

تاثیر آموزش های مجازی و چند رسانه ای بر یادگیری کودکان با آسیب های شنوایی

اعظم کریمی^{۱*}، عادل دریا^۲، فرامرز زاهری^۳، پیمان مرتضی زاده^۴

۱- کارشناسی علوم تربیتی دانشگاه پیام نور
azamkarimi1402@gmail.com *

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد علوم تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی
Bandar53@gmail.com

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد علوم تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی
Faramarz.zaherii@gmail.com

۴- کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی دانشگاه آزاد اسلامی
Seyyd.peyman@gmail.com

چکیده

آموزش و پرورش و یادگیری مفاهیم درسی آن از جمله مهمترین مواردی است که در زندگی هر فردی حائز اهمیت فراوان است. در این بین یادگیری و آموزش دادن به کودکان و دانش آموزان خاص و استثنایی که دچار معلولیت هستند بالاخص دانش آموزانی که دچار کم شنوایی و ناشنوایی هستند اهمیتی دو چندان دارد. حال آنکه آموزش شکل و شمایلی جدید به خود گرفته است و بصورت مجازی دنبال می شود باید ببینیم که چقدر برای این گروه از دانش آموزان مفید واقع می شود. روش تحقیق مقاله حاضر از نوع کتابخانه ای می باشد که با بهره گیری از منابع معتبر و کتب علمی در طول یک ماه انجام پذیرفت. ابتدا تعریفی از یادگیری و کودکان ناشنوا و کم شنوا بیان شد و سپس به بحث آموزش مجازی و تاثیر آن بر یادگیری این قبیل کودکان پرداخته شد. در نهایت اینکه مشخص شد تولید چند رسانه ای مناسب سازی شده ویژه کودکان آسیب دیده شنوایی، حرکتی نوین است که نیاز به مطالعه و پژوهش های متنوع و بسیار زیاد دارد. پیشنهاد می شود در این زمینه پژوهش های متنوع تری صورت گیرد و کسانی که علاقه مند به تولید این آثار هستند به گونه ای هماهنگ تر و منسجم تر با یکدیگر تعامل داشته باشند تا محصولات بهتر و علمی تری مطابق با استانداردهای چندرسانه ای ویژه کودکان آسیب دیده شنوایی، تهیه و در اختیار کودکان و مدارس قرار گیرد.

واژگان کلیدی: یادگیری، آموزش مجازی، آموزش چندرسانه ای، کودکان آسیب دیده شنوایی.

۱- مقدمه

یکی از ویژگی هایی که از آن به عنوان مزیت آموزش های الکترونیک یاد می شود مساله برابر کردن فرصت های آموزشی است. یکی از گروه هایی که به شدت نیازمند استفاده از این خصیصه هستند، افراد معلول می باشند. مسئله یکسان سازی فرصت ها و مجال ها برای معلولان هر روز بیش از پیش توجه سازمان ملل متحد را به خود معطوف می کند. یکی از مهم ترین دغدغه ها در این میان به ویژه دسترسی به فناوری جدید و نیز به محیط فیزیکی است (Clark & Pavia, 2003). ارتباطات دیجیتالی امروزی بخشی طبیعی از زندگی اجتماعی جوانان شده است. از طریق اینترنت و فضای مجازی، ارتباطات انسانی و مناسبات اجتماعی بین افراد نیز، مجازی می شود و انسان بدون محدودیت، ورای زمان و مکان و مرز، با هم نوع خود ارتباط برقرار می کند. امروزه بسیاری از جوانان به فعالیت های اجتماعی شبکه ای اشتغال دارند و برای ساختن زندگی ود از روابط و مناسبت های اینترنتی استفاده می کنند. در حقیقت فعالیت در شبکه های اجتماعی مجازی دربرگیرنده بیشتر ابعاد زندگی است (Choi et al, 2017).

هشتمین همایش ملی تازه‌های روانشناسی مثبت



وزارت آموزش و پرورش
اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان میناب دانشگاه هرمزگان

اسفندماه ۱۴۰۰ - بندرعباس

آسیب شنوایی نوعی آسیب حسی عصبی است که سازمان بهداشت روانی تخمین زده است که بیش از ۳۶۰ میلیون نفر در سراسر دنیا از آن رنج می‌برند (Susan et al, 2014). دانش آموز ناشنوا یا سخت شنوا به کسی گفته می‌شود که به دلیل آسیب شنوایی نمی‌تواند به طور طبیعی آموزش‌های شفاهی را دریافت کند و نیازمند آموزش به شیوه‌ای خاص می‌باشد (ویلیامز، ۱۹۸۸). آموزش ویژه، یعنی آموزش برنامه‌ریزی شده ویژه‌ای که نیازهای غیرمعمول دانش‌آموزان با نیازهای ویژه را برآورده می‌کند. ممکن است مواد ویژه، فنون تدریس، یا تجهیزات و یا تسهیلات، مورد نیاز باشد. یکی از مهمترین هدف‌های آموزش ویژه، یافتن توانایی‌های دانش‌آموزان با نیازهای ویژه و سرمایه‌گذاری روی آنهاست (هالاها و کافمن، ۲۰۰۳). همچنین هدف‌های متعددی از جمله تقویت شأن حاکمیتی موجب شده تا دولت‌ها رفع مشکلات این افراد را در بخش‌های مختلفی از جمله درمان، خدمات و آموزش پیگیری نمایند و در این بخش‌ها تعلیم و تربیت به عنوان مهمترین گزینه برای توانمندسازی افراد با نیازهای ویژه مورد توجه متولیان امر قرار گرفته است (شالیان و امین یزدی، ۱۳۹۳). آموزش کودکان آسیب دیده شنوایی مشکل بوده و مهارت‌های خاصی را می‌طلبد، لذا برای آموزش صحیح به این افراد باید به شناسایی صحیح علایق و نیازهای این گروه و تدوین برنامه درسی مناسب پرداخت (نیلی و همکاران، ۱۳۸۹).

۱-۱- بیان مساله

آموزش و پرورش و یادگیری مفاهیم درسی آن از جمله مهمترین مواردی است که در زندگی هر فردی حائز اهمیت فراوان است. در این بین یادگیری و آموزش دادن به کودکان و دانش‌آموزان خاص و استثنایی که دچار معلولیت هستند بالاخص دانش‌آموزانی که دچار کم‌شنوایی و ناشنوایی هستند اهمیت ویژه‌ای دارد. حال آنکه آموزش شکل و شمایلی جدید به خود گرفته است و بصورت مجازی دنبال می‌شود باید ببینیم که چقدر برای این گروه از دانش‌آموزان مفید واقع می‌شود و به عبارت دیگر تاثیر آموزش مجازی را بر یادگیری کودکان کم‌شنوا و ناشنوا بررسی کنیم.

۱-۲- روش تحقیق

روش تحقیق مقاله حاضر از نوع کتابخانه‌ای می‌باشد که با بهره‌گیری از منابع معتبر و کتب علمی در طول یک ماه انجام پذیرفت. ابتدا تعریفی از یادگیری و کودکان ناشنوا و کم‌شنوا بیان شد و سپس به بحث آموزش مجازی و تاثیر آن بر یادگیری این قبیل کودکان پرداخته شد.

۲- یافته‌ها

یکی از رویکردهای آموزشی مهم، برای دانش‌آموزان ناشنوا و کم‌شنوا، تقویت مهارت‌های اجتماعی است. بی‌شک، توجه به رشد و تقویت مهارت‌های اجتماعی این دانش‌آموزان از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است (افروز، ۱۳۸۶). افراد با آسیب شنوایی بدون یادگیری ارتباط کاربردی با موانع بسیاری جهت برخورداری کامل از آموزش عمومی، زندگی مستقل، فعالیت‌های لذتبخش و اجتماعی شدن مواجه خواهند شد (Acheson, 2007). سطح تحصیلی ناشنوایان نسبت به همسالان شنوای آنها به طور متوسط، سه تا چهار سال پایینتر از سطح سنی متناسبشان است (حسن زاده، ۱۳۸۸). مطالعات انجام شده روی کودکان ناشنوا نشان می‌دهد، کودکانی که شدیداً از لحاظ رشد زبانی عقب هستند، به خوبی کودکان طبیعی قادر به استدلال و حل مسئله هستند، زیرا کودکان ناشنوا برای تفکر و حل مسأله از نمادهای غیر زبانی استفاده می‌کنند (مورس، ۲۰۰۱). همچنین با ورود فناوری‌های کمکی به ویژه فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش افراد با نیازهای ویژه در کلیه دوره‌ها و سطوح تحصیلی، شاهد تحولات چشمگیری در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه بوده ایم. این تحولات با ورود اینترنت به عنوان شبکه بین‌المللی اطلاعات و ارتباطات، مضاعف شده است و فرایند یادگیری و تدریس را عمیقاً تحت تأثیر خود قرار داده است (زارعی زوارکی و مرادی، ۱۳۹۳).

هشتمین همایش ملی تازه‌های روانشناسی مثبت



وزارت آموزش و پرورش
اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان
معاونت آموزش و پرورش شهرستان میناب دانشگاه هرمزگان

اسفندماه ۱۴۰۰ - بندرعباس

در اسناد بالادستی به طور مکرر بر نقش فناوری در آموزش کودکان با نیازهای آموزشی ویژه تأکید شده است. برای چند نمونه میتوان به بند ۱۴ قانون برنامه پنج ساله پنجم توسعه کشور اشاره کرد. در این بند به صراحت بر «به کارگیری فناوری ارتباطات و اطلاعات در کلیه فرآیندها جهت تحقق عدالت آموزشی و تسهیل فرآیندهای موجود و ارائه برنامه های آموزشی و دروس دوره های تحصیلی به صورت الکترونیکی تأکید شده است.

میانگین عملکرد دانش آموزی با کاستی شنوایی که مقطع راهنمایی را به پایان رسانده است در تکالیف مربوط به خواندن معادل با عملکرد دانش آموز شنوای ۹ تا ۱۰ ساله است. همواره در بررسی نوشتن کودکان ناشنوا باید بر این نکته توجه داشت که در نوشتار بر خلاف گفتار نمی توان از موقعیت، اشاره به اشیاء اطراف، بافتی که در آن گفتار جریان دارد، حالت چهره و از این قبیل، برای انتقال مفهوم استفاده کرد، بنابراین دانشآموزان ناشنوا همواره مشکل بیشتری در جنبه نوشتاری زبان در مقایسه با جنبه گفتاری آن دارند. مشکل اصلی دانش آموز ناشنوا، استفاده از نوشتار به عنوان یک ابزار ارتباطی کارآمد است (حسن زاده و همکاران، ۱۳۸۶). همچنین متخصصان آموزش افراد با آسیب شنوایی در سنین دبیرستان محدودیت های مهمی را برای این دانش آموزان مشخص کردند که شامل مشارکت دانش آموزان، مسائل اجتماعی شدن و دسترسی به رسانه ها است (Wong et al, 2018). یکی از شاخص های ارزیابی میزان توسعه آموزش و پرورش، میزان اهمیتی است که کشورها به آموزش و پرورش دانش آموزان دارای نیازهای ویژه خود می دهند.

یکی از اهداف مهم آموزش و پرورش استثنائی، علاوه بر بهبود و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان ناشنوا، افزایش مهارت آنان نیز می باشد. این دانش آموزان در آینده ای نه چندان دور باید در جامعه به کار بپردازند و لازمه آن این است که مهارت های ارتباطی موردنیاز را فراگرفته و به رشد اجتماعی قابل قبولی دست یابند (عباس نژاد، ۱۳۹۰). مهارت های اجتماعی از نیازهای اساسی همه افراد به خصوص ناشنوایان می باشد، افراد ناشنوا به علت محدودیت هایی که دارند در کسب برخی از مهارت های اجتماعی دچار مشکل هستند و ضرورت برقراری ارتباط سالم و مفید با دیگران، پیشگیری از سوءاستفاده، تصمیم گیری، انتخاب آزادانه ارائه تفکرات نسبت به خود بدون احساس گناه و شرم در تعاملات اجتماعی، نیاز اساسی آنها است (شریفی درآمدی، ۱۳۹۳). با توجه به اهمیت و نقش شبکه های اجتماعی مجازی در شکل گیری محیط اجتماعی افراد به ویژه دانش آموزان با آسیب شنوایی و نظر به اینکه علی رغم تحقیقات گسترده در مورد استفاده از شبکه های اجتماعی مجازی در آموزش افراد عادی، در زمینه استفاده از شبکه های اجتماعی مجازی برای غنی ساختن محیط یادگیری دانش آموزان با آسیب شنوایی کمتر تحقیق شده است (Kozuh, 2015).

امروز همه کشورهای جهان به آموزش و پرورش استثنائی به عنوان یک ضرورت فرهنگی و اجتماعی می نگرند و بخش قابل توجهی از امکانات آموزش و پرورش عمومی آنها به کودکان و دانش آموزان استثنائی اختصاص می یابد. در هر حال اگر بر این باور باشیم که ستون های تمدن هر جامعه بر نظام آموزش و ساختار آموزش و پرورش آن استوار است، بدون تردید سلامت، جامعیت و کارآمدی نظام آموزش و پرورش آن جامعه نیز در گروی وسعت، گستردگی، تنوع و کیفیت برنامه های جامع آموزش کودکان استثنائی یا دارای نیاز ویژه و ارائه آموزش های موثر به آن هاست. حقیقت آن است که رشد فرهنگی و اعتلای ارزش های هر ملتی بستگی به میزان توجه آنها به حقوق حقه همه افراد جامعه به طور اعم و افراد استثنائی به طور اخص دارد. لذا باید شیوه ای اتخاذ شود که کودکان استثنائی به تناسب ویژگی های خود از برنامه های آموزشی برخوردار شوند (شهابی، ۱۳۸۹). در استفاده از چندرسانه ای ها، هر فرد با توجه به موقعیت خود و شرایطش به یادگیری می پردازد و همین مساله سطح یادگیری او را افزایش می دهد. در اینجا دانش آموز به صورت خودکار قادر به تنظیم سرعت یادگیری، تکرار مطلب یادگیری هماهنگ با دیگر مدارس است. بنابراین فراگیران مفاهیم درسی را به صورت معنی داری می آموزند و قدرت بیشتری در حل مسائل خواهند داشت (شاه جعفری، ۱۳۸۵).

با توجه به آسیب های این گروه از افراد با نیازهای ویژه، محیط های اجتماعی می تواند نقش مؤثری در کاهش انواع مشکلات آنان ایفا کند. در عصر یادگیری قرن ۲۱، استفاده از شبکه های اجتماعی تبدیل به یک پدیده جهانی شده است. فراگیران در تمام دنیا

هشتمین همایش ملی تازه‌های روانشناسی مثبت



وزارت آموزش و پرورش
اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان
معاونت آموزش و پرورش شهرستان میناب دانشگاه هرمزگان

اسفندماه ۱۴۰۰ - بندرعباس

می‌توانند با استفاده از رایانه‌ها، تلفن‌های همراه و بسیاری از دستگاه‌های شخصی بلافاصله با دنیا ارتباط برقرار کنند. برقراری ارتباط روشن به شکل‌های مختلف با مخاطبان مختلف، جمع‌آوری درون‌داده‌ها، ایده‌ها، اطلاعات از متقاضیان، اعتمادآفرینی و هدایت فعالیت‌های گروهی، استفاده از یک شبکه مجازی برای انجام وظایف مشابه در یک محیط یادگیری هدایت‌شده، می‌تواند به دانش‌آموزان در توسعه این مهارت‌ها کمک کند و آن‌را مبدل به بخشی از محور عملگرایی یا تجربه یادگیری همراه با کار، کند. پیوندهای درونی و قابلیت‌های خلاقانه‌ای که در شبکه‌های اجتماعی مجازی مشهود است، نوعی فرهنگ مشارکتی مبتنی بر وب و در فضای مجازی را به دانش‌آموزان پیشنهاد می‌دهد. این قبیل فرصت‌ها به شکل بالقوه به غنای یادگیری می‌انجامد، چراکه از لحاظ شخصی، فرایند یادگیری را معنادار می‌سازند. به عبارت دیگر مشارکت در زمینه‌ای صورت می‌گیرد که به کاستن شرایط ناعادلانه کمک کند (طوفانی نژاد و همکاران، ۱۳۹۷).

هرگونه نشانه و یا علامت بصری و استفاده از باقیمانده شنوایی به فراخور توانایی‌ها و نیاز، ارائه نموده‌های کافی دیداری و به کار گرفتن همزمان سایر حواس در آموزش این کودکان، ضروری است (نیکخو، ۱۳۸۹). در نظریه شناختی یادگیری چند رسانه‌ای فرض بر آن است که سیستم پردازش اطلاعات انسان از دو کانال دوگانه برای پردازش دیداری/تصویری و شنیداری/اکلامی برخوردار است (Simon, 1998). هر اندازه فراگیران ناشنوا در طول زندگی خود تجارب بیشتری را به دست آورده باشند، بهتر و با موفقیت بیشتری قادر خواهند بود تا ادراکات خود را افزایش دهند (Nance, 2003). استفاده از حواس چندگانه، فراهم آوردن مثال‌های کافی و تصویری، امکان افزایش مشارکت فراگیران در یادگیری و امکان تکرار و تمرین با توجه به تفاوت‌های فردی تا رسیدن به حد تسلط در یادگیری از جمله فواید چند رسانه‌های آموزشی است (عطاران، ۱۳۸۳).

استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی، یادگیرندگان و اساتید را قادر می‌سازد که به آسانی به محتوای یادگیری مورد نیاز خود دسترسی پیدا کرده و به همان سادگی نیز آن را گسترش و نشر دهند (Tsai et al, 2001). از طرفی برخی فناوری شبکه‌های اجتماعی مجازی را جایگزین آموزش حضوری می‌دانند که ضررهای جبران‌ناپذیری برای دانش‌آموزان مخصوصاً در سنین پایین تر دارد، با این حال نمی‌توان به راحتی از ویژگی‌های منحصر به فرد این فناوری چشم‌پوشید به همین جهت باید به دنبال راه حلی بود که هم از ویژگی‌های کلاس حضوری و هم از شبکه اجتماعی استفاده نمود. همچنین محیط‌های مجازی از توانایی بالقوه‌های در کمک به کسب مهارت‌های دانش‌آموزان ویژه دارند تا استقلال و دسترسی آنها به جامعه وسیعتری را نتیجه دهد. هر چند این محیط‌ها مثل دیگر ابزارهای کمکی رایانه‌ای، جایگزینی برای مربی نیست، بلکه چنین محیط‌هایی فقط فرصت‌های بهتر یادگیری را فراهم می‌آورند. از طرفی شبکه‌های اجتماعی می‌توانند جهت غنی‌سازی فرایند یادگیری به وسیله ترغیب یادگیری غیررسمی، پشتیبانی از بازخورد و تأمین ارتباط و مشارکت مورد استفاده قرار گیرند (Safran, 2010).

خلاً اساسی که در این زمینه وجود داشت عبارتند از عدم وجود الگوی مناسبی جهت استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی برای استفاده در محیط یادگیری در ایران، عدم به کارگیری نظام مند تحولات جدید نظریه‌های یادگیری از جمله ارتباطگرایی، در نظر نگرفتن ویژگی‌های افراد با آسیب شنوایی در طراحی فعالیت‌های یادگیری با استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی، استفاده‌های نادرست از فناوری‌های جدید بدون توجه به ویژگی‌های هر فناوری، عدم توجه جدی به مؤلفه پشتیبانی هنگام ورود فناوری به محیط یادگیری (طوفانی نژاد و همکاران، ۱۳۹۷). همچنین با توجه به کمبود تحقیقات بر روی استفاده از فناوری‌های مشخص و تلاش‌های آموزشی برای تلفیق فناوری‌های مبتنی بر وب در محیط یادگیری کودکان و جوانان با آسیب شنوایی، متخصصین به چارچوب و الگویی مانند طراحی جهانی برای یادگیری نیاز دارند تا فرایند تصمیم‌سازی آنان را هدایت کند (Hartmann & Weisner, 2016). اهمیت روابط بین افراد و گردش اطلاعات ناشی از این ارتباط بین افراد در محیط یادگیری منجر شده که تحلیل شبکه اجتماعی با سایر رویکردهای تحقیقاتی که بیشتر بر ویژگی‌های یادگیرنده تأکید دارند متفاوت شود (Dawson, 2010).

هشتمین همایش ملی تازه‌های روانشناسی مثبت



وزارت آموزش و پرورش
اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان میناب دانشگاه هرمزگان

اسفندماه ۱۴۰۰ - بندرعباس

۳- بحث و نتیجه‌گیری

این مقاله به بررسی تاثیر آموزش مجازی و چندرسانه ای بر یادگیری کودکان کم شنوا و ناشنوا پرداخته است. ابتدا تعریفی از یادگیری و کودکان ناشنوا و کم شنوا بیان شد و سپس به بحث آموزش مجازی و تاثیر آن بر یادگیری این قبیل کودکان پرداخته شد. در نهایت اینکه مشخص شد تولید چند رسانه ای مناسب سازی شده ویژه کودکان آسیب دیده شنوایی، حرکتی نوین است که نیاز به مطالعه و پژوهش های متنوع و بسیار زیاد دارد. پیشنهاد می شود در این زمینه پژوهش های متنوع تری صورت گیرد و کسانی که علاقه مند به تولید این آثار هستند به گونه ای هماهنگ تر و منسجم تر با یکدیگر تعامل داشته باشند تا محصولات بهتر و علمی تری مطابق با استانداردهای چندرسانه ای ویژه کودکان آسیب دیده شنوایی، تهیه و در اختیار کودکان و مدارس قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می شود پژوهشهای مشابهی در مقاطع تحصیلی مختلف و گروه های مختلف کودکان استثنایی همچنین در مدارس پسرانه تکرار گردد.

منابع

- افروز، غلامعلی (۱۳۸۶). مقدمه ای بر روانشناسی و آموزش و پرورش کودکان استثنایی. تهران: دانشگاه تهران.
حسن زاده، سعید (۱۳۸۸). روانشناسی و آموزش کودکان ناشنوا. انتشارات سمت.
حسن زاده، سعید، محسنی، نیک چهره، افروز، غلامعلی و حجازی، الهه (۱۳۸۶). تحول شناختی کودکان ناشنوا، بر اساس نظریه ذهن. فصلنامه کودکان استثنایی. دوره ۷. شماره اول. ۱۹-۴۴.
زارعی زوارکی، اسماعیل و مرادی، رحیم (۱۳۹۳). اختلالات طیف اوتیسم، مفاهیم، نظریه ها و راهبردهای آموزشی مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات. تهران: دانشگاه علامه طباطبائی.
شالیان، رحیم و امین یزدی، سیدامیر (۱۳۹۳). الگوی رشد یکپارچه در تعلیم و تربیت افراد، آسیب دیده شنوایی. پژوهش نامه مبانی تعلیم و تربیت. دوره ۴. شماره دوم. ۱۳۷-۱۶۲.
شاه جعفری، فرشته (۱۳۸۵). طراحی و ارزشیابی نرم افزارهای آموزشی چند رسانه ای. چاپ اول. تهران: انتشارات امیری.
شریفی درآمدی، پرویز (۱۳۹۳). روانشناسی و آموزش افراد استثنایی، رویکرد شخص محور در تشخیص، مداخله و درمان افراد با نیازهای خاص. تهران: آوای نور.
شهبایی، محسن (۱۳۸۹). بررسی جامع کودکان استثنایی و شیوه ی آموزش آنان. چاپ اول. تهران: انتشارات موسسه آموزش و پژوهش و برنامه ریزی.
عطاران، محمد (۱۳۸۳). آموزش علوم در دوره ابتدایی مبتنی بر فناوری اطلاعات. چاپ اول. تهران: انتشارات محراب قلم.
مورس، دانلداف (۲۰۰۱). آموزش و پرورش ناشنوایان، روانشناسی، اصول و کاربردها. ترجمه بتول اخوی راد و فاطمه لشکری نژاد. تهران: سمت.
نیکخو، فاطمه (۱۳۸۹). بررسی وضعیت خواندن در دانش آموزان ناشنوا. تعلیم و تربیت استثنایی. شماره ۱۰۵، ۵۴-۵۹.
نیلی، محمدرضا، نصر، احمدرضا، شریف، مصطفی و مهرمحمدی، محمود (۱۳۸۹). الزام ها و پیامدهای برنامه درسی پاسخگو در آموزش عالی: جامعه شناختی کاربردی. چاپ دوم. اصفهان: انتشارات دانشگاه دولتی اصفهان.
هالاها، دانیل و کافمن، جیمز (۲۰۰۳). دانش آموزان استثنایی (مقدمه ای بر آموزش ویژه). ویراست نهم. ترجمه حمیدعلی زاده و همکاران. تهران: نشر ویرایش.
ویلیامز، فیلیپ (۱۹۸۸). فرهنگ توصیفی کودکان استثنایی. ترجمه احمد به پژوه و همکاران. تهران: مؤسسه انتشارات بعثت.
Acheson, M. (2007). The Effect of Natural Aided Language Simulation on Requesting Desire Object or Action in Children with Autism Spectrum Disorder. Research of University of Cincinnati.



- Choi, M., Glassman, M., & Cristol, D. (2017). What it means to be a citizen in the internet age: Development of a reliable and valid digital citizenship scale. *Computers & Education*, 107, 100-112.
- Clark, J. M., & Pavia, A. (2003). Dual coding theory and education. *Educational psychology Review*, 3, 149-210.
- Dawson, S. (2010). "Seeing" the learning community: An exploration of the development of a resource for monitoring online student networking. *British Journal of Educational Technology*, 41(5), 736-752.
- Hartmann, E., & Weismer, P. (2016). Technology implementation and curriculum engagement for children and youth who are deafblind. *American Annals of the Deaf*, 161(4), 462-473.
- Kozuh, I. (2015). The deaf and hard of hearing on social networking sites: Identity, community building and connections between communities (Order No. 3707073). Available from ProQuest Dissertations & Theses Full Text.
- Nance, W. E. (2003). Genetic epidemiology of hearing impairment. *Meant Ret DE lope Dis*, 9, 109-129.
- Simon, H. A. (1998). Teaching readers about the structure of scientific text. *Jornal of Educational psychology*, 80, 448-456.
- Susan, D.; Emmet P.; West, Jr. (2014) Gestational Vitamin a Deficiency: A Novel Cause of Sensorineural Hearing Loss in the Developing World. *Medical Hypotheses*, USA.
- Wong, C. L., Ching, T. Y., Whitfield, J., & Duncan, J. (2018). Exploring the Social Capital of Adolescents Who Are Deaf or Hard of Hearing and Their Parents: A Preliminary Investigation. *American annals of the deaf*, 162(5), 463-478.