

### حرکت

شماره ۲۸- صص ۵۶- ۵۱

تاریخ دریافت: ۸۳/۰۳/۲۵

تاریخ تصویب: ۸۳/۰۴/۲۲

## رابطه بین توانمندی های ادراکی - حرکتی و تحول ذهنی دانش آموزان

دکتر محمود شیخ<sup>۱</sup> - دکتر فضل ا... باقرزاده - مهدی شهبازی - شهزاد طهماسبی بروجنی - داوود حومینیان

استادیار دانشگاه تهران - استادیار دانشگاه تهران - دانشجوی دکتری دانشگاه تهران - دانشجوی دکتری دانشگاه تهران - کارشناس ارشد دانشگاه تهران

### چکیده

هدف از این پژوهش، تعیین رابطه بین توانمندی های ادراکی - حرکتی و تحول ذهنی دانش آموزان بود. سال هاست که محققان به این مسئله واقف اند که کیفیت اجرای حرکتی هر فردی، به درستی ادراک و توانایی تفسیر ادراک دریافت شده بستگی دارد. خوشبختانه اخیراً به اهمیت تجربیات حرکتی در پیشرفت توانایی و قابلیت های ادراکی - حرکتی کودکان توجه خاصی معطوف شده است. کفارت<sup>۲</sup> که یکی از مشهورترین چيستازان روش ادراکی - حرکتی است، عقیده دارد که حرکت، اساس پیشرفت ادراک و یادگیری است و یادگیری حرکتی اثر مثبتی بر تحول ذهنی و آمادگی تحصیلی دارد. جامعه آماری تحقیق حاضر را دانش آموزان پسر سال دوم راهنمایی شهریار تشکیل می دهند و نمونه آماری ۹۵ نفر از دانش آموزان بودند که شرایط آزمون را داشتند و به طور تصادفی انتخاب شدند. مشاهدات آزمون گیرنده از نتایج آزمون های مربوط به توانمندی های ادراکی - حرکتی (آزمون لینکلن - اوزرتسکی<sup>۳</sup>) و همچنین تحول ذهنی (آزمون گیلفورد - تورنس<sup>۴</sup>) ثبت شد و ارتباط بین متغیرها از طریق روش آماری ضریب همبستگی پیرسون<sup>۵</sup> محاسبه و مشخص شدند. در نهایت بین توانمندی های ادراکی - حرکتی و تحول ذهنی در سطح ( $\alpha = 0/01$ ) رابطه معنی داری مشاهده شد ( $P = 0/000$ ).

### واژه های کلیدی

توانمندی های ادراکی - حرکتی و تحول ذهنی.

1 - Email : prosheikh@yahoo.com

2 - Kephart

3 - Linkoln - Oseretsky test

4 - Gilford-Torrance test

5 - Pyerson Corelation Coefficient

## مقدمه

مهارت های حرکتی و هوشی کودکان در کمتر از ۶ سال زندگی به ۸۵ درصد از رشد نهایی خود می‌رسند و رشد بعدی کودکان در آینده منوط به رشد آنها در این دوره است (۱). توانایی های ادراکی - حرکتی نقش تعیین کننده ای در یادگیری حرکتی دارند. از میان روش های مختلفی که در جهت پرورش خلاقیت و تحول ذهنی وجود دارد، می‌توان به فعالیت های حرکتی اشاره کرد. رابطه بین فعالیت های حرکتی و تحول ذهنی از جمله موضوعاتی است که امروزه نظر متفکران تعلیم و تربیت و متخصصان تربیت بدنی را به خود جلب کرده است. ضرورت و اهمیت این مطالعه پژوهشی در رابطه با نظریه های مختلفی است که در مورد تحول ذهنی ابراز شده است. برای مثال گروهی از دانشمندان از جمله تورنس و گیلفورد تحقیقات زیادی در مورد رشد، شکوفایی و تحول ذهنی به شیوه های مختلف داشته اند. دیانا<sup>۱</sup> (۱۹۹۷) نیز در مورد تحول ذهنی و اجراهای حرکتی پیشنهادهایی ارائه کرده است (۵). بنابراین اهدافی انتخاب شد که بطور عینی ارتباط بین فعالیت های حرکتی و تحول ذهنی را مورد بررسی قرار دهد و چنانچه این بررسی منتهی به ارتباط مثبت و معنی‌دار می‌شود، نه تنها نیاز احساس شده برطرف شده است، بلکه جامعه و مردم و دست اندرکاران امور تعلیم و تربیت هم بیشتر به این بعد مهم تربیتی عنایت می‌کنند و آن را در جهت باروری و رشد استعدادهای نهفته کودک به کار می‌گیرند.

مطالعات ایزومیل<sup>۲</sup> و گروبر<sup>۳</sup> (۱۹۶۷) نشان می‌دهد که برنامه منظم تمرینی تربیت بدنی، تأثیر مفیدی بر بهبود نتایج تحصیلی کودکان دارد (۲). اما درست یک سال بعد (۱۹۶۸) روسکو<sup>۴</sup> و براون<sup>۵</sup> همستگی بین تمرینات ادراکی - حرکتی و پیشرفت تحصیلی را مورد بررسی قرار دادند و نتیجه گرفتند که بین این دو رابطه معنی‌داری وجود ندارد (۶).

محمد شبانی (۱۳۷۷) در همین زمینه تحقیقی انجام داده و نتیجه گرفت که بین تعادل پویا و بهره هوشی دانش آموزان کلاس های چهارم و پنجم ابتدایی ارتباط معنی‌دار آماری وجود دارد، حال آنکه بین تعادل ایستا و هماهنگی و سرعت حرکت انگشتان و مچ دست، دقت و قدرت از مجموعه عوامل توانمندی های ادراکی - حرکتی با بهره هوشی رابطه معنی‌داری وجود ندارد (۳). در جدیدترین تحقیق انجام شده توسط نومی کاتر<sup>۶</sup> و تال مازور<sup>۷</sup> در سال ۲۰۰۰ با عنوان تأثیر محیط روی مهارت های ادراکی - حرکتی، اثر معنی‌دار و مثبتی مشاهده شد. متغیر پیش بین در این تحقیق توانمندی های ادراکی - حرکتی است که خود شامل تعادل ایستا، تعادل پویا، هماهنگی،

- 1 - Diana
- 2 - Isomil
- 3 - Grober
- 4 - Roscoe
- 5 - Brown
- 6 - Nomi Kater
- 7 - Tall Mazor

دقت، سرعت حرکت انگشتان و میچ دست و قدرت می باشد. متغیر ملاک، تحول ذهنی است که شامل روانی و انعطاف پذیری ذهنی می باشد. در پایان رابطه بین این دو متغیر و عوامل تشکیل دهنده آنها مشخص خواهد شد.

### روش تحقیق

از آنجا که در تحقیقاتی که بر روی انسان صورت می گیرد، امکان کنترل همه متغیرهای موجود، بدون استفاده از محیط آزمایشگاه وجود ندارد و آزمودنی های این تحقیق نیز دانش آموزان پسر سال دوم راهنمایی تحصیلی بودند، بنابراین تحقیق تجربی قابل اجرا نیست. از اینرو با توجه به طرح تحقیقی انتخابی، محقق برای آزمودن فرضیه ها از روش نیمه تجربی بهره گرفته است. محقق در این روش می کوشد با شناسایی و محدود کردن هر چه بیشتر متغیرهای خارج از کنترل و افزایش آگاهی های لازم در این زمینه، روش خود را به روش تحقیق تجربی، نزدیک کند (۴).

### آزمودنی ها

جامعه آماری این تحقیق عبارت بود از کلیه دانش آموزان پسر سال دوم راهنمایی شهریار که در سال تحصیلی ۸۲-۸۱ مشغول به تحصیل بودند (در مجموع ۶۳۱۵ نفر که این تعداد در ۵۶ مدرسه دولتی (۳۰ مدرسه شهری و ۲۶ مدرسه روستایی) و ۸ مدرسه غیرانتفاعی (همگی شهری) به تحصیل مشغول بودند). با توجه به فهرست مدارس مقطع راهنمایی (پسران) آموزش و پرورش شهریار بطور تصادفی ۵ مدرسه انتخاب شد. انتخاب این مدارس با توجه به مناطق شمال، جنوب، مرکز، شرق و غرب شهرستان شهریار صورت گرفت تا بدین وسیله با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی ناحیه ای به دلیل وسعت زیاد این شهرستان نمونه آماری کاملاً تصادفی و مناسب انتخاب شود. در نهایت این نمونه شامل ۹۵ نفر شدند که در عواملی چون قد، وزن، بهره هوشی (میزان بهره هوشی ۱۱۰ - ۹۰ توسط آزمون هوش ریون<sup>۱</sup>) و سن (۱۳ - ۱۲) یکسان شدند و اهداف تحقیق بر روی این نمونه به اجرا درآمد.

### جمع آوری اطلاعات

ابزار اندازه گیری برای جمع آوری اطلاعات عبارتند از: الف) پرسشنامه برای جمع آوری اطلاعات اولیه مربوط به آزمودنی ها از جمله قد، وزن و سن؛ ب) آزمون هوش ریون برای تعیین بهره هوشی آزمودنی ها؛ ج) آزمون رشد حرکتی ۳۶ گانه لینکلن - ازر تسکی برای تعیین میزان توانمندی های ادراکی - حرکتی آزمودنی ها؛ د) ترکیبی از آزمون های گیلفورد و تورنس برای تعیین تحول ذهنی که دو عامل انعطاف پذیری و روانی فعالیت های ذهنی را مورد سنجش قرار می دهند.

در مراحل ابتدایی پس از استخراج اطلاعات از آمار توصیفی برای طبقه بندی و تنظیم داده ها و تعیین شاخص های مرکزی (میانگین و میانه) و شاخص های پراکندگی (انحراف استاندارد و واریانس) و ترسیم نمودارهای مختلف استفاده شد و در مراحل بعدی به منظور تجزیه و تحلیل داده ها و استخراج نتایج و آزمون فرضیه ها از آمار استنباطی بویژه ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. اجرای عملیات آماری از طریق برنامه رایانه ای SPSS.11.5 انجام پذیرفت.

### نتایج و یافته های تحقیق

یافته های این تحقیق نشان می دهد که بین عوامل توانمندی های ادراکی - حرکتی و تحول ذهنی دانش آموزان رابطه معنی داری وجود دارد. نظر به وسعت نتایج حاصله، خلاصه آن در جداول ترکیبی زیر ذکر شده است.

جدول ۱- رابطه بین توانمندی های ادراکی - حرکتی و تحول ذهنی

	توانمندی های ادراکی - حرکتی	تحول ذهنی
<b>Pearson Correlation</b> توانمندی های ادراکی - حرکتی	۱/۰۰۰	۰/۷۷۷**
<b>Sig. (2-tailed)</b>		۰/۰۰۰
<b>N</b>	۹۵	۹۵
<b>Pearson Correlation</b> تحول ذهنی	۰/۷۷۷**	۱/۰۰۰
<b>Sig. (2-tailed)</b>	۰/۰۰۰	
<b>N</b>	۹۵	۹۵

\*\* Correlation is significant at the 0 01 level (2-tailed)

جدول ۲- رابطه بین فاکتورهای توانمندی های ادراکی - حرکتی با انعطاف پذیری و روانی ذهنی

		انعطاف پذیری ذهنی	روانی ذهنی
دقت	<b>Pearson Correlation</b>	۰/۸۷۱**	۰/۸۸۳**
	<b>Sig.(2-tailed)</b>	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
	<b>N</b>	۹۵	۹۵
هماهنگی	<b>Pearson Correlation</b>	۰/۸۹۷**	۰/۸۸۸**
	<b>Sig.(2-tailed)</b>	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
	<b>N</b>	۹۵	۹۵
سرعت حرکت انگشتان و مچ دست	<b>Pearson Correlation</b>	۰/۶۵۳**	۰/۵۵۹**
	<b>Sig.(2-tailed)</b>	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
	<b>N</b>	۹۵	۹۵
تعادل ایستا	<b>Pearson Correlation</b>	۰/۷۷۰**	۰/۶۵۵**
	<b>Sig.(2-tailed)</b>	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
	<b>N</b>	۹۵	۹۵
تعادل پویا	<b>Pearson Correlation</b>	۰/۷۶۱**	۰/۶۳۳**
	<b>Sig.(2-tailed)</b>	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
	<b>N</b>	۹۵	۹۵
قدرت	<b>Pearson Correlation</b>	۰/۵۸۳**	۰/۳۷۰**
	<b>Sig.(2-tailed)</b>	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
	<b>N</b>	۹۵	۹۵

### بحث و نتیجه گیری

همانگونه که ذکر شد، پژوهش های انجام شده در زمینه های مشابه با این تحقیق به آرای یکسانی درباره معنی دار بودن یا عدم معنی داری این رابطه دست نیافتند، اما یافته های تحقیق حاضر معنی دار بودن رابطه بین دو متغیر را نشان دادند. بیشتر تحقیقات مشابه با این پژوهش به بررسی رابطه بین تحول ذهنی و توانمندی های ادراکی - حرکتی پرداخته اند و نتایج آن را فقط می توان با نتایج مشابه در پژوهش های اندک داخلی و خارجی مقایسه کرد. ایزومیل و گروبر (۱۹۶۷) در پژوهش خود اعلام داشتند که یک برنامه منظم تمرینی تأثیر مفیدی در بهبود نتایج تحصیلی کودکان دارد. روسکو و براون (۱۹۶۸) اعلام کردند که بین تمرینات ادراکی - حرکتی و پیشرفت تحصیلی همبستگی معنی داری وجود ندارد که با یافته های تحقیق حاضر هیچ گونه همخوانی ندارد. در سال

۱۳۷۷ محمد شبانی بین تعادل پویا و بهره هوشی دانش آموزان رابطه معنی داری مشاهده کرد، اما بین سایر فاکتورهای توانمندی های ادراکی - حرکتی و بهره هوشی رابطه معنی دار مشاهده نشد. نتایج این تحقیق با یافته های چسی و ویریک<sup>۱</sup> (۱۹۷۰) ، ج. یون<sup>۲</sup> و همکارانش (۱۹۹۴) و نومی کاتر و تال مازور (۲۰۰۰) همخوانی دارد.

### منابع و مآخذ

۱. باقرزاده، فضل ا... (۱۳۶۷). "تعیین قابلیت های ادراکی - حرکتی ۵ استان و مقایسه آنها با هم". پایان نامه دکتري، دانشگاه تربیت مدرس.
۲. زهبانفرد، حسن. (۱۳۷۷). "تأثیر یک برنامه حرکتی ویژه بر توانایی های ادراکی - حرکتی دانش آموزان پسر عقب مانده ذهنی آموزش پذیر ۱۳-۱۰ ساله شهر تهران (دبستان استثنایی شادی)". پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
۳. شبانی، محمد. (۱۳۷۷). "بررسی ارتباط بین بهره هوشی و مهارت های حرکتی دانش آموزان پایه چهارم و پنجم دبستان". پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
۴. هومن، حیدرعلی. (۱۳۷۰). "استنباط آماری در پژوهش رفتاری". انتشارات پیک فرهنگ، تهران.

5. Jouson W and Diana P, (Jun 1978). "Motor creativity and creative performance in young children university of Indiana 1977". Vol 38.

6. Roscoe, Brown. (1986). "The effect of aperceptual motor education on perceptual motor skills and reading readiness paper presented to research section", Apper, St, louis Missouri April.

1 - Chessi and Viric

2 - Yoan .G

Surf and download all data from SID.ir: [www.SID.ir](http://www.SID.ir)

Translate via STRS.ir: [www.STRS.ir](http://www.STRS.ir)

Follow our scientific posts via our Blog: [www.sid.ir/blog](http://www.sid.ir/blog)

Use our educational service (Courses, Workshops, Videos and etc.) via Workshop: [www.sid.ir/workshop](http://www.sid.ir/workshop)