظردهی همزمان، مستند کردن تعداد مخاطبان، تبلیغ برای هر برنامه و... از دیگر امکاناتی است که به واسطه اینترنت به رادیو افزوده شده است.

برخی از امکانات اضافه شده به رادیو به واسطه اینترنت، عبارت است از گرافیک، تصویر و متن، آرشیو قابل دسترس و مستند کردن تعداد شنوندگان و نظرات آن‌ها که در ذیل به توضیح هر یک از این موارد می‌پردازیم:

#### استفاده از گرافیک، تصویر و متن

در رادیوهای سنتی در صورتی که شنونده، امکان شنیدن قسمتی از برنامه را از دست بدهد، دیگر امکان شنیدن آن را نخواهد داشت. درج شرح کوتاهی از هر برنامه و یا آرشیو آن که در سایت‌های رادیویی معمول است، به شنونده امکانات بیشتری می‌دهد. استفاده از تصویر و متن، برخی از مزایای رسانه‌های مکتوب را به این رادیو اضافه کرده است. با استفاده از تصویر و گرافیک می‌توان به کسانی که با زبان سایت مورد نظر آشنا نیستند، کمک کرد تا از طریق نشانه‌ها و تصاویر، مطلب مورد نظر خود را بیابند. استفاده از گرافیک و تصاویر راهنما به خصوص، می‌تواند در سایت‌های مخصوص کودکان مد نظر قرار گیرد.

#### آرشیو قابل دسترس برای مخاطبان

یکی از مهمترین مزایای این نوع رادیو، سیستم آرشیو آن است. در دیگر انواع رادیو، شما فقط قادر به شنیدن برنامه‌های همان ساعت هستید. در صورتی که موفق به شنیدن برنامه دلخواه نشوید، دیگر قادر به شنیدن مجدد برنامه نخواهید بود. ولی سیستم آرشیوی که در رادیوهای اینترنتی وجود دارد، قادر به نگهداری برنامه‌های پخش شده است.

معمولاً در اینگونه رادیوها، مشخص می‌شود که از چه تاریخی تا چه تاریخ دیگری، برنامه‌های رادیویی روی سایت فعال است که خودبخود پس از این تاریخ، این برنامه‌ها، آرشیو شده و کاربران می‌توانند به آن‌ها رجوع کنند.

#### مستند کردن تعداد شنوندگان؛ نظرها و پیشنهادهای

اینترنت این امکان را به ما می‌دهد که نظر مخاطبان و تعداد آنان

ویژگی‌های مشترک رسانه‌ها را می‌توان در چهار عنوان خلاصه کرد: ۱- سرعت انتشار ۲- مداومت انتشار ۳- وسعت و گستردگی حوزه انتشار ۴- فراوانی و گوناگونی محتوا (معمد نژاد، ۱۳۷۹: ۱۷۱). این خصوصیات می‌تواند به ما کمک کند که بدانیم چه چیز باعث می‌شود یک تکنولوژی، شکل رسانه به خود بگیرد؟

سرعت انتشار وسایل ارتباط جمعی، سبب شده، مردم به اخبار تازه دسترسی داشته باشند. فاصله بین رویداد تا رسیدن خبر آن به مخاطب، بسیار کم است. خصوصیت مشترک دیگر رسانه‌ها، تداوم انتشار آن‌هاست. رسانه‌ها بدون انقطاع، منظم و مداوم، پیام ارسال می‌کنند به گونه‌ای که در روزهای معینی از هفته یا ساعت معینی از روز، با فاصله‌های معین، مطالب خود را به روز می‌کنند. نظم دوره‌ای از مهمترین خصوصیات رسانه‌هاست. چرا که با تصور عدم وجود تداوم در انتشار، رسانه‌ها عملاً هویت خود را از دست می‌دهند. البته در مورد اینترنت این امر یک تفاوت اصلی دارد. آنچنان که مشاهده می‌شود به عنوان مثال در سایت‌های خبری ساعت و تاریخ به روز شدن سایت اعلام نمی‌شود. به عبارتی در هر زمان، تازه‌ترین خبرها قابلیت انعکاس دارند. بنابراین محدودیت رسانه‌های مکتوب مثل روزنامه‌ها (که ناچار به صرف زمان برای صفحه بندی روزانه و چاپ نشریه هستند) و یا رادیو و تلویزیون (که دارای زمان‌های محدود و مشخصی برای بخش‌های خبری اند)، در مورد سایت‌های خبری صدق نمی‌کند.

رسانه‌ها امروزه وسعت انتشار وسیعی دارند. نه تنها سهولت دسترسی و ارزانی دستگاه‌ها و گیرنده‌های رادیویی و تلویزیونی و سهولت بیشتر توزیع مطبوعات، سبب وسیع شدن قلمرو توزیع پیام رسانه‌ها شده است، بلکه پیشرفت سریع در استفاده از تکنولوژی‌های نوین از جمله ماهواره و اینترنت، وسعت انتشار صوت، تصویر و متن را بسیار افزایش داده است.

فراوانی و گوناگونی محتوای رسانه‌ها، خصوصیت دیگری است که بین رسانه‌ها مشترک بودو به منظور پاسخگویی به نیاز استفاده کنندگان ضرورت دارد. با هویت و موجودیت رسانه‌ها نیز عجین شده است. به نظر می‌رسد از نظر گوناگونی محتوا و قالب پیام، اینترنت می‌تواند بر سایر رسانه‌ها برتری یابد. ممکن است تصویر در اینترنت، ویژگی‌های تصویر در سینما را نداشته باشد، اما این امکان را در خود دارد که میل تنوع طلبی مخاطب را با شکل متفاوتی از ارائه پیام، ارضا کند.

#### تعریف رادیوی اینترنتی

تفاوت انواع مختلف رادیو، شامل رادیو آنالوگ، دیجیتال، ماهواره‌ای و اینترنتی، از تفاوت تکنولوژی به کار رفته در انتقال صدا آغاز شده است. شاید به همین دلیل باشد که گاه تکنولوژی را به اشتباه رسانه

را مستند کنیم و به این ترتیب به اعتبار ایستگاه رادیویی خود بیفزاییم. شمارنده وب یک نرم‌فزار رایانه‌ای است که بیانگر شمار بازدیدکنندگان یا «هیت»هایی است که یک صفحه معین وب دریافت کرده است. هر بار که یک مرورگر وب، به یک صفحه دسترسی پیدا می‌کند، یک شماره می‌اندازند. شمارنده‌های وب همیشه قابل اعتماد نیستند. اداره کننده سایت ممکن است شمارنده را با یک عدد بزرگ به راه بیندازد تا سایت را محبوب‌تر از آنچه هست، نشان دهد یا از یک «مولد ترافیک» استفاده کند تا تعداد «هیت»های سایت را به طور خودکار بالا ببرد. عده‌ای شمارنده را یک شاخص غلط‌انداز به حساب می‌آورند که معمولاً صاحبان صفحات شخصی آن را به کار می‌برند. به علاوه شمار بازدیدکنندگان از سایت، ممکن است یک راز کاری باشد. با این حال، هنوز شرکت‌های متعددی به ارائه سرویس‌های شمارنده رایگان و غیر رایگان ادامه می‌دهند و برخی از این سرویس‌ها، اطلاعات مشروح تری در مورد بازدیدکنندگان، صفحات دیده‌شده و غیره را با استفاده از تکنیک‌های پیشرفته، در اختیار می‌گذارند.

می‌توانیم تعریف یک رسانه را از تفاوت‌ها و مشابهت‌های آن با دیگر رسانه‌ها آغاز کنیم؛ تفاوت آن‌ها از نظر ظاهر، کارکرد و اجزای دیگر. اگر تفاوت رسانه‌ها را در ویژگی‌های فیزیکی، ابزار انتقال پیام، حوزه انتشار، مشخصه‌های مخاطبان، نظم و ترتیب انتشار، بدانیم آنگاه رادیوی سنتی و رادیوی اینترنتی، در اکثر موارد با هم متفاوت هستند.

با این حال مسلم است که رادیوی اینترنتی اختراع نشده، بلکه ابداع شده است: عناصر تشکیل دهنده آن، رایانه و صداست. صدایی که نه از طریق امواج، بلکه از طریق کابل و تلفن به ما منتقل می‌شود.

#### نظم دوره‌ای از مهمترین خصوصیات

رسانه‌هاست. چرا که با تصور عدم وجود تداوم در انتشار، رسانه‌ها عملاً هویت خود را از دست می‌دهند. البته در مورد اینترنت این امر یک تفاوت اصلی دارد. آنچنان که مشاهده می‌شود به عنوان مثال در سایت‌های خبری ساعت و تاریخ به روز شدن سایت اعلام نمی‌شود. به عبارتی در هر زمان، تازه‌ترین خبرها قابلیت انعکاس دارند. بنابراین محدودیت رسانه‌های مکتوب مثل روزنامه‌ها (که ناچار به صرف زمان برای صفحه بندی روزانه و چاپ نشریه هستند) و یا رادیو و تلویزیون (که دارای زمان‌های محدود و مشخصی برای بخش‌های خبری اند)، در مورد سایت‌های خبری صدق نمی‌کند.

است. رادیوی سنتی خصوصیاتی دارد که بعید به نظر می‌رسد با گسترش رسانه‌های تعاملی، کاملاً از عرصه رسانه‌ها حذف شود. به ویژه که تجربه در مورد سایر رسانه‌ها بیانگر آن است که هیچ رسانه‌ای منجر به حذف دیگری نشد، بلکه آن را در مسیری متفاوت با کارکردهای جدید قرار داد.

باید توجه داشت، یکی از ویژگی‌های رادیو که در ایجاد قدرت آن نقش داشته، این است که فناوری رساننده آن به شونده، کاملاً نامرئی است. وقتی چیزی می‌خوانیم، افکار نویسنده را جذب می‌کنیم، اما هنوز آگاهییم که در حال مرور نمادهایی روی یک صفحه هستیم. وقتی تلویزیون تماشا می‌کنیم یا به سینما می‌رویم، می‌توانیم محو یک داستان خوب شویم یا یک فکر خوب بیان شده را دنبال کنیم اما هرگز این نکته را فراموش نمی‌کنیم که بازتولید آن داستان را روی یک صفحه نمایش مشاهده می‌کنیم. در هر مورد، ابزار ارتباط، خود مانعی پنهان میان ما و مؤلف یا بازیگران است. اما وقتی به رادیو گوش می‌دهیم، صدای اصلی، صدای موسیقی همان‌طور که ساخته شده است از طریق فناوری شفاف به ما می‌رسد. ما صدای بلندگو را جز به صورت صدای محض نمی‌شنویم. این به ما امکان می‌دهد که به‌شبه عمیقاً شخصی به آنچه می‌شنویم، واکنش نشان دهیم. درحالی‌که در رسانه‌های ارتباطی دیگر، خود رسانه، همواره بخشی از پیام می‌شود (نوربرگ، ۱۳۸۳: ۳-۲).

در حالی که به این عامل قدرت بخش رادیو به عنوان یک رسانه گرم و تخیل‌زا، آگاهییم و می‌دانیم رسانه‌های شفاهی به تفکر خلاق، تمرکز حواس، همانند سازی، پرورش ذوق هنری و غیره، کمک می‌کنند باید پرسیم آیا به همان اندازه که از رادیوی سنتی لذت می‌بریم، از رادیوی اینترنتی نیز لذت خواهیم برد؟ اگرچه رادیوی اینترنتی یک «چند رسانه‌ای شفاهی» است که عنصر مورد تأکید در آن، «صدا» است، اما آیا بهره‌گیری از تصویر، گرافیک و متن، موجب از بین رفتن خصوصیات بی‌نظیر رادیو نشده است؟

### منابع فارسی

#### کتاب‌ها و نشریات

- اریک، ک. نوربرگ. (۱۳۸۳) خط‌مشی‌های برنامه‌سازی برای رادیو، م: ناصر بلوغ، تهران: انتشارات طرح آینده.
- ای بلک، دیوید. (۱۳۸۱) م: سید محمد حسینی زاده، رادیوی اینترنتی (بخش اول)، ماهنامه رادیو، سال سوم، شماره چهاردهم، تهران: انتشارات اداره کل پژوهش‌های رادیو.
- خوشنویس، هادی. (۱۳۸۵) ارزیابی تطبیقی سایت وزارت خارجه ایران و سایت وزارت خارجه آمریکا، از مجموعه مقالات ارزیابی فضای مجازی ایرانی، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- سینگر، ناتالی. (۱۳۸۶) نشریه خبری صدای ماندگار (ویژه هشتمین

می‌دانیم. همچنین شاید دلیل آن که برخی وبلاگ یا پادکست را یک رسانه می‌دانند صرفاً به دلیل انتشار صدا با ابزاری با گستره انتشار وسیع، یعنی اینترنت باشد.

به منظور پژوهش در رسانه‌ها ناچار از به‌کاربردن تعاریف دقیق هستیم. این امر به خصوص در مورد «رسانه‌های اینترنتی» که انواع و اقسام پیام‌های مکتوب، شنیداری و دیداری را ارائه می‌دهد، ضرورت بیشتری دارد.

در مورد رادیوی اینترنتی تعاریفی از این قبیل ارائه شده است:

«رادیوی اینترنتی» یک رسانه در دنیای مجازی است که همانند دیگر شبکه‌های رادیویی، برنامه پخش می‌کند، با این تفاوت که این برنامه‌ها فقط در اینترنت قابل استفاده و شنیدن است (رادیو وبنا، ۱۳۸۶) و یا «رادیوی اینترنتی» دریافت اطلاعات صوتی از اینترنت و شنیدن آن به صورت آنلاین در کامپیوتر است. پخش برنامه‌های این رادیو از طریق امواج رادیویی نبوده، بلکه از طریق شبکه اینترنت است و گیرنده این رادیو، رادیوهای سنتی نیست بلکه نرم‌افزاری رایانه‌ای است. (سایت پارس سی.ام.اس، ۱۳۸۶)

تعاریف بالا بیان می‌کنند که رادیوی اینترنتی ۱- صدایی است که از دنیای مجازی به گوش می‌رسد. ۲- ویژگی‌های مشترک زیادی با رادیوهای سنتی و عملکردی همانند آن‌ها دارد و تنها وجه تمایز آن، شیوه دستیابی به این صدا است. ۳- اطلاعات به صورت آنلاین دریافت می‌شود. ۴- ابزار گیرنده، یک رایانه است و نه رادیوی سنتی.

در مورد تعاریف بالا چند نکته قابل ذکر است:

- اگر در تعریف این رادیو، آن را تنها رسانه برآمده از دنیای مجازی بنامیم، تعریفی کلی و غیرجامع، داشته‌ایم. چرا که این تعریف، تفاوتی بین رادیوی اینترنتی و سایر روش‌های پخش اینترنتی مثل «ویدئو آنلاین»، قائل نشده است.
- برخلاف آن که در بالا گفته شده، تنها تفاوت رادیوهای سنتی و اینترنتی، شیوه دستیابی نیست، بلکه رادیوی اینترنتی از امکانات یک رسانه تعاملی برخوردار است.

۳. علاوه بر این، ابزار گیرنده رادیوی اینترنتی، تنها کامپیوتر نیست بلکه همان‌طور که گفته شد دستگاه‌هایی ساخته شده است که می‌تواند صدای رادیوی اینترنتی را در سراسر جهان، دریافت کند.

با توجه به نحوه عملکرد رادیوی اینترنتی، انواع رادیوهای اینترنتی و تفاوت‌های آن با رادیوی سنتی می‌توان گفت رادیوی اینترنتی یک چند رسانه‌ای تعاملی، شفاهی، متمرکز بر ابزار صوتی است که برنامه‌های فراوان و گوناگونی را به صورت زنده و یا ضبط شده، به طور منظم و مداوم پخش می‌کند.

در پایان باید تأکید کرد که مقایسه بین رادیوهای اینترنتی و سنتی، بیانگر آن نیست که رادیوی اینترنتی نسبت به رادیوی سنتی برتر

سایت‌ها

http://www.asianews.ir/main1.asp?a\_id=24708((5/5/1386  
http://www.hamshahrionline.ir/News/?id=2399//  
(6/10/1386) http://www.persian.cri.cn/1/2006/09/  
27/1@52385.htm(13/4/1386)

منابع لاتین

سایت‌ها

http://www.dw\_world.de/popups//popup\_ printcontent/0,,2765481,00.html-2008  
http://www.dw-world.de/dw/article/0,2144,1830812,00.html07.01.-2008  
http://www.internetworldstats.com/stats.html-2007  
http://www.sillmandodge.com/costofstreaming.html-Ma

جشنواره بین المللی (رادیو) سال هشتم، شماره هشتم، ۲۶ اردیبهشت ۱۳۸۶، مشهد مقدس: انتشارات اداره کل پژوهش‌های رادیو.

عاملی، سعید رضا. (۱۳۸۵) دوفضایی شدن کره زمین و توسعه واقعی - مجازی، از مجموعه مقالات ارزیابی فضای مجازی ایرانی، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

فکری نجات، فرشاد. (۱۳۸۲) تاثیر کامپیوتر و اینترنت بر رادیو، ماهنامه آموزشی، پژوهشی و اطلاع رسانی وب، سال چهارم، شماره ۴۰، دوره ۴۰.

کامپیوتر (۱۳۷۹)، ظرف نیم ساعت خودتان یک شبکه رادیویی تاسیس کنید!، کامپیوتر، سال ۱۱، شماره ۷۵، ۱۳۷۹.

کستلز، مانوئل. (۱۳۸۲) عصر اطلاعات: اقتصاد، جامعه و فرهنگ (قدرت هویت) جلد دوم، م: حسن چاووشیان، تهران: انتشارات طرح نو.

معمد نژاد، کاظم. (۱۳۷۹)، وسایل ارتباط جمعی (جلد یکم)، تهران: انتشارات دانشگاه علامه طباطبایی.

میر اسماعیل، میر فخرایی. (۱۳۸۰) پدیده رادیوهای اینترنتی؛ تجربه کیش (مجموعه مقالات اولین همایش اطلاع رسانی در توسعه فرهنگی)، تهران: انتشارات خانه کتاب.

پی نوشت‌ها:

- 10 -Bandwith
- 11 -Data Transfer
- 12 -Uploed
- 13 -Web Counter

۱۴ - برای تیپ شناسی سازه‌ها و ساخت‌های مجازی، طبقه بندی‌های گوناگونی قائل شده‌اند. تفاوت‌های سایت‌های اینترنتی از نظر سرعت و تداوم انتشار قابل بررسی است. همانطور که می دانیم همه سایت‌ها، خصوصیات یک رسانه را دارا نیستند. به نظر می رسد برخی از سایت‌ها، به شکل یکی از رسانه‌های رادیو، تلویزیون و یا روزنامه نزدیک شده اند در واقع بر روی یکی از عناصر انتقال پیام، متن، صدا و یا تصویر و صدا تمرکز یافته‌اند. می‌توان از نظر کارکردهای گوناگونی که سایت‌ها به خود گرفته اند، طبقه بندی جدیدی قائل شد.

۱) رادیوی آنالوگ همان رادیوی معمولی است. ۲) رادیوی دیجیتال مانند رادیوی معمولی، امواج را از هوا دریافت می کند. تنها مزیت آن، نسبت به رادیوی آنالوگ آن است که داخل این رادیو، رایانه بسیار کوچکی است که موجب از بین بردن نویز و بهبود کیفیت صدا می شود. ۳) در رادیوی ماهواره‌ای صدا از طریق ماهواره انتقال می‌یابد. در واقع گیرنده‌های این رادیو شبیه رادیوهای دیجیتال عمل می‌کنند و با دریافت امواج ساطع شده از ماهواره، توسط پردازنده‌های داخلی خود، کیفیت صدا را بهبود می دهند. این رادیو برعکس دو نوع قبلی، عدم محدودیت جغرافیایی است. ۴) رادیوی اینترنتی (فکری نجات، ۱۳۸۲: ۴۵)

- 1 -Internet World Stats
- 2 -Forth World

۳ - سرور، به معنای رایانه‌ای است که خدماتی مانند میزبانی وب‌گاه، خدمات اینترنت، ذخیره و بازیابی پایگاه داده‌ها را به کارخواه (مشتری) ارائه می‌دهد. یک سرور متداول، به سیستم رایانه‌ای منصوب می‌شود که به صورت دائم در حال پردازش عملیات در شبکه است. بیشتر سرورها از این قاعده پیروی می‌کنند ولی برخی به صورت هم زمان، برای اهداف دیگر نیز استفاده می‌شوند. برای مثال در یک اداره ممکن است یک رایانه هم به عنوان یک رایانه رومیزی و هم به عنوان یک سرور استفاده شود. امروزه سرورها شبیه به رایانه‌های معمولی هستند ولی مشخصات سخت افزاری آن‌ها طوری طراحی شده است که وظیفه شان را به عنوان سرور به خوبی انجام دهند.

- 4 -Encoder, Server, Player
- 5 -Streaming
- 6 -Dial up
- 7 -ADSL

۸ - امکانات این قسمت سایت، مربوط به ساخت پادکست است که امکان پخش صدای فایل ذخیره شده و آپلود شده بر روی سایت را فراهم

می آورد. (ایمیل از فکری نجات: ، fekrinehat@yahoo.com  
۱۳۸۶/۱۰/۱۸)

- 9 -Internet-only radio

15 - rch2001

