



اصول آموزش مهارت های اجتماعی به دانش آموزان اختلال اوتیسم با تاکید بر چندرسانه ای آموزشی

رضا طلیمی^۱، دکتر بهمن یاسبلاخی شراهی^۲، محدثه حاتمی^۳

۱- دانشجوی ارشد تکنولوژی آموزشی دانشگاه اراک

۲- عضو هیئت علمی گروه علوم تربیتی دانشگاه اراک

۳- دانشجوی ارشد تکنولوژی آموزشی دانشگاه اراک

چکیده

زمینه و هدف: در دهه های اخیر در عرصه تعلیم و تربیت، آموزش به دانش آموزان با نیازهای ویژه مورد توجه پژوهشگران و معلمان قرار گرفته است. در این میان توجه به مهارت های اجتماعی دانش آموزان با نیازهای ویژه به ویژه دارای اختلال اوتیسم از اهمیت ویژه ای برخوردار است. در این پژوهش، اصول آموزش مهارت های اجتماعی با تکیه بر چندرسانه ای، به روش پژوهش کتابخانه ای تهیه و تدوین شده است. یافته ها حاکی از آن است که فقدان مهارت های اجتماعی مناسب، اصلی ترین عامل شکست در دانش آموزان با نیازهای آموزشی ویژه است و آموزش مهارت های اجتماعی می تواند باعث کاهش رفتارهای نامناسب در کلاس درس و بهبود روابط بین فردی دانش آموز با همسالان و بزرگسالان شود. همچنین آموزش مهارت های اجتماعی به وسیله چند رسانه ای باعث افزایش یکپارچه سازی افراد با نیازهای آموزشی ویژه با افراد عادی می شود. علاقه دانش آموزان اوتیسم به استفاده از فناوری های تعاملی، صدا و انیمیشن سبب موفقیت چندرسانه ای ها در مار آموزش این دسته از دانش آموزان شده است. بنابراین استفاده از قابلیت های فناوری های نوین در طراحی های آموزشی، به سبب انعطاف پذیر بودن و همچنین جاذبه چندرسانه ای ها می تواند یادگیرندگان اوتیسم را شگفت زده کند.

واژگان کلیدی: مهارت های اجتماعی، اوتیسم، چندرسانه ای آموزشی



مقدمه

اجتماعی شدن فرایندی است که در آن هنجارها، مهارت‌ها، انگیزه‌ها، نگرش‌ها و رفتارهای فرد شکل می‌گیرد تا ایفای نقش کنونی یا آتی او در جامعه مناسب و مطلوب شناخته شود. در این فرایند، اکتساب و به کارگیری مهارت‌های اجتماعی و چگونگی برقراری ارتباط و تعامل با دیگران، یکی از مولفه‌های اصلی رشد اجتماعی بخصوص در بین کودکان و نوجوانان محسوب می‌شود. بنا به تعریف، مهارت‌های اجتماعی به رفتارهای آموخته شده و مقبول جامعه اطلاق می‌شود، رفتارهایی که شخص می‌تواند با دیگران به نحوی ارتباط متقابل برقرار کند که به بروز پاسخ‌های مثبت و پرهیز از پاسخ‌های منفی بینجامد (کارتلج و میلبرن^۱، ۱۹۷۸، ترجمه نظری نژاد، ۱۳۸۵).

اهمیت مهارت‌های اجتماعی به عنوان مهم‌ترین عامل اجتماعی شدن و سازگاری اجتماعی را هیچگاه نمی‌توان از نظر دور داشت و بی‌شک توجه به هوش اجتماعی، رشد اجتماعی و تربیت اجتماعی در کنار دیگر ابعاد رشد و حیطه‌های تعلیم و تربیت، از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. در چشم‌انداز کنونی، در حوزه آموزش مهارت‌های اجتماعی، رویدادهای فراوانی رخ داده، پژوهش‌های بی‌شماری صورت گرفته، روش‌های آموزشی و درمانی جدیدی مطرح گردیده و افق‌های روشن‌تری آشکار شده است. تمامی این حرکت‌ها و شناخت‌های روز افزون به انسان کمک می‌کند تا به کمیت و کیفیت زندگی اجتماعی خود و دیگران غنای بیشتری ببخشد و بخصوص، به کودکان با نیازهای ویژه و سازگاری اجتماعی آنان نگاه انسان دوستانه‌تر و پویاتری داشته باشد (متسون و اولندیک^۲، ۱۹۸۸، ترجمه به پژوه، ۱۳۸۴).

کودکانی که دارای رشد بهنجار هستند به طور پیوسته در زمان بیداری از راه‌های مختلفی مانند اکتشاف، بازی های خلاقانه، الگوسازی و محاوره، در پی یادگیری مداوم از محیط پیرامون خود هستند. اما کودکان دارای اختلال طیف اتیسم در این زمینه مهارت‌های اندکی دارند، آن‌ها اغلب در پاسخ به تلاش‌های ارتباطی که همسالان و یا بزرگسالان برای کمک به آن‌ها جهت یادگیری انجام می‌دهند با شکست مواجه می‌شوند، در نتیجه این کودکان ممکن است ناکامی همراه با خشم را تجربه کنند. از این رو در مقایسه با همسالانی که رشد بهنجاری دارند، مشکلات اجتماعی کودکان دارای اختلال طیف اتیسم می‌تواند به عنوان یک نقص و کمبود مهم به حساب آید (نیکوپولوس و کینان^۳، ۲۰۰۴). این کودکان کم‌تر پذیرای آغازگری روابط اجتماعی هستند و در مقایسه با همسالان، زمان بیشتری را به تنها بازی کردن سپری می‌کنند. در دهه اخیر، پژوهش‌ها در حیطه آموزش مهارت‌های اجتماعی برای کودکان دارای اختلال طیف اتیسم به طرز چشم‌گیری افزایش یافته است که از جمله روش‌های مداخله‌ای می‌توان به کاربرد تحلیل رفتار، به کارگیری شیوه‌هایی مانند تقلید، آموزش والدین، آموزش همسالان، آموزش مهارت‌های اجتماعی به صورت گروهی و ... اشاره نمود (ترنر^۴، ۲۰۱۰).

^۱ Cartledge & Milbutn

^۲ Matson & Ollendick

^۳ Nikopoulos, C. K., & Keenan, M

^۴ Turner, A



بدون تردید دانش آموزان استثنایی نیز، کم و بیش دارای نارسایی‌هایی در زمینه مهارت‌های اجتماعی هستند و این گونه نارسایی‌ها، پیش‌بینی کننده انواع مختلفی از مشکلات عاطفی، شخصیتی، سازگاری و تحصیلی کوتاه مدت و دراز مدت می‌باشد (گرشام و همکاران^۵، ۲۰۰۱).

اهمیت و ضرورت پژوهش

بر اساس قوانین تصویب شده از جمله، قانون "هیچ کودکی نباید از قافله آموزش جا بماند" راهبردهایی که برای آموزش افراد با نیازهای ویژه استفاده می‌شود باید بر مبنای پژوهش‌های علمی باشد (گانز و همکاران^۶، ۲۰۱۱). در میان گروه‌های مختلف کودکان با نیازهای ویژه، دسته‌ای از کودکان که در زمینه ارتباطات اجتماعی و همچنین در زمینه رفتاری مشکلات فراوانی دارند، کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم هستند. اختلال اوتیسم نوعی اختلال فراگیر رشدی است که سه خصوصاً اساس آن عبارت‌اند از: ۱- نقص کیفی در روابط اجتماعی، ۲- نقص شدید در برقراری ارتباط، ۳- الگوهای رفتار محدود، تکراری و کلیشه‌ای (انجمن روان‌پزشکی آمریکا، به نقل از اسمیت و ماتسون، ۲۰۱۰). در افراد اوتیستیک، علاوه بر توجه بیش از حد به بعضی از محرکات، نقص هم در تغییر توجه وجود دارد. به نظر می‌رسد تقریباً همه این کودکان، حتی کودکانی که عملکرد بالا و ضریب هوشی در سطح طبیعی دارند، در تغییر جهت از یک محرک به محرک دیگر، دچار مشکل باشند. لذا نقص کودکان اوتیستیک، کنترل جنبه‌های برانگیختگی توجه است. این بیماران در تغییر توجه، اختلال نشان می‌دهند و حواسشان به آسانی به محرکات نامربوط جلب می‌شود. (میراب‌زاده اردکانی، ۱۳۸۰). کم توانان ذهنی و افراد دچار اوتیسم، از لحاظ نارسایی‌های تعاملات اجتماعی اشتراکاتی دارند که معمولاً با نقایص ارتباطی همراه هستند (بیدل براون و همکاران^۷، ۲۰۰۲؛ نجاردویک و همکاران^۸، ۱۹۹۹).

باتوجه به اهمیت و ارزش آموزش مهارت‌های اجتماعی با اهداف پیشگیرانه و ارتقاء سطح سلامت و روان‌فقدان این مهارت‌ها باعث می‌شود که فرد در برابر فشارها و استرس‌ها رفتارهای غیر مؤثر و پرخاشگرانه روی آورد. آموزش چنین مهارت‌هایی در کودکان و نوجوانان احساس کفایت، توانایی مؤثر بودن، غلبه کردن بر مشکل و افزایش خود پنداره، توانایی برنامه‌ریزی و رفتار هدفمند و متناسب با مشکل را به وجود می‌آورد (طارمیان، ۱۳۷۰؛ به نقل از یادآوری، ۱۳۸۳).

از طرفی همزمان با پیشرفت فناوری، لزوم استفاده از فرصت‌های موجود در کمک به بهبود زندگی افراد با نیازهای ویژه و ناتوان هر روز از قبل مهم‌تر شده است؛ به گونه‌ای که کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌تواند فرصت‌های مناسب را برای دستیابی به اهداف برنامه‌های آموزشی به طور مستقل فراهم سازد (فلورین و هگرتی، ۲۰۰۴، ترجمه زارعی زوارکی و جعفرخانی، ۱۳۹۱).

^۵ Gresham, F & al

^۶ Ganz, J & al

^۷ Beadle-Brown, J & al

^۸ Njardvik, U & al



ادبیات پژوهش

در حال حاضر بیش از بیست سال است که فناوری رایانه در مدارس مورد بهره برداری قرار می‌گیرد؛ به‌طوریکه امروزه دیگر فناوری اطلاعات و ارتباطات تنها به عنوان یک ابزار تدریس یا به عنوان یکی از موضوعات درسی محسوب نمی‌گردد؛ بلکه فناوری اطلاعات و ارتباطات در حال ایجاد تغییر شکل و دگرگون سازی کل نظام آموزش و پرورش است. این تغییرات به وجود آمده در نتیجه ظهور فناوری اطلاعات و ارتباطات، تمام ابزارهای توانبخشی، سازگاران و کمکی برای افراد با نیازهای ویژه را در برمی‌گیرد (اسپاروهاک و هیلد، ۲۰۰۷، ترجمه زارعی زوارکی و ولایتی، ۱۳۹۴). برنامه های کمک آموزشی رایانه ای می‌توانند در یادگیرنده جهت ایجاد انگیزه، تقویت توجه، به عنوان پاداش و تقویت بیرونی، افزایش عملکرد و تعامل اجتماعی، واسطه تعامل اجتماعی بین درمانگر و افراد با اختلال طیف اوتیسم، توسعه تقلید و یادگیری و به عنوان یک دستیار در درمان این دسته از افراد موثر باشند (کوستا و همکاران^۹، ۲۰۰۹). هامبورگ (۱۹۹۵؛ نقل از فروتن ۱۳۸۰)، در تحقیق خود اشاره کرد برنامه های آموزش مهارت های اجتماعی که زیر مجموعه ای از آموزش مهارت های زندگی هستند در موارد زیر تأثیر دارد:

۱- رفتارهای اجتماعی مثبت در مدارس (تعامل اجتماعی مثبت بین همسالان)، ۲- افزایش حمایت همسالان، ۳- افزایش توانایی حل مسأله، ۴- خود خواهی، ۵- کاهش خشم، اضطراب، افسردگی، عزت نفس، کم رویی، رفتار بزهکارانه، ۶- مقابله با بحران، ۷- رویارویی اجتماعی، ۸- افزایش جرأت ورزی، ۹- خود پنداره مثبت، ۱۰- مهارت های کلامی و غیر کلامی اجتماعی مثبت و مناسب.

در تحقیقی تحت عنوان تاثیر آموزش مهارت های اجتماعی بر روی مشکلات عاطفی، رفتاری کودکان دبستانی توسط سخندان (۱۳۸۰)، در دانشگاه اصفهان انجام شده است و محقق به این نتیجه رسید که آموزش مهارت های اجتماعی مشکلات رفتاری کودکان دبستانی را به صورت معنی داری کاهش داده است.

ده بزرگی (۱۳۷۳)، در تحقیق خود تحت عنوان بررسی اثربخشی آموزش مهارت های اجتماعی در سازگاری بیماران اسکیزوفرنی به این واقعیت اشاره کرد که آموزش مهارت های اجتماعی از فونونی ترکیب شده است که به افراد برای کسب روابط بین فردی معنی دار، ارتباط صحیح و روشن، ارزیابی درست از خود و پاداش دادن به رفتارهای انطباقی خود کمک می‌کند. نتایج نشان داد که آموزش مهارت های اجتماعی در تغییر وضعیت و درمان اسکیزوفرنی، رفع اضطراب اجتماعی و ایجاد رفتار اجتماعی، بزهکاری، عقب ماندگی ذهنی و افسردگی مؤثر بوده است. همچنین ده بزرگی در تحقیق خود نتیجه گرفت که روابط اجتماعی در گروه آزمایش به طور معنی داری افزایش یافته و این مهارت ها به زندگی روزمره تعمیم داده شده بود.

واینر و اینگرسول^{۱۰} (۲۰۱۰)، پژوهشی را تحت عنوان تاثیر استفاده از فناوریهای کامپیوتری برای تدریس مهارت های اجتماعی به افراد مبتلا به اختلال طیف اوتیسم انجام دادند. آنها در این پژوهش نشان دادند که استفاده از فناوریهای

^۹ Costa, S & al

^{۱۰} Wainer, A. L., & Ingersoll, B.R



کامپیوتری مانند برنامه های کامپیوتری تعاملی (چندرسانه ای) و محیط های واقعیت مجازی می تواند در بهبود و رشد مهارت های اجتماعی و ارتباطی دانش آموزان مبتلا به اوتیسم موثر واقع شود.

رایز و همکاران^{۱۱} (۲۰۱۰)، یک پژوهش موردی تحت عنوان استفاده از فناوری اطلاعات مبتنی بر تمرین چندرسانه-ای در تدریس ریاضی به دانش آموزان فلج مغزی و عقب ماندهی ذهنی در مقطع ابتدایی انجام دادند. در این پژوهش، دو دانش آموز مورد بررسی قرار گرفت. آنها مجموعه های از چندرسانه های حل تمرین را برای یکی از این دو دانش آموز، به منظور بهبود مهارت ریاضی به کار بردند. یکی از این دانش آموزان کم توانی ذهنی و دیگری فلج مغزی داشت. این چندرسانه ای حل و تمرین در داخل یک نظام مبتنی بر وب قرار داشت تا از یادگیری حمایت کند. در نهایت پژوهشگران مشاهده کردند که از طریق چندرسانه ای حل تمرین، این دانش آموز خود مختارتر و علاقه مندتر شد و به آسانی توانست مفاهیم ریاضی را یاد بگیرد و اشتیاق بیشتری را برای ادامه به کار از خود نشان داد.

خان^{۱۲} (۲۰۱۰)، پژوهشی در زمینه تاثیر چندرسانه ای بر یادگیری دانش آموزان با نیازهای یادگیری متفاوت انجام داد. نمونه این پژوهش را ۱۴ نفر از دانش آموزان زیر یازده سال که یا دارای اختلال اوتیسم و یا دارای سندروم داون بودند، تشکیل می داد. نتایج پژوهش نشان داد که سیستم چندرسانه ای در یادگیری تاثیر مثبت دارد و یادگیری را افزایش می دهد.

روش پژوهش

مقاله ی حاضر با روش مطالعه ی کتابخانه ای گردآوری و تدوین شده است. یعنی هیچ گونه داده ای موجود نمی باشد که جنبه کمی داشته باشد و بتوان بر روی آن محاسبات آماری انجام داد. پژوهشگر پس از مطالعه منابع مقدماتی و تنظیم برگه کتاب شناسی باید جهت پیدا کردن منابع اصلی به کتابخانه مراجعه کند. و پس از یافتن منابع اصلی (کتاب ها - مجلات و فصلنامه های تخصصی) و مطالعه دقیق آنها، به یادداشت برداری مطالب مورد نیاز خود اقدام نماید. (دلاور، ۱۳۹۳). هدف از این مقاله، بررسی حمایت رو به رشد از اثربخشی مداخلات مبتنی بر فناوری مبتنی بر کودکان مبتلا به اوتیسم و توصیه جهت آینده برای تحقیق است.

یافته ها

والدین و پزشکان به طور مرتب گزارش می دهند که کودکان مبتلا به اوتیسم به وسایل تکنولوژیکی کشیده شده اند و محققان اهمیت طراحی درمان هایی را که از این شیوه استفاده می کنند، ذکر کرده اند (کلبی^{۱۳}، ۱۹۷۳). افراد مبتلا به اوتیسم اغلب مهارت پردازش بصری نسبتاً قوی و تمایل به رسانه های الکترونیکی دارند. بنابراین احتمال دارد که انتشار مداخلات از طریق فناوری رایانه برای این افراد مناسب و انگیزه بخش باشد (شین و آلبرت^{۱۴}، ۲۰۰۸).

^{۱۱} Reis, M

^{۱۲} Khan, T. M

^{۱۳} Colby, K. M

^{۱۴} Shane, H. C., & Albert, P. D



چند رسانه‌ای‌ها، موضوعات و مواد چاپی را به صورتی که آسان تر به خاطر سپرده شود و شکلی جذاب تر از کتاب‌ها یا رسانه خاص داشته باشند، ارائه می‌دهد. در یادگیری با چند رسانه‌ای انتظار می‌رود یادگیرندگان فعال تر باشند. چند رسانه‌ای انگیزه یادگیرنده برای یادگیری را افزایش می‌دهد، انعطاف پذیر و سرگرم کننده است. هم چنین جاذبه نیرومند چند رسانه‌ای یادگیرندگان را شگفت زده می‌کند. (ماه‌ارگ^{۱۵}، ۲۰۰۳)

در دهه ۱۹۸۰ از جمله عواملی که بر طراحی آموزشی اثر گذاشت علاقه به به کاربرد ریزرایانه^{۱۶}ها برای مقاصد آموزشی بود. با ظهور این ابزارها بسیاری از متخصصان طراحی آموزشی توجه خود را به تولید آموزش مبتنی بر رایانه متمرکز کردند و درصدد این بودند که الگوی طراحی آموزشی جدیدی برای مطابقت با قابلیت‌های فناوری عرضه کنند (موریسون و همکاران^{۱۷}، ۲۰۰۴). بنابراین تولید یک چند رسانه‌ای برای دانش آموزان دارای اختلال طیف اوتیسم دارای ویژگی‌های خاصی می‌باشد که رعایت آن، سبب افزایش کارایی چند رسانه‌ای خواهد شد.

دعوت مکانیکی دانش آموزان دارای اوتیسم

افرادی که مبتلا به اوتیسم هستند اغلب نیاز به انگیزه‌های بیرونی برای آغاز، حفظ و یا پایان دادن به رفتار دارند. دستورالعمل‌های معمول استفاده می‌شود عبارت‌های آوازی، ژست، فیزیکی، نوشته شده / تصویری و امضا شده و هر شیوه موثر برای مقاصد متعدد اثبات شده است (مک داف و همکاران^{۱۸}، ۲۰۰۱)

صدا در چند رسانه‌ای ویژه دانش آموزان مبتلا به اوتیسم

تا بر و همکاران^{۱۹} (۱۹۹۹) نمونه قابل توجهی از استفاده از نشانه‌های شنوایی برای کاهش رفتارهای خسته کننده برای یک دانش آموز مبتلا به اوتیسم و عقب ماندگی ذهنی را فراهم کردند. آن‌ها با استفاده از یک پروب چندگانه در طراحی تنظیمات، دانش آموز پسر ۱۲ ساله مبتلا به اوتیسم را آموزش داده دادند تا از یک سیستم هدایت کننده شنوایی خود استفاده کند. این سیستم حاوی موسیقی ضبط شده برای دعوت‌های شنوایی کلامی (مثلاً "ادامه دادن کار"، "توجه" و غیره) بود. در نتیجه سبب کاهش رفتار نامناسب و غیر کار در خانه و مدرسه و همچنین سبب کاهش همزمان آموزش‌های ارائه شده توسط معلم شد.

ارائه بازخورد صوتی برای دانش آموزان دارای اختلال اوتیسم بایستی شامل بیان‌های حمایتی و اصلاحی باشد و همچنین بازخوردها باید بلافاصله صورت گیرد. (بنت و همکاران ۲۰۱۳ به نقل از دانیلز^{۲۰} ۱۹۸۹). باربتا و همکاران^{۲۱} (۱۹۹۴) بازخورد فوری در دانش آموزان دارای معلولیت رشد را ارزیابی کرد و نتیجه گرفت که بازخورد فوری منجر به بینایی بهتر کلمات می‌شود.

^{۱۵} Maharg

^{۱۶} Microcomputers

^{۱۷} Morrison & al

^{۱۸} MacDuff & al

^{۱۹} Taber, T & al

^{۲۰} Daniels, A

^{۲۱} Barbetta, P. M



بنت و همکاران^{۲۲} (۲۰۱۰) نیز بعد از ارائه بازخورد صوتی با ویژگی تحویل فوری و پنهان به سه نفر از افراد مورد مطالعه که یکی از آن ها دارای اختلال طیف اوتیسم بود، نتیجه گرفت که پیشرفت های قابل توجهی در مهارت های شغلی شرکت کنندگان در طی چند جلسه ایجاد شده است و نتایج چند هفته پس از ترک درمان ادامه یافت.

ویدیو در چندرسانه‌ای ویژه دانش آموزان مبتلا به اوتیسم

دانش آموزان اوتیسم اغلب از آموزش نشانه های دیداری سود می بردند (کوریت و عبدالله^{۲۳}، ۲۰۰۵). راهبردهای تصویری این اجازه را به این دانش آموزان می دهد تا به مرور نشانه ها بیاد آورند، از وابستگی شان به معلم بمانند و عملکرد مستقلانه شان افزایش یابد. به علاوه مداخلات تصویری از توانایی های دانش آموزان برای تغییر توجه، ایجاد مفاهیم انتزاعی مستحکم تر حمایت می کند. می تواند موجب کاهش تذکرها و کلامی بزرگسالان در حضور همسالان و یا کاهش انگشت نما شدن گردد (گانز و همکاران، ۲۰۱۱).

فناوری ویدئو شاید یکی از فناوری های موجود در دسترس برای والدین، مربیان و پزشکان باشد. علاوه بر اینکه از لحاظ اقتصادی قابل حمل و قابل حمل است، بسیاری از افراد می توانند تجهیزات ویدئویی را با آموزش بسیار کمی کار کنند و این تکنولوژی را برای بسیاری از پزشکان و محققان انتخاب کنند. فناوری های ویدئویی به عنوان یک ابزار برای مدل سازی رفتار مناسب، ارائه بازخورد و ایجاد فرصت های تبعیض برای رفتار فرزند و به عنوان وسیله ای برای ارائه آموزه های پایه ای که بسیاری از کودکان درگیر آن هستند، مفید است (استورمی^{۲۴}، ۲۰۰۳). دو مطالعه در اواخر دهه ۸۰ نشان داد که استفاده از مدل سازی ویدئو برای آموزش مهارت خرید کردن کودکان اوتیسم (هارینگ و همکاران^{۲۵}، ۱۹۸۷) و مهارت های مکالمه (چارپول و میلستین^{۲۶}، ۱۹۸۹)، موثر است. این تحقیقات نشان می دهد که فناوری های ویدئویی در آموزش کودکان مبتلا به اختلالات رشد فراگیر بسیار توصیه شده است. مطالعات متعدد بعدی نشان دادند که مدل سازی ویدئو می تواند به طور موثر برای تدریس سخنرانی گفتاری (شر و همکاران^{۲۷}، ۲۰۰۱)، افزایش مهارت کار (لستر و بردی^{۲۸}، ۱۹۹۵)، بهبود ارتباطات اجتماعی (تیمان و گلدشتاین^{۲۹}، ۲۰۰۱)، تدریس مهارت های زندگی روزمره (شیپلی و همکاران^{۳۰}، ۲۰۰۲) و بهبود درک احساسات (کوربت^{۳۱}، ۲۰۰۳) موثر واقع شود.

به طور کلی، ویدئو یک تکنولوژی روزمره محبوب، مقرون به صرفه، به آسانی در دسترس، و کاربر پسند است که می تواند برای کودکان مبتلا به اوتیسم مفید باشد. اگر چه تولید فیلم های مدل سازی ویدئو ممکن است در ابتدا کار سخت و وقت گیر باشد، محققان و پزشکان که مدل های ویدئویی برای کودکان مبتلا به اوتیسم ایجاد می کنند، باید

^{۲۲} Bennett, K. D & al

^{۲۳} Corbett, B. A. & Abdullah, M

^{۲۴} Sturmey, P

^{۲۵} Haring, T & al

^{۲۶} Charlop, M. H., & Milstein, J. P

^{۲۷} Sherer, M & al

^{۲۸} Lasater, M. W., & Brady, M. P

^{۲۹} Thiemann, K. S., & Goldstein, H

^{۳۰} Shipley-Benamou, R & al

^{۳۱} Corbett, B. A



چندین ویژگی طراحی را در ذهن داشته باشند. اولاً، مدل های ویدئویی باید رفتارهای دقیق را نمایش دهند. دوم، ویژگی های محرک های مؤثر را به عنوان برجسته در نظر می گیرند و محرک هایی که سبب حواس پرتی می شوند را به حداقل برسانند در نهایت، باید مدل سازی ویدئو با سایر اجزای پردازش (مثلاً نقش بازی، تقویت و غیره) را ترکیب شود تا احتمال بیشتری برای یادگیری کارآمد داشته باشد. (لبلانک و همکاران^{۳۲}، ۲۰۰۳).

نکات مهم در استفاده از مداخلات چندرسانه ای شامل موارد زیر است: اولاً برنامه نویسی کامپیوتر سبب شود تا کنترل نامحدود ارائه محرک ها فراهم شود که به محققان و پزشکان اجازه می دهد تا در یک فرآیند متداول و یا متنوع، مطالعات تکراری یاد بگیرند. علاوه بر این، تقویت کننده های مبتنی بر کامپیوتر بلافاصله پس از پاسخ تحویل داده شوند. در نهایت، اگر چه معمولاً چندرسانه ای ها به عنوان یک تکنولوژی تک نفره استفاده می شود، اما توانایی مجوز استفاده مجدد یا چند نفره را دارند. با توجه به اینکه بسیاری از والدین اغلب نگران این هستند که استفاده از فناوری موجب انزوا و کاهش تعامل بین فردی شود، این یک ویژگی قابل توجه است (گلداسمیت و لبلانک^{۳۳}، ۲۰۰۴).

ویژگی های مختلف چندرسانه ای های آموزشی که برای افراد دارای اختلال طیف اوتیسم استفاده شده است در نوع فن آوری نوآورانه مورد استفاده، میزان اتوماسیون برنامه و سطح تعامل شرکت کننده با محتوا توسط برنامه مداخله متفاوت است. با این حال، همه شامل استفاده از محرک های دیداری و شنیدنی جالب برای جذب کاربران بودند. با توجه به نقاط قوت نسبی آنها در پردازش بینایی (رینر و همکاران^{۳۴}، ۲۰۰۹) و انگیزه قوی برای رسانه های الکترونیکی (شین و آلبرت^{۳۵}، ۲۰۰۸) ویژگی های مهیج و تحریک کننده ممکن است برای زبان آموزان اوتیسم مفید باشد. توسعه برنامه های چندرسانه ای تعاملی آینده باید بر روی راه های تقویت این جنبه های آموزشی تحریک کننده و انگیزشی تمرکز کند. برنامه ها همچنین بسته به نیاز کاربر خاص، در میزان بازخورد مستقیم ارائه شده و تنظیم پشتیبانی متفاوت بودند. احتمالاً نوع و کیفیت بازخوردی که یک کاربر به آن نیاز دارد، به عنوان تابعی از توانایی، سن و نوع مهارتهای مورد نظر متفاوت خواهد بود. بنابراین توانایی یک مداخله برای انطباق دادن حمایتی بسیار مهم است (واینر و اینگرسول، ۲۰۱۰ به نقل از شورای تحقیقات ملی^{۳۶}، ۲۰۰۱).

آموزش برخی از مجموعه های مهارت های گسترده ممکن است از طریق فن آوری رایانه هدفمندتر از سایرین باشند. به عنوان مثال، مهارتهایی که نیازی به تعامل اجتماعی ندارند، مانند ساخت جملات و واژگان پذیرنده، ممکن است با فن آوری راحت تر تدریس شوند، در حالی که مهارت های اجتماعی پرمحتوا تر، مانند به اشتراک گذاشتن احساسات شخصی، ممکن است نیاز به حضور دیگران داشته باشد که به طور مناسب آموزش داده شوند. در نتیجه، طبقه بندی و پیچیدگی مهارت های هدفمند باید نوع فناوری مورد استفاده و درجه ای که این تکنولوژی در یک مداخله داده شده است، تعیین کند.

^{۳۲} LeBlanc, L. A & al

^{۳۳} Goldsmith, T. R., & LeBlanc, L. A

^{۳۴} Rayner, C

^{۳۵} Shane, H. C., & Albert, P. D

^{۳۶} National Research Council



بحث و نتیجه گیری

ضرورت مداخله های مربوط به مهارت های اجتماعی در همه ی افراد، به ویژه در دانش آموزان با نیازهای ویژه را

می توان با توجه به نتایج پژوهش های صورت گرفته به صورت زیر بیان کرد:

- ۱- فقدان مهارت های اجتماعی مناسب، اصلی ترین عامل شکست در دانش آموزان با نیازهای آموزشی ویژه و یکی از دلایل از دست دادن شغل است. (هنسی^{۳۷}، ۲۰۰۷).
 - ۲- آموزش مهارت های اجتماعی می تواند باعث کاهش رفتارهای نامناسب در کلاس درس و بهبود روابط بین فردی دانش آموز با همسالان و بزرگسالان شود (کامپز و کای^{۳۸}، ۲۰۰۲).
 - ۳- آموزش مهارت های اجتماعی باعث افزایش یکپارچه سازی افراد با نیازهای آموزشی ویژه با افراد عادی می شود (ماریسون و همکاران^{۳۹}، ۲۰۰۱).
 - ۴- تحول عاطفی و اجتماعی کودکان، ظرفیت دانش آموزان را برای تمرکز بر فعالیت های تحصیلی، بهبود سلامت روانشناختی و کاهش مشکلات رفتاری افزایش می دهد (گرشام^{۴۰}، ۲۰۰۰).
- از بررسی پژوهش های موجود بر طبق یافته ها می توان نتیجه گرفت که چندرسانه ای به عنوان یک روش فعال و نوین آموزشی با قابلیت هایی چون به کارگیری چند حس در فرایند آموزش، درگیر ساختن یادگیرنده، منعطف ساختن محیط یادگیری، توجه به نیازهای خاص کودکان با نیازهای ویژه، به شیوه موثری بر مهارت های اجتماعی دانش آموزان می تواند اثرگذار باشد.
- در مطالعه اولیه، لام^{۴۱} (۱۹۹۶) ویژگی های نرم افزاری مورد استفاده در برنامه های در دسترس را برای تاثیر گذاری بر تعامل، تاثیر و انتخاب مورد بررسی قرار داد. داده های حاصل از ۴۸ مطالعه طراحی متداول درمانی نشان می دهد که کودکان مبتلا به اختلال، شامل اوتیسم، برنامه هایی را با الزامات متقابل بالاتر، انیمیشن، صدا و ویژگی های صوتی را ترجیح می دهند و بیشتر با برنامه های رایانه ای که از ویژگی های تعاملی استفاده می کنند و به طور فعال بین برنامه ها بر اساس تنظیمات برگزیده تغییر می کند، احساس بهتری پیدا می کنند
- پژوهش ها نشان می دهد که در مدارس ویژه، برنامه های آموزشی و پرورشی دانش آموزان بیشتر بر بعد مهارت های تحصیلی و آموزشی تأکید می کنند و وقت و هزینه کمتری صرف آموزش مهارت های اجتماعی کودکان و دانش آموزان با نیازهای ویژه می شود. در نتیجه این دانش آموزان در کسب کفایت ها و مهارت های اجتماعی با برخی کمبودها مواجه هستند. بر این اساس، پیشنهاد می شود. آموزش مهارت های اجتماعی از طریق نرم افزار چندرسانه ای به دانش آموزان جزء برنامه های آموزشی قرار گیرد و با بهره گیری از تجارب متخصصان و مربیان این رشته ها در مدارس ویژه و با کمک

^{۳۷} Hennessey, B.A

^{۳۸} Kamps, D. M., Kay, M

^{۳۹} Morrison, D

^{۴۰} Gresham, F

^{۴۱} Lahm, E. A



تکنولوژیست های آموزشی، دانش آموزان را آموزش دهند. همچنین بر اساس یافته های پژوهش حاضر پیشنهاد می شود سازمان آموزش و پرورش استثنایی طراحی و تولید دروس به صورت چندرسانه ای را در اولویت کار خود قرار دهد و شرایط و بسترهای لازم را در این زمینه فراهم سازد. به عنوان آخرین نکته می توان گفت که استفاده از چندرسانه ای آموزشی در کنار شیوه سنتی فعلی برای آموزش و یادگیری دانش آموزان با نیازهای آموزشی ویژه به خصوص دانش آموزان با اختلال یادگیری مورد توجه معلمان قرار گیرد و این دو در کنار هم استفاده شوند. بنابراین، به مربیان و مسئولان آموزش و پرورش پیشنهاد می شود که از این شیوه نوین برای افزایش مهارت های اجتماعی دانش آموزان با نیازهای ویژه استفاده کنند.



منابع فارسی

- اسپاروهاک، آ؛ و هیلد، ی. (۲۰۰۷). فناوری اطلاعات و ارتباطات و نیازهای آموزشی ویژه. ترجمه ی زارعی زوارکی، ا؛ و ولایتی، ا. (۱۳۹۴). تهران: آوای نور.
- دلاور، علی. (۱۳۹۳). مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی. چاپ سیزدهم، تهران، انتشارات رشد.
- ده بزرگی، م. (۱۳۷۳)، بررسی اثربخشی آموزش مهارت های اجتماعی در سازگاری بیماران اسکیزوفرنی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- سخندان، توماج، رسول، (۱۳۸۰)، بررسی اثربخشی آموزش گروهی مهارت های اجتماعی بر روی مشکلات رفتاری و عاطفی کودکان، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان.
- فروتن، خ، (۱۳۸۰)، رابطه مهارت های اجتماعی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان سوم راهنمایی، شهرستان لامرد، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد واحد اهواز.
- فلورین، ل؛ و هگرتی، ج. (۲۰۰۴). فناوری اطلاعات و ارتباطات و نیازهای آموزشی ویژه. ترجمه ی زارعی زوارکی، ا؛ و جعفرخانی، ف. (۱۳۹۱). تهران: آوای نو
- کارتلیج، جی. و میلبرن، جی. اف. (۱۹۷۸). آموزش مهارت های اجتماعی به کودکان. ترجمه محمدحسین نظری نژاد، (۱۳۸۵). مشهد: انتشارات آستان قدس رضوی.
- متسون، جانی و اولندیک، توماس. (۱۹۸۸). بهبود بخشی مهارت اجتماعی کودکان: ارزیابی و آموزشی. ترجمه احمد به پژوه (۱۳۸۴). تهران: اطلاعات.
- میراب زاده اردکانی، آ. (۱۳۸۰). تغییرات توجه و حافظه در اوتیسم. توانبخشی. ۶ و ۷، ۵۶-۵۱
- یادآوری، م. (۱۳۸۳)، بررسی تاثیر آموزش مهارت های زندگی بر سلامت عمومی و عزت نفس و خودابرازی دانش آموزان دختر مقطع متوسطه شهرستان اهواز، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اهواز.



منابع لاتین

- Barbetta, P. M., Heward, W. L., Bradley, D. M., & Miller, A. D. (۱۹۹۴). Effects of immediate and delayed error correction on the acquisition and maintenance of sight words by students with developmental disabilities. *Journal of Applied Behavior Analysis*, ۲۷, ۱۷۷-۱۷۸. doi:۱۰.۱۹۰۱/jaba.۱۹۹۴,۲۷-۱۷۷.
- Beadle-Brown, J., Murphy, G., Wing, L., Gould, J., Shah, A., & Holmes, N. (۲۰۰۲). Changes in social impairment for people with intellectual disabilities: A follow-up of the Camber well cohort. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32, ۱۹۵-۲۰۶.
- Bennett, K. D., Brady, M. P., Scott, J., Dukes, C., & Frain, M. (۲۰۱۰). The effects of covert audio coaching on the job performance of supported employees. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, ۲۵(۳), ۱۷۳-۱۸۵. doi:۱۰.۱۱۷۷/۱۰۸۸۳۵۷۶۱۰۳۷۱۶۳۶
- Bennett, K. D., Ramasamy, R., & Honsberger, T. (۲۰۱۳). The effects of covert audio coaching on teaching clerical skills to adolescents with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, ۴۳(۳), ۵۸۵-۵۹۳
- Charlop, M. H., & Milstein, J. P. (۱۹۸۹). Teaching autistic children conversational speech using video modeling. *Journal of Applied Behavior Analysis*, ۲۲, ۲۷۵-۲۸۵.
- Colby, K. M. (۱۹۷۳). The rationale for computer-based treatment of language difficulties in nonspeaking autistic children. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, ۳, ۲۵۴-۲۶۰.
- Corbett, B. A. & Abdullah, M. (۲۰۰۵). Video modeling: Why does it work for children with autism?. *JEIBI*, ۲(۱), ۲-۸.
- Corbett, B. A. (۲۰۰۳). Video modeling: A window into the world of autism. *The Behavior Analyst Today*, ۴, ۳۶۷-۳۷۷.
- Costa, S., Resende, J., Soares, F., Ferreira, M., Santos, C., Moreira, F. (۲۰۰۹). Applications of simple robots to encourage social receptiveness of adolescents with autism. *Conference Proceedings: Annual International Conference of the IEEE on Engineering in Medicine and Biology Societ*, ۵۰۷۲-۵۰۷۵.
- Ganz, J. B., Earles-Vllrath, T. L. & Cook, K. E. (۲۰۱۱). Video modeling: A visually based intervention for children with autism spectrum disorder. *Teaching Exceptional Children*, ۴۳(۶), ۸۱۹.
- Goldsmith, T. R., & LeBlanc, L. A. (۲۰۰۴). Use of technology in interventions for children with autism. *Journal of Early and Intensive Behavior Intervention*, ۱(۲), ۱۶۶-۱۷۸. <http://dx.doi.org/۱۰.۱۰۳۷/h۰۱۰۰۲۸۷>
- Goldsmith, T. R., & LeBlanc, L. A. (۲۰۰۴). Use of technology in interventions for children with autism. *Journal of Early and Intensive Behavior Intervention*, ۱(۲), ۱۶۶-۱۷۸. <http://dx.doi.org/۱۰.۱۰۳۷/h۰۱۰۰۲۸۷>
- Gresham, F. M. (۲۰۰۰). Social skills training with handicapped children: A review. *Review of Educational Research*. ۵۱(۱), ۱۳۹-۱۷۶.



- Gresham, F. M., Sugai, G. & Horner, R. H. (۲۰۰۱). Interpreting outcomes of social skills training for students with high-incidence disabilities. *Exceptional Children*, ۶۷, (۱) ۳۳۱-۳۴۴.
- Haring, T. G., Kennedy, C. H., Adams, M. J., & Pitts-Conway, V. (۱۹۸۷). Teaching generalization of purchasing skills across community settings to autistic youth using videotape modeling. *Journal of Applied Behavior Analysis*, ۲۰, ۸۹-۹۶.
- Hennessey, B.A. (۲۰۰۷). Promoting social competence in school-aged Children: The effects of the open circle program. *Journal of School Psychology*, ۴۵, ۳۴۹-۳۶۰.
- Kamps, D. M., Kay, M. (۲۰۰۲). Social skills interventions for young at-risk students: A ۲-year follow study. *Behavioral Disorder*. ۲۵, ۳۱۰- ۳۲۴.
- Khan, T. M. (۲۰۱۰). The effects of multimedia learning on children with different special education needs *Procedia Social and Behavioral Sciences*, ۲, ۴۳۴۱-۴۳۴۵.
- Lahm, E. A. (۱۹۹۶). Software that engages young children with disabilities: A study of design features. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, ۱۱, ۱۱۵-۱۲۴.
- Lasater, M. W., & Brady, M. P. (۱۹۹۵). Effects of video self-modeling and feedback on task fluency: A home-based intervention. *Education and treatment of children*, ۱۸, ۳۸۹-۴۰۷.
- LeBlanc, L. A., Coates, A. M., Daneshvar, S., Charlop-Christy, M. H., Morris, C., & Lancaster, B. M. (۲۰۰۳). Using video modeling and reinforcement to teach perspective-taking skills to children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, ۳۶, ۲۳۵-۲۵۷.
- MacDuff, Krantz, & McClannahan (۲۰۰۱). Prompts and prompt-fading strategies for people with autism. In C. Maurice, & G. Green (Eds.), *Making a difference: Behavioral intervention for autism* (pp. ۳۷-۵۰). Austin, TX: Pro-Ed.
- Morrison, D., Garcia, J., & Parker. (۲۰۰۱). Peer mediation and monitoring strategies to improve initiation and social skills for students with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, ۳, ۲۳۷.
- Nikopoulos, C. K., & Keenan, M. (۲۰۰۴a). Effects of video modeling on training and generalisation of social initiation and reciprocal play by children With Autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, ۵(۱), ۱-۱۳.
- Njardvik, U., Matson, J. L., & Cherry, K. E. (۱۹۹۹). A comparison of social skill in adults with autistic disorder, pervasive developmental disorder not otherwise specified, and mental retardation. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29, ۲۸۷-۲۹۵.
- Rayner, C., Denholm, C., & Sigafos, J. (۲۰۰۹). Video-based intervention for individuals with autism: Key questions that remain unanswered. *Research in Autism Spectrum Disorders*, ۳, ۲۹۱-۳۰۳.
- Reis, M. G. A. D., Cabral, L., Peres, E., Bessa, A., Valente, A., & Morais, R. (۲۰۱۰). Using information technology based exercise in primary mathematics technology of children with cerebral palsy and mental retardation: A case study. *The Turkish Online Journal of Educational Technology (TOJET)*, ۹, ۱۰۶-۱۱۸.



- Shane, H. C., & Albert, P. D. (۲۰۰۸). Electronic screen media for persons with autism spectrum disorders: Results of a survey. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, ۳۸, ۱۴۹۹-۱۵۰۸.
- Shane, H. C., & Albert, P. D. (۲۰۰۸). Electronic screen media for persons with autism spectrum disorders: Results of a survey. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, ۳۸, ۱۴۹۹-۱۵۰۸.
- Sherer, M., Pierce, K. L., Paredes, S., Kisacky, K. L., Ingersoll, B., Schriebman, L. (۲۰۰۱). Enhancing conversation skills in children with autism via video technology. *Behavior Modification*, ۲۵, ۱۴۰-۱۵۸.
- Shipley-Benamou, R., Lutzker, J. R., & Taubman, M. (۲۰۰۲). Teaching daily living skills to children with autism through instructional video modeling. *Journal of Positive Behavior Interventions*, ۴, ۱۶۵-۱۷۵.
- Smith, K.R.M., & Matson, J.L. (۲۰۱۰). Social skills: Differences among intellectually disabled adults with co-morbid autism spectrum disorders and epilepsy. *Research in Developmental Disabilities*, 31, ۱۳۶۶-۱۳۷۲.
- Sturmey, P. (۲۰۰۳). Video technology and persons with autism and other developmental disabilities: An emerging technology for PBS. *Journal of Positive Behavior Interventions*, ۵, ۳-۴.
- Taber, T. A., Seltzer, A., Heflin, L. J., & Alberto, P. A. (۱۹۹۹). Use of self operated auditory prompts to decrease off-task behavior for a student with autism and moderate mental retardation. *Focus on Autism & Other Developmental Disabilities*, ۱۴, ۱۵۹-۱۶۶.
- Thiemann, K. S., & Goldstein, H. (۲۰۰۱). Social stories, written text cues, and video feedback: Effects on social communication of children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, ۳۴, ۴۲۵-۴۴۶.
- Turner, A. (۲۰۱۰). Critical review: Is peer-mediated video-modeling an effective social skills intervention for children with autism spectrum disorder? Available at: <http://www.publish.uwo.ca>.
- Wainer, A. L., & Ingersoll, B.R. (۲۰۱۱). The use of innovative computer technology for teaching social communication to individuals with Autism Spectrum Disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, ۵(۱), ۹۶-۱۰۷.