

حرکت

سال دوم - شماره ۴ - بهار ۱۳۷۹

ص ص : ۸۰-۶۳

## بررسی تأثیر برخی از عوامل محیطی بر وضعیت توانایی‌های ادراکی - حرکتی دانش‌آموزان ۲ منطقه شهر تهران

محمد رضا کردی

عضو هیأت علمی دانشکده تربیت بدنی دانشگاه تهران

### چکیده

ادراک، پاسخ‌های آموخته‌شده فرد را شکل می‌دهد؛ بدین مفهوم که نوع پاسخ فرد به هر محرک را تعیین می‌نماید. پاسخ انسان به محرک‌های گوناگون، با توجه به اینکه همگی یک حس را تحریک می‌کنند، یکسان نیستند. علت عمده این اختلاف پاسخ را در یادگیری قبلی باید جست و جو کرد زیرا محیط زندگی و عوامل تأثیرگذار در آن غالباً به فرد می‌آموزد پدیده‌های گوناگون را چگونه ادراک کند و چه نوع پاسخ‌هایی را از خود نشان دهد. این تحقیق به بررسی تأثیر برخی از عوامل محیطی مثل میزان برخورداری بودن از اسباب‌بازی در دوران کودکی، ساعات پرداختن به بازی و داشتن سابقه ورزشی در وضعیت توانایی‌های ادراکی - حرکتی دانش‌آموزان ۲ منطقه شمال و جنوب شهر تهران پرداخته است.

### واژه‌های کلیدی

عوامل محیطی، توانایی‌های ادراکی - حرکتی، دانش‌آموزان، آزمون‌های کراتی.

## مقدمه

انسان از طریق حواس گوناگون خود با پدیده‌های جهان ارتباط برقرار نموده و بتدریج نسبت به هر یک از آنها بینش خاص پیدا می‌کند و او نیز می‌تواند بعد از احساس هر پدیده، بی‌درنگ به تعبیر و تفسیر آن پردازد که این فعالیت ذهن را ادراک می‌گویند (۱). بنابراین عمل احساس تنها موجب می‌شود که انسان وجود محرک را دریابد. آنچه شناخت لازم را دربارهٔ محرک‌ها به او می‌دهد، ادراک است.

موضوع پیچیدهٔ شروع و آغاز حرکت، ادراک، صفات و ویژگی‌های مربوط به جنبه‌های ادراکی - حرکتی در نوزادان، مطلبی است که به سختی می‌توان آن را توصیف کرد، زیرا حرکت یک موجود زنده در رحم مادر شروع شده و تأثیرات قبل از تولد در تشخیص نهایی استعدادهای بالقوهٔ فرد مهم است و توانایی یادگیری مهارت‌های حرکتی ممکن است به طور بارزی تحت تأثیر آنچه که قبل و هنگام تولد اتفاق می‌افتد، قرار بگیرند (۶).

در روند تکاملی حرکت، سطح سوم از طبقه‌بندی از سطوح گوناگون حرکت بعد از حرکات بازتابی (انعکاسی) و حرکات اساسی بنیادی (پایه)، مربوط به توانایی‌های ادراکی است که در برگیرندهٔ رفتارهای شناختی و همچنین رفتارهای روانی - حرکتی است.

توانایی‌ها دامنهٔ وسیعی دارند از تیزبینی و شناخت رنگ‌ها گرفته تا شکل بندی قد و قامت، سرعت عکس العمل، دست کاری و ظریف کاری، حساسیت حرکتی و غیره. البته این توانایی‌ها در تمام سیستم حرکتی فرد گسترده است. برخی از آنها شامل جنبه‌های زیادی از ادراک و تصمیم‌گیری هستند و بعضی دیگر به سازماندهی و برنامه‌ریزی حرکت مربوط می‌شوند و برخی دیگر به ایجاد حرکت و ارزشیابی بازخوردی که حاصل می‌شود، می‌پردازند (۴).

اجرای ظریف و ماهرانه قهرمان المپیک در رشته‌های مختلف ورزشی ممکن است ساده بنظر رسد، لیکن هدف‌های اجرا در این مهارت‌ها در واقع از طریق ترکیب فرآیندهای پیچیدهٔ حرکتی و ذهنی حاصل می‌شود برای مثال بسیاری از مهارت‌ها به طور قابل ملاحظه‌ای، بر عامل حسی - ادراکی تاکید دارند و عوامل سه‌گانه از قبیل ادراک و ویژگی‌های نسبی محیطی، تصمیم‌گیری دربارهٔ نوع اجرا، محل و موقع اجرای آن و در آخر فعالیت عضلانی سازماندار به منظور اجرای حرکات برای اکثر مهارت‌ها بسیار مهم هستند (۵).

توانایی‌های ادراکی که بیشتر مورد توجه برنامه‌های ادراکی - حرکتی قرار می‌گیرد، عبارت است از ادراک بینایی - ادراک شنوایی و ادراک حرکتی. از طرفی به این حقیقت باید توجه داشت که کودک به

عنوان یک مجموعه وجودی واحد به طور دائم با محرک‌های گوناگون دریافت شده از طریق حواس برخورد می‌کند و از همه آنها به نحوی تأثیر می‌پذیرد. با توسعه و رشد سریع برنامه‌های ادراکی - حرکتی در سطح مدارس ابتدایی در کشورهای صاحب روش‌های نوین در تعلیم و تربیت، ابتدا از این برنامه‌ها در جهت کمک به بهبود برنامه‌های آموزشی استفاده می‌شد، در حالی که امروزه از این برنامه‌ها برای فراهم ساختن تجارب یادگیری مفید آن گروه از دانش‌آموزان که دارای مشکلات یادگیری هستند، نیز استفاده می‌شود (۲).

به عقیده بسیاری از محققان، عملکردهای ادراکی - حرکتی غیرقابل تفکیک بوده و غنی کردن تجارب حرکتی، معمولاً توانایی‌های فرد را در ساخت‌بندی و درک مؤثر وقایعی که با آنها روبرو می‌شود، افزایش می‌دهد (۷). کارکرد مؤثر توانایی‌های ادراکی - حرکتی برای رشد دانش‌آموزان در حیطه‌های سه‌گانه شناختی، عاطفی و روانی - حرکتی و به طور کل روند تکاملی حرکت بسیار ضروری است. به طور طبیعی این توانایی‌ها باید در مراحل اولیه زندگی کودک رشد و توسعه یابند، به گونه‌ای که در ۶ یا ۷ سالگی اگر کودک مراحل رشد خود را به صورت طبیعی سپری کرده باشد، به میزان قابل ملاحظه‌ای به این توانایی‌ها و ویژگی‌ها دست می‌یابد (۳).

در این تحقیق، ضمن مطالعه وضعیت کلی دانش‌آموزان از نظر توانایی‌های ادراکی - حرکتی و با توجه به ویژگی‌های خاص اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی آنان، نقش برخی از عوامل مؤثر در این توانایی‌ها مورد بررسی قرار گرفته است.

کسب اطلاعات و آگاهی یافتن از تأثیر گذاری برخی از عوامل محیطی بر روند رشد و تکامل کودکان بویژه توانایی‌های ادراکی - حرکتی، می‌تواند به اولیای مدارس بویژه اولیای دانش‌آموزان که در دوران بسیار حساس رشد (سنین قبل از ورود به آموزش‌های رسمی در مدارس) با کودکان خود سر و کار دارند، کمک نماید تا با استفاده از این عوامل و بسترسازی لازم، شرایط هر چه مطلوب‌تر را برای رشد حرکتی فرزندان و دانش‌آموزان این مرز و بوم فراهم نمایند.

## روش‌شناسی تحقیق

برای دستیابی به اهداف تحقیق، روش‌های زیر به کار گرفته شد:

### ۱ - جامعه آماری

الف) ۱۰۰ نفر از دانش‌آموزان ۹ ساله شهر تهران انتخاب شدند.

ب) ۱۰۰ نفر از دانش‌آموزان ۱۰ ساله شهر تهران انتخاب شدند.

## ۲- روش نمونه‌گیری

باتوجه به موضوع تحقیق درباره بررسی عوامل محیطی تأثیرگذار بر توانایی‌های ادراکی - حرکتی و جسمانی دانش‌آموزان، آزمودنی‌ها بر اساس عواملی نظیر منطقه جغرافیایی محل سکونت و محل تحصیل، میزان برخورداری از اسباب بازی در دوران کودکی، سابقه شرکت در فعالیت‌های ورزشی، میزان ساعات پرداختن به بازی، تمکن مالی و میزان تحصیلات والدین و تعداد فرزندان خانواده آنان از مدارس معتبر و نامی در شمال شهر تهران و همچنین از ضعیف‌ترین مدارس از نظر امکانات و تجهیزات در جنوبی‌ترین نقطه شهر تهران با استفاده از روش جور کردن افراد گزینش شدند.

## ۳- روش جمع‌آوری اطلاعات و نوع وسیله آزمایش

به منظور دستیابی به اطلاعات مورد نیاز، با وجود مشکلات عمده‌ای که در مدارس مورد نظر وجود داشت، عملیات مربوط به جمع‌آوری اطلاعات با توزیع پرسشنامه‌ای حاوی سؤالات چند گزینه‌ای آغاز شد. پس از پاسخگویی از سوی دانش‌آموزان نسبت به جمع‌آوری آنها اقدام و سپس طی مراحل خاصی اطلاعات مورد نیاز استخراج گردید. مرحله دوم از جمع‌آوری اطلاعات، مربوط به ارزیابی توانایی‌های ادراکی - حرکتی جامعه تحقیق بود که ابزار مورد نیاز در این باره، آزمون‌های معتبر توانایی‌های ادراکی - حرکتی کراتی مشتمل بر آزمون‌های ذیل بود:

### الف - آگاهی و درک از بدن

حس حرکتی که اغلب حس عضلانی نامیده می‌شود، احساسی است که با هر نوع فعالیت حرکتی یا الگوی حرکتی همراه است. حس حرکت در واقع نوع آگاهی از عضو متحرک یا اعضای بدن است. آگاهی از بدن توانایی است که باعث شناخت و کنترل بدن و قسمت‌های مختلف آن می‌شود. هر برنامه حرکتی که قصد داشته باشد مفهوم آگاهی از بدن را افزایش دهد، باید فعالیت‌هایی را شامل شود که انجام آنها منجر به تسهیل تصور فرد از مفاهیم برتری و جانبی<sup>(۱)</sup>، برتری یک جانبی<sup>(۲)</sup>، تسلط<sup>(۳)</sup>، و جهت‌یابی<sup>(۴)</sup> در انجام حرکت شود. بنابراین در این رابطه از آزمون‌های استفاده شد تا توانایی افراد را در شناخت، کنترل بدن و بویژه قسمت‌هایی مثل پا و دست مورد ارزیابی قرار دهد. آزمودنی در حالی که به

1- Body Perception

2- Bilaterality

3- Laterality

4- Dominance

پشت خوابیده و چشم‌های او بسته است، به محرک‌های شنیداری در رابطه با دست و پا‌های خود پاسخ حرکتی می‌دهد.

### ب - چابکی عمومی<sup>(۱)</sup>

در این نوع از چابکی بر تغییر وضعیت بدن از حالت ایستاده به نشسته یا خوابیده و بالعکس یا از حالت ایستاده روی هر دو پا با کمی فاصله، بدون استفاده از دست‌ها زانوی یک پا را به زمین زدن و به حالت اولیه برگشتن و این عمل را با پای دیگر تکرار کردن تأکید می‌شود که در این تحقیق از شکل دوم برای ارزیابی چابکی عمومی آزمودنی‌ها استفاده شده است.

### ج - چابکی حرکتی<sup>(۲)</sup>

در این نوع چابکی تأکید بر تغییر مسیر در حرکت است که سطوح پایین آن شامل خیزیدن، راه رفتن، لی‌لی کردن و پریدن به سمت جلو عقب است. در این تحقیق از آزمونی که فعالیت‌هایی چون لی‌لی کردن و پریدن به جلو و عقب را در بردارد، استفاده شده است.

### د - تعادل<sup>(۳)</sup>

از جمله آزمون‌های ادراکی - حرکتی که در ارزشیابی توانایی حرکتی مورد استفاده قرار می‌گیرد، آزمون‌هایی است که تعادل را مورد سنجش قرار می‌دهد. در تحلیل نتایج آزمون‌های تعادلی باید در نظر داشت که چشم‌ها، گوش داخلی و گیرنده‌های عمقی در کسب و حفظ تعادل سهم بسزایی دارند. در این تحقیق ما آزمونی از تعادل را به کار بردیم که عملکرد هر سه عامل را در ایجاد و حفظ تعادل ارزیابی می‌کند.

### ه - پرتاب توپ به سمت هدف و ردیابی حرکت توپ

یکی از بخش‌های مهم در توانایی‌های ادراکی، مربوط به تمیز بصری<sup>(۴)</sup>، ردیابی بصری<sup>(۵)</sup> یا به عبارتی توانایی در تعقیب نمونه‌ها و اشیاء از طریق حرکات چشم است. از طرفی برنامه‌های رشد حرکتی - ادراکی همچنین به رشد هماهنگی حرکتی - بصری<sup>(۶)</sup> توجه خاص دارند. انجام فعالیت‌هایی برای رشد الگوهای حرکتی هماهنگ از جمله هماهنگی بین چشم و دست و پا لازم است که در این

1- Gross Agility

2- Locomotor Agility

3- Balance

4- Visual Discrimination

5- Visual Tracking

6- Visual - motor Coordination

برنامه‌ها گنجانده شود (۱). در این تحقیق دو آزمون پرتاب توپ و ردیابی حرکت توپ برای سنجش ویژگی‌های اشاره شده فوق به مرحله اجرا در آمد.

هر کدام از این ۶ آزمون دارای ۵ مرحله اجرایی است که آزمودنی متناسب با اجرای هر مرحله از آزمون امتیازی بین صفر تا ۵ را به دست می‌آورد. کسب امتیازات ۰، ۱، ۲ و ۳ به عنوان عملکرد ضعیف و کسب امتیاز ۴ و ۵ به عنوان عملکرد خوب ارزیابی شده است.

#### ۴- سوالات تحقیق

۱- آیا تفاوتی بین افراد جامعه تحقیق از نظر خوب یا ضعیف بودن در وضعیت آگاهی و درک از بدن بر مبنای منطقه جغرافیایی محل زندگی (شمال شهر و جنوب شهری بودن)، میزان برخورداری از اسباب بازی، داشتن سابقه فعالیت‌های ورزشی آنان و میزان ساعات پرداختن به بازی در آنان وجود دارد؟

۲- آیا بین افراد جامعه تحقیق از نظر خوب یا ضعیف بودن در عامل چابکی عمومی بر مبنای منطقه جغرافیایی محل زندگی (شمال و جنوب شهری بودن)، میزان ساعات پرداختن به بازی در آنان تفاوتی وجود دارد؟

۳- آیا تفاوتی بین آزمودنی‌ها از نظر خوب یا ضعیف بودن در توانایی تعادل و نگهداری بدن بر مبنای شمال و جنوب شهری بودن و سابقه شرکت در فعالیت‌های ورزشی آنان وجود دارد؟

۴- آیا تفاوتی از نظر خوب یا ضعیف بودن در چابکی حرکتی بر مبنای شمال و جنوب شهری بودن آزمودنی‌ها وجود دارد؟

۵- آیا در توانایی پرتاب توپ به سمت هدف (هماهنگی بین چشم و دست) از نظر خوب یا ضعیف بودن که بین آزمودنی‌ها بر مبنای شمال یا جنوب شهری بودن (منطقه جغرافیایی محل زندگی) و میزان ساعات پرداختن به بازی در آنان تفاوتی وجود دارد؟

۶- آیا تفاوتی بین افراد جامعه تحقیق از نظر خوب یا ضعیف بودن در توانایی ردیابی حرکت توپ بر مبنای شمال یا جنوب شهری بودن و میزان ساعات پرداختن به بازی در آنان وجود دارد؟

#### ۵- روش‌های آماری

به منظور بررسی تأثیر برخی از عوامل پر روی وضعیت توانایی‌های ادراکی - حرکتی

$$X^2 = \frac{(ad-bc-\frac{n}{4})n}{(a+b)(c+d)(a+c)(b+d)} \quad \text{به فرمول } (X^2) \text{ استفاده شده است.}$$

## یافته‌های تحقیق

سیمای کلی وضعیت توانایی‌های ادراکی - حرکتی دانش‌آموزان برای محققان داشتن یک تصویر کلی از یک موضوع مورد تحقیق از این نظر مهم تلقی می‌شود که می‌تواند با سانی و سرعت شمایی کلی از موضوع را به نمایش بگذارد. بدیهی است که در این حالت میزان دقت تحت تأثیر کلی بودن قرار گرفته و ابتدا به ساکن نمی‌تواند راهگشا باشد. چه مطالب کلی بویژه در زمینه تحقیقات میدانی و تجربی، همواره از ابهام برخوردار خواهند بود. اما باید توجه داشت که این یافته‌های کلی، تکیه‌گاهی منطقی برای برداشتن گام‌های دقیق‌تر بعدی بوده و امکان آن را فراهم می‌سازد که محققان بتوانند در جزء و ریز مسایل به بررسی و تحقیق بپردازند.

پس از آزمون فرضیه‌ها، می‌توان چنین اظهار داشت که:

- ۱) در ارتباط با آزمون آگاهی و درک از بدن ۳۲٪ از دانش‌آموزان شمال شهر و ۲۰٪ از دانش‌آموزان جنوب شهر، خوب ارزیابی شده و سایر آزمودنی‌ها ضعیف ظاهر شدند.
- ۲) در رابطه با آزمون چابکی عمومی ۳۲٪ از دانش‌آموزان شمال شهر و فقط ۹٪ از دانش‌آموزان جنوب به امتیاز مطلوب دست یافتند و سایر آزمودنی‌ها در کسب امتیاز مطلوب ناموفق بودند.
- ۳) درباره آزمون توانایی در حفظ تعادل، ۳۲٪ از آزمودنی‌های شمال شهر و ۴۸٪ از دانش‌آموزان جنوب شهر خوب ارزیابی شده و سایر آزمودنی‌ها در کسب امتیاز مطلوب موفق نبودند.
- ۴) بر مبنای آزمون چابکی حرکتی، ۳۴٪ از دانش‌آموزان شمال شهر و ۶۴٪ از دانش‌آموزان جنوب شهر موفق به کسب امتیاز خوب شدند.
- ۵) بر مبنای آزمون پرتاب توپ به سمت هدف، ۲۲٪ از آزمودنی‌های شمال شهر و فقط ۱۵٪ از دانش‌آموزان جنوب شهر تهران خوب ارزیابی شدند و سایر آزمودنی‌ها موفق به کسب امتیاز مطلوب نشدند.
- ۶) درباره آزمون توانایی در دریایی حرکت توپ، دانش‌آموزان شمال شهر با ۶۹٪ و دانش‌آموزان جنوب شهر با ۶۱٪ بهترین نتیجه را در بین آزمون‌های توانایی ادراکی - حرکتی بدست آوردند. آنچه که تا این مرحله گزارش شد، وضعیت کلی آزمودنی‌ها در رابطه با توانایی‌های ادراکی - حرکتی بود اما در این مرحله به نتایج مربوط به مؤثر بودن یا بی‌تأثیری برخی از عوامل بر وضعیت توانایی‌های ادراکی - حرکتی افراد می‌پردازد که طی جداول ذیل آمده است.

جدول ۱ - توزیع فراوانی دانش‌آموزان دارای وضعیت خوب و ضعیف در آگاهی و درک از بدن بر مبنای منطقه جغرافیایی محل زندگی (شمال یا جنوب شهری بودن)

منطقه	وضعیت آگاهی و درک از بدن	
	خوب	ضعیف
شمال	۳۲	۶۸
جنوب	۲۰	۸۰

N = ۲۰۰

جدول ۲ - توزیع فراوانی دانش‌آموزان دارای وضعیت خوب یا ضعیف در آگاهی و درک از بدن بر مبنای وضعیت برخورداری از اسباب بازی

	وضعیت آگاهی و درک از بدن	
	خوب	ضعیف
مطلوب	۲۹	۶۷
غیرمطلوب	۲۳	۷۹

N = ۲۰۰

جدول ۳ - توزیع فراوانی دانش‌آموزان دارای وضعیت خوب یا ضعیف در آگاهی و درک از بدن بر مبنای سابقه شرکت در فعالیت‌های ورزشی

	وضعیت آگاهی و درک از بدن	
	خوب	ضعیف
سابقه شرکت در فعالیت‌های ورزشی		
بلی	۳۷	۳۰
خیر	۱۵	۱۱۸

N = ۲۰۰



جدول ۴ - توزیع فراوانی دانش‌آموزان دارای وضعیت خوب یا ضعیف در آگاهی و درک از بدن بر مبنای ساعات پرداختن به بازی

ضعیف	خوب	وضعیت آگاهی و درک از بدن
		ساعات پرداختن به بازی
۳۷	۴۴	زیاد
۱۱۱	۸	کم

N = ۲۰۰

جدول ۵ - توزیع فراوانی دانش‌آموزان دارای وضعیت خوب یا ضعیف در عامل چابکی حرکتی بر مبنای منطقه جغرافیایی محل زندگی (شمال یا جنوب شهری بودن)

ضعیف	خوب	وضعیت چابکی حرکتی
		منطقه محل زندگی
۶۶	۳۴	شمال شهر
۳۶	۶۴	جنوب شهر

N = ۲۰۰

جدول ۶ - توزیع فراوانی دانش‌آموزان دارای وضعیت خوب یا ضعیف در عامل چابکی عمومی بر مبنای منطقه جغرافیایی محل زندگی (شمال یا جنوب شهری بودن)

ضعیف	خوب	وضعیت چابکی عمومی
		منطقه محل زندگی
۶۸	۳۲	شمال شهر
۹۱	۹	جنوب شهر

N = ۲۰۰

جدول ۷ - توزیع فراوانی دانش‌آموزان دارای وضعیت خوب یا ضعیف در  
عامل چابکی عمومی بر مبنای میزان ساعات پرداختن به بازی

ضعیف	خوب	وضعیت چابکی عمومی
		میزان ساعات پرداختن به بازی
۱۶	۲۹	زیاد
۱۴۳	۱۲	کم

N = ۲۰۰

جدول ۸ - توزیع فراوانی دانش‌آموزان دارای وضعیت خوب یا ضعیف در  
عامل تعادل بر مبنای منطقه جغرافیایی محل زندگی (شمال یا جنوب شهری بودن)

ضعیف	خوب	وضعیت تعادل
		منطقه محل زندگی
۶۸	۳۲	شمال شهری
۵۲	۴۸	جنوب شهری

N = ۲۰۰

جدول ۹ - توزیع فراوانی دانش‌آموزان دارای وضعیت خوب یا ضعیف در  
عامل تعادل بر مبنای سابقه شرکت در فعالیت‌های ورزشی

ضعیف	خوب	وضعیت تعادل
		سابقه شرکت در فعالیت‌ها
۱۵	۵۴	بلی
۱۰۵	۲۶	خیر

N = ۲۰۰

جدول ۱۰ - توزیع فراوانی دانش‌آموزان دارای وضعیت خوب یا ضعیف در توانایی "پرتاب توپ به سمت هدف" بر مبنای منطقه جغرافیایی محل زندگی (شمال و جنوب شهری بودن)

منطقه محل زندگی	توانایی پرتاب توپ به سمت هدف	
	خوب	ضعیف
شمال	۱۵	۸۵
جنوب	۲۲	۷۸

N = ۲۰۰

جدول ۱۱ - توزیع فراوانی دانش‌آموزان دارای وضعیت خوب یا ضعیف در توانایی "پرتاب توپ به سمت هدف" بر مبنای ساعات پرداختن به بازی

ساعات پرداختن به بازی	توانایی پرتاب توپ به سمت هدف	
	خوب	ضعیف
زیاد	۲۹	۲۷
کم	۸	۱۳۶

N = ۲۰۰

جدول ۱۲ - توزیع فراوانی دانش‌آموزان دارای وضعیت خوب یا ضعیف در توانایی "ردیابی حرکت توپ" بر مبنای منطقه جغرافیایی محل زندگی (شمال و جنوب شهری بودن)

منطقه محل زندگی	توانایی ردیابی حرکت توپ	
	خوب	ضعیف
شمال	۶۹	۳۱
جنوب	۶۱	۳۹

N = ۲۰۰

جدول ۱۳ - توزیع فراوانی دانش‌آموزان دارای وضعیت خوب یا ضعیف در توانایی ردیابی حرکت توپ بر مبنای ساعات پرداختن به بازی در آنان

ضعیف	خوب	توانایی در ردیابی حرکت توپ
		ساعات پرداختن به بازی
۱۷	۱۱۸	زیاد
۵۳	۱۲	کم

N = ۲۰۰

۱- بر اساس آزمون  $(X^2)$  انجام شده، ارتباط معنی‌داری بین افراد جامعه تحقیق از نظر خوب یا ضعیف بودن در وضعیت آگاهی و درک از بدن بر مبنای منطقه جغرافیایی محل زندگی (شمال شهر و جنوب شهری بودن) وجود ندارد.

۲- بر اساس آزمون  $(X^2)$  انجام شده، ارتباط معنی‌داری بین آزمودنی‌های شمال و جنوب شهر تهران از نظر ضعیف یا خوب بودن در وضعیت آگاهی و درک از بدن بر مبنای میزان برخورداری از اسباب‌بازی وجود ندارد.

۳- بر اساس آزمون فرضیه، ارتباط معنی‌داری بین افراد جامعه تحقیق از نظر خوب یا ضعیف بودن در وضعیت آگاهی و درک از بدن بر مبنای داشتن سابقه فعالیت‌های ورزشی در آنان وجود دارد.

۴- بر اساس آزمون فرضیه، ارتباط معناداری بین افراد جامعه تحقیق از نظر خوب یا ضعیف بودن در وضعیت آگاهی و درک از بدن بر مبنای ساعات پرداختن به بازی در آنان وجود دارد.

۵- بر اساس آزمون فرضیه، ارتباط معنی‌داری بین آزمودنی‌ها از نظر خوب یا ضعیف بودن عامل چابکی حرکتی بر مبنای منطقه جغرافیایی محل زندگی (شمال و جنوب شهری بودن) وجود دارد.

۶- بر اساس آزمون فرضیه، ارتباط معناداری بین آزمودنی‌ها از نظر خوب یا ضعیف بودن عامل چابکی عمومی بر مبنای منطقه جغرافیایی محل زندگی (شمال و جنوب شهری بودن) وجود دارد.

۷- بر مبنای نتیجه حاصله، ارتباط معناداری بین افراد جامعه تحقیق از نظر خوب یا ضعیف بودن در عامل چابکی عمومی بر اساس میزان ساعات پرداختن به بازی در آنان وجود دارد.

۸- بر اساس آزمون  $(X^2)$  انجام شده، ارتباط معناداری بین آزمودنی‌ها از نظر خوب یا ضعیف بودن توانایی تعادل و نگهداری بدن بر مبنای منطقه جغرافیایی محل زندگی (شمال یا جنوب شهری

بودن) وجود ندارد.

۹- آزمون ( $X^2$ ) انجام شده حاکی از آن است که بین افراد جامعه تحقیق از نظر خوب یا ضعیف بودن در توانایی حفظ تعادل و نگهداری بدن بر مبنای سابقه شرکت آزمودنی‌ها در فعالیت‌های ورزشی، رابطه معناداری وجود دارد.

۱۰- آزمون ( $X^2$ ) انجام شده بیانگر آن است که بین آزمودنی‌ها از نظر خوب یا ضعیف بودن در توانایی پرتاب توپ به سمت هدف بر مبنای منطقه جغرافیایی محل زندگی (شمال یا جنوب شهری بودن) رابطه معنی‌داری وجود ندارد.

۱۱- بر اساس آزمون فرضیه، بین آزمودنی‌ها از نظر خوب یا ضعیف بودن در توانایی پرتاب توپ به سمت هدف بر مبنای میزان ساعات پرداختن به بازی در آنان رابطه معناداری وجود دارد.

۱۲- آزمون ( $X^2$ ) انجام شده نشان دهنده آن است که بین افراد جامعه تحقیق از نظر خوب یا ضعیف بودن در توانایی ردیابی حرکت توپ بر مبنای منطقه جغرافیایی محل زندگی آنان (شمال یا جنوب شهری بودن) رابطه معنی‌داری وجود ندارد.

۱۳- بر اساس آزمون فرضیه، بین آزمودنی‌ها از نظر خوب یا ضعیف بودن در توانایی ردیابی حرکت توپ بر مبنای میزان ساعات پرداختن به بازی در آنان رابطه معناداری وجود دارد.

## بحث و نتیجه‌گیری

به نظر می‌رسد رشد و توسعه قابلیت‌های ادراکی - حرکتی در سنین پایین‌تر نیازهای اجتناب‌ناپذیر در رشد تکاملی حرکتی افراد تا نیل به اجرای مهارت‌های پیشرفته است. همچنین گزارش کرده‌اند که هر رشته ورزشی قابلیت ادراکی - حرکتی ویژه خود را می‌طلبد. در این راستا، کیومورز گلو و همکارانش (۱۹۹۸) تحقیقی را با هدف مقایسه تفاوت‌های قابلیت‌های ادراکی - حرکتی بین ورزشکاران مبتدی و نخبه رشته‌های بسکتبال، والیبال و واترپلو انجام دادند که به نظر می‌رسد ماهیت هر رشته ورزشی به طور قوی تمایز بین ورزشکاران مبتدی و ماهر را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۸).

نتیجه تحقیقی که با هدف بررسی میزان تأثیرگذاری یک برنامه حرکتی ویژه بر توانایی‌های ادراکی - حرکتی دانش‌آموزان پسر عقب مانده ذهنی آموزش‌پذیر ۱۰ تا ۱۳ ساله شهر تهران انجام شد نشان داد که برنامه حرکتی ویژه در تعادل پویا، دقت و قدرت عقب‌ماندگان ذهنی آموزش‌پذیر تأثیر معنادار آماری ندارد حال آنکه این برنامه بر تعادل ایستا، هماهنگی، سرعت، توانایی‌های ادراکی -

حرکتی تأثیر معنادار آماری دارد (۵).

مطالعه آثار و نتایج بسیاری از تحقیقات نشان می‌دهد که یادگیری یک فعالیت قابل پیشرفت و اکتسابی است که بازی کردن و پرداختن به فعالیت‌های ادراکی - حرکتی به عنوان مفاهیم ابتدایی در سال‌های اولیه زندگی کودک نقش بسیار حیاتی دارد. در خلال این دوران است که کودک تجاربی را که برای حضور ذهن او و تقویت آن ضروری و مهم است، در اثر ترکیباتی به دست می‌آورد و در مقابل فقدان فعالیت‌های حرکتی مناسب در طول دوران کودکی فرد می‌تواند به عنوان یک مسئله جدی در به وجود آوردن برخی از مشکلات روانی - اجتماعی او مطرح شود. (۹)

آنچه که در بررسی عوامل مؤثر بیش از دیگر عوامل قابل توجه است مسئله داشتن تجارب قبلی افراد است اما از آنجایی که پی بردن به تجارت قبلی جامعه تحقیق با مشکلات فراوان مواجه بوده و بعضاً غیرممکن می‌آید، از این رو به بررسی عواملی که به نظر می‌رسد در ایجاد تجارب مفید نزد کودکان مؤثر باشد اقدام شد.

نتایج تحقیق نشان می‌دهد بین آزمودنی‌ها در رابطه با آزمون‌های سنجش توانایی‌های ادراکی - حرکتی بر مبنای منطقه محل سکونت آنها (شمال شهر یا جنوب شهری بودن) تفاوت معناداری وجود ندارد و هر کدام از این مناطق دانش‌آموزانی را در خود داشتند که در کسب امتیازات مورد نظر در آزمون‌ها موفق یا ناموفق بودند و با اختلاف اندکی فقط از نظر تعداد (نه اختلاف آماری) در ضعیف بودن یا قوی بودن در توانایی‌های ادراکی - حرکتی مورد سنجش یکسان بودند. میزان برخورداری از اسباب‌بازی در کودکی یکی از عواملی است که به نظر می‌رسد با توجه به ماهیت برخی از توانایی‌های ادراکی - حرکتی بویژه آگاهی و درک از بدن در آنها تأثیرگذار باشد. آنچه که در این تحقیق به آن دست یافتیم نبودن اختلاف معناداری بین افراد جامعه تحقیق از نظر خوب و یا ضعیف بودن در وضعیت آگاهی و درک از بدنشان بر مبنای میزان برخورداری از اسباب‌بازی است. البته باید توجه داشت برخورداری از اسباب‌بازی در ترد آزمون‌ها به مفهوم کلی آن بوده است و به نظر می‌رسد برای بررسی عمیق‌تر تأثیر این عامل نیاز به تحقیقات وسیع و ویژه‌ای باشد.

درباره دو عامل میزان ساعات پرداختن به بازی و داشتن سابقه فعالیت‌های ورزشی بدون توجه به نوع فعالیت‌ها و بازی‌های انجام شده در گذشته آزمودنی‌ها، این نتیجه حاصل شد که این دو عامل بشدت بر وضعیت ضعیف یا خوب بودن آزمودنی‌ها در آگاهی و درک از بدن آنان تأثیرگذار است. جدول افقی ۲×۲ شماره ۳ نشان می‌دهد که ۳۷ نفر از مجموع ۵۲ نفر که در آزمون آگاهی و درک از بدن امتیاز

مطلوب را به دست آورده‌اند، دارای سابقه شرکت در فعالیت‌های ورزشی بوده و ۱۱۸ نفر از مجموع ۱۴۸ نفر که ضعیف ظاهر شده‌اند فاقد سابقه شرکت در فعالیت‌های ورزشی هستند.

در جدول شماره ۴ نیز باید به این نکته توجه داشت که ۴۴ نفر از مجموع ۵۲ نفر صاحب امتیاز مطلوب به میزان ساعات زیادی به بازی پرداخته‌اند و از طرفی ۱۱۱ نفر از مجموع ۱۴۸ نفر ضعیف در آزمون آگاهی و درک از بدن از میزان ساعات کمی در بازی برخوردار بوده‌اند.

درباره عامل چابکی حرکتی که به نظر بدیهی می‌رسید عواملی چون سابقه ورزشی و ساعات زیاد در پرداختن به بازی تأثیرگذار باشد، از آزمون فرضیه‌ها خودداری شد، اما بر مبنای منطقه جغرافیایی محل زندگی (شمال یا جنوب شهری بودن) آزمودنی‌ها، فرضیه‌ای به آزمایش گذاشته شد که نتیجه حاصله بیانگر تفاوت معناداری بین آزمودنی‌ها بر اساس ضعیف یا خوب بودن در عامل چابکی محل زندگی‌شان بود و دانش‌آموزان جنوب شهری نسبت به هم ردیف آنان در شمال شهر بهتر ظاهر شدند. در این باره علت برتری آنان را می‌توان به داشتن تجارب حرکتی مرتبط دانست. ماهیت آزمون به گونه‌ای است که فرد برای دستیابی به موفقیت مستلزم پرش کردن به صورت جفت زدن در مربع‌های متفاوتی است و همچنین در پاره‌ای از موارد لازم است سرعت لی‌لی کند. به نظر منطقی می‌رسد بپذیریم آزمودنی که در این زمینه از تجارب حرکتی قبلی مفیدتری برخوردار بوده است، در اجرای این آزمون شرایط و امتیازهای مطلوبتری را به دست آورد. دانش‌آموزان جنوب شهر که عمدتاً از خانواده‌های پر جمعیت انتخاب شده‌اند، به میزان بسیار زیادی در خارج از منزل به سر می‌برند و در کوچه، خیابان و پارک‌ها (بر اساس اطلاعات به دست آمده از طریق پاسخگویی به پرسشنامه) مشغول بازی می‌شوند. نوع بازی آنها عمدتاً همراه با دویدن، پرش کردن، لی‌لی کردن است که در این باره می‌توان به بازی‌های رایج در جنوب شهر تهران از قبیل گانیه، هفت سنگ و ... اشاره کرد که هر کدام زمینه‌های مناسبی را برای کسب توانایی‌های ادراکی - حرکتی و جسمانی افراد فراهم می‌سازند (جدول ۵).

در جداول ۶ و ۷ وضعیت دانش‌آموزان جامعه تحقیق در عامل چابکی عمومی بر مبنای منطقه محل سکونت آنها و همچنین میزان ساعات پرداختن به بازی مورد بررسی قرار گرفته است. در هر ۲ مورد تفاوت معناداری بین آزمودنی‌ها وجود دارد و دانش‌آموزان شمال شهر از وضعیت بهتری نسبت به دانش‌آموزان جنوب شهر برخوردارند، به گونه‌ای که از مجموع ۴۱ نفر دارای امتیاز مطلوب، ۳۲ نفر آنان از شمال شهر بودند و در این رابطه نیز میزان ساعات پرداختن به بازی تا حدودی مؤثر بوده است همان گونه که در جدول ۷ مشاهده می‌شود، از مجموع ۴۱ نفر افراد موفق، ۲۹ نفر به میزان زیاد به بازی

پرداخته‌اند و از طرفی ۱۴۳ نفر از مجموع ۱۵۹ نفر ناموفق در آزمون عنوان کرده‌اند که ساعات پرداختن به بازی در آنها کم بوده است.

در جدول ۸ به توزیع فراوانی دانش‌آموزان دارای وضعیت خوب یا ضعیف در عامل تعادل بر مبنای منطقه محل زندگی (شمال یا جنوب شهری بودن) آنان اشاره شده است که نتیجه حاصل از آزمون فرضیه اختلاف معناداری را بین آزمودنی‌ها نشان نداد، اما بر مبنای سابقه شرکت در فعالیت‌های ورزشی اختلاف معناداری بین آزمودنی‌ها مشاهده شد و اختلاف در مقایسه با سایر عوامل از شدت بیشتری برخوردار بود. ۵۴ نفر از مجموع ۷۶ آزمودنی موفق در آزمون تعادل، به داشتن سابقه ورزشی اشاره کرده‌اند و از طرف دیگر، ۱۰۵ نفر از مجموع ۱۲۰ آزمودنی ناموفق در این آزمون عنوان کرده‌اند که از سوابق ورزشی برخوردار نبوده‌اند (جدول ۹).

در توانایی پرتاب توپ به سمت هدف که یکی از مهارت‌های هماهنگی و توانایی در هماهنگی بین چشم و دست به شمار می‌آید، آزمودنی‌ها، کمترین میزان موفقیت را داشته‌اند به گونه‌ای که از مجموع ۲۰۰ نفر فقط ۳۷ نفر موفق به کسب امتیاز مطلوب شده‌اند و بین آزمودنی‌ها از نظر منطقه محل زندگیشان در این آزمون اختلاف معناداری وجود ندارد. در جدول ۱۰ وضعیت دانش‌آموزان موفق و ناموفق شمال و جنوب شهر نشان داده شده است. اما جدول ۱۱ و آزمون فرضیه مربوطه، حاکی از آن است که عامل ساعات پرداختن به بازی در وضعیت خوب یا ضعیف بودن آزمودنی‌ها در توانایی پرتاب توپ به سمت هدف مؤثر بوده است و از مجموع ۳۷ نفر موفق، ۲۹ نفر ساعات زیادی به بازی پرداخته‌اند و از طرفی ۱۳۶ نفر از مجموع ۱۶۳ آزمودنی ناموفق به این مطلب اشاره داشته‌اند که ساعات پرداختن به بازی از سوی آنان کم بوده است.

در آخرین آزمون از توانایی‌های ادراکی - حرکتی، یعنی توانایی در ردیابی حرکت توپ که این آزمون هم به نوعی به هماهنگی بین چشم و دست برمی‌گردد، بین آزمودنی‌ها از نظر منطقه محل زندگیشان تفاوت معناداری مشاهده نشد. اما باید به این نکته اشاره داشت که دانش‌آموزان جامعه تحقیق در این آزمون بهترین وضعیت را داشتند و تعداد افراد موفق از مجموع ۲۰۰ نفر شرکت‌کننده در تحقیق به ۱۳۰ نفر رسید که در مقایسه با نتیجه آزمون قبلی که آن هم به نوعی به هماهنگی بین چشم و دست اشاره دارد، تعمق و بررسی بیشتری را می‌طلبد (جدول ۱۲).

در جدول ۱۳ نشان داده شده است که ساعات پرداختن به بازی به عنوان یک عامل تأثیرگذار مثبت در وضعیت دانش‌آموزان موفق در آزمون مطرح شده، به گونه‌ای که از مجموع ۱۳۰ آزمودنی موفق



۱۱۸ نفر عنوان کرده‌اند که ساعات زیادی را به بازی پرداخته‌اند، در حالی که ۵۳ نفر از آزمودنی‌های ناموفق در این آزمون از مجموع ۷۰ نفر ناموفق در کسب امتیاز مطلوب به این موضوع اشاره کرده‌اند که میزان ساعات پرداختن به بازی از سوی آنان کم بوده است. توجه به فرصت‌های گرانبها، بسیار حساس و حیاتی در دوران کودکی و نوجوانی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و باید از طریق برنامه‌ریزی صحیح و همچنین تدارک فعالیت‌های مناسب، زمینه‌های لازم را برای رشد و توسعه همه جانبه توانایی‌های جسمانی و حرکتی افراد فراهم ساخت. بدون تردید برای فراهم کردن این زمینه‌ها به تحقیقات وسیع و شناسایی عمیق‌تر عوامل تأثیرگذار در این دوران حساس نیازمندیم.

## منابع و مآخذ

- ۱- هارو، آنتیا. "طبقه‌بندی هدف‌های تربیتی - حیطه روانی - حرکتی"، ترجمه علیرضا کیامنش. انتشارات دفتر امور کمک آموزشی و کتابخانه‌های وزارت آموزش و پرورش، ۱۳۶۵.
- ۲- فیت. "تربیت بدنی و بازپروری برای رشد، سازگاری و بهبودی معلولان"، ترجمه تقی منشی طوسی. انتشارات آستان قدس رضوی، ۱۳۶۶.
- ۳- والاس، جرالده و مک لافلین، جمیزا. "اختلاف یادگیری - مفاهیم و ویژگی‌ها"، ترجمه منشی طوسی. انتشارات آستان قدس رضوی، ۱۳۶۹.
- ۴- اشمیت، ریچارد. "یادگیری و اجراء (از اصول تا تمرین)"، ترجمه مهدی نمازی زاده و محمدکاظم واعظ موسوی. انتشارات سمت، ۱۳۷۶.
- ۵- رهبان فرد، حسن. "تأثیر یک برنامه حرکتی ویژه بر توانایی‌های ادراکی - حرکتی دانش‌آموزان پسر عقب‌مانده ذهنی آموزش پذیر ۱۰ تا ۱۳ سال شهر تهران". پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، ۱۳۷۷.

6- Humphrey, James H. "Child Learning Through Elementary School Physical Education". Second Edition, 1974.

7- Cratty, B.J. "Perceptual and Motor Development in Infants and Children - Alondon". The Macmillan Company Collier-Macmillan Limited, 1978.

8- Kioumourtzoglou E, Kourtessist T, Michalopouloum, Derriv. "Difference in Several Perceptual Abilities Between Experts and Novices in Basketball. Volleyball

and Water-Polo". Percept Mot Skills, Jun, 1998,86(3PH), 899.

9- Tseng MH, Chowsm. "Perceptual - Motor Function of School - ago Children With Slow Handwriting Speed". Am J Occup ther, Jan-Feb 2000, 54(1), .83-88.

10- Sherwood, D.E. "Effect of Band Width Knowledge of Results on Movement Consistency". Perceptual and Motor Skill, 1998,66, 535-542.