

اثربخشی تمرین‌های ادراکی - حرکتی بر درمان اختلال خواندن و نوشتن دانش‌آموزان

محبوبه فرید

آزمون استفاده شد و با پرسش‌هایی که از والدین و واژه ادراکی - حرکتی بر تعییر و تفسیر و پاسخی معلم وی بعمل آمد میزان فعالیت‌های ادراکی - حرکتی و میزان پیشرفت تحصیلی خواندن و نوشتن کودک بررسی شد.

برای پی بردن به تأثیر متغیر مستقل یعنی فعالیت‌های ادراکی - حرکتی کودک از طرح AB استفاده شد. مدت دوره آزمایشی جمعاً ۱ هفته به طول انجامید و هر هفته دو جلسه و هر جلسه ۴۵ دقیقه با آزمودنی در زمینه فعالیت‌های ادراکی - حرکتی به صورت فردی کار انجام شد. نتایج نشان دادند که آموزش فعالیت‌های فردی می‌تواند در بهبود مشکلات یادگیری خواندن و نوشتن دانش‌آموز تأثیر داشته باشد. همچنین انجام فعالیت‌های ویژه ادراکی - حرکتی شناخته شده نیز می‌تواند عملکرد ادراکی - حرکتی این نوع کودکان را بهبود بخشد.

مقدمه

روان‌شناسان شناختی و نظریه‌پردازان و پژوهشگران این حیطه با نظریه‌های خود درباره پردازش اطلاعات و روندهای شناختی یادگیری، اثر بسیار قابل توجهی بر پژوهشگران یادگیری حرکتی گذاشته‌اند و آنها را به سوی روندهای شناختی و مکانیسم‌هایی کشانده‌اند که با مهارت‌های حرکتی

چکیده

و ادراکی - حرکتی گفته می‌شود. تجربه‌های حرکتی که فرد به یک محرك می‌دهد، دلالت می‌کند. تقریباً به هر آنچه که فرد با آنها سروکار دارد، ادراکی - حرکتی گفته می‌شود. تجربه‌های حرکتی کسب شده در سنین اولیه، پایه‌های اصلی رشد و تکامل ادراکی - حرکتی فرد را تشکیل می‌دهند و پژوهش‌های نشان داده است که تجربه یادگیری‌های اولیه‌ی زندگی در یادگیری‌های بعدی او، اثر مثبت دارد. جوامع امروزی برای درک عالی مسایل شناختی و اجرای برتر اعمال در حیطه‌ی ادراکی - حرکتی، ارزش و بهای فراوانی قایل هستند. برای تسهیل در رشد توانایی‌های ادراکی، فرد باید در سال‌های اولیه زندگی خود از بیشترین امکان‌های رویارویی با تحرک‌های حسی و تجربی حرکت‌های متنوع برخوردار باشد.

هدف از پژوهش حاضر بررسی تأثیر تمرین‌های ادراکی - حرکتی بر درمان مشکلات خواندن و نوشتن یک دانش‌آموز با اختلال یادگیری است که به صورت موردنی انجام گرفته است. آزمودنی یک پسر بچه ۸ ساله است با هوش‌بهر ۹۵ و در مقطع ابتدایی پایه دوم در مدرسه عادی مشغول به تحصیل می‌باشد. به منظور بررسی تأثیر فعالیت‌های ادراکی - حرکتی از مقیاس اوزرتسکی در پیش آزمون و پس

کودکان ارتباط دارند.

قابل شدن بین طرح و زمینه‌ی یک توانایی، ادراکی است که از طریق نمونه‌های بصری صورت می‌گیرد. (کیامنش به نقل از هارو، ۱۳۶۵) ارتباط نزدیک بین یادگیری و اجرای عصبی عضلانی (حرکتی)، مورد تأکید پژوهشگران است. مدارک و شواهد موجود نشان می‌دهد که کارایی روندهای فکری می‌تواند از توانایی‌های حرکتی بنیادی که برآن بنا نشده‌اند، بهتر نباشد. به عبارت دیگر برای بهترین اجرا در فرایند‌های فکری، رشد و تکامل عصبی عضلانی کودک باید کافی باشد. رشد و تکامل عصبی- عضلانی، فقط از طریق فراهم کردن تجربه فعالیت‌های بدنی در یک برنامه خوب تربیت بدنی به دست می‌آید. فعالیت‌های عصبی- عضلانی به طور مشخص با یادگیری در کلاس درس، همبستگی دارند؛ بنابراین یک دلیل حیاتی برای تربیت بدنی مدارس ابتدایی وجود دارد. (کیامنش به نقل از هارو، ۱۳۶۵)

در یک مطالعه‌ی پژوهشی که در کشور فرانسه انجام گرفت، گروه آزمایشی، شامل کودکان مدارس ابتدایی، نیمی از زمان وقت آزاد خود را صرف اعمال و فعالیت‌های ورزشی ژیمناستیک کردند. ۸۸/۸ درصد این کودکان، امتحان نهایی را با موفقیت طی کردند، در حالی که در گروه کنترل، ۶۰ درصد از کودکان این امتحان را گذراندند. (ماتیوز، ۱۹۹۹)

از طرف دیگر با بررسی آراء و نظریه‌های ژان پیازه و هب چنین به نظر می‌رسد که هر دو به وجود یک همبستگی مستقیم بین تجربه‌های حرکتی معنی دار در سال‌های اولیه زندگی و رشد ذهنی کودک معتقد هستند. بنابر عقیده‌ی این دو دانشمند در طول دوره‌ی حسی- حرکتی، تعداد محرک‌های

امروزه پژوهش‌های بی شماری درباره‌ی یادگیری حرکتی انجام شده است و در آن تفاوت عملکرد حرکتی دو جنس، فعالیت‌های بدنی گروه‌های سنی مختلف، پیشرفت و توسعه مهارت‌های حرکتی در درشت و آزمایش تکلیف‌های حرکتی در آزمایشگاه‌ها مورد تجربه و آزمایش قرار گرفته است.

**واژه ادراکی- حرکتی
بر تعبیر و تفسیر و پاسخی گه فرد
به یک مهری می‌دهد، دلالت می‌کند**

امروزه آموزش و پرورش با فراهم ساختن فعالیت‌های حرکتی معنادار که دارای سازماندهی متوالی هستند و هدف‌شان کمک به فرآگیر در گسترش جریان یادگیری است، از توان بالایی برخوردار است. در چندین سال گذشته، برنامه‌های ادراکی- حرکتی به سرعت در مدارس ابتدایی کشورهای پیشرفته توسعه یافته است.

هدف از سازماندهی این برنامه‌ها در آغاز کمک به بهبود برنامه آموزشی بود؛ ولی امروزه این برنامه‌ها جهت فراهم ساختن تجربه‌های یادگیری مفید برای آن گروه از دانش‌آموزان که دارای مشکلات یادگیری هستند، استفاده می‌شود. بیشتر این برنامه‌ها بشدت بر فعالیت‌های حرکتی تکیه دارند که در نهایت باعث رشد ادراکی یادگیرندگان می‌شود. اما برخی از پژوهشگران، بین مهارت حرکتی فرآگیر و توانایی ادراکی، یک همبستگی مستقیم گزارش کرده‌اند. این توانایی‌های ادراکی، جهت تعییر و تفسیر محرک‌های ضروری هستند. برای مثال، در بیشتر برنامه‌های حرکتی- ادراکی، تمایز

ناتوانی‌های یادگیری به عملکرد بسیار پیچیده دستگاه‌های حسی حرکتی و روان‌شناختی و چگونگی رشد و پرورش کودک بستگی دارد و هر دانش آموز ممکن است در یک یا چند زمینه ناتوانی داشته باشد.

اساس روش ادارکی - حرکتی درباره درمان ناتوانی‌های یادگیری است و مطابق دیدگاه رشد تحولی، یادگیری اولیه فرد یادگیری حسی - حرکتی است (پیازه، ۱۹۹۶)

به واسطه تجربه‌های حرکتی و رفتارهای حرکتی است که کودک مطالبی درباره دنیا یاد می‌گیرد. این دیدگاه توسط کپارت یکی از پیشگامان حوزه اختلالات تدوین شده است.



پژوهش‌هایی که در گذشته در این مورد صورت گرفته عبارت‌اند از:

- پژوهشی که توسط استروانگ در سال ۱۹۹۲

و کمیت آنها بر کیفیت محرک‌های دریافت شده رجحان دارد در حالی که توجه به جنبه‌های کیفی محرک‌ها، حداقل از چهار سالگی اهمیت پیدا می‌کند. (پیازه، ۱۹۹۶)

نقش اصلی و اولیه مریسانی که با فعالیت‌های رفتاری در حیطه ادراکی - حرکتی سرو کار دارد. آن است که امکانات کافی و مناسب جهت اجرای مؤثر وظایف حرکتی با الگوهای حرکتی براساس حرکت‌های طبیعی دویدن، بالا رفتن، حمل کردن، آویزان شدن، پرتاب کردن و غیره حرکت‌های جنبشی، غیرجنبشی و دستکاری اشیاء را فراهم سازد. (سازمند به نقل از ورنر، ۱۳۸۰)

به نظر می‌رسد که تمایل به درک و فهم عمیق کودک و هم چنین پی بردن به قلمرو و حیطه ادراکی - حرکتی در حال افزایش است. چنانکه گاهی همبستگی بین رشد ادراکی - حرکتی و پیشرفت تحصیلی کودکان به وسیله‌ی بعضی از پژوهشگران مورد بررسی و پژوهش قرار می‌گیرد. هم چنین در مورد فعالیت‌های حرکتی و تجربه‌های بازی گونه که باعث رشد مفهوم فضا و کنترل بدن می‌شود، پژوهش‌های زیادی به عمل آمده است. پژوهش نشان داده است که تجربه‌های یادگیری اولیه‌ی زندگی فرد در یادگیری بعدی او اثر مثبت دارد. اگر در واقع تجربه‌های گذشته کودک نقش میانجی گذشته‌ی کودک او نقش برتر را برعهده خواهد داشت. (کیامنش به نقل از هارو، ۱۳۶۵)

هدف از پژوهش حاضر، عبارت از اجرای مقیاس لینکلن - اوزرتسکی جهت اندازه‌گیری توانایی‌های ادراکی - حرکتی دانش آموز پسر ۸ ساله جهت تأثیر گذاری آن بر درمان مشکلات یادگیری از نوع خواندن و نوشتن می‌باشد.

نظریه‌ها و پژوهش‌های مربوط به رشد کودک، نشان می‌دهد که کودکان از آغاز تا بلوغ، از مراحل مختلف رشد می‌گذرند. در خلال شیر خوارگی و کودکی اول مرحله حسی- حرکتی را پشت سر می‌گذارند. در این مرحله آنان به مدد حس و جنبش و در حیطه‌ی حرکتی، درباره‌ی محیط اطراف خود به تجربه می‌پردازند. کودکان با لمس کردن، چنگ زدن و گرفتن، رها کردن، حفظ توازن، سینه خیز رفتن و خزیدن، راه رفتن و چشیدن بتدریج به سوی مرحله‌ی ادراکی، پیشرفت می‌کنند. هر چند حس شناوری و عضلانی -لمسی نیز در مرحله‌ی ادراکی نقش مهمی دارد. اما واسطه‌ی اصلی یادگیری در این مرحله، معمولاً ادراک دیداری است. (سازماندهی نقل از ورنر، ۱۳۸۰)

در هر دو مرحله فوق، پایه و اساس پیشرفت و ارتقاء کودک به سطح شناختی است. در این مرحله، توانایی در کردن مفاهیم و کسب مهارت‌هایی نظری: نهادی کردن، انتزاع، بیان کلامی، خواندن و نوشتن..... در کودک پدید می‌آید که همگی به تکلیف‌های درسی مربوط می‌شوند. از این رو برخورداری کودکان از یک زمینه‌ی غنی و استوار از تجربه‌های حرکتی- ادراکی به عنوان پایه‌ی ای برای یادگیری‌های آموزشگاهی دارای اهمیت بسزایی است.

با توجه به مراحل رشد، اجرای برنامه‌های توسعه‌ی مهارت‌های حرکتی- ادراکی موجب رشد و تکامل خود پنداره و تصور بدنی در کودک می‌شود و همین که کودک در انجام یک فعالیت موفق شود، به تلاش بیشتر برای پرداختن به سایر تکلیف‌ها برانگیخته خواهد شد. در نتیجه در کودک حس اعتماد به نفس پدید می‌آید و خواهد کوشید

روی ۱۷۴ کودک ابتدایی انجام داد؛ نتیجه گرفت که بین ضعف در خواندن و ضعف در توانایی‌های حرکتی رابطه مثبت وجود دارد.

- یک مطالعه تجربی دیگر نشان داد که برنامه تربیت بدنی گرچه تأثیری بر نمره‌های بهره‌های هوشی نداشت ولی بر نمره پیشرفت تحصیلی تأثیر ملموس به جا گذاشت. نتایج این پژوهش‌ها می‌تواند به متولیان امر برنامه ریزی آموزش و پرورش پیش دستانی ابتدایی و راهنمایی کمک رسان باشد.

یان مسئله و ضرورت پژوهش

حرکت یکی از مهمترین شیوه‌های افزودن آگاهی کودکان است که آن‌ها را در سبک مفاهیم پیچیده کمک می‌کند. حرکت در واقع اولین وسیله است که توسط آن کودک خود و محیط اطراف را درک می‌کند و همواره او را با پدیده یادگیری روبه‌رو می‌سازد.

ناتوانی‌های یادگیری به عملکرد

بسیار پیمایده دستگاه‌های هالی هرکتی و (وان‌شناختی و چگونگی رشد و پیروش کودک) بستگی دارد و هر دانش‌آموز ممکن است در یک یا چند زمینه ناتوانی داشته باشد.

یکی از عواملی که می‌تواند بر عملکرد شناختی و ذهنی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموز تأثیر گذارد، فعالیت‌های ادراکی- حرکتی و ورزش و برنامه‌های تمرینی می‌باشد. گروهی از کودکان که در فعالیت‌های ادراکی مشکل دارند؛ کودکان با اختلال یادگیری می‌باشند (مجتبهدی؛ ۱۳۷۴ به نقل از کپارت). تعریف فعالیت‌های حرکتی- ادراکی و تعیین نقش آن در فرآیند یادگیری، امری اساسی است.

ابتدايی تحت پوشش بود انگیزه اين پژوهش موردی شد. از آنجا که پژوهش های به عمل آمده در زمینه رشد و تکامل حرکتی و یادگیری پیشنهاد کرده اند؛ ورزش و فعالیت های جسمانی در درمان مشکلات یادگیری افراد نقش دارند. (نمایی زاده و اصلانی خانی به نقل از هی وود ، ۱۳۷۷). لذا اولین هدف از پژوهش حاضر کشف این مطلب است که فعالیت های ادراکی به چه میزان در درمان مشکلات یادگیری دانش آموز تأثیر گذار است و با توجه به اینکه تعداد زیادی از دانش آموزانی که دچار ناتوانی یادگیری هستند در مهارت های ادراکی - حرکتی و شناختی با مشکل روبه رو هستند.

هدف پژوهش

هدف از پژوهش حاضر تعیین ارتباط بین توانایی های ادراکی - حرکتی ، توانایی های شناختی و پیشرفت تحصیلی در کودک ۸ ساله بوده است .

روش پژوهش

این مطالعه از نوع مطالعه تک موردی است. در این پژوهش آزمودنی یک پسر بچه ۸ ساله است و در مقطع ابتدایی پایه دوم مدارس عادی مشغول به تحصیل می باشد. هوشبر او ۹۵ می باشد و دارای اختلال یادگیری از نوع خواندن و نوشتمن است. در پایه اول هم دچار همین مشکل بوده است و به گفته آموزگار و مادرش از نظر شناسایی حروف و هجاهای کاملاً ضغیف است و نتیجه آزمون بندر نامبرده معادل سنی ۷ سال تا ۷ سال ۵ ماه را نشان داده است. در این پژوهش ، هدف ، نمونه گیری و تعیین شاخص های آماری و تعمیم یافته از نمونه به جامعه نیست، بلکه هدف ، تعیین اثر بخشی روش مورد

تا کارهای دشوارتری را به انجام رساند. بدین وسیله، او به سطح یادگیری شناختی ترقی خواهد کرد. کودکی که مدام در کارهایش شکست بخورد، در پاسخ مناسب به شرایط، فرمانده و در یادگیری با دشواری هایی روبه رو خواهد گشت.

به نظر پژوهشگران، فعالیت های حرکتی اساس و پایه یادگیری ادراکی هستند. بریانت می - کراتی^۱ نیز معتقد است؟ در سالهای اخیر، علمای تعلیم و تربیت به تأثیر فعالیت های ادراکی - حرکتی در رابطه با کل برنامه های آموزش و پرورش علاقه زیادی نشان داده اند. بنابراین، هدف برنامه های ادراکی - حرکتی به وجود آوردن فعالیت هایی برای کودکان توانایی های ضروری (ادراک - شناختی) کودکان هر چه بیشتر تسریع شود. لذا، این برنامه براساس این نظریه شکل گرفته است که بهبود توانایی های ادراکی از طریق فعالیت های حرکتی، سرتاجام باعث بهبود عملکرد تحصیلی فرد در مدرسه خواهد شد.

ضرورت این پژوهش از آنجا احساس می شود که در مقاطع سنی پایین قابلیت اصلاح پذیری و آموزش پذیری بیشتری در مقایسه با بزرگسالان وجود دارد، بنابراین، با توجه به چنین ضرورتی پژوهشگر سعی می کند ارتباط بین توانایی های ادراکی - حرکتی و توانایی های شناختی همچون خواندن و نوشتمن را بر یک دانش آموز به طور موردي نشان دهد و بر اساس نتایج آن، دیدگاه های روشتری به والدین دانش آموزان، مریبان، برنامه ریزان و مسوولان امور تعلیم و تربیت کودکان ارایه شود.

- آشنایی با پسر بچه ای که در مرکز توان بخشی مشکلات یادگیری سینا شهرستان ساری در مقطع

این پژوهش مورد استفاده قرار داده است، طرح AB می باشد که دارای دو مرحله به شرح ذیل می باشد. مرحله اول A یا حد مبنا شامل یک دوره مشاهده است که منظور آن جمع آوری اطلاعات در مورد وضعیت شناختی و جسمی اولیه آزمودنی است. در این مرحله هیچ گونه مداخله درمانی انجام نمی شود. متغیرهای وابسته در شرایط طبیعی و بدون دخالت متغیر مستقل در پنج جلسه مشاهده و اندازه گیری شده است. مرحله B مرحله آزمایش یا مداخله است. که در آن متغیر مستقل یعنی انجام تمرین های ادراکی - حرکتی به کار گرفته شده و تأثیر آن بر متغیرهای وابسته توسط مشاهده و اجرای آزمون های ادراکی - حرکتی تعیین می شود.

در مورد ارزیابی عملکردهای ادراکی - حرکتی؛ متغیر مستقل؛ آزمون های منتخب شامل پریدين همراه با یک دور کامل در هوا، پرتاپ توپ تنیس از فاصله ۴ متری و گرفتن آن توسط یک دست، راه رفتن روی تخته تعادل، پرش همراه با زدن دست ها به هم دیگر، راه رفتن و دویدن به عقب، نشانه گیری توسط توپ تنیس، ضربه زدن با ریتم و ترسیم

پژوهش در رابطه با یک گروه خاص است. (سیف، ۱۳۸۱)

در این پژوهش با توجه به اینکه علت اختلال یادگیری یک مشکل منحصر به فرد است و پیدا کردن تعداد زیادی افراد مشابه برای تقسیم آنها به گروه های آزمایشی و گواه امکان پذیر نیست، روش تک آزمودنی، مورد استفاده قرار گرفته است. در آزمایش های تک آزمودنی، آزمایش غالباً با یک فرد به اجرا در می آید و خود آن فرد هم نقش آزمودنی آزمایشی و هم آزمودنی گواه را ایفا می کند. یعنی تغییرهای حاصل در متغیر وابسته در نتیجه متغیر مستقل، در رابطه با فرد آزمودنی ارزیابی می شود، نه در رابطه با افراد دیگر. ضمناً در این آزمایش ها تعیین شاخص های آماری و آزمودن فرضیه که اقدام های ضروری پژوهش های سنتی گروهی است، ضرورت ندارد. اعتبار یافته های حاصل از اجرای آزمایش با یک فرد آزمودنی و قابلیت تقسیم آنها از طریق اجرای آزمایش با افراد دیگر در موقعیت های دیگر تعیین می شود. (سیف، ۱۳۸۱)

طرح آزمایشی تک آزمودنی که پژوهشگر در خطوط.

جدول شماره (۱)

ردیف	نام	مؤلفه های سطوح
۱	هماهنگی ایستای عمومی	حفظ تعادل به صورت ایستا ماده شماره ۲۲-۲
۲	هماهنگی پویای عمومی	پرش از روی طناب، عقب عقب راه رفتن، پرش و چرخش ۱۸۰ درجه در هوا یا پرش و لمس پاشنه پاها از پشت و پرش و سه بار کف زدن در هوا.
۳	هماهنگی دستی پویا	حرکت های هماهنگ انگشتان و یا دست ها و بازوan با هم - پرتاپ توپ.
۴	سرعت حرکت	درست کردن توپ، ضربه زدن با ریتم و ترسیم خطوط.
۵	حرکت های اختیاری همزمان	هماهنگی بین اعضاء و هماهنگی بین چشم و دست. (برتری دو جانبی) ضربه زدن با پاها، انگشتان دست به طور ریتمیک نقطه گذاری، ترسیم دایره در هوا
۶	حرکت های اختیاری ناهمزمان	لمس کردن نوک بینی، لمس کردن انگشتان یک دست با انگشت شست. حفظ تعادل یک میله به صورت افقی، عمودی، بریدن دایره.

را با توجه به هنجار سنی سنجید.

این مقیاس توانایی حرکتی توسط اوزرتسکی روسی ساخته شد که در واقع مانند آزمون بینه براساس سطوح سنی ۴ تا ۱۶ ساخته شد که دارای ۶ خرده آزمون بود. به عقیده اوزرتسکی شش حوزه را مورد ارزیابی قرار می‌داد که به ترتیب هماهنگی کلی ثابت و هماهنگی دستی پویا، سرعت حرکتی، حرکت‌های ارادی همزمان و ناهم زمان حرکتی می‌باشد. این مقیاس توجه بسیاری از پژوهشگران را به خود جلب نموده و در سال ۱۹۴۶ ادگارداال نسخه پرتغالی آن را به زبان انگلیسی به عهده گرفت. سرانجام اسلون در سال ۱۹۴۸ آن را با توجه به هنجارهای آمریکایی تهیه و تنظیم نمود.



در سال ۱۹۵۰ بعد از انجام یک رشته پژوهش‌ها و حذف ۴۹ ماده از مقیاس اولیه، مقیاس مرکب از ۳۶ ماده باقی ماند. ضمناً سعی شده است که این ۳۶ ماده براساس ترتیب دشواری مرتب شوند.

روش گردآوری اطلاعات

پس از تکمیل پرسشنامه حاوی اطلاعات شخصی درباره‌ی سطح اجتماعی، اقتصادی، شغل، میزان تحصیلات والدین، محل سکونت، تعداد افراد خانواده، میزان شرکت در فعالیت‌های ورزشی،

ابزار اندازه‌گیری

ابزارهای پژوهش عبارت‌اند از: آزمون ادراکی حرکتی لینکلن اوزرتسکی؛ آزمون هوش و کسلر؛ بندر و آزمون‌های پیشرفت تحصیلی خواندن و نوشتن.

معرفی مقیاس رشد حرکتی لینکلن- اوزرتسکی

(الف) اهداف و کاربرد

مقیاس رشد حرکتی لینکلن- اوزرتسکی به منظور ارزیابی توانایی حرکتی کودکان سنین ۱۴-۱۵ سال طراحی شده است. این مقیاس به صورت انفرادی اجرا شده و دارای ۳۶ ماده است و مهارت‌های حرکتی گوناگونی را مانند مهارت انگشتان، هماهنگی چشم، دست و فعالیت‌های عضله‌های بزرگ دست‌ها، بازوها، پaha و تنہ بدن را مورد بررسی و اندازه‌گیری قرار می‌دهد. همان‌گونه که از عنوان مشخص است این مقیاس شاخصی حرکتی است. اطلاعات موجود نشان می‌دهد که نوعی شبیه صعودی نسبتاً ثابت ولی تدریجی در سنین ۵ تا ۱۴ سال وجود دارد. اگرچه هدف اصلی این مقیاس ارزیابی رشد حرکتی است ولی می‌توان برخی از ویژگی‌های کلی کودک از قبیل رشد اجتماعی، هیجانی و جسمانی کودک را نیز به دست آورد.

(ب) پیشینه مقیاس

می‌توان گفت که آزمون‌های رشد حرکتی کودکان در سنین مختلف مورد توجه بسیاری از صاحب نظران بوده است که اقدام‌های گزل در رأس آن قرار دارد. در واقع در سنین پیش دبستانی و شیرخوارگی توانایی حسی- حرکتی تنها شاخص عینی است که می‌توان از طریق آن وضعیت کودک

که برای آزمون این توانایی استفاده شد.

سرعت حرکت: عبارت از بیشترین کار انجام شده با دست ها در کمترین زمان ممکن است. مواد این خرده آزمون، شامل درست کردن توپ، ضربه زدن با ریتم و ترسیم خطوط می باشد.

حرکت های اختیاری همزمان: در برگیرندهی حرکت هایی است که در هر دو عضو باید در یک زمان انجام دهنند. این خرده آزمون، توانایی هایی از قبیل هماهنگی بین اعضاء و هماهنگی بین چشم و دست و برتری دو جانبه را در بر می گیرد. حرکت های این آزمون، شامل ضربه زدن با پاها و انگشتان دست به طور ریتمیک، نقطه گذاری، ترسیم دایره در هوا وغیره است.

یکی از عواملی که می توان بد عملکرد شناختی و ذهنی و پیشرفت تمثیلی دانش آموز تأثیر گذازد، فعالیت های ادراکی - هرکتی و وزش و برنامه های تمرینی می باشد

ششمین و آخرین خرده آزمون، حرکت های اختیاری ناهمزمان بود. حرکت هایی که با دو عضو انجام می شود، ولی در زمان های مختلف به عبارت دیگر، ابتدا با یک عضو و سپس با عضو دیگر، آن کار انجام می شود. حرکت هایی مثل لمس کردن نوک بینی، لمس کردن انگشتان یک دست با انگشت ثصت همان دست و حفظ تعادل یک میله به صورت افقی و عمودی و بریدن دایره از جمله حرکت های این خرده آزمون است.

همه حرکت ها براساس سیستم ۳ نمره ای، امتیاز گذاری شده اند. در مواردی که هر دو عضو در گیر هستند، نمره به صورت جداگانه ثبت می شود و در برخی موارد، حاصل جمع نمره ها برای هر دو

وضعیت تحصیل، رشد شناختی، عاطفی، هیجانی و غیره، اجرای آزمون ها آغاز می شد. همچنین در این پژوهش، از "آزمون لینکلن - اوزرتسکی" به عنوان شاخص توانایی های ادراکی - حرکتی استفاده شد. این آزمون برای سنین ۵ تا ۱۴ سال توسط اسلوان هنجار شده است. ۳۶ ماده با حرکت که هر ۶ حرکت آن را می توان در یک گروه قرار داد و در نتیجه ۶ پاره سطح وجود دارد و براساس دشواری مرتب شده و دارای قابلیت هایی مانند زیر است: تعادل ایست، تعادل پویا، هماهنگی عصب و عضله ای بین چشم و دست؛ هماهنگی بین چشم و پا؛ هماهنگی دست ها و حرکت و بسرعت حرکت.

هماهنگی ایستای عمومی: حفظ تعادل به صورت ایستا است که لازمه ای آن در یک کار عمومی، هماهنگی همه ای اعضاء برای ثبات و ایستادگی موازن بدن می باشد. از این نظر در (ماده شماره ۲) کار مشکل مثل ایستادگی روی یک پا برای مدت محدود (ماده شماره ۳۲) می باشد.

هماهنگی پویای عمومی عبارت است از حفظ تعادل بدن در حالی که فرد در حال اجرای یک کار حرکتی و جنبشی است. در این قسمت نیز ابتدا مواد ساده، سپس بتدريج مواد مشکل تر در آزمون گنجانده شده است. پرس از روی طناب، عقب عقرب راه رفتن، جزو مواد ساده و پرس و چرخش ۱۸۰ درجه در هوا و یا پرس و لمس پاشنه ای پاها از پشت و پرس و ۳ بار کف زدن در هوا از جمله مواد مشکل این آزمون است.

هماهنگی دستی پویا، یعنی، اجرای وظایف حرکتی با دست که به صورت ظریف و غیر ظریف انجام می شود و شامل حرکت های هماهنگ انگشتان و یا دست ها و بازو وان با هم می شود. حرکت انگشتان دست و نیز پرتاپ دو حرکتی است

داده شده و منحنی مربوط به مرحله دوم B رسم می شود و نیز جهت بررسی تأثیر فعالیت ها بر توانایی خواندن و نوشتمن به این صورت عمل می شود که قبل از اجرای آموزش تمرین های از آزمودنی، آزمون پیشرفت تحصیلی خواندن و نوشتمن به عمل می آید و موارد آزمون شده به صورت نمودار ستونی مربوط به دروس خواندن و نوشتمن رسم می شود . سپس بعد از دادن تمرین های لازم، دوباره آزمون پیشرفت تحصیلی از آزمودنی گرفته شده و نمودار ستونی مجدداً رسم می شود.

جدول شماره(۱) نمرات توانایی های ادراکی - حرکتی دانش آموز ۸ ساله

عضو، امتیاز نهايی آن حرکت محسوب می شود. حداکثر نمره ای که می توان به دست آورد ۱۵۹ است. همچنین از آزمون روان- شناختی بندرگشتالت که شامل ۹ شکل هندسی می باشد و به صورت غیررنگی روی کارت های در اندازه های يکسان رسم شده اند ، به منظور اندازه گیری توانایی شناختی نمونه های تحت بررسی استفاده شد. اين نمونه ها تکيه بر عامل هوشی عمومی دارد و در برگيرنده استدلال بصري- انتراعی، حافظه کوتاه مدت و استدلال کمي يا حسابي می باشند. در پايان هم از ميانگين نمرات كتاب فارسي بخوانيم، بنويسيم دانش آموزان به عنوان شاخص پیشرفت تحصیلی نمونه استفاده شد.

نمره پس آزمون B	نمره پيش آزمون A	توانايی های ادراکی- حرکتی	%
۵۲	۴۰	هماهنگی ایستای عمومی	۱
۲۰	۹	هماهنگی پویای عمومی	۲
۲۲	۱۰	هماهنگی دستی پویا	۳
۲۷	۶	سرعت حرکت	۴
۱۹	۱۱	حرکت های اختیاری همزمان	۵
۱۸	۶	حرکت های اختیاری ناهمزمان	۶

لازم به ذکر است که اعداد ۱ تا ۱۰ نمودارها و منحنی ها به این صورت نمره گذاري شده است: از نمره صفر تا يك بسیار ضعیف که ناچیز تلقی می شود. از عدد يك تا سه ضعیف، سه تا شش متوسط، از شش تا نه خوب و ده عالی می باشند.

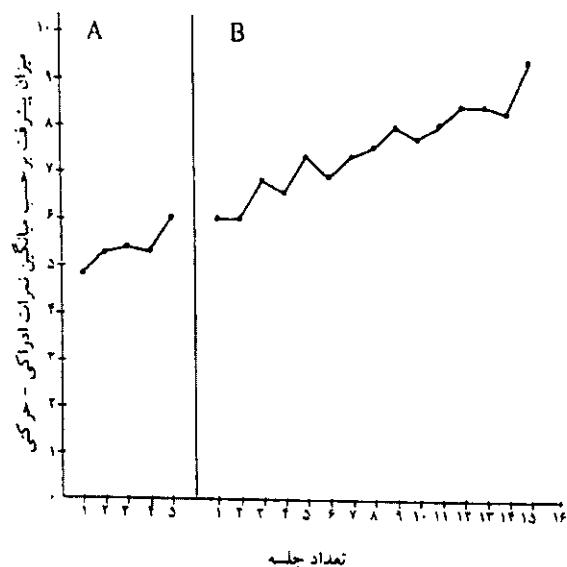
تجزیه و تحلیل

جهت ارزیابی عملکردهای ادراکی - حرکتی و همچنین ثمربخشی تمرین های ادراکی - حرکتی مورد پژوهش آزمون به عنوان متغیر مستقل آزمون های منتخب شامل:

پریدن همراه با يك دور كامل در هوا، پرتتاب توب تنیس از فاصله چهار متری و گرفتن آن توسط يك دست، راه رفتن روی تخته تعادل، پرش همراه با زدن دستها به همديگر، راه رفتن به عقب، نشانه گیری ، تيراندازی توسط توب تنیس از فاصله ۳ متری می باشد و تمامی خرده آزمون های ۶ گانه آزمون ادراکی - حرکتی که آزمودنی به تنهاي آنها را انجام می دهد.

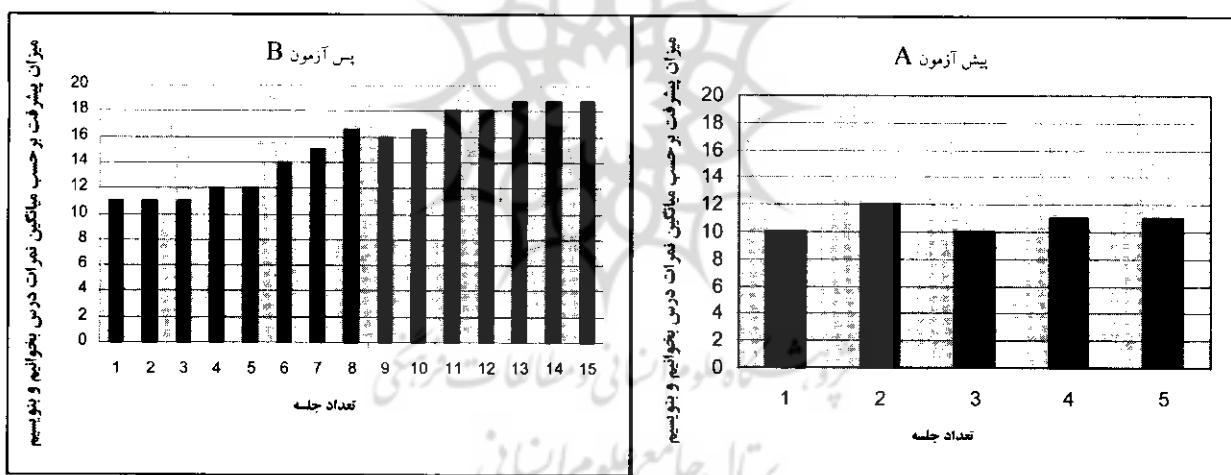
به منظور ارزیابی عملکردها و همچنین ثمربخشی تمرین های ادراکی - حرکتی مورد پژوهش، قبل از اجرای آزمون، مرحله اول یا A انجام می شود و منحنی مربوط به آن رسم و سپس تمرین های مربوط

نمودار شماره (۱)



نمودار- میانگین نمره‌های پیشرفت تحصیلی درس بخوانیم و بنویسیم.

(منحنی A,B مربوط به میانگین نمره‌های ۷ حرکت ادراکی - حرکتی است)



یادگیری بر مشکلات خواندن و نوشتن آزمودنی
موردنظر دارد؟

به منظور ارزیابی این پژوهش اقدام به رسم نمودارهای پیشرفت تحصیلی در ۵ جلسه مرحله اول یعنی بدون مداخله متغیر مستقل و ۱۵ آزمون در طول ۱۵ جلسه تمرین‌های جسمانی ویژه کرده و با توجه به اینکه نمودار B سیر صعودی را نشان می‌دهد

بحث و نتیجه‌گیری

نتیجه پژوهش کنونی افزایش توانایی خواندن و نوشتن، یک دانش‌آموز با اختلال یادگیری پس از اجرای روش می‌باشد. نتایج نشان خواهد داد که آیا فعالیت‌های جسمانی ویژه تأثیر مثبت و معنی‌داری بر عملکرد ادراکی - حرکتی و عملکرد تحصیلی خواندن و نوشتن کودک ۸ ساله با مشکلات

استواتشک و همکارانش (۱۹۸۸) و اندو همکارانش (۱۹۸۳) و بیبانگرد همخوانی دارد. همچنین با نتایج یافته‌ای کدال (۱۹۶۹)، یون وین (۱۹۹۱) بوشنل بودرد (۱۹۹۳) مطابقت می‌نماید. اگر پذیریم که ذهن و هوش مجموعه‌ای از استعدادها هستند و حافظه‌ی دقت، یادگیری و ادراک هم در آن اثر دارند، بنابراین از آنچه که گذشت می‌توانیم نتیجه بگیریم که فعالیت‌های حرکتی- ادراکی برای کودکان با اختلال یادگیری، ضمن اینکه تجربه‌های تازه‌تری در اختیارشان قرار می‌دهد. همچنین منجر به پیشرفت تحصیلی از نوع خواندن و نوشتمن در آنان خواهد شد.

می‌توانیم پذیریم که تمرين‌های ویژه ادراکی- حرکتی تأثیر مثبتی بر روند پیشرفت تحصیلی خواندن و نوشتمن گذاشته است. همچنین با ملاحظه منحنی‌های A و B متوجه می‌شویم که در منحنی A یعنی قبل از شروع آزمون، آزمودنی در حد متوسط بوده و بعد از فعالیت‌های ویژه ادراکی- حرکتی به آزمودنی سطح پیشرفت او به عالی هم رسیده است پس می‌توانیم پذیریم که تمرين‌های ویژه تأثیر مثبتی بر عملکرد ادراکی- حرکتی داشته است. با توجه به مطالب بیان شده نتیجه می‌گیریم: یافته‌های مربوط به این پژوهش با نتایج پژوهش‌های کیم و همکارانش (۱۹۸۹) و

زیرنویس:

1.Briant Me- Crati

منابع:

- علی اکبر، سیف، (۱۳۸۱) تغییر رفتار و رفتار درمانی نظریه‌ها و روش‌ها، نشر دوران، ویرایش سوم.
- سیف-علی اکبر، (۱۳۸۲)، روانشناسی پرروشی (روانشناسی یادگیری و آموزش) تهران: انتشارات آگاه.
- کردی، محمدرضا، (۱۳۷۹) بررسی و مقایسه توانایی‌های ادراکی- حرکتی و جسمانی دانش آموزان ۹ و ۱۰ ساله شمال و جنوب شهر تهران و مقایسه آنان با دانش آموزان هم سن آمریکایی. نشریه المپیک سال هشتم، شماره ۱۵.
- کردی، محمدرضا، بررسی تأثیر برخی از عوامل محیطی بر وضعیت توانایی‌های ادراکی- حرکتی دانش آموزان ۲ منطقه شهر تهران. نشریه حرکت سال دوم، شماره ۴.
- کوهن، لوئیس و مشیل هالیدی. (۱۳۷۵) آمار در علوم تربیتی و تربیت بدنی، ترجمه علی دلاور. انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی.
- مجتبهدی، ح (۱۳۷۴)، ارتباط بین روندهای شناخته و یادگیری حرکتی کودکان، مجموعه مقالات دومین کنگره علمی ورزشی مدارس با تأکید بر دوره‌ی ابتدایی، تهران، معاونت اداره کل تربیت بدنی وزارت آموزش و پرورش.
- ورنر- رینی (۱۳۸۰). رشد و تقویت مهارتهای ادراکی- حرکتی در کودکان. ترجمه علی حسین سازمند، سید مهدی طباطبائی نیا- انتشارات نشر دانش.
- هارو، آینا. (۱۳۶۵) طبقه بندی هدف‌های تربیتی حیطه‌ی روانی- حرکتی، ترجمه علیرضا کیامنش. انتشارات دفتر امور کمک آموزشی و کتابخانه وزارت آموزش و پرورش.
- هی وود، ک.ام. (۱۳۷۷)، رشد و تکامل حرکتی در طول عمر، ترجمه‌ی م. نمازی زاده و م، اصلاحخانی، انتشارات سمت، تهران.

Matthews, Donald. and Fox Edwend(1999).*The physiological Bases of physical Education and Athletics*, Philadelphia: w.b. Saunders.

Piaget Jean. (1996), *The oriyin of intelligence in children*- New York: new York university prees.