

## بررسی توانایی‌های ادراکی- حرکتی دانش‌آموزان دختر پایه پنجم ابتدایی، رابطه این توانایی‌ها با عملکرد تحصیلی آنها و با کنترل ویژگی‌های فردی و مقایسه با هنجار رشد حرکتی ازرتسکی

دکتر پروش نوربخش  
استادیار دانشگاه شهید چمران اهواز

### چکیده

هدف این تحقیق بررسی توانایی‌های ادراکی- حرکتی و رابطه این توانایی‌ها با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دختر پایه پنجم ابتدایی نواحی چهارگانه آموزش و پرورش شهر اهواز است. مقایسه توانایی‌های ادراکی- حرکتی با هنجار رشد حرکتی ازرتسکی هدف دیگر این تحقیق را تشکیل می‌دهد. روش این تحقیق توصیفی بوده، از بین کلیه دانش‌آموزان ۱۰۰ نفر از هر ناحیه بطور تصادفی و در مجموع ۴۰۰ نفر به عنوان نمونه آماری تحقیق انتخاب شدند. از آزمون ادراکی- حرکتی ازرتسکی برای اندازه‌گیری رشد حرکتی و از معدل دروس به عنوان عملکرد تحصیلی استفاده شد. آزمون ازرتسکی ۶ آزمون فرعی و ۳۶ ماده دارد. اعتبار و پایایی این آزمون در تحقیقات مختلف موفقیت آمیز گزارش شده است. آزمون فرضیه‌های تحقیق در سطح  $P < 0/05$  نشان می‌دهد که بین توانایی‌های ادراکی- حرکتی دانش‌آموزان دختر پایه پنجم نواحی چهارگانه اهواز با کنترل ویژگی‌های فردی آنها تفاوت معنی‌داری وجود دارد. توانایی‌های ادراکی- حرکتی دانش‌آموزان ناحیه ۲ آموزش و پرورش نسبت به سایر نواحی وضعیت بهتری را نشان می‌دهد. بین توانایی‌های ادراکی- حرکتی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان همبستگی مثبت و معنی‌داری مشاهده می‌شود. مقایسه توانایی‌های ادراکی- حرکتی دانش‌آموزان با هنجار رشد حرکتی ازرتسکی نشان می‌دهد که فقط رتبه ۵۴ درصد از آنها بالای میانه این هنجار قرار دارد.

واژه‌های کلیدی:

ادراکی- حرکتی، عملکرد تحصیلی، دانش‌آموزان.

## مقدمه

کودک موجودی پیچیده، مرکب و کامل است و هویتی بیش از مجموع اجزای خود دارد. به عبارت دیگر، روند کلی رشد همه جنبه‌های وجود کودک را دربر گرفته، رشد ادراکی-حرکتی، عاطفی و شناختی با هم شکل می‌گیرد. بنابراین، الگوی حرکتی و رشد طبیعی کودک باید شناسایی شوند و ارتباط این الگوها با ویژگی‌های شخصیتی، توانایی‌های شناختی و عاطفی کودکان برای معلمان و کارشناسان تربیت‌بدنی و علوم ورزشی روشن گردد. آگاهی دقیق از روند کلی رشد به ویژه رشد ادراکی-حرکتی در سنین کودکی به منظور طرح و ارایه برنامه‌های آموزشی مناسب امری لازم و ضروری بنظر می‌رسد.

از رشد ادراکی-حرکتی، تعاریف مختلفی ارایه شده است. اکثر متخصصان تربیت‌بدنی و علوم ورزشی، رشد ادراکی-حرکتی را پاسخ به محرکهای خارجی می‌دانند که کودک از طریق حس دیداری، شنیداری و حس-حرکتی انجام می‌دهد و به تعبیر و تفسیر و تصمیم‌گیری در مورد آنها می‌پردازد (هی وود<sup>۱</sup>، ۱۹۹۳؛ هارو<sup>۲</sup>، ۱۹۷۷). پین و ایساک<sup>۳</sup> (۲۰۰۲) نیز معتقدند که رشد ادراکی-حرکتی عبارت است از فعالیت‌های حرکتی که دانش آموزان با هدف قبلی برای اصلاح و بهبود مهارت‌های شناختی و تحصیلی انجام می‌دهند.

این متخصصان معتقدند هدف بیشتر برنامه‌های ادراکی-حرکتی مدارس به وجود آوردن فعالیت‌هایی برای کودکان است تا با انجام این فعالیتها جریان رشد و تکامل توانایی‌های ادراکی خود را با رشد سایر توانائی‌ها به طور متعادل پیشرفت دهند.

در مطالعه‌ای که ازرتسکی<sup>۴</sup> بر روی کودکان سنین ۶ تا ۱۴ انجام داد عوامل مختلفی را در رشد ادراکی-حرکتی کودکان شناسایی کرد. این عوامل عبارتند از: هماهنگی پویای عمومی، هماهنگی ایستای عمومی، هماهنگی پویای دستی، سرعت حرکت، حرکات اختیاری همزمان و متقارن و حرکات اختیاری ناهمزمان و غیر متقارن. ازرتسکی نشان داد که رشد این عوامل بر مهارتهای حرکتی کودکان مانند مهارت انگشتان، هماهنگی چشم و دست، تعادل و فعالیت‌های عضلات بزرگ بدن تاثیر می‌گذارند. وی سپس موفق به ساخت و اعتبار یابی آزمونی شد که

1 - Haywood

2 - Harrow

3 - Payne &amp; Isaacs

4 - Oseretsky



بعداً به عنوان هتجار برای اندازه‌گیری رشد ادراکی - حرکتی کودکان مورد استفاده فراوان قرار گرفت (اسلوان<sup>۱</sup>، ۱۹۵۵؛ بیلر<sup>۲</sup>، ۱۹۷۳)؛ برای مثال، مطالعات ازرتسکی موجب گردید سایر متخصصان جنبه‌های مختلف رشد ادراکی - حرکتی کودکان و ارتباط آن را با عواملی از جمله عملکرد تحصیلی، مورد مطالعه قرار دهند. متخصصان تربیت بدنی و علوم ورزشی، بین رشد ادراکی - حرکتی و رشد شناختی کودکان همبستگی مثبت پیدا کردند. دانش‌آموزانی که موفقیت چشمگیری در رشد ادراکی - حرکتی داشتند، پیشرفت تحصیلی بهتری نیز از خود نشان دادند (دلکانو<sup>۳</sup>، ۱۹۶۶؛ کراتی<sup>۴</sup>، ۱۹۷۹). سلیمانی (۱۳۷۳) پیدا کرد که بین توانمندی‌های حرکتی و پیشرفت تحصیلی همبستگی مثبت و بالایی وجود دارد. لوین<sup>۵</sup> (۱۹۸۷) در مطالعات خود به این نتیجه رسید که اشکالات نوشتاری در کودکان به سبب عدم هماهنگی حرکتی ظریف، ضعف تکامل حرکتی - دیداری، بی‌نظمی‌های ادراکی و عدم توجه می‌باشد. گرین<sup>۶</sup> (۱۹۹۰) نتیجه گرفت برنامه‌های تربیت بدنی که بر روی رشد ادراکی - حرکتی تأکید می‌گذارند، باعث افزایش فعالیتهای فکری کودکان می‌شود. مایلتیک<sup>۷</sup> و همکاران (۱۹۹۹) اثر تمرینات ادراکی - حرکتی را به مدت شش ماه روی دانش‌آموزان دختر در انجام حرکات ژیمناستیک مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق، همبستگی معنی‌داری بین تمرینات ادراکی - حرکتی و موفقیت در انجام حرکات موزون، هماهنگی و تعادل نشان داد. تأثیر برنامه‌های تربیت بدنی که شامل توانایی‌های ادراکی - حرکتی بود، موجب گردید پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در امتحانات درس ریاضیات، خواندن و نوشتن بهبود یابد (گنزالز<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۰۳).

نظر به این که رشد در سنین کودکی عمدتاً حسی - حرکتی انجام می‌پذیرد (پیاژه، ۱۹۶۵) بدون شک، برنامه‌های تربیت بدنی مدارس می‌توانند نقش اساسی در رشد این توانایی‌ها داشته باشند. برنامه‌های ادراکی - حرکتی در مدارس علاوه بر این که شرایط مناسبی برای رشد اندامهای حرکتی (رشد جسمانی) فراهم می‌آورند، می‌توانند زمینه رشد سایر توانایی‌های شناختی و عاطفی را نیز فراهم سازند.

1 - Sloan

2 - Bailor

3 - Delacato

4 - Cratty

5 - Levine

6 - Greene

7 - Miletic et al.

8 - Gonzales et al.

با عنایت به مراتب فوق، ضرورت یک مطالعه همه جانبه برای بررسی وضعیت توانایی‌های ادراکی - حرکتی دانش‌آموزان دختر پایه پنجم نواحی چهارگانه اهواز کاملاً آشکار می‌شود. البته بررسی همه جنبه‌های مختلف رشد (شناختی، عاطفی، روانی-حرکتی) از حوصله یک تحقیق خارج است. بنابراین هدف این تحقیق به بررسی رشد توانایی‌های ادراکی - حرکتی منحصر می‌شود. این تحقیق در پی پاسخ به این سئوالات است. رشد توانایی‌های ادراکی - حرکتی دانش‌آموزان دختر نواحی چهارگانه آموزش و پرورش اهواز با کنترل ویژگیهای فردی (دست برتر، ترتیب تولد، تعداد خواهران و برادران و وضعیت اقتصادی - اجتماعی خانواده) چگونه بوده، احتمالاً چه تفاوتی با یکدیگر دارند؟ این توانایی‌های با عملکرد تحصیلی آنها چه رابطه‌ای دارد؟ آیا دانش‌آموزانی که از توانایی‌هایی ادراکی - حرکتی بهتری برخوردارند عملکرد تحصیلی بالاتری نیز نشان می‌دهند؟ علاوه بر این، توانایی‌های ادراکی - حرکتی دانش‌آموزان به عنوان یک متغیر پیش بین در مقایسه با یک هنجار استاندارد به عنوان یک متغیر ملاک چگونه است؟

برای پاسخ به سئوالات تحقیق فرضیه‌های زیر مورد آزمون قرار می‌گیرد.

- ۱- بین توانایی‌های ادراکی - حرکتی دانش‌آموزان دختر پایه پنجم نواحی چهارگانه آموزش و پرورش اهواز با کنترل ویژگی‌های فردی آنها تفاوت معنی‌داری وجود دارد.
- ۲- بین توانایی‌های ادراکی - حرکتی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دختر پایه پنجم نواحی چهارگانه آموزش و پرورش اهواز با کنترل ویژگی‌های فردی آنها رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.
- ۳- بین عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دختر پایه پنجم نواحی چهارگانه اهواز تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

دو فرضیه اول، فرضیه‌های اصلی و فرضیه سوم، فرضیه جانبی تحقیق را تشکیل می‌دهد. علاوه بر آزمون فرضیه‌های فوق، برای پاسخ به آخرین سوال تحقیق، از نیمرخ<sup>۱</sup> مقیاس رشد هنجار اذرتسکی به عنوان متغیر ملاک برای مقایسه توانایی‌های ادراکی - حرکتی دانش‌آموزان استفاده می‌شود.



## روش شناسی تحقیق

روش این تحقیق توصیفی و از نوع میدانی است.

## جامعه آماری

جامعه هدف این تحقیق را کلیه دانش‌آموزان دختر پایه پنجم مدارس ابتدایی نواحی چهارگانه شهر اهواز که در سال تحصیلی ۸۰-۱۳۷۹ مشغول به تحصیل بودند (N=۱۴۷۳۳) تشکیل می‌دهند.

## نمونه آماری

کلاس پنجم از مدارس دخترانه هر ناحیه، به طور تصادفی ۱۰ مدرسه و سپس به روش تصادفی مرحله‌ای از هر مدرسه، ۱۰ نفر برگزیده شدند. بنابراین نمونه آماری این تحقیق را در مجموع ۴۰۰ دانش‌آموز تشکیل دادند.

## ابزار اندازه‌گیری

از آزمون ازرتسکی برای اندازه‌گیری رشد توانایی‌های ادراکی-حرکتی استفاده شد. این آزمون به صورت عملی اجرا شده، دارای ۶ آزمون فرعی است. هر یک از این آزمونهای فرعی به اندازه‌گیری جنبه‌های مختلف توانایی‌های ادراکی-حرکتی می‌پردازد. هماهنگی ایستای عمومی، هماهنگی پویای عمومی، هماهنگی پویای دستی، سرعت حرکت، حرکت اختیاری همزمان و متقارن و حرکات اختیاری ناهمزمان و غیرمتقارن، به ترتیب دشواری آزمونهای فرعی را تشکیل می‌دهند. آزمون ادراکی-حرکتی ازرتسکی در مطالعات بسیاری مورد استفاده قرار گرفته و اعتبار آن رضایت بخش گزارش شده است. اسلوان (۱۹۵۵) و بیلر (۱۹۷۳) فرم مقدماتی این آزمون را که شامل ۸۵ ماده بود مورد تجدید نظر قرار دادند و فرم نهایی آن با ۳۶ ماده (آزمون فعلی) مورد استفاده محققان قرار گرفت. اسلوان و بیلر ضرایب روایی (اعتبار) و پایایی این آزمون را برای دختران پایه ابتدایی به ترتیب ۰/۸۸ و ۰/۹۷ گزارش کردند. این ضرایب در سطح احتمال  $P < 0/05$  معنی دارند. ازرتسکی پس از ساخت و اعتباریابی آزمون، آن را هنجاریابی کرده، و موفق شد نیمرخ بسازد که بتواند از آن به عنوان هنجار استاندارد برای مقایسه عملکرد رشد ادراکی-حرکتی دانش‌آموزان استفاده کند. از این آزمون و نیمرخ آن در مطالعات داخلی نیز به طور موفقیت آمیزی استفاده شده است؛ فلاح محمدی (۱۳۷۰)، جعفری (۱۳۷۶) و ولی (۱۳۷۹) آزمون رشد ادراکی-حرکتی را بر روی دانش‌آموزان سنین

مدرسه هنجاریابی کردند. در این تحقیقات، روایی و پایایی این آزمون نیز معنی دار گزارش گردید.

### نتایج تحقیق

جدول ۱، اطلاعات مربوط به میانگین و انحراف معیار آزمون توانایی‌های ادراکی - حرکتی و آزمونهای فرعی آن را برای دانش آموزان مورد مطالعه، نشان می‌دهد. مقایسه میانگین‌ها نشان از آن دارد که دانش آموزان ناحیه ۲ آموزش و پرورش، در کل آزمون و در آزمون‌ها فرعی نسبت به دختران سایر نواحی به لحاظ توانایی ادراکی - حرکتی در وضعیت بهتری قرار دارند. دانش آموزان مدارس نواحی چهار، یک و سه در کل آزمون در مرتبه بعدی قرار گرفتند. علاوه بر میانگین و انحراف معیار آزمون رشد ادراکی - حرکتی دانش آموزان دختر نواحی، معدل امتحان نهایی این دانش آموزان در ردیف آخر جدول نیز آمده است.

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار آزمون‌های فرعی و کل آزمون توانایی‌های ادراکی - حرکتی

و معدل نمرات دانش آموزان

کل نواحی		ناحیه ۴		ناحیه ۳		ناحیه ۲		ناحیه ۱		ناحیه شاخص / مقیاس
S	X	S	X	S	X	S	X	S	X	
۵/۵	۱۸/۸	۸/۵	۱۸/۸	۵/۵	۱۷/۹	۸/۴	۱۷/۰	۶/۴	۱۷/۴	همانگی ایستای عمومی
۸/۴	۱۵/۹	۷/۴	۱۵/۵	۷/۸	۱۵/۳	۶/۴	۱۶/۵	۷/۴	۱۵/۸	همانگی پویای عمومی
۸/۴	۱۱/۱۷	۷/۴	۱۱/۰	۷/۴	۹/۳	۵/۴	۱۱/۱	۸/۴	۱۱/۱	همانگی پویای دستی
۵/۱	۱۹/۱۸	۷/۰	۱۹/۰	۳/۴	۱۸/۸	۷/۰	۲۰/۴	۵/۰	۱۸/۴	سرعت حرکت
۵/۵	۲۳/۰	۷/۰	۲۲/۵	۵/۴	۲۲/۳	۸/۳	۲۴/۳	۷/۰	۲۳/۷	حرکت اختیاری همزمان
۷/۳	۲۸/۵	۵/۷	۲۴/۸	۸/۱	۲۵/۸	۳/۱	۲۸/۹	۸/۰	۲۰/۸	حرکت اختیاری ناهمزمان
۲۳/۹	۰/۳/۰	۶/۰	۱۱/۳	۹/۸	۱۰/۹/۵	۷/۴	۱۲/۰	۶/۴	۱۱/۳/۷	کل آزمون
۱۸/۸	۱۸/۷	۱۸/۷	۱۸/۳	۶/۵	۱۸/۴	۱۸/۸	۱۸/۴	۶/۰	۱۸/۵	معدل



### آزمون فرضیه‌ها

آزمون فرضیه اول تحقیق نشان داد که بین توانایی‌های ادراکی-حرکتی دانش‌آموزان دختر پایه پنجم نواحی چهارگانه اهواز با کنترل ویژگی‌های فردی، تفاوت معنی داری وجود دارد. جدول ۲، نتایج تحلیل کوواریانس را برای این فرضیه نشان می‌دهد.

جدول ۲: نتایج تحلیل کوواریانس آزمون‌های فرعی و کل آزمون توانایی‌های ادراکی-حرکتی و معدل نمرات دانش‌آموزان با کنترل ویژگی‌های فردی

متغیر وابسته	(MS)	(df)	(SS)	(f)	(p)
هماهنگی ایستای عمومی	۶۶۲/۹۶	۳	۲۲۰/۹۹	۷/۸۴	۰/۰۰۱
هماهنگی پویای عمومی	۱۵۱/۸۸۷	۳	۵۰/۶۲۹	۳/۸۸	۰/۱۵
هماهنگی پویای دستی	۱۸۵/۰۴	۳	۶۱/۶۸	۶/۷۰	۰/۰۰۱
سرعت حرکت	۳۷۲/۵۱	۳	۱۲۴/۱۶۸	۲/۵۱	۰/۰۹
حرکت اختیاری همزمان	۱۸۹/۶۹۱	۳	۶۳/۲۳	۲/۲۲	۰/۰۹
حرکت اختیاری ناهمزمان	۹۶۲/۳۸	۳	۳۲۰/۷۹	۶/۷۷	۰/۰۰۱
کل آزمون	۱۱۲۹۰/۹۸	۳	۳۶۳/۶۶	۷/۵۴	۰/۰۰۱
معدل	۴/۱۲	۳	۱/۳۷	۰/۵۲	۰/۶۷

نتایج جدول ۲، نشان می‌دهد که توانایی‌های دانش‌آموزان نواحی در آزمون‌های فرعی (هماهنگی ایستای عمومی، هماهنگی پویای دستی و حرکت اختیاری ناهمزمان) و در کل آزمون با همدیگر اختلاف معنی داری دارند.

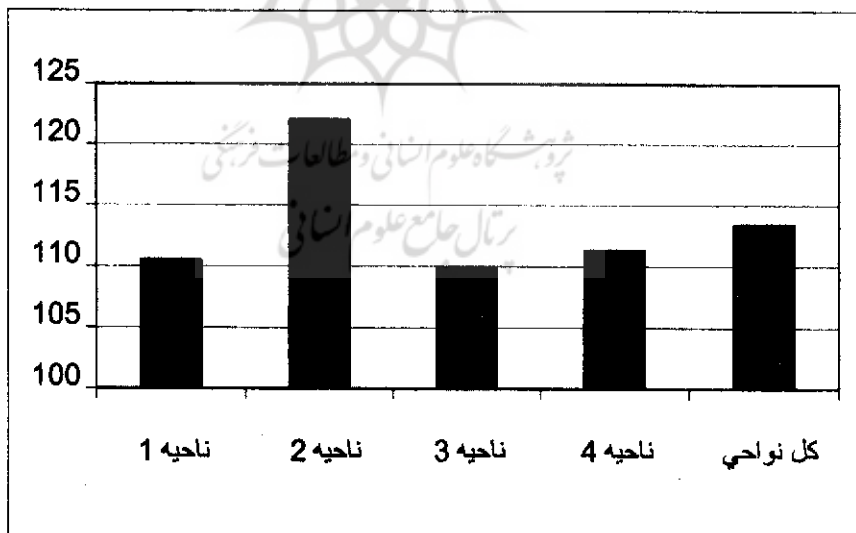
آزمون پی‌گیری توکی برای تعیین تفاوت بین میانگین‌های این آزمون‌های فرعی در بین نواحی انجام گردید. نتیجه آزمون توکی نشان داد که آزمودنی ناحیه دو با ناحیه یک، ناحیه دو با ناحیه سه، ناحیه دو با ناحیه چهار در آزمون‌های فرعی هماهنگی ایستای عمومی، هماهنگی پویای دستی، حرکت اختیاری ناهمزمان با یکدیگر اختلاف معنی داری دارند.

تفاوت میانگین‌های دانش‌آموزان دختر در این آزمون‌های فرعی در نواحی یک با سه، یک با چهار، و سه با چهار معنی دار گزارش نگردید. نتایج این مقایسه‌ها را می‌توان در جدول ۳ و شکل ۱ مشاهده کرد.

جدول ۳: نتایج آزمون توکی برای مقایسه دوبه‌دوی ناحیه‌ها برحسب امتیاز کل آزمون توانایی ادراکی - حرکتی آزمودنی‌ها

ناحیه	اختلاف میانگین	خطای معیار	سطح معنی دار
۱-۲	۱۱/۵۸	۳/۳۲	۰/۰۰۱
۱-۳	۰/۶۲	۳/۳۱	۰/۱۰
۱-۴	۰/۸۳	۳/۳۱	۰/۱۰
۲-۳	۱۲/۲۰	۳/۳۱	۰/۰۰۱
۲-۴	۱۰/۷۵	۳/۳۱	۰/۰۰۱
۳-۴	۱/۴۴	۳/۳۰	۰/۹۷

شکل ۱: میانگین کل آزمون توانایی‌های ادراکی - حرکتی نواحی چهار گانه اهواز



آزمون فرضیه دوم تحقیق نشان داد که توانایی‌های ادراکی - حرکتی با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دختر پایه پنجم در کل نواحی با کنترل ویژگی‌های فردی همبستگی مثبتی دارد. جدول ۴، ضریب همبستگی نمره‌های آزمون توانایی‌های ادراکی - حرکتی و آزمون‌های فرعی آن را با عملکرد تحصیلی (معدل نمرات) نشان می‌دهد؛ این همبستگی برای بیشتر نواحی، مثبت و معنی دار می‌باشد.





جدول ۴: همبستگی آزمون‌های فرعی و کل آزمون توانایی‌های ادراکی - حرکتی با عملکرد تحصیلی (معدل نمرات) با کنترل ویژگی‌های فردی

مقیاس	ناحیه ۱	ناحیه ۲	ناحیه ۳	ناحیه ۴	کل نواحی
هماهنگی ایستای عمومی	۰/۳۰**	۰/۲۰*	۰/۱۶	۰/۲۵*	۰/۲۲**
هماهنگی پویای عمومی	۰/۳۰**	۰/۲۹**	۰/۰۶	۰/۲۲*	۰/۲۰**
هماهنگی پویای عمومی	۰/۱۰	۰/۰۲	۰/۰۰۲	۰/۱۹	۰/۰۸
سرعت حرکت	۰/۲۵*	۰/۲۲*	۰/۰۰۸	۰/۳۰**	۰/۰۵
حرکت اختیاری همزمان	۰/۲۴*	۰/۱۱	۰/۱۴	۰/۳۳**	۰/۲۲**
حرکت اختیاری ناهمزمان	۰/۲۱*	۰/۲۵*	۰/۱۱	۰/۳۳**	۰/۲۲**
کل آزمون	۰/۳۳**	۰/۰۸	۰/۱۳	۰/۳۵**	۰/۲۳**

\* در سطح احتمال  $P < ۰/۰۵$  \*\* در سطح احتمال  $P < ۰/۰۱$

آزمون فرضیه سوم، نشان داد که بین عملکرد تحصیلی (معدل نمرات) دانش‌آموزان دختر پایه پنجم مورد تحقیق، تفاوت معنی داری وجود ندارد. به عبارت دیگر، آزمودنی‌های نواحی چهارگانه به لحاظ عملکرد تحصیلی تفاوت معنی داری با یکدیگر نداشتند. عدم معنی دار بودن آزمون F را می‌توان در جدول ۲ مشاهده کرد.

علاوه بر آزمون فرضیه‌های فوق، رتبه‌های درصدی آزمودنی‌ها در آزمون توانایی‌های ادراکی - حرکتی با هنجار رشد حرکتی ازرتسکی مورد مقایسه قرار گرفت. نتایج این مقایسه نشان داد که رتبه ۵۴ درصد دانش‌آموزان مورد تحقیق، بالای ۵۰ درصد هنجار ازرتسکی قرار دارد. جدول ۵، نشان می‌دهد که از مجموع ۴۰۰ آزمودنی، فقط ۵۴ درصد بالای میانه و ۴۶ درصد آنها زیر هنجار ۵۰ درصدی هنجار رشد ازرتسکی قرار دارند.

جدول ۵: توزیع نمرات آزمودنی‌ها در آزمون توانایی‌های ادراکی- حرکتی و مقایسه رتبه‌های درصدی این نمرات با هنجار رشد حرکتی از رتسکی

رتبه‌های درصدی (هنجار از رتسکی)	رتبه‌های درصدی (آزمودنیها)	درصد	فراوانی	امتیازات
	۹۹	۲/۲۴	۹	۱۴۵-۱۴۹
	۹۸	۱/۰	۴	۱۴۰-۱۴۴
۹۹	۹۷	۱/۷۴	۷	۱۳۵-۱۳۹
۹۶	۹۴	۰/۱۵	۶	۱۳۰-۱۳۴
۹۳	۹۳	۶/۲	۲۵	۱۲۵-۱۲۹
۸۸	۸۷	۶/۲	۲۵	۱۲۰-۱۲۴
۸۳	۸۰	۸/۲	۳۳	۱۱۵-۱۱۹
۷۵	۷۲	۷/۹۶	۳۰	۱۱۰-۱۱۴
۶۵	۶۴	۱۰/۴	۴۲	۱۰۵-۱۰۹
۵۶	۵۴	۹/۹۵	۳۸	۱۰۰-۱۰۴
۴۵	۴۵	۹/۷۲	۳۹	۹۵-۹۹
۳۵	۳۵	۹/۴۰	۳۷	۹۰-۹۴
۲۷	۲۶	۸/۹	۳۵	۸۵-۸۹
۲۰	۱۸	۴/۳۸	۱۸	۸۰-۸۴
۱۳	۱۳	۴/۲۳	۱۷	۷۵-۷۹
۹	۹	۲/۷۴	۱۱	۷۰-۷۴
	۶	۲/۲۴	۹	۶۵-۶۹
	۴	۴/۲۳	۱۵	۶۰-۶۴

### بحث و نتیجه گیری

یافته‌های به دست آمده از تحقیق حاضر نشان از آن دارد که بین توانایی‌های ادراکی- حرکتی دانش آموزان دختر پایه پنجم نواحی چهارگانه اهواز با کنترل ویژگی‌های فردی آنها تفاوت معنی داری وجود دارد. مقایسه میانگین نشان می‌دهد که میانگین توانایی‌های ادراکی- حرکتی دختران ناحیه ۲ آموزش و پرورش نسبت به دختران سایر نواحی اهواز بیشتر است. با توجه به یافته‌های این تحقیق چنین به نظر می‌رسد که برنامه‌های تربیت بدنی مدارس دختران



ناحیه ۲ فرصت بیشتری در اختیار دانش‌آموزان این ناحیه برای پیشرفت مهارت‌های ادراکی - حرکتی قرار داده است. نتایج این تحقیق بر این نکته تاکید می‌کند که چنانچه سایر نواحی آموزش و پرورش بتوانند برنامه‌های تربیت بدنی مدارس خود را پیشرفت داده و اصلاح کنند، شاید دانش‌آموزان آن نواحی نیز بتوانند این فرصت را پیدا کنند تا مهارت‌های ادراکی - حرکتی خود را با شرکت در فعالیت‌های ورزشی رشد دهند.

نتایج تحقیق همچنین نشان می‌دهد که همبستگی مثبت و معنی‌داری بین توانایی‌های ادراکی - حرکتی و عملکرد تحصیلی کل آزمودنی‌ها وجود دارد. به بیان دیگر، توجه به غنی‌سازی برنامه‌های تربیت بدنی مدارس به ویژه در سنین ابتدایی احتمالاً می‌تواند شرایطی برای رشد شناختی دانش‌آموزان فراهم آورد. نتایج به دست آمده از آزمون این فرضیه با نتایج پژوهش‌های کفارت<sup>۱</sup> (۱۹۶۹)، جیسون<sup>۲</sup> (۱۹۷۴)، لوین (۱۹۸۷)، سایر<sup>۳</sup> (۱۹۹۰)، گنزالز (۲۰۰۳) و سلیمانی (۱۳۷۳) همسو و هماهنگ است. در تبیین یافته فوق می‌توان گفت که کارکرد ادراکی - حرکتی و عملکرد شناختی مانند حلقه‌های زنجیر به یکدیگر وابسته و پیشرفت کودکان در زمینه مهارت‌های ادراکی - حرکتی به رشد و پیشرفت عملکرد ذهنی آنها منجر می‌شود (کراتی، ۱۸۷۹؛ گزین، ۱۹۹۰). با اینکه نتایج این تحقیق با اکثر یافته‌های دیگران در این زمینه همخوانی دارد، ولی سینگر (۱۹۶۸) و سلامت منش (۱۳۷۰) رابطه معنی‌داری بین توانایی‌های ادراکی - حرکتی و عملکرد تحصیلی به دست نیاوردند.

مقایسه رتبه‌های توانایی‌های ادراکی - حرکتی دانش‌آموزان با نیمرخ آزمون ازرتسکی نشان می‌دهد که فقط رتبه‌های ۵۴ درصد از دانش‌آموزان مورد تحقیق در مقایسه با هنجار استاندارد، بالای میانه آن (رتبه ۵۰ درصدی) قرار دارند. چنانچه چارک‌های روی محور رتبه‌ها به عنوان پراکندگی بین آزمودنی‌ها در نظر گرفته شود، از ۵۴ درصد بالای میانه، رتبه ۳۴ درصد از آزمودنی‌ها بالای چارک سوم (۷۵ درصد) و رتبه ۲۰ درصد آنها بین میانه (چارک دوم) و چارک سوم قرار دارد. قرار گرفتن رتبه ۵۴ درصد از آزمودنی‌های مورد تحقیق، بالای خط میانه در مقایسه با یک هنجار استاندارد، از یک برنامه تربیت بدنی منسجم برای تقویت و رشد توانایی‌های ادراکی - حرکتی دانش‌آموزان خبر نمی‌دهد.

رتبه ۴۶ درصد از دانش آموزان در مقایسه با یک ملاک استاندارد زیر متوسط قرار دارد. به بیان دیگر، براساس نتایج این تحقیق کارایی برنامه تربیت بدنی مدارس مورد مطالعه را در ارتباط با فراهم آوردن امکانات برای رشد ادراکی - حرکتی دانش آموزان، باید با احتیاط تلقی کرد. با اینکه رتبه بیش از نیمی از دانش آموزان، بالای ۵۰ درصد گزارش گردید، باید سعی و تلاش بیشتری در زمینه پیشرفت و اصلاح برنامه‌های تربیت بدنی در مدارس انجام شود. با توجه به اینکه برنامه‌های تربیت بدنی سایر مدارس با مدارس مورد مطالعه تفاوت چندانی ندارد باید شرایطی فراهم آورد تا فرصت‌های مناسب‌تری برای رشد ادراکی - حرکتی اکثریت قریب به اتفاق دانش آموزان در سنین ابتدایی فراهم گردد.

از آنجا که نتایج این تحقیق و نتایج سایر مطالعات از ارتباط مثبت بین رشد فعالیت‌های حرکتی و رشد توانایی‌های شناختی خبر می‌دهند، مدارس باید در غنی‌سازی برنامه‌های تربیت بدنی در زمینه رشد ادراکی - حرکتی دانش آموزان بیشتر کوشش کنند. یافته‌های این تحقیق با نتایج تحقیق برت (۱۹۸۲) و فلاح محمدی (۱۳۷۰) همخوانی دارد نتایج این تحقیق و یافته‌های سایر تحقیقات لزوم استمرار فعالیت‌های ادراکی - حرکتی در سنین مدرسه را از سوی معلمان تربیت بدنی بیش از پیش آشکار می‌سازد. شناسایی و فراهم آوردن زمینه‌ای برای رشد و اصلاح توانایی‌های ادراکی - حرکتی، موجبات بهبود عملکرد تحصیلی دانش آموزان را فراهم می‌آورد.

## منابع و ماخذ

۱. جعفری، غلامرضا. بررسی ارتباط بین وضعیت اقتصادی - اجتماعی خانواده و توانایی‌های حرکتی دانش آموزان کلاس سوم ابتدایی شهرستان خواف. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تهران. ۱۳۷۶.
۲. سلامت منش، ماشاء... رابطه آمادگی‌های حرکتی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان کلاس‌های اول دبیرستان عادی و نمونه در شهرستان سمنان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تهران، ۱۳۷۰.
۳. سلیمانی، ناصر. ارتباط بین توانمندی‌های حرکتی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان کلاس پنجم ابتدایی منطقه چهار شهر تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی تهران. ۱۳۷۳.



۴. فلاح محمدی، ضیاء. اندازه‌گیری توانایی‌های ادراکی - حرکتی پسران ۱۴-۷ ساله شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده تربیت‌بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تربیت معلم تهران. ۱۳۷۰.

۵. ولی، مهدی. بررسی و مقایسه تاثیر آموزش معلمان متخصص تربیت‌بدنی و غیرمتخصص بر توسعه توانایی‌های ادراکی - حرکتی دانش‌آموزان دختر پایه سوم مقطع ابتدایی. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده تربیت‌بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی تهران، ۱۳۷۹.

- 6- Bailer, I. "Modified Lincoln- Oseretsky Motor Development Scale". New York State. Development of Mental Hygiene. 1973
- 7- Bratt, S.J. "Movement education an individualized approach to physical Education". Journal Announcement, 10: 105-110. 1982.
- 8- Chisson, T.R. " Relationship- among perceptual- motor measures and their correlations with academic readiness for pre schoolers". Perceptual and Motor Skill, 39:467-73. 1979.
- 9- Cratty, B.J. "Perceptual and Motor Development In infants and Children" 2 nd ed. Englewood Cliffs. N.J: Prentice Hall. 1979.
- 10- Delecató, C.H. "Neurological Organization and Reading" Spring Field. IL. Charles. C. Thomas.Co. 1966.
- 11- Greene, L. "Enhancing thinking abilities in children through movement". Journal Announcement, 15:178-183. 1990.
- 12- Gonzales. M, Cortes. L, Dobbins. S. "Linkages between student health and academic achievement". California School Board Association. California. 2003.
- 13- Harrow, A.J. "A Taxonomy of the psycho Motor Domain. A guide for developing behavioral objectives". David Mckay Company. 1977.
- 14- Haywood, K.M. "Life Span Motor Development (2<sup>nd</sup> ed). University of Wisconsin Press. 1993.
- 15- Kephart, N.C. "perceptual - motor aspects of learning disabilities". Exceptional Children. 31: 201-206. 1969.
- 16- Levine, K. J. "The Bruininks - Oseretsky Test of Motor Proficiency Usefulness for Assessing Writing Disorders". NJ. Prentic Hall. 1987.
- 17- Miletic, D. et al. "The impact of the initial status of motor abilities on mastering motor proficiency in rhythmic sports gymnastics". Journal of Kinesiology, 30(20) 66-76. 1999.
- 18- Payne, V.G, Isaacs, L.D. "Human Motor Development". 5<sup>th</sup> ed. Boston: Mc Graw Hill. 2002.
- 19- Sayre, N. "Creative Movement and Children Literature". Journal Announcement Pennsylvania, 25: 159-175. 1992.
- 20- Sloan, W. "The Lincoln - Oseretsky Motor Development Scale". Genetic Psychology Monographs, 51: 183-252. 1955.
- 21- Singer, R.N. "Relation of perceptual - motor ability and intellectual ability in elementary school children". Perceptual and Motor Skill, 24: 967-70. 1968.

## **A study of perceptual - motor abilities of fifth grade elementary students and their relationships with their academic performances and comparison with oseretsky scale**

**Parivash Nourbakhsh, Ph.D**

**University of Ahwaz**

### **Abstract**

The main objective of this paper was to study the perceptual – motor abilities of fifth grade female elementary students from four educational districts in Ahwaz. It was also intended to compare female students' perceptual motor abilities with Oseretsky Scale. The method of this research was descriptive. A total of 400 students from four educational districts were served as the subjects for this study. The Oseretsky–Scale and grade–point average of final exam were used for measuring student perceptual motor abilities and academic performances. The Oseretsky Scale has 36 items that measure six sub – scales. The reliability and validity of this scale have been reported to be satisfactory in many different studies. The findings of this study indicated that there were significant differences between student perceptual–motor abilities of four educational districts. When the student perceptual motor abilities of four educational districts were compared, students in district two showed better perceptual–motor abilities as measured by Oseretsky Scale. A positive relationship between student's. Perceptual – motor abilities and their academic performances was reported to be significant at  $P<0.05$ . Finally, when the perceptual–motor abilities of fifth grade female students were compared using Oseretsky Scale, Only 54 percent of them were ranked above the 50<sup>th</sup> percentile the Oseretsky Scale.

### **Key Words:**

perceptual – motor, academic performance, students.