

بررسی مقایسه عملکرد دانش آموزان دختر دارای اختلال ریاضی و دانش آموزان دختر عادی در

آزمون بندرگشتالت در مقطع ابتدایی شهر تهران

شیرین ولی زاده* پریسیما رستمی** سمیه زرجم***

مقدمه

دانش تعلیم و تربیت و روان شناسی در دو سه دهه اخیر افق های روشن و امیدبخشی را پیش روی ما گشوده است. اکنون در سراسر جهان هزاران هزار دانشمند و متخصص و معلم تحصیل کرده که خود را با دستاوردهای این علوم ارزشمند مجهز ساخته اند، در کار آموزش و پرورش و رشد میلیون ها کودک و دانش آموزی هستند که طلیعه ظهور نسل جدیدی از نوع آدمی، که در تاریخ گذشته بشر سابقه نداشته است، خواهند بود. آموزش و پرورش در هر جامعه ای آینه جهان نمای آن جامعه تلقی می گردد. در این آینه ما می توانیم نکات قدرت، ضعف، امیدها، تعصبات، ارزش های اصلی و فرهنگ خود را به خودی خود مشاهده کنیم. نشان دادن علاقه زیاد به کودکان استثنایی در مدارس عادی در طول سه دهه گذشته نمایانگر این احساس در جامعه هاست که همه افراد صرف نظر از شرایط ویژه ای که دارند باید فرصت هایی را جهت شکوفا ساختن هر چه بیشتر توانایی های خود در اختیار داشته باشند (کرک و گالاگر، ترجمه جوادیان، ۱۳۸۰).

دانش آموزان مبتلا به نارسایی های ویژه در یادگیری، گروهی از کودکان استثنایی هستند که اخیراً به این حیطه پیوسته اند (نریمانی، ۱۳۸۲).

همان طور که می دانیم میزان مشخصی از رشد ادراک دیداری - حرکتی قبل از اینکه کودک یاد بگیرد که بخواند مورد نیاز است. یک بخش عمده از فرایند پیچیده خواندن، ادراک الگوها، ارتباط فضایی و سازماندهی اشکال است. توان مندی مشابهی نیز برای ریاضیات مورد نیاز است. از جمله آزمون هایی که برای تشخیص ادراک دیداری - حرکتی کودکان به کار می رود، آزمون بندر-گشتالت است و با توجه به اینکه آزمون بندر - گشتالت منعکس کننده میزان رشد ادراک دیداری - حرکتی در کودکان کم سن می باشد، می توان نتیجه گرفت که نمرات بندر حاصل از سیستم نمره گذاری تحولی برای کودکان به طور گسترده با خواندن و ریاضیات ارتباط خواهد داشت (مارنات، ترجمه شریفی و نیکخو، ۱۳۸۲).

ضمناً کارایی و اعتبار آزمون بندر-گشتالت بارها در تحقیق های مختلف در ایران تأیید شده است. همچنین پیش داوری و نظر شخصی آزمونگر کمتر در آن تأثیر دارد و همچنین کلاً آزمون های شناختی معتبر محدودی برای سنجش کارکردهای شناختی کودکان سنین پایین (۴ و ۵ ساله) موجود است و همواره محققان در استفاده از آزمون ها برای این گروه سنی و برای ارزیابی گروه های استثنایی مانند کودکان ناشنوا و عقب مانده های ذهنی که

* کارشناس ارشد روان شناسی، (عضو باشگاه پژوهشگران جوان)

** کارشناس ارشد روان شناسی

*** کارشناس روان شناسی

استفاده از آزمون های هوشی متداول مانند ریون، وکسلر و ... دشوار است با محدودیت مواجهند. بر این اساس سؤال های پژوهش حاضر که به دنبال پاسخدهی به آنها هستیم شامل موارد زیر است:

۱- آیا عملکرد کودکان در آزمون بندر-گشتالت با یکدیگر هماهنگی دارد؟ چه تفاوت هایی دیده می شود

؟

۲- عملکرد کودکان عادی و کودکان دارای اختلال یادگیری در آزمون بندر-گشتالت چه تفاوت هایی دارد

؟

۳- آیا در هر یک از دو گروه مذکور، بین دختران و پسران در اجرای آزمون فوق تفاوت هایی وجود دارد؟

روش پژوهش

روش پژوهش حاضر از نوع علی - مقایسه ای است. جامعه آماری پژوهش حاضر عبارت است از کلیه دانش آموزان دختر عادی و دارای اختلال یادگیری (۷ تا ۱۱ ساله) شهر تهران که در سال تحصیلی ۸۷-۱۳۸۶ در مدارس ابتدایی مشغول به تحصیل بودند. در این پژوهش، گروه نمونه به روش تصادفی چند مرحله ای به شرح زیر انتخاب می شوند: ابتدا پنج منطقه (۱، ۴، ۸، ۱۳، ۱۶) در هر یک از این مناطق دو مدرسه انتخاب می شود. (دو مدرسه ابتدایی عادی دخترانه و دو مرکز اختلال یادگیری). سپس از هر مدرسه، ۵ کلاس و به طور تصادفی از هر کلاس، ۲ دانش آموز برای گروه نمونه مورد مطالعه برگزیده می شوند. از این جامعه، ۴ گروه شامل ۱۰۰ دانش آموز، ۵۰ دانش آموز دختر عادی و ۵۰ دانش آموز دختر دارای اختلال یادگیری انتخاب شدند. در این پژوهش، آزمون بندرگشتالت به روش انفرادی روی آزمودنی ها اجرا شد و در اجرای آن از روش مصاحبه، مشاهده و یادداشت برداری نیز استفاده شده است.

ابزار اندازه گیری پژوهش

آزمون بندر - گشتالت: آزمون بندر-گشتالت در سال ۱۹۳۸ در مقاله «آزمون بصری - حرکتی گشتالت و کاربرد بالینی آن» در مجله سنجش روانپزشکی کودکان و نوجوانان منتشر شد. (بندر، ۱۹۹۹). آزمون بصری - ادراکی بندر-گشتالت شامل ۹ تصویر است که یکی پس از دیگری به شخص مورد مطالعه ارائه می شود تا او تصویر آنها را بر روی صفحه سفید کاغذ ترسیم کند (مارنات، ۲۰۰۰).

یافته ها

به منظور تجزیه و تحلیل داده های پژوهشی از آمار توصیفی (فراوانی، میانگین، رتبه درصد، انحراف استاندارد و خطای استاندارد میانگین) و از آمار استنباطی (آزمون خی دو، آزمون t مستقل، تحلیل واریانس دو راهه و آزمون تعقیبی توکی (HSD) استفاده شد.

جدول ۱. محاسبه شاخص های آماری شامل میانگین، واریانس و انحراف معیار نمرات کودکان عادی و LD در آزمون بندر-گشتالت (نمرات خطا)

گروه	کودکان عادی	LD کودکان
------	-------------	-----------

شاخص آماری	آزمون	میانگین	واریانس	انحراف معیار	میانگین	واریانس	انحراف معیار
آزمون بندر-گشتالت	کودکان عادی	۲۲/۸۸	۱۱/۵۲۳	۳/۳۹	۱۷/۱۵	۱۴/۴۸	۳/۸۰
	کودکان LD	۲۳/۶۰	۲۰/۹۹	۴/۵۸	۱۸/۶۵	۲۱/۱۳	۴/۵۹

جدول ۲. محاسبه شاخص های آماری شامل میانگین، واریانس و انحراف معیار میزان زمان صرف شده توسط کودکان عادی و LD در انجام آزمون های بندر-گشتالت و مراحل اول تا سوم آندره ری

شاخص آماری	آزمون	گروه	دختر			پسر		
			میانگین	واریانس	انحراف معیار	میانگین	واریانس	انحراف معیار
زمان صرف شده در آزمون بندر-گشتالت	کودکان عادی	۷/۸۰	۳/۶۴	۱/۹۱	۸/۳۰	۲/۶۴	۱/۶۳	
	کودکان LD	۱۱/۹۰	۱۰/۵۲	۳/۲۴	۱۳/۲۵	۱۱/۷۸	۳/۴۳	

جدول ۳. محاسبه آزمون t دو گروه مستقل به منظور مقایسه نمرات آزمون بندر-گشتالت (نمره خطا) در دو گروه کودکان عادی و LD

سطح معنا	درجه آزادی	دو t آزمون		آزمون یکسانی واریانس ها	انحراف معیار	میانگین	تعداد	شاخص آماری	
		گروه مستقل	سطح معناداری					گروه	آزمون
۰/۰۱	۶۷/۹۴۸	-۵/۱۴	۰/۰۴۰	۴/۳۶۸	۰/۸۵	۰/۸۰	۵۰	کودکان عادی	آزمون بندر گشتالت
								LD کودکان	۱/۲۸

جدول ۴. محاسبه آزمون t دو گروه مستقل به منظور مقایسه میانگین نمرات زمان صرف شده آزمون بندر-گشتالت در دو گروه کودکان عادی و LD

سطح معناداری	درجه آزادی	دو t آزمون		آزمون یکسانی واریانس ها	انحراف معیار	میانگین	تعداد	شاخص آماری	
		گروه مستقل	سطح معناداری					گروه	آزمون
۰/۰۱	۵۹	-۷/۵۲۸	۰/۰۱	۲۳/۶۱۲	۱/۷۶	۸/۰۵	۵۰	کودکان عادی	آزمون بندر گشتالت
								LD کودکان	۳/۳۷

بحث و نتیجه گیری

نتایج حاصل از داده ها بیانگر آن بود که بین نمرات کودکان عادی و کودکان دارای اختلال یادگیری در آزمون بندر-گشتالت تفاوت معنادار وجود دارد که با توجه به میانگین ها ملاحظه می شود که عملکرد کودکان عادی بهتر از کودکان دارای اختلال یادگیری است و بین نمرات دختران و پسران در آزمون بندر-گشتالت تفاوت معنادار وجود ندارد.

همچنین کوپیتز (۱۹۷۵)، پژوهشی راجع به آزمون بندر-گشتالت و اختلالات یادگیری در کودکان انجام داد. این تحقیق به منظور کشف و بررسی ناتوانی ها و اختلالات اصلی و کلی و مسایل و مشکلات درک حرکتی - دیداری بر

روی کودکان مدرسه ای صورت گرفت. نتایج این تحقیق نشان داد که چگونه می توان بین کودکانی که در خواندن و نوشتن و هجی کردن معدل بالایی دارند و آنهایی که معدل پایینی دارند، تفاوت هایی پیدا کرد. بنا بر نتایج پژوهش حاضر نیز مشخص می شود که عملکرد کودکان عادی در آزمون بندر-گشتالت بهتر از کودکان دارای اختلال یادگیری است.

شاخص های کوپیتز در آزمون بندرگشتالت برای کودکان LD که در این آزمون از آنها استفاده شده است، عبارتند از:

۱- چرخش کاغذ یا کارت

۲- مشکل در ترتیب و توالی و نامنظم کشیدن طرح ها

۳- به کار بردن راهبردهای جبرانی مثل صرف وقت بیشتر

۴- استفاده از تکیه گاه مثل انگشت یا کناره کاغذ

۵- فقط یک بار نگاه کردن به کارت

۶- بازیینی و شمارش نقاط

۷- سریع کشیدن همراه با تکانشگری

۸- چرخش طرح و آینه ای کشیدن

۹- ابراز عدم رضایت از تلاش خود

بررسی نتایج شاخص های کوپیتز نشان داد که شاخص ۶ یعنی بازیینی و شمردن نقاط بیشترین فراوانی را در کودکان عادی و شاخص ۴ یعنی استفاده از تکیه گاه مثل انگشت یا کناره کاغذ بیشترین فراوانی را در کودکان LD داراست.

منابع

- بهرامی، هادی (۱۳۸۱)، آزمون های روانی، مبانی نظری و فنون کاربردی، چاپ دوم، تهران، دانشگاه علامه طباطبایی.
- تبریزی، م (۱۳۸۵)، درمان اختلالات نارساخوان، چاپ دوازدهم، تهران، فراروان.
- تبریزی، م (۱۳۸۴)، درمان اختلالات ریاضی، چاپ هشتم، تهران، فراروان.
- علیزاده، مریم (۱۳۸۱)، بررسی حافظه بینایی کودکان اختلال یادگیری و مقایسه آن با حافظه بینایی کودکان
- هالاهان، دویی و کافمن، ج (۱۹۸۸)، کودکان استثنایی، مقدمه ای بر آموزشهای ویژه، ترجمه جوادیان، مجتبی (۱۳۸۰)، مشهد، استان قدس رضوی.
- Bender, W.N. (1999), Second darg personality and behavioural problems in adolescents with learning disabilities. Journal of Learning Disabilities. Vol. 20, No.5, 280 – 285.

- Marnat, G. G, Roberts, Z. (2000), Human figure drawings and house tree person drawings as indicators of self-esteem: A quantitative approach. *Journal of Clinical Psychology*. Vol. 54(2), 219 – 222.
- Masters, L.F.; Mori, B.A.; Mori, A.A. (2001), Teaching secondary students with mild learning and behavior problems; methods materials, strategies book.