

آموزش مستقیم و کاربرد آن در حوزه ناتوانی‌های یادگیری

حجت پیرزادی / دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی دانشگاه تهران

چکیده

نیاز معلمان و مربیان به آشنایی با روش‌های تدریسی که دارای پشتوانه‌های نظری و تجربی قوی باشد، ایجاب می‌کند که چنین روش‌هایی به آنها معرفی شود. روش آموزش مستقیم یک روش سازمان‌یافته و معلم‌محور است که طی چند دهه گذشته مبنای نظری و شواهد تجربی زیادی از آن حمایت کرده‌اند. در این مقاله به معرفی کلی این روش و کاربردهای آن به خصوص در حوزه ناتوانی‌های یادگیری پرداخته می‌شود. در پایان نیز به نظرهای موافق و مخالف کاربرد این روش اشاره خواهد شد.

واژه‌های کلیدی: روش‌های آموزش، آموزش مستقیم، مهارت‌های پایه، ناتوانی‌های یادگیری

مقدمه

مداخله‌های آموزشی که اثربخشی آنها به وسیله پژوهش‌های علمی مورد تایید قرار گرفته است، به معلمان و مربیان معرفی گردد و توسط آنها به اجرا درآید، زیرا در این صورت است که معلمان در تدریس و دانش‌آموزان در یادگیری مهارت‌های تحصیلی، عملکرد موفق‌تری از خود نشان خواهند داد. یکی از روش‌های آموزشی که پژوهش‌های متعددی اثربخشی آن را به خصوص در حوزه ناتوانی‌های یادگیری تایید کرده‌اند، روش آموزش مستقیم^۱ است. در مقاله حاضر به بررسی جنبه‌های مختلف این روش آموزشی پرداخته خواهد شد.

امروزه معلمان به منظور پیدا کردن مداخله‌های آموزشی و راهبردهای یادگیری که متناسب با نیازهای دانش‌آموزان با ناتوانی‌های یادگیری باشد با چالش‌هایی جدی روبرو هستند. از طرفی، در حال حاضر دانش‌وسعی برای کمک به معلمان به منظور دستیابی به مداخله‌های موثر و اجرای این مداخله‌ها وجود دارد تا تمامی کودکان بتوانند پیشرفت تحصیلی مطلوبی داشته باشند (تارور^۱، ۲۰۰۴).

معلمان نیازمند دسترسی به مداخله‌ها و راهبردهای پژوهش‌محور^۲ در زمینه آموزش مهارت‌های پایه هستند. هرچند که این امر صرفاً نقطه شروع مرحله بهبود آموزش و یادگیری برای همه دانش‌آموزان است (موسسه پژوهش آمریکا^۳، ۲۰۰۶). در دنیای کنونی معلمان و مربیان به منظور بهبود یادگیری دانش‌آموزان، باید به‌طور مداوم تلاش کنند تا روش‌های آموزشی که اجرای آسان دارند و به گونه موثری پیشرفت دانش‌آموزان را افزایش می‌دهند، شناسایی و اجرا کنند (فیتز پاتریک، مک لافلین و وبر^۴، ۲۰۰۴).

در آموزش و پرورش امروز ایران نیز به خصوص در حوزه آموزش‌های ویژه، این احساس نیاز وجود دارد تا

تاریخچه

روش آموزش مستقیم توسط زیگفريد انگلמן و همکارش مطرح شد. اولین برنامه آموزش مستقیم در اوایل نیمه دوم قرن بیستم به وسیله انجمن پژوهش‌های علمی^۵ معرفی شد. این برنامه، برنامه‌ای کاملاً سازمان‌یافته بود که پژوهش‌های بعدی اثربخشی آن را تایید کردند. پژوهش‌های مختلفی گزارش نمودند که بهترین کاربرد این برنامه برای کودکان خردسال جهت آموزش مهارت‌های پایه است و همچنین برای دانش‌آموزانی که نیازمند آموزش‌های ویژه هستند (انگلמן، فیلیس و الین،

موفقیت را تجربه می‌کنند. ایجاد تجربه‌های موفقیت‌آمیز در آنها می‌تواند این تجارب منفی را تغییر دهد. زمانی که دانش‌آموزان احساس موفقیت و شایستگی کنند، احتمال بیشتری وجود دارد که مهارت‌های مورد نیاز برای موفقیت و پیشرفت تحصیلی را کسب کنند (ساگور^{۱۱}، ۲۰۰۳).

**در حال حاضر دانش وسیعی
برای کمک به معلمان به منظور دستیابی
به مداخله‌های موثر و اجرای این مداخله‌ها
وجود دارد تا تمامی کودکان بتوانند پیشرفت
تحصیلی مطلوبی داشته باشند**

یکی از هدف‌های عمده آموزش مستقیم به حداکثر رساندن زمان یادگیری تحصیلی است. به مدت زمانی که دانش‌آموزان در کلاس درس صرف تکالیف درسی می‌کنند، «زمان یادگیری تحصیلی»^{۱۲} می‌گویند. یادگیری نیاز به زمان دارد. بنا به نظر پیروان آموزش مستقیم، هرچه دانش‌آموزان زمان یادگیری تحصیلی بیشتری صرف کنند به همان نسبت بیشتر می‌آموزند. فرض اساسی آموزش مستقیم این است که بهترین راه افزایش زمان یادگیری ایجاد یک محیط کاملاً سازمان یافته و مبتنی بر یادگیری است (سانتروک، ۲۰۰۴؛ به نقل از سیف، ۱۳۸۹). واتکینز و اسلوکام (۲۰۰۴) بیان می‌کنند که زمان یادگیری تحصیلی یکی از مهمترین متغیرهای پیش‌بینی‌کننده موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان است. یکی از دلالت‌های مهم این موضوع این است که معلمان باید مدت زمان کافی را به هر تکلیف اختصاص دهند، سپس مطمئن شوند که این زمان به طور موثر و کارآمد به کار گرفته می‌شود و در طی آن دانش‌آموزان با تکالیف و فعالیت‌های یادگیری درگیر هستند. این امر احتمال موفقیت و پیشرفت دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد.

(۱۹۶۶). روش آموزشی اولیه انگلن با تدریس مهارت‌های تحصیلی پایه شروع می‌شد که هدف آن یادگیری مفاهیم خاص و یادگیری مهارت خواندن در یک رویکرد منطقی بود. او سپس این رویکرد را با آزمایش مواد آموزشی و فرایندهای مورد استفاده خودش دنبال کرد. انگلن در سال ۱۹۶۰ به یک کودکستان واقع در دانشگاه ایلی‌نویز که کودکستان بریتر انگلن نام داشت، وارد شد (بریترو و انگلن، ۱۹۶۶). او در این کودکستان برنامه‌ای را اجرا کرد که روی کودکانی که مشکلات یادگیری داشتند تأثیر قابل ملاحظه‌ای گذاشت (تارور، ۲۰۰۴). انگلن و دستیارش سپس در پروژه «پیگیری مداوم»^۷ شرکت کردند. هدف پروژه پیگیری مداوم شناسایی برنامه‌های تدریس موثر و اثربخش برای دانش‌آموزان در معرض خطر شکست بالا بود (بیانکاروسا و اسنو، ۲۰۰۴). از آن پس پژوهش‌های بیشتری در این زمینه انجام گرفت و پشتوانه پژوهشی گسترده‌ای را در طول سال‌های گذشته برای روش آموزش مستقیم فراهم آورد (کارناین، سیلبرت، کامنوی و تارور، ۲۰۰۴).

تعریف

آموزش مستقیم یک روش سازمان یافته و معلم محور^۸ است که بر جزئیات فرایند آموزش متمرکز است و برای آموزش مدرسه‌ای به‌ویژه خواندن و ریاضی مورد استفاده قرار می‌گیرد و بر تکرار و تمرین و ارائه بازخوردهای^۹ فوری تأکید دارد. در این روش ارائه‌ی دروس به صورت زنجیره‌وار و با گام‌های کوچک می‌باشد که به خوبی توسط معلمان آموزش داده می‌شود (هالاها و کافمن^{۱۱}، ۲۰۰۳). آن گونه که تارور (۲۰۰۴) بیان می‌کند، آموزش مستقیم رویکردی است که «موفقیت‌های پی‌درپی» ایجاد می‌کند. اهمیت این موضوع از این نظر است که دانش‌آموزانی که مشکلات یادگیری دارند اغلب مدرسه و تکالیف یادگیری را دوست ندارند زیرا کمترین میزان

ویژگی‌ها

داشتن اهداف مشخص و دقیق، ارائه پیش‌سازمان‌دهنده، فعال بودن معلم، تنظیم درس در گام‌های کوچک، ارائه محتوا از ساده به دشوار (سیف، ۱۳۸۹)، سازمان‌دهی دقیق محتوا، انجام ارزیابی مداوم و نظارت مستمر بر عملکرد یادگیرنده، تعامل شفاف معلم با دانش‌آموز (واتکینز و اسلوکام، ۲۰۰۴) تقویت پاسخ‌های صحیح و اصلاح پاسخ‌های نادرست (کارناین و همکاران، ۲۰۰۴)، از جمله ویژگی‌های آموزش مستقیم می‌باشد.

روش‌های تدریس آموزش مستقیم شامل موارد زیر است: آموزش در حد تسلط، فراهم کردن تعامل‌های فراوان بین معلم و دانش‌آموز، ارزیابی و نظارت بر مدت زمان مورد نیاز برای انجام هر تکلیف، ارائه تشویق‌ها و تحسین‌های زیاد، مرور و تمرین دروس قبلی پیش از آموزش (انگلمن و همکاران ۱۹۹۵).

یکی از مهمترین ویژگی‌های آموزش مستقیم، سازمان‌دهی دقیق آموزش است. در این روش ۴ عنصر کلیدی برای سازماندهی آموزش وجود دارد. نخست این که معلم دانش‌آموزان را به گروه‌هایی که از لحاظ توانایی یادگیری شبیه هم هستند، تقسیم‌بندی می‌کند. این امر موجب می‌شود تا نیازهای انفرادی هر یک از دانش‌آموزان مورد توجه قرار گیرد و هر فرد آموزش متناسب با توانایی خود را دریافت کند. دوم اینکه، در آموزش مستقیم معلم باید زمان کافی را به تدریس اختصاص دهند و مطمئن شوند که زمان اختصاص داده شده به هر تکلیف، کافی است. سوم اینکه در آموزش مستقیم معلم از طریق به کارگیری برنامه تدریس ساختارمندی که از پیش تهیه شده است، برنامه‌های آموزشی دقیق و صریح و کاملی را اجرا می‌کند و چهارم اینکه، در آموزش مستقیم معلم از طریق اجرای ارزیابی مستمر بر عملکرد دانش‌آموزان نظارت می‌کند (واتکینز و اسلوکام، ۲۰۰۴).

در آموزش مستقیم نظارت مستمر بر پیشرفت دانش -

آموزان به سوی اهدافی که در برنامه تعیین شده، از اهمیت زیادی برخوردار است. تمامی برنامه‌های آموزش مستقیم دربرگیرنده انواع گوناگون ارزیابی مستمر عملکرد دانش‌آموزان هستند. این ارزیابی‌ها بازخوردهایی را در مورد اثربخشی تدریس معلمان فراهم می‌کند و به آنها اجازه می‌دهد تا چگونگی تحول مهارت‌های دانش‌آموزان را ارزشیابی کنند. از داده‌های حاصل از این ارزیابی‌ها می‌توان به منظور تصمیم‌گیری‌های مهم آموزشی استفاده کرد. در صورتی که پیشرفت دانش‌آموزان ناکافی باشد، معلم باید آموزش خود را تعدیل و اصلاح کند. ممکن است بعضی دانش‌آموزان به طور نامناسب گروه‌بندی شده باشند یا اینکه معلم آموزش‌های جبرانی را برای دانش‌آموزانی که در یک مهارت خاص تسلط نیافته‌اند، اجرا کند. از طرفی دیگر، ممکن است بعضی از دانش‌آموزان، بالاتر از سطح ملاک این ابزارها عمل کنند. هنگامی که نتایج حاصل از ارزیابی نشان می‌دهد که عملکرد دانش‌آموزان بالاتر از سطح ملاک است، معلم می‌تواند بدون اینکه درس‌های آن مرحله را تدریس کند به مرحله بعدی آموزش برود. در آموزش مستقیم تمامی تصمیم‌گیری‌ها، از جایابی اولیه و گروه‌بندی گرفته تا شتاب دادن به آموزش، همگی بر اساس نتایج عملکرد دانش‌آموزان در ارزیابی‌هایی که از آنها به عمل آمده است، انجام می‌گیرد، نه بر اساس حدس و گمان (واتکینز و اسلوکام، ۲۰۰۴).

مراحل

اسلاوین (۲۰۰۶؛ به نقل از سیف، ۱۳۸۹) مراحل اصلی آموزش مستقیم را اینگونه معرفی کرده است:

۱. بیان اهداف یادگیری و جلب نظر دانش‌آموزان به آنها؛ به دانش‌آموزان بگویید که چه چیزی یاد خواهند گرفت و شما چه عملکردی از آنها انتظار دارید. با گفتن اینکه محتوای درس برای آنها جالب و مهم است و یا

مهارت‌های تازه و استفاده از اطلاعات آموخته شده را بدهید. اصطلاح تمرین مستقل به کاری اشاره دارد که دانش‌آموزان مستقلاً برای تمرین یا ابراز کردن مهارت‌ها یا دانشی که جدیداً یاد گرفته‌اند، انجام می‌دهند.

۶. ارزیابی عملکرد و دادن بازخورد: تکالیف دانش‌آموزان را واریسی کنید و امتحانات کوتاه از آنها بگیرید. پاسخ‌های درست را تقویت کنید و پاسخ‌های غلط را اصلاح کنید و دوباره آموزش دهید. هر درسی باید ارزیابی از میزان تبحر دانش‌آموزان در اهداف تعیین شده برای آن درس را در بر داشته باشد. آموزگار می‌تواند این ارزیابی را به صورت غیررسمی با پرسیدن از دانش‌آموزان انجام دهد یا ممکن است از کار، به عنوان ارزیابی استفاده کند و یا امتحان کوتاه بگیرد. در هر صورت، آموزگار باید اثربخشی درس را ارزیابی کند و هرچه سریع‌تر نتایج این ارزیابی را به اطلاع دانش‌آموزان برساند (گاسکی، ۲۰۰۳).

۷. دادن تمرین با فاصله و مرور کردن: درباره درس تازه به دانش‌آموزان تکلیف دهید تا آنها به تمرین با فاصله بپردازند. در درس‌های بعدی، مطالب درس‌های قبلی را مرور کرده و فرصت تمرین دوباره را به دانش‌آموزان بدهید تا امکان یادآوری آنچه را که قبلاً خوانده‌اند، برایشان فراهم آید و بتوانند آموخته‌های خود را در موقعیت‌های متفاوت با موقعیت یادگیری به کار گیرند. تمرین و مروری که بین آنها فاصله باشد یادداری انواع دانش را افزایش می‌دهد (دمپستر، ۱۹۸۹؛ به نقل از اسلاوین، ۲۰۰۶).

پیشینه نظری

نظریه‌های رفتاری از سال‌های ۱۹۷۰ به بعد تاثیر بسیاری بر آموزش به‌طور اعم و آموزش ویژه به‌طور اخص گذاشته‌اند (هامیل، ۱۹۹۳؛ به نقل از شکوهی یکتا و پرنده، ۱۳۸۴). این نظریه‌ها در حوزه ناتوانی‌های یادگیری،

ممکن است در زندگی شخصی کاربرد داشته باشد، در آنها نسبت به درس ایجاد علاقه کنید. معلم در هنگام شروع یک درس باید آمادگی ذهنی را در یادگیرندگان ایجاد کند. این آمادگی از طریق برانگیختن کنجکاوی و علاقه آنها نسبت به موضوع یادگیری ایجاد می‌شود (اسلاوین، ۲۰۰۶).

۲. مرور پیش‌نیازها: آنچه را که دانش‌آموزان قبلاً خوانده‌اند و برای یادگیری درس جدید ضروری است، مرور کنید. آموزگاران باید مطمئن شوند که دانش‌آموزان بر مهارت‌های پیش‌نیاز تسلط یافته‌اند. یکی از روش‌های ارزیابی دانش‌آموزان از نظر مهارت‌های پیش‌نیاز، پرسیدن چند سوال پیش از شروع درس جدید است. این کار به ربط دادن اطلاعاتی که از پیش در ذهن دارند، به اطلاعاتی که آنها می‌خواهند ارائه دهند، کمک می‌کند (اسلاوین، ۲۰۰۶).

۳. ارائه مطالب جدید: موضوع تازه را تدریس کنید، اطلاعات لازم را در اختیار دانش‌آموزان بگذارید، مثال‌های ضروری را ارائه دهید و مفاهیم را توضیح دهید. ارائه مطالب جدید باید به صورت ساختارمند و منظم باشد. اطلاعاتی که ساختار منطقی، روشن و منظمی دارند بهتر از اطلاعاتی که به صورت مبهم ارائه می‌شوند، در ذهن می‌مانند. افزون بر این، ارائه مطالب جدید درسی باید همراه با الگوها و مثال باشد.

۴. استفاده از تدابیر واریسی یادگیری: سوال طرح کنید و با دریافت پاسخ از دانش‌آموزان به اشکالات یادگیری آنها پی ببرید و آنها را اصلاح کنید. منظور از تدابیر واریسی، انواع روش‌های بررسی کردن است که به دانش‌آموزان امکان می‌دهد تا آگاهی خودشان از مفهومی جدید را امتحان کنند تا ببینند آیا درست فهمیده‌اند یا نه. کاوشگرهای یادگیری می‌تواند به صورت پرسیدن سوال از دانش‌آموزان باشد.

۵. دادن تمرین مستقل: به دانش‌آموزان فرصت تمرین

انگلمن، ۱۹۶۶؛ اسکینر، ۱۹۶۸؛ به نقل از استالینگز^{۱۵}، (۱۹۹۰). بنابراین عناصر اصلی تشکیل دهنده آموزش مستقیم از نظریه‌های رفتارگرایی برخاسته‌اند. این عناصر شامل: تعریف دقیق اهداف رفتاری، اندازه‌گیری مداوم عملکرد دانش‌آموز، استفاده منظم از بازخورد و سازماندهی دقیق محتوای آموزش است (لرنر، ۱۹۹۷).

پیشینه تجربی

اولین مطالعه در مورد اثربخشی آموزش مستقیم که ۱۶ سال طول کشید، مطالعه‌ای بود که پروژه «پی‌گیری مداوم» نام داشت. در این مطالعه رویکرد آموزش مستقیم با ۵ رویکرد دیگر که بر اساس تجربه-زبان، مراحل یادگیری پیازه، نظریه رشد کودک، یادگیری اکتشافی و آموزش باز^{۱۶} بودند، مورد مقایسه قرار گرفت. تنها در رویکرد آموزش مستقیم بود که دانش‌آموزان عملکرد مطلوب و پایداری در مهارت‌های پایه و مهارت‌های شناختی و عاطفی داشتند (کارناین و همکاران، ۲۰۰۴).

در تمامی برنامه‌های

آموزش مستقیم به مهارت‌های تفکر سطح بالا که شامل استدلال، طبقه‌بندی کردن، استنباط کردن، آزمون کردن تعمیم‌ها و حل مساله هستند، توجه شده است

آلبرتین، ماینر و زیگلر^{۱۷}، (۲۰۰۴) با مرور ۴۵ مطالعه درباره اثربخشی آموزش مستقیم، به این نتیجه رسیدند که برنامه آموزش مستقیم تا ۰/۹۰ موجب بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان با اختلال‌های یادگیری می‌شود. کیندر، کابینا و مارچاند^{۱۸} (۲۰۰۵) نیز با مرور ۴۵ مطالعه پژوهشی، به این نتیجه رسیدند که آموزش مستقیم برای دانش‌آموزان با اختلال یادگیری اثربخش‌ترین شیوه است.

چارچوب نظام‌داری را برای پژوهش، ارزیابی و آموزش فراهم کرده‌اند (هرینگ و کندی، ۱۹۹۲؛ میرز و کوهن، ۱۹۸۹؛ به نقل از لرنر^{۱۳}، ۱۹۹۷).

مدل رفتاری بر اساس دیدگاهی است که می‌گوید تحلیل رفتار، بنیاد هرگونه روش ارزشمند در تعلیم و تربیت ویژه است. در این مدل، کودک با ناتوانی یادگیری به مثابه فردی در نظر گرفته می‌شود که ذخیره رفتاری نامناسبی دارد. این رفتارها ممکن است «افراطی» یا «ناقص» (مانند کودکی که در خواندن قادر به تشخیص حرف ب از پ نیست) باشد. کار معلم دستکاری پیشایندها و پیامدهایی است که به کودک کمک می‌کند تا رفتارهای مطلوب را به دست آورد (کله و چان^{۱۴}، ۱۳۷۲).

از دیدگاه نظریه پردازان رفتاری، مهارت‌های تحصیلی باید پایه و اساس برنامه‌های درسی را تشکیل دهند. در این دیدگاه بر آموزش مستقیم مهارت‌های خاص تا رسیدن به حد تسلط و اندازه‌گیری و تحلیل تکالیف آموزشی تاکید شده است. آموزش مستقیم، ارزیابی مهارت‌ها و اندازه‌گیری مستقیم و مستمر از مواردی هستند که در دیدگاه رفتاری به آنها توجه شده است. روش‌های آموزشی پیشنهادی نه تنها برای دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری، بلکه برای تمامی دانش‌آموزان توصیه شده‌اند. بسیاری از این روش‌ها در پژوهش‌های مختلف مورد تایید قرار گرفته‌اند و تا کنون نیز به کار برده می‌شوند (هامیل، ۱۹۹۳؛ وایت، ۱۹۸۶؛ یزلدایک، ۱۹۷۸؛ به نقل از شکوهی یکتا و پرند، ۱۳۸۴).

روش آموزش مستقیم همانند سایر روش‌های مبتنی بر تغییر رفتار، بر نظریه‌های شرطی‌سازی به‌ویژه نظریه شرطی-سازی کنشگر اسکینر بنا شده است. طبق این نظریه، هر شخص سالمی قادر است انجام دادن تکالیف را با موفقیت کامل بیاموزد، اگر واحد یادگیری به اندازه کافی کوچک و تقویت ارائه شده برای یادگیرنده مطلوب باشد (بریترو

بازخورد و ...) به طور دقیق منطبق بر مدل آموزش مستقیم می‌باشند. در گسترده‌ترین مطالعه‌ای که تا به حال در مورد چگونگی یادگیری خواندن کودکان انجام شده است، موسسه ملی خواندن آمریکا در سال ۲۰۰۰ مولفه‌هایی را در مورد آموزش موثر خواندن کشف کرده است که آموزش مستقیم بر تمامی این مؤلفه‌ها تاکید می‌کند (کارناین و همکاران، ۲۰۰۴). انگلن و همکاران (۱۹۹۸) به این نتیجه رسیدند که آموزش مستقیم نه تنها در یادگیری تحصیلی شامل خواندن، هجی کردن، ریاضی و زبان موثر است، بلکه در افزایش عزت نفس، بهبود نگرش به یادگیری و کاهش اضطراب نیز مفید می‌باشد (به نقل از کله و جان، ۱۳۷۲). حجم وسیعی از پژوهش‌ها در مورد آموزش مستقیم وجود دارد که نشان می‌دهد که این روش، در آموزش گسترده‌ای از مفاهیم مختلف کاملاً موثر و ثمربخش است. نتایج این پژوهش‌ها نشان داده‌اند که این روش در زمینه‌هایی از قبیل مهارت‌های پایه، تکالیف شناختی پیچیده و جنبه‌های عاطفی مانند خودپنداره و اعتماد به نفس، پیامدهای عالی و متمایزی را به بار آورده است (واتکینز و اسلوکام، ۲۰۰۴).

وان و لینان-تامسون (۲۰۰۳) بیان کرده‌اند که علت اصلی موفقیت روش آموزش مستقیم با افراد ناتوان یادگیری در سه عنصر زیر است. اولین عنصر، طراحی برنامه است. منظور از برنامه، راهبردها، مفاهیم، و قوانینی است که به طور مستقیم آموزش داده می‌شوند. دومین مولفه، سازماندهی آموزش است که شامل برنامه زمان-بندی تدریس و گروه‌بندی کردن دانش‌آموزان بر اساس توانایی‌هایشان و نظارت مداوم بر پیشرفت آنها می‌باشد. سومین مولفه شامل تکنیک تعامل معلم-شاگرد است. این مولفه معلم را مطمئن می‌سازد که هر دانش‌آموز در فرایند یادگیری مشارکت فعال دارد و بر اهداف هر درس تسلط می‌یابد.

واتکینز و اسلوکام (۲۰۰۴) در بخش چهارم کتابشان

آدامز^{۱۹} و انگلن (۱۹۹۶) پس از فراتحلیل ۳۴ مطالعه که طی سال‌های ۱۹۷۲ تا ۱۹۹۶ در مورد آموزش مستقیم انجام گرفته نتیجه‌گیری می‌کنند که از روش آموزش مستقیم، پیشرفت‌ها و موفقیت‌های زیادی حاصل شده است. میانگین اندازه اثر^{۲۰} محاسبه شده برای ۳۴ مطالعه، ۰/۸۷ و برای ۱۷۵ مقایسه‌ای که صورت گرفت، ۰/۹۷ بود. این بدین معناست که نمره‌های پیشرفت در گروه‌هایی که آموزش مستقیم دریافت می‌کردند، نزدیک به یک انحراف استاندارد بالاتر از گروه‌های دیگر بوده است؛ لذا پیشنهاد می‌کنند که در آینده برنامه‌های آموزش مستقیم در حوزه‌های زبان، املا، خواندن، نوشتن و ریاضی مورد استفاده قرار گیرد (کارناین و همکاران، ۲۰۰۴).

اسکاس، تارور و وسترن^{۲۱}، (۲۰۰۱) در موسسه-پژوهشی ویسکانسین طی گزارشی اعلام نموده‌اند که در شش مدرسه‌ای که از آموزش مستقیم استفاده کرده‌اند، علاوه بر پیشرفت تحصیلی مطلوب در دانش‌آموزان، مدیران و معلمان آن مدارس نیز با اشتیاق بیشتری همکاری نموده‌اند. کروس، رباربر و ویلسون^{۲۲} (۲۰۰۲) نتیجه‌گیری می‌کنند که استفاده از شیوه آموزش مستقیم برای دانش‌آموزانی که در مراحل اولیه یادگیری هستند، موجب بهبود عملکرد آنها در خواندن، ریاضی و زبان می‌شود. سوانسون و هاسکین^{۲۳} (۱۹۹۸) با روش فراتحلیل به بررسی ۱۸۰ پژوهش مداخله‌ای آزمایشی در مورد دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری پرداختند. در این فراتحلیل، آنها به شواهدی دست یافتند که حاکی از تاثیر مثبت مدل‌های آموزش مستقیم و راهبردهای شناختی در اصلاح نقایص پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان با ناتوانی‌های یادگیری بود.

روزنشین^{۲۴} در سال ۱۹۸۶ با مرور پژوهش‌های مختلف به توصیف متغیرهایی که با اثربخشی معلم و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموز مرتبط بودند، پرداخت. متغیرهایی که از پژوهش او به دست آمد (بیان روشن اهداف، ارائه

تحت عنوان 'مولفه های آموزش مستقیم' بیان می کنند که آنچه منجر به موفقیت روش آموزش مستقیم در دستیابی به هدف خود که تدریس موثر و کارآمد به همه دانش آموزان است، می گردد توجه ویژه به همین سه مولفه است.

پژوهش های صورت گرفته در ایران در زمینه آموزش مستقیم به دو مورد زیر محدود می شود. پیمانی (۱۳۷۹) به بررسی مقایسه ای نتایج زبان درمانی به روش مدل سازی و روش آموزش مستقیم در رشد ادراک و واژگان کودکان نشانگان داون آموزش پذیر ۳ تا ۶ ساله شهر تهران پرداخت. نتایج نشان داد، هر دو روش در افزایش درک واژگان در این کودکان اثر داشته، اما روش مدل سازی موثرتر از روش آموزش مستقیم بوده است. در پژوهشی دیگر میراخورلی (۱۳۸۵) به بررسی تاثیر روش آموزش مستقیم و روش آموزش ریاضی مرسوم، بر یادگیری مفاهیم کاربردی ریاضی دانش آموزان کم توان ذهنی آموزش پذیر پرداخت. نتایج این پژوهش نشان داد که روش آموزش مستقیم، نسبت به روش آموزش ریاضی مرسوم در مدارس، اثربخشی بیشتری دارد (به نقل از غباری بناب و میراخورلی، ۱۳۸۷).

نظرات موافق و مخالف

آموزش مستقیم هم دارای طرفدار است و هم مخالف. مخالفان از جمله (برگ و کلارگ، ۱۹۹۱) می گویند در آموزش مستقیم یادگیری دانش آموزان به موضوع های خاصی محدود می شود. همچنین گفته شده است که در این رویکرد آموزشی دانش آموزان 'ظرف های خالی' تصور می شوند که باید آنها را با دانش پر کرد و این بر خلاف دیدگاهی است که می گوید یادگیرندگان سازندگان فعال دانش هستند (آندرسون، ۱۹۸۹؛ برگ و کلارگ، ۱۹۹۱؛ به نقل از سیف، ۱۳۸۹).
طرفداران آموزش مستقیم بسیاری از انتقادات وارد

شده بر آموزش مستقیم را ناروا و ناشی از سوء برداشت می دانند. در این زمینه واتکینز و اسلوکام (۲۰۰۴) بیان می کنند که در مورد آموزش مستقیم چندین سوء برداشت بنیادی وجود دارد. یکی از این سوء برداشت ها این است که در آموزش مستقیم به دانش آموزان یاد داده می شود که در برابر محرک های خاصی پاسخ های ساده- ای را ارائه کنند که در اینجا منظور همان 'یادگیری طوطی وار' است. اما آنچه که در واقع رخ می دهد این است که برنامه های آموزش مستقیم دانش آموزان را قادر می سازد تا 'بیشترین یادگیری را در کمترین زمان ممکن' داشته باشند. همچنین آموزش مستقیم از راهبردهای یادگیری مختلفی استفاده می کند تا دانش آموزان از طریق مثال ها و موقعیت های گوناگون بتوانند یاد بگیرند. سوء برداشت دیگر این است که آموزش مستقیم یک رویکرد یادگیری تکراری است که در تدریس مهارت های تفکر سطح بالا ضعف دارد. اما طرفداران آموزش مستقیم اینگونه استدلال می کنند که واقعیت این است که در تمامی برنامه های آموزش مستقیم به مهارت های تفکر سطح بالا، که شامل استدلال، طبقه بندی کردن، استنباط کردن، آزمون کردن تعمیم ها و حل مساله هستند، توجه شده است. کارناین و کامنوی (۱۹۹۲) چگونگی کاربرد اصول طراحی شده برای آموزش مهارت های حل مساله پیچیده را در زمینه های گوناگون و در مورد گروه های مختلف دانش آموزان شرح داده اند.

در دفاع از آموزش مستقیم همچنین گفته می شود که پژوهش های کلاسی و آزمایشگاهی از جهات مختلف اثربخشی روش آموزش مستقیم را تایید کرده اند. به خصوص اگر معلمان نسبت به نیازهای دانش آموزان حساس باشند و آموزش خود را با توجه به ویژگی های آنان انعطاف بخشند، موفقیت شان حتمی است (وینرت و هلمکه، ۱۹۹۵؛ به نقل از سیف، ۱۳۸۹). در اشاره به نتایج پژوهش های مربوط به آموزش مستقیم، فتسکو و مک-

اصلاحی همراه با سازماندهی دقیق محتوای آموزشی از ساده به دشوار، منجر به ایجاد تجربه‌های موفقیت آمیز یادگیری و افزایش سطح انگیزشی یادگیرندگان می‌شود. این مساله توسط برخی از پژوهشگران نیز تایید شده است. الیوت (۲۰۰۵) گزارش کرده است که آموزش مستقیم در تسلط دانش آموزان بر محتوای درس و افزایش سطح انگیزشی آنان اثربخش می‌باشد. او همچنین شواهدی را مبنی بر تاثیر این روش بر افزایش عزت نفس دانش آموزان ارائه کرده است. تارور (۲۰۰۴) بیان می‌کند آموزش مستقیم رویکردی است که «موفقیت‌های پی در پی» ایجاد می‌کند. دانش‌آموزانی که مشکلات یادگیری دارند، اغلب مدرسه و تکالیف یادگیری را دوست ندارند، زیرا کمترین میزان موفقیت را تجربه می‌کنند. شرکت در فعالیت‌های موفقیت‌آمیز یادگیری می‌تواند این تجارب منفی را تغییر دهد. زمانی که دانش‌آموزان احساس موفقیت و شایستگی کنند، احتمال بیشتری وجود دارد که مهارت‌های مورد نیاز برای تسلط بر مفاهیم را یاد گیرند (ساگور، ۲۰۰۳).

بررسی پیشینه روش آموزش مستقیم نشان می‌دهد که در طول ۲۵ سال گذشته تعداد قابل توجهی از پژوهش‌های صورت گرفته، اثربخشی این روش به ویژه در حوزه‌هایی که دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری در آنها مشکل دارند را تایید کرده‌اند. اما پژوهش‌های انجام گرفته در ایران در این زمینه بسیار محدود هستند. امید است که پژوهشگران ایرانی نیز با انجام پژوهش‌های مختلف در حوزه آموزش مستقیم زمینه آشنایی و کاربرد این روش توسط معلمان و مربیان را فراهم آورند.

کلور (۲۰۰۴؛ به نقل از سیف، ۱۳۸۹) گفته‌اند روش‌های آموزش مستقیم وابسته به روان‌شناسی رفتاری، عموماً در افزایش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در زمینه‌های ریاضیات پایه و مهارت‌های خواندن موفقیت‌آمیز بوده‌اند. همچنین آن دسته از روش‌های آموزش مستقیم که بر راهبردهای شناختی تاکید دارند، در بهبود خواندن و درک و فهم دانش‌آموزان با ناتوانی‌های یادگیری مفید هستند. به طور کلی، آموزش مستقیم می‌تواند برای تدریس اطلاعات و مهارت‌های اساسی دقیقاً تعریف‌شده، به ویژه به دانش‌آموزانی که اطلاعات زمینه‌ای محدودی دارند، اثربخش باشد.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

توجه به اصول کلی روش آموزش مستقیم نشان می‌دهد که این روش دارای ویژگی‌هایی است که کاربرد آن را در حوزه ناتوانی‌های یادگیری اثربخش می‌سازد. این ویژگی‌ها شامل داشتن اهداف مشخص و دقیق، ارائه پیش‌سازمان‌دهنده، فعال بودن معلم حین تدریس، تنظیم درس در گام‌های کوچک، ارائه محتوا از ساده به دشوار، سازماندهی دقیق محتوا، ارزیابی مداوم عملکرد یادگیرنده، تعامل شفاف بین معلم و دانش‌آموز، تقویت پاسخ‌های صحیح و اصلاح پاسخ‌های نادرست است. این اصول با ویژگی‌های کودکان با ناتوانی یادگیری (مانند مشکل در پردازش اطلاعات، حافظه کوتاه مدت ضعیف، مشکلات انگیزشی و مشکل در سازماندهی) منطبق است و منجر به موفقیت در آنها می‌شود (تارور، ۲۰۰۴). برای مثال استفاده از برنامه‌های تشویقی و پسخورنده‌های

زیر نویس‌ها :

- | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| 1. Tarver | 6. scientific researches association | 11. Sagor |
| 2. research-based | 7. follow through | 12. Academic Learning Time |
| 3. American Institutes for Research | 8. teacher-directed | 13. Lerner |
| 4. Fitzpatrick, McLaughlin & Weber | 9. feedback | 14. Cole & Chan |
| 5. Direct Instruction (DI) | 10. Hallahan & Kaufmann | 15. Stallings |

- | | | |
|--|--|---|
| 16. <i>open education</i> | 19. <i>Adams</i> | 22. <i>Cross, Rebarber & Wilson</i> |
| 17. <i>Allbritten, Mainzer & Ziegler</i> | 20. <i>Effect Size</i> | 23. <i>Swanson & Hoskyn</i> |
| 18. <i>Kinder, Kubina & Marchand</i> | 21. <i>Schus, Tarver & Western</i> | 24. <i>Rosenshine</i> |

منابع:

- سیف، علی اکبر. (۱۳۸۹). روان‌شناسی پرورشی نوین. تهران: نشر دوران.
- شکوهی یکتا، محسن، و پرند، اکرم. (۱۳۸۵). ناتوانی های یادگیری. تهران: انتشارات تیمورزاده.
- غباری بناب، باقر، و میراخوخلی، الهه. (۱۳۸۷). آموزش مفاهیم ریاضی با روش مستقیم. تهران: نشر یسطرون.
- کله، پیترو، و چان، لورنا: روش‌ها و راهبردها در تعلیم و تربیت کودکان استثنایی. (ترجمه فرهاد ماهر، ۱۳۷۲) تهران: نشر قومس (تاریخ انتشار به زبان اصلی ندارد).
- Adams, G. L., and Engelmann, S. (1996). Research on Direct Instruction: 25 years beyond DISTAR. Seattle, WA: Educational Achievement Systems.*
- Allbritten, D., Mainer, R., and Ziegler, D. (2004). Will students with disabilities be scapegoats for school failures? Educational Horizons, 82, 153-60.*
- and second day reads on reading accuracy with Reading Mastery III Textbook B*
- Biancarosa, G., & Snow, C. E. (2004). Reading next—A vision for action and research in middle and high school literacy: A report from Carnegie Corporation of New York.*
- Carnine, D. W., Silbert, J., Kame'enui, E. J., & Tarver, S. G. (2004). Direct Instruction Reading (4th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson/Merrill/Prentice Hall.*
- Carnine, D., & Kameenui, E. (Eds.). (1992). Higher-order thinking: Designing curriculum for mainstreamed students. Austin, TX: Pro-Ed.*
- Cathy L. Watkins, and Timothy A. Slocum. (2004) The Components of Direct Instruction. Journal of Direct Instruction, vol. 3, No. 2, pp. 75-110.*
- Cross, R, W., Rebarber, T., and Wilson, S. F. (2002). Student gains in a privately managed network of charter schools using direct instruction. Journal of direct instruction, 2(1), 3 – 21.*
- Engelman, Siegfried., Phyllips, haddox., and Elane, bruner. (1966) Teaching your child to read 100 easy lessons. Published by simon and Schuster new york.*
- Engelmann, S., Bruner, E., & Hanner, S. (1995) Reading mastery. Chicago: SRA Mackmillan/McGraw-Hill.*
- Fitzpatrick, E., McLaughlin, T. F., & Weber, K. P. (2004). The effects of a first day for a fifth grade student with learning disabilities [Electronic Version].*
- Hallahan, D.P., & Kauffman, J.M. (2003). Exceptional learners instruction to special education. New York: Allyn and Bacon.*
- International Journal of Special Education, 19(1), 57-63.*
- Kinder, D., Kubina, R., and Marchand, L. N. (2005). Special education and Direct Instruction: An effective combination. Journal of Direct instruction, 5, 1 – 36.*
- Lerner, J.W. (1997). Learning disabilities: Theories, diagnosis, and teaching strategies (9th ed.). Boston: Houghton .*
- Sagor, R. (2003). Motivating students and teachers in an era of standards. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.*
- Schus, M. C., Tarver, S. G., and Western, R. D. (2001). Direct instruction and the teaching early reading: Wisconsin, s teacher – led insurgency. 14, (2).*
- Stallings, J. (1990). Approaches to teaching: a look at five models of instruction. In Myers, C. B. & Myers, L.K. (Eds.), An introduction to teaching and schools. Orlando FL: Holt, Rinehart and Winston.*
- Swanson, H. L., & Hoskyn, M. (1998). Experimental intervention research on students with LD: A meta-analysis of treatment outcomes. Review of Educational Research, 68, 277-321.*
- Tarver, S. (2004). Direct instruction: A theoretically complex approach that produces success, after success, after success. Direct Instruction News, 4(1), 1-3.*
- Vaughn, S., & Linan-Thomson, S. (2003). What is special about special education for students with learning disabilities? The Journal of Special Education, 37, 140-147.*