

تأثیر بسته آموزشی فراسوتوان یگانه بر ادراک دیداری دانش آموزان پیش دبستانی

غفور حلاجی یگانه^{۱*}، مرتضی عظیمی^۲

^۱ کارشناسی ارشد روان شناسی بالینی، دانشگاه علوم تحقیقات واحد تبریز، تبریز، ایران

^۲ کارشناسی ارشد روان شناسی عمومی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

چکیده

ادراک دیداری یکی از عواملی است که نقش مهمی در مراحل رشد توانایی های تحصیلی دارد. هدف این پژوهش بررسی اثربخشی بسته ابداعی فراسوتوان یگانه بر ادراک دیداری دانش آموزان عادی پیش دبستانی شهر تبریز بود. روش پژوهش حاضر از نوع تجربی بود که از طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل استفاده شد. تعداد ۳۰ نفر با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی از بین کلیه دانش آموزان پیش دبستانی شهر به عنوان نمونه انتخاب و به صورت تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند. گروه آزمایش ۸ هفته (هر هفته ۲ جلسه)، در مجموع ۱۶ جلسه ۴۰ دقیقه ای با راهنمایی مربی دوره دیده مورد آموزش قرار گرفت ولی آموزشی به گروه کنترل داده نشد. برای ارزیابی ادراک دیداری از آزمون پیشرفته ادراک بینایی فراسوتوان استفاده گردید. یافته های حاصل از تحلیل کوواریانس نشان داد که برنامه مداخله ای وابسته آموزشی در تمامی متغیرهای ادراک بینایی تأثیر مثبت داشته است؛ بنابراین پیشنهاد می شود که آموزش بسته های مناسب تحصیلی به عنوان یک راهبرد آموزشی در رشد توانایی های ادراکی دانش آموزان استفاده شود.

کلیدواژه ها: بسته آموزشی فراسوتوان یگانه؛ ادراک دیداری؛ دانش آموزان پیش دبستانی

مقدمه

ادراک دیداری نقش عمده ای در یادگیری و رشد توانایی های تحصیلی به ویژه در خواندن دارد. دانش آموزانی که در انجام تکالیف مستلزم تمایز دیداری مشکل دارند، در انجام دادن تکالیفی که شامل اعداد، طرح های هندسی و تصاویر است هم دچار مشکل می شوند (مک لکسی و والدرون، ۲۰۱۶). ادراک دیداری (Visual perception) تنها شامل دریافت رنگ و جزئیات شکل نمی شود و عواملی دیگری چون جهت گیری فضایی، بازشناسی مکان و موقعیت، ادراک شکل، حافظه بینایی و تمیز بینایی را نیز دربرمی گیرد (بلوطی و همکاران، ۲۰۱۲). کاستی در ادراک بینایی، توجه و تمرکز و ارتباطات فضایی با مشکلات ویژه در یادگیری مرتبط است و دانش آموزان معمولاً مشکلاتی در ارتباط بین اعضای بدن خود و دیگران، هماهنگی بین چشم و دست، جهت یابی فضایی، تشخیص راست و چپ، بالا و پایین، توالی حروف و کلمات دارند (گبی، گبی، اشکنازی و گنیک، ۲۰۱۳). برخلاف حوزه ای ادراک شنیداری، ادراک دیداری اثر متقابلی با زمینه های دیگر مسائل شناختی در جهت تأثیر بر عملکرد آن ها در افراد عادی و کم توان دارد (تبریزی و موسوی، ۱۳۹۲).

نظریه پردازان ادراکی حرکتی فرضیه های گوناگونی را در زمینه ناتوانی های یادگیری مطرح کرده اند (به نقل از نظری، سیاحی و افروز، ۱۳۹۲). گروهی از این نظریه پردازان مانند فراسوتوانی های یادگیری را معلول مشکلات ادراکی ناشی از اختلال در کارکرد مغز و سیستم اعصاب مرکزی می دانند و عدم توانایی کپی کردن طرح های هندسی، عدم توانایی رونویسی از تخته سیاه و عدم درک تفاوت میان حروفی را که از نظر شکل به یکدیگر شباهت دارند، بعنوان شاخص های نقص ادراکی ذکر می کنند؛ چراکه، در تمامی این موارد لازم است فرد از طریق حس بینایی اطلاعات را دریافت کند، آن ها را با اطلاعات پیشین خود تلفیق کند و پاسخ مناسبی را ارائه دهد (بندر، ۲۰۱۰). از آنجا که بسیاری از مشکلات یادگیری با ادراک دیداری همپوشی داشته و قبل از ورود به دبستان و در دوره پیش دبستانی قابل پیشگیری اند، مدل های پیشگیری محور بیشتر از مدل های درمان محور در سرفصل آموزشی کشورهای توسعه یافته قرار گرفته است.

با توجه به اهمیت نقش توانایی های شناختی در یادگیری، بسته آموزشی فراسوتوان یگانه جهت تقویت ادراک دیداری، دقت و تقویت فرایند حل مساله ریاضی کودکان پیش دبستانی طراحی و ایجاد شد. هدف این پژوهش به بوته آزمون قرار دادن تأثیر بسته فراسوتوان یگانه بر مهارت های ادراکی و دیداری دانش آموزان پیش دبستانی بود.

* پست الکترونیک نویسنده مسئول: gh.yeganeh@gmail.com

روش

شرکت‌کنندگان

پژوهش حاضر به لحاظ هدف، اکتشافی و به لحاظ ماهیت از نوع تجربی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان پیش‌دبستانی شهر تبریز بود. تعداد ۳۰ نفر از دانش‌آموزان با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب و به صورت تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند.

ابزار

آزمون پیشرفته ادراک بینایی فراستیگ: این آزمون در سال ۱۹۶۳ توسط ماریان فراستیگ به عنوان ابزاری برای شناسایی نارسایی‌های ادراک بینایی ساخته شد. این آزمون در راستای رشد ادراک بینایی است، صرفاً به سنجش و تقویت بینایی تاکید دارد و ۵ زمینه از مهارت‌های ادراک بینایی یعنی هماهنگی چشم و دست و تشخیص شکل از زمینه، درک ثبات شکل، ارتباط فضایی و موقعیت فضایی را ارزیابی می‌کند و توسط تبریزی و همکارانش در ایران انطباق و هنجاریابی شده است (علی نژاد، ۱۳۸۱).

شیوه اجرا

ابتدا ۱۰ مرکز پیش‌دبستانی از مناطق مختلف شهر تبریز انتخاب و از بین این‌ها ۳۰ نفر به صورت تصادفی انتخاب و ۱۵ نفر در گروه آزمایش و ۱۵ نفر در گروه کنترل گماشته شدند. در ابتدا همه شرکت‌کنندگان به پیش‌آزمون پاسخ دادند. سپس گروه آزمایش ۸ هفته (هر هفته ۲ جلسه) در مجموع ۱۶ جلسه ۴۰ دقیقه‌ای با راهنمایی مربی دوره دیده آموزش دیدند و در انتها مجدداً آزمون ادراک بینایی فراستیگ اجرا شد. بسته آموزشی شامل ۶۴ برگه تمرینی برای تقویت ادراک بینایی، دقت و تقویت فرایند حل مساله ریاضی در کودکان پیش‌دبستانی بود. برگه‌ها به دو صورت **Left** و **Right** به ترتیب در سمت چپ و راست تخته شاسی قرار گرفته و از نوآموز خواسته می‌شد که با استفاده از مهره‌های رنگی به صورت دست ورزی و بازی تمرینات خواسته شده توسط مربی را صفحه به صفحه انجام دهد.

نتایج

با توجه به جدول ۱ میانگین نمره افراد قبل از انجام مداخلات درمانی در دو گروه آزمایش و کنترل در متغیرهای مورد پژوهش تفاوت معناداری با یکدیگر نشان نمی‌دهد؛ ولی در مرحله پس‌آزمون میانگین گروه آزمایش افزایش قابل ملاحظه‌ای نشان می‌دهد. در ادامه به‌منظور بررسی تفاوت میانگین‌ها در دو گروه از آزمون تحلیل کواریانس استفاده شد.

جدول ۱

شاخص‌های توصیفی دو گروه آزمایش و گواه

متغیرها	گروه آزمایش		گروه کنترل	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
ادراک بینایی	۳۲/۴۱	۲/۵۲	۳۳/۵۲	۲/۱۴
	۵۴/۵۲	۳/۶۴	۲/۸۷	۲/۱۴
هماهنگی چشم و دست	۱۰/۹۷	۲/۱۷	۱۱/۲۳	۱/۱۴
	۲۹/۲۵	۳/۱۹	۱۲/۶۸	۱/۱۶
درک ثبات شکل	۷/۱۸	۱/۲۳	۷/۹۴	۱/۵۰
	۱۴/۷۴	۱/۱۴	۸/۸۱	۱/۱۶
تشخیص شکل از زمینه	۶/۹۱	۲/۶۶	۶/۲۲	۱/۹۰
	۱۷/۵۶	۲/۱۸	۷/۳۵	۲/۲۴
ارتباط فضایی	۲/۲۳	۰/۴۷	۱/۸۹	۰/۵۱
	۴/۶۱	۱/۰۹	۱/۹۴	۱/۲۴
موقعیت فضایی	۱/۷۷	۰/۵۱	۱/۵۶	۰/۷۴
	۴/۵۹	۱/۲۶	۱/۹۴	۱/۳۶

در ابتدای امر لازم است که از مفروضات آزمون تحلیل کواریانس مبنی بر نرمال بودن نمونه موردنظر از لحاظ متغیر موردسنجش، یکسانی واریانس خطا در دو گروه آزمایش و کنترل اطمینان یابیم، بدین منظور برای مفروضه نرمال بودن توزیع نمرات از آزمون شاپیرو-ویلک و برای یکسانی واریانس خطا از آزمون لون استفاده شد. نتایج آزمون شاپیرو-ویلک در متغیرهای پژوهش از لحاظ آماری معنادار نبود ($P > 0/05$). ازین رو، می‌توان اظهار داشت که متغیرهای موردنظر در جامعه پژوهش دارای توزیع نرمالی هستند و نرمال بودن توزیع متغیرهای پژوهش برقرار است. همچنین نتایج آزمون لون نشان داد که متغیرهای موردنظر در این آزمون معنادار نیست ($P > 0/05$)، ازین رو می‌توان گفت که شرط برابری واریانس‌های بین گروهی رعایت شده و میزان واریانس خطای متغیرهای وابسته در دو گروه مساوی بوده است؛ همچنین عدم معنادار هیچ‌یک از متغیرها در آزمون لوین نشان دهد که شرط برابری واریانس‌های بین گروهی رعایت شده و میزان واریانس خطای متغیرهای وابسته در دو گروه مساوی بوده است ($P > 0/05$). همچنین نتیجه‌ی آزمون باکس جهت بررسی مفروضه‌ی همگنی ماتریس کوواریانس‌ها بزرگتر از $0/05$ بود. بنابراین مفروضه‌ی همگنی ماتریس کوواریانس‌ها برقرار است.

نتایج آزمون چندمتغیری نشان داد که بین گروه‌ها حداقل در یکی از متغیرهای وابسته تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($p = 0/001$). Pillai's Trace = $0/58$ ، $F = 7/29$). بدین ترتیب مشخص می‌شود که ترکیب خطی متغیرهای وابسته پس از تعدیل تفاوت‌های اولیه از متغیر مستقل تاثیر پذیرفته‌اند؛ به عبارت دیگر، نتایج تجزیه و تحلیل کوواریانس چند متغیری نشان می‌دهد که روش مداخله بر ترکیب خطی متغیرهای وابسته موثر بوده است و تفاوت معناداری بین گروه‌ها وجود دارد. در تحلیل‌های تک متغیری نتایج نشان داد آموزش باعث بهبود ادراک بینایی، هماهنگی چشم و دست، درک ثبات شکل، تشخیص شکل از زمینه، ارتباط فضایی و موقعیت فضایی می‌شود.

بحث

هدف این پژوهش بررسی اثربخشی بسته ابداعی فراسوتوان یگانه بر ادراک دیداری دانش‌آموزان عادی پیش‌دستانی بود. نتایج نشان داد آموزش بسته فراسوتوان توانسته در تمامی ابعاد پنج‌گانه مهارت‌های دیداری یعنی هماهنگی چشم و دست و تشخیص شکل از زمینه، درک ثبات شکل، ارتباط فضایی و موقعیت فضایی تاثیر مثبتی بگذارد. به عبارت دیگر افرادی که با این بسته آموزش دیده بودند نسبت به افرادی که این آموزش را نگذرانده بودند در این پنج زمینه عملکرد بهتری داشتند. در تبیین این یافته می‌توان گفت با توجه به این که ادراک دیداری فرایندی است که طی آن اطلاعات بینایی مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد بنابراین در این روند، بینایی با داده‌های حسی دیگر و تجارب گذشته یکپارچه می‌گردد. به همین جهت ادراک دیداری به فرد امکان می‌دهد تا قضاوت دقیقی از اندازه، شکل، رنگ و ارتباط‌های فضایی اشیا داشته باشد (اسنک، ۲۰۰۶). تمامی تمرین‌های این بسته که شامل ۶۴ برگه می‌باشد و از طریق دست‌ورزی به اجرا در می‌آید ادراک دیداری دانش‌آموز را تقویت می‌کند و تقویت ادراک دیداری به نوبه خود موجب تقویت کارکردهای اجرایی فرد مثل بازداری، حافظه کاری و برنامه‌ریزی می‌شوند (نوده‌ئی و همکاران، ۱۳۹۵).

منابع

- تبریزی، مصطفی و موسوی، معصومه (۱۳۹۲). *آزمون پیشرفته ادراکی- بینایی فراستیگ: تشخیص و درمان*، چاپ هفتم. تهران: نشر فراروان.
- علی‌نژاد، مهرا (۱۳۸۱). *مقایسه ویژگی‌های ادراک بینایی کودکان نارساخوان و عادی*. پایان نامه کارشناسی ارشد منتشر نشده. دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی. دانشگاه آزاد تهران مرکز.
- نظری، سمیه؛ سیاحی، حیدر و افروز، غلامعلی (۱۳۹۲). *مقایسه ادراک دیداری- حرکتی کودکان دارای اختلال یادگیری و عادی در آزمون بندرگشتالت*. *مجله ناتوانی های یادگیری*، ۲، ۱۳۵-۱۱۶.
- نوده‌ئی، خدیجه؛ صرامی، غلامرضا و کرامتی، هادی (۱۳۹۵). *رابطه کارکردهای اجرایی و ظرفیت حافظه کاری با عملکرد خواندن دانش‌آموزان: نقش سن، جنس و هوش*. *فصلنامه روانشناسی شناختی*، ۴، ۲۰-۱۱.
- Balouti, A. (2012). Relationship between visual perception and reading disability in primary students (first, second, third grade) of Ahwaz city. *International research journal of applied and basic*, 3, 2091-2096.
- Bender, W. (2010). *Learning disabilities: Characteristics, identification and teaching strategies (2nd ed)*. Boston: Allyn & Bacon.
- Gabay, Y., Gabay, S., Schiff, R., Ashkenazi, S., & Henik, A. (2013). Visuospatial Attention Deficits in Developmental Dyslexia: Evidence from Visual and Mental Number Line Bisection Tasks. *Archives of clinical neuropsychology*, 28, 829-836.
- McLeskey, J., & Waldron, N. L. (2016). Educational programs for elementary students with learning disabilities: Can they be both effective and inclusive? *Learning Disabilities Research & Practice*, 26, 48-57.
- Schneck, C. M. (2006). *Visual perception. Occupational therapy for children, 5th edition*. USA: Mosby.