

## ضرورت‌ها و کارکردهای رادیوی آموزشی در ایران

ویدا همراز\*

فرح غنی‌زاده سیدلر\*\*

### چکیده

استفاده از رادیو برای آموزش گروه‌های مختلف اجتماعی در بسیاری از کشورهای جهان سابقه طولانی دارد، اما نتایج تحقیقات انجام‌شده نشان می‌دهد در ایران، به طور جدی، از ظرفیت‌های آموزشی رادیو در دو حوزه آموزش رسمی و غیررسمی بهره‌برداری نشده است. این پژوهش با هدف طرح ضرورت تأسیس رادیوی آموزشی در ایران، با توجه به شرایط اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی کشور و نیز ارائه الگوهای مطلوب برنامه‌سازی در چنین رادیویی انجام شده است و چارچوب نظری آن را نظریه‌های لاسول و دانیل لرنر تشکیل می‌دهند.

این پژوهش با استفاده از روش کیفی انجام شده و برای جمع‌آوری داده‌ها، از مطالعه اسنادی و مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با ۸ نفر کارشناس استفاده شده است.

با تحلیل یافته‌های پژوهش، می‌توان گفت در کشوری مانند ایران، با گستره جغرافیایی وسیع، فراوانی جامعه روستایی، تعدد فرهنگ‌ها و مشکلاتی مانند دسترسی نداشتن به خدمات و امکانات آموزشی، نیاز به راه‌اندازی ایستگاه رادیویی آموزشی به صورت مبرم احساس می‌شود. رادیو به دلیل سهولت دسترسی و بر خورداری از پوشش وسیع و گسترده، می‌تواند با بهره‌گیری از الگوی برنامه‌ای مناسب، هم به عنوان وسیله کمک آموزشی در اثربخشی آموزش‌های رسمی نقش مؤثر ایفا کند و هم با آموزش‌های غیررسمی، گام مؤثری در بالابردن سطح آگاهی‌های مردم، تسهیل و تسریع فرایند توسعه و برقراری عدالت آموزشی برداشته، پاسخ‌گوی مناسبی به نیازهای آموزشی لایه‌های مختلف اجتماعی باشد.

\* عضو هیئت علمی گروه رادیو، دانشگاه صدا و سیما viham44@yahoo.com

\*\* کارشناس ارشد تهیه‌کنندگی رادیو farah.ghanizadeh@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۹/۲۴، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۲/۲۰

**کلیدواژه‌ها:** آموزش رسمی، آموزش غیررسمی، توسعه، رسانه آموزشی.

## ۱. مقدمه

موضوع مطالعه در این پژوهش بررسی ضرورت ایجاد رادیوی آموزشی در ایران و ارائه الگوی مطلوب برنامه‌های آن است.

امروزه، به خاطر محدودیت شدید منابع جهان از یک سو و رشد فزاینده مصرف‌کنندگان از سوی دیگر، موضوع بهره‌وری و افزایش کارایی در تمام زمینه‌های زندگی بشر به بحثی جدی تبدیل شده و کوشش بسیاری از افراد و سازمان‌ها معطوف به یافتن راه‌های دستیابی به آن شده است.

واقعیت امر این است که به طور کلی، آموزش با کسب مهارت‌های بهتر و بهره‌وری بیشتر و ارتقای توانمندی انسان برای بهبود کیفیت زندگی ارتباط تنگاتنگ دارد. اگر اقتصاد باید از سطح امرار معاش کشاورزی، از طریق اقتصاد مبتنی بر تولید صنعتی، با مشارکت در «اقتصاد متکی بر دانش» جهانی رشد کند، آموزش در تمام سطوح ضروری است.

ملتهایی که مهارت بیشتری در عرصه هنرها و ظرفیت بالاتری برای یادگیری دارند، می‌توانند به یک زندگی رضایت‌بخش و ارضای نیازهای اقتصادی پیش‌بینی نشده امیدوار باشند، اما در دهه‌های آینده، ملتهایی که خوب آموزش ندیده‌اند، با زندگی غم‌انگیزی روبه‌رو خواهند شد. بنابراین، امر آموزش در تمامی زمینه‌های زندگی بشری بحثی جدی بوده و کوشش بسیاری از سازمان‌ها معطوف به یافتن راه‌های مناسب ارائه آموزش مؤثر است. در راستای بسط و گسترش حرکت‌های توسعه‌ای، چگونگی آموزش و شیوه‌های مناسب دسترسی همگانی به آن که از یک سو باعث افزایش کارایی و بهره‌وری فرایند آموزش گردد و از سوی دیگر به آسانی و با هزینه کمتر در دسترس عموم مردم قرارگیرد، یکی از دغدغه‌های تمامی کشورهاست، چراکه در سایه آموزش می‌توان به تغییرات کلان در دیدگاه‌ها و رفتار مردم جامعه دست زد.

در میان همه وسایل ارتباط جمعی، رادیو جایگاه ویژه‌ای دارد. این وسیله به دلیل تکنولوژی ساده و نیز انبوهی بودن آن، می‌تواند در آن واحد با میلیون‌ها نفر ارتباط برقرار کند.

بسط و گسترش حرکت‌های توسعه‌ای در جهان همراه با قلت نیروی انسانی کارساز جهت تحقق هدف‌های موردنظر، رادیو را به عنوان ابزار توانمندی که قدرت عبور از

صعب‌العبورترین راه‌ها و حتی مرزهای جغرافیایی و نیز نفوذ در مرزهای قومی و قبیله‌ای را داراست، مطرح ساخته و اندیشه صاحب‌نظران و کاوشگران را در استفاده بهینه از این وسیله، به خود مشغول داشته‌است. همچنین، پیشرفت‌ها و تحولات وسیع در تمامی زمینه‌ها و ضرورت انتقال نوآوری‌ها به جوامع سنتی و عقب‌مانده، رادیو را به عنوان ابزار کارسازی که می‌تواند در جهت آموزش و اشاعه یافته‌های علمی به کار گرفته شود، بر سر زبان‌ها انداخته‌است.

به دنبال آن، در اغلب کشورها، ایستگاه رادیویی ویژه‌ای به آموزش اختصاص یافته و تمام ساعات کار خود را به پخش برنامه‌های آموزشی رسمی و غیررسمی اختصاص داده‌است. به‌رغم تجربه‌های موفق رادیوهای آموزشی در جهان، در کشور ما، ایستگاه مستقلی که به امر آموزش بپردازد، وجود ندارد و برنامه‌های آموزشی که عمدتاً به آموزش غیرمستقیم می‌پردازند، در بین سایر ایستگاه‌های رادیویی پراکنده‌اند. از این رو، به‌نظر می‌رسد هنوز تأسیس ایستگاه مستقل آموزشی برای سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان در اولویت قرار ندارد؛ حال این که رادیو با توجه به ویژگی‌ها و برتری‌هایی که نسبت به سایر رسانه‌ها دارد، می‌تواند در کشور ایران هم با الگوی برنامه‌ای مناسب، بسیاری از مشکلات آموزشی کشور را حل کند و وسیله مناسبی برای هموارکردن مسیر توسعه باشد.

## ۲. پیشینه تحقیق

کلانتری و روشنفکر (۱۳۸۷) در مقاله «بررسی امکان‌ها و چالش‌های به‌کارگیری رادیو در توسعه روستایی» با معرفی رادیو به عنوان یک منبع ارزان‌قیمت و قابل دسترس برای همه اقشار و همچنین قابل حمل در همه‌جا، حتی بر روی زمین کشاورزی و در زمان فعالیت کشاورزان، به نقش بسیار مهمی که رادیو در جهت رشد و توسعه کشاورزی کشور داشته‌است، اشاره می‌کنند. بر اساس این پژوهش، می‌توان با کمک رادیو آگاهی‌های مردم را پیوسته بالا برد و شرایط لازم را برای توسعه و کاربرد علم و تکنولوژی در امر کشاورزی پدیدآورد و سهم بسزایی را در توسعه بومی ایفاکرد.

شریعتی و حسینی (۱۳۸۵) در پژوهشی تحت عنوان «تحلیل رابطه بین ویژگی‌ها و نیازهای آموزشی - ترویجی مخاطبان برنامه‌های آموزش کشاورزی رادیو در استان سمنان»، آموزش را یک سرمایه‌گذاری پربازده در فرایند توسعه به‌ویژه توسعه کشاورزی می‌دانند. در این پژوهش، از رادیو به عنوان یک وسیله ارتباط جمعی یاد می‌شود که در کشورهای

مختلف جهان، برای آموزش و انتقال اطلاعات و نوآوری‌ها در جوامع روستایی در نظر گرفته شده است.

بهرام جبارلوی شبستری (۱۳۸۲) در پژوهشی با عنوان «بررسی نقش رادیو در فرایند توسعه روستایی مناطق مرزی استان آذربایجان شرقی»، به موضوع رادیو و نقش آن در نوسازی جوامع پرداخته است. در مجموع، یافته‌های توصیفی، استنباطی و اسنادی پژوهش حاضر بر نقش توسعه ارتباطات و ارتباطات توسعه و نیز کارکردهای تکمیلی پیام‌های شبکه‌های رادیویی ملی و محلی در تسهیل‌سازی و تسریع‌سازی فرایند عمران و توسعه مناطق روستایی تأکیدی مجدد دارد.

مهدی اریسی (۱۳۷۷) در گزارشی تحقیقی که به بررسی «وضعیت آموزش زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان در ایران» پرداخته است، چنین نتیجه گرفته است که استفاده از رسانه‌های شنیداری در آموزش زبان خارجی، ارزش فوق‌العاده دارد. به کمک این رسانه‌ها می‌توان متون شفاهی را ارائه داد و فرصت‌های بیشتری را برای تمرین فراهم کرد. از رسانه‌های شنیداری می‌توان برای ارائه، تکرار و بهره‌برداری و تقویت و پرورش مهارت‌های شنیداری و گفتاری استفاده کرد و علاوه بر آن، برای تقویت املا و تمرین‌های هجی کردن نیز قابل استفاده است.

پاتریک اوشی (Patrick O'Shea) و سیمون ریچموند (Simon Richmond) در مقاله‌ای با عنوان «آموزش رادیویی (Radio Education)»، با مروری بر مقالات نوشته شده، به بررسی عملکرد مؤسسه‌هایی که از رادیو برای آموزش تعاملی (Interactive Radio Instruction: IRI) استفاده می‌کنند، می‌پردازد و مشخصه اصلی آموزش تعاملی را مواد آموزشی بسیار هماهنگ و راهکارهای ارائه آن می‌داند که شامل عناصر حضور فعالانه از سوی دانش‌آموزان است. نویسندگان از طرح‌هایی ابتکاری که در زمینه آموزش رادیویی در کشورهای در حال توسعه وجود دارد، نام می‌برند و سپس مزایای آموزش رادیویی را برشمرده، چنین نتیجه می‌گیرند که رادیو می‌تواند یک رسانه آموزشی مؤثر باشد، به‌ویژه زمانی که دیگر گزینه‌های آموزشی یا محدود هستند یا اصلاً وجود ندارند.

آکی‌یاما (Akiyama) و تاکاشیرو (Takashiro) (۱۳۷۳) در پژوهشی «نقش رادیو تلویزیون آموزشی در مدارس ژاپن» را بررسی کردند. برنامه‌های آموزشی (مدرسه‌ای) در ژاپن سابقه‌ای طولانی دارد. در سال ۱۹۳۵، NHK (سازمان رادیو تلویزیون ژاپن) برنامه‌های رادیویی خاص مدارس را به صورت سراسری راه‌اندازی کرد. این برنامه‌ها

حاوی دروسی برای سطوح مختلف، از سطح کودکان تا سال‌های آخر دبیرستان است. در دروسی همچون زبان، موسیقی، علوم طبیعی و علوم اجتماعی، روش و سبک برنامه‌ها نیز متفاوت است: در برخی یک معلم مستقیماً تدریس می‌کند و در سایر برنامه‌ها، پیام از طریق ارائه نمایش منتقل می‌شود؛ برنامه‌های مستندی نیز وجود دارد که به ارائه اطلاعاتی در مورد کشورهای مختلف می‌پردازد. سفر در ژاپن با یک میکروفن (علوم اجتماعی) و نمایش‌های تاریخی ژاپن که به صورت برنامه رادیویی مکمل و تقویت‌کننده آموزشی استفاده می‌شود، شهرت بسیاری را به دست آورده‌اند. البته، این سازمان برنامه‌های آموزشی غیردرسی نیز دارد که شامل برنامه‌های ویژه افراد معلول، تدریس زبان‌های خارجی، دروس فنی، کشاورزی، برنامه‌های مخصوص مدیریت صنعتی و بازرگانی، برنامه‌های خاص زنان، جوانان، خردسالان، آموزش انواع مهارت‌ها و برنامه‌های فرهنگی و علمی برای عموم مردم است.

### ۳. طرح مسئله

«آموزش (Education) فرایند یادگیری (learning) است» (جارویس، ۱۳۸۱: ۲۲). برای یادگیری نیز تعریف‌های گوناگونی ارائه شده است، اما در یک تعریف جامع که هیلگارد و مارکوئیز (Hilgard and Marquiz) ارائه داده‌اند، «یادگیری عبارت است از: فرایند تغییرات نسبتاً پایدار در رفتار بالقوه فرد بر اثر تجربه». بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت یادگیری تنها آموختن مهارتی خاص یا مطالب درسی نیست، بلکه در رشد هیجانی، رشد شخصیتی و تعامل اجتماعی انسان دخالت دارد و انسان از همان لحظه تولد تا پایان عمر خود درگیر فرایند یادگیری می‌شود (شعبانی، ۱۳۷۱: ۳۷).

دکتر اسماعیل زارعی زوارکی می‌گوید آموزش چیزی جز برقراری ارتباط نیست؛ یعنی، شما باید بتوانید در فرایند آموزش با مخاطب خود ارتباط برقرار کنید و رسانه کانال ارتباطی شما برای ارتباط با مخاطب است.

به تعبیر دیگر، می‌توان هر تعامل را نوعی فرایند تعلیم و تعلم دانست. هرگاه کسی در مواجهه با هر یک از واسطه‌ها (وسایل ارتباطی) قرار می‌گیرد، نوعی یادگیری تحقق می‌یابد (جارویس، ۱۳۸۱: ۵).

صاحب‌نظران بر آن‌اند که امروزه شالوده و زیربنای یادگیری در جوامع بشری از عملکرد مجموعه‌ای عناصر یاددهنده شامل رسانه‌های نوشتاری (کتاب، مطبوعات، و...)،

رسانه‌های الکترونیکی (رادیو و تلویزیون)، اینترنت، دوستان و فامیل‌ها، مدارس و دانشگاه‌ها، موزه و کتابخانه‌ها، محل کار، سازمان‌های اجتماعی و مردم‌نهاد و بنیادهایی که به امور مذهبی می‌پردازند، تشکیل شده‌است. از این رو، وسایل ارتباط جمعی مانند رادیو، چه برای کار آموزش برنامه‌ریزی شده‌باشند (به‌کارگیری عامدانه) و چه نشده‌باشند (صرفاً به ماهیت ذاتی پیام‌رسانی خود عمل می‌کنند)، آموزش‌دهنده‌اند و مردم همواره از آن‌ها در چارچوب آموزش و یادگیری غیررسمی (Informal education and learning)، می‌آموزند و تأثیر می‌گیرند (جبارلوی شبستری، ۱۳۹۰: ۷۰).

همه برنامه‌ها و آثار رسانه‌های جمعی توان بالقوه آموزشی دارند، زیرا این امکان وجود دارد که میان ارتباطگران و مخاطبان، نوعی اشتراک اطلاعات، نگرش‌ها، احساس‌ها و نیز اعمال و مهارت‌ها به وجود آید (باهنر، ۱۳۸۲: ۷۲).

به نظر هارولد لاسول (Harold Laswel, 1948)، آموزش یکی از کارکردهای اصلی ارتباطات است. او کارکردهای اصلی ارتباطات را به شرح زیر خلاصه کرد: نظارت بر محیط، ایجاد همبستگی اجتماعی در واکنش به محیط و انتقال میراث فرهنگی. این‌ها به ترتیب به تأمین اطلاعات، ارائه نظر و تفسیر برای کمک به معنی‌دار شدن اجزای اطلاعات و ایجاد وفاق جمعی، بیان ارزش‌های فرهنگی و نمادهایی که برای هویت و استمرار جامعه اساسی‌اند، برمی‌گردند.

عموم اندیشمندان بر آن‌اند که «منابع انسانی» پایه اساسی تحولات نوین زندگی است. کشوری که نتواند دانش و بینش مردم خود را رشد دهد و از آن در توسعه اقتصادی اجتماعی و فرهنگی بهره‌برداری کند، قادر نخواهد بود هیچ‌چیز دیگری را توسعه ببخشد. البته، باید توجه داشت که مفهوم توسعه در طول سال‌ها دچار دگرگونی شده‌است. امروزه، پس از گذشت ۱۵ سال از انتشار نخستین گزارش جهانی توسعه انسانی، شاهد گسترش مفهوم و شاخص‌های توسعه انسانی هستیم. تغییر و تحول در مفهوم فوق باعث شده‌است که در همه گزارش‌های سازمان‌های بین‌المللی، آموزش زندگی در سطح استاندارد و دسترسی به امکانات مادی و عمر طولانی همراه با سلامتی، به منزله سه معیار اساسی توسعه انسانی مورد توجه قرارگیرند. شاید، نخستین بار آدام اسمیت (Adam Smith) بود که با زیرکی عنوان ثروت ملل را برای کتاب خود انتخاب کرد و نشان داد که انسان‌ها با آموزش به سرمایه و ثروتی برای خود و جامعه تبدیل می‌شوند. در سال‌های بعد، افرادی چون توماس مالتوس، کارل مارکس، جان استوارت میل به تأثیرات گوناگون آموزش در جوامع

بشری توجه کردند، اما موج جدیدی از نظریات مربوط به توسعه اقتصادی و انسانی، بعد از جنگ جهانی دوم آغاز شد. همان‌گونه که سیمون کوزنتس (Simon Kuznets) یکی از برندگان جایزه نوبل در اوایل دهه ۷۰ میلادی، به این نکته اساسی اشاره می‌کند که برای استفاده از پیشرفت‌های جدید فنی و صنعتی، باید مناسبات اجتماعی تغییر یافته و نهادسازی اجتماعی بر مبنای نوینی شکل گیرد که این امر فقط از طریق آموزش میسر است. با گذشت زمان، اندیشه کوزنتس در قالب جدیدی با عنوان «بومی‌سازی دانش» مطرح شد؛ بدین معنی که مردم زمانی می‌توانند یک فن جدید را بپذیرند که باورهای مرسومشان تغییر یابد و یا به نحوی تلفیق مناسبی بین دانش گذشته آنان با فن و صنعت جدید حاصل شود (معدن‌دار ارانی و سرکار ارانی، ۱۳۸۸: ۱۱۳). تجربه کشورهای در حال توسعه نشان داده بود که بی‌سوادی مانع اصلی درک تحولات نوین بوده و افراد تحصیل‌کرده زودتر خود را با شرایط متحول زمانه وفق داده و فناوری‌های جدید را برای اعتلای زندگی به کار می‌گیرند.

از سوی دیگر، دانیل لرنر (Daniel Lerner)، یکی از نظریه‌پردازان ارتباطات توسعه‌ای، با ارائه الگویی چندمرحله‌ای درباره توسعه و نقش رسانه‌ها که از چهار مرحله مشخص شهرنشینی، سواد، کاربرد رسانه‌های همگانی و مشارکت تشکیل می‌شود، نگاهی نو را به نقش آموزش در توسعه ارائه کرد. لرنر بر آن است که در زمان ما، باید میان متغیرهای دوم و سوم یعنی سواد و کاربرد رسانه‌ها رابطه‌ای دوسویه قایل بود. همچنان‌که رشد سواد به افزایش کاربرد رسانه‌ها منجر می‌شود، رسانه‌های همگانی نیز در رشد سواد سهیم هستند. افزایش سواد و کاربرد گسترده رسانه‌های همگانی موجب بروز آخرین مرحله توسعه یعنی افزایش مشارکت‌جویی در تمامی سطوح نظام اجتماعی می‌شود. به نظر لرنر، نبودن یعنی زندگی مشارکت‌جویانه و ویژگی شخصیتی زندگی مشارکت‌جویانه، همدلی است. توصیه اساسی لرنر این بود که رسانه‌های همگانی تسهیل‌کننده نوسازی هستند.

در جامعه‌ای مانند ایران که کشوری در حال توسعه و در حال گذر از جامعه سنتی به جامعه مدرن است، می‌توان با تکیه بر این نظریات، ضرورت استفاده از قابلیت آموزشی رادیو را در مسیر توسعه و نوسازی مورد بحث قرارداد. با توجه به چارچوب نظری فوق و یافته‌های تحقیق، فرضیه این پژوهش یعنی «ضروری بودن ایجاد رادیوی آموزشی در ایران» به آزمون گذاشته خواهد شد.

## ۴. روش تحقیق

### ۱.۴ نوع روش تحقیق و دلیل انتخاب

روش تحقیق در چارچوب پیش تفهیمی - تفسیری، روش کیفی و ژرفانگر است. بر اساس روش‌های جمع‌آوری اطلاعات، روش تحقیق در این پژوهش شامل بررسی اسناد و مصاحبه نیمه‌ساختاریافته است.

در این پژوهش، برای اندازه‌گیری متغیرها و جمع‌آوری اطلاعات با توجه به روش تحقیق، از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده شده است.

### ۲.۴ اعتبار و روایی ابزار اندازه‌گیری

برای سنجش اعتبار و پایایی تحقیق، از روش مثلث‌سازی استفاده خواهد شد. این روش ضرورتاً یک شیوه برای اعتباربخشی کیفی است. با فرایند مثلث‌سازی، کارایی اطلاعات مورد ارزشیابی قرار خواهد گرفت؛ در صورتی که اطلاعات بی‌ثبات یا فاقد همگرایی باشند، فرایند مثلث‌سازی دارای کارایی نخواهد بود.

در این پژوهش، در فرایند مثلث‌سازی، منابع اسنادی، منابع مصاحبه‌ای و نظرهای اساتید و چارچوب نظری تحقیق با هم همگرایی دارند.

### ۳.۴ جامعه آماری

جامعه آماری شامل کارشناسان حوزه تکنولوژی آموزشی آشنا به کاربردهای رسانه در امر آموزش، کارشناسان صاحب‌تألیف در حوزه کارکردهای آموزشی رسانه و تهیه‌کنندگان است که در تولید برنامه‌های آموزشی رادیو دارای حداقل ده سال سابقه کار هستند.

### ۴.۴ تعیین روش نمونه‌گیری و حجم نمونه آماری

از آنجایی که روش مصاحبه کیفی قلمداد می‌شود، روش نمونه‌گیری هدفمند است. حجم نمونه شامل ۸ نفر است که شامل ۳ نفر کارشناس حوزه تکنولوژی آموزشی آشنا به کاربردهای رسانه در امر آموزش، ۲ نفر صاحب‌تألیف در حوزه کارکردهای آموزشی رسانه و ۳ نفر تهیه‌کننده با بیش از ده سال سابقه کار در تولید برنامه‌های آموزشی رادیو هستند. در



این تحقیق کیفی، نمونه‌گیری تا حد اشباع ادامه پیدا کرده‌است و اطلاعات پس از مصاحبه با تعداد ذکر شده، به مرحله اشباع رسیده‌است. همه مراحل این پژوهش به مدت ۸ ماه در سال ۹۱ به اجرا درآمده‌است و جمع‌آوری و تحلیل اطلاعات در پاییز ۱۳۹۱ صورت گرفته‌است.<sup>۱</sup>

## ۵. ادبیات نظری تحقیق

از قرن نوزدهم میلادی، نقش ارتباطات به طور عام و تکنولوژی رسانه‌های همگانی به طور خاص در فرایند تغییرات اجتماعی رشد اقتصادی و تغییرات بزرگ سیاسی در کشورهای به اصطلاح غیرصنعتی و رو به توسعه مورد بررسی قرار گرفته‌است. بررسی رویدادها در خاورمیانه، امریکای لاتین و آسیا، تداخل مستقیم نهادهای ارتباطی کهن و جدید را در روند شکل‌گیری ملل نشان می‌دهد. می‌توان گفت در تمام این کشورها، میان «مطبوعات و اصلاح»، «ارتباطات دوربرد و نوگرایی»، و «نهادهای سنتی و انقلاب»، همواره ارتباط مستقیم وجود داشته‌است (مولانا، ۱۳۷۱: ۲۱). در نیمه اول قرن بیستم، رابطه میان ارتباطات به مثابه یک فرایند اجتماعی و ابزارهای ارتباطی به عنوان وسایل و تکنولوژی نوین عصر، در بستر پدیده‌های ویژه‌ای چون انقلاب، اصلاح، رشد اقتصادی، دموکراسی، بسیج سیاسی و همچنین در چارچوب تلاش‌های آموزشی سوادآموزی و فرهنگی مورد بررسی قرار می‌گرفت (همان‌جا). مولانا (۱۳۷۱) هفت گرایش را در تبیین نقش ارتباطات و توسعه جوامع مختلف برمی‌شمارد و نه فقط توسعه ارتباطات را پیش شرط اقتدار و امنیت می‌داند، بلکه آن را در برنامه‌ریزی اجتماعی و اجرایی پروژه‌های آموزشی بهداشتی و رفاهی در سطح خرد و کلان مؤثر می‌داند (همان‌جا، ۱۳۷۱: ۱۷۹) که این بیان با رویکرد این مقاله به نقش رسانه در آموزش، همسویی دارد. برخی صاحب‌نظران ارتباطات مانند لاسول و مک‌کوییل، هنگام بیان کارکردهای اصلی رسانه‌ها، به نقش‌های اجتماعی و فرهنگ‌سازی آن‌ها تأکید کرده‌اند. لاسول (۱۹۴۸) نظارت بر محیط ایجاد همبستگی اجتماعی را در واکنش به محیط و انتقال میراث فرهنگی، کارکرد اصلی رسانه می‌داند و مک‌کوییل نیز از زاویه کارکردگرایی ساختی، کارکرد بسیج رسانه‌ها را به کارکردهای اصلی رسانه‌ها افزود. به گفته او «تقریباً همه‌جا از رسانه‌های جمعی توقع می‌رود که منافع ملی را به پیش ببرند و بعضی ارزش‌ها و الگوهای رفتاری کلیدی را تبلیغ و ترویج نمایند» (مک‌کوییل، ۱۳۸۵: ۱۰۹). دانیل لرنر، از دیگر نظریه‌پردازان مطرح در حوزه ارتباطات و توسعه، ارتباطات و رسانه‌ها را

عامل رشد و نوگرایی می‌داند و به تحولات نهادی که به رشد خودتوان نوگرایی منجر می‌شود، اشاره می‌کند. در الگوی علیتی لرنر، شهرنشینی، سوادآموزی، گسترش رسانه‌های جمعی، درآمد بیشتر و مشارکت سیاسی دیده می‌شود. هر قلمرو، قلمرو دیگر را تحریک می‌کند و این فرایند، جامعه را به سوی نوگرایی پیش می‌برد (مولانا، ۱۳۷۱: ۸۲). او حرکت از مرحله سنتی را به مرحله گذار و سپس به مرحله جامعه نوین با تغییر نظام‌های ارتباطی شفاهی به نظام‌های ارتباط جمعی همراه دانسته است. به نظر لرنر، تفاوت نظام سنتی و نوین در این جاست که ارتباطات بین فردی سنتی به تقویت نگرش‌ها و آداب سنتی می‌انجامد، حال آن‌که ارتباط جمعی، مهارت‌ها، نگرش‌ها و رفتارهای تازه را می‌آموزد. بنابراین، رسانه‌های جمعی در برابر مخاطبان فراینده خود، هم ظرفیت برقراری ارتباط با نوع تغییر و هم ظرفیت برقراری با امکان تغییر را دارند (همان: ۸۳).

جرج گربنر (George Gerbner) بر این نظر است که «ظهور وسایل ارتباط جمعی نیروی فرهنگی جدید به وجود آورده است که کارکردهای آموزشی آن با کارکردهای مدرسه رقابت می‌کند؛ اما، کارکردهای مدرسه چگونه تحت تأثیر رسانه‌های جمعی تغییر می‌کند؟ تأثیر رسانه‌ها بیشتر از حیث انواع نیروهای اجتماعی مهمی است که این رسانه‌ها یا پدیدآورنده آن‌ها هستند و یا در خدمتشان، تا از لحاظ عواقب گوناگونی که از نظر روانی دارند (اولسون، ۱۳۷۷: ۳۲).

وسایل ارتباط جمعی در پیدایی عادات تازه تکوین فرهنگ جهانی، تغییر رفتار و خلق و خوی انسان‌ها و بالأخره کوچک شدن کره زمین و همسایگی ملل دوردست سهمی شگرف بر عهده دارند (ساروخانی، ۱۳۹۱: ۸۳). به عبارت دیگر، وسایل ارتباط جمعی چنانچه درست به کار آیند، همچون مدرسه‌ای بزرگ بر تمامی جنبه‌های حیات انسانی پرتو می‌افکنند و چون محدودیت ارتباط و آموزش را در مکان و زمان و یا برای گروه خاصی از مردم ندارند، بی‌هیچ محدودیت، در تمامی مراحل زندگی، با انسان‌ها همراه هستند.

آموزش از طریق رسانه‌ها دست‌کم به دو دلیل در مجموع مؤثرتر از دیگر شیوه‌هاست: یکی بهره‌گیری از جذابیت‌های هنری و فناوری‌های آموزشی و دیگری استفاده از روش آموزشی غیرمستقیم (اسماعیلی، ۱۳۸۲: ۸۳-۸۴). هانری دیوزد (Henry Dieuzeid)، رئیس بخش روش‌ها و سواد و فنون آموزشی یونسکو در پاریس، طی تحقیقی، نقشی را که رسانه‌های ارتباطی در کشورهای رو به توسعه ایفا می‌کنند، مورد بررسی قرار می‌دهد. وی نحوه اقتباس و تعدیل تکنولوژی را برای رسیدن به هدف با استفاده از رویکرد نظام‌نگر به

طرح آموزشی بررسی می‌کند. این رویکرد عبارت است از: ایجاد نظامی که به خودی خود تصحیح و در جهت رسیدن به تأثیرهای آموزشی پیشاپیش برنامه‌ریزی هدایت می‌شود. تحقق این هدف‌ها به‌ویژه در کشورهای درحال توسعه، مستلزم به‌کاربردن تکنولوژی جدید و اختراع «تکنولوژی بینابینی» (Technologies Intermediate) است که موجب همگامی آموزشی و پرورشی کودکان این جوامع با تغییرات سریع آن‌ها می‌شود (اولسون، ۱۳۷۷: ۳۳).

مک‌لوهان برای وسایل ارتباطی اصطلاح «کلاس بدون دیوار» را به کار می‌برد. او درباره کارکرد وسایل ارتباطی جمعی در تعلیم و تربیت به این پرسش مهم که «مهم‌ترین مسئله در دنیای تعلیم و تربیت چیست؟» چنین پاسخ می‌دهد: «استفاده از تدابیر ارتباطی صحیح برای تغییر پیام‌ها به لغات و عباراتی که به زبان و شخصیت و اندیشه‌های امروزی گیرندگان پیام، یعنی دانش‌آموزان و دانشجویان نزدیکتر باشد، مهم‌ترین مسئله‌ای است که ما با آن روبه‌رو هستیم».

اعتقادی که اکثر ما به تأثیرهای عمیق تغییرات تکنولوژیکی داریم، بر پایه تجاری است که از وسایل ارتباطی سریع به‌دست آورده‌ایم؛ مانند خطوط مخابراتی، پیش‌بینی هوا، پیش‌بینی روندهای اقتصادی یا آمار محصلان انجام محاسبه‌های سریع و... علاوه بر این‌ها، تکنولوژی‌های ارتباطی موجب بهبود تعداد بی‌شماری از کارهای دیگر مانند افزایش میزان تولید و کاهش هزینه‌ها شده‌است و انتظار می‌رود که این تکنولوژی در آموزش رسمی هم تأثیرهای مشابهی داشته‌باشد (اولسون، ۱۳۷۷: ۱۶).

نگرش ساده‌بینانه‌ای است اگر توان اطلاع‌رسانی همه رسانه‌ها را یکی بدانیم. نظام‌های نمادی و وسایل انتقال آن‌ها متفاوت است، هرچند که ممکن است اطلاعاتی را که مبادله می‌کنند یکی باشد. فرض بر این است که برای هر تصویر می‌توان جمله‌ای نوشت که از نظر اطلاع‌رسان، معادل آن تصویر باشد، حال آن‌که شکل ظاهری انتقال اطلاعات در این دو فرق می‌کند. اما، فرضیه‌ای دیگر که مک‌لوهان مدعی اصلی آن است، می‌گوید که توان اطلاع‌رسانی رسانه متفاوت است. لذا، مسئله اصلی این است که از توانایی‌های بالقوه رسانه‌ها برای مقاصد ارتباطی و آموزشی بهره ببریم. به گفته کارپنتر (Carpenter)، اگر از توان خاص هر رسانه‌ای آن‌طور که باید استفاده شود، صورت یگانه‌ای از واقعیت هم آشکار و منتقل خواهد شد (همان: ۲۳). به گفته اولسون و برونر، «رسانه‌ها از نظر دانشی که منتقل می‌کنند همگرا هستند، اما از لحاظ مهارت‌هایی که به وجود می‌آورند و یا رشد می‌دهند

«واگرا»؛ پس، می‌توان نتیجه گرفت در استفاده آموزشی از رسانه‌ها، نباید آن‌ها را تنها به صرف انتقال فلان محتوا انتخاب کرد، بلکه رسانه باید بتواند مهارت‌های مربوط به پردازش اطلاعات را که بخش مهمی از هوش آدمی را می‌سازند، رشد دهد (همان‌جا).

### ۱.۵ رسانه‌های شنیداری و آموزش

انسان اطلاعات اولیه مورد نیاز برای حفظ و ادامه زندگی را از طریق حواس پنج‌گانه خود کسب می‌کند. هریک از حواس، اطلاعات مربوط به جنبه‌هایی از طبیعت را در اختیار فرد قرار می‌دهد که فقدان آن در کار تطبیق و سازش او با محیط خلل وارد می‌کند، اما تجربه نشان می‌دهد حواس در یادگیری انسان سهم مساوی ندارند، به طوری که حس بینایی ۷۵ درصد، حس شنوایی ۱۳ درصد، حس لامسه ۶ درصد و حس بویایی و چشایی هریک ۳ درصد را به خود اختصاص می‌دهند (امیر تیموری، ۱۳۸۵: ۲۷). بیشترین یادگیری در شرایطی است که شخص از چند حس استفاده کند و این ممکن نیست مگر از طریق تجربه مستقیم که البته حصول آن همیشه و در همه موارد آموزشی میسر نیست. اگرچه سهم اندکی از یادگیری یعنی حدود ۱۳ درصد از طریق حس شنوایی است، بیش از ۶۰ درصد وقت فراگیران در مدارس ابتدایی و ۹۰ درصد در مدارس متوسطه و دانشگاه‌ها صرف گوش دادن می‌شود. بنابراین، اصلاح مهارت‌های یادگیری از طریق شنیدن، این امکان را به فراگیران می‌دهد که تماس خود را با واژه‌ها بیشتر کرده و توانایی یادگیری خود را افزایش دهند (احدیان، ۱۳۷۷: ۵۱۰). در این‌جا، باید توجه داشت که زبان نخستین ابزار آموزش است، زیرا واژه نه تنها بر مدلولی ادراک شده که بر مجموعه‌ای بدیل حذف شده نیز دلالت دارد. کارکرد واژگان، بدیل‌ها را از هم متمایز می‌کند. به همین دلیل آموزش همیشه مستلزم زبان است و علایم زبانی که شفاف‌تر هستند، نسبت به سایر رسانه‌های آموزشی اطلاعات بیشتری را منتقل می‌کنند (اولسون، ۱۳۷۷: ۱۹۹-۲۰۰). رسانه‌های شنیداری در امر آموزش که شامل «بیان معلم، رادیو، تلفن و نوارهای صوتی» می‌شوند، بر اساس توانایی‌های حس شنوایی انسان تهیه می‌شوند.

### ۲.۵ رادیو و آموزش

تلاش‌های مربوط به استفاده از تکنولوژی ارتباطی در فرایند توسعه، نخست با استفاده از رادیو آغاز شد. این رسانه هنوز هم رسانه‌ای ارزان و منعطف در طرح‌های توسعه است.

طیف متنوعی از رادیوها در اهداف آموزشی برنامه‌های توسعه فعالیت دارند. علاوه بر نمونه‌های متعدد در افریقا و جنوب‌شرقی آسیا از سال ۱۹۹۲، فقط ۲۰ رادیوی محلی آموزشی در هائیتی شروع به کار کرده‌اند (کلانتری و روشنفکر، ۱۳۸۷: ۷۳). کشورهایی مانند مکزیک، سنگال، سیرالئون، نیکاراگوئه و هندوستان، در قلمرو آموزش رسمی خود به‌ویژه در سطوح ابتدایی، از رادیو استفاده می‌کنند. این امر حتی در کشورهای صنعتی مانند انگلستان نیز دیده می‌شود. در انگلستان، از ۳۸ هزار مدرسه، ۳۳۵۰۰ مدرسه از برنامه‌های رادیویی در کنار تلویزیون آموزشی استفاده می‌کنند.

رادیو به عنوان یکی از ارزان‌ترین و در دسترس‌ترین رسانه‌ها خصوصاً در نقاط دورافتاده می‌تواند به عنوان یک وسیله آموزشی مورد استفاده قرار گیرد. رادیوهای محلی مشوق خوبی برای مردم در اظهار نظر درباره مسائل اجتماعی هستند و در توانمندساختن مردم برای مشارکت اجتماعی مؤثر هستند. بنابراین، رادیوهای محلی امکان بیشتری برای ایجاد تغییر و تحول یا اصلاحات اجتماعی دارند (کلانتری و روشنفکر، ۱۳۸۷: ۷۲). هنگامی که گویندگان، نوازندگان و بازیگران یک رادیو از اهالی بومی انتخاب شوند و از گویش و موسیقی محلی استفاده کنند، بهتر مورد پذیرش مردم محلی قرار می‌گیرند. نمونه‌های موفق از رادیوهای محلی در سریلانکا، بنگلادش، نیجریه و هندوستان در سوادآموزی و ارتقای دانش عمومی مردم و تشویق آن‌ها برای استفاده از روش‌های نوین کشاورزی و بهداشتی نقش داشته‌اند.

در ایران هم رادیویی به نام رادیو آموزش از سال ۱۳۷۴ شروع به کار کرد و بعدها با نام رادیو ۲ تا سال ۱۳۷۷ به کار ادامه داد، ولی صدای آن فقط در استان تهران شنیده می‌شد. برنامه‌های آن بیشتر به آموزش رسمی می‌پرداخت و برای مخاطبان پیش‌دبستانی، دبستانی، راهنمایی و دبیرستان و نوسوادان (سوادآموزان نهضت سوادآموزی) بود. این رادیو در سال ۱۳۷۷، به رادیو فرهنگ تغییر نام داد و اهداف آن نیز تغییر کرد. به نظر دکتر بیژن عبدی و مسعود محمودخواه، این تغییر ناشی از عدم موفقیت رادیو ۲ نبود، بلکه ناشی از تغییر مدیریت‌ها و نگرش مدیریتی بود (عبدی و محمودخواه، ۱۳۹۱).

## ۶. یافته‌های تحقیق

پرسش‌های مطرح شده در تحقیق، ضرورت ایجاد رادیوی آموزشی در ایران را به آزمون می‌گذارد و در نهایت فرضیه این تحقیق را تأیید می‌کند.

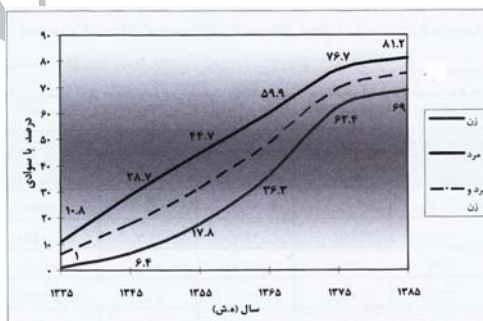
### ۱.۶ کارکرد رادیوی آموزشی: آموزش رسمی یا غیررسمی

کشور ایران با وسعتی بیش از ۱/۶ میلیون کیلومتر مربع، در سال ۱۳۸۸ دارای ۳۰ استان، ۳۸۰ شهرستان، ۹۴۵ بخش، ۱۱۰۵ شهر و ۲۴۵۹ دهستان بوده‌است. بر اساس سرشماری عمومی نفوس و مسکن در آبان ۱۳۸۵، جمعیت کشور برابر با ۷۰۴۹۵۷۸۲ نفر بوده‌است (۵۰.۹٪ مرد و ۴۹.۱٪ زن) که در مقایسه با سرشماری عمومی نفوس و مسکن آبان ۱۳۷۵، متوسط رشد سالانه جمعیت معادل ۱.۶٪ بوده‌است. در سرشماری سال ۱۳۸۵، تعداد ۱۷.۵ میلیون خانوار در کشور وجود داشته که از این تعداد، حدود ۷۱٪ در نقاط شهری و ۲۹٪ در نقاط روستایی ساکن بوده‌اند (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰: ۳۳).

دکتر اسماعیل زارعی زوارکی در این خصوص می‌گوید: بخش مهمی از جامعه ما، جامعه روستایی است. شاید هنوز در برخی از روستاهای کشورمان از اینترنت، کامپیوتر و حتی تلویزیون خبری نباشد، ولی رادیو به عنوان یک رسانه شنیداری، ضریب نفوذ بیشتری دارد؛ یعنی، شما با داشتن یک رادیوی کوچک که با باتری هم کار می‌کند، می‌توانید آموزش را در دل خانواده‌ها بپرید. این رسانه به لحاظ سهل‌الوصول بودن، کم‌هزینه بودن، در دسترس بودن و امکان استفاده در هنگام کارهایی مثل رانندگی و کارهای خانه، خوب می‌تواند این مناطق را پوشش دهد (زارعی زوارکی، ۱۳۹۱).

در تکمیل گفته‌های ایشان، می‌توان عوامل زیر را به عنوان عوامل مؤثر در انتخاب رسانه رادیو برای آموزش جوامع روستایی نام برد:

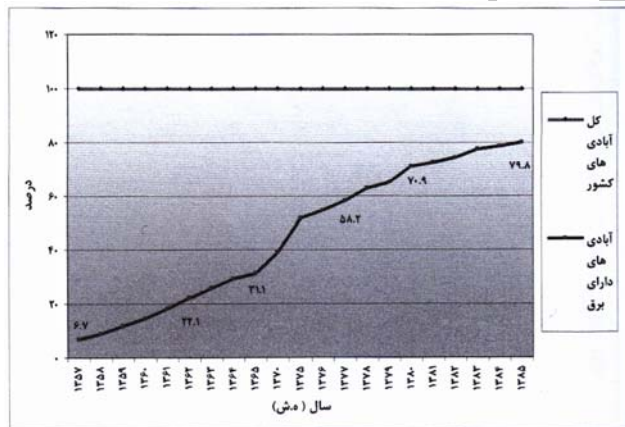
الف) بر اساس سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵، ۲۴.۸٪ روستاییان ایرانی (۳۱٪ زنان و ۱۸.۸٪ مردان) بی‌سوادند.<sup>۲</sup>



نمودار ۱. روند تغییرات درصد باسوادی جمعیت روستایی کشور به تفکیک مرد و زن بین سال‌های ۱۳۳۵-۱۳۸۵ (مأخذ: با استفاده از نتایج سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن انجام‌شده توسط مرکز آمار ایران در طی سال‌های ۱۳۳۵، ۱۳۴۵، ۱۳۵۵، ۱۳۶۵، ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵).

از آنجایی که درک آسان و بدون واسطه و بدون نیاز به سواد، یکی از ویژگی‌های رادیو است (کمسیون اقتصادی و اجتماعی منطقه آسیا و اقیانوسیه، ۱۳۷۶: ۲۵)، هرچند که این رسانه برای افراد بی‌سواد و باسواد به یک اندازه می‌تواند مفید باشد، برای آموزش قشرهای بی‌سواد و کم‌سواد که امکان استفاده از کتاب و نشریات برایشان کمتر میسر است، کاربرد بیشتری دارد (جبارلوی شبستری، ۱۳۹۰: ۶۰).

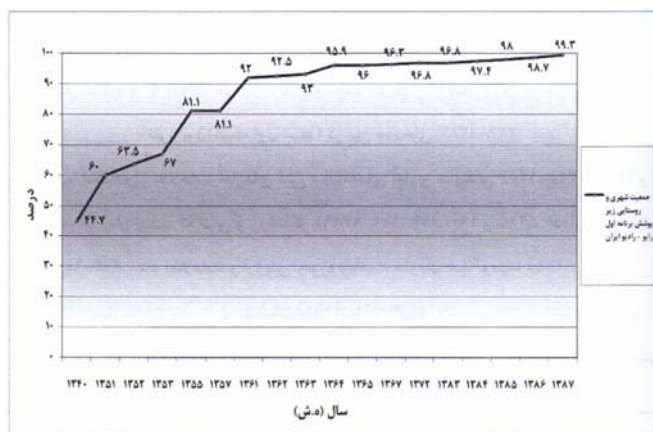
ب) بر اساس اطلاعات سالنامه آماری سال ۱۳۸۵، ۷۹.۸٪ از کل روستاهای ایران (۵۰۹۸۵ آبادی) از نعمت برق بهره‌مند بوده‌اند و به عبارتی به‌رغم همه تلاش‌های به‌عمل آمده، در سال مذکور هنوز ۲۰.۲٪ آبادی‌های کشور برق نداشته‌اند.



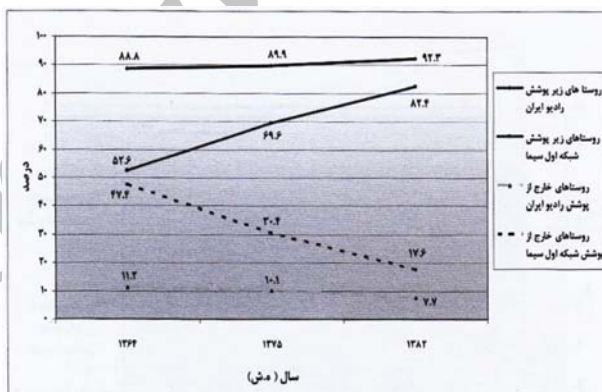
نمودار ۲. روند درصد بهره‌مندی روستاهای کشور از مزایای نعمت برق در بین سال‌های ۱۳۵۷-۱۳۸۵ (مأخذ: استفاده از اطلاعات آمارهای ثبتی سالنامه‌های آماری سال‌های ۱۳۶۴، ۱۳۶۵، ۱۳۶۹، ۱۳۷۹ و ۱۳۸۵ مرکز آمار ایران و اطلاعات مجموعه سیمای فعالیت‌های وزارت نیرو از سال ۱۳۵۸ به بعد؛ انتشار یافته از سوی وزارت نیرو).

در این مناطق به‌راحتی می‌توان از رادیوهایی که برای به‌کار انداختن آن‌ها فقط باطری لازم است، استفاده کرد.

ج) پوشش جمعیتی شبکه‌های رادیویی سازمان صدا و سیما روزبه‌روز در حال افزایش است. در سال ۱۳۴۰، فقط ۴۴.۷٪ جمعیت کشور (شهری و روستایی) تحت پوشش برنامه اول رادیو (رادیو ایران) بودند که این میزان در سال ۱۳۸۷، به ۹۹.۳٪ افزایش یافته‌است. اما، در مقابل، پوشش جمعیتی برنامه اول تلویزیون (شبکه اول سیما) در سال ۱۳۳۹ فقط ۱.۸٪ جمعیت کشور بوده‌است که این میزان در سال ۱۳۸۷، به ۹۸.۸٪ افزایش پیدا کرده‌است.



نمودار ۳. روند تغییرات درصد جمعیت شهری و روستایی زیر پوشش برنامه اول رادیو (رادیو ایران) در بین سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۴۰ (مأخذ: با استفاده از اطلاعات آمارهای ثبتی سالنامه‌های آماری سال‌های ۱۳۵۴، ۱۳۵۵، ۱۳۶۴، ۱۳۶۵ و مرکز آمار ایران؛ کلانتری و روشنفکر، ۱۳۸۶: ۱۷۲، ۱۸۹، ۲۰۶؛ شبستری، ۱۳۹۰: ۱۱۹). در سال ۱۳۸۲، با تلاش‌های سازمان صدا و سیما برای افزایش تعداد فرستنده‌های تلویزیونی، تعداد روستاهای خارج از پوشش شبکه اول سیما به ۱۷.۶٪ کاهش یافته‌است، اما باز هم پوشش رادیویی مناطق روستایی کشور از پوشش تلویزیونی مطلوب‌تر بوده‌است، به طوری که در سال ۱۳۸۲، فقط ۷.۷٪ از کل روستاهای کشور خارج از پوشش برنامه رادیو ایران بودند.

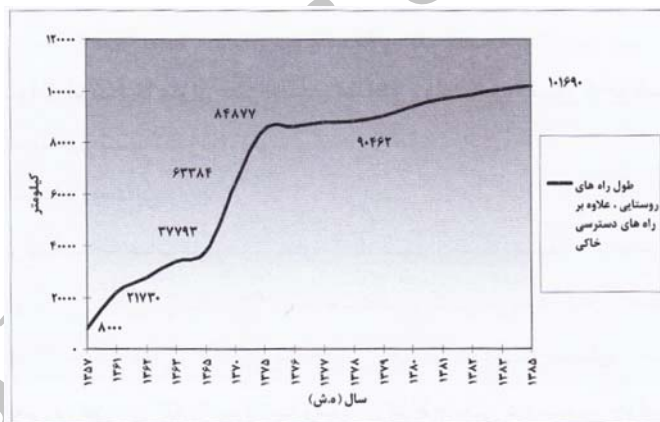


نمودار ۴. روند تغییرات درصد پوشش آبادی‌های کشور (نقاط روستایی) توسط حداقل یکی از شبکه‌های رادیویی یا تلویزیونی سازمان صدا و سیما در بین سال‌های ۱۳۶۴-۱۳۸۲ (مأخذ: با استفاده از اطلاعات آمارهای ثبتی سالنامه‌های آماری سال‌های ۱۳۶۴ و ۱۳۶۵ مرکز آمار ایران؛ نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۷۵ انتشار یافته در قالب شناسنامه آبادی‌های کشور؛ نتایج سرشماری عمومی کشاورزی سال ۱۳۸۲ انتشار یافته در قالب شناسنامه دهستانی سرشماری عمومی کشاورزی).



د) بر اساس نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵، تعداد خانوارهای دارای رایانه کشور حدود ۳۹۶۸۱۱۲ خانوار برآورد شده‌است که از این تعداد، ۳۷۵۲۰۲۸ خانوار در نقاط شهری و فقط ۳۱۶۰۸۴ خانوار در نقاط روستایی ساکن بوده‌اند. به عبارتی، فقط ۶.۲۶٪ خانوارهای ایرانی ساکن مناطق روستایی کشور رایانه دارند. همچنین، بر اساس نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵، فقط ۱۸.۶٪ (۹۴۲۰۷ خانوار) از کل خانوارهای ساکن مناطق روستایی کشور به اینترنت دسترسی داشته‌اند و حداقل یکی از اعضای آن‌ها از اینترنت استفاده می‌کرده‌است (همان: ۱۴۰).

دکتر عبدالحسین کلانتری وجود اقشار محرومی را که از فرصت‌های آموزشی برابری نسبت به طبقه مرفه جامعه بهره‌مند نیستند، دلیلی بر ضرورت ایجاد این رادیو می‌داند، چراکه ایجاد این رادیو می‌تواند در برقراری عدالت آموزشی در کشور مؤثر باشد (کلانتری، ۱۳۹۱). در راستای این موضوع، بهتر است به میزان دسترسی مناطق روستایی به امکانات شهری و خدماتی نگاهی بیندازیم. «بر اساس اطلاعات سالنامه آماری سال ۱۳۸۵، طول راه‌های آسفالتی و شوسه روستایی کشور در سال مذکور، ۱۰۱۶۹۰ کیلومتر بوده‌است».



نمودار ۵. روند افزایش طول راه‌های روستاهای کشور (آسفالتی و شوسه) در بین سال‌های ۱۳۵۷-۱۳۸۵ (مأخذ: استفاده از اطلاعات آمارهای ثبتی سالنامه‌های آماری سال‌های ۱۳۶۲، ۱۳۶۴، ۱۳۶۵، ۱۳۶۹، ۱۳۷۹ و ۱۳۸۵ مرکز آمار ایران و نماگرهای اقتصادی هفته‌نامه شماره ۸۱، ۱۴ شهریور ۱۳۸۳: ۱۶).

طبق نمودار، هنوز آبادی‌هایی هستند که حتی در دسترسی به مراکز شهری و خدماتی مشکلاتی دارند. اهمیت این موضوع زمانی مشخص می‌شود که بدانیم شهرها و استان‌های مختلف نیز از نظر دارا بودن امکانات آموزشی در یک سطح قرار نمی‌گیرند.

آموزش رسانه‌ای که موازی با آموزش‌های سنتی و به صورت دایمی انجام می‌گیرد، راهی برای جبران ضعف‌ها و دستیابی قشرها و مناطق محروم به استادان و آموزش در سطوح بسیار بالاتر است. به عبارت دیگر، «از نظر پژوهشگران و مقامات حکومتی، به‌ویژه در جهان سوم، ارزش آموزشی - پرورشی اطلاعات و ارتباطات در درجه اول اهمیت است و حقیقت این است که برای بسیاری از مردان، زنان و کودکان محروم، کیفیت کار مدارس با استفاده از رسانه‌ها تعدیل می‌شود» (مک‌براید، ۱۳۷۵: ۶۴).

طبق اسناد معتبر، بر خورداری از آموزش حق مسلم هر انسان است. بند یک ماده ۲۶ اعلامیه جهانی حقوق بشر تصریح می‌کند:

هر کس حق دارد از آموزش و پرورش بهره‌مند شود. آموزش و پرورش لاقلاً تا حدودی که مربوط به تعلیمات ابتدایی و اساسی است باید مجانی باشد. آموزش حرفه‌ای باید عمومیت پیدا کند و آموزش عالی باید با شرایط تساوی کامل، به روی همه باز باشد تا همه بنا به استعداد خود بتوانند از آن بهره‌مند شوند.

این حقوق به طور تفصیلی در ماده ۱۳ میثاق بین‌الملل حقوق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی نیز مورد توجه و تأکید قرار گرفته است. طبیعی است امضاکنندگان این اسناد، که کشور ما نیز از جمله آنهاست، باید به منظور رعایت این حق از همه ابزار ممکن استفاده کند و آموزش رسانه‌ای، نمونه‌ای از مؤثرترین این ابزارهاست (اسماعیلی، ۱۳۸۲: ۸۶-۸۷). در این راستا، باید گفت که رادیو با توجه به ویژگی‌های زیر، رسانه مناسبی برای برقراری عدالت آموزشی در این مناطق است:

۱. رادیو می‌تواند بر مکان و زمان غلبه کند و در کمترین زمان پیام‌ها را به دورترین نقاط محروم روستایی ارسال کند. چنین خصوصیتی در مورد نقاط دور از دسترس که راه و امکانات ندارند، بسیار مؤثر و کاربردی است.

۲. گیرنده رادیویی نسبت به سایر دستگاه‌های ارتباطی ارزان‌تر است، به همین دلیل معمولاً بر روی این ویژگی تأکید زیادی می‌شود. در مورد مناطق روستایی که عمدتاً درآمدی بسیار پایین است، این ویژگی رادیو اهمیت بیشتری می‌یابد (خاتون‌آبادی، ۱۳۷۴: ۷۱).

دکتر عبدالحسین کلانتری به کاربرد رسانه در آموزش مداوم اشاره می‌کند. به گفته ایشان، امروزه ما با بحثی به نام آموزش مداوم مواجه هستیم؛ یعنی، در همه حوزه‌ها باید آموزش مداوم داشته باشیم و باید درباره همان موضوع پیوسته آموزش‌های جدید بدسیم و این واقعیتی است که ضرورت ایجاد این رادیو را مبرم‌تر می‌کند (کلانتری، ۱۳۹۱).

آموزش مداوم اصطلاحی است که به طور اخص به تحصیلات بعد از تحصیلات آغازین (Education Initial) اشاره دارد و در میان اصطلاحات متداول سال‌های اخیر دارای جایگاه ویژه‌ای است، زیرا هم آموزش حرفه‌ای و هم غیرحرفه‌ای را شامل می‌شود. در واقع، در برخی از صنایع، اصطلاح آموزش مداوم حرفه‌ای (Continuing Professional Education: CPE) متداول شده و این اصطلاح برای انواع آموزش‌های ضمن (In-Service Training) خدمت بسیار استفاده می‌شود، هرچند هول (Hole, 1980) از آن با عنوان یادگیری مداوم اسم می‌برد. سرورو (Cervero, 1988) آموزش مداوم حرفه‌ای را زمینه‌ای مهم برای آموزش و پرورش می‌داند و عقیده دارد که مریدان باید با آموزش‌های مراکز تخصصی آشنا شوند.

بهبودی توانایی‌های انسان موجب می‌شود که اشتغال اداری یا انجام کارهای فنی وضعیت جدیدی به خود بگیرد. این بهبودی به کمک آموزش ضمن خدمت، آموزش‌های ارتقایی (Upgrading Education) و آموزش مطالب جدید تحقق می‌یابد. این تعلیمات می‌تواند به صورت تخصصی یا حرفه‌آموزی باشد، به نحوی که به بهبود شغلی یا پیشرفت فردی منجر شود. آموزش مداوم شامل مطالعاتی است که به دلیل پیشرفت دانش بشری ضرورت پیدامی‌کند. به این ترتیب، بیشتر آموزش‌های عمومی و حرفه‌آموزی‌های بدو استخدام را دربر نمی‌گیرد. آموزش مداوم قبل از هرچیز بر بهسازی شخصی و حرفه‌ای انسان اثر دارد. همچنین، آموزش رهبری و بهسازی توانایی انسان برای مدیریت بر دیگران، حل مسائل مالی، کاربرد شایسته ابزار و وسایل مدیریت و منبع انسانی را شامل می‌شود. اکثر موضوعات آموزش مداوم عبارت از تعلیمات حرفه‌ای، فنی، رهبری یا معادل این‌هاست.

از این رو، می‌توان آموزش مداوم را ادامه آموزش بعد از پایان تحصیلات آغازین دانست که مخصوصاً به صورت فنی عرضه می‌شود. در واقع، به نظر می‌رسد که توجه آموزش مداوم به تأمین آموزش مداوم حرفه‌ای و دسترسی به این نوع آموزش‌ها و گسترش آن‌ها اولویت دارد (جارویس، ۱۳۸۱: ۳۰-۳۱).

## ۲.۶ لزوم ایجاد رادیوی آموزشی در کنار ایستگاه‌های رادیویی موجود

هنگام تحقیق درباره کارکرد رادیوی آموزشی در ایران، موضوع دیگری مطرح می‌شود و آن وضعیت کنونی ایستگاه‌های رادیویی در ایران است. بر اساس اطلاعات مندرج در پایگاه جامع اطلاع‌رسانی صدای جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۳۹۱، این ایستگاه‌های سراسری

مشغول به کار بوده‌اند: رادیو آوا، رادیو ایران، رادیو اینترنتی ایران صدا، رادیو اقتصاد، رادیو البرز، رادیو تلاوت، رادیو پیام، رادیو تلاوت، رادیو تجارت، رادیو تهران، رادیو جوان، رادیو سلامت، رادیو فرهنگ، رادیو قرآن، رادیو کتاب، رادیو گفت‌وگو، رادیو معارف، رادیو ندای اسلام، رادیو نمایش / رادیو نوا، رادیو ورزش (پایگاه جامع اطلاع‌رسانی رادیو).

بر این تعداد باید ۳۴ رادیوی استانی را نیز اضافه کرد (سایت معاونت امور استان‌های سازمان صدا و سیما، دی ۱۳۹۱).<sup>۳</sup>

حال، این پرسش مطرح می‌شود که آیا با وجود این رادیوها، باز هم نیازی به ایجاد رادیوی دیگری با عنوان رادیوی آموزشی وجود دارد؟ و یا این رادیوها تا کنون اقدامی در جهت آموزش انجام داده‌اند؟

در این خصوص، دکتر جواد ظهیری به هزاران فرستنده رادیویی که در امریکا وجود دارد اشاره می‌کند و می‌گوید: برخی از این فرستنده‌ها با ۳ نفر یا ۵ نفر کار می‌کنند و خود ایستگاه در یک کامیون، یک اتاقک و یا سوله‌ای در بیرون شهر با دکل کوچکی برنامه‌هایش را پخش می‌کند و مخاطبان‌ش ممکن است ۵۰۰۰ نفر باشند. بعضی‌ها گسترده‌ترند و ممکن است چندین میلیون نفر مخاطب داشته باشند. فرستنده‌های رادیویی ما خیلی کم هستند. در مقایسه با امریکا، ما می‌توانیم ۵۰۰۰ تا ۶۰۰۰ فرستنده رادیویی داشته باشیم (ظهیری، ۱۳۹۱). تمامی مصاحبه‌شوندگان در بیان ضرورت ایجاد رادیوی آموزشی، به اهداف این رادیو اشاره می‌کنند و آن را با رادیوهای دیگر متفاوت می‌دانند.

دکتر عبدالحسین کلاتری در این خصوص می‌گوید کار اصلی رادیوهای موجود بیشتر اطلاع‌رسانی است. این شبکه‌ها اطلاعات موجود را در حوزه خودشان به مخاطبان می‌دهند، اما در شبکه آموزش، دقیقاً هدف شما آموزش است نه اطلاع‌رسانی.

در این جا با پرسش مهمی روبه‌رو می‌شویم و آن این است که منظور از آموزش چیست و چه چیزی آن را از اطلاع‌رسانی جدا می‌کند.

آموزش‌ها در دو میدان حرکت می‌کنند: یکی میدان «آموزش‌دهنده» یا «یاددهنده» و دیگری میدان «آموزش‌گیرنده» یا «یادگیرنده». این دو میدان به هم چسبیده‌اند و هرگاه یکی از آن دو را حذف کنیم، هرگز آموزش اتفاق نمی‌افتد (رؤوف، ۱۳۷۸: ۲۱).

وقتی آموزش می‌دهیم، به این معناست که کاری، مطلبی یا موضوعی را به کسی یاد می‌دهیم تا او یاد بگیرد در خودش تغییر به وجود آورد؛ یا وقتی آموزش می‌گیریم، به این معناست که کاری، مطلبی یا موضوعی را یاد بگیریم تا در خودمان تغییر به وجود آوریم.

می‌بینیم سه عنصر اصلی در آموزش وجود دارد:

عنصر اول: در آموزش، کسی هست که یاد می‌دهد؛

عنصر دوم: در آموزش، کسی هست که یاد می‌گیرد؛

عنصر سوم: در آموزش، کاری مطلبی یا موضوعی هست که باید یاد داده‌شود.

به اختصار، می‌توانیم عنصر اول را یاددهنده، عنصر دوم را یادگیرنده و عنصر سوم را موضوع یادگیری بنامیم.

تعریف واضح‌تر آموزش را می‌توانیم این طور بیان کنیم: آموزش یعنی یاددادن برای یادگرفتن مطلب یا موضوعی به قصد تغییر (همان: ۳۱).

اطلاعات را می‌توان نوعی پیام به‌شمار آورد. پیام مورد نظر ما به طور معمول، به شکل مدرکی مکتوب یا به صورت ارتباطی شنیداری و یا دیداری است. اطلاعات نیز مشابه تمام پیام‌ها، از یک فرستنده ارسال شده و با یک گیرنده دریافت می‌شود. دریافت اطلاعات به این معناست که درک و ادراک گیرنده نسبت به مسائل، داورها، رفتارها و تصمیم‌گیری‌های او تغییر کند. اطلاعات حاوی اجزای مرتبط و معنی‌دار است، لیکن قواعد استقرا و استنتاج بر آن مترتب نیست. با توجه به این موضوع، اطلاعات ممکن است بسته به مقتضیات مبدأ و مقصد، تعبیر و مفاهیم متفاوتی داشته‌باشد و این امر مستلزم آن است که سطح دیگری از آگاهی قابل اکتساب و استخراج باشد و برای این منظور، بهره‌گیری از قواعد استقراء و استنتاج منطقی از مفاهیم این پدیده‌ها ضروری است. طبق تعریف، به چنین سطحی از اطلاعات و آگاهی «دانش» گفته می‌شود (شاه‌محمدی، ۱۳۸۲: ۲۸۷).

### ۳.۶ ملی یا محلی بودن بر نامه‌های رادیوی آموزشی در ایران

ایران کشوری است با گستره جغرافیایی وسیع و با تنوع گویش‌ها و فرهنگ‌ها. در این گستره وسیع، شرایط جغرافیایی، اقتصادی و فرهنگی هر استان با استان دیگر فرق می‌کند. به همین دلیل، ما در استان‌های مختلف حتی در شهرستان‌ها و مناطق گوناگون، ممکن است نیازهای آموزشی متفاوتی داشته‌باشیم. این مطلبی است که دکتر زارعی زوارکی به آن اشاره می‌کند و می‌افزاید: خانواده‌ای که در روستایی از لرستان و کردستان زندگی می‌کند، همچنین کودکان و نوجوانان آن منطقه و هم افراد میانسال و بزرگسال، نیازهای آموزشی خاص خودشان را دارند که آن نیازها ممکن است در سایر استان‌ها وجود نداشته‌باشد. ما باید برنامه‌هایی را تولید کنیم که منطبق با ویژگی‌ها و نیازهای بومی و منطقه‌ای ما باشد. یک

سری از موضوعات هم ممکن است در سطح ملی مطرح باشد که ما می‌توانیم آن‌ها را رصد کنیم و برای آن‌ها پخش برنامه داشته باشیم. لذا، در ایران هم برنامه‌های ملی مورد نیاز است و هم برنامه‌های بومی و منطقه‌ای (زارعی زوارکی، ۱۳۹۱).

برای آموزش‌های منطقه‌ای و بومی، استفاده از رادیو به دلیل ارزان‌بودنش بسیار باصرفه است. دکتر جواد ظهیری ضمن اشاره به این مطلب می‌گوید: ما می‌توانیم هزار فرستنده رادیویی کوچک داشته باشیم که آموزش‌های منطقه‌ای ارائه دهند. این رادیوها ارزان‌قیمت هستند و تکنولوژی ساده‌ای دارند. ما می‌توانیم خودمان این فرستنده‌ها را بسازیم و گسترش بدهیم. بایستی قوانین و ضوابطی برای این رادیوها وضع کنیم تا در چارچوب این ضوابط کار کنند و کارآفرینی هم کردیم. اگر ما هزار فرستنده کوچک رادیویی داشته باشیم که مطالب مختلف را در مورد اقتصاد خانواده، صنعت، کشاورزی و محیط زیست پخش کنند، هم به ارتقای سطح دانش عمومی، فرهنگ و وحدت ملی کمک کردیم، هم این‌که خرده‌فرهنگ‌ها و پاره‌فرهنگ‌ها را به این شکل تقویت کردیم (ظهیری، ۱۳۹۱).

دکتر داریوش نوروزی با اشاره به فرهنگ‌های مختلفی که در کشور وجود دارد، رادیوهای آموزشی محلی را کارآمدتر از رادیوی آموزشی ملی می‌داند. ایشان در توضیح گفته‌های خود می‌گویند ما کشوری مولتی‌کالچر هستیم. فرهنگ کرد، لر، عرب، بلوچ، گیلانی و ترک داریم. رادیوی آموزشی باید به فرهنگ هر منطقه توجه کند و قبل از هرچیز به صورت فرهنگی کار کند. بی‌توجهی به فرهنگ در نظام آموزش رسمی کشور هم باعث عدم موفقیت می‌شود. لذا، به معلمان توصیه می‌شود که شیوه تدریس خود را بر اساس فرهنگ منطقه انتخاب کنند. لذا، برنامه‌های آموزشی اگر متناسب با فرهنگ منطقه باشد، نتیجه‌بخش‌تر خواهد بود (نوروزی، ۱۳۹۱).

دکتر زارعی زوارکی نیز بر این امر صحه می‌گذارد و می‌گوید: بر اساس تحقیقات، در مناطق دوزبانه، افت تحصیلی بیشتر دیده می‌شود.

دکتر عبدالحسین کلانتری برای پاسخ به نیازهای آموزشی محلی، تکثیر رادیوهای استانی را پیشنهاد می‌کند و می‌گوید: هرچقدر شبکه‌های استانی کشور تکثیر شوند، بهتر است. رادیو باید در زندگی مردم جریان پیدا کند، ولی شرطش این است که تا می‌تواند تخصصی شود تا همه بتوانند استفاده کنند. با این استراتژی، خیلی بهتر می‌توان جامعه مخاطبان را مورد هدف قرارداد. با این حال، برخی از مسائل، فقر کل کشور است و برای حل آن‌ها ناگزیر به برنامه‌ریزی ملی هستیم. برای پاسخ به فقرهای آموزشی که دامنگیر کل کشور است، به

رادیوی آموزشی ملی نیاز است. از طرف دیگر، راه‌اندازی رادیوهای آموزشی محلی به تعداد زیاد در کشور، به زیرساخت‌هایی نیاز دارد که به‌نظر می‌رسد این زیرساخت‌ها، در حال حاضر مهیا نیست. بر همین اساس، ایجاد رادیوی آموزشی ملی ارجح‌تر است. با توجه به مطالب گفته‌شده، در پاسخ به پرسش تحقیق، درباره‌ی ضرورت ایجاد رادیوی آموزشی در ایران، می‌توان گفت ایجاد این رادیو، هم به صورت ملی و هم به صورت محلی، در کنار ایستگاه‌های رادیویی موجود در ایران ضروری است و فرضیه‌ی تحقیق در این باب تأیید می‌شود.

#### ۴.۶ الگوی مناسب برنامه‌ها رادیوی آموزشی در ایران

یکی از پرسش‌های این تحقیق، به دنبال یافتن الگوی مطلوب برنامه‌های رادیویی - آموزشی در ایران است. مطابق با فرضیه‌ی تحقیق، ایجاد رادیویی آموزشی با الگویی خاص در ایران ضرورت دارد. برای تحقق این امر باید به نوع آموزش، موضوع برنامه، مخاطب برنامه و قالب برنامه توجه کرد.

نوع آموزش: رادیو این امکان را دارد که به هر دو نوع آموزش رسمی و غیررسمی بپردازد. همه‌ی مصاحبه‌شوندگان در این تحقیق به‌جز یک نفر، تلفیقی از آموزش رسمی و غیررسمی را برای رادیوی آموزشی مناسب دیدند.

موضوع برنامه‌ها: از نظر کارشناسان، در موضوع برنامه، که فکر و اندیشه‌ی اصلی در برنامه و تجلی‌ی ایده‌ی برنامه‌ساز است، باید نخست خصوصیات رسانه‌ی رادیو را مورد توجه قرارداد (کرایسل، ۱۳۸۱: ۷-۸). یکی از اطلاع‌رسان‌ها عقیده دارد که رادیو به علت سهولت دسترسی، بهتر می‌تواند عدالت را در اطلاع‌رسانی تحقق بخشد. بنابراین، باید در رادیو به آموزش موضوعاتی بپردازیم که در مناطق محروم آموزش آن‌ها دشوارتر است. بیژن عبدی بر آن است که آموزش مهارت‌ها و حرفه‌ها که جوانان را برای ورود به بازار کار آماده می‌کند، از رادیو مناسب است؛ البته، مهارت‌هایی که بصری نیستند. اهمیت این آموزش‌ها هنگامی آشکار می‌شود که دریابیم بر اساس گفته‌ی ماکس شلر (Max Scheler, 1980)، برخی از انواع دانش‌ها سریع‌تر از دیگر دانش‌ها تغییر می‌کنند. این دانش‌ها همان دانش‌های مرتبط با فناوری هستند. وی این دانش‌ها را «تصنعی» می‌نامید (جارویس، ۱۳۸۱: ۶). همچنین، با تکیه بر ویژگی تخیل‌پردازی رادیو، می‌توان برخی دروس را در نظام آموزش رسمی آموزش داد. هیچ یادگیری بدون تفکر و دور از تخیل نیست. مغز انسان دخالت‌گراست،

آفرینندگی می‌کند، تجزیه و تحلیل می‌کند، ربط می‌دهد و دلیل می‌جوید. هر یاددانی که نتواند تفکر و تخیل یادگیرنده را تحریک کند مفید نیست. تفکر و تخیل نیروهای هستند که زندگی را می‌شکوفانند. یاددهندگان باید راه تفکر و تخیل را برای یادگیرندگان باز بگذارند تا بتوانند پرواز کنند، به هر جا می‌خواهند بروند و در اوج پرواز به رضایت برسند (رؤوف، ۱۳۷۸: ۱۱).

در نگاهی دیگر به تخیل‌آفرینی رادیو، می‌توان گفت که این تخیل‌فرایندهای انتزاعی را بازسازی می‌کند (کرایسل، ۱۳۸۱: ۸) و این ویژگی می‌تواند در انتقال مفاهیم دینی در سطوح مختلف مورد استفاده قرارگیرد. امروزه، تعداد بسیاری از شبکه‌ها و برنامه‌های دینی رادیو متولی انتقال مفاهیم و معارف دینی هستند و به‌رغم مشکلاتی که در مسیر آن‌ها وجود دارد، مخاطبان بسیاری را به خود جلب کرده‌اند (باهنر، ۱۳۸۲: ۶۴). اگرچه قابلیت آموزشی رادیو در برخی دروس مانند موسیقی، معارف دینی، ادبیات، زبان و ریاضی بهتر است، با برنامه‌ریزی صحیح می‌توان از این ظرفیت در آموزش رسمی بهره برد. همچنین، با گروه‌بندی دقیق مخاطبان برنامه‌سازی کرد.

مخاطبان: واژه مخاطب در فرایند ارتباطات اصطلاح رایجی است، اما در پس کاربرد عامیانه‌اش، دچار بدفهمی‌ها و اختلافات نظری است، زیرا این واژه ساده برای اشاره به واقعیتی به کار می‌رود که به طور فزاینده در حال پیچیده‌تر و متنوع‌تر شدن است و می‌تواند پذیرای صورت‌بندی‌های نظری متضاد باشد (مک‌کوایل، ۱۳۸۷: ۳). اما، گروه‌بندی مخاطبان در رادیوی آموزشی بر چه اساسی است؟ در این موضوع کارشناسان متفق‌القول نیستند. به نظر کلانتری، گروه‌بندی مخاطبان شبکه آموزشی با دیگر رادیوها باید متفاوت باشد. در این رادیو، هر گروه سنی که متقاضی فراگرفتن یک مهارت هستند، می‌توانند مخاطب باشند، به‌غیر از برنامه‌های خاص که بر اساس نظام آموزش رسمی برای یک گروه سنی خاص طراحی می‌شود. اما، تفاوت آن با دیگر شبکه‌ها آن است که به طور خاص وارد حوزه آموزش می‌شود، اما به دلیل همین گستره مخاطبان این رادیو، داریوش نوری معتقد است مخاطبان باید طبقه‌بندی و این طبقات اولویت‌بندی شوند.

درباره اولویت‌های گروه‌های مخاطبان هم میان کارشناسان اختلاف نظر وجود دارد: عبدی جوانان را در اولویت می‌داند، چراکه امروز جمعیت جوان کشور در اکثریت است، ولی به نظر کلانتری، نخست باید بررسی کرد که نبود عدالت آموزشی در کدام مقطع تعیین‌کننده است. باید بر اساس شاخصه میزان بی‌عدالتی یا ضریب جنسی حوزه آموزشی



در کشور تعیین شود. چابکی و نوروبی‌مخاطبان را در مقطع ابتدایی هدف اصلی می‌دانند، زیرا مبنای آینده هستند. برنامه‌های آموزشی قوه تخیل کودکان را برمی‌انگیزد؛ کودکان بیش از هرکس با تخیلاتشان زندگی می‌کنند و از آن لذت می‌برند و بیشترین مراحل یادگیری در تخیل بچه‌ها اتفاق می‌افتد.

قالب مناسب برنامه‌های آموزشی: واژه قالب یا Format که امروزه برنامه‌سازان رادیویی به راحتی به کار می‌برند، در واقع نشان‌دهنده سبک خاص یک برنامه رادیویی است (لاروش و بوخ‌هلتنس، ۱۳۸۸: ۲۹۱). یک برنامه رادیویی ترکیبی از موسیقی و کلام و دیگر نشانه‌های صوتی است. کارشناسان بر این نظر هستند که انتخاب قالب در رادیوی آموزشی اهمیت فراوان دارد. انتخاب قالب متناسب با موضوع و محتوای برنامه، موجب تأثیرگذاری در مخاطب می‌شود. مخاطب بعد از شنیدن برنامه، احساساتی مختلف چون آرامش، لذت و اعتماد را به دست می‌آورد. ظهیری عقیده دارد در انتخاب قالب برنامه، شناخت مخاطب اهمیت دارد؛ باید بدانیم برای چه کسی و با چه هدفی می‌خواهیم برنامه‌سازی کنیم. همچنین، در حوزه‌هایی که آموزش به قوه بصری نیاز دارد، رادیو باید دچار تحول شکلی شود و از شکل سنتی خارج شده به یک رسانه پویا و تعاملی تبدیل شود.

## ۷. نتیجه‌گیری

با تحلیل یافته‌های تحقیق می‌توان گفت که به دلایل زیر ایجاد رادیوی آموزشی در ایران حایز اهمیت است:

- رادیو می‌تواند یک رسانه آموزشی مؤثر باشد، به‌ویژه زمانی که دیگر گزینه‌های آموزشی یا محدود هستند یا اصلاً وجود ندارند. اهمیت این امر زمانی بیشتر مشخص می‌شود که بدانیم هنوز در برخی از روستاهای ایران، از اینترنت، رایانه و حتی خود تلویزیون خبری نیست.

- با کمک رادیو می‌توان آگاهی‌های مردم را مستمراً بالا برد و شرایط لازم را برای توسعه و کاربرد علم و تکنولوژی در امر کشاورزی پدید آورد و در راستای توسعه بومی قدم برداشت.

- رادیو به عنوان یک وسیله ارتباط جمعی در کشورهای مختلف جهان، برای آموزش، انتقال اطلاعات و نوآوری‌ها در جوامع روستایی در نظر گرفته شده است. ایجاد رادیوی آموزشی در ایران و تولید برنامه‌های آموزشی می‌تواند مسیر رسیدن به این هدف را هموارتر کند.

- شبکه‌های رادیویی در تسهیل‌سازی و تسریع‌سازی فرایند عمران و توسعه مناطق روستایی کارکرد تکمیلی دارد. لذا، رادیوی آموزشی می‌تواند وسیله مناسبی برای هموارکردن مسیر توسعه در ایران باشد.

- ایران کشوری است با پراکندگی جغرافیایی زیاد. این پراکندگی جغرافیایی، مناطق شهری و روستایی را به دنبال دارد. رادیو به دلیل ضریب نفوذ بالایی که دارد، به راحتی می‌تواند آموزش را به دورترین روستاها نیز ببرد.

- رادیو به لحاظ سهل‌الوصول بودن، کم‌هزینه بودن، در دسترس بودن و امکان استفاده در هنگام کار، می‌تواند رسانه مناسبی برای پرکردن خلأهای آموزشی که در مناطق مختلف جغرافیایی اعم از روستایی و شهری ایران وجود دارد، باشد.

- هرچند رادیو برای افراد بی‌سواد و باسواد به یک اندازه می‌تواند مفید باشد، برای آموزش قشرهای بی‌سواد و کم‌سواد که امکان استفاده از کتاب و نشریات برایشان کمتر میسر است، کاربرد بیشتری دارد. این در حالی است که بر اساس سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵، ۲۴٫۸٪ روستاییان ایرانی بی‌سوادند.

- به‌رغم همه تلاش‌های به‌عمل‌آمده، در سال ۱۳۸۵، هنوز ۲۰٫۲٪ آبادی‌های کشور برق نداشته‌اند. در این مناطق، به راحتی می‌توان برای آموزش، از رادیوهایی که برای به‌کارانداختن آن‌ها فقط باطری لازم است، استفاده کرد.

- پوشش رادیویی مناطق روستایی کشور از پوشش تلویزیونی مطلوب‌تر است. این امر مزیت بسیار خوبی برای استفاده وسیع از رادیو برای آموزش است.

- هنوز آبادی‌هایی هستند که حتی در دسترسی به مراکز شهری و خدماتی مشکلاتی دارند. رادیو با غلبه بر مکان و زمان و ارزان بودن، می‌تواند وسیله بسیار مناسبی برای برقراری عدالت آموزشی در این مناطق باشد.

- ایجاد این رادیو می‌تواند در ایجاد فرصت‌های آموزشی برابر بین طبقه مرفه و محروم جامعه و برقراری عدالت آموزشی در کشور مؤثر باشد.

- امروزه، با بحثی به نام آموزش مداوم مواجه هستیم و این واقعیتی است که ضرورت ایجاد این رادیو را مبرم‌تر می‌کند. آموزش مداوم شامل مطالعاتی است که به دلیل پیشرفت دانش بشری ضرورت پیدامی‌کند و قبل از هرچیز بر بهسازی شخصی و حرفه‌ای انسان اثر دارد.

- در کشور ما ترکیبی از فرهنگ‌ها و رسوم مختلف وجود دارد و از طرفی توسعه

نیازمند مشارکت و هم‌زیستی قومیت‌های مختلف است؛ لذا، آموزش همگانی می‌تواند این بستر مناسب را برای توسعه فراهم کند.

- درباره برخی از موضوعاتی که به یک چالش جهانی تبدیل شده‌اند (مثل حفاظت از محیط زیست) و یا در برخی از مناطق کشور تبدیل به بحران شده‌اند (مثل اعتیاد)، یا هیچ مطلبی در کتب درسی نیامده یا به قدر کفایت به آن پرداخته نشده‌است. وارد کردن این مباحث به کتب درسی وقت و هزینه بسیاری می‌طلبد. رادیو با توجه به ویژگی سرعت انتقال اطلاعات، به‌خوبی می‌تواند وارد این مباحث شود و آموزش را به دل خانواده‌ها ببرد.

- با توجه به این‌که راه‌اندازی رادیو به امکانات، تجهیزات سخت‌افزاری و هزینه خیلی پائینی نیاز دارد، ایجاد رادیوی دیگری با نام رادیوی آموزشی می‌تواند با صرف هزینه کمتر، پاسخ مناسبی برای نیازهای لایه‌های مختلف اجتماعی باشد.

- از آن‌جا که رسانه‌ها به دلیل رسانه‌بودنشان یعنی انتقال محتوای آموزشی از فرستنده به گیرنده، با هم تفاوتی ندارند، باید ساده‌ترین و ارزان‌ترین آن‌ها را برای هر نوع آموزشی انتخاب کرد. هزینه تولید برنامه‌های آموزشی رادیو هم نسبتاً کم و تا ۱۰ برابر ارزان‌تر از برنامه‌های تلویزیونی است و این برنامه‌ها که با کتاب‌ها و جزوه‌های مربوط همراه می‌شوند، یکی از راه‌های مناسب گسترش سواد، دانش اجتماعی و مهارت‌های حرفه‌ای در مناطق دورافتاده غیرشهری به‌شمار می‌روند.

- درست است که در ایران، ایستگاه‌های رادیویی متعددی مشغول به کار هستند و تقریباً تمام آن‌ها به نوعی کار آموزشی انجام می‌دهند، ولی هدف رادیوی آموزشی صرفاً «آموزش» است و همین امر آن را با رادیوهای دیگر متفاوت می‌سازد.

- کار ایستگاه‌های رادیویی موجود در ایران، اطلاع‌رسانی است. این رادیوها اطلاعات موجود در حوزه خودشان را به مخاطبان می‌دهند، اما در رادیو آموزش، مستقیماً با آموزش سروکار دارید. آموزش یعنی یاد دادن برای یاد گرفتن مطلب یا موضوعی به قصد تغییر. اطلاعات را می‌توان نوعی پیام به‌شمار آورد. اطلاعات حاوی اجزای مرتبط و معنی‌دار است، لیکن قواعد استقراء و استنتاج بر آن مترتب نیست و با توجه به این موضوع، اطلاعات ممکن است بسته به مقتضیات مبدأ و مقصد، تعبیر و مفاهیم متفاوتی داشته‌باشد.

- در ایران، هم به رادیوی آموزشی ملی و هم به رادیوی آموزشی محلی نیاز است.

- برای آموزش‌های منطقه‌ای و بومی، استفاده از رادیو به دلیل ارزان بودن و تکنولوژی ساده، بسیار باصرفه است.

- رادیوهای آموزشی بومی و منطقه‌ای، هم به ارتقای سطح دانش عمومی، فرهنگ و وحدت ملی کمک می‌کند، هم این که خرده‌فرهنگ‌ها و پاره‌فرهنگ‌ها را به این شکل تقویت می‌کند.
- با توجه به فرهنگ‌های گوناگونی که در کشور وجود دارد، رادیوهای آموزشی محلی می‌توانند با توجه به فرهنگ هر منطقه، در امر آموزش کارآمدتر از رادیوی آموزشی ملی باشند.
- برای پاسخ به نیازهای آموزشی محلی، تکثیر رادیوهای استانی بهترین کار است؛ یعنی، هر استان چند ایستگاه رادیویی مخصوص خود داشته‌باشد؛ به عنوان مثال، رادیو استانی ۱، رادیو استانی ۲؛ به گونه‌ای که رادیو استانی ۲ به صورت کاملاً تخصصی به آموزش مخاطبان خاص بپردازد. با این راهکار، خیلی بهتر می‌تواند جامعه مخاطبان را مورد هدف قرار دهد.
- برخی از مسائل، فقر کل کشور است و برای حل آن‌ها ناگزیر به برنامه‌ریزی ملی هستیم. برای پاسخ به فقرهای آموزشی که دامنگیر کل کشور است، به رادیوی آموزشی ملی نیاز است.
- راه‌اندازی رادیوهای آموزشی محلی به تعداد زیاد در کشور، به زیرساخت‌هایی نیاز دارد که به نظر می‌رسد این زیرساخت‌ها در حال حاضر مهیا نیست. بر همین اساس، ایجاد رادیوی آموزشی ملی ارجح‌تر است.

## ۸. پیشنهادهای کاربردی

- از آنجایی که رادیوی آموزشی می‌تواند نقش بسیار مهمی در آموزش کشاورزان و توسعه اقتصادی کشور داشته‌باشد، پیشنهاد می‌شود برنامه‌های آموزشی کشاورزان با همکاری جهاد کشاورزی تهیه شود، به گونه‌ای که مباحث آموزشی رادیو همگام با مباحث مروجان کشاورزی پیش‌رود و از طریق آن‌ها نیز پیگیری شود. این امر باعث توجه بیشتر کشاورزان به برنامه خواهد شد.
- از آنجایی که سازمان بهزیستی متولی بسیاری از آموزش‌هایی است که در سطح ملی نسبت به آن‌ها فقر آموزشی وجود دارد، پیشنهاد می‌شود آموزش مباحثی چون حفاظت از محیط زیست، مهارت‌های زندگی، پیشگیری و مبارزه با اعتیاد، با همکاری سازمان بهزیستی پیوسته از طریق رادیوی آموزشی صورت بگیرد.
- از آنجایی که رادیو می‌تواند در آموزش برخی از مباحث آموزش رسمی بسیار موفق عمل کند، پیشنهاد می‌شود با همکاری سازمان آموزش و پرورش، آموزش برخی از دروس با همکاری معلمان به رادیوی آموزشی سپرده شود.

- پیشنهاد می‌شود انتخاب مواد درسی برای آموزش، مطابق با نیاز و سیاست‌گذاری سازمان آموزش و پرورش صورت‌بگیرد.
- برای این‌که رادیوی آموزشی تأثیر مفیدی بر آموزش داشته‌باشد، باید به شیوه‌ای سازمان‌دهی شود که در دسترس معلمان و دانش‌آموزان قراربگیرد. برای تحقق این هدف، پیشنهاد می‌شود هر مدرسه به مرکز رسانه‌ای مجهز شود که در آن معلمان به رادیوی آموزشی و تجهیزات آموزشی این رادیو از قبیل سایت رادیو و حتی برنامه‌های آموزشی ضبط شده بر روی CD دسترسی داشته‌باشند.
- آموزش‌های ضمن خدمت بسیاری از سازمان‌ها، مستلزم صرف هزینه‌های مالی، مکانی و آموزشی است. پیشنهاد می‌شود این‌گونه آموزش‌ها با صرف هزینه بسیار پایینی از طریق رادیوی آموزشی انجام‌پذیرد.
- پیشنهاد می‌شود رادیوی آموزشی دارای سایت مخصوص به خود باشد تا از طریق آرشیو، مباحث آموزش داده‌شده به راحتی در اختیار شنوندگان قراربگیرد.
- پیشنهاد می‌شود برای جلب مشارکت‌شنوندگان، خط تلفن رایگان در اختیار آنان قراربگیرد.
- پیشنهاد می‌شود برای استفاده بهینه و باکیفیت از رادیوی آموزشی، هم‌زمان با پخش دیجیتال، گیرنده‌های دیجیتال به اندازه کافی در اختیار مخاطبان قراربگیرد.
- پیشنهاد می‌شود رادیو و تلویزیون آموزشی، مکمل یکدیگر باشند نه رقیب هم، چراکه رادیو و گاهی اوقات تلویزیون مؤثرتر و تأثیرگذارتر است. از آن‌جایی که منابع مربوط به زمان پخش و هزینه‌ها محدود است، بنابراین سعی شود از هر رسانه در جایی که تأثیر بیشتری دارد، استفاده شود تا توجیه اقتصادی داشته‌باشد.
- پیشنهاد می‌شود کارکنان رادیوی آموزشی از جمله تهیه‌کننده، نویسنده، گوینده و گزارشگر، علاوه بر گذراندن یک دوره آموزش معلمی، در زمینه نظریه‌های یادگیری و روان‌شناسی، شیوه‌های تدریس و آموزش نیز از اطلاعات کافی برخوردار شوند.

## ۹. پیشنهادهای پژوهشی

- نیازسنجی به منظور دستیابی به موضوعاتی که در سطح ملی و منطقه‌ای نسبت به آن‌ها فقر آموزشی وجود دارد.

- بررسی میزان افت تحصیلی دانش‌آموزان در دروس مختلف در سطح ملی و منطقه‌ای برای بهره‌برداری برنامه‌سازی.
- نیازسنجی به قصد اولویت‌بندی گروه‌های مختلف سنی برای برنامه‌سازی.
- بررسی میزان اثرگذاری قالب‌های برنامه‌سازی در فرایند آموزش مخاطبان. این بررسی می‌تواند برای هر گروه سنی جداگانه صورت بگیرد.

## پی‌نوشت

۱. مشخصات کارشناسان به شرح ذیل است:

بهرام جبارلوی شبستری: کارشناس ارشد علوم ارتباطات اجتماعی با گرایش تحقیق در ارتباط جمعی. مؤلف کتاب‌های: رهبران محلی روستا و رادیو، رادیو و آموزش جوامع روستایی. مؤلف مقاله‌های: «نقش رادیو در افزایش آگاهی‌های روستاییان»، «نقش رادیو در توانمندسازی جوامع روستایی ایران»، «چهار چالش فراروی شبکه‌های استانی صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران». ایشان مقالات دیگری نیز در حوزه دین و ارتباطات، ارتباطات و توسعه و ارتباطات سیاسی دارند.

شایسته چابکی: کارشناس ارشد تهیه‌کنندگی رادیو که از سال ۱۳۶۹ وارد سازمان شده‌اند و مشاغل مختلفی چون نویسندگی، گزارشگری، اجرا، صداپردازی و تهیه‌کنندگی برنامه‌های مختلفی را که عنصر آموزش خمیرمایه اکثر آن‌ها بوده‌است، تجربه کرده‌اند.

اسماعیل زارعی زوارکی: دکترای علوم تربیتی با گرایش تکنولوژی آموزشی و استاد گروه تکنولوژی آموزشی دانشگاه علامه طباطبایی که با دفتر تکنولوژی و انتشارات کمک آموزشی سازمان آموزش و پرورش، همکاری نزدیک دارند.

جواد ظهیری: دکترای رسانه‌های ارتباطی و آموزشی، مدرس دانشکده صدا و سیما و تهیه‌کننده رادیو و تلویزیون از سال ۱۳۵۲.

بیژن عبدی ساوجیان: دکترای مدیریت استراتژیک و مدیر گروه اقتصاد و رسانه اداره کل مطالعات و پژوهش‌های سازمان صدا و سیما که از سال ۱۳۷۰ وارد رادیو شده‌اند و مشاغل گوناگونی چون نویسندگی، سردبیری و تهیه‌کنندگی را تجربه کرده‌اند؛ در ضمن ایشان مدیرگروه آموزش رادیو آموزش سابق بوده‌اند.

عبدالحسین کلاتری: دکترای جامعه‌شناسی و عضو هیئت علمی دانشگاه تهران، مدیر کل پژوهش‌های رادیو (از سال ۱۳۸۴ تا سال ۱۳۸۸)، مدیرمسئول و سردبیر مجله علمی - تخصصی رادیو (از سال ۱۳۸۴ تا سال ۱۳۸۸)، مؤلف کتاب: رسانه، توسعه و سیاست‌گذاری ارتباطی و

مؤلف مقاله‌های «رادیو و مشارکت اجتماعی»، «رادیو محلی و انسجام اجتماعی، امکان‌ها و چالش‌های به‌کارگیری رادیو در توسعه روستایی» و «سبک زندگی‌سازی برنامه‌های رادیویی».

مسعود محمودخواه: تهیه‌کننده رادیو از سال ۱۳۷۳ و تهیه‌کننده رادیو آموزش سابق. داریوش نوروزی: دکترای تکنولوژی آموزشی و مدیر گروه آموزشی دانشگاه علامه طباطبایی که با دفتر تکنولوژی و انتشارات کمک‌آموزشی سازمان آموزش و پرورش و واحد آموزش معاونت صدا همکاری نزدیک دارند.

۲. کسانی که می‌توانند به فارسی یا هر زبان دیگری متن ساده‌ای را بخوانند و بنویسند، خواه مدرک رسمی داشته یا نداشته باشند، باسواد تلقی می‌شوند. همچنین، همهٔ محصلان از جمله نوآموزان سال اول ابتدایی و سوادآموزان نهضت سوادآموزی نیز باسواد به‌شمار می‌روند.

۳. رادیو دانش در طول تحقیق حاضر، شروع به کار نکرده بود. این رادیو در تاریخ ۱۳۹۲/۲/۴ افتتاح شده‌است.

## منابع

آکی یاما، کودایرال؛ و ایمازومی تاکاشیرو (۱۳۷۳). نقش رادیو و تلویزیون آموزشی در رادیو و تلویزیون ژاپن، ترجمهٔ منوچهر ولی‌نعمتی، تهران: مرکز تحقیقات مطالعات و سنجش برنامه‌های صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران.

احدیان، محمد (۱۳۸۲). مقدمات تکنولوژی آموزشی، تهران: بشری. امیر تیموری، محمدحسن (۱۳۸۵). رسانه‌های یاددهی - یادگیری: شناسایی، انتخاب، تولید و کاربرد، تهران: ساوالان.

اریسی، مهدی (۱۳۷۷). «وضعیت آموزش زبان فارسی به خارجی‌ان در ایران»، نامهٔ پارسی، ش ۸. اسماعیلی، محسن (۱۳۸۲). «آموزش رسانه‌ها از دیدگاه حقوق بین‌الملل و ایران»، پژوهش و سنجش، ش ۳۳. اولسون، دیوید (۱۳۷۷). رسانه‌ها و نمادها: صورت‌های بیان، ارتباط و آموزش، ترجمهٔ محبوبه مهاجر، تهران: سروش.

باهنر، ناصر (۱۳۸۲). «راهبردهای آموزش دینی در تلویزیون: مطالعه‌ای تطبیقی در رسانه‌های دینی ایران»، پژوهش و سنجش، ش ۳۳.

پایگاه جامع اطلاع‌رسانی رادیو. در: <http://www.radio.ir/Persian/>

جارویس، پیتر (۱۳۸۱). آموزش بزرگسالان و آموزش مداوم، ترجمهٔ غلامعلی سرمد، تهران: سمت. جبارلوی شبستری، بهرام (۱۳۸۲). «بررسی نقش رادیو در فرایند توسعه روستایی مناطق مرزی استان آذربایجان شرقی: نگرش سنجی از اعضای شوراهای اسلامی روستایی منطقهٔ مرزی خداآفرین»، پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد ارتباطات دانشکدهٔ صدا و سیما.

- جبارلوی شبستری، بهرام (۱۳۹۰). *رادیو و آموزش جوامع روستایی ایران*، تهران: دفتر پژوهش‌های رادیو.
- خاتون‌آبادی، سید احمد (۱۳۷۴). *رادیو و ارتباط توسعه‌ای*، تهران: سروش.
- ساروخانی، باقر (۱۳۹۱). *جامعه‌شناسی ارتباطات: اصول و مبانی*، چ ۲۶، تهران: اطلاعات.
- رؤوف، علی (۱۳۷۸). *یاددادن برای یادگرفتن*، تهران: مدرسه.
- شاه‌محمدی، عبدالرضا (۱۳۸۲). «فناوری‌های نوین، آموزش را مولدتر و مؤثرتر می‌کنند»، پژوهش و سنجش، ش ۳۳.
- شریعتی، محمدرضا؛ و فرج‌الله حسینی (۱۳۸۵). «تحلیل رابطه بین ویژگی‌ها و نیازهای آموزشی — ترویجی مخاطبان برنامه‌های آموزش کشاورزی رادیو در استان سمنان»، *جهاد*، ش ۲۷۳.
- شعبانی، حسن (۱۳۷۱). *مهارت‌های آموزشی و پرورشی*، تهران: سمت.
- کلانتری، عبدالحسین؛ و پیام روشنفکر (۱۳۸۷). «امکان‌ها و چالش‌های به‌کارگیری رادیو در توسعه روستایی»، *علوم اجتماعی*، ش ۹.
- کرایسل، اندرو (۱۳۸۱). *درک رادیو*، ترجمه معصومه سام، تهران: تحقیق و توسعه صدا.
- لاروش، والترفون؛ و اکسل بوخ‌هلتنس (۱۳۸۸). *ژورنالیزم رادیویی*، ترجمه محمد اخگری، تهران: سروش.
- مرکز آمار ایران (۱۳۳۹). *نتایج تفصیلی سرشماری عمومی کشور ایران ۱۳۳۵*، تهران: مرکز آمار ایران.
- مرکز آمار ایران (۱۳۴۶). *نتایج تفصیلی سرشماری عمومی کشور ایران ۱۳۴۵*، تهران: مرکز آمار ایران.
- مرکز آمار ایران (۱۳۵۶). *نتایج تفصیلی سرشماری عمومی کشور ایران ۱۳۵۵*، تهران: مرکز آمار ایران.
- مرکز آمار ایران (۱۳۶۷). *نتایج تفصیلی سرشماری عمومی کشور ایران ۱۳۶۵*، تهران: مرکز آمار ایران.
- مرکز آمار ایران (۱۳۷۶). *نتایج تفصیلی سرشماری عمومی کشور ایران ۱۳۷۵*، تهران: مرکز آمار ایران.
- مرکز آمار ایران (۱۳۸۶). *نتایج تفصیلی سرشماری عمومی کشور ایران ۱۳۸۵*، تهران: مرکز آمار ایران.
- مرکز آمار ایران (۱۳۵۵). *سالنامه آماری کشور ۱۳۵۴*، تهران: مرکز آمار ایران.
- مرکز آمار ایران (۱۳۵۶). *سالنامه آماری کشور ۱۳۵۵*، تهران: مرکز آمار ایران.
- مرکز آمار ایران (۱۳۶۳). *سالنامه آماری کشور ۱۳۶۲*، تهران: مرکز آمار ایران.
- مرکز آمار ایران (۱۳۶۵). *سالنامه آماری کشور ۱۳۶۴*، تهران: مرکز آمار ایران.
- مرکز آمار ایران (۱۳۶۶). *سالنامه آماری کشور ۱۳۶۵*، تهران: مرکز آمار ایران.
- مرکز آمار ایران (۱۳۷۰). *سالنامه آماری کشور ۱۳۶۹*، تهران: مرکز آمار ایران.
- مرکز آمار ایران (۱۳۸۰). *سالنامه آماری کشور ۱۳۷۹*، تهران: مرکز آمار ایران.
- مرکز آمار ایران (۱۳۸۶). *سالنامه آماری کشور ۱۳۸۵*، تهران: مرکز آمار ایران.
- مرکز آمار ایران (۱۳۹۰). *سالنامه آماری کشور ۱۳۸۸*، تهران: مرکز آمار ایران.
- مرکز آمار ایران (۱۳۷۶). *شناسنامه آبادی‌های کشور ۱۳۷۵*، تهران: مرکز آمار ایران.
- مرکز آمار ایران (۱۳۸۵). *شناسنامه دهستانی سرشماری عمومی کشاورزی ۱۳۸۲*، جلد ۳، تهران: مرکز آمار ایران.



معاونت امور استان‌های سازمان صدا و سیما (۱۳۹۱). در: <http://dpp.irib.ir/>  
معدن‌دار آرانی، عباس؛ و محمدرضا سرکار آرانی (۱۳۸۸). *آموزش و توسعه: مباحث نوین در اقتصاد آموزش*، تهران: نی.

مک‌براید، شن (۱۳۷۵). *یک جهان چندین صدا*، ترجمه ایرج یاد، تهران: سروش.  
مک‌کوایل، دنیس (۱۳۸۵). *درآمدی بر نظریه ارتباطات جمعی*، ترجمه پرویز اجلالی، تهران: دفتر مطالعات و توسعه رسانه‌ها.

مک‌کوایل، دنیس (۱۳۸۷). *مخاطب‌شناسی*، ترجمه مهدی منتظر قائم، تهران: دفتر مطالعات و توسعه رسانه‌ها.  
مولانا، حمید (۱۳۷۱). *گذر از نوگرایی ارتباطات و دگرگونی جامعه*، ترجمه یونس شکرخواه، تهران: مرکز مطالعات و تحقیقات رسانه‌ها.

O'Shea, P.; and S. Richmond (n.d). "Radio Education: A Review of the Literature" from:  
[http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:W7qf\\_4mnm6kJ:scholar.google.com/&hl=en&as\\_sdt=0,5&as\\_vis=1](http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:W7qf_4mnm6kJ:scholar.google.com/&hl=en&as_sdt=0,5&as_vis=1).

Archive of SID