

استفاده از کتاب صوتی به مثابه یک رسانه برای آموزش تاریخ

ویدا همراز^۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۲/۲۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۲/۲۹

چکیده

در سال‌های اخیر فناوری‌های رسانه‌ای برای کمک به آموزش و پژوهش تاریخ، فرصت‌های جدیدی مهیا کرده است که از آن جمله می‌توان به تولید کتاب صوتی اشاره کرد. کتاب صوتی یا کتاب شنیداری یکی از گونه‌های رسانه‌ای است که به دلیل فضای چندرسانه‌ای در تولید آن، مورد استقبال مخاطبان قرار گرفته است.

هدف این مقاله آن است که چگونگی بهره‌گیری از ظرفیت‌های کتاب شنیداری برای آموزش تاریخ در گروه‌های سنی مختلف و افزودن علاقه خوانندگان به مطالعه و فراگیری تاریخ را مورد بررسی قرار دهد. این مقاله با رویکرد تحلیلی و تفسیری و روش اسنادی انجام شده است. نتیجه‌گیری این پژوهش نشان می‌دهد که چگونه می‌توان از ظرفیت‌های صدا و چندرسانه‌ای‌ها، برای تصویرسازی ذهنی کتاب‌های شنیداری کودکان و بزرگسالان و امکانات جدید چندرسانه‌ای در آموزش تاریخ به تنهایی یا به صورت مکمل دیگر روش‌های آموزشی استفاده کرد. مقاله، ضمن طبقه‌بندی و معرفی این روش‌ها، ویژگی‌ها و کاربردهای آن‌ها را تشریح نموده است.

واژه‌های کلیدی: کتاب الکترونیکی، کتاب صوتی، کتاب شنیداری، تصویرسازی ذهنی، آموزش تاریخ.

مقدمه

یکی از دستاوردهایی که فناوری‌های جدید در اختیار بشر نهاده‌اند آماده ساختن زمینه پیوند میان‌رشته‌ای بین رسانه‌ها است که از آن با عنوان محصول رسانه‌های پیوندی یاد می‌کنند. در موضوع مورد بحث این مقاله، کتاب که در قالب شناخته‌شده و سنتی آن با کاغذ چاپ می‌شود به شکل صوتی تبدیل شده به جای «خوانده شدن» توسط مخاطب آن، که «خواننده» نام داشت اکنون «خواننده و روایت می‌شود» تا از طریق مخاطب «شنیده شود». به عبارت دیگر محتوای یک اثر چاپی با فیزیک یک رسانه دیگر مثل لوح فشرده یا فایل صوتی ترکیب می‌شود. به همین علت است که نویسندگانی مانند توماس فردریشز^۱ و برتولد هاس^۲ با دیدگاه اقتصاد رسانه از آن به عنوان محصول رسانه‌ای پیوندی یاد می‌کنند (دیهم، ۱۳۹۵: ۴۲) بنابراین در کتاب صوتی حس درگیر با کتاب از دیداری به شنیداری تغییر یافته و این تغییر، الزامات جدیدی برای درک موضوع به همراه دارد. یکی از مسائلی که در این شرایط باید مدنظر قرار گیرد، این است که چه پیامی توسط چه رسانه‌ای منتقل شده و رسانه مذکور تا چه اندازه متناسب با اهداف ارسال‌کننده پیام انتخاب شده است. با رشد فزاینده‌ی کتاب‌های صوتی در سال‌های اخیر به عنوان محصول جدید رسانه‌ای، این پرسش مطرح می‌شود که آیا کتاب صوتی رسانه‌ای مناسب جهت انتقال و انتشار موضوعات تاریخی (یا پیام‌های تاریخی) است؟ و اگر چنین است کدام گروه مخاطبان جامعه بیشتر از آن بهره‌مند می‌شوند؟

تاکنون درباره نقش رسانه‌ها در حوزه آموزش تاریخ، هیچ اشاره‌ای به ظرفیت‌های کتاب صوتی نشده است. مقالات و تحقیقاتی که درباره کتاب‌های الکترونیکی و کتاب‌های ویژه نابینایان نوشته شده تنها در بخشی از ادبیات تحقیق، با اهداف این مقاله اشتراک دارند، اما در خصوص کتاب صوتی در قالب چندرسانه‌ای برای آموزش، تحقیق مستقلی به زبان فارسی مشاهده نشده است. به عنوان پایان‌نامه خانم سهیلا رمیم با عنوان «الگوی مناسب تولید برنامه‌های آموزشی رادیو با تکیه بر نظریه سبک یادگیری VAK» به نظریه‌های یادگیری شنیداری پرداخته و اشاره‌ای به آموزش تاریخ نداشته است یا پژوهش‌هایی درباره کتاب الکترونیکی مانند مقاله

1. Thomas Friederichs

2. Bertold Hass

«جایگاه کتاب‌های الکترونیکی درسی در نظام‌های آموزشی» نوشته عیسی رضایی و شبنم نثری، ساختار این گونه کتاب‌ها را که تفاوت‌هایی نیز با کتاب صوتی دارند بررسی کرده‌اند.

رسانه‌های آموزشی

شایسته است در ابتدای بحث به انواع رسانه‌هایی که می‌توان در آموزش از آن‌ها بهره گرفت، اشاره کنیم. به‌طور کلی رسانه آموزشی به عوامل، وسایل یا ابزاری گفته می‌شود که کل محتوای آموزشی را به فراگیران منتقل می‌کند؛ درحالی‌که وسایل کمک‌آموزشی شامل اشیاء، وسایل و ابزاری است که تنها در بخشی از آموزش از آن‌ها استفاده می‌شود. در صورتی‌که در آموزش محتوا، وسیله انتقال محتوا (رسانه) و گیرنده آن (مخاطب) مشخص باشد، آموزش به‌صورت کامل قابل اجرا خواهد بود (فردانش، ۱۳۸۸: ۱۵۰). در عصر حاضر که دایره اطلاعات وسیع‌تر از گذشته شده ناگزیریم از ابزارها و رسانه‌های گوناگون برای انتقال دانش استفاده کنیم. امروزه رسانه‌های آموزشی به دلایلی چون نیاز بیشتر به تعلیم و تربیت، نیاز به یادگیری سهل‌الوصول‌تر، دوری جستن از روش‌های زمان‌بر و ناکارآمد، پرهیز از نژادپرستی علمی و رسیدن به عدالت آموزشی و رسیدن به زبان مشترک آموزشی استفاده می‌شود. (محمدی، ۱۳۸۶: ۴۳۴)

به عقیده اولسون و برونر^۱ رسانه‌ها از حیث دانشی که منتقل می‌کنند همگرا و از لحاظ مهارت‌هایی که به وجود می‌آورند، واگرا هستند. بنابراین رسانه‌های آموزشی را نباید به‌صرف قدرت انتقال فلان محتوا انتخاب کرد، بلکه انتخاب آن‌ها باید بر پایه گسترش توانایی مهارت‌های عمل‌آوری و پردازش اطلاعات که بخش بسیار مهمی از هوش آدمی را ساخته و پرورش می‌دهد، باشد (اولسون، ۱۳۷۷: ۲۸). در هر جریان عام ارتباطی، رسانه مناسب سهم عمده‌ای در تسهیل انتقال پیام بین فرستنده و گیرنده دارد. در موقعیت‌های آموزشی، رسانه‌ها علاوه بر این نقش عمومی، وظایف ویژه‌ای را هم به عهده دارند که مهم‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از: ۱. برقراری ارتباط مؤثر ۲. ایجاد انگیزه یادگیری و کمک به تداوم آن ۳. شکل‌دهی یادگیری سریع‌تر، عمیق‌تر و پایدارتر ۴. ایجاد تجارب یادگیری دست‌اول ۵. صرفه‌جویی در زمان آموزش (چگینی، ۱۳۹۰: ۴۶).

علاوه‌براین باید توجه داشت که استفاده از رسانه آموزشی ارتباط مستقیم با مخاطب دارد. مفهوم مخاطب در ابتدا به جمع دریافت‌کنندگان هم‌زمان، در نقطه پایان فرایند خطی انتقال اطلاعات اطلاق می‌شد. این مخاطبان معمولاً هدف تبلیغات و اثرگذاری رسانه‌ها و عامه مردمی بودند که اخبار و برنامه‌های سرگرم‌کننده رسانه‌ها را می‌خریدند. برداشت فوق به تدریج جای خود را به نگرشی از دریافت‌کنندگان داد که کم‌وبیش فعال، مقاوم در برابر اثرات رسانه‌ای و در پی علائق و خواسته‌های خود مبنی بر زمینه فرهنگی و اجتماعی خویش بودند (مک کوایل، ۱۳۸۷: ۴۰). از این‌رو عوامل مربوط به مخاطبان به سن، جنس، سلیقه‌ها، نگرش‌ها، عادت‌های عمومی و میزان دسترسی به رسانه تقسیم شد. مهم‌ترین این عوامل سن و جنس بود که به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم بر توانایی‌های دریافتی یادگیری آن‌ها تأثیر می‌گذارد (امیرتیموری، ۱۳۸۵: ۳۰). از نظر ساختار رسانه‌ای رسانه‌های یاددهی - یادگیری به‌طور کلی به ۴ دسته ۱. دیداری ۲. شنیداری ۳. دیداری - شنیداری ۴. چندحسی تقسیم می‌شوند.

امروزه رسانه‌های شنیداری ارزان و به‌وفور در دسترس قرار دارند، امکان استفاده انفرادی از آن‌ها وجود داشته و در همه مکان‌ها از طریق برق و باطری و در تلفن‌های همراه به شکل‌های مختلف عرضه شده و موقعیت‌های گوناگون مانند محل کار، رانندگی و پیاده‌روی مانع استفاده از آن‌ها نمی‌شوند. این رسانه‌ها بر حس شنوایی انسان متکی هستند؛ اگرچه حس شنوایی بعد از حس بینایی در تجربه یادگیری قرار دارد، ولی تردیدی نیست که بخش مهمی از ارتباط‌های ما با جهان پیرامون از راه شنیدن میسر می‌شود. اولسون عقیده دارد حدود ۷۰ درصد کار روزانه بزرگسالان از طریق ارتباط کلامی است و آن‌ها ۴۵ درصد از وقت خود را صرف گوش دادن به دیگران به شکل‌های مختلف می‌کنند. به‌نظر می‌رسد سرعت سخن گفتن دیگران به شرطی که صرفاً کلمات بین ۲ محدودده ۱۵۰ تا ۱۷۵ کلمه در دقیقه قرار گیرد، بر گوش دادن افراد تأثیر می‌گذارد. مردم به‌طور متوسط قادر به نوشتن ۲۵ کلمه در دقیقه هستند ولی بین ۱۰۰ تا ۱۵۰ کلمه در دقیقه صحبت کرده و ۳۰۰ کلمه را در دقیقه می‌خوانند (اولسون، ۱۳۷۷: ۵۱۰). بدیهی است هر فرد، برای یادگیری از حس خاص یا تلفیقی از چند حس استفاده می‌کند. بر اساس آنچه پیروان سبک یادگیری بیان می‌کنند ۳۰ درصد افراد از حس شنوایی برای یادگیری استفاده می‌کنند. این

گروه تمایل دارند بیشتر با اصوات و موسیقی سروکار داشته باشند؛ قادرند ریتم و تن صدا را تشخیص دهند و در محیط‌های شلوغ تمرکز خود را از دست می‌دهند. به یادداشت برداری تمایلی نداشته، برای به خاطر سپردن مطالب با صدای بلند روخوانی کرده و نسبت به دیگران علاقه بیشتری برای مشارکت در بحث‌های گروهی دارند (تیلستون، ۱۳۸۷: ۱۰۱).

به یاد داشته باشیم که در زندگی بشر یادگیری از طریق شنیدن قدمتی بیش از یادگیری با تکیه بر خواندن دارد و به پیش از اختراع خط بازمی‌گردد. حس شنوایی، اولین حسی است که بلافاصله بعد از تولد شروع به کار می‌کند و کودک بعد از پشت سر گذاشتن مراحل تکاملی رشد می‌تواند بین صداهای متفاوت با فرکانس‌های مختلف تمایز قائل شود و این روند تکاملی تا سن ۱۴-۱۳ سالگی به کمال می‌رسد. حس شنوایی حتی در تاریکی مطلق (و نابینایی) وظیفه خود را انجام می‌دهد. همچنین برخی محققین عقیده دارند هنگامی که انسان در خواب است، دو ناحیه در مغز به پردازش اصوات می‌پردازند و آخرین حسی که هنگام خواب حساسیت خود را از دست می‌دهد شنوایی است (خوش‌منش، ۱۳۷۹: ۵). علاوه بر آن حس شنوایی، صداهایی را که از تمام جهات می‌رسد، دریافت می‌کند؛ درحالی که حس بینایی فقط وقتی تصویر را دریافت می‌کند که انسان خواسته باشد چشم خود را به سوی شیئی واحد برگرداند و بر آن متمرکز شود. همچنین می‌توان به نقش حس شنوایی در حافظه و فرایند یادگیری اشاره کرد. معلومات در حافظه طی سه مرحله رمزگردانی، ذخیره و بازیابی ثبت و ضبط می‌شود. رمزگردانی تنها به معنای به خاطر سپردن اطلاعات نیست؛ بلکه عبارت از اندوختن آن‌ها به شکل رمزی مشخص در حافظه است. می‌توان اطلاعات را به یکی از دو صورت دیداری و شنیداری در حافظه کوتاه مدت رمزگردانی کرد. شیوه دیداری، شامل تصویر ذهنی حروف و کلمات و شیوه شنیداری شامل صدای نام‌های موردنظر است. با این وجود، وقتی سعی می‌کنیم اطلاعات را از راه مرور ذهنی، یعنی تکرار پی‌درپی آن‌ها در ذهن، فعال نگاه داریم، به نظر می‌رسد رمز صوتی را ترجیح می‌دهیم. حتی اگر برای موارد کلامی از رمز دیداری استفاده کنیم، این رمز به سرعت محو شده و رمز صوتی جای آن را می‌گیرد (اتکینسون، ۱۳۹۴: ۴۰۳). البته باید توجه داشت شنیدن با گوش دادن متفاوت است، گوش دادن، دریافت و درک پیام، توجه به آن، معناگذاری و واکنش نشان دادن شنونده به آن است.

شنیدن یک فرایند فیزیکی است، نیاز به یادگیری نداشته و عملی غیرارادی است که طی آن امواج صوتی از طریق بخش خارجی گوش به پرده صماخ منتقل شده و در گوش میانی به امواج مکانیکی و در گوش درونی به تکانه‌های عصبی تبدیل شده و به مغز انتقال می‌یابد. اما گوش دادن فعالیتی ذهنی است که به یادگیری نیاز دارد. ضعف این مهارت می‌تواند موجب از دست رفتن تمرکز، عدم استفاده از دستورات عمل‌های چندمرحله‌ای، ایجاد مشکل در جهت‌یابی، اختلال گفتاری و مشکل در خواندن و هجی کردن کلمات، ضعف تعاملات فردی و مهارت‌های اجتماعی، اضطراب و عدم مدیریت صوتی کلامی شود (نلسون، ۱۳۹۴: ۱۲). شنیدن همان گوش دادن نیست، بلکه پیش‌نیاز آن است. رسایی امواج و دریافت صدا در مغز باعث شنیدن می‌شود. برای این‌که شنونده‌ی خوبی باشیم، شنیدن صحیح کلمات به‌تنهایی کافی نیست، بلکه باید معنی کلمات را آن‌چنان‌که مدنظر گوینده است، دریابیم. شنیدن، دریافت صدا و گوش دادن، درک معنی آن صداست. شنیدن صرف، منفعل است، ولی گوش دادن مؤثر امری فعال است. درک تفاوت میان شنیدن و گوش دادن، پیش‌نیاز مهمی برای گوش دادن فعال است (عباس‌زاده، درویش‌زاده، ۱۳۹۲: ۱۸-۲۱). گوش دادن فعال مهم‌ترین مهارتی است که قبل از استفاده از کتاب‌های صوتی باید به یادگیرندگان آموزش داده شود تا اثر آنچه می‌شنوند در ذهنشان بهتر و طولانی‌تر باقی بماند. «ویلت»^۱ سطوح زیر را در مهارت گوش دادن مطرح می‌کند:

۱. ادراک شنودی و صوت‌های غیرکلامی: صوت‌ها شامل تمام صداهای محیطی اطراف ماست. به این ترتیب به شنونده کمک می‌شود تا به وجود صداها آگاهی یابد، آن‌ها را مقایسه کند، جهت صداها را تعیین و صداها را با منابع آن‌ها هم‌خوان کند.
۲. ادراک شنودی و صداهای منفرد: توانایی دریافت و بازشناسی صوت‌ها و لحن زبان یک عامل مهم در آمادگی خواندن است. بدون این مهارت یادگیری کلمات غیرممکن است.
۳. فهمیدن کلمات: لازمه‌ی گوش دادن، توسعه‌ی فرهنگ لغات شنیداری است. شنونده باید نام اشیاء، اعمال، حالات و مفاهیم مجرد را بفهمد.

۴. حافظه‌ی شنودی: شنونده علاوه بر گوش دادن و شنیدن باید بتواند به‌موقع از تجربه‌های شنودی خود که انبار کرده است، استفاده کند.
۵. فهمیدن جمله‌ها: انتظار می‌رود که افراد، زبان را بر اساس ساخت زبانی جمله یاد بگیرند نه از راه کلمه‌ای منفک و جدا از هم. به همین دلیل در یادگیری نظام‌های زبانی، زبان‌شناسان و مریبان روش‌هایی را برای کمک به شنوندگان ابداع کرده و از این فنون برای کمک به یادگیری افراد ناتوان استفاده بسیار می‌کنند.
۶. فهم و دریافت شنودی: این مهارت مشابه مهارت در فهم خواندن است با این تفاوت که این توانایی، بیشتر از راه شنیدن حاصل می‌شود تا خواندن. شنود از طریق توانمندی‌های گوش دادن به‌علاوه مهارت‌های اندیشیدن به دست می‌آید.
۷. گوش دادن نقادانه: گوش دادن خوب نه‌تنها به مفهوم گفته‌هاست، بلکه بر توانایی در نقد و ارزیابی و نیز داوری درباره آن‌ها هم مربوط می‌شود. (رخشان، فریار، ۱۳۶۷: ۲۲۱)
- به‌این ترتیب گوش دادن به‌عنوان یک پدیده روانی با آگاهی شخص و توجه او به صداها شروع شده، با شناختن علائم خاص و فهمیدن و درک آن‌ها پایان می‌یابد. کیفیت ارتباط، تحت تأثیر توانایی فرستنده در بیان روشن و منطقی پیام قرار دارد. مغز برای تصفیه صداها می‌خواهد یا نیاز ندارد بشنود، ظرفیت اعجاب‌انگیزی دارد. مهارت یا ناتوانی شنونده در گوش دادن، بر پیام اثر می‌گذارد. شنونده (گیرنده پیام) باید بتواند دقت خود را به‌طور پیوسته و مداوم بر صداها می‌شنود، متمرکز کند. او باید توانایی اندیشیدن پیش از شنیدن را داشته باشد. درواقع ما سریع‌تر از آنکه صدایی را بشنویم به آن می‌اندیشیم. همان‌طور که سریع‌تر از خواندن یا نوشتن مطلبی، به آن فکر می‌کنیم. مغز ما، از این اختلاف‌زمانی برای منظم کردن و پردازش اطلاعات استفاده می‌کند تا آن‌ها را بفهمد. ارتباط شنوایی ما در هیچ‌یک از مراحل رمزگذاری، شنیدن، گوش دادن یا رمزخوانی گسسته نمی‌شود. رمزگذاری درست پیام، به مهارت فرستنده در تنظیم و ارائه مطلب بستگی دارد (رمیم، ۱۳۹۶: ۶۳). بر اساس پژوهشی که رستگارپور و یاری

درباره تأثیر چندرسانه‌ای‌های آموزشی بر عملکرد امواج مغزی انجام دادند می‌توان گفت گرچه صدا در طراحی چندرسانه‌ای، جزئی از کار است ولی نباید این‌گونه برداشت شود که صدا صرفاً نقش حمایتی از تصویر را دارد بلکه صدا می‌تواند اهمیتی برابر با تأثیر تصویر یا چندرسانه‌ای داشته باشد و حتی می‌تواند تجربیات و اطلاعات اصلی چندرسانه‌ای را انتقال دهد. تغییرات ایجادشده در مغز بر اثر ارائه متغیرهای مختلف صدا، چندرسانه‌ای و رنگ می‌تواند یادگیری را تحت تأثیر قرار دهد (رستگارپور، یاری و نظری، ۱۳۸۹: ۱۵). در پایان این قسمت، باید یادآور شد که گوش دادن، به انواع مختلف از نظر شیوه، هدف و سطح فعالیت تقسیم می‌شود. در تعلیم و تربیت رسمی، بیشتر به مهارت‌های خواندنی توجه می‌شود تا به صحبت کردن و گوش دادن. گوش دادن یک مهارت است که باید مانند مهارت‌های دیگر با آموزش و تمرین توسعه یابد. برای تقویت پردازش شنوایی فعالیت‌هایی مانند: استفاده از موسیقی ملایم پس‌زمینه‌ای، صدای چشمه و وسایلی که صدای آرام آب را تولید می‌کنند، کمک‌کننده است. زمزمه کردن آواز، گفتن کلمات هم‌قافیه یا شعر ساختن و بالا و پایین بردن تن صدا نیز می‌تواند توجه فراگیران را جلب کند. برای مثال برخی مواقع می‌توان از موسیقی تند و ضربی استفاده کرد (نلسون، ۱۳۹۴: ۱۴). این شیوه‌ها عمدتاً در تولید کتاب‌های صوتی هم کاربرد دارد.

کتاب صوتی

در آغاز باید گفت ارائه تعریفی دقیق از کتاب صوتی دشوار است زیرا برای کتاب‌هایی که «خوانده‌شده» و به وسیله مخاطب «شنیده می‌شود» اصطلاحات متفاوتی چون «کتاب گویا»، «کتاب صوتی»، «کتاب شنیداری» و «کتاب الکترونیکی» در منابع به کار می‌رود که گرچه ماهیت همه آن‌ها یکی است اما کتاب صوتی را با رویکرد رسانه‌ای، می‌توان اندکی متفاوت دانست. در واقع کتاب صوتی در زیرمجموعه کتاب‌های الکترونیکی قرار می‌گیرد. بنابراین بهتر است ابتدا با تعاریف رایج آشنا شویم.

کتاب الکترونیکی

بنا بر تعریف سازمان استاندارد اطلاعات ملی امریکا (Niso)) در سال ۲۰۰۵، کتاب الکترونیکی به معنای اسناد دیجیتال با مجوز یا بدون مجوز است که قابلیت جستجو در آن وجود داشته و می‌توان آن را در قیاس با کتاب چاپی قرار داد. این کتاب‌ها به انواع مختلف چون کتاب‌های الکترونیکی متن‌محور، کتاب‌های الکترونیکی تصویری، کتاب‌های الکترونیکی همراه با امکانات صوتی و کتاب‌های الکترونیکی چندرسانه‌ای تقسیم می‌شوند (رضایی و نثری، ۱۳۹۱: ۲۶۷). از مهم‌ترین ویژگی‌های کتاب‌های الکترونیکی در مقایسه با کتاب‌های چاپی می‌توان به این موارد اشاره کرد:

۱. دسترسی هم‌زمان به نسخه‌ای واحد برای تعداد بی‌شماری از مصرف‌کنندگان
۲. امکان استفاده از اطلاعات چندرسانه‌ای مانند صوت، تصویر ثابت و حتی فیلم
۳. امکان جستجو و تکرار متن
۴. شیوه‌های مختلف تعاملی برای مصرف‌کننده (رضایی و نثری، ۱۳۹۱: ۲۶۹).

کتاب گویا

گونه‌ای از کتاب‌های الکترونیکی که بر صوت استوار است، کتاب گویا نام دارد. این کتاب‌ها که ابتدا فقط برای نابینایان تولید می‌شد با گسترش فناوری بازار کتاب‌های گویا، از ضبط‌های ابتدایی برای نابینایان فراتر رفت و برای خوانندگان همه نوع کتاب در نظر گرفته شد. (رابری، ۲۰۰۸، ۴۴-۴۰)

امروزه شنوندگان کتاب‌های گویا «مصرف‌کننده» یا «کاربر» نامیده می‌شوند. سهولت مصرف در حین انجام کارهای دیگر، موجب افزایش محبوبیت آن برای مردم شده و با افزایش علاقه‌مندان کتاب گویا، توجه به تولید محتوای مناسب این رسانه هم اهمیت یافته است. در تحقیق سال ۲۰۰۷ نشان داده شد که ۲۸ درصد افراد بالغ شرکت‌کننده در این بررسی حداقل یک‌بار کتاب گویا گوش داده‌اند و این نشان‌دهنده رشد ۳ درصدی نرخ کاربری نسبت به نتایج سال ۲۰۰۶ و استقبال از رسانه‌های صوتی میان کاربران است (چهرقانی و نقشینه، ۱۳۹۳: ۱۶۱). بر مبنای

تعریف ایروین^۱ (۲۰۰۹) کتاب گویا تلفیقی است از متن و صدای خواننده شدن آن متن. به عبارت دیگر کتاب گویا از گوینده حرفه‌ای کمک می‌گیرد تا متنی را برای مخاطب بخواند. گوینده شاید خود نویسنده باشد یا یک گوینده حرفه‌ای یا آماتور یا یک بازیگر. گاهی در تولید این کتاب از جلوه‌های صوتی و موسیقی استفاده شده و گاه تنها صدای گوینده یا گویندگان (خواننده یا خوانندگان متن) شنیده می‌شود. در دانشنامه کتابداری، کتاب صوتی این‌گونه تعریف شده است: «کتابی است برای نابینایان که روی انواع رسانه‌های صوتی از قبیل صفحه، نوار و دیسک ضبط شده و به وسیله دستگاه‌های مختلف قابل استفاده است به این نوع کتاب، متن یا کتاب شنیداری هم می‌گویند (سلطانی و راستین، ۱۳۷۹: ۳۵۱). امروزه با گسترش فناوری‌های رسانه‌ای و ارتباطی، دیگر استفاده از این نوع کتاب‌ها تنها به نابینایان محدود نشده حتی تعداد افراد بینا که از آن استفاده می‌کنند بیشتر است. از منظر تپ‌شناسی، کاربران کتاب گویا را می‌توان نابینایان، کم‌بینایان، یادگیرندگان زبان دوم، دانش‌آموزان در همه گروه‌های سنی، خوانندگان بی‌میل و خوانندگانی که دارای مشکلات خوانشی و پرهیزکننده از مشارکت و تعامل هستند، دانست که استفاده از کتاب گویا نه فقط آن‌ها را مستقیماً به محتوای مورد مطالعه متصل می‌کند، بلکه اعتماد به نفس آن‌ها را در کلاس، در مطالعه با دانش‌آموزان دیگر و در جمع افزایش داده و سبب می‌شود که خوانندگان کند و بی‌میل، کتابی را که برای مطالعه برگزیده‌اند، راحت‌تر به پایان برسانند (لارسون^۲، ۲۰۰۷: ۲۵-۲۳).

صرف‌نظر از این‌که این‌گونه کتاب‌ها چه نامیده می‌شوند، پژوهش‌ها نشان می‌دهد که سهولت دسترسی و جابه‌جایی به وسیله کاربران، علت موافقت ۷۷٪ درصد از پاسخ‌دهندگان یک تحقیق به مصرف این‌گونه رسانه بوده است. همچنین موضوعات تاریخی در رتبه پنجم موضوعات مورد علاقه مصرف‌کنندگان بعد از رمان، روان‌شناسی، آموزش زبان خارجی و آثار کلاسیک بوده است (چهرقانی، ۱۳۹۳: ۱۷۳-۱۷۱). از نظر شکل ارائه، ۷۸٪ درصد مصرف‌کنندگان کتاب گویا، تمام متن را بر خلاصه متن ترجیح می‌دادند. ۴۳٪ درصد با استفاده از موسیقی در تهیه کتاب صوتی موافق بودند و ۹۴٪ درصد کتاب صوتی را به صورت فایل اینترنتی مناسب‌تر می‌دانستند. (چهرقانی، ۱۳۹۳: ۱۷۶).

1. Irvin
2. Larson

درباره انتخاب موضوعات تاریخی برای کتاب‌های صوتی، باید به چند نکته اشاره نمود. نخست آنکه کتاب‌های صوتی در زمره یکی از ابزارهای آموزش الکترونیک قرار می‌گیرند. در شکل‌گیری تصاویر ذهنی از واقعیت‌های تاریخی در ذهن مخاطب و تصور کردن رویدادها در ذهن افراد، صوت بیش از هر رمزگان دیگر به خدمت می‌آید به همین علت است که پژوهشگران رسانه برای انواع رسانه‌های صوتی از جمله رادیو، قدرت تصویرسازی ذهنی و تخیل کردن آنچه مخاطب می‌شنود و بازسازی تصویری از آن مفاهیم را در ذهن، به‌عنوان عامل برتری نسبت به دیگر رسانه‌ها ذکر کرده‌اند. این امر هنگام توصیف مکان‌ها، ابزار، رویدادها و چهره‌ها به مخاطب کمک می‌کند. بنابراین کتاب صوتی نیز با تکیه بر همین ویژگی، به‌خصوص هنگامی که به‌صورت انفرادی توسط مخاطب مورد استفاده قرار گیرد (یعنی شنیده شود) می‌تواند در به‌خاطر سپردن مطالب تاریخی مفید واقع شود. شاید به همین علت است که از نخستین کاربردهای کتاب‌های صوتی تاریخی، کتاب‌های راهنمای سفر به اماکن تاریخی برای جهانگردان بوده است. همان‌گونه که اشاره شد، آنچه در این کتاب‌ها مورد تأکید است، جنبه فردی بودن کتاب صوتی است (دیهم، ۱۳۹۵: ۴۳). نکته مهم دیگری که در یادگیری کمک می‌کند، آن است که شنونده هر جا نیاز دارد، می‌تواند توقف کند یا یک بخش را چند بار بشنود. در واقع اجازه کنترل متن را به مصرف‌کننده یا همان شنونده کتاب می‌دهد. هنگامی که از آموزش به‌وسیله کتاب صوتی صحبت می‌کنیم در واقع از نوعی یادگیری الکترونیکی سخن می‌گوییم. ابراهیم‌زاده و همکاران به نقل از نگاهش، چهار نوع دسته‌بندی برای آموزش الکترونیکی ارائه می‌دهد که عبارت‌اند از:

- یادگیری الکترونیکی بدون حضور و بدون ارتباط الکترونیکی
- یادگیری الکترونیکی بدون حضور اما با ارتباط
- یادگیری الکترونیکی ترکیب‌شده با حضور گاه‌گاهی
- یادگیری الکترونیکی که به‌عنوان یک ابزار آموزشی در کلاس مورد استفاده قرار می‌گیرد (نگاهش، ۲۰۰۳: ۲۲).

به‌نظر می‌رسد کتاب صوتی در این موارد کاربرد داشته و می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. اگر توجه کنیم که امروزه شاخص‌های دانش تاریخی شامل دانستن و درک وقایع تاریخی گذشته، درک تغییر و تحولات گذشته، گردآوری و تجزیه و تحلیل

مدارک و اسناد، زبان تاریخ، فهم عقاید و اندیشه‌های تاریخی درک نقش ICT یا فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و استفاده از آن در فهم تاریخی و درک ارتباط بین گذشته و حال است، می‌توان در کنار استفاده از دیگر فناوری‌های جدید رسانه‌ای مانند اینترنت، دانش‌آموزان را به استفاده از کتاب صوتی هم تشویق کرد. ICT یا همان گردآوری، سازمان‌دهی، ذخیره و نشر اطلاعات اعم از صوت، تصویر و متن که با استفاده از رایانه صورت می‌گیرد، تسهیلات زیادی را برای آموزش فراهم کرده است (بدرقه، ۱۳۸۶: ۸۸). در عصر حاضر، به‌کارگیری فناوری‌های جدید آموزشی، نمادی اولیه از گرایش جامعه به سوی تحول و نوآوری در نظام آموزش و پرورش است که بهتر از هر شیوه‌ای می‌تواند در آموزش مؤثر واقع شود. فناوری اطلاعات و ارتباطات با برخورداری از بینش سیستمی در آموزش، تمام عواملی را که به نحوی بهترین نقش را در فرایند یادگیری و تدریس دارند، به کار می‌گیرد (منصوری، ۱۳۹۴: ۶۷). اگرچه در آغاز برای بهره‌مندی از فناوری‌های جدید، باید نگرش آموزگاران تغییر کند اما معرفی ظرفیت‌های انواع ابزارهای جدید از جمله کتاب صوتی برای آموزش مؤثر است. البته شاید گروهی با ساده‌انگاری، خوانش و تولید کتاب صوتی را با قصه‌گویی درباره موضوعات تاریخی یکسان پندارند، اما باید گفت این دو، شکلی متفاوت از یکدیگرند و راهی مستقل را طی کرده‌اند، به طوری که حتی کتاب صوتی از نمایش شنیداری هم مستقل و متفاوت است (دیهم، ۱۳۹۵: ۴۰).

نکته دیگر در استفاده آموزشی کتاب‌های صوتی تاریخی (به‌ویژه در مدارس) آن است که به علت وجود برخی نقاط مشترک میان تاریخ و علوم اجتماعی، معلمان می‌توانند انتخاب کتاب برای معرفی به آموزان را در قالب طرحی مشترک با دیگر معلمان جغرافیا، علوم اجتماعی و حتی ادبیات انجام دهند. این انتخاب‌ها در هر پایه تحصیلی می‌تواند عامل پیوند میان درس‌های مختلف بوده و به هم‌افزایی در یادگیری منجر شود.

برای مثال در طرح مشترکی می‌توان تعدادی از سفرنامه‌های تاریخی و کتب خاطرات را به فراگیران معرفی نمود زیرا اطلاعات مندرج در این گونه کتاب‌ها دایره گسترده‌ای از اطلاعات تاریخی، اجتماعی، فرهنگی، جغرافیایی و آداب و رسوم ملل را در برمی‌گیرد که نه فقط برای یادگیری تاریخ بلکه برای داشتن تصویری دقیق‌تر از جامعه و محیط و تحولات فرهنگی و سیاسی مفید است. همچنین باید توجه داشت که هر چه متن و منبع چاپی موجود دشوارتر باشد، فراگیری آن از طریق «شنیدن»

به جای «خواندن» آسان تر است. این امر درباره منابع متعدد تاریخی که در دوره‌های مختلف و سبک‌های نگارشی ویژه آن عصر نوشته شده، بیشتر به کار می‌آید. شاید مهم‌ترین اصل در آموزش تاریخ درگیر کردن نیروی تخیل مخاطب هنگام فراگیری است؛ گرچه ارائه تعریفی دقیق از تخیل، چالشی بزرگ است. به عقیده شجری، نیروی تخیل اوایل زندگی پدید می‌آید و با ارتباط دادن سلول‌های مغز به یکدیگر بستر لازم را برای آن در سراسر حیات فراهم می‌آورد (شجری، ۱۳۷۹: ۲۱۷). اینکه ادراکات فرد مبدل به تصورات شده، ذخیره و به کار گرفته شود، بستگی به خود فرد دارد. هر فرد ممکن است تخیلی را ترجیح دهد و توانایی تخیل کردن در افراد مختلف متفاوت است هنگام تخیل کردن از تجارب شنوایی، تجارب بینایی و تجارب حسی کمک می‌گیریم (دافی، ۱۳۸۸: ۴۰). دافی همچنین عقیده دارد تخیل، درونی کردن ادراکات و کاربرد آن‌ها و اشیاء برای خلق معانی است که وابسته به جهان بیرونی نیستند. به عبارت دیگر تخیل یعنی جدا کردن خود از جهان ملموس و پیش رفتن به فراسوی موقعیت‌های عینی.

مهرمحمدی در مقاله «بازشناسی مفهوم تبیین جایگاه تخیل در برنامه‌های درسی و آموزشی با تأکید بر دوره ابتدایی» اظهار می‌دارد که شناخت واقعی مفهوم تخیل به‌عنوان یک ظرفیت انسانی کار ساده‌ای نیست و باید میان معنای تخیل در کودکی و بزرگسالی به‌عنوان یک ظرفیت فکری ذهنی ممتاز و وهم و خیال که گریز از واقعیت و عدم توان ادراک آن است، تفاوت قائل شد (مهرمحمدی، ۱۳۸۹: ۲۵).

مهرمحمدی به نقل از «ایگان» و با تأکید بر نظریه «ذهن پرورش‌یافته» وی، مراحل گوناگون تخیل در کودک را برشمرده و اظهار می‌دارد: «گرچه در هر یک از مراحل پنج‌گانه تحول «ابزارهای شناختی» انسان متفاوت است، لیکن در نیل به مراحل بالاتر و توانمندی‌های بعدی، ذهن از تمسک به ابزارهای شناختی مراحل ماقبل، مانند تخیل، بی‌نیاز نمی‌شود. وی چنین تصویری را به همان اندازه نابجا و نادرست می‌داند که گفته شود یک جامعه بی‌سواد پس از آشنا شدن با خواندن و نوشتن، استفاده از وسایل برقراری ارتباط شفاهی که متعلق به مرحله قبلی بوده است را کنار می‌گذارد. بر این اساس تخیل، ابزار شناختی غالب تا حدود سن پانزده سالگی است و محصول به کار بردن حواس گوناگون، زبان شفاهی و زبان مکتوب است (مهرمحمدی، ۱۳۸۹: ۹). هنگام شنیدن کتاب صوتی یا هر محصول شنیداری دیگر، سیستم شنوایی ما

کمک می‌کند تا از نظر فیزیولوژیک صوت را بشنویم اما اینکه آن صوت چه معنایی را در ذهن ما متبادر می‌سازد، به خود ما بازمی‌گردد. به عبارت دیگر عامل صدا بیرون از ماست اما حس صدا درون ما است. «درموت راتیگان» در کتاب «نمایش صدا، رادیو و تخیل دراماتیک» به دقت نحوه تخیل‌سازی ذهن هنگام شنیدن یک نمایش شنیداری را توضیح می‌دهد. با استفاده از استدلال او، می‌توان گفت که هنگام شنیدن یک کتاب صوتی اگر همه شکل‌های صوت مانند کلمات و موسیقی به‌درستی به کار گرفته شده باشند، در دو قسمت راست و چپ مغز چگونه پردازش می‌شوند. برای مثال، موسیقی و دانگ مربوط به اصوات در سمت راست و صداها و کلمات در سمت چپ مورد پردازش قرار می‌گیرند. پس از جمع‌بندی همه این عناصر، دو قسمت مغز، اصواتی را که به‌طور مجزا دریافت کرده‌اند به‌صورت یکپارچه درمی‌آورند و در ذهن بازسازی می‌کنند. اگرچه این فرایند به‌اختصار توضیح داده شد اما می‌توان گفت مغز انسان می‌تواند بعد از شنیده شدن صداها تصویر ذهنی از آنچه شنیده‌شده را بازسازی کند. هرچه اصوات دریافت شده بیشتر باشد، تصویر ذهنی هم دقیق‌تر است. اینجاست که ذهن ما از تخیل سازنده فعال، تصاویر ذهنی خود از حوادث و اشیاء را می‌سازد (راتیگان، ۱۳۹۱: ۱۶۶).

بدین گونه صدا و شنیدن کلمات می‌تواند به تخیل‌سازی منجر شود. حال اگر این کلمات بیان‌گر صفات اشخاص، موقعیت مکان و توضیح رویدادها باشد، در ذهن، تصاویر به‌ازاء اصوات ساخته می‌شوند. روان‌شناسان معمولاً دو نوع تخیل را تفکیک می‌کنند: تخیل ایستا که تصاویر ذهنی را به کمک احساس خود درک می‌کند و تخیل سازنده فعال که تصاویر ذهنی را از حوادث و اشیاء ساخته، تصاویری که کوچک‌ترین ارتباطی با یکدیگر نداشته و بیشتر به حقایق گذشته یا حال تعلق دارند را به هم مرتبط می‌سازد. هنگامی که صدا، روایت یا نمایشی صوتی را می‌شنویم به هر دو نوع این تخیل‌ها نیاز داریم (راتیگان، ۱۳۹۱: ۱۷۰). کلمات، افکت و موسیقی به ما کمک می‌کنند به خیال رنگ واقعی ببخشیم یا حداقل آن را باورپذیرتر کنیم. این روند می‌تواند درباره تخیل رویدادهای تاریخی بعد از شنیده شدن کلمات، موسیقی، جلوه‌های صوتی مانند صدای پای اسب و یا حرکت ارباب‌های جنگی و ضربه‌های شمشیرها در ذهن مخاطب روی دهد. به این گونه، پرواز ذهن در عالم خیال زیبایی، شفافیت بیشتری می‌یابد. البته بدیهی است همان گونه که «خیراندیش»

در مقاله خود با عنوان «تخیل و تاریخ» اشاره نموده است با «گذشت زمان و عوامل گوناگون، اجزای واقعه تاریخی معدوم می‌شوند و این تخیل است که راه به دوردست‌های تاریخ می‌برد. در اینجا اولاً: تخیل امری گریزناپذیر است و ثانیاً: تخیل در اینجا به صورت تعمیم و بر اساس شرایط کلی و عمومی و رخداد‌های تاریخی صورت می‌گیرد» (خیراندیش، ۱۳۸۱: ۱۵). وی همچنین تأکید دارد استنباط هنری از تاریخ در راستای به‌کارگیری قوه تخیل در آموزش تاریخ را می‌توان با مقوله الهام‌بخشی تاریخ برای فراگیران مرتبط دانست. تاریخ چنان‌که با تخیل همراه شود، قدرت الهام‌بخش شگفت‌انگیزی به‌دست می‌آورد. الهام‌گیری از تاریخ، بر اساس قوه تخیل، هیچ منافاتی با قواعد اکتشاف علمی ندارد (خیراندیش، ۱۳۸۱: ۱۶). در همین راستا، یکی از تجربه‌هایی که بین سال‌های ۷۴-۷۵ در ایران انجام شد، تولید نوارهای کاست برای آموزش تاریخ به نام «زنگ تاریخ» بود که ترکیبی از گفتار، نمایش، موسیقی و افکت‌های واقعی شخصیت‌های تاریخی دریافت‌شده از آرشیوها بود که به‌وسیله تعدادی از هنرمندان رادیو ایران تولید شد تا دانش‌آموزان را در فضای تاریخی، زمان و مکان مناسب وقوع حادثه قرار دهد. هدف اصلی این کار، آموزش مطالب کتاب‌های درسی تاریخ دوره راهنمایی به دانش‌آموزان مناطق کمتر برخوردار بود. در مدرسی که به‌عنوان الگو از این نوارها استفاده کردند، افزایش علاقه و نیز سطح نمرات دانش‌آموزان ثبت شد (شریف‌خدایی، ۱۳۷۵).

این‌گونه بهره‌گیری از تخیل، کاربرد کتاب صوتی را نیز وسعت می‌بخشد. باین‌حال اگر کتاب صوتی در جایگاه آموزشی به کار گرفته شود، به‌تنهایی نمی‌تواند فرایند آموزش را بر عهده بگیرد. شاید بهتر باشد علاوه بر شنیدن کتاب صوتی مرتبط با متن درسی و موضوع تاریخی، حلقه‌های بحث و گفت‌وگو جهت تبادل نظر و انتقال یافته‌ها بین فراگیران تشکیل شود. همچنین، اگرچه بیشتر به نظر می‌رسد شنیدن کتاب‌های صوتی تاریخی کاری فردی و انفرادی است اما برای تکمیل برنامه آموزشی می‌توان از این مدل هم استفاده کرد:

۱. توضیحات شفاهی معلم؛ ۲. در اختیار گذاشتن منبع چاپی و کتاب صوتی؛
۳. استفاده از منابع توسط فراگیران؛ ۴. طراحی گروه‌های مباحثه شفاهی میان فراگیران؛ ۵. مشارکت در بحث گروهی و به اشتراک گذاشتن یافته‌ها (در کلاس و یا در وبسایت‌ها، کانال تلگرام و چت‌روم کلاسی تحت نظر معلم).

برای تشویق بیشتر فراگیران، با آموزشی کوتاه‌مدت می‌توان آن‌ها را به تولید کتاب‌های صوتی ساده برانگیخت. امروزه فناوری‌های رسانه‌ای و نرم‌افزارهای صوتی رایگان در دسترس قرار دارند که فراگیران می‌توانند با کمک آن‌ها، با صدای خود کتاب صوتی تولید کنند. این کار نه فقط مهارت‌های ضروری مانند صحیح خواندن را پرورش می‌دهد، بلکه مشکل فراگیرانی را که از مشارکت در جمع پرهیز دارند برطرف کرده، به آن‌ها اعتماد به نفس و فرصت حضور فعال می‌دهد. همچنین می‌توان دانش‌آموزان را بعد از استفاده از کتاب صوتی - همان‌گونه که در نمایش‌های کتاب صوتی شنیده‌اند - به شیوه‌های ایفای نقش تشویق کرد. این‌گونه آموزش که «تاریخ فعال» نام دارد و به‌خصوص در مدارس بریتانیا مورد توجه است، در اصل فرایند فعالی از ترکیب اطلاعات است که دانش‌آموز باید فعالانه تصویری از واقعیت را با وفق دادن مشاهدات و شنیده‌های خویش، تصورات و دانش قبلی ارائه کند. مفهوم یادگیری فعال، اصطلاحی کلی است که گستره‌ای از نظریات مرتبط با یادگیری و تدریس از جمله یادگیری کنجکاوانه، کار تحقیقاتی، یادگیری متمرکز، یادگیری اکتشافی، یادگیری مشترک و یادگیری به کمک یارانه را پوشش می‌دهد (توینن، ۱۳۸۴: ۱۶). اگر سه ویژگی انعطاف‌پذیری (امکان کنترل دادن به یادگیرنده بر نحوه یادگیری خود)، توزیع‌شدگی (درنوردیدن مرزهای جغرافیایی و زمانی برای دسترسی به مواد آموزشی) و باز بودن (از بین بردن موانع یادگیری برای یادگیرندگان با شرایط و امکانات متفاوت) را برای نظام یادگیری الکترونیکی در نظر بگیریم، کتاب صوتی می‌تواند همه این ویژگی‌ها را داشته باشد (ابراهیم‌زاده و دیگران، ۱۳۸۹: ۱۳).

نتیجه‌گیری

تغییرات فناوری رسانه امکانات جدیدی برای یادگیری و آموزش در اختیار فراگیران قرار داده است که از آن جمله رسانه‌های الکترونیک صوتی است. کتاب صوتی که اشکال مختلف داشته و یا با اسامی متفاوت شناخته می‌شود اگرچه سابقه طولانی دارد ولی امروزه تغییر عمده‌ای در مصرف‌کنندگان آن به وجود آمده و محبوبیت فراوان یافته است. برای مزایای آموزش تاریخ از طریق کتاب‌های صوتی، می‌توان سهولت دسترسی، سهولت تکرار، تصویرسازی ذهنی و فردی، بالا بردن تعامل فراگیران و جذابیت‌های چندرسانه‌ای را ذکر کرد که در سنین مختلف می‌تواند

قابل استفاده باشد. البته باید توجه داشت که چون هنگام استفاده از این گونه کتاب‌ها فقط حس شنوایی فرد درگیر است، باید ابتدا مهارت‌های گوش دادن تقویت شود. در تولید آن هم دقت لازم برای پیام‌رسانی صحیح و جلوگیری از به‌کارگیری هرگونه عامل اخلاص‌کننده در فرایند ارتباطی پرهیز شود. به عبارت دیگر کسانی که اقدام به تولید این گونه کتاب‌ها می‌کنند، باید کاملاً به فن بیان، آداب گویندگی و بازیگری صدا، شناخت موسیقی و انواع افکت‌های صوتی تسلط داشته باشند برای درک بهتر می‌توان علاوه بر صوت از عوامل چندرسانه‌ای کمک گرفت و به تولید انواع کتاب‌های تاریخی اعم از منابع درسی و غیردرسی اقدام کرد اما از نظر شکل ارائه مطالب، هنگامی که از تولید کتاب صوتی سخن می‌گوییم انواع شیوه‌های انتقال پیام شنیداری مانند نمایش صوتی، مستند، روایتگری، موسیقی بی‌کلام و باکلام و انواع افکت‌ها در اختیار ما قرار دارند که می‌توان در تولید محتوا به کار برد. لذا دایره وسیع تولیدات صوتی در کتاب صوتی کاربرد دارند.

منابع و مأخذ

الف) منابع فارسی

۱. ابراهیم‌زاده، عیسی، احمد علی‌پور و حسین زارع، (۱۳۸۹). «انواع یادگیری الکترونیکی و شکل‌های مختلف تعامل در آن». *مجله میان‌رشته‌ای آموزش مجازی در علوم پزشکی*، ۱ (۱): ۱۱-۲۲.
۲. اتکینسون، ریتا، ریچارد اتکینسون و ارنست. ار هیلگارد، (۱۳۹۴). *زمینه روانشناسی*، ترجمه براهنی ج. ۲. تهران: گپ
۳. امیرتیموری، محمدحسن (۱۳۸۵). *رسانه‌های یادگیری، یاددهی، شناسایی، انتخاب و کاربرد*، تهران: ساوالان.
۴. اولسون، دیوید (۱۳۷۷). *رسانه‌ها و نمادها، صورت‌های بیان ارتباط و آموزش*، ترجمه محبوبه مهاجر، تهران: سروش.
۵. بدرقه، علی (۱۳۸۶). *استراتژی‌های توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات*، تهران: روناس.
۶. تووینن، تومو، (۱۳۸۴). «ایفای نقش شیوه‌ای در تدریس تاریخ». ترجمه حمید ملک‌محمدی، *رشد آموزش تاریخ*، ۷ (۲۱): ۲۳-۱۴.

۷. تیلستون، دونواکر (۱۳۸۷). حافظه، مغز، یادگیری، ترجمه علی اسماعیلی و ندا نفیسی، تهران: شلاک.
۸. چگینی، یوسف‌رضا (۱۳۹۰). دوره ارتقاء مهارت‌های آموزشی مربیان، تهران: یونیسف.
۹. چهرقانی، مریم، فاطمه فهیم‌نیا و نادر نقشینه (۱۳۹۳). «سنجش معیارهای ارزیابی و تولید کتاب‌های گویا از دیدگاه کاربران». مجله تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی، دوره ۴۸، شماره ۲: ۱۸۲-۱۵۹.
۱۰. خوش‌منش، ابوالفضل (۱۳۷۹)، «نقش قوه سامعه در آموزش قرآن کریم». صحیفه مبین، شماره ۲۲: ۱۱۳-۱۰۲.
۱۱. خیراندیش، عبدالرسول (۱۳۸۱). «تخیل و تاریخ درآمدی بر چگونگی به‌کارگیری قوه تخیل در آموزش تاریخ». مجله رشد آموزش، شماره ۹ بهار: ۱۲-۱۷.
۱۲. دافی، برنات (۱۳۸۸). تشویق خلاقیت و تخیل در کودکان، ترجمه مهشید یاسایی، تهران: ققنوس.
۱۳. دیهم، آنگلیکا (۱۳۹۵). کتاب شنیداری، ترجمه محمد اخگری، تهران: یوسف.
۱۴. راتیگان، درموت (۱۳۹۱). نمایش صدا، رادیو و تخیل دراماتیک، ترجمه فرزانه قلی‌زاده، تهران: اداره کل پژوهش‌های رادیو.
۱۵. رخشان، فریدون و اکبر فریار، (۱۳۶۷). ناتوانی‌های یادگیری، تبریز: انتشارات نیما.
۱۶. رستگارپور، حسن، فریدون یاریاری و حمیده نظری، (۱۳۸۹). «تأثیر چندرسانه‌ای آموزشی، صدا و رنگ بر عملکرد امواج مغزی». فصلنامه روانشناسی تربیتی، سال ۵، شماره ۱۵: ۱-۱۷.
۱۷. رضایی، عیسی و شبمن نثری (۱۳۹۱). «جایگاه کتاب‌های الکترونیکی درسی در نظام‌های آموزشی». راهبردهای آموزشی، ۴ (۱۸): ۲۶۵-۲۷۳.
۱۸. رمیم، سهیلا (۱۳۹۶). الگوی مناسب تولید برنامه‌های آموزشی رادیو با تکیه بر نظریه سبک یادگیری VAK، کارشناسی ارشد تهیه‌کنندگی رادیو، دانشکده تولید دانشگاه صداوسیما
۱۹. سلطانی، پوری و فروردین راستین (۱۳۷۹). دانشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، تهران: فرهنگ معاصر.
۲۰. شجری، فتح‌الله (۱۳۷۹). یادگیری خلاق، درک خلاقانه و به‌خاطر‌سپاری مطالب، تهران: انجمن قلم ایران.

۲۱. شریف‌خدایی، مجید، (۱۳۷۵). کاست‌های آموزشی زنگ تاریخ، تهران: انتشارات سروش.
۲۲. عباس‌زاده، حمیده و محسن درویش‌زاده، (۱۳۹۲). «گوش دادن مؤثر مدیران، عامل اثرگذار در تعهد معلمان». مجله‌ی رشد مدیریت مدرسه، شماره ۹۵، آبان: ۲۱-۱۸.
۲۳. فردانش، هاشم (۱۳۸۸). مبانی نظری تکنولوژی آموزشی، تهران: سمت.
۲۴. محمدی، فاطمه (۱۳۸۶). ارائه مدل توسعه‌ای تکنولوژی آموزشی یا روبکرد خودراهبری یادگیری، تهران: دانشگاه علامه طباطبایی.
۲۵. مک کوییل، دنیس (۱۳۸۷). مخاطب‌شناسی، ترجمه مهدی منتظرقائم، تهران: دفتر مطالعات و توسعه رسانه‌ها.
۲۶. منصوری، وحید و پروین ذوالقدری (۱۳۹۴). «بررسی نگرش معلمان در راستای کاربست فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرایند آموزش». فصلنامه پژوهش‌های تربیتی، شماره ۳۰، بهار و تابستان: ۶۶-۸۴.
۲۷. مهرمحمدی، محمود (۱۳۸۹). «بازشناسی مفهوم و تبیین جایگاه تخیل در برنامه‌های درسی و آموزشی با تأکید بر دوره ابتدایی». مطالعات تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه فردوسی، شماره ۱: ۵-۲۰.
۲۸. نلسون، ساندرا، (۱۳۹۴). اختلال یکپارچگی حسی، ترجمه ابراهیم پیشیار. بازیابی شده در تاریخ ۹۸/۰۱/۱۵ از سایت: www.payaotc.com

ب) منابع لاتین

1. Rubery, M, (2008) Play It Again. Sam Waller New digital Books and Old ways of reading ,Un Common listening the ALAN Review .
2. Negash,Solomon,et,al,(editors),(2008).Handbook of Distance learning for real-tme and Asynchronous Information Technology education.USA.informationScience refrence.
3. www.Audio File Magazine .Com: Wild Sam Larson (2007) Listen! It's Good For Kids Audio File .April/May.