

# راديو اينترنتى؛ صدايى در دنياى مجازى



❖ زهره مولوى

پژوهشگر و کارشناس ارشد ارتباطات

## چکیده

راديو اينترنتى يا به اصطلاح پخش شبكه‌اى پديده‌اى در حال رشد است با هزاران ايستگاه راديويى كه از طريق رایانه و اينترنت قابل دسترس در سراسر جهان هستند. راديو اينترنتى با به كارگيرى امكانات و نرم‌افزارهاى صوتى اين امكان را براى مخاطبان و شنوندگان فراهم كرده‌است تا ضمن گوش كردن به راديو از ديگر امكانات و قابليت‌هاى اينترنت نيز بهره‌مند شوند.

در اين نوع راديو، علاوه بر صدا، ارائه تصوير، نوشته و حتى تبليغات براى مخاطب در ژانرها و موضوعات مختلف بنا به سلايق گوناگون فراهم شده‌است. راديوهاى اينترنتى قابليت‌ها، مزيت‌ها و امكانات خاص خود را دارند كه استفاده از آنها برنامه‌سازى و نرم‌افزارهاى ويژه‌اى را مى‌طلبد كه در اين مقاله علاوه بر معرفى راديو اينترنتى و انواع آن به اين موضوع نيز خواهيم پرداخت.

## دیباچه

با ظهور رسانه‌های جدید ارتباطی، چون: تلویزیون‌های ماهواره‌ای، اینترنت و رسانه‌های وابسته به این دو، جهان وارد عصر دوم رسانه‌ها شده است که کاملاً با عصر اول رسانه‌ها متفاوت است. در عصر اول رسانه‌ها، تولیدکنندگان اندک برای مصرف‌کنندگان بسیار، پیام را تولید و ارسال می‌کردند. اما در عصر دوم رسانه‌ها مرزها شکسته شده و تولیدکنندگان بسیار با مصرف‌کنندگان بسیار ارتباط برقرار می‌کنند.

در این عصر، محیط‌های چندرسانه‌ای در فضای مجازی با امکانات و قابلیت‌های خاص و منحصر به فرد، به وجود آمده که تحولات شگرفی را در دنیای اطلاع‌رسانی پدید آورده است. در این فضای مجازی، اگر چه برنامه‌سازی در انواع رسانه‌های دیداری و شنیداری از جمله رادیو تسهیل می‌شود، اما از دیگر سو با چالش‌ها و مشکلات خاص خود هم مواجه است.

هر نوع برنامه‌سازی رادیویی در فضای اینترنت از سویی با مشکلات دنیای رایانه‌ای مواجه است و از سوی دیگر، ملزم به رعایت قواعدی خاص است که استاندارد رسانه‌ها تعیین می‌کند. از این رو، برنامه‌سازی در رادیوهای اینترنتی، برنامه‌سازی سهل و ممتنع است. (محبی، ۱۳۸۷: ۶۳)

ارتباطات چندرسانه‌ای در محیط چندرسانه‌ای همچون اینترنت از ترکیب تصاویر، صدا و متن برای مبادله، گردآوری و توزیع اطلاعات بین کاربران بهره می‌گیرد. در این گونه محیط‌ها، کاربران قادر به حق انتخاب و دسترسی همزمان به انواع مختلف خدمات، نظیر برنامه‌های رادیویی به همراه متن معرفی، عکس مرتبط و صوت آن خواهند بود.

یکی از دستاوردهای رادیو اینترنتی، توسعه بستر انتشار برای کل تولیدات رسانه ملی است. ارائه خدمات پخش زنده و راه‌اندازی سرویس آرشیو بر روی اینترنت، نخستین و در عین حال محدودترین استفاده از بستر IP در جهت نیل به هدف توسعه انتشار است. رادیو اینترنتی در چشم‌انداز خود با بهره‌گیری از همه ظرفیت‌های WEB 2.0 گامی بلند در فراهم‌آوردن یک بستر انتشار بازانتشار مطلوب ایده‌آل، هم برای تولیدکننده و هم برای مخاطبان، برمی‌دارد. (یعقوبی، ۱۳۸۸: ۲)

## رادیو اینترنتی

اینترنت تاکنون تأثیر بسیار عمیقی بر خبررسانی رادیویی داشته‌است. ایستگاه‌های رادیویی در حال یادگیری انتشار مجدد به صورت آنلاین هستند و dotcom‌های جدید از اینترنت به عنوان یک محیط قابل دسترس و تا حدی خالی از قوانین و مقررات سود می‌برند. (کامپین و اسمیت، ۲۰۰۱: ۴)

رادیو اینترنتی یا به اصطلاح پخش شبکه‌ای از جمله فناوری‌های نوین ارتباطی است که می‌توان از آن به عنوان پدیده‌ای در حال رشد با هزاران ایستگاه رادیویی در آن سوی دنیا که از طریق مودم‌های رایانه در دسترس قرار می‌گیرد، نام برد. حامیان رادیوی اینترنتی ادعا می‌کنند که این رسانه‌ای جدید است که می‌تواند موانع ورود به پخش محدود برنامه رادیویی را برطرف کند؛ زیرا وابسته به مجوزهای قانونی نیست و برآوردن آن نیز نسبتاً ارزان تمام می‌شود؛ اما مخالفان آن معتقدند که مانند سایر جنبه‌های اینترنت این پدیده هم بدون قاعده و خارج از کنترل است و می‌تواند باعث ترغیب مخاطبان به عنوان مثال، به راهزنی موسیقی شود؛ چون به راحتی می‌توان موسیقی را روی CD پیاده و برای کاربردهای آینده ذخیره کرد.

کاربری سایت‌های رادیویی در اینترنت فقط گوش دادن به برنامه‌های زنده یک ایستگاه از طریق رایانه نیست، بلکه این سایت‌ها اطلاعات زمینه‌ای در مورد برنامه‌ها و مجریان هم ارائه می‌کنند و به کاربران امکان می‌دهند تا به اطلاعات مربوط به سفر و اخبار دسترسی پیدا کنند، برای آنها امکان دیدار از ایستگاه فراهم و تورهای مجازی عرضه کنند و همچنین، امکان ارتباط مستقیم از طریق پست الکترونیکی را فراهم سازند. (فلمنگ، ۱۳۸۴: ۴۳-۴۴)

## رادیو اینترنتی؛ یک رسانه تعاملی

مخاطب در این رادیوها به غیر از دریافت صدا، قادر است تصویر، نوشته و تبلیغات را به طور همزمان دریافت کند. حتی برخی رادیوهای اینترنتی دارای اتاق‌های گفت و گو هستند که شنوندگان با حضور در این اتاق‌ها با هم بحث و گفت و گو می‌کنند. برخورداری از موسیقی انتخابی، خرید کالا، نظردهی همزمان، ثبت تعداد مخاطبان و تبلیغ برای هر برنامه را نیز می‌توان به آن افزود. از دیگر امکانات اضافه‌شده به رادیو

به واسطه اینترنت، گرافیک، تصویر و متن، آرشیو و قابل دسترس کردن تعداد شنوندگان و نظرات آنهاست.

یکی از مهم‌ترین مزایای این نوع رادیو، سیستم آرشیو آن است. در دیگر انواع رادیوها 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 اکثر رادیوهای اینترنتی وجود دارد، قادر به نگهداری برنامه‌های پخش شده است. (عادلین، ۱۳۸۷: ۳۳)

## پیدایش رادیو اینترنتی

از اوایل دهه ۱۹۹۰ میلادی، فرستادن فایل‌های صوتی از طریق اینترنت امکان پذیر شد، اما به دو دلیل هنوز راه‌اندازی رادیوی اینترنتی ممکن نبود:

- اول: فایل‌های صوتی معمولاً حجم زیادی داشتند.

- دوم: تا زمانی که به طور کامل دریافت نمی‌شدند قابل اجرا نبودند.

نخستین گام برای رفع این مشکلات آن بود که این فایل‌های صوتی فشرده شوند. اما آنچه در این زمینه معجزه‌آسا عمل کرد، نوشتن نرم‌افزارهایی بود که بخشی از فایل صوتی دریافت‌شده را به قسمتی که بافر محسوب می‌شود، می‌برد. ابداع چنین روشی منجر به دنیا آمدن رسانه‌های در جریان (Streaming media)، شد. (پاکدل نژاد، ۱۳۸۷: ۳)

در سال ۱۹۹۳ میلادی کارل مالمود گفت‌وگوی رادیویی را بر روی اینترنت فرستاد که در واقع یک گفت‌وگو کامپیوتری - رادیویی بود. در این گفت و گو هر هفته با یک متخصص کامپیوتر مصاحبه می‌شد. در آن سال‌ها رادیو اینترنتی فقط در حد یک شوی رادیویی خیالی بر روی اینترنت بود.

تا اواخر ۱۹۹۵ میلادی، گفت‌وگوی رادیویی اینترنتی به شیوه چندرسانه‌ای جاری امکان‌پذیر نبود. این رسانه به صورت فایل‌های صوتی که استفاده‌کنندگان کامپیوتر یک به یک آنها را کدگشایی می‌کردند، توزیع می‌شد. اما در اواخر ۱۹۹۴ میلادی سرویس اینترنتی چندرسانه‌ای برای فرستادن RTFM راه‌اندازی شد و به دنبال آن، یک ایستگاه خبری رادیویی اینترنتی

چند رسانه‌ای در ژانویه ۱۹۹۵ میلادی برنامه‌های خبری RTFM را گسترش داد.

همزمان با پخش خبر و گفت و گو در قالب رسانه جدید، کنسرت گروه Rolling Stones در نوامبر ۱۹۹۴ میلادی اولین کنسرت بزرگ چند رسانه‌ای بود که توسط مایک جگر در فضای اینترنت منتشر شد. به دنبال توسعه رادیو اینترنتی، رسانه رقیب نیز وارد عرصه شد و در هفتم نوامبر ۱۹۹۴، WXYC به عنوان نخستین ایستگاه رادیوی سنتی پخش بر روی اینترنت را آغاز کرد. در ادامه و به منظور تسهیل در دسترسی به این چند رسانه‌ای جدید در سال ۱۹۹۵ میلادی، شبکه‌های در حال توسعه یک Real Audio را به عنوان دائلود آزاد ارائه کردند. روزنامه **تایمز** در آن زمان عنوان کرد Real Audio از مزیت آخرین پیشرفت‌های فشرده‌سازی دیجیتالی برخوردار است. نهایتاً شرکت‌هایی نظیر Microsoft و Nullsoft پخش کننده‌های صوتی جمعی را ارائه دادند که به صورت رایگان قابلیت دائلود داشت. در حال حاضر، حدود ۱۰۰۰۰ رادیو اینترنتی وجود دارد. این رادیوها تاحدی پیشرفته شده‌اند که خواسته‌های کاربران را به بهترین شکل برآورده می‌کنند. کافی است ژانری را که دوست دارید، در این رادیو انتخاب کنید و ضمن گوش دادن به رادیو اینترنتی به سایر کارهای خود در اینترنت نیز بپردازید.

تحقیقات در آمریکا نشان می‌دهد، امروزه افراد بیشتری به رادیوی اینترنتی نسبت به رادیوهای ماهواره‌ای یا رادیو با قابلیت دائلود و رادیوهای همراه گوش می‌دهند. نتایج یک بررسی که در آوریل ۲۰۰۸ انجام شده، نشان می‌دهد که در این کشور ۱۳٪ از جمعیت در این سال در مقایسه با ۱۱٪ در سال ۲۰۰۷ به رادیو اینترنتی گوش می‌دهند. (ویکی پدیا)

### تکامل تدریجی رادیو اینترنتی

دو عامل که نقش عمده‌ای در پیشرفت رادیوهای اینترنتی دارند، «تحرک» و «دسترسی» اینترنتی به پهنای باند هستند.

- **تحرک:** یکی از ویژگی‌های اصلی رادیو، قابل حمل و نقل بودن و به اصطلاح متحرک بودن آن است. مردم به رادیو گوش می‌دهند، زیرا رسانه‌ای است که آنها می‌توانند در حین انجام فعالیت‌های دیگر نظیر رانندگی و کار از آن استفاده کنند. به همین دلیل تبلیغ کنندگان

امیدوارند به مردمی که بیرون از منازلشان هستند نیز دسترسی پیدا کنند. از این رو افزایش دسترسی به اینترنت متحرک این پتانسیل را دارد که پایگاه رادیوی اینترنتی را گسترش دهد. این فناوری در حال ظهور به پخش کنندگان این امکان را می‌دهد که محتوای رادیو را از طریق رادیوی اینترنتی به منظور رقابت با ایستگاه‌های سنتی AM و FM منتشر کنند.

- **پهنای باند:** دومین عامل تکامل فناوری که انتظار می‌رود باعث گسترش رادیوی اینترنتی شود، اتصال به پهنای باند است. در آمریکا ۵۶٪ منازل به اینترنت دسترسی دارند که از این تعداد حدود ۱۶٪ در اواخر سال ۲۰۰۰ توانایی اتصال به پهنای باند را پیدا کردند. پیش‌بینی شد این رقم به ۴۶٪ برسد که این میزان افزایش، بسیار چشمگیر است. (Compain and Smit, 2001:6)

**رادیوهای اینترنتی و تقسیم‌بندی آنها**  
نگاهی گذرا به چگونگی بهره‌گرفتن رادیوهای مختلف از اینترنت نشان می‌دهد که در وضعیت حاضر ما با دو شکل اصلی از رادیوهای اینترنتی روبه‌رو هستیم که می‌توان با توجه به چگونگی بهره‌گرفتن اصحاب رادیو از قابلیت‌های اینترنت آنها را بدین شکل تقسیم‌بندی کرد:

**الف- رادیو محور:** در این شیوه ما با مفهوم خاص رادیوی اینترنتی روبه‌رو نیستیم، بلکه مفهوم اصلی رادیو در اینترنت است؛ یعنی رادیو همان ویژگی اطلاع‌رسانی خطی خود را داراست و تنها از ویژگی جهانی بودن اینترنت استفاده می‌کند. به دیگر سخن، در این شیوه به جای پخش از طریق فرکانس، از ظرفیت وب برای ارسال اطلاعات بهره می‌گیریم. در سال‌های اخیر برخی از شبکه‌های رادیوی با طراحی صفحه‌های اینترنتی علاوه بر پخش برنامه از طریق وب، برنامه‌های خود را نیز تبلیغ می‌کنند. اخیراً برخی رادیوهای تازه‌تأسیس برای آنکه بتوانند میزان اقبال عمومی را نسبت به برنامه‌های خود بسنجند، ابتدا از طریق اینترنت برنامه‌های خود را پخش می‌کنند و بعد از ارزیابی میزان موفقیت برنامه‌ها، به پخش برنامه از طریق امواج می‌پردازند. در آمریکا، تحقیقات اینترنتی درباره مخاطبان از نخستین گرایش‌ها به این نوع رادیوها حکایت می‌کنند. سهم رادیوهایی که تنها از طریق اینترنت برنامه پخش می‌کنند، هم‌اکنون نسبت به رادیوهایی که هم از طریق رادیو و هم

از طریق اینترنت برنامه پخش می‌کنند، بیشتر است؛ چراکه این نوع رادیوها از کیفیت بالایی برخوردار هستند و به جای صدای آزاردهنده، سوت و جیرجیر امواج کوتاه، صدایی با کیفیتی خوب، هم‌سطح یک دستگاه کوچک رادیو پخش می‌کنند. اکنون در برخی موارد، برنامه‌ها به صورت استریو پخش می‌شوند. با افزایش کیفیت انتقال پیام از طریق اینترنت و توسعه پهنای باند، کیفیت پخش اینترنتی به سرعت کیفیتی بسیار مطلوب مانند فرستنده‌های FM خواهد یافت. علاوه بر آن، رادیو در اینترنت می‌تواند به عنوان یک رادیوی همراه فعالیت کند.

**ب- اینترنت محور:** در این شیوه، از قابلیت‌های مختلف اینترنت و به ویژه از شیوه تعاملی بودن اینترنت استفاده می‌شود؛ به این معنی که رادیو دیگر وابسته به ساختار خطی نیست، بلکه به کاربر این امکان را می‌دهد که در میان برنامه‌های رادیویی بگردد و فهرست برنامه‌های موردعلاقه‌اش را خود تنظیم کند. به عبارت دیگر کاربر می‌تواند امروزه به صورت غیرمستقیم به جریان پخش رادیوی دست یابد. مثلاً در لیست انتخاب بهترین عنوان موسیقی، او همگام با دیگران می‌تواند تعیین کند که کدام قطعه موسیقی باید جلوتر کشیده شود. گام بعدی آن است که عنوان موسیقی درخواست شده توسط شنوندگان از طریق اینترنت در برنامه گنجانده و با فهرست برنامه تطبیق داده شود. بدین ترتیب شنوندگان می‌توانند با یک کلیک، به طور مستقیم قبل از پخش موسیقی، ترتیب عناوین را تغییر دهند. اکثر این قبیل رادیوهای صرفاً اینترنتی، ساعت‌های زیادی را به پخش موزیک اختصاص داده‌اند. آنها گاهی کلام نیز به همراه دارند و معمولاً فاقد فرمت برنامه‌ای رسمی و بیشتر دارای فرمت آزاد نظیر رادیوهای DJ هستند که در آن شخصی که خود صحبت می‌کند موسیقی‌اش را نیز انتخاب می‌کند.

ولی در رادیو اینترنتی **ایران صدا** قالب‌های مختلفی برای ساخت برنامه وجود دارد و برنامه‌سازان با توجه به امکانات تعاملی و چند رسانه‌ای فضای وب توانایی ارائه محتوای خود را به شیوه‌های متفاوت دارند.

در لیست رادیوهای اینترنتی جهان همه جور نامی به چشم می‌آید؛ نظیر: **رادیوی جهان اسلام**، **رادیوی زیرزمینی**، **رادیو موسیقی**

**محل، رادیو رمضان.** رادیو اینترنتی ایران صدا جزء رادیوهای اینترنتی ترکیبی با قابلیت پخش زنده و آفلاین محسوب می‌شود. (یعقوبی، ۱۳۸۸: ۱۸)

### امکانات موردنیاز

- کامپیوتر و میز میکسر جهت تهیه و تولید برنامه؛

- سرویس‌دهنده Backup + Media Streaming Server؛

- Mirror + Web server؛

- نرم‌افزار Streaming server software.

### طرز کار رادیوی اینترنتی

رادیوهای اینترنتی از سه بخش اصلی به نام‌های رمزگذار، سرور و پخش‌کننده تشکیل شده‌اند. رمزگذار صدا را به حالت پیوسته (streaming) تبدیل می‌کند؛ سرور وظیفه ارسال صدا را به کاربران بر عهده دارد و پخش‌کننده برنامه‌ای است که کاربر، برای شنیدن اصوات دریافتی از آن استفاده می‌کند.

مدیران سایت با استفاده از نرم‌افزارهای استودیوی کامپیوتری برای ضبط و ویرایش صدا، برنامه خود را ساخته و آن را در قالب دو فایل با فرمت Mp3 - یکی برای کاربران با سرعت کم (Dial up) و دیگری برای کاربران اینترنت پرسرعت (ADSL) - بر روی سایت آپلود می‌کنند. (عادلیان، ۱۳۸۷: ۲۰)

از دو روش متفاوت برای عرضه صوت بر روی اینترنت استفاده می‌شود: Streaming Media و Download. در روش Download یک فایل صوتی بر روی رایانه کاربر ذخیره می‌شود. فرمت‌های فشرده نظیر Mp3 متداول‌ترین فرمت فایل‌های صوتی برای Download کردن هستند؛ چرا که ارسال هر نوع فایل صوتی توسط وب‌سایت‌ها و یا سایت‌های Ftp امکان‌پذیر است. در روش Streaming، فایل صوتی ذخیره نمی‌شود، بلکه صرفاً پخش می‌شود. انتشار اطلاعات به کمک روش فوق به صورت پیوسته و با بهره‌گیری از این سه نرم‌افزار انجام می‌گیرد: Encode، Server و Player. (پاکدل‌نژاد، ۱۳۸۵: ۴)

### برنامه‌سازی

توجه به اطلاع‌رسانی و برنامه‌سازی در حوزه رادیوهای اینترنتی بسیار اهمیت دارد و در نظر گرفتن قابلیت‌های محلی، منطقه‌ای و

فرمانطقه‌ای اجتناب‌ناپذیر است. نقش زمان در رادیوهای اینترنتی علیرغم شکسته‌شدن ظرف آن دارای اهمیت زیادی است.

در برنامه‌سازی رادیوهای اینترنتی بهترین شیوه دسترسی به اطلاعات به کاررفته در آن اولویت دارد و بهینه‌سازی روش‌های دسترسی به انواع اطلاعات، استفاده هم‌زمان از چند نوع روش (متدلوزی) جهت سازمان‌دهی و کنترل اطلاعات به کاررفته در رادیوهای اینترنتی حائز اهمیت فراوان است.

از سوی دیگر، با توجه به اینکه رادیوهای اینترنتی این قابلیت را دارند که در حین پخش هم می‌توان از آرشیو، برنامه‌های دیگر را شنید و هم از طریق اینترنت به آن مراجعه کرد، لذا مانند طرحی که برای ساختار هر برنامه‌ای نوشته می‌شود باید طرحی برای روش آرشیو و نحوه دسترسی به اطلاعات درون ساختاری برنامه در کنار طرح برنامه ارائه کرد. به عبارت دیگر، یک سیستم آرشیو به روز را باید در رادیوهای اینترنتی به کار گرفت. (مجبی، ۱۳۸۷: ۶۵-۶۴)

### توجه به نرم‌افزارهای به کار گرفته‌شده

به دلیل ویژگی ترکیبی رادیو اینترنتی، نیاز به تجهیزات، آگاهی‌های علمی و روش‌های بهینه دسترسی به اطلاعات، از اهمیت خاصی برخوردار است. در این راستا انتخاب اطلاعات، تعریف نوع کاربرد و نیازهای مخاطب شکل جدیدتری می‌گیرد و در فضای رسانه‌های فعال در حوزه شبکه‌های اطلاع‌رسانی ارائه می‌شود؛ ادبیاتی که برای برنامه‌سازی به کار می‌رود، نیازمند دقتی مضاعف است. کاربرد کلام در میان فضای اجرایی برنامه و آنچه در متون آورده می‌شود، بسیار مهم است.

در رادیوهای اینترنتی ظرف زمان و مکان شکسته می‌شود. در رادیوهایی با ساختار فعلی، انتخاب موسیقی مهم است و برای برنامه‌هایی که در شب و روز پخش می‌شود، ساختار زمانی مهم‌تر است. اما در رادیوهای اینترنتی برای برنامه‌هایی که برای زمان خاصی از روز یا شب ساخته می‌شوند، توجه به نوع مخاطب بسیار مهم است. (همان: ۶۴)

### مزایای رادیوهای اینترنتی

- حذف هزینه‌های مربوط به تأسیس فرستنده‌های پرقدرت و گران‌بها؛  
- نداشتن محدودیت قدرت ایستگاه‌های

جهان وارد عصر دوم رسانه‌ها شده است که کاملاً با عصر اول رسانه‌ها متفاوت است. در عصر اول رسانه‌ها، تولیدکنندگان اندک برای مصرف‌کنندگان بسیار، پیام را تولید و ارسال می‌کردند. اما در عصر دوم رسانه‌ها مرزها شکسته شده و تولیدکنندگان بسیار با مصرف‌کنندگان بسیار ارتباط برقرار می‌کنند.

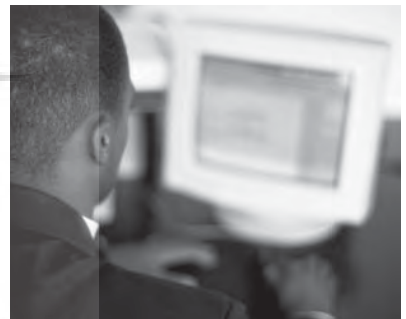
رادیوهای اینترنتی از سه بخش اصلی به نام‌های رمزگذار، سرور و پخش‌کننده تشکیل شده‌اند. رمزگذار صدا را به حالت پیوسته تبدیل می‌کند؛ سرور وظیفه ارسال صدا را به کاربران بر عهده دارد و پخش‌کننده برنامه‌ای است که کاربر، برای شنیدن اصوات دریافتی از آن استفاده می‌کند.





<p><b>محدودیت‌ها و معایب رادیوهای اینترنتی</b></p> <p>این نوع رادیوها معایب خاص خود را نیز دارند. در بریتانیا و بسیاری از کشورهای دیگر که ورود به اینترنت مستلزم پرداخت هزینه استفاده از تلفن محلی است، گوش دادن به رادیو دارای سرویس رایگان کار پرهزینه‌ای است. گرچه تعداد خانه‌های متصل به اینترنت در حال افزایش است، اما تعداد کسانی که به اینترنت دسترسی دارند در مقایسه با کسانی که رادیو دارند، بسیار اندک است. دسترسی به رادیوی اینترنتی در گرو داشتن رایانه و یک خط تلفن است و در حال حاضر همین نکته باعث کاهش قابلیت محلی آن در مقایسه با رادیوهای سنتی می‌شود. (فلمینگ، ۱۳۸۴: ۴۶)</p> <p>این فناوری (اینترنت و ارتباطات دیجیتالی)، باعث شده است که اخبار کمتر دقیق باشند؛ زیرا ما فقط به دنبال پخش آخرین خبرها و اخبار لحظه‌ای هستیم و وقت نداریم حدود ۱۵-۱۰</p>	<p>فرستنده متعارف؛</p> <p>- امکان پخش در سراسر جهان بدون نیاز به ده‌ها ایستگاه تقویت‌کننده؛</p> <p>- نداشتن محدودیت جغرافیایی برای پخش و استفاده؛</p> <p>- دسترسی سهل و آسان با کمترین هزینه به برنامه‌های رادیویی در هر مقطع زمانی و گستره جهانی؛</p> <p>- امکان استفاده دائمی و کتابخانه‌ای از رادیو؛</p> <p>- امکان ارتباط متقابل با شنونده. این امر به کارشناسان در مخاطب‌سنجی و بررسی کمی و کیفی مخاطبان و برنامه‌ها کمک شایانی می‌کند؛</p> <p>- اعلام online (فوری)، تغییر و تحول در برنامه‌ها، درج پیام‌های فوری و...؛</p> <p>- امکان دسترسی مخاطب به آخرین جزئیات اخبار و اطلاعات داده‌شده در برنامه‌های رادیویی؛</p>	
--	---	--

کاربری سایت‌های رادیویی در اینترنت فقط گوش دادن به برنامه‌های زنده یک ایستگاه از طریق رایانه نیست، بلکه این سایت‌ها اطلاعات زمینه‌ای در مورد برنامه‌ها و مجریان هم ارائه می‌کنند و به کاربران امکان می‌دهند تا به اطلاعات مربوط به سفر و اخبار دسترسی پیدا کنند. برای آنها امکان دیدار از ایستگاه فراهم و تورهای مجازی عرضه کنند و همچنین، امکان ارتباط مستقیم از طریق پست الکترونیکی را فراهم سازند.



<p>دقیقه به کناری بنشینیم و درباره آنچه می‌گذرد، فکر کنیم. (کابوت، ۱۳۸۸)</p> <p>علاوه بر اینها، باید گفت که در حال حاضر رادیو اینترنتی محدودیت‌هایی نیز در ارتباط با مخاطب دارد، که دو مورد از این محدودیت‌ها در اینجا آورده می‌شود:</p> <p>الف- شنوندگان نیاز دارند که دارای مهارت‌های کافی برای کار با رایانه باشند.</p> <p>ب- شنوندگان باید به رایانه دسترسی داشته باشند؛ چرا که رادیوی اینترنتی فعلاً قابل حمل نیست. (پاکدل‌نژاد، ۱۳۸۵: ۶)</p> <p><b>تفاوت‌های رادیو اینترنتی و رادیوی سنتی</b></p> <p>رادیو اینترنتی از جنبه‌های بسیار مهم و اساسی با بخش FM متفاوت است؛ اول اینکه پخش اینترنتی به واسطه محدودیت‌های جغرافیایی</p>	<p>- امکان ایجاد رادیو «My Radio» به منظور چینش جدول پخش (کنداکتور) مطابق میل مخاطب؛</p> <p>- حضور در عرصه رقابتی I-pod؛</p> <p>- پتانسیل بالای رادیوهای اینترنتی در امکان استفاده از تصاویر، گرافیک، متن و لینک‌های مرتبط علاوه بر امکان صوتی (صدا)؛</p> <p>- استفاده از طیف گسترده امکانات برای پخش موسیقی و سیستم‌های آموزشی. (یعقوبی، ۱۳۸۸: ۲۴)</p> <p>یکی از مهم‌ترین قابلیت‌های رادیو اینترنتی، امکان ذخیره‌سازی و بازشنیدن اطلاعات در آنهاست. این رادیو مثل رادیو و تلویزیون معمولی نیست که اگر تمرکز حواس مخاطب از بین رفت و یا برنامه‌ای را از دست داد، آن برنامه قابل دریافت نباشد و او ناچار باشد در لحظه‌ای خاص پیام را دریافت کند. (الفت، ۱۳۸۳: ۴۲۳)</p>	
---	---	--

ایستگاه‌های رادیویی پخش محلی تحت فشار قرار ندارد و محدود نیست. مخاطبان می‌توانند از طریق وبسایت مربوط از هر نقطه‌ای در کره زمین و با استفاده از اینترنت به برنامه‌های رادیو اینترنتی گوش دهند.

دومین تفاوت بسیار مهم قابلیت تخمین تعداد شنوندگان است. تعداد افرادی که از طریق لینک‌ها از سایت بازدید می‌کنند، به طور دقیق قابل شمارش است. این در حالی است که هیچ ایستگاه رادیویی و یا تلویزیونی قادر به دستیابی به اطلاعاتی از این دست و با این دقت نیست. دیگر تفاوت آنکه هسته شنوندگان رادیو اینترنتی دقیقاً به تفکیک هر برنامه مشخص است. در حالی که در رادیوهای AM عموماً برنامه‌ها بدون حضور شنوندگان و مخاطبان تهیه می‌شود و حتی اگر حضور داشته باشند، این حضور محدود است، در رادیو اینترنتی به مخاطبان این شانس را می‌دهند که حتی در اجرا نقشی بر عهده بگیرند.

یکی دیگر از تفاوت‌های مهم، طول زمان گوش دادن مخاطب است. در بسیاری موارد در اجراهای سنتی مخاطب در وسیله نقلیه‌ای است که به محض رسیدن به مقصد دست از گوش دادن خواهد کشید. اما مخاطبان رادیو اینترنتی اغلب در پشت میز کار خود نشسته‌اند و غالباً در محل کار خود هستند. (Draughon, 2006)

### ایران صدا؛ نخستین رادیوی اینترنتی ایرانی

رادیو اینترنتی رسمی کشور با عنوان **ایران صدا** در هشتم بهمن ۱۳۸۶ راه‌اندازی شد. در این رسانه نوین، محدودیت‌های جغرافیایی پوشش فرکانس، ارتباطات محدود، هزینه‌های سنگین اضافه‌نمودن کانال، عدم دسترسی مخاطب به محتوای آرشیوی که موجب ازدست‌دادن برنامه در زمان خاص می‌شود و بسیاری دیگر از ضعف‌های رسانه‌های سنتی رفع شده است و جای خود را به ارتباطات و تعاملات نامحدود، جامعیت زمان و مکان، ارائه و حتی تولید توسط تعداد نامحدود عوامل داده است.

رادیوی اینترنتی **ایران صدا** طی اولین سال فعالیت خود توانسته است ۱۰ کانال پخش ۲۴ ساعته رادیو اینترنتی ایجاد کند که به‌طور همزمان با عناوین: نمایش، گفت‌گو، قرآن، نغمات موسیقی، سخنرانی، کودک، تاریخ، طنز و

ادبیات، برنامه پخش می‌کنند که این نوع پخش به‌عنوان پخش خطی انجام می‌شود و جدول پخش آن صرفاً براساس زمان ارائه می‌باشد. محوریت ارائه برنامه‌ها با صوت است. اما تصویر و متن نیز به کمک صوت، پیام برنامه را به مخاطب به صورت وسیع‌تر و جذاب‌تر ارائه می‌دهند. (پاکدل نژاد، ۱۳۸۷: ۲)

### هدف از ایجاد ایران صدا

– کمک به اهداف رادیو در جهت جذب هرچه بیشتر مخاطب و پیروی از سیاست‌های مخاطب‌محوری؛

– تقویت سیاست‌های جنبش نرم‌افزاری؛

– صرفه‌جویی در منابع مالی و تجهیزات فنی؛

– پخش راحت برنامه در سراسر جهان؛

– ارتقای کیفیت صدا و سطح دریافت؛



از یک سو باید این چندرسانه‌ای جدید (رادیوی اینترنتی) را با مزایا و محدودیت‌های آن در نظر گرفت و عرصه را برای فعالیت بیشتر آن باز کرد و از سوی دیگر نگذاشت جایگاه رادیو سنتی به عنوان رسانه‌ای متناسب با ویژگی و شرایط کشور تضعیف شود.



– بهبود استفاده برای شنوندگان؛

– فراهم‌شدن طرح‌ها و ترکیبات ویژه صدا، تصویر، گرافیک و متن؛

– ایجاد امکان بیشتر برای دسترسی مخاطبان در همه نقاط دنیا به برنامه‌های رادیو. (پاکدل نژاد، ۱۳۸۷: ۱۰)

### آیا رادیو اینترنتی رقیب رادیوی سنتی است؟

نتایج یک تحقیق میدانی که از سوی نگارنده انجام شده است، نشان می‌دهد گرچه هنوز رادیو اینترنتی رقیبی جدی برای رادیوهای سنتی نیست، اما از این پتانسیل و ظرفیت برخوردار است که بتواند در آینده به رقابت با رادیوهای سنتی بپردازد.

کارشناسان معتقدند بهره‌جستن از برخی

ویژگی‌های رادیو اینترنتی در رادیو سنتی و به دنبال آن ایجاد تحولاتی در ساختار و قوانین و رادیو می‌تواند در جذاب‌تر شدن و پر رونق شدن این رسانه تأثیرگذار باشد.

یافته‌های کارشناسان نشان می‌دهد که در حال حاضر تنها شبکه سراسری رادیویی در ایران، صدای جمهوری اسلامی ایران (با ۱۷ ایستگاه رادیویی) است که به صورت حکومتی و تحت قانون اساسی کشور اداره می‌شود و به اعتقاد بسیاری از کارشناسان پس از ظهور رادیوهای اینترنتی، با توجه به آنکه رادیو اینترنتی در فضای نسبتاً آزاد اینترنت فعالیت می‌کند، تحولات قانونی خاصی نیز در این رسانه به منظور تأسیس رادیوهای خصوصی و ایجاد فضای رقابتی‌تر به‌وجود نیامده است.

بنابراین به نظر می‌رسد از یک سو باید این چندرسانه‌ای جدید (رادیوی اینترنتی) را با مزایا و محدودیت‌های آن در نظر گرفت و عرصه را برای فعالیت بیشتر آن باز کرد و از سوی دیگر نگذاشت جایگاه رادیو سنتی به عنوان رسانه‌ای متناسب با ویژگی و شرایط کشور تضعیف شود.

### منابع و مأخذ

الفت، سعیده. (۱۳۸۳) **مجموعه گفت و گو با صاحب‌نظران رسانه پیرامون حال و آینده رادیو**. تهران: تحقیق و توسعه رادیو.

پاکدل نژاد، حسین. (۱۳۸۷) **رادیو اینترنتی**: اداره کل اطلاعات و برنامه‌ریزی صدا.

عادلپایان، ناهید (۱۳۸۷). «آیا صدای اینترنتی، صدای یک رسانه است؟». **مجله رادیو**. سال هشتم، شماره ۴۳.

فلمنینگ، کارول (۱۳۸۴). **دستینه رادیو**. ترجمه ناصر بلیخ، تهران: تحقیق و توسعه رادیو.

کابوت، استفان (۱۳۸۸). **دومین اجلاس بین‌المللی رادیو**.

مجبی، الهام (۱۳۸۷). «رادیوهای اینترنتی». **مجله رادیو**. سال هشتم، شماره ۴۳.

یعقوبی، سمیه (۱۳۸۸). **رادیو و رسانه‌های جدید: فرصت‌ها و تهدیدها**. دومین اجلاس بین‌المللی رادیو.

Compain Benjamin and Emma Smit (2001). *Internet radio: a new engine for conten Diversity?* Sciott Draughon Richard (2006). *Internet radio has arrived.* www. En. Wikipedia. Irg 88/4/6