



دومین همایش روانشناسی تربیتی
2nd National Conference of Educational Psychology

مجموعه مقالات دومین همایش ملی روان شناسی تربیتی
proceedings of the Second National Educational Psychology Conference
may 22 2014

دانشگاه تربیت و پرورش عالی
۱۳۹۳ خرداد



اثر بخشی آموزش حرکات موزون ورزشی همراه با آموزش ویژه در بهبود دقت و نارسانویسی دانش آموزان دارای اختلال دیکته مناطق روستایی

فرزانه صانعی^۱، حسین کارشکی^۲، علی غنائی چمن آباد

مقدمه

در جریان تدریس همواره با دانش آموزانی برخورد می کنیم که علی رغم داشتن هوش طبیعی و پتانسیل لازم برای فعالیت های علمی، در اکتساب مهارت های علمی متناسب با پتانسیل خود مشکل دارند. والدین، مربیان و پژوهشگران از همان اوایل دوران پیش دبستانی شاهد سردرگمی این دانش آموزان در یادگیری مهارت های خواندن و نوشتن هستند که به عنوان تکلیف به آنها داده می شود، به همین جهت حوزه اختلال یادگیری موقعیتی ویژه دارد و در آن ترکیبی از ایده های قدیمی و جدید اعمال می شود. با وجود آن که این حوزه به تازگی وارد برنامه آموزش ویژه شده است، ریشه های آن در سایر حوزه های آموزش استثنایی و به خصوص در کم توانی ذهنی از گذشته وجود داشته است (جلیل آبکنار و عاشوری، ۱۳۹۲).

یکی از توانایی های مهمی که می تواند متاثر از اختلال یادگیری باشد، دیکته و نوشتن است. اختلال نوشتن یکی از انواع اختلال یادگیری است که در آن با وجود هوش هنجار فرد مبتلا، مهارت های نوشتن به علت نقص در سیستم عصبی مرکزی پایین تر از سطح مورد انتظار متناسب با سن است (گیوون، ۲۰۱۳). مشخصه اصلی اختلال در بیان نوشتاری آن است که مهارت نوشتاری با در نظر گرفتن سن تقویمی، هوش اندازه گیری شده و تحصیلات متناسب با سن فرد به میزان قابل توجهی پایین تر از حد مورد انتظار می باشد (انجمن حرکت درمانی ریتیمیک آمریکا^۳، ترجمه ی نیکخو و آوادیس یانس، ۱۳۸۴؛ آقابابایی و همکاران، ۱۳۹۱). شیوع این ناتوانی، ۲/۷ - ۱/۳ درصد برای نقایص دستخط، ۴ - ۳/۷ درصد برای ناتوانی های املا و ۳ - ۱ درصد برای اختلال در انشا گزارش شده است (سمرود- کلیکمن و الیسون، ۲۰۰۹). ناتوانی در املا شایع ترین ناتوانی بیان نوشتاری است (گورمن، ۱۳۸۴).

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی، دانشگاه فردوسی مشهد

farzane.saneie@gmail.com

^۲ دکترای روانشناسی تربیتی، دانشیار دانشگاه فردوسی مشهد

karshki@gmail.com

^۳ American Dance Therapy Association (ADTA).

یکی از بحث های جالبی که در زمینه اختلال های یادگیری مطرح است و مورد توجه بسیاری از متخصصان و روان شناسان قرار گرفته، اختلال دیکته است (دیکسون، استوارت و ماسترسون، ۲۰۰۲). اصطلاح اختلال دیکته برای کودکانی به کار برده می شود که با وجود هوش طبیعی، بسیار بد می نویسند. اختلال در دیکته، یک اختلال عمده در نوشتن محسوب می گردد (گراهام، هریس و لارسن، ۲۰۰۱).

محققان عوامل و متغیرهای زیادی را که بر اختلال دیکته موثر هستند مورد بررسی قرار داده اند. برخی متغیرهایی که با اختلال نوشتن در ارتباط هستند و توسط محققان مورد بررسی قرار گرفته که عبارتند از: روش برخورد والدین با دانش آموزان دارای اختلال ویژه یادگیری (چندراموکی و همکاران، ۲۰۱۲)، کارکردهایی اجرایی - عصب شناختی (آقا بابایی و همکاران، ۱۳۹۱)، عملکرد حسی - حرکتی دست (حوایی و همکاران، ۱۳۸۹)، مهارت های حرکتی (بروینیکس، ۱۹۷۷؛ رید، ۲۰۰۲).

در بروز ناتوانی های یادگیری به طور کلی و اختلال نوشتن و دیکته به طور خاص، نظریه های مختلفی مطرح شده است. یکی از این دیدگاه ها، دیدگاهی است که بر نقش عوامل بیولوژیکی مانند مغز و اعصاب و فرایندهای مرتبط تاکید دارد و تجلی آن در رویکردهای اعصاب شناختی بروز دارد. تمامی رفتار انسان از مغز و دستگاه عصبی مرکزی تاثیر می پذیرد. رفتار یادگیری یکی از مهم ترین فعالیت های مغز است. ناتوانی های یادگیری، از یک بعد عصب شناختی، منعکس کننده ی کژکاری خفیفی در این پیچیده ترین عضو بدن انسان است (لرنر، ترجمه ی عصمت دانش، ۱۳۹۱).

نقابسی در هیپوکامپ، پره ی فرونتال، مخچه و همچنین نقابسی از نوع عدم تحقق غلبه ی طرفی می تواند به نوعی از نارسایی های ویژه ی یادگیری منجر شود. ناتوانی های یادگیری طبیعت عصب شناختی دارند و تمام عملکردهای یادگیری در مغز و نظام عصبی شکل می گیرند. نقص در کارکرد سیستم عصبی مرکزی نیز به عنوان یکی از شایع ترین علل ناتوانی های یادگیری مطرح می شوند (فیدروویک، ۱۹۹۹، به نقل از غنایی چمن آباد، گروسی فرشی، عشایری و همکاران ۱۳۸۵).

امروزه می دانیم که مغز انسان دارای ویژگی منحصر به فردی به نام انعطاف پذیری سلول عصبی^۴ است که انسان را قادر می سازد تا پایان عمر و بر حسب نیاز، سلول های مغز خود را بازسازی و یا تعدیل کند. که این امر موجب می شود یادگیری بهبود پیدا کند و با محیط های جدید سازگاری ایجاد گردد. یکی از نتایج جالب در مورد نوروپلاستیستی این است که فعالیت مغزی مرتبط با یک کارکرد، در اثر یک تجربه عادی، آسیب مغزی یا بهبودی به جای دیگری انتقال می یابد و همچنین برای جبران عملکردهایی که از دست داده و یا به حداکثر رساندن عملکردهای باقی مانده نیز نوروپلاستیستی در مغز اتفاق می افتد (آذرنگ، سحر و فروتنی نیا، علی، ۱۳۹۰). پس می توان چنین نتیجه گرفت که با بهبود عملکرد مغز و اعصاب از طریق فعالیتهای متناسب مانند حرکات و به طور خاص حرکات موزون می توان یادگیری افراد را نیز بهبود بخشید.

در نظریه های اخیر حسی و حرکتی، یادگیری و پیشرفت اهمیت محوری حرکت را در توسعه ی شناخت مشخص نموده است (چی، ۲۰۰۰، به نقل از غنایی چمن آباد و همکاران، ۱۳۸۵). تجربه ی حسی برای رشد قابلیت هوشی، اجتماعی، هیجانی و جسمی یک راهکار است. بنابراین، حرکات ریتمیک خلاق که تجارب حسی و بینایی، کلامی، لمسی و عمقی را فراهم می سازند، می توانند این رشد را به کمال برسانند (پول، ۱۹۷۹، به نقل از غنایی چمن آباد و همکاران، ۱۳۸۵). درمانگران حرکات ریتمیک معتقدند که با به کار بردن حرکت و به وسیله ی پرورش افرادی که با کنترل میزان تنیدگی، کنترل وضعیت خود و کنترل هیجانان، آگاهی شناختی فرد را توسعه می دهد.

⁴ . neuro-plasticity

حرکت یک حقیقت اساسی زندگی است، تمامی رفتارهای قابل مشاهده ی انسان از حرکت بدن تشکیل شده اند. حرکت، اهمیتی درون روانی، تطابقی و میان فردی دارد. حرکت، اظهارات نسبتاً غیر حسی و اولیه از سطوح درونی تر و وسیله ای برای روبه رو شدن با محیط و برقراری ارتباط با دیگران است. از لحاظ ذهنی و هوشی نیز این مسئله قابل توجه است، مغزی که آموزش، تفکر و تحرک نبیند راکد مانده و قدرت تفکر را از دست می دهد، تفکر خود نوعی حرکت است (سروی و همکاران، ۱۳۹۱).

حرکت درمانی ریتمیک، روان درمانی است که از حرکت به عنوان فرایندی برای بهبود یکپارچگی بدنی، شناختی، اجتماعی و هیجانی استفاده می کند (انجمن حرکت درمانی ریتمیک آمریکا، ۲۰۰۶).

طبق نظر فردریک و همکارانش برنامه های حسی - حرکتی باید هدفشان ایجاد زمینه هایی برای بهبود ناتوانی های یادگیری باشد. اساس وجود برنامه ی حرکات ریتمیک در محیط های مدرسه، برای آموزش دانش آموزان با نیازهای ویژه بوده است (کوکوت^۵، ۲۰۰۳).

در مورد تأثیر حرکت ها به معنای کلی آن بر سازمان عصبی، فکری، روانی و شخصیتی کودک مفاهیم تئوریک و بنیادین فراوانی وجود دارد و پژوهش های زیادی در دست است که حکایت از ارتباط معناداری بین عملکرد دیداری - حرکتی و جنبه های مختلف تحصیلی دارند از جمله مار (۲۰۰۱)، پلاتو (۲۰۰۲)، باناشووسکی (۲۰۰۰) در پژوهشهای خود رابطه معناداری بین آزمون دیداری - حرکتی و آزمون دستخط به دست آوردند. از نظر فرهد و مینایی (۱۳۸۲)، مهارت های بینایی- حرکتی در زمانی که کودک یک شکل را کپی می کند و یا نمادهای مختلف را بازسازی می کند اثر می گذارد (کاظمی و همکاران، ۱۳۹۲).

سالهاست که متخصصان علم اعصاب به نحوه یادگیری درمغز انسان پی برده اند. این افراد متوجه شده اند که نه تنها هر نوع یادگیری یک نوع تغییر مولکولی و سلولی در مغز انسان بوجود می آورد، بلکه بعضی از یادگیری ها می تواند ساختار و کارکرد قبلی مغز را تغییر داده و به آن شکل جدیدی بدهد. در علم اعصاب این دومی را انعطاف پذیری مغز^۶ می گویند. امروزه با استفاده از روشهای تصویر برداری جدید و نیز رنگ آمیزی جدید در آزمایشگاه، ما مطمئنیم که یادگیری یک نوع رفتار، تغییرات سلولی و بیوشیمی خاصی را تولید می کند. همینطور در بیولوژی سلولی شناخت ثابت شده است که ساخت یک ایده فکری یا حتی فکر کردن به یک موضوع خاص، باعث تغییرات مولکولی و سلولی خاصی در مغز می شود. متخصصان علم اعصاب چنین نتیجه گیری کرده اند که شناخت انسانی، اساسی کاملاً بیولوژیک دارد و هر چه ارتباطات نورونی مغز انسان بین مراکز درک، تکلم و حرکت بیشتر باشد قدرت شناخت فکری انسان بالاتر است. آیزر اظهار داشته است که افراد از طریق مشارکت در فعالیت های حسی- حرکتی به یکپارچه سازی حسی می پردازند (آیزر، ۱۹۷۹، به نقل از غنائی چمن آباد و همکاران، ۱۳۸۵).

توجه این پژوهش روی دانش آموزان مناطق روستایی و محروم متمرکز است. نتایج این پژوهش می تواند مورد استفاده ی معلمان مدارس، همکاران مراکز آموزش و توانبخشی مشکلات ویژه ی یادگیری، مشاورین مدارس و والدین قرار گیرد.

⁵ .Kokot

⁶ . Visual Motor

⁷ .Plasticity

با توجه به یافته های تحقیقاتی فوق مسئله ی اساسی این پژوهش، بررسی اثربخشی آموزش حرکات موزون ورزشی همراه با آموزش ویژه بر دقت و نارسانویسی دانش آموزان با ناتوانی یادگیری املا می باشد. بدین منظور فرضیه ی زیر مورد بررسی و آزمون قرار گرفت:

۱. آموزش حرکات موزون ورزشی همراه با آموزش ویژه بر دقت دانش آموزان دارای اختلال املا موثر است.
۲. آموزش حرکات موزون ورزشی همراه با آموزش ویژه بر نارسانویسی دانش آموزان دارای اختلال املا موثر است.

روش

پژوهش حاضر از نظر هدف پژوهش کاربردی و به شیوه ی شبه آزمایشی با طرح پیش آزمون - پس آزمون با گروه کنترل است. متغیر مستقل در این پژوهش عبارت است از آموزش حرکات موزون ورزشی همراه آموزش ویژه که روی گروه آزمایش اجرا شده است. متغیر وابسته عبارت است از بهبود دقت و نارسانویسی در آزمون دیکته که قبل و بعد از اجرای متغیر مستقل بر روی هر دو گروه اجرا می شود. جامعه ی آماری پژوهش حاضر عبارت است از کلیه ی دانش آموزان دارای اختلال دیکته پسر که در سال تحصیلی ۹۳-۱۳۹۲ در مرکز آموزش و توانبخشی مشکلات ویژه یادگیری شهرستان جویین می باشند. این تعداد پس از غربالگری های اولیه در مرکز درمان اختلالات یادگیری شهرستان توسط محقق و ۳ معلم ویژه ی دیگر در سه ماه اول سال تحصیلی صورت گرفت، مشخص شده اند. در شناسایی این دانش آموزان و تصمیم گیری درباره ی قرار گرفتن آن ها در گروه ناتوان یادگیری املا از آزمون هوش و کسلر کودکان، آزمون تحلیل نوشتن، پرسشنامه ی ویژگی های تحصیلی معلم، پرسشنامه ی ویژگی های رفتاری خانواده و پرسشنامه ی بالینی- برای حصول اطمینان از سلامت جسمانی کودک- استفاده شد.

نمونه ی آماری شامل ۲۰ دانش آموز پسر می باشد که در مرکز آموزش و توانبخشی مشکلات ویژه یادگیری شهرستان جویین پذیرفته شده اند. گروه مورد مطالعه از طریق نمونه گیری هدفمند انتخاب شدند به این ترتیب که: با والدین دانش آموزان واجد شرایط جلسه ای گذاشته و هدف از اجرای طرح، شیوه ی اجرا و نحوه ی همکاریشان با پژوهشگر توضیح داده شد و پس از آگاهی کامل و در صورت داشتن رضایت فرزندشان در این طرح شرکت نمودند. نمونه شامل دانش آموزان پسر پایه پنجمی است که همگی آن ها در مناطق محروم و کم تر توسعه یافته زندگی می کنند. روش تدریس تمامی آموزگاران کلاس ها سنتی بوده و از نظر سابقه ی شغلی و جنسیت در یک محدوده قرار دارند. در این پژوهش از ابزار زیر استفاده شد:

مقیاس هوش و کسلر کودکان: در این پژوهش ویرایش سوم این مقیاس (۱۹۸۶) مورد استفاده قرار گرفت که مشتمل بر ۱۲ پاره آزمون است و سه نمره بهره هوشی کلامی، غیرکلامی و کلی ارائه می دهد. جهت تعیین روایی، این مقیاس با مقیاس پیش دبستانی و دبستانی و کسلر مقایسه شده است. ضرایب همبستگی بین بهره های هوش کلامی، غیرکلامی و کلی در مقیاس به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۷۴ و ۰/۸۵ و همچنین میانگین ضرایب اعتبار این مقیاس ۰/۷۳ به دست آمده است (شهیم، ۱۳۷۳).

آزمون محقق ساخته ی املا: این آزمون برای سنجش عملکرد تحصیلی املا با کمک گروهی از معلمین پایه پنجم دبستان تهیه گردید. این آزمون شامل جملات و کلماتی مرتبط با غلط های املایی دانش آموزان پایه ی پنجم می باشد. ضریب پایایی آزمون نیز با استفاده از روش بازآزمایی به دست آمد. روایی محتوایی آزمون توسط ۷ معلم ویژه ی یادگیری تایید گردید.

دانش آموزان در یک گروه آزمایش و یک گروه کنترل جای گرفتند. مداخلات به مدت ۴ هفته، هر هفته ۴ جلسه ی یک ساعته آموزش ویژه برای هر ۲ گروه و ۲ جلسه ی یک ساعته برای گروه آموزش حرکات موزون ورزشی پیش بینی شد. در مجموع ۴ جلسه آموزش ویژه برای هر دو گروه و ۸ جلسه ی آموزش حرکات موزون ورزشی برای گروه آزمایش در نظر

گرفته شده است. به دلیل جلوگیری از ایجاد سوگیری در روند و نتایج پژوهش، پیش آزمون و پس آزمون توسط معلم خود دانش آموزان اجرا و تصحیح شد.

مداخلات گروه آموزش حرکات موزون ورزشی همراه با آموزش ویژه:

علاوه بر ۴ جلسه آموزش ویژه برای این گروه، در هر هفته ۲ جلسه به مدت یک ساعت برنامه ی ورزشی (حرکات ریتمیک) برای افراد مورد بررسی اجرا شد. این برنامه به مدت ۸ جلسه توسط مربی ورزش انجام پذیرفت.

یافته های تحقیق

یافته های تحقیق حاضر در جدول زیر ارائه شده است:

جدول ۱: شاخص های توصیفی مربوط به نمرات پیش آزمون و پس آزمون املاد در دو گروه آزمودنی

گروه	پیش آزمون			پس آزمون		
	متغیر	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	تعداد	میانگین
آزمایش	دقت	۱۰	۹/۳	۱/۵۵۲	۱۰	۱/۶
	نارسا نویسی	۱۰	۱/۴	۱/۱۱۳	۱۰	۰/۴
کنترل	دقت	۱۰	۸/۴	۱/۶۸۵	۱۰	۳/۲
	نارسا نویسی	۱۰	۱/۷	۱/۱	۱۰	۰/۴

جدول ۲. مقایسه میانگین دقت و نارساخوانی گروه آزمایش و کنترل با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس

متغیر	منبع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آمار F	مقدار احتمال	اندازه اثر
دقت	پیش آزمون	۰/۳۶۹	۱	۰/۳۶۹	۰/۴۶۰	۰/۵۰۷	۰/۰۲۶
	گروه	۱۳/۰۳	۱	۱۳/۰۳	۰/۰۳	۰/۰۰۱	۰/۴۸۹
	خطا	۱۴۲/۰۰	۱۷	۰/۸۰۲			
نارساخوانی	پیش آزمون	۱/۲۸	۱	۱/۲۸	۲/۸۹	۰/۱۰۷	۰/۱۴۵
	گروه	۰/۰۲۳	۱	۰/۰۲۳	۰/۰۵۲	۰/۸۲۲	۰/۰۰۳
	خطا	۷/۵۲	۱۷	۰/۴۴۲			

با توجه به جدول بالا، پس از کنترل آماری اثر پیش آزمون، گروه (آزمایش) اثر معناداری بر متغیر وابسته

دقت داشته است ($p=0/001$). به طوری که با توجه به اندازه اثر می‌توان گفت که ۴۸/۹ درصد تغییرات دقت در پس آزمون ناشی از مداخله بوده است. پس از کنترل آماری اثر پیش آزمون، گروه (آزمایش) اثر معناداری بر متغیر وابسته نارساخوانی نداشته است ($p=0/822$).

بحث و نتیجه گیری

تفاوت حاصل از تحلیل کوواریانس نشان داد که تفاوت بین میانگین نمرات دقت پس آزمون املا در دو گروه آزمایش و کنترل از نظر آماری معنادار می باشد اما اثر معناداری بر نارسانوویی نداشته است. بنابراین همانطور که در فرضیه ی اول پیش بینی شده بود، آموزش حرکات موزون ورزشی توانست دقت را در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل بهبود بخشد و فرض دوم ما مبنی بر موثر بودن آموزش حرکات موزون ورزشی بر نارسانوویی رد می شود. در پایان پیشنهاد می شود برای بررسی اثرات بلند مدت برنامه ی حرکات موزون ورزشی، در پژوهش های آینده، انجام مطالعات پیگیرانه برای تداوم اثر آموزش حرکات موزون ورزشی مدنظر قرار گیرد؛ پژوهش های مشابهی در پایه های مختلف تحصیلی و برای هر دو گروه دختر و پسر انجام گیرد و به عنوان پیشنهاد کاربردی، پیشنهاد می شود از نتایج این پژوهش و پژوهش های مشابه در جهت استفاده از این قسم آموزش ها در مراکز آموزشی و به ویژه مراکز آموزش و توانبخشی مشکلات ویژه ی یادگیری در جهت بهبود کیفیت آموزش و پرورش سود جسته شود.

منابع:

- آقابابایی، سارا، ملک پور، مختار، عابدی، احمد (۱۳۹۱). اثربخشی آموزش کارکردهای اجرایی بر عملکرد تحصیلی کودکان با ناتوانی یادگیری. *فصلنامه ی تازه های علوم شناختی*. ۱۴ (۲)، ۶۳-۷۲.
- جلیل آبکنار، سیده سمیه و عاشوری، محمد (۱۳۹۲). نکته های کاربردی برای آموزش دانش آموزان با اختلال یادگیری. *مجله ی تعلیم و تربیت استثنایی*، دوره ۱۳، شماره ۳، ص ۳۱-۴۰.
- حوائی، ناصر؛ رضایی، ماندانا؛ آزاد، اکرم و رفیعی، شهلا (۱۳۸۹). ارتباط عملکرد حسی - حرکتی دست با مهارت دست نویسی در دانش آموزان با اختلال نوشتن رشدی. *مجله پزشکی/رومیة دوره ۲۱*، شماره ۲، ص ۲۵۴-۲۵۹.
- سروی، مرضیه؛ غنائی چمن آباد، علی و عبدخدایی، محمدسعید (۱۳۹۱). تاثیر تعاملی روان درمانی بدنی و پسخوراند زیستی بر کنش عصب - روانشناختی عزت نفس و هوش هیجانی مادران کودکان مبتلا به ناتوانیهای یادگیری. *مجله ی اصول بهداشت روانی*، دوره ۱۴، شماره ۴، ص ۳۲۳-۳۱۴.
- شهیم، سیما (۱۳۷۳). *انطباق یابی و هنجاریابی مقیاس تجدید نظر شده ی هوشی وکسلر برای کودکان (چاپ چهارم)*. شیراز: انتشارات دانشگاه شیراز.
- غنایی چمن آباد، علی؛ گروسی فرشی، میرتقی؛ عشایری، حسن؛ باباپور، جلیل و مقیمی، علی (۱۳۸۵). بررسی تاثیر آموزش حرکات ریتمیک ورزشی بر کارکرد حافظه ی عددی دانش آموزان مبتلا به اختلالات ویژه ی یادگیری. *مطالعات تربیتی و روانشناسی دانشگاه فردوسی*، ص ۱۴۹-۱۶۵.

American Dance Therapy Association (ADTA). (2007). www.adta.org.

Bruininks VL, Bruininks RH(1977).Motor proficiency of learning disabled and nondisabled students. *Percept Mot Skills*. 44, 1131-1137.

Chandramuki,sr., Shastry,I .& Vranda ,M(2012). Attitudes of Parents towards Children with Specific Learning Disabilities. *DCID*. Vol 23(1),63-69.

Dixon, M., Stuart, M., & Masterson, J. (2002). The relationship between phonological awareness and the development of orthographic representations. *Journal of Reading and Writing*. 15(4), 295–316.

Givon , S (2013) . Using Figurative Language to Assess the Stage of Acceptance of Learning Disability as a Springboard for Treatment of Students with Learning Disabilities . *Creative Education*. 4 (6) ,376-387.

Reed Kathlyn L(2002). *Quick Reference to occupational thrapy*. 2nd ed, St. Louis CV Mosby. 211-230.

Semrud–clikeman, M., & Ellison, P. A. T. (2009). *Child neuropsychology (assessment and intervention for neurodevelopmental disorders)*. Springer press.