



بررسی تاثیر استفاده از فناوری‌های نوین آموزشی در آموزش دانش‌آموزان با نیازهای ویژه (کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر)

فرزانه بهرامی سعادت‌آبادی

دانشجوی کارشناسی، آموزش و پرورش ابتدایی، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس

چکیده

ورود فناوری‌های آموزشی در آموزش کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر می‌تواند فرصت‌های یادگیری متنوعی را ایجاد کند و در مقایسه با آموزش سنتی معلم محور، دارای مزایایی مانند بازخورد فوری، انفرادی کردن آموزش، افزایش دامنه توجه، انگیزه، تعامل و یادگیری متنوعی برای آن‌هاست، که باعث کیفیت بخشی به آموزش این کودکان می‌شود. از این رو مقاله حاضر به نقش و اهمیت و تاثیر رایانه به عنوان فناوری نوین آموزشی دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر می‌پردازد. این مقاله به روش توصیفی - تحلیلی تهیه و از کتب و مقالات استفاده شده است. هدف از مطالعه حاضر، درک اهمیت فناوری‌های نوین آموزشی در آموزش کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر در جهت شکوفایی استعدادهای نهفته‌شان می‌باشد و می‌خواهد فواید و کاربرد استفاده از فناوری رایانه در آموزش این کودکان را بیان نماید و مشکلات فرا روی این رسانه آموزشی را برای این گروه از دانش‌آموزان به صورت مبسوط توضیح دهد. از یافته‌های تحقیق این می‌باشد که، رایانه به عنوان یک وسیله آموزشی در جهت انفرادی کردن آموزش، ایجاد اعتماد به نفس، دوری از تدریس سنتی یکنواخت، بهبود و افزایش کارایی معلمان، افزایش ذخیره لغات و اطلاعات دانش‌آموزان در جهت انجام تمرینات اضافی و باعث یادگیری بهتر و سریع‌تر کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر می‌شود. رایانه را می‌توان به عنوان یک وسیله آموزشی مناسب در یادگیری، تعلیم و تربیت این کودکان مورد بررسی قرار داد. نتیجه گیری می‌شود که، مدارس باید به ابزارهای مطلوب آموزشی از جمله رایانه با امکانات جانبی مجهز شوند و مشکلات احتمالی از جمله ایجاد عادات نادرست مانند وابستگی زیاد به این فناوری، غفلت از آموزش رودرو توسط معلم و تسلط کم والدین را برطرف نمایند.

واژگان کلیدی: دانش‌آموزان اسنشنایی کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر، فناوری نوین آموزشی، رایانه، بازی‌های رایانه‌ای آموزشی

7th International Conference of Modern Research in
Psychology, Counseling, and Educational Sciences



مقدمه

فضا و تجهیزات آموزشی مناسب در کیفیت تدریس معلم بسیار موثر است. نقش وسایل آموزشی، بیشتر در چگونگی انتقال مفاهیم به شاگردان نهفته است. توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات قابلیت‌ها و امکانات فراوانی را در اختیار مدارس قرار داده تا با استفاده از این امکانات به‌عنوان رسانه‌های آموزشی، بتوان بسترهای لازم برای تحقق برخی اهداف متعالی تعلیم و تربیت را فراهم ساخت. تحقیقات نشان می‌دهد که وسایل آموزشی مناسب در انتقال و تفهیم و تأثیر مفاهیم نقش موثری دارند که اساس قابل لمس برای تفکر و ساختن مفاهیم فراهم می‌کند و در نتیجه، سبب ایجاد علاقه در یادگیری می‌شود و پایه‌های لازم را برای یادگیری تدریجی و تکمیلی فراهم می‌سازند. تجارب حقیقی و واقعی را در اختیار شاگردان قرار می‌دهند و معنا و مفاهیم آموزشی را سریع‌تر و صریح‌تر منتقل می‌کنند. تجاربی در اختیار شاگردان قرار می‌دهند که کسب آن‌ها از راه‌های دیگر چندان امکان‌پذیر نیست و در نتیجه به تکامل و افزایش عمق و میزان یادگیری می‌انجامد. (شعبانی، ۱۳۸۱) یکی از این فناوری‌ها در مدارس رایانه است. از فناوری نوین در آموزش کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر در جهت تدریس نمایشی، یادگیری مشارکتی، توانبخشی، تمرکز، افزایش انگیزه، یادگیری معنادار، استفاده از تصاویر و ارزشیابی تکوینی، افزایش خودپنداره و اعتماد به نفس، برطرف نمودن مشکلات رفتاری - عاطفی و آموزشی می‌توان کمک گرفت.

روش تحقیق

مقاله حاضر به‌صورت تحلیلی و با استناد به مطالعات کتابخانه‌ای صورت گرفته است و از روش توصیفی استفاده شده است و به کمک این روش، داده‌ها و اطلاعات جمع‌آوری، توصیف، تجزیه و تحلیل شده است.

کودک کم‌توان ذهنی

به چه کودکی کم‌توان ذهنی می‌گویند؟ در کتاب «مقدمه‌ای بر روانشناسی و آموزش و پرورش کودک عقب‌مانده ذهنی» عقب‌ماندگان ذهنی افرادی هستند که به علت وقفه یا کمبود رشد ذهنی در شرایط عادی قادر به استفاده مطلوب از برنامه‌های معمولی آموزش و پرورش، سازگاری اجتماعی و تطبیق با محیط نمی‌باشند. این افراد به دلیل عقب‌ماندگی هوشی از ادراک مبانی و مفاهیم و از قدرت استدلال و قضاوت صحیح و از توانایی دقت و یادگیری به درجات مختلف محرومند. (افروز، ۱۳۷۱)

طبقه‌بندی عقب‌ماندگان ذهنی

علمای تعلیم و تربیت با دیدگاه آموزشی و پرورشی افراد عقب‌مانده ذهنی را معمولاً به چهار گروه تفکیک می‌نمایند.

الف) گروه دیرآموز (در مدارس عادی در کنار دیگر دانش‌آموزان به تحصیل می‌پردازند).

ب) گروه افراد کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر (آموزش و پرورش استثنایی متولی تعلیم و تربیت آن‌هاست).

ج) گروه افراد عقب‌مانده ذهنی تربیت‌پذیر

د) گروه افراد عقب‌مانده ذهنی پناهگاهی و کاملاً متکی و به عبارت دیگر حمایت‌پذیر. (افروز، ۱۳۷۱)

گروه دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر

**7th International Conference of Modern Research in
Psychology, Counseling, and Educational Sciences**



در توصیف گروه دانش آموزان کم توان ذهنی آموزش پذیر، دومین گروه از افراد کم توان ذهنی از نظر کثرت تعداد، گروه کم توان ذهنی آموزش پذیر هستند و حدود ۲ درصد از تعداد کل کودکان مدرسه را تشکیل می دهند و اصطلاح آموزش پذیری به حداقل آموزش پذیری در زمینه های درسی، مهارت های اجتماعی و شغلی اطلاق می گردد. از ویژگی های دانش آموزان کم توان ذهنی نوع آموزش پذیر این است که دارای نقص در قضاوت و استدلال هستند، دایره لغات محدود دارند، توجه و تمرکز و دقت کمی دارند، برای اموری مثل خواندن و نوشتن و کارهای فنی روزمره نیاز به آموزش های مستمر و راهنما دارند. (افروز، ۱۳۷۱)

روش های نوین آموزشی، دانش آموزان کم توان ذهنی آموزش پذیر

اولین روش آموزشی: شکستن تکالیف یادگیری به مراحل کوچک تر و انجام هر مرحله در مدت زمانی جداگانه است. هنگامی که دانش آموز به یک مرحله تسلط پیدا کرد، مرحله بعدی به او ارائه می شود. این روش مانع از تحت فشار قرار گرفتن دانش آموز شده و یک رویکرد پیشرفت گام به گام در یادگیری است.

روش آموزشی دوم: تغییر شیوه تدریس است. سخنرانی کلامی طولانی انتزاعی، روش های تدریس بی اثری برای بسیاری از دانش آموزان هستند. در واقع آموزش عینی و مجسم و انجام کارهای عملی «کار با دست» روش های موثرتر یادگیری، برای تمام دانش آموزان و به ویژه دانش آموزان کم توان ذهنی آموزش پذیر می باشد.

در روش سوم: باید بدانیم که دانش آموزان کم توان ذهنی در محیط واقعی و با استفاده از ابزارهای بصری و ملموس مانند نمودارها، تصاویر و جداول بهتر یاد می گیرند. این ابزارهای بصری برای کمک به دانش آموزان در درک آنچه از آن ها انتظار می رود مفید هستند. (صفریان و اندیشمند، ۱۳۹۶)

روش آموزشی چهارم: ارائه بازخورد مستقیم و فوری است. افراد کم توان ذهنی نیاز به بازخورد فوری دارند، ارائه بازخورد فوری آن ها را قادر به ایجاد ارتباط بین رفتار خود و پاسخ آموزش دهنده می کند. (افروز، ۱۳۷۱)

اهمیت استفاده از فناوری نوین در آموزش، دانش آموزان استثنایی کم توان ذهنی آموزش پذیر

بزرگترین و مهم ترین آرمان نظام آموزشی هر کشوری، ایجاد بستر مناسب برای تعالی یابی و رشد سرمایه های فکری آن کشور در جامعه اطلاعاتی و دانی محور است. برای رسیدن به چنین جامعه ای نیازمند یادگیری پیوسته، خلاقیت، نوآوری و نیز مشارکت فعال و سازنده ای اجتماعی است. هوشمند سازی مدارس، رویکرد جدید آموزشی است که با تلفیق فناوری های نوین آموزشی و تربیتی در برنامه های درسی، تغییرات اساسی را در فرآیند یاددهی- یادگیری دنبال می کند. (عابد و همکاران، ۱۳۹۶) امروزه به علت رشد فناوری های رایانه ای، سرعت نقل و انتقالات اطلاعاتی و مسئله انفجار دانش، اطلاعات و دانش به سهولت و سرعت می تواند در اختیار همگان قرار گیرد و دیگر مانند گذشته مدرسه تنها چارچوبی نیست که معلم بخواهد دانش، مهارت و ارزش ها را در آن به دانش آموزان منتقل کند. بلکه چارچوب های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و وسایل ارتباط جمعی در شکل پذیری پنداره های دانش آموزان نقش تعیین کننده ای دارند. یکی از تبعات این امر بالا رفتن سطح دانش متعارف دانش آموزان است که هماهنگی با دوره های آموزشی را برهم می زند. استفاده از رایانه و اینترنت به معلم کمک می کند که امکان تدریس با شیوه های نو، داشتن طیف وسیعی از برنامه ها و روش های آموزشی و محوریت بخشیدن به نقش دانش آموز با در نظر گرفتن تفاوت های فردی و توجه بیشتر به نیازها، علایق و استعداد های دانش آموزان می توانند در جهت از بین بردن یا کاهش دادن شکاف آموزشی

*7th International Conference of Modern Research in
Psychology, Counseling, and Educational Sciences*



موثر و مفید باشند. بنا بر این کاربرد رایانه و اینترنت در آموزش برای کلیه دانش آموزان بخصوص دانش آموزان کم توان ذهنی آموزش پذیر تأثیر مثبتی دارد زیرا دانش آموز در حین تدریس و بعد از آن فعال می شود، کلاس از یکنواختی بیرون می آید، فراگیر درگیر آموزش می شود، با ایجاد آموزش جذاب و مورد علاقه ی دانش آموز و مشاهده بی خطر حوادث واقعی مربوط به آموزش تعمیق یادگیری صورت می پذیرد. دانش آموزان کم توان ذهنی آموزش پذیر به دلیل ویژگی های خاصی که دارند باید از آموزش های معنادار، مفید و عینی بهره ببرند و رایانه هم منبع خوبی از اطلاعات مختلف از جمله متن، موضوع، صدا و تصویر است که به صورت هم زمان و هماهنگ ارائه می کند و نوعی محرک آموزشی است و با استفاده از رایانه و اینترنت، این دانش آموزان می توانند مهارت های ارتباطی و کلامی خود را بهبود بخشند، چون ویژگی این دانش آموزان دیرآموزی و زود فراموشی است. آموزش به کمک رایانه به عنوان فناوری نوین در مدارس یادگیری این دانش آموزان را معنادار می سازد. (فاطمی، ۱۳۹۷)

فناوری نوین آموزشی چه کمکی به دانش آموزان کم توان ذهنی آموزش پذیر می کند؟

طبق نظریه دیویی دانش آموز مطلبی را حقیقتاً یاد می گیرد که شخصا آن را تجربه کرده باشد، و این فعالیت برخاسته از علاقه او به موضوع و نیازی است که او برای دانستن و یاد گرفتن آن مطلب، در خود احساس می کند. (کاردان، ۱۳۹۲) متداول ترین نرم افزارهای آموزشی مورد استفاده دانش آموزان کم توان ذهنی آموزش پذیر، نرم افزارهای تمرین و مشق بوده اند برای این گروه، برنامه های کامپیوتری باید فاقد پیچیدگی بوده و تا حد امکان ساده و عینی باشند. چرا که پژوهش ها نشان می دهند برنامه های کامپیوتری پیشرفته نظیر لوگو و برنامه های حل مسأله برای این کودکان چندان اثربخش نمی باشند. (آلگوزین، سیلداک، ۱۳۹۵)

در سایه استفاده از فناوری های نوین آموزشی فرصت های یادگیری ایجاد می شود. رایانه با ظرفیت های فراوانی که دارد قادر است دانش آموزان کم توان ذهنی آموزش پذیر را به سوی خودآموزی، خودفعالی، درک و فهم، پرورش استعداد و خلاقیت و تعمق رهنمون سازد. به علاوه امکان تداوم و خارج ساختن آموزش از انحصار مدارس به ویژه هدایت شان به داخل منازل را میسر سازد. (فاطمی، ۱۳۹۷)

استفاده از فناوری های نوین آموزشی، استعدادها و توان بالقوه کودکان دارای نیازهای ویژه را به ظهور می رساند و آموزش را از حالت سنتی و رایج خود خارج می نماید. اگر در مدارس استثنایی بر مهارت های اطلاعاتی و فکری بیشتر تأکید شود و استفاده از ابزارهایی مانند رایانه جزء کار روزمره مدارس درآید و در آموزش و یادگیری ادغام شود، روش تدریس و انتظارات و بازده های کودکان، معلمان، والدین و مدیران دگرگون خواهد شد و در نتیجه این تغییرات، ساختار فیزیکی و سازماندهی داخلی مدارس تغییر خواهد کرد. شبکه های رایانه سبب خواهد شد دانش آموزان بتوانند در عین حال که با کلاس و معلم خود ارتباط دو طرفه دارند در محل های متعدد به یادگیری بپردازند هر چه دانش آموزان در امر یادگیری مسئولیت پذیرتر باشند، سرعت یادگیری طبیعی تر و بر اساس نیازهای فردی آنان خواهد بود. (ذوفن، ۱۳۸۶) این امر ضرورت دارد که کارگاه رایانه در مدارس کم توان ذهنی (آموزش پذیر) تاسیس شود و کلاس های آموزشی ویژه ای هم برای مربیان و اولیا دانش آموزان تدارک دیده شود. همان گونه که در سال های اخیر پژوهشگران سعی را بر این داشته اند تا رهبردهای جدیدی مانند موسیقی، آهنگ، شعر و سرود برای این کودکان در نظر بگیرند و موفقیت های چشم گیری در این زمینه به دست آمده است.

فواید و کاربردهای فناوری نوین در آموزش و یادگیری دانش آموزان کم توان ذهنی آموزش پذیر

7th International Conference of Modern Research in
Psychology, Counseling, and Educational Sciences



کودک کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر به دلیل ضعف کلی در کارکردهای ذهنی به‌خصوص در تمرکز، توجه، حافظه، مهارت گوش دادن و زبان ضعیف عمل می‌کند. ای کودک در درک مفاهیم کلمات پیچیده، افعال غیر رایج و یا افعال و واژه‌هایی که چند معنی دارند، جمله‌های به نسبت طویل، درک تشابهات ضمنی و استعاره دچار مشکل است. هر واژه ناآشنا توجه او را به ادامه موضوع سلب می‌نماید. وی به دلیل شکست‌های پی در پی که در ارتباطاتش داشته همیشه به درک خود از مفاهیم به دیده شک و تردید می‌نگرد و اغلب اوقات این شک و تردید در نگاه‌ها و پاسخ‌های او در مواقع گوش دادن مشهود است. آموزگاران و اولیاء می‌دانند که با این کودکان باید شمرده صحبت کرد، آن‌ها را مستقیماً مخاطب قرار داد و دائماً و با شکردهای گوناگون توجه آن‌ها را جلب نمود. با کاربرد رایانه در آموزش این کودکان می‌توان مهارت گوش دادن، صحبت کردن دیدن و دقت‌شان را بالا برد. (فاطمی، ۱۳۹۷) رایانه محل کنش و واکنش کودک است. اگر کودک واکنش نشان ندهد با یک عمل منفی مواجه می‌شود این پاسخ‌های رایانه باعث شادی او می‌شود و محرک خوبی برای اوست. بدیهی است کانون شاد خانواده، کلاس درس پر نشاط، بهره‌گیری از وسایل دیداری - شنیداری، رایانه‌های آموزشی، هنرهای نمایشی، بازی و حرکات ورزشی منظم و گروهی از عوامل مهم در برانگیختگی روانی است. (افروز، ۱۳۷۹) دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر فقط از معلم خود نمی‌آموزند، بلکه طی بحث با یکدیگر درباره مسائل، باورها و انتظارات خود نیز آموزش می‌بینند. به نوعی یادگیری معنادار انجام می‌شود چون بیشتر بر مذاکره و بحث تأکید می‌شود. کار با رایانه برای این نوع دانش‌آموزان فضای کلاس را شوق‌انگیز می‌نماید و امکان تعامل با دنیای وسیع‌تری را برای فراگیرندگان فراهم می‌نماید. (فاطمی، ۱۳۹۷) مطالعات دیگر استفاده از راهکار موسیقی و نقاشی در کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر افزایش توجه و تمرکز و مهارت‌های ادراکی را در این کودکان نشان داده است. بنابر این دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی با استفاده از یک عمل ساده مانند ترسیم و نقاشی خیلی بهتر می‌توانند احساسات و عواطف خویش را ابراز نمایند. (مستون، اولندیگ، ۱۹۸۸) یکی از اصلی‌ترین اهداف سازمان آموزش و پرورش استثنایی، هدایت دانش‌آموزان استثنایی به سوی موفقیت‌های اقتصادی و اجتماعی مناسب پس از گذراندن مراحل تحصیل است. آنچه مسلم است قدم اول برای هرگونه پذیرش در جامعه برقراری ارتباط است، و ابزار ارتباط زبان است. بنابراین جهت نیل به هدف فوق می‌بایست گام‌هایی بیش از پیش در جهت پرورش مهارت‌های این عزیزان برداشته شود چرا که زبان گفتاری اصلی‌ترین وسیله تفهیم و تفاهم است. از طرف دیگر، تأثیر انکار ناپذیر رشد زبان بر پرورش مهارت‌های تفکر و رابطه‌ی پیوسته و متقابل زبان و تفکر، آموزش مهارت‌های زبانی را برای کودک کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر که در تمام کنش‌های ذهنی دارای حرکتی کند است امری مسلم و حیاتی می‌سازد. (هالاها، کافمن، ۱۹۹۴) رایانه برای دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر وسیله آموزشی مفیدی است تا حافظه دیداری - شنیداری آن‌ها تقویت شود. اختلالات ریاضی را با آموزش گام به گام مفاهیم مانند حل مسئله با روش‌های مجسم، نیمه مجسم و مجرد کاهش دهد.

آموزش عملی و نظری از یکدیگر جدایی ناپذیرند، فعالیت عملی فراگیران در مدارس مجهز به فناوری نمود پیدا می‌کند. معلم از طریق ادغام فناوری با محتوا و فن آموزش می‌تواند به فناوری یادگیری دست یابد تا بتواند فرایند تدریس خود را بهبود بخشد. فناوری یادگیری بیشتر بر یادگیری عمیق از طریق استفاده هم‌زمان یادگیرنده از منابع اطلاعاتی، تحلیل، ترکیب، طبقه‌بندی و نتیجه‌گیری تأکید می‌کند. (طاهری و همکاران، ۱۳۹۵) چه بسا مناسب می‌باشد که، آموزش و پرورش از پژوهش‌های مربوط به فناوری اطلاعات و ارتباطات برای آموزش به منظور افزایش باور، دانش و مهارت به‌کارگیری فناوری در آموزش و یادگیری دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر حمایت کنند.

*7th International Conference of Modern Research in
Psychology, Counseling, and Educational Sciences*



بازی رایانه‌ای آموزشی: عبارت است از بهره‌گیری از فناوری‌های مبتنی بر رایانه برای فراهم‌آوری یک روش شاد و تفریحی برای آموزش به یادگیرندگان. (ولایتی، ۱۳۹۱) بازی آموزشی رایانه‌ای برای کودک کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر رقابت سالمی است که رایانه نقش رقیب را ایفا می‌کند. در این بازی‌ها و مهارت‌ها مسأله‌گشایی، تجسم فضایی - دیداری تقویت می‌شود. (قمرانی، ۱۳۸۴) بهره‌گیری از این بازی‌ها امکانی را برای کودکان دارای معلولیت جسمی و ذهنی فراهم می‌کند تا از طریق آن به دنیای خارج از خانه متصل شوند.

عوامل ذیل را در زمره مهم‌ترین عوامل اثر بخشی برنامه‌های کامپیوتری در آموزش کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر برشمرد:
الف) توانایی تحصیلی یادگیرندگان.

ب) دستیابی قبلی یادگیرنده به برنامه‌های کامپیوتری.

ج) نگرش دانش‌آموز، والدین، معلمان و دست‌اندرکاران آموزشی نسبت به برنامه‌های کامپیوتری و اثر بخشی آن.

د) انعطاف‌پذیری برنامه‌ها.

ه) بهره‌گیری بهینه برنامه‌ها از نور، رنگ، انیمیشن و ...

و) تعامل معلم با برنامه و ابزار کامپیوتری. (دلاکورتیاد، ۱۳۷۵)

رایانه آینده شغلی و منبع درآمد کودک می‌شود. کودک کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر کار با رایانه را یاد می‌گیرد و باعث ایجاد مهارت کار با رایانه می‌شود که در زندگی آینده‌اش با ارزش است و می‌تواند به آینده شغلی او بیانجامد و منبعی برای کسب درآمد وی شود. (فاطمی، ۱۳۹۷)

مشکلات فرا روی استفاده از رایانه در فن‌آوری نوین آموزشی کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر

استفاده زیاد از رایانه باعث وابستگی زیاد می‌شود. منتقدان استفاده از فناوری معتقدند، استفاده از فناوری باعث وابستگی دانش‌آموز کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر به آن و در نتیجه تلاش کمتر وی برای رفع نواقص خود می‌شود. (نصراصفهانی، ۱۳۷۷) بنابراین استفاده ناصحیح از رایانه می‌تواند به اعتیاد رایانه منجر شود. با توجه به اینکه اغلب معلمان آمادگی کافی برای بهره‌مندی از فناوری اطلاعاتی رایانه‌ای ندارند تمهیدات لازم برای همراهی معلمان با گسترش آموزش و مشارکت در امر برنامه‌ریزی و اجرا و ایجاد انگیزه‌های معنوی و مادی و تشویق آنان پیش‌بینی شود. گسترش این فناوری در مدارس استثنایی یک ضرورت است ولی بستر کار باید فراهم گردد. دیدگاه منفی بعضی از اولیاء نسبت به فناوری و مدارس هوشمند باید تغییر کند. باورهای فرهنگی خانواده‌ها هم می‌تواند مانعی بزرگ در مسیر مدارس باشد و همکاری خانواده‌ها را می‌طلبد تا کمی از هزینه‌ها جبران شود. (فاطمی، ۱۳۹۷) نقش الگویی معلم کم‌رنگ می‌شود، معلمان نباید نقش الگویی خود را در این عرصه فراموش کنند. معلم به‌خاطر نفوذ معنوی‌اش و با استفاده از روش‌های موعظه و نصیحت می‌تواند افکار دانش‌آموز را جهت دهد. تسلط والدین بر فناوری کم است و گروهی از آن‌ها سواد رسانه‌ای ندارند، والدین کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر باید تا حدودی به فناوری روز دنیا مسلط باشند که بنیان فکری فرزندانشان تغییر نکند. آن‌ها نباید الگوی متضادی برای فرزندان باشند و با هدایت صحیح فرزندان خود، استفاده صحیح را آموزش دهند. (فاطمی، ۱۳۹۷) نگرانی والدین و مربیان از دسترسی به بسیاری از سایت‌های اینترنتی است

*7th International Conference of Modern Research in
Psychology, Counseling, and Educational Sciences*



که تبلیغات مخرب وسیعی در زمینه‌های دینی و اخلاقی دارند. متأسفانه قیمت گزاف رایانه باعث می‌شود که بسیاری از کودکان از این وسیله کاربردی محروم باشند.

نتیجه‌گیری

با توجه به آن‌چه در این نوشتار بیان شد و با توجه به کارایی قابل ملاحظه رایانه در آموزش، مجهز شدن مدارس به رایانه برای استفاده در جریان تدریس و آموزش کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر می‌تواند گامی در متحول نمودن فضای آموزشی دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی باشد. استفاده از این فناوری در آموزش این دانش‌آموزان که ویژگی دیرآموزی و زود فراموشی دارند، مهارت‌ها، محتوای اطلاعات، دانش‌ها، رغبت و انگیزه را افزایش می‌دهد و معلم آموزش خود را از کل کلاس به گروه‌های کوچک‌تر و از سخنران به مربیگری تغییر می‌دهد. زمان بیشتری را به دانش‌آموزان ضعیف‌تر صرف می‌نماید و همکاری و مشارکت را با رقابت عوض می‌نماید و با ایجاد فرصت‌ها، ظرفیت‌های فراوانی را به وجود آورد و به سوی خودآموزی، خودفعالی، تعمق، درک و فهم و پرورش استعداد، خودارزشمندی، اتکاء به نفس، خلاقیت، حل مساله و تفکر خلاق کودک کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر حرکت می‌نماید. کاربردهای رایانه ابزار مناسبی برای متن، تصویر، آهنگ، نقاشی، اینترنت، تفکر خلاق، بازی و تقویت مهارت‌های ارتباطی، نوشتاری، خوانداری، زبانی و تفکر کودک است. از رایانه می‌توان در جهت تدریس نمایشی، یادگیری مشارکتی، توانبخشی، تمرکز، افزایش انگیزه، یادگیری معنادار و چند حسی همراه با لذت و دقت و شوق، با استفاده از تصاویر و ارزشیابی تکوینی، افزایش خودپنداره و اعتماد به نفس، برطرف نمودن مشکلات رفتاری، عاطفی و آموزشی می‌توان کمک گرفت. هرچند در استفاده زیاد از رایانه برای این کودکان، مشکلاتی از جمله عادات نادرست، وابستگی زیاد کودک، غفلت از آموزش رو در رو و الگویی معلم و تسلط کم اولیاء به فناوری وجود دارد.

بحث

کتاب و مقالات زیادی در مورد فناوری‌های آموزشی برای دانش‌آموزان نوشته شده است ولی این کتاب و مقالات برای دانش‌آموزان استثنایی چشم‌گیر نیست و جای خالی آن حس می‌شود.

وحید معتمدی «تاثیر کاربرد رایانه در پیشرفت تحصیلی و سازگاری دانش‌آموزان عادی» را بیان نموده است که در رشد تکنولوژی آموزشی شماره ۲۴۶ آورده شده است. در مقاله «استفاده از فناوری برای توان‌بخشی و آموزش کودکان درخودمانده، غلامعلی افروز، ۱۳۷۱» نقش رایانه را در آموزش دانش‌کاربردی برای کودکان استثنایی درخودمانده توضیح داده‌اند و به سایر دانش‌آموزان عقب‌مانده گروه آموزش‌پذیر نپرداخته است. اهمیت رایانه به صورت کلی در مقاله‌ای تحت عنوان کاربرد رایانه در آموزش و پرورش استثنایی از «ویکی شارپ» با ترجمه «منوچهر علی‌بارزنجانی» در نشریه تعلیم و تربیت استثنایی شماره ۷۶ سال ۱۳۸۷ به چاپ رسیده است. موضوع «اثر بخشی آموزش مبتنی بر رایانه در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پسر کم‌توان ذهنی» توسط «محمود رستمیان و طیبه رستمیان، ۱۳۹۵» مورد پژوهش قرار گرفته است. که این مقاله در مورد دانش‌آموزان پسر کم‌توان ذهنی در مقطع آمادگی می‌باشد و از نتایج این تحقیق این است که، نرم‌افزار رایانه‌ای قابلیت‌های بالقوه‌ای را برای یکپارچه سازی محتوای آموزشی دانش‌آموزان این مقطع دارد. این مقاله بیشتر مزیت‌های استفاده از رایانه در آموزش را نسبت آموزش سنتی بیان می‌کند

7th International Conference of Modern Research in
Psychology, Counseling, and Educational Sciences



ولی راهکارهای لازم را ارائه نمی‌دهد و مشکلات پیش روی این دانش‌آموزان را بیان نمی‌کند. در مجموع، در مقالاتی که به آن اشاره شد، به اهمیت فناوری در آموزش کودکان استثنایی به طور کلی پرداخته است. ولی مقاله حاضر به طور خاص، توجه به فرصت‌ها و چالش‌هایی را بیان می‌کند که رایانه برای دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی گروه آموزش‌پذیر ایجاد می‌نماید.

پیشنهادات

الف) آموزش بر مبنای رایانه نویدی برای آموزش فراگیر، پیش‌رونده و فارغ از زمان و مکان است. ولی نگرانی‌های معلمان از اینکه این دانش‌آموزان با دشواری‌هایی برای فراگیری بعضی از اصول‌های آموزشی‌های رایانه‌محور رو به رو باشند به جاست و بنابر این شناخت چالش‌های مختلف آن ضرورتی انکار ناپذیر است.

ب) استفاده از فناوری دیجیتالی به خصوص کار با رایانه برای دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر باید مدیریت شود تا باعث اختلال نشود و با ایجاد یادگیری مشارکتی و ارزیابی فعالیت‌های فراگیران، بازخوردهای مفید و سازنده ارائه شود.

ج) برای اشخاص دارای ناتوانی باید مجموعه رایانه، نرم‌افزار و سخت‌افزار مربوط مانند صفحه کلید، نمایشگر و همچنین مواد و ابزار لازم برای دسترسی آسان‌تر دانش‌آموز کم‌توان ذهنی به دستگاه رایانه را مناسب سازی، تنظیم و طراحی مجدد نمود.

د) مربیان با ایجاد تنوع و تغییر در روش‌های تدریس این کودکان، نرم‌افزارهای گوناگونی که بازخوردهای شنیداری و کمک نوشتاری ایجاد می‌کنند را به کار گیرند و مدرسه با خرید برنامه‌های متنوع، امکان تمرین‌های سرگرم‌کننده‌ای را برای ریاضیات، خواندن و ارزشیابی دروس به وجود آورد.

ه) کارگاه رایانه در مدارس استثنایی برای دانش‌آموزان، مربیان و اولیاء باید دایر شود و فعال باشد.

و) بیشتر از نرم‌افزارهایی استفاده شود که دانش‌آموزان را با ساختار زبان فارسی، زبان گفتار و نوشتار، جلوه‌های هنری زبان، مسائل اعتقادی- فرهنگی تربیتی- اخلاقی- اجتماعی سیاسی، شیوه‌های تقویت حافظه و راه‌های پرورش ذوق آشنا سازد.

تشکر قلبی و لسانی خود را از استاد عالی‌قدر سرکار خانم نساء ترابیان (کارشناس ارشد روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی، مدیریت مجتمع آموزشی استثنایی امید، مشاور و مدرس آموزش خانواده، ارزیاب تخصصی اختلالات طیف اتیسم) که زحمت راهنمایی این مقاله را عهده‌دار گردیدند و در تمامی مراحل از راهنمایی‌های مدبرانه ایشان استفاده نموده‌ام ابراز می‌دارم و توفیقات روز افزون ایشان را توأم با صحت و سعادت از درگاه ایزد منان خواستار می‌باشم.

منابع

افروز، غلامعلی، ۱۳۷۱، مقدمه‌ای بر روانشناسی و آموزش و پرورش کودکان استثنایی، تهران، انتشارات دانشگاه تهران

افروز، غلامعلی، ۱۳۷۹، استفاده از فناوری برای توانبخشی و آموزش کودکان در خودمانده، تهران، انتشارات دانشگاه تهران

**7th International Conference of Modern Research in
Psychology, Counseling, and Educational Sciences**



ذوفن، شهناز، ۱۳۸۶، کاربرد فناوری‌های جدید در آموزش، تهران، انتشارات سمت

رستمیان، محمود، رستمیان، طیبیه، ۱۳۹۵، اثر بخشی آموزش مبتنی بر رایانه در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پسر کم‌توان ذهنی، نشریه تعلیم و تربیت استثنایی جلد ۶ شماره ۱۴۳

شعبانی، حسن، ۱۳۸۱، مهارت‌های آموزشی و پرورشی، تهران، سازمان مطالعه و تدوین کتب درسی انتشارات سمت

صفریان، فیروزه، اندیشمند، ویدا، ۱۳۹۶، روش‌های نوین یاددهی کودکان کم‌توان ذهنی، بندرعباس، انتشارات همایش ملی رویکردهای نوین آموزشی و پژوهشی در تعلیم و تربیت

طاهری، فاطمه، ترابیان، نساء، رحمانی، نسرین، نعمتی‌نیا، فاطمه، مرادی‌کیا، حامد، ۱۳۹۵، نگرشی بر دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی، اردبیل، نشر نایاب

عابد، مجید، بازقندی، سید علی، کلاته سفیری، مهدی، ۱۳۹۶، استفاده هوشمندانه از تجهیزات و فناوری‌های نوین آموزشی و تربیتی در جهت رشد خلاقیت دانش‌آموزان، انتشارات همایش ملی رویکردهای نوین آموزشی و پژوهشی در تعلیم و تربیت

فاطمی، سید محمد، ۱۳۹۷، بررسی تاثیر رایانه به عنوان فناوری نوین آموزشی در ایجاد محیط‌های متنوع یادگیری دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر، سیلویکا ناشر تخصصی مقالات، کنفرانس‌ها و ژورنال‌ها

علی‌یار زنجانی، منوچهر، ۱۳۸۷، کاربرد رایانه در آموزش و پرورش استثنایی، نشریه تعلیم و تربیت استثنایی شماره ۷۶

قمرانی، امیر، ۱۳۸۴، استفاده از فناوری رایانه برای توان‌بخشی و آموزش کودکان در خودمانده، تعلیم و تربیت استثنایی شماره ۴۰ و ۴۱ صفحه ۲۲ - ۲۸

کردان، علی‌محمد، ۱۳۹۲، سیر آراتربیتی در غرب تهران، سازمان مطالعه و تدوین کتب درسی انتشارات سمت

معتمدی، وحید، ابطهی لقب، مریم، ۱۳۹۳، تاثیر کاربرد رایانه در پیشرفت تحصیلی و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان، رشد تکنولوژی آموزشی دوره ۳۰ شماره ۲۴۶ صفحه ۱۲ - ۱۴

نصراصفهانی، احمدرضا، ۱۳۷۷، نقش رایانه در پژوهش‌های علوم اجتماعی، پژوهش در مسائل تعلیم و تربیت شماره ۹ و ۱۰ صفحه ۱۳۷ - ۱۴۹

ولایتی، الهه، ۱۳۹۱، بازی‌های رایانه‌ای و نقش آن در آموزش و یادگیری دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی، تهران، انتشارات رشد فرهنگ

آلگوزین، باب سیلداک، ۱۳۹۵، تدریس دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی، ترجمه، خانزاده، حسین، آریا، محمد، انتشارات رشد فرهنگ

دلاکورتیاد، کلود، ۱۳۷۵، پرورش کودک کم‌توان ذهنی، ترجمه، وارسته‌فر، افسانه، تهران، انتشارات سمت

مستون، جانی، اولندیگ، توماس، ۱۹۸۸، بهبود بخشی مهارت‌های اجتماعی کودکان، ترجمه، به‌پژو، احمد، تهران، انتشارات اطلاعات

هالاهان، دانیل‌پی، کافمن، جیمز ام، ۱۹۹۴، کودکان استثنایی مقدمه بر آموزش‌های ویژه، ترجمه، جوادیان، مشهد، آستان قدس رضوی موسسه چاپ و انتشارات

*7th International Conference of Modern Research in
Psychology, Counseling, and Educational Sciences*



Farzaneh Bahrami saadat abadi

Undergraduate student, elementary education, Islamic Azad University, Bandar Abbas

Abstract

The introduction of educational technologies in the education of educable mentally backward children can create a variety of learning opportunities and, compared to traditional teacher-centered education, has benefits such as immediate feedback, individualization of education, increasing attention domain, motivation, interaction, and learning, which increases the quality of the children's education. Hence, the present article deals with the role, importance, and impact of computers as a new educational technology for students with learning disabilities. This article has been prepared by a descriptive-analytical method and books and articles have been used as well. The present study aims to understand the importance of modern educational technologies in educating educable mentally downward children in order to develop their latent talents and tends to express the benefits and application of computer technology in educating these children and wants to elaborate the problems facing this educational media for this group of students. From the research findings, the computer as an educational tool to individualize education, build self-confidence, avoid traditional monotonous teaching, improve and increase the efficiency of teachers, increase students' vocabulary and information storage to conduct additional exercises and causes the learning of children with mental disabilities to be better and faster. The computer can be considered as appropriate teaching equipment in the learning, education, and training of these children. It is concluded that schools should be equipped with desirable educational tools such as computers with accessories facilities and solve the possible problems such as developing bad habits like high dependence on this technology, neglect of face-to-face teaching by the teacher, and low parental dominance.

Keywords: Exceptional educable mentally backward students, Modern educational technology, Computer, Educational computer games