

آیا رادیو آینده ای دارد؟

بری کپلر

مدیر پژوهش رادیو و تلویزیون کانادا

● ترجمه دکتر ناصر بلخ

دیگر، خصوصاً تلویزیون، از دست داده است. اما رادیو هنوز هم یک رسانه‌ی تبلیغاتی مهم است.

ایستگاه‌های رادیویی فعلی موسیقی، خبر، اطلاعات مورد نیاز و گفتگو را همراه با تبلیغات تجاری عرضه می‌کنند. آگهی‌ها اغلب مزاحم تلقی می‌شوند و ممکن است شنوندگان را از گوش دادن به برنامه‌ها منصرف کنند. اگر قرار بود رادیو با رسانه‌ی دیگری رقابت کند که گرفتن صدا با آن، در هر جا، به همان راحتی بود که اکنون فقط در مورد ایستگاه‌های محلی AM و FM (با در آینده نزدیک ایستگاه‌های دیجیتال) است، آنگاه رابطه‌ی دراز مدت رادیو با مخاطبان در معرض تهدید قرار می‌گرفت.

هدف این مقاله بررسی برخی از روندهای اساسی نحوه‌ی استفاده

یک ارتباط زنده و سریع

بی‌سیم با اینترنت از طریق یک

وسیله قابل حمل احتمالاً رقیبی

برای رادیو خواهد بود.

مردم از رادیو است و در مورد نوعی تکنولوژی بحث می‌کنند که شاید بزودی بر سر زمان صرف شده‌ی شنوندگان برای گوش دادن به رادیو، با آن رقابت کند.

جنگ جهانی دوم، به جایگاه یکی از لوازم خانگی عام و همه‌جایی رسید. "منحنی" پذیرش عمومی رادیو در مقایسه با تلفن در این سال‌های

رادیو تقریباً در تمام طول قرن بیستم در کنار ما بوده است و تا هزاره‌ی

آینده هم به هر شکل دوام خواهد آورد. رادیو یک وسیله‌ی اطلاع‌رسانی

جهانی است.

اولیه، روند صعودی واضح‌تری داشت و تلفن تا اواخر دهه‌ی ۱۹۶۰ نتوانست به جایگاه یک وسیله‌ی خانگی عام، دست یابد. از میان سه وسیله‌ی خانگی عام: یعنی، تلفن، رادیو و تلویزیون، سریع‌ترین میزان رشد مربوط به تلویزیون است. البته تلویزیون در سال‌های شکوفایی اقتصادی پس از جنگ وارد بازار شد.

رادیو نماینده‌ی سنت دیگری است زیرا قدیمی‌ترین رسانه‌ی تبلیغاتی الکترونیکی در آمریکای شمالی است. با آنکه رادیوهای عمومی غیر تجاری در کانادا و ایالات متحده وجود دارند ولی تعداد بسیار زیادی از ایستگاه‌های رادیویی در هر دو کشور تحت مالکیت خصوصی هستند و با درآمدهای تبلیغاتی به کار خود ادامه می‌دهند. در طول دو دهه‌ی گذشته، رادیو سهم خود را از بازار - یعنی در آمد تبلیغات را - در مقابل رسانه‌های

رادیو و تلفن قدیمی‌ترین رسانه‌های ارتباطی الکترونیکی هستند. این دو رسانه نخستین بار در طول دهه‌ی ۱۹۲۰ در تعداد زیادی از

خانه‌های آمریکای شمالی ظاهر شدند. در حالی که تلفن سرعت در حال تبدیل شدن از یک ابزار با سیم به یک وسیله بی‌سیم است؛ رادیو همواره یک رسانه‌ی بی‌سیم بوده است و مهم‌ترین ویژگی مطلوب آن برای مصرف‌کنندگان همین می‌باشد.

رادیو یک وسیله‌ی اطلاع‌رسانی قابل حمل و قابل استفاده در همه جا است. تلاش‌هایی برای تبدیل رادیو به یک رسانه‌ی پاسخ‌داری محلی ثابت، صورت گرفته است؛ با این وجود عمده‌ترین علت روی آوردن مخاطبین به رسانه‌ی رادیو، مخصوصاً از هنگام اختراع رادیوی ترانزیستوری در دهه‌ی ۱۹۶۰، آن است که واقعاً در همه جا، حتی در خودرو یا در محل کار، می‌توان به رادیو گوش داد.

رادیو چنان محبوبیتی کسب کرده بود که حتی در دوران رکود بزرگ اقتصادی در دهه‌ی ۱۹۳۰ چیزی از فروش آن کم‌نشد. رادیو در طول

چرا مردم به رادیو گوش می‌دهند؟

صدای انسان نخستین ویژگی جذاب رادیو برای شنوندگان آن است. این حالت از روزهای نخست رادیو، که برنامه‌ها شامل گفتگوهای مذهبی و امور روزمره‌ی عمومی، اجرای زنده‌ی برنامه‌های متون، نمایش رادیویی و اجرای موسیقی زنده یا شرکت بهترین خوانندگان روز بود، در آن وجود داشت. چه کسی می‌تواند اولین تجربه‌ی گوش دادن به رادیو را فراموش کند؟ نخستین پسرخورد من با رادیو در کودکی شنیدن یک نمایش بسیار هیجان‌انگیز در مورد مورچه‌های غول‌آسای بود که در مسیر حرکت خود همه چیز از جمله انسانها را می‌خورند. آن وحشت برای من به همان اندازه واقعی بود که شنوندگان برنامه‌ی اصلی "جنگ دنیاها"^(۱) حس کرده بودند.

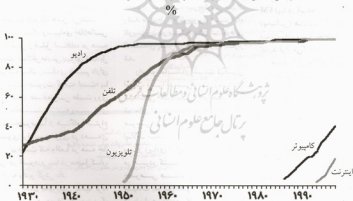
صداهای مردانه، صداهای زنانه، لهجه‌های محلی و خارجی، پیر و جوان، هوشمندانه، عاقلانه، آگاهانه، خاکی، موقر، صداهای مردم متوسط کارگر، باملاحظه، صبور، خشمگین، تندخو، هیجان زده، طعنه آمیز، حزن انگیز، آرام بخش، مضحک، غمگین، مقتدرانه، پراترزی، پرمش‌گرم، خودرأی، مسخره کننده، خودمانی، فروتنانه، صداهای انسانی ویژگی اساسی تجربه‌ی گوش دادن به رادیو است. صدای بیان کننده‌ی واقعیت‌ها، افکار، مفاهیم و عواطف، قانع کننده است و ما راه سوی رادیو می‌کنند.

صداهای در رادیو طبیعی‌تر و صمیمی‌تر از تلویزیون هستند. حرف زدن یک مجری برنامه‌ی موسیقی، یا یک مصاحبه‌ی رادیویی حالت محاوره‌ای دارد، اغلب به صورت مکرر قطع می‌شود، مکث دارد و تمام خصوصیات حرف زدن معمولی در آن وجود دارد، در حالی که

مجری‌گری و مصاحبه‌گری در تلویزیون بیشتر متکی به متن و فرمول بندی شده‌است. در تلویزیون بازیگران وجود دوربین را - که نماینده‌ی مخاطبان است - بیشتر حس می‌کنند و برنامه را برای مخاطبان اجرا می‌کنند. مخاطب رادیو در پس زمینه است، فضولی نمی‌کند و در مجریان برنامه‌های زنده حالت وسواس و حساسیت ایجاد نمی‌کند.

البته، موسیقی هم به اندازه‌ی صدای گوینده برای شنونده‌ی رادیو اهمیت دارد. جاذبه‌ی عام موسیقی، که می‌توان در حین انجام کارهای دیگر هم به آن گوش داد، در محل کار، هنگام بازی و تقریباً هر فعالیت دیگری، همراه ماست. موسیقی زندگی ما را در برمی‌گیرد، چه در رادیو و چه در تلویزیون، نوازکاست دیسکهای نوری، فیلم‌ها، تالار کنسرت، کلیسا یا گوشه‌ی خیابان. هیچ‌کس مقدار آن را تعیین

بررسی تطبیقی رادیو، تلویزیون، کامپیوتر و اینترنت بین سالهای ۱۹۹۸-۱۹۳۰



مردم هستند. این حالت تقریباً یک قرن دوام آورده است.

الگوهای اساسی گوش دادن به راديو

زمانی که به گوش دادن به راديو اختصاص داده می‌شود در طول چند دهه، ثبات قابل توجهی داشته است که بررسی روند آن در ۳۰ سال اخیر نشان می‌دهد که به طور متوسط کانادایی‌های ۱۲ ساله و بالاتر تقریباً ۲۰ ساعت در هفته وقت خود را صرف گوش دادن به راديو می‌کنند. در طی دهه‌ی ۱۹۹۰ شواهدی از یک روند نزولی خفیف در زمان گوش دادن به راديو به چشم می‌خورد اما پایداری دراز مدت هنوز هم حاکی از قدرت راديو است. این رسانه تغییر کرده است و امروزه در مقایسه با سی سال پیش به شکل متفاوتی از راديو استفاده می‌کنیم، که این موفقیت مداوم راديو را توجیه می‌کند.

اوضاع چگونه تغییر کرده است؟

اولاً، ما در طول سی سال گذشته استفاده از راديو را در محل‌های کاملاً متفاوتی آغاز کردیم.

راديو جزو وسایل ثابت خانه‌ها و خودروهای ما خواهد ماند اما در

ده سال آینده تغییراتی بسیار بیشتر از تغییرات صدسال گذشته در آن روی خواهد داد.

امروزه تقریباً نیمی از زمان گوش دادن به راديو مربوط به پیرون از خانه است، که یک تغییر چشم گیر در مقایسه با روزهایی است که راديو یک تجربه‌ی شنیداری خانوادگی در اطراف یک گیرنده‌ی راديوی بزرگ در اتاق نشیمن خانه بود. در اواخر دهه‌ی ۱۹۶۰ بسیاری از خودروها به عنوان یکی از تجهیزات استاندارد

جنسی، شوهای تلفنی، همگی برای راديو اختراع شدند.

راديو یک ارتباط حقیقی مخاطب با جهان بی‌نی مورد تبلیغ یک ایستگاه راديوی خاص است. (اغلب ایستگاه‌های راديوی خصوصی را می‌توان نه فقط بر مبنای نوع موسیقی پخش شده در برنامه‌ها بلکه بر اساس چشم انداز خاص اجتماعی - سیاسی آنها دسته بندی کرد. راديوی دولتی تعدیل کننده‌ی دیدگاه‌های بیان شده در راديوی خصوصی است.) راديو یک تجربه‌ی موضوعی حالا و همین جاست که گوش دادن به نواز کاست یا دیسک‌های نوری موسیقی نمی‌تواند جایگزین آن شود.

ایستگاه‌های راديوی اغلب نکاتی چون اوقات روز، وضع هوا در طول روز، زمان برگزاری مراسم اجتماعی را به شنوندگان خود اعلام می‌کنند و دائماً به شکل‌های دیگری هم به زمان اشاره می‌کنند. اشاراتی هم به اجزای برنامه‌ی موسیقی یا مصاحبه‌ی در نیم ساعت آینده یا "پس از پخش اخبار در ساعت ..." صورت می‌گیرد. خود قطعات برنامه هم زمان بندی دقیقی دارند، در زمان‌های منظم پخش می‌شوند و به

تکرده است ولی ما بخش عظیمی از ساعات بیداری زندگی خود را با موسیقی، چه در پیش زمینه و چه در پس زمینه آن، می‌گذرانیم. موسیقی یکی از عوامل ثبات روانی ما است، و

موسیقی به اندازه‌ی صدای گوینده برای شنونده‌ی راديو اهمیت دارد. جاذبه‌ی عام موسیقی که می‌توان در حین انجم کارهای دیگر هم به آن گوش داد؛ در محل کار، هنگام بازی و تقریباً هر فعالیت دیگری همراه ما است.

شاید به اندازه‌ی زبان برای حیات انسانی لازم باشد. اغلب موسیقی‌های معاصر با کلام هستند، بنابراین موسیقی و صدا آمیخته با هم و یکی شده‌اند.

غیر منتظره بودن راديو که حاصل نحوه‌ی انتخاب موسیقی، مجری برنامه‌های موسیقی، میزبان برنامه‌ی گفتگو و تماس گیرندگان، اخبار و کسانی که در خبرها با آنان مصاحبه می‌شود و حتی تبلیغات است، یک ویژگی مهم دیگر است که برای شنونده‌ی راديو جذاب است.

موسیقی، بدون یک مجری برنامه و دیگر عناصر غیره منتظره، یک قالب برنامه‌ی راديوی جذاب نیست. همین واقعیت که شنونده نمی‌داند برنامه‌ی بعدی چیست یک جذابیت عمده‌ی راديو است.

راديو، بیش از سایر رسانه‌های الکترونیکی، برای دور شدن از سنت‌ها و عبور از مرزها تلاش می‌کند: چنانکه هنگامی که بر چسب گناهکارانه بودن به موسیقی پاپ زدند، مجریان خشمگین و بی‌ادب، برنامه‌های گفتگو در باره‌ی مسائل

شکل قطعات نیم ساعت به یک ساعت تنظیم شده‌اند. گوش دادن به راديو یک تجربه‌ی جاری و زنده است که جایگاه شنونده را در زمان و مکان مشخص می‌کند. بدین ترتیب، صدای انسانی، موسیقی، غیر منتظره بودن و رایج بودن این رسانه عوامل زیربنایی ایجاد انگیزه برای استفاده از راديو در

خود، رادیو داشتند و در اواخر دهه ۱۹۷۰ رادیوی خودرو نوعاً AM و FM بود. در دهه ۱۹۸۰ گیرنده‌های بسیار عالی داخل خودرو، بلندگوها و سیستم‌های تنظیم دکمه‌ای رادیو رواج یافتند. گوش دادن به رادیو در هنگام رفتن با خودرو به محل کار یا مرکز خرید با پیشرفت تکنولوژی به یک کار طبیعی و لذت‌بخش‌تر تبدیل شد. ما در حال راه رفتن با واکمن به رادیو گوش می‌دهیم و بسیاری از مردم در محل کار با اداره از رادیو به عنوان صدای پس زمینه استفاده می‌کنند. رادیو گوش دادن در بیرون از خانه، منعکس کننده‌ی زمانی از روز است که اغلب مردم به رادیو گوش می‌دهند. حداکثر میزان گوش دادن مربوط به ساعت‌های هفت و نه صبح است، اگر چه روزهای هفته با روزهای تعطیل تفاوت دارند و در روزهای شنبه و یکشنبه کم مردم

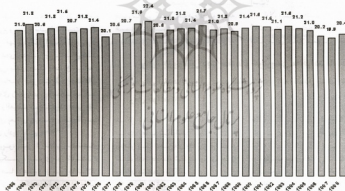
دیر از خواب بیدار می‌شوند، این ساعت تغییر می‌کند. در فاصله نه صبح تا پنج بعد از ظهر - ساعات سستی کاری - تقریباً بیست درصد مردم به رادیو گوش می‌دهند اما این میزان پس از ساعت پنج کاهش قابل ملاحظه‌ای پیدا می‌کند.

نکته جالب آنکه، امروزه در مقایسه با سی سال قبل یک تفاوت قابل توجه در میزان ساعات گوش دادن به رادیو وجود دارد. میزان گوش دادن به رادیو بیرون از خانه از نوزده درصد در سال ۱۹۶۸ به سی و شش درصد در سال ۱۹۹۸ رسیده است. در مجموع، متحنی‌های گوش دادن مشابهند اما در اواخر دهه ۱۹۶۰ حداکثر تعداد شنوندگان در صبحگاه و اول شب بیشتر بود اما امروزه تعداد شنوندگان رادیو در طول اوقات بعد از ظهر بسیار بالاتر است، و این مطلب با داده‌های متحنی جدول بررسی تطبیقی گوش

دادن به رادیو در خانه و خارج از خانه - که نشان می‌دهد گوش دادن به رادیو خارج از خانه بیشتر شده است - همخوانی دارد. در فاصله ساعت نه تا پنج در روزهای کاری برنامه‌سازان رادیو و تبلیغات‌کننده‌ها بالقوه بیش از هر رسانه‌ی دیگری به مردم دسترسی دارند.

باید به این نکته توجه داشته باشیم که همه گروه‌های سنی به یک اندازه از رادیو استفاده نمی‌کنند و یک فاصله‌ی عمده میان خردسالان و کهنسالان در این مورد وجود دارد. چنانکه کودکان زیر دوازده سال را حتی در بررسی‌های میزان مخاطبان هم به حساب نمی‌آورند چون آنها خیلی کم به رادیو گوش می‌دهند. بچه‌های دوازده تا هفده ساله هم خیلی کم از رادیو استفاده می‌کنند جز در ساعات شب. رادیو کودکان را فراموش نکرده است، کودکان رادیو را از یاد برده‌اند. تا آنجا که

سرنه گوش دادن به رادیو در افراد بالای دوازده سال بین سالهای ۱۹۶۸-۱۹۹۸ (در هفته)



استفاده می‌کنند هر دو سیستم، بهبود قابل ملاحظه‌ای در کیفیت صدا و دریافت امواج ایجاد خواهند کرد و با تقوه و تعداد و انواع خدمات قابل عرضه از سوی ایستگاههای رادیویی را افزایش خواهند داد.

در حال حاضر شاید بیش از ۵۰۰ میلیون دستگاه رادیو در کانادا و ایالات متحده وجود دارد که قادر به دریافت سیگنال‌های جدید دیجیتال نیستند و به طور طبیعی، مخاطبان رادیو در برابر گذاشتن سیستم آنالوگ FM و AM گذاری مقاومت خواهند کرد. بیش از پنجاه درصد کسانی که در جریان بررسی ملی سال ۱۹۹۷ پس از آنکه به آنان توضیحاتی در مورد رادیوی دیجیتال داده شد، اظهار داشتند که علاقه‌ی چندانی به آن ندارند یا اصلاً علاقه ندارند. تنها یک نفر از هر چهار نفر گفت که حاضر است پانصد دلار برای یک رادیوی دیجیتال در خوددوی شخصی خود بدهد. می‌توان فرض کرد که رادیوی آنالوگ و دیجیتال چندین دهه در کنار یکدیگر باقی خواهند ماند، مگر آنکه دولت برای کنارگذاشتن

آنچه موضوع را پیچیده‌تر می‌کند این واقعیت است که بخش صدا به شیوه دیجیتالی تنها تکنولوژی جدید مؤثر بر نقش رادیو در سال‌های آینده نخواهد بود.

تدریجی شیوه‌ی بخش برنامه‌ی آنالوگ یک جدول زمانی تهیه کند که این کار باعث بدون استفاده شدن صداهای میلیون گزیده‌ی موجود خواهد شد.

آنچه موضوع را پیچیده‌تر می‌کند این واقعیت است که بخش صدا به شیوه دیجیتال تنها تکنولوژی جدید مؤثر بر نقش رادیو در سال‌های آینده نخواهد بود. سازندگان تلفن،

برنامه‌های FM به شیوه‌ای تهیه شود که امروزه برنامه‌های AM تهیه می‌شوند. به همین دلیل رشد FM تا اوایل دهه‌ی ۱۹۸۰ بسیار محدود بود. از آن پس ایستگاههای FM با کیفیت بسیار بالاتر صدای خود، سهم خود را از مخاطبان بیش از دو

صداها در رادیو طبیعی‌تر و صمیمی‌تر از تلویزیون هستند. حرف زدن یک مجری برنامه‌ی موسیقی یا یک مصاحبه‌ی رادیویی حالت معاورهای دارد؛ اغلب به صورت مکرر قطع می‌شود، مکث دارد و تمام خصوصیات حرف زدن معمولی در آن وجود دارد.

برابر کرده‌اند و اکنون تقریباً دو سوم زمان گوش دادن رادیو را به خود اختصاص داده‌اند. مقامات اجرایی این صنعت اکنون می‌گویند که ایستگاههای AM منقرض خواهند شد.

آیا رادیو آینده‌ای دارد؟

رادیو تقریباً در تمام طول قرن بیستم در کنار ما بوده است و تا هزاره‌ی آینده هم به هر شکل دوام خواهد آورد. رادیو، همان طور که اشاره شد، یک وسیله‌ی اطلاع‌رسانی جهانی است. رادیو و تلویزیون از این نظر با هم مشابهند. صرفنظر از سطح درآمد مخاطبان، در تمامی خانه‌ها جزو ضروریات واقعی هستند. این حرف را در مورد سایر ابزارهای اطلاع‌رسانی، که در بسیاری از خانه‌ها جزو تجمیلات هستند، نمی‌توان زد.

رادیو جزو وسایلی ثابت خانه‌ها و خودروهای ما خواهد ماند اما در ده سال آینده، نیمی‌زانی بسیار بیشتر از تغییرات صداهای گذشته در آن روی خواهد داد. ایستگاههای رادیویی در کانادا و ایالات متحده، خود را برای تبدیل کردن سیستم بخش آنالوگ FM و AM به ارسال برنامه‌ها با سیستم دیجیتال آماده می‌کنند. اگر چه این دو کشور حداقل در ابتدای امر از تکنولوژی‌های متفاوتی

می‌توان گفت رادیو رسانای برای یزرگسالان است و افراد پنجاه ساله و بالاتر خیلی بیشتر از رادیو استفاده می‌کنند و افراد مسن خیلی بیش از زیر پنجاه ساله‌ها رادیو گوش می‌دهند. در روزهای متوسط بیش از یک سوم افراد پنجاه ساله و بالاتر در

ساعت هشت صبح به رادیو گوش می‌دهند، چیزی که همه برنامه‌سازان، صرفنظر از قالب برنامه، باید به آن توجه داشته باشند.

پیش از این دربارہ چگونگی ارتقای تکنولوژی صدا بحث کردیم. این ارتقا نه فقط در رادیوی خودرو بلکه در رادیوهای استریوی شخصی و خانگی هم روی داده است. شنوندگان رادیو متوقع‌تر شده‌اند. کیفیت صدا به اندازه محتوای کلام برای مردم اهمیت دارد. رشد مخاطبان ایستگاههای FM و کاهش مخاطبان ایستگاههای AM شاهد این مدعاست زمانی بود که یک ایستگاه FM نادر بود. برنامه اغلب ایستگاههای FM محدود به موسیقی‌های ساده بود و بسیار کسل کننده بودند. در اواخر دهه‌ی ۱۹۶۰ ایستگاههای FM کمتر از ۱۰ درصد شنوندگان را به خود اختصاص می‌دادند و بسیاری از دست‌اندرکاران صنعت رادیو می‌اندیشیدند که FM سرانجام از صحنه خارج می‌شود. این وضعیت سال‌ها تعداد ایستگاههای FM را محدود کرد و شرایط برنامه سازی دشواری را به چند ایستگاه FM موجود تحمیل کرد. مقررات برنامه سازی FM با این هدف وضع شده بودند که

مؤسسات مخابراتی و دیگران در حال ابداع نسل سوم^(۳) از تلفن های بیسیم و یازدهای شخصی دیجیتال^(۴) هستند که توانایی تأثیرگذاری عمده‌ای بر رادیو دارند. نسل اول تلفن های بیسیم سولوی بودند؛ وسایلی آنالوگ که عمدتاً برای ارسال صدا به کار می‌رفتند. پس از آن PCS آمد، تلفن های دیجیتال که کیفیت صدای برتر و چند خصوصیت دیگر - از جمله توانایی انتقال داده داشتند - آخرین مدل ارتقا یافته‌ی تلفن های نسل دوم

شخصی قرار داده می‌شود و همه‌ی انواع ابزارهای اطلاعاتی را اداره می‌کند) با هم‌شریک شده‌اند تا ویواکسپرس^(۵) را به وجود آورند، که یک شیوه‌ی کاملاً جدید عرضه مطالب اینترنت را راه بیسیم است. با به خدمت گرفتن بخش های استفاده نشده سیگنال HDTV یک ایستگاه تلویزیونی، ویواکسپرس اینترنت را با سرعتی سیصد برابر بیشتر از مودم های امروزی عرضه خواهد کرد. راه حل فنی عرضه اینترنت از راه بیسیم هر چه باشد،

موسیقی و کلام اینترنتی، که به اندازه برنامه‌ی رادیویی روان و غیره منتظره است، مخاطبان جدیدی را ایجاد خواهد کرد - مخصوصاً در میان جوان ترها - مخاطبان را از رادیوهای معمولی دور خواهد کرد.

از سرویس های عمومی رادیویی بیسیم^(۶) استفاده خواهند کرد، تکنولوژی جدیدی که امکان انتقال اطلاعات را به نحو بهتری فراهم می‌کند و دسترسی به اینترنت را با استفاده از تلفن بیسیم با سرعت خطوط سیم‌مکین می‌سازد. سرویس های عمومی رادیویی جیبی درخواست کرده‌اند.

دو شرکت سیستم های موتورولا^(۷) و سیسکو^(۸) اوایل امسال با هم ائتلاف کردند و قصد دارند برای تدوین یک نقشه‌ی بیسیم با پروتکل اینترنت برای نسل بعدی وسایلی بیسیم حدود یک میلیارد دلار هزینه کنند. موتورولا مدعی است که تا سال ۲۰۰۲ چیزی در حدود یک میلیارد مشترک بیسیم در جهان وجود خواهند داشت.

شرکت سارنوف^(۹) و ویوبیسمنز^(۱۰) (که یک تراشه‌ی جدید برای سنجش و صدور برگ هزینه‌ی استفاده از اینترنت ابداع کرده است که داخل کامپیوترهای

در پایان راه به شکل اطلاعاتی محلی در مورد ترافیک، سفر، آب و هوا، خرید امور مالی و سایر اطلاعاتی در می‌آید که هر جا و هر زمان در اختیار مشترکان این سرویس قرار خواهد داشت.

توکیا، موتورولا و رایکسون با یکدیگر ائتلاف کرده، در حال تولید نسل سوم تلفن های بیسیم و سایر لوازم اینترنتی هستند که از نظر ظرفیت دریافت داده‌ها بسیار برتر از وسایلی موجود خواهند بود. در بسیاری از کشورهای اروپایی که در آنها استانداردهای پیشرفته‌ی فنی سراسری چند سال پیش پذیرفته شده‌اند، تلفن های بیسیم دیجیتال برای دریافت و ارسال نامه الکترونیکی بسیار رایجند. امروزه سرعت انتقال تلفن های دیجیتال و سولوی اتدک است و فقط برای ارسال پیام های کوتاه، نامه الکترونیکی یا صفحات شبکه‌ی فاقد تصویر مناسب است. سرویس های

عمومی رادیویی جیبی و مخصوصاً تلفن های نسل سوم و سایر وسایلی قابل حمل که تا سال ۲۰۰۲ وارد بازار خواهند شد، قادر به دریافت مقادیر عظیمی از داده‌ها خواهند بود. آفتد زباید که به لوازم نسل سوم امکان ارتباط صوتی و حتی تصویری را با مطالب اینترنتی در زمان واقعی بدهد. یک ارتباط زنده و سریع بیسیم با اینترنت از طریق یک وسیله‌ی قابل حمل احتمالاً رقیبی برای رادیو خواهد بود.

چه کسانی می‌خواهند روی یک صفحه کوچک پیام‌ها را بخوانند یا به خبر، موسیقی، اطلاعات وضع هوا یا ترافیک با استفاده از تلفن خود گوش بدهند؟ برخی از شرکت های پاد شده و سایر شرکت های دارای منافع در این زمینه همین سؤال را از خود کرده‌اند؛ مثلاً: موتورولا و آی‌بی‌ام در حال تولید موبایل "جی تی سی"^(۱۱) هستند، یک برنامه‌ی کامپیوتری برای خودروها که به شکل یک پریمز چند کاره برای تلفن، لوازم قابل حمل اینترنتی، راهبری با استفاده GPS... و عمل می‌کند. صاحبان خودرو قادر خواهند

صدای انسان، موسیقی، غیر منتظره بودن و رایج بودن این رسانه عوامل زیر بنایی ایجاد انگیزه برای استفاده از رادیو در مردم هستند. این حالت تقریباً یک قرن دوام آورده است.

بود هر وسیله اطلاعاتی را خواهند در خودروهای مجهز به موبایل GT به آن متصل کرده و استفاده کنند. یکی از این لوازم ممکن است رادیو سی‌دی باشد، یک منبع ماهواره‌ای حاوی صد کانال پخش موسیقی

رفته و وسايل دستي شيه واكمن درست كرده‌اند كه مي‌توانند موسيقي گرفته شده را ذخيره كنند و در واقع چندمين ديسك نئوري را روي يك وسيله كوچك قرار مي‌دهند و همه جا هم مي‌توان از آن استفاده كرد. اين وسايل را كه نام مشتركي ندارند، مي‌توان به يك پخش صوت استرئوي خانگي يا خودرو وصل كرد تا صدای بهتري قابل شنيدن باشد.

بررسی انجام گرفته توسط نیلسن در سال ۱۹۹۸ نشان می‌دهد كه تنها يك درصد از کاربران اینترنت گفته‌اند كه گوش دادن به راديوهاي اینترنتی با تماشای ويدئو فعالیت مورد علاقه‌ی آنان در اینترنت است. اما اگر این ایستگاه‌ها را از طریق يك وسيله دستي قابل حمل بتوان دریافت كرد، تعداد شنوندگان افزایش قابل توجهی خواهد یافت. شركت شات كاست^(۱۷) نرم‌افزار و محتوایی را طراحی كرده كه به

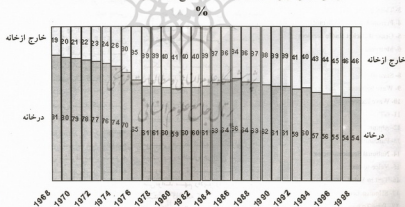
وسيله دستي را برای دریافت و ارسال اطلاعات به كار بیندازد. آی بی امپل و دیگران در تلاش مشترك سعی دارند به نكولوژی تبدیل صدا به متن^(۱۸) و متن به صدا^(۱۹) دست پیدا كنند، كه كاربردهای بسیار دیگری غیر از اینترنت هم دارد، از آن جمله كاربردهای پزشکی و حقوقی، و برای ارسال و دریافت‌نامه الكترونیكي در هنگام رانندگی بسیار مناسب خواهد بود.

يكی از تحولات جالب‌تر اینترنتی در چند سال اخیر قابلیت دریافت و ضبط موسیقي از آن است. كه به کاربران شبكه، مجموعه عظیمی از موسیقي معاصر و كلاسیك را با بیش از ۵۰۰ هزار انتخاب، عرضه می‌كند كه می‌توانند آنها را به صورت رایگان روي كامپیوتر خود ضبط كنند. کیفیت صدا تفاوت زیادی با ديسك‌های نوري ندارد و می‌توان آن را مستقیماً از روي كامپیوتر پخش كرد اما چندمين شركت از این هم جلوتر

دیجیتالی و سایر اصوات است كه حدوداً ماهی ده دلار هزینه دارد و در آن آگهی تجاری پخش نمی‌شود. راديو سدی تفاهم‌نامه‌هایی با شركت‌های آلبامین^(۲۱) و پاناسونیک^(۲۲) برای ساختن گیرنده‌ها امضا كرده است كه هدف آنها تولید سیستمی مركب از يك آنتن بشقابی كوچك متصل به سطح خارجی بدنه خودرو و يك گیرنده‌ی دیجیتالی است. این شركت توافق‌نامه‌ای هم با شركت فورد امضا كرده است كه بر مبنای آن خریداران خودرو فورد امکان انتخاب این گیرنده را به‌عنوان یکی از لوازم خودرو خواهند داشت.

شركت نشنال سمی كانداكتور^(۲۳) ابداع كندگی يك وسيله جدید یعنی تراشه‌ی اینترنت برای استفاده از وسايل اینترنتی كوچك و دستي، روي نكولوژی‌های تشخیص صدا هم كار می‌كند. این نكولوژی به فرد اجازه می‌دهد كه با فرامین كلاسی نه فقط راديوی خودرو بلكه يك تلفن یا يك

بررسی تطبیقی گوش دادن به راديو در خانه و خارج از خانه بین سالهای ۱۹۹۸-۱۹۶۸



افراد اجازه می‌دهد ایستگاه رادیویی مشخص خودشان را روی اینترنت برنامه‌ریزی و پخش کنند. آخرین ابتکار صوتی مربوط به شبکه تن توکام^(۱۸) است که وعده پخش موسیقی بدون قطع با کیفیت نزدیک به دیسک‌های نوری را با مودم‌هایی با هر سرعت دریافت داده است. تکنولوژی این سایت ایجاد کانال‌های موسیقی شخصی را که به صورت

سوی همه‌ی مردم دنیا، آغاز کرد. هر دو به صورت ضروریات زندگی روزمره درآمده‌اند اما تلفن در حال یک تغییر شکل اساسی است که کاربری‌های جدیدی را برای آن ایجاد خواهد کرد. تلفن هم، مانند رادیو، به یک وسیله‌ی بی‌سیم و قابل حمل تبدیل می‌شود و در عین حال کاربری آن به صورت تصاعدی افزایش می‌یابد که علت آن ایجاد

استرئوی خودرو وصل کرد تا موسیقی پخش کنند و از طریق فرامین صوتی آن را به یک تلفن نسل سوم یا دیجیتالی تبدیل کرد و استفاده از آن در هر زمانی، از وضع هوا، ترافیک یا ورزش و ... مطلع شد.

موسیقی و کلام اینترنتی، که به اندازه برنامه‌ی رادیویی روان و غیره منظره است، مخاطبان جدیدی را ایجاد خواهد کرد- مخصوصاً در میان جوان‌ترها - مخاطبان را از رادیوهای معمولی دور خواهد کرد. تأثیر این حالت بر رادیو قابل توجه خواهد بود و شرکت‌های زرنگ و هوشیار، مانند بسیاری از شرکت‌های اداره کننده ایستگاه‌های رادیویی، از هم اکنون مدعی سهم خود در این نظام نوین رسانه‌ای شده‌اند.

Dose Radio Have A Future?

By: Baury Kieff

Director of Research Canadian Broadcasting Corporation

۱- سری کیفی، مدیر پژوهش رادیو و تلویزیون کانادا

- 2- war of the words
- 3- Third generation
- 4- Personal Digital Assistants
- 5- General packet Radio services
- 6- Motorola
- 7- Cisco
- 8- Sarnoff
- 9- Wave Systems
- 10- Wave Express
- 11- GT
- 12- Alpine
- 13- Panasonic
- 14- National Semiconductor
- 15- Voice-to-text
- 16- Text to Voice
- 17- SHoutcast.com
- 18- Tune To.com

فردی کنترل می‌شوند تا موسیقی دلخواه شما را پخش کنند، ممکن می‌سازد. (که چیزی معادل "میلیون‌ها ایستگاه رادیویی"، یا یک ایستگاه برای هر ششونده است) این سایت غیر تجاری خواهد بود و هیچ هزینه‌ای برای مصرف کننده نخواهد داشت، و همین نکته آن را به یک جانشین جدید برای سرویس‌های موسیقی مشابه که از طریق ماهواره برای گیرنده‌های ثابت برنامه پخش می‌کند، تبدیل می‌کند. در واقع دهها فعالیت مشابه دیگر در حال تکوین است و تعدادشان آنگذر زیاد است که به آنها اشاره‌ای نمی‌کنیم اما در چند سال آینده بر کنار رادیو تأثیر خواهد گذاشت.

به نظر می‌رسد که این فعالیت‌های در حال تکوین اینترنتی تأثیر چشم‌گیری بر رادیو خواهد گذاشت و این تأثیرات نه تنها به دلیل تکنولوژی پیشرفته‌شان بلکه به دلیل وجود علل زیربنایی استفاده مردم از رادیو خواهد بود. در ابتدای این قرن، رادیو و تلفن کار خود را از مسیرهای کاملاً متفاوتی به سوی پذیرفته شدن و به کار برده شدن از

به نظر می‌رسد که فعالیت‌های در حال تکوین اینترنتی تأثیر چشم‌گیری بر رادیو خواهد گذاشت و این تأثیرات نه تنها به دلیل تکنولوژی پیشرفته‌شان بلکه به دلیل وجود علل زیربنایی استفاده مردم از رادیو خواهد بود.

امکان دسترسی به اطلاعات دیجیتالی به صورت متن، صدا یا تصویر، برای مشترکان است. همگرایی چند تحول تکنولوژیک در این زمینه، تلفن ساده، قدیمی را به یک ابزار اطلاعاتی چند بعدی تبدیل کرده است که می‌تواند ارتباطات را هم به صورت شخصی وهم به صورت گروهی امکان پذیر کند.

در طول دهه‌ی آینده جستجوگرهای دیجیتالی دستی شبکه با تلفن یا بدون تلفن و سایر تکنولوژی‌ها دسترسی به محتوای اینترنت را به اندازه‌ی روشن کردن یک رادیو، ساده خواهند کرد. اختراع اندکین وجود دارد که کنسی یک ایستگاه رادیویی برنامه‌ریزی شده برای ضبط موسیقی را با یک کامپیوتر رومیزی، حتی اگر دسترسی به آن ساده باشد، عوض کند. اما اگر موسیقی ضبط شده با تکنولوژی‌های دیگر مورد اشاره در این متن، ترکیب شود، این ترکیب تکنولوژی‌ها می‌تواند سهم رادیو را از روزگار ما کمتر از گذشته کند، مثلاً: یک پخش صوت دیجیتالی هر از موسیقی‌های دلخواه را می‌توان به دستگاه