

تدریس ساخت دار

راهبردهایی برای حمایت از دانش آموزان درخودمانده

هادی زرافشان / کارشناس ارشد روان‌شناسی کودکان استثنایی
اکرم ارسلانی / کارشناس ارشد علوم تربیتی / کارشناس دانش آموزان دارای اختلالات رفتاری-هیجانی اداره استثنایی شهر تهران

چکیده:

تدریس ساخت‌دار شیوه‌ای برای سازماندهی کلاس درس و مناسب ساختن فرایند و شیوه تدریس با ویژگی‌های درخودماندگی است. این روش شیوه‌ای برای ساخت دادن به برنامه‌های آموزشی با توجه به مشکلات، مهارت‌ها و علائق افراد درخودمانده است. تدریس ساخت‌دار چهار مولفه دارد که در هر برنامه آموزشی به هم می‌پیوندند: ساختار فیزیکی، برنامه‌های روزانه، روش‌های کار و ساختار و اطلاعات دیداری. در مقاله حاضر به طور اجمالی به معرفی این روش پرداخته می‌شود.

مقدمه:

درخودمانده می‌باشد که تدریس ساخت‌دار، آن را مورد توجه قرار می‌دهد. سطح ادراک زبانی بیشتر کودکان درخودمانده از آنچه به نظر می‌رسد کمتر است. این کودکان در پاسخ‌دهی به درخواست‌های کلامی نیز با مشکل مواجه هستند. مشکلات زبان دریافتی می‌تواند منجر به درک محدودی از آنچه به نظر نسبتاً یک درخواست ساده می‌آید، بشود.

ارتباط بیانی^۳ نیز در کودکان درخودمانده دچار مشکل می‌باشد. معمولاً قابلیت زبانی در افراد درخودمانده از دیگر مهارت‌های آن‌ها عقب‌تر می‌باشد بنابراین توانایی دادن پاسخ یا بیان تقاضاهای ساده در آن‌ها محدود می‌شود. ارتباط بیانی نیازمند سطحی از آغازگری، سازماندهی و ادراک می‌باشد که فراتر از چیزی می‌باشد که کودکان درخودمانده قادر به ارائه آن هستند. این مسئله غالباً منجر به احساس ناکامی در همه زمینه‌ها می‌شود زیرا آنها نمی‌توانند نیازهایشان را به

ایده تدریس ساخت‌دار بر اساس نگاه بخش تیچ (TEACCH)^۱ به درخودماندگی به عنوان یک اختلال رشدی شکل گرفت. هنگام پایه‌گذاری بخش تیچ در اواسط دهه ۶۰ میلادی اکثر متخصصین به درخودماندگی به عنوان یک اختلال رشدی نگاه می‌کردند که به علت دوسوگرایی، عدم پذیرش و پاسخ‌های متناقض والدین نسبت به فرزندانشان به وجود می‌آید. اریک شاپلر^۲، پایه‌گذار بخش تیچ، از اولین کسانی بود که درخودماندگی را یک اختلال رشدی می‌دانست که ناشی از تفاوت‌های عصب شناختی از شیوه‌ای که کودکان عادی محیط را پردازش می‌کنند می‌باشد. تدریس ساخت‌دار به عنوان شیوه‌ای برای انطباق فعالیت‌های آموزشی با شیوه متفاوت افراد درخودمانده در ادراک، تفکر و یادگیری به وجود آمد. مشکلات زبان دریافتی، ویژگی مهم دیگر کودکان

گونه ای بیان کنند که دیگران متوجه آن شوند. توجه و حافظه نیز ممکن است در افراد درخودمانده متفاوت باشد. اگرچه توانایی آنها در یادآوری جزئیات خاص در طی یک دوره زمانی طولانی شگفت آور می باشد، حافظه کاری یا توانایی پردازش اطلاعات گوناگون به طور همزمان، در آنها غالباً دچار مشکل است. افراد درخودمانده ممکن است در توجه به جزئیات مناسب، موقعیت ها و دستورات شفاهی که برای آنها صادر شده، مشکلاتی داشته باشند. علاوه بر این افراد درخودمانده در سازماندهی مواد آموزشی و فعالیت ها از نظر زمانی و مکانی دچار مشکل می باشند.

چالش های دیگری که پیش روی افراد درخودمانده قرار دارند، عبارتند از ارتباط با دیگران و تحریک حسی در محیط. افراد درخودمانده درک مستقیمی از انگیزه ها و رفتار دیگران ندارند و قوانین اجتماعی برای آنها مبهم است. این مسئله می تواند منجر به رفتارهای نامناسب برای کسب توجه دیگران، کناره گیری اجتماعی یا ترجیح تنهایی شود.

تحریک حسی می تواند منجر به آشفتگی شود. افراد درخودمانده ممکن است نسبت به محرکات محیطی بیش از حد بر انگیزه شوند و در تعدیل اثر آن با مشکل مواجه شوند. مشکلات رفتاری آنها غالباً به دلیل عدم توانایی در کنار آمدن با درون دادهای حسی می باشد.

تدریس ساخت دار

تدریس ساخت دار شیوه ای برای سازماندهی کلاس و مناسب ساختن فرایند و شیوه تدریس با ویژگی های درخودماندگی می باشد. انتظارات مشخص شده، برای افراد درخودمانده روشن می شوند. این روش شیوه ای برای ساخت دادن به برنامه های آموزشی با توجه به مشکلات، مهارت ها و علائق افراد درخودمانده می باشد.

بجای قضاوت درباره تناسب و سازگاری دانش آموز با برخی نرم های شناختی و اجتماعی آشکار و مبهم تاکید بر فهم و مواجه با نیازهای فردی می باشد، برای مثال بسیاری از کودکان درخودمانده در مقایسه با مهارت های شنیداری از مهارت های دیداری قوی تری برخوردارند، تدریس ساخت دار با ارائه اطلاعات و آموزشها به صورت دیداری فرصت استفاده از این نقطه قوت را فراهم می آورد. اطلاعات دیداری مسائل را برای افراد درخودمانده معنی دارتر ساخته و عملکرد آنها را مستقل تر می سازد. هدف اصلی تدریس ساخت دار افزایش استقلال و مدیریت رفتار بوسیله در نظر گرفتن مهارت های شناختی، نیازها و علائق افراد درخودمانده و مناسب سازی محیط با آنها می باشد. اگر موفق به این کار شویم استفاده از تدریس ساخت دار باعث تسهیل آموزش و یادگیری می شود. تدریس ساخت دار چهار مولفه دارد که در هر برنامه آموزشی به هم می پیوندند: ساختار فیزیکی^۴، برنامه های روزانه^۵، روش های کار^۶ و ساختار و اطلاعات دیداری^۷.

ساختار فیزیکی

ساختار و سازماندهی فیزیکی، کلاس درس را برای کودکان درخودمانده جذاب، واضح و قابل اداره می کند. آرایش^۸ فیزیکی کلاس درس، گام اولیه مهمی در اطمینان از مناسب بودن برنامه با سبک های یادگیری، نیازها و ویژگی های حسی کودکان درخودمانده می باشد. به هنگام آرایش فیزیکی کلاس، نیازهای فردی باید در نظر گرفته شود (مبلمان در کجا و چگونه قرار بگیرند تا بتوانند بر توانایی هر کودک در کنار آمدن با محیط و انتظارات آن و عملکرد مستقلانه تأثیر بگذارند). اطلاعات واضح دیداری می توانند باعث کاهش اضطراب و افزایش استقلال شوند. ساختار فیزیکی

توجه به سطح فهم هر دانش آموز بطور روشن مشخص و مرتب شوند. مواد کاری باید آشکارا در محوطه‌های درسی کودکان در دسترس باشند در حالی که مواد بازی و سرگرمی در زمان و مکان مناسب خودشان باید در دسترس قرار گیرند. دسترسی آسان به مواد در زمانی که باید مورد استفاده قرار گیرند برای کودکان در همه سنین و سطوح عملکرد از اهمیت برخوردار است.

برای همه کودکان در خودمانده برخی ملاحظات خاص مهمی به هنگام ایجاد محوطه‌های کار وجود دارد. دلیل آن، به خاطر اهمیت این محوطه‌ها برای افزایش مهارت‌های مناسب حرفه‌ای و تحصیلی مستقل و مشکل رایج کودکان در خودمانده در بی‌توجهی به عوامل محل محیطی است بطوریکه با رعایت این ملاحظات، آن‌ها می‌توانند بر مرتبط‌ترین و مهم‌ترین جنبه‌های تکالیفشان تمرکز کنند. محوطه کاری باید شرایط لازم برای کار گروهی و مستقل را فراهم کند. برای کودکان در خودمانده که به سادگی حواسشان پرت می‌شود، محوطه‌های کاری باید در کم محرک‌ترین بخش کلاس، به دور از سایر دانش آموزان در مکان‌هایی با حداقل محرک‌های مزاحم واقع شوند. برخی کودکان در خودمانده شاید قادر باشند در کنار همسالانشان کار کنند، اما حتی برای آنها، کار کردن روی هر یک از تکالیف هر روزه‌شان در یک محیط ثابت می‌تواند سودمند باشد. حتی برای کودکانی که از توانایی بسیار بالایی برخوردارند، باید محوطه مشخصی برای قرار دادن کارهای تمام شده وجود داشته باشد. مواد کاری باید آشکارا مشخص شده و به آسانی در دسترس قرار گیرند.

این مسئله که ساختار فیزیکی کلاس درس می‌تواند یک عامل بسیار مهم در موفقیت یا شکست یک کودک در خودمانده باشد غالباً نادیده انگاشته شده

کلاس درس می‌تواند باعث به حداقل رساندن آشفتگی‌ها حواس پرتی‌ها و افزایش ثبات و عملکرد مستقل شوند. همه دانش آموزان در یک کلاس به سطح یکسانی از ساختار نیاز ندارند. برای دانش آموزان در خودمانده که به کلاس‌های مخصوص نیاز دارند، ایجاد فضاهای ویژه برای انجام فعالیت‌های یادگیری خاص، علامت‌گذاری مشخص محدوده‌ها و اطمینان از اینکه مواد به آسانی در دسترس هستند به آن‌ها کمک خواهند کرد تا بفهمند کجا باید بروند و به آن‌ها اجازه می‌دهد مواد مورد نیازشان را به طور مستقل بدست آورند. کودکان با توانایی بالاتر که در کلاس‌های عادی سازی شده قرار دارند به سطح مشابهی از ساختار فیزیکی برای هدایت فعالیت‌هایشان نیاز ندارند. در کلاس عادی برای این کودکان که فعالیتشان کاملاً مشابه دیگر اعضای کلاس نیست ایجاد فضاهایی برای انجام کار انفرادی مناسب است. معمولاً داشتن یک محوطه آرام، در مواقعی که صدا، تصاویر و بوهای مربوط به کلاس عادی برایشان غیرقابل تحمل می‌شوند، بتوانند به آنجا بروند برای آن‌ها مفید است.

سن کودکان نیز بر ساختار فیزیکی تأثیر خواهد داشت. یک کلاس درس برای کودکان کم سن‌تر به محوطه‌هایی برای بازی، کار فردی، میان وعده، افزایش مهارت‌های خودیاری و در صورت امکان یک دستشویی برای آموزش توالت رفتن نیاز خواهد داشت. کودکان بزرگتر در کنار آن، به بخش‌هایی از کلاس که برای مطالعات درسی به صورت مستقل و فرد به فرد، کار گروهی و آموزش گروهی کلاس لازم است، به محوطه‌هایی برای دستیابی به علاقه‌مندی‌هایشان، فضاهایی برای مهارت‌های حرفه‌ای و محوطه‌هایی برای مهارت‌های خودیاری نیاز دارند.

بدون توجه به سطح توانمندی، مواد آموزشی باید با

بسیار مهم می‌باشد و همچنین باعث کاهش وابستگی آن‌ها به کمک می‌شود. کودکانی که می‌توانند از برنامه خود به صورت مستقل پیروی کنند به اندازه کسانی که دائماً نیازمند راهنمایی و هدایت هستند برانگیخته (آشفته) نمی‌شوند.

بررسی پیوسته برنامه‌ها می‌تواند جابجایی بین محیط‌های مختلف را برای آن‌ها آسان سازد. برنامه‌ها به هنگام تغییر فعالیت می‌توانند یک روال راحت، پیش‌بینی‌پذیر و ثابت برای بچه‌ها به وجود آورند. آن برنامه‌ها ساختار، اساس و روال آسوده‌ای را بوجود می‌آورند که به آسان‌تر شدن و کم‌اضطراب‌تر شدن تغییر فعالیت کمک می‌کنند.

یکی از رایج‌ترین و پر استفاده‌ترین شکل برنامه روزانه که ما مورد استفاده قرار می‌دهیم به صورت جدول زمانی و دفتر خاطرات روزانه می‌باشد. برنامه‌های ما معمولاً شامل کل روز می‌باشد. متأسفانه اکثر کودکان در خودمانده در درک نوشتار دچار مشکل هستند و نمی‌توانند یک روز کامل را به یکباره تصور کنند. برای این کودکان برنامه‌ها می‌توانند شامل تصاویر فعالیت‌ها باشند. برای مثال تصویر یک میز می‌تواند نشان دهنده زمان کار باشد و تصویر یک تاب می‌تواند نشان دهنده زمان بیرون رفتن باشد. برای این کار از اشیا نیز می‌توان استفاده کرد که باعث می‌شود کودکان به آسانی متوجه شوند. برای کودکی که از این روش استفاده می‌کند کاغذ توالت می‌تواند نشان دهنده توالت، کوله پشتی نشان دهنده زمان خانه رفتن یا یک لوح فشرده می‌تواند نشان دهنده زمان استفاده از رایانه باشد. برای کودکانی که مشکلات سازماندهی‌شان باعث می‌شود درک کل روز برایشان مشکل باشد می‌توان برنامه را به صورت نیمروز، سه فعالیت در هر بار و یا حتی یک فعالیت در هر بار ارائه کرد. مسئله مهم این است که نوع برنامه و

است. مد نظر قرار دادن دقیق نیازهای مفهومی و ادراکی کودک می‌تواند منجر به شکل‌گیری یک کلاس درس با محیطی شود که یادگیری و عملکرد مستقل را تقویت می‌کند.

برنامه‌ها

کودکان در خودمانده نیازمند پیش‌بینی‌پذیری و روشنی در وقایع هستند. هر اندازه که ما به آن نیازها توجه داشته باشیم، معمولاً شاهد رفتارهای آرام‌تر و مشارکتی‌تری خواهیم بود زیرا کودکان خواهند فهمید که از آنها دقیقاً انتظار چه کاری می‌رود. برنامه تیچ برنامه‌های روزانه فردی را به عنوان راهی برای کنار آمدن، با آن مشکلات در نظر گرفته است. این برنامه‌ها اگر با در نظر گرفتن نیازهای فردی بطور معنی‌دار سازماندهی شوند، می‌توانند در زندگی آنها نظم، پیش‌بینی‌پذیری و سازماندهی ایجاد کنند.

تا کنون درباره این موضوع که کودکان در خودمانده در حافظه توالی و سازماندهی مشکل دارند بحث‌های بسیاری شده است. همچنین مشکلات زبان دریافتی نیز می‌تواند باعث شود کودکان در درک آنچه از آنها خواسته می‌شود دچار مشکل شوند که این غالباً منجر به ایجاد مقاومت در برابر بخش‌های مختلف برنامه درسی می‌شود. برنامه‌ها، نه تنها فعالیت‌های خاص را آن‌گونه که رخ می‌دهند، مشخص می‌کنند بلکه بوسیله کمک به کودکان در سازماندهی، درک و پیش‌بینی فعالیت‌های روزانه‌شان باعث کاهش اضطراب می‌شوند.

برنامه‌های روزانه علاوه بر ایجاد پیش‌بینی‌پذیری و روشنی در فعالیت‌های روزمره فرصتی را برای کودکان در خودمانده فراهم می‌آورد که مستقل از کمک و راهنمایی بزرگسالان در اطراف کلاس و مدرسه حرکت کنند. این مسئله برای ایجاد احساس خودمختاری در آنها

تعداد آیتم‌های ارائه شده در سطح درک کودک باشد. مستقل در موقعیت‌های متفاوت از آن‌ها استفاده کنند، تمرین می‌شوند.

روش کار^۹

روش‌های کاری همانند برنامه‌ها، بر اساس کودکانی که از آن‌ها استفاده می‌کنند متفاوت می‌باشد. یک روش کاری نوشتاری می‌تواند با قرار دادن برچسب^{۱۰} بر روی هر تکلیف برای کودکی که می‌تواند بخواند و زبان نوشتاری را به آسانی درک کند مفید باشد. کودک خواهد توانست با توجه به آن چه روی برچسب، مطابق با هر کار نوشته شده بفهمد چه کاری باید انجام دهد. با توجه به تعداد مواردی که در روش کار نوشته شده خواهد فهمید چه مقدار کار باید در یک دوره زمانی خاص انجام دهد. همچنین می‌فهمد هنگامی که تمام دستورات نوشته شده انجام شود، تکلیف کامل شده است. درباره این که بعد از تکمیل تکلیف چه اتفاقی خواهد افتاد نیز توضیح نوشتاری ای وجود خواهد داشت.

روش‌های کار نوشتاری برای کودکانی که توانمندی خواندن دارند مورد استفاده قرار می‌گیرند، تصاویر، نشانه‌ها، اعداد، رنگ‌ها یا اشیا می‌توانند برای کودکانی که توانمندی خواندن ندارند اطلاعات مشابهی فراهم کنند. کودکی در این سطح می‌تواند یک روش کاری، شامل رنگ‌های مختلف که به صورت از بالا به پایین چیده شده، داشته باشد. هر رنگی منطبق با یک برچسب رنگی روی یک تکلیف که از نظر دیداری مشخص شده خواهد بود. کودک با تطبیق رنگ روی روش کار با برچسب رنگی مشابه روی هر فعالیت خواهد فهمید چه تکلیفی را باید انجام دهد. همچنین با توجه به تعداد دایره‌های رنگی که از بالا به پایین کشیده می‌شود خواهد فهمید چه مقدار کار باید انجام دهد. مثلاً اگر سه دایره رنگی وجود داشته باشد معنی آن این خواهد بود که در طول جلسه کاری سه تکلیف برای انجام وجود

برنامه روزانه برای مشخص کردن توالی فعالیت‌ها در طول روز برای کودک مهم می‌باشند. این مسئله عاملی مهم در حفظ توجه کودکان و قادر ساختن آنها به درک آن چه برایشان اتفاق خواهد افتاده است. (یک راه برای سازماندهی کودکان در خودمانده در کلاس درس طرح برنامه می‌باشد). راه دیگر روش کار می‌باشد که به آنها در سازماندهی هر یک از فعالیت‌هایی که درگیر آن هستند، کمک می‌کند. برای این که کودکان یاد بگیرند بدون کمک بزرگسالان یا نظارت مستقیم کار کنند روش‌های کار ضروری می‌باشد. روش‌های کار به کودکان برای درک آن چه از آن‌ها به هنگام انجام هر فعالیت خاص انتظار می‌رود کمک می‌کنند بطوریکه آنها می‌توانند خودشان را با شیوه‌ای معین، سازماندهی و تکالیفشان را مستقل از کمک بزرگسالان به گونه‌ای مناسب کامل کنند. همچنین از روش‌های کاری می‌توان برای آسان کردن فعالیت‌های یادگیری دو نفره و گروهی استفاده کرد.

روش‌های کار فردی ۴ دسته اطلاعات را برای کودکان در خودمانده فراهم می‌آورد:

۱. از آنها انتظار می‌رود چه کاری انجام دهند.
۲. در هر زمان خاص چه مقدار کار یا چند تکلیف باید انجام دهند.
۳. چطور متوجه شوند که کار را درست انجام می‌دهند و کی کار به اتمام رسیده است.
۴. بعد از اتمام کار چه اتفاقی خواهد افتاد.

همانند برنامه‌ها، روش‌های کار به صورت دیداری و مناسب با سطح درک هر فرد ارائه می‌شوند و به صورت پیوسته تا زمانی که افراد بتوانند به صورت

برخوردار است. برای به حداقل رساندن اضطراب تمام تکالیف، باید از نظر دیداری با حداکثر کردن وضوح و ادراک سازماندهی شده، ساختار یابند. سه جزء فعالیت‌هایی که مخصوصاً برای دستیابی به این نتایج مثبت، ضروری هستند عبارتند از: وضوح دیداری، سازمان دیداری و آموزش‌های دیداری.

وضوح دیداری

یکی از راه‌های فراهم کردن ساختار دیداری، وضوح کامل است. روشن کردن اجزاء مهم یک تکلیف و انتظارات ضروری برای کودکان درخودمانده می‌تواند توانایی آنها را در تکمیل موفقیت‌آمیز تکالیف با حداقل اضطراب، افزایش دهد. تکلیف طبقه‌بندی می‌تواند رنگ‌ها یا شکل‌هایی داشته باشد که از نظر دیداری واضح باشند و آن‌هم می‌تواند به آنها کمک کند، جنبه‌های ضروری را که در آن طبقه‌بندی، ظاهر خواهد شد، برجسته کند. قسمت فرش شده کلاس با مربع‌های براق می‌تواند به خاطر کودکان بیاورد که اینجا محل انجام فعالیت‌های بازی و سرگرمی است. پرننگ کردن جنبه‌های مهم و مرتبط کاربرگ‌ها نیز می‌تواند مفید باشد، برای مثال کدام جمله در هر پاراگراف مرتبط‌ترین اطلاعات را دارد یا کدام حرف یک کلمه برای مرتب کردن، براساس حروف الفبا ضروری است.

سازمان دیداری

سازمان دیداری شامل تقسیم و استقرار مواد آموزشی است که کودکان در انجام تکالیفشان از آن استفاده می‌کنند. کودکان درخودمانده اگر مواد آموزشی‌شان به طور مرتب سازماندهی و مستقر نشده باشد اکثراً آشفتگی گنج می‌شوند. به علت عدم سازماندهی حسی به سادگی ممکن است دستپاچه شوند. به نظر می‌رسد کودکان

دارد. بنابراین کودک هنگامی که هر سه دایره از روی سیستم کاری برداشته شود، متوجه می‌شود که تکلیف کامل شده است. با دیدن ناپدید شدن هر یک از دایره‌ها پس از تکمیل شدن هر تکلیف خاص، کودک متوجه پیشرفت خواهد شد. آنچه کودک بعد از پایان موفقیت‌آمیز تکلیف باید به سراغ آن برود می‌تواند توسط یک تصویر در پایان روش کار مشخص شود. تصویر می‌تواند نشان‌دهنده فعالیت‌های رایانه‌ای یا کارهای هنری باشد و کودک خواهد فهمید بعد از اتمام جلسه کار باید به آنجا برود.

برنامه‌های (روزانه) علاوه بر ایجاد پیش‌بینی‌پذیری و روشنی در فعالیت‌های (روزمره) فرصتی را برای کودکان درخودمانده فراهم می‌آورد که مستقل از کمک و راهنمایی بزرگسالان در اطراف کلاس و مدرسه حرکت کنند

روش‌های کار به سازماندهی یک فعالیت کاری خاص کمک می‌کنند. روش‌های کار، راه‌هایی معنی‌دار، سازمان یافته و موثر برای انجام تکالیف خاص فراهم می‌کنند. همچنین باعث می‌شوند مفهوم «پایان یافتن» برای کودک محسوس و معنی‌دار شود. دانستن اینکه چه مقدار کار باید انجام شود و در کجای آن به پایان رفتن تکالیف، کمک بزرگی برای کودکان درخودمانده می‌باشد.

ساختار و اطلاعات دیداری

تا بدین جا، روش‌های سازماندهی برای رفتن از یک مکان به مکان دیگر (برنامه) و انجام فعالیت‌های خاص در موقعیت‌های مختلف (روش‌های کار) را توضیح داده‌ایم. تدریس ساختار همچنین هنگامی که به ایجاد فعالیت‌ها یا تکالیف تحصیلی مشغول می‌باشیم از اهمیت

به کودکان کمک می‌کنند تا درک کنند دقیقاً چه کاری از آنها انتظار می‌رود و این مسئله برای اکثر کودکان درخودمانده ضروری است. آموزش‌های دیداری همچنین اجازه سطحی از انعطاف‌پذیری را می‌دهد که معمولاً در کودکان درخودمانده مشاهده نمی‌شود. اگر یک کودک درخودمانده یاد بگیرد به شیوه‌ای خاص یک تکلیف را کامل کند، معمولاً تغییر راهبرد یا رویکرد او در ارتباط با مواد آموزشی بسیار سخت خواهد بود. بواسطه آموزش‌های دیداری در مواقع ضروری برای تغییر رویکرد آن‌ها ساز و کاری^{۱۱} در اختیار خواهیم داشت. از آنجایی که کودک به آموزش‌های دیداری پاسخ می‌دهد تغییر آن آموزش‌ها موجب تغییر پاسخ‌ها خواهد شد و منجر به پیروی از یک روش کار متفاوت با مواد آموزشی یکسان خواهد شد. این مسئله اجازه سطحی از انعطاف‌پذیری را می‌دهد که در افراد درخودمانده رایج نیست اما برای یادگیری موثر و عملکرد شغلی و اجتماعی ضروری است.

در طی چهار دهه که از زمان شکل‌گیری بخش تیج می‌گذرد پژوهش‌های مختلفی در زمینه اثر بخشی روش پیشنهادی آنها صورت گرفته است.

شاپلر، مسیو و باکر^{۱۳} (۱۹۸۲) اثر بخشی برنامه تیج را در پنج مقیاس مورد بررسی قرار دادند: نگرش درمانگران و والدین نسبت به درمان، میزان مهارت‌های والدین قبل و بعد از درمان، تأثیر میزان ساخت برنامه، مشاهده رفتار در خانه قبل و بعد از درمان و اثرات بلند مدت برنامه. یافته‌های آن‌ها نشان دهنده تغییرات مناسب در تمامی پنج مقیاس ذکر شده بود.

پانرای و همکاران^{۱۴} (۱۹۹۸) یک مطالعه چند عاملی برای روشن ساختن حیطه‌های خاصی که برنامه تیج می‌تواند بر آن‌ها تأثیر بگذارد، شکل دادند. هیجده آزمودنی در این مطالعه شرکت داده شدند و قبل از

درخودمانده در این که بتوانند خودشان مواد آموزشی را سازماندهی کنند، دچار مشکل هستند در نتیجه برای معلمان و متخصصین ضروری است مواد آموزشی را برای آن‌ها به گونه‌ای جالب، مرتب و با حداقل تحریک مرتب کنند.

علاوه بر سازماندهی مرتب مواد آموزشی اگر فضاهای بزرگ نیز به بخش‌های کوچکتر تقسیم شوند، مفید است. کودکان درخودمانده در سازماندهی خودشان دچار مشکل می‌باشند و سطوح بزرگ می‌توانند باعث پیچیدگی این مشکل شوند. کودکی که یک میز بزرگ را تمیز می‌کند احتمالاً اگر آن را به چهار مربع کوچکتر تقسیم کند این کار را بهتر انجام خواهد داد. برای کمک به یک کودک برای تکمیل یک کار بزرگ و پیچیده می‌توان آن را در بخش‌های کوچکتری سازماندهی کرد.

آموزش‌های دیداری

آموزش‌های دیداری آخرین گونه ساختار دیداری هستند. آموزش‌های دیداری اجزاء ضروری تکالیف کار هستند. این آموزش‌ها، برای کودکان درخودمانده اطلاعات دیداری را که متناسب با سطح ادراکی آنها است و توضیح می‌دهد که دقیقاً چه کاری باید انجام دهند فراهم می‌آورد.

یک شکل رایج از آموزش دیداری یک الگو^{۱۱}، یا نمایش دیداری، از چگونگی قرار گرفتن مواد آموزشی یا چگونگی انجام یک تکلیف است. دستورالعمل‌های نوشتاری نیز می‌توانند این کار را انجام دهند، برای دانش‌آموز توضیح می‌دهند چه چیزی دقیقاً مورد انتظار یا لازم است.

به چند دلیل آموزش‌های دیداری، اجزاء ضروری تدریس ساخت‌دار تکالیف هستند. اول: این آموزش‌ها

درشت و هماهنگی چشم و دست مشاهده شد در حالیکه گروه کنترل تنها از لحاظ مهارت‌های زندگی روزمره تغییر کردند.

نتیجه گیری

همانطور که با مروری بر تعدادی از پژوهش‌های انجام شده در زمینه اثر بخشی برنامه تیچ مشاهده می‌شود، این برنامه با در نظر گرفتن ویژگی‌های خاص کودکان درخودمانده و متناسب ساختن فعالیت‌های یاددهی - یادگیری با این ویژگی‌ها می‌تواند به طور سودمندی در آموزش کودکان درخودمانده مورد استفاده قرار گیرد و باعث افزایش مهارت‌های آنها در حیطه‌های مختلف فردی و اجتماعی شود.

درمان، یک سال بعد از درمان و ۱۸ ماه پس از درمان مورد ارزیابی قرار گرفتند. نتایج نشان دهنده افزایش معنی‌داری در زمینه ارتباط، اجتماعی شدن، مهارت خودیاری، ادراک، فعالیت‌های حرکتی و عملکرد شناختی و همچنین کاهش معنی‌دار در رفتارهای کلیشه‌ای و خودآزاری بود.

در مطالعه دیگری پانرای، کاپوتو و زینگل^{۱۵} (۲۰۰۲) برنامه تیچ را با برنامه‌های رایج آموزشی کودکان درخودمانده مورد مقایسه قرار دادند. گروه آزمایش، تحت مداخلات تیچ و گروه کنترل تحت مداخلات عادی مدارس قرار گرفتند. نتایج نشان داد که رشد معنی‌داری در گروه آزمایش در حیطه‌های مهارت‌های خودیاری، بازی و سرگرمی، تقلید، مهارت‌های حرکتی

زیر نویس‌ها :

1. Treatment and Education of Autistic and related Communication Handicapped Children
2. Eric Schopler
3. Expressive
4. Physical structure
5. Daily schedules
6. Work systems
7. Visual structure and information
8. Layout
9. Work system
10. Label
11. Jig
12. Mechanism
13. Schopler, Mesibov & baker
14. Panerai & et al
15. Panerai, caputo & zingale

منابع :

- Mesibov , G & Howley, M. (2003). *Accessing the Curriculum for Pupils with Autistic Spectrum Disorders, Using the TEACCH Program to Help Inclusion*. London, David Fulton Publishers.
- Panerai, S., Ferrante, L., Caputo, V., & Impellizzeri, C. (1998). *Use of structured teaching for treatment of children with autism and severe and profound mental retardation*. Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities, 33(4), 367-374.
- Panerai, S., Ferrante, L., & Zingle, M. (2002). *Benefits of treatment and education of autistic and communication handicapped children (teach) program as compared with a non-specific approach*. Journal of Intellectual Disability Research, 46(4), 318-327.
- Schopler, E., Mesibov, G.B., & Baker, A. (1982). *Evaluation of treatment for autistic children and their parents*. Journal of the Academy of Child Psychiatry, 21(3), 262-267.