





دانشگاه اصفهان

دانشکده ی تربیت بدنی و علوم ورزشی

گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی

پایان نامه ی کارشناسی ارشد رشته ی تربیت بدنی و علوم ورزشی

تأثیر ۸ هفته حرکات منتخب ریتمیک

بر مهارت های ادراکی-حرکتی و هوشبهر کودکان کم توان ذهنی و مرزی

استاد راهنما:

دکتر غلامعلی قاسمی

استاد مشاور:

دکتر حمید صالحی

پژوهشگر:

لیلا حیدری

اسفند ماه ۱۳۸۸

کلیه حقوق مادی مترتب بر نتایج مطالعات، ابتکارات
و نوآوری های ناشی از تحقیق موضوع این پایان نامه
متعلق به دانشگاه اصفهان است.



دانشگاه اصفهان

دانشکده ی تربیت بدنی و علوم ورزشی

گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی

پایان نامه ی کارشناسی ارشد رشته ی تربیت بدنی و علوم ورزشی خانم لیلا حیدری تحت عنوان

تأثیر ۸ هفته حرکات منتخب ریتیمیک بر مهارت های ادراکی-حرکتی و هوشبهر کودکان کم توان ذهنی و مرزی

در تاریخ ۸۸/۱۲/۱۸ توسط هیئت داوران زیر بررسی و با درجه عالی به تصویب نهایی رسید.

امضا

۱- استاد راهنمای پایان نامه دکتر غلامعلی قاسمی با مرتبه ی علمی استادیار

امضا

۲- استاد مشاور پایان نامه دکتر حمید صالحی با مرتبه ی علمی استادیار

امضا

۳- استاد داور داخل گروه دکتر مریم نزاقت الحسینی با مرتبه ی علمی استادیار

امضا

۴- استاد داور خارج از گروه دکتر مهدی نمازی زاده با مرتبه ی علمی دانشیار



امضای مدیر گروه

من لم يشكر المخلوق، لم يشكر الخالق پیامبر اکرم
(ص)

شکرگزار معبودم هستم که بدون عنایت او حرفی بر دریای کاغذ
شناور نمی‌شد...

سپاس فراوان تقدیم به استاد بزرگوارم جناب آقای دکتر
غلامعلی قاسمی که بدون راهنمایی، پشتیبانی و شکیبایی -
هایشان مراحل انجام این پژوهش میسر نمی‌شد.

سپاس فراوان تقدیم به استاد مشاور گرانقدر جناب آقای
دکتر حمید صالحی که بسیار از ایشان آموختم.

و سپاس از تمام عزیزانی که در انجام این پژوهش مرا یاری
نمودند.

تقدیم می‌کنم

این تحفه‌ی ناچیز را به آنها که در لحظه لحظه-

ی عمرم واسطه‌ی نور الهی

گشته‌اند تا بر پرتگاه تباهی نلغزم و

مسیر زندگی‌ام را در هاله‌ای از نور هدایت جستجو نمایم.

به پدر و مادرم

که همواره قرین مهربانی و لطفشان بوده‌ام

به آنان که ایثار و محبت و عشق را به من آموختند

و به همسرم

تنها به او که

شادمانی امروز و موفقیت‌هایم را مدیون حضور

یگانه و بی‌همتای اویم.

چکیده

برنامه‌های حرکتی و ورزشی متناسب با ویژگی‌های ساختاری و روان‌شناختی انسان، به ویژه در دوران کودکی و نوجوانی، ضمن تأمین سلامت جسم و روان، فرد را برای زندگی بهتر در محیط اجتماعی آماده می‌سازد (بلوچی ۱۳۷۹).

در این راستا محقق در نظر دارد تا با مطالعه‌ی تأثیر ۸ هفته حرکات ریتمیک منتخب بر مهارت‌های ادراکی-حرکتی و هوشبهر کودکان کم توان ذهنی و مرزی، به ضرورت توجه اصولی به برنامه‌ریزی صحیح در زمینه‌ی فعالیت‌های حرکتی در این مقطع حساس رشد و تحول تأکید نماید. در این پژوهش که از نوع نیمه تجربی است، تعداد ۲۹ کودک کم توان ذهنی و مرزی (سن ۱۰ تا ۱۴ سال، هوشبهر ۸۷-۵۰) به صورت داوطلبانه شرکت کردند. از همه‌ی آزمودنی‌ها آزمون رشد حرکتی لینکلن-آزرتسکی و آزمون هوش ماتریس‌های پیش‌رونده‌ی ریون گرفته شد. سپس آزمودنی‌ها بر اساس نمرات کسب شده در این آزمون‌ها رتبه‌بندی شدند و به روش گروه‌بندی تصادفی جفت شده در دو گروه تجربی ($n=14$) و کنترل ($n=15$) قرار گرفتند. آزمودنی‌های گروه تجربی به مدت ۸ هفته، هفته‌ای ۳ جلسه، هر جلسه به مدت ۵۰ تا ۶۰ دقیقه حرکات ریتمیک انجام دادند. در این مدت آزمودنی‌های گروه کنترل فعالیت‌های عادی مدرسه را انجام دادند و فعالیت مؤثر و منظم ورزشی دیگری نداشتند. پس از اتمام این دوره مجدداً آزمون‌های مربوطه اخذ گردید و اطلاعات مورد نیاز پس از آزمون جمع‌آوری گردید. برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از روش تحلیل واریانس ۲ (گروه) \times ۲ (آزمون)، با تکرار سنجش روی عامل آزمون استفاده شده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که هوشبهر و زیرمقیاس‌های مهارت‌های ادراکی-حرکتی شامل تعادل ایستا، تعادل پویا، هماهنگی چشم-دست، هماهنگی دست-پا، چابکی، مهارت‌های حرکتی ظریف و درشت پس از انجام ۸ هفته حرکات ریتمیک افزایش معناداری داشتند ($P < 0.05$). با توجه به یافته‌های فوق برای کاهش نارسایی‌های مهارت‌های ادراکی-حرکتی و هوشبهر پایین کودکان کم توان ذهنی و مرزی می‌توان پیشنهاد نمود که مسئولین تمرینات ورزشی را در برنامه آموزشی این کودکان بگنجانند، بویژه از تمریناتی استفاده شود که ریتمیک، منظم و همراه با موسیقی باشد تا علاوه بر اینکه از فقر حرکتی شدید این کودکان پیشگیری می‌شود، باعث پیشرفت مهارت‌های ادراکی-حرکتی و هوشبهر آنها نیز بشود.

واژگان کلیدی: مهارت‌های ادراکی-حرکتی، هوشبهر، کودکان کم توان ذهنی و مرزی، حرکات ریتمیک.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
	فصل اول: معرفی پژوهش
۱-۱	۱-۱. مقدمه
۲-۱	۲-۱. بیان مسئله پژوهش
۳-۱	۳-۱. اهمیت و ضرورت پژوهش
۴-۱	۴-۱. کاربرد نتایج پژوهش
۵-۱	۵-۱. اهداف پژوهش
۶-۱	۶-۱. پیش فرض های پژوهش
۷-۱	۷-۱. فرضیه های پژوهش
۸-۱	۸-۱. تعریف کلید واژه های پژوهش
۸-۱-۱	۸-۱-۱. تعاریف نظری
۸-۱-۱-۱	۸-۱-۱-۱. مهارت های ادراکی-حرکتی
۸-۱-۱-۲	۸-۱-۱-۲. تعادل ایستا
۸-۱-۱-۳	۸-۱-۱-۳. تعادل پویا
۸-۱-۱-۴	۸-۱-۱-۴. هماهنگی چشم-دست
۸-۱-۱-۵	۸-۱-۱-۵. هماهنگی دست-پا
۸-۱-۱-۶	۸-۱-۱-۶. چابکی
۸-۱-۱-۷	۸-۱-۱-۷. مهارت های حرکتی ظریف
۸-۱-۱-۸	۸-۱-۱-۸. مهارت های حرکتی درشت
۸-۱-۱-۹	۸-۱-۱-۹. کم توانی ذهنی
۸-۲	۸-۲. تعاریف عملیاتی
۸-۲-۱	۸-۲-۱. تعادل ایستا
۸-۲-۲	۸-۲-۲. تعادل پویا
۸-۲-۳	۸-۲-۳. هماهنگی چشم-دست
۸-۲-۴	۸-۲-۴. هماهنگی دست-پا
۸-۲-۵	۸-۲-۵. چابکی

عنوان	صفحه
۱-۸-۲-۶. مهارت های حرکتی ظریف	۸
۱-۸-۲-۷. مهارت های حرکتی درشت	۹
۱-۸-۲-۸. هوشبهر	۹
۱-۸-۲-۹. کودک کم توان ذهنی خفیف	۹
۱-۸-۲-۱۰. کودکان مرزی	۹
۱-۹-۹. محدودیت پژوهش	۹
۱-۹-۱. محدودیت های محقق خواسته	۹
۱-۹-۲. محدودیت های محقق نا خواسته	۱۰
۱-۱۰. قلمرو پژوهش (تعمیم پذیری)	۱۰

فصل دوم: ادبیات تحقیق

۱-۲. مقدمه	۱۱
۲-۲. کودکان کم توان ذهنی	۱۲
۲-۳. فرایند ادراکی-حرکتی	۱۴
۲-۴. مهارت های ادراکی-حرکتی کودکان کم توان ذهنی	۱۶
۲-۵. عوامل اثر گذار بر رشد ادراکی-حرکتی	۱۶
۲-۵-۱. تفاوت های فردی	۱۷
۲-۵-۲. عوامل محیطی	۱۷
۲-۵-۳. ویژگی های تکلیف	۱۸
۲-۵-۳-۱. آگاهی بدنی و جهت یابی	۱۸
۲-۵-۳-۲. آگاهی زمانی	۱۸
۲-۵-۳-۳. آگاهی فضایی	۱۹
۲-۶. نظریه های ادراکی-حرکتی	۲۰
۲-۷. حرکات ریتمیک	۲۲
۲-۸. مروری بر تحقیقات انجام شده	۲۲
۲-۸-۱. تحقیقات انجام شده در مورد تأثیر فعالیت بدنی بر مهارت های ادراکی-حرکتی در کودکان عادی	۲۲

عنوان	صفحه
۲-۸-۲. تحقیقات انجام شده در مورد تأثیر فعالیت بدنی بر مهارت های ادراکی-حرکتی در کودکان استثنایی	۲۷
۲-۸-۳. تحقیقات انجام شده در مورد تأثیر فعالیت بدنی بر مهارت های ادراکی-حرکتی در کودکان کم توان ذهنی	۲۸
۲-۸-۴. تحقیقات انجام شده در مورد ارتباط میان عملکرد ادراکی-حرکتی با عملکرد ذهنی-شناختی کودکان	۳۰
۲-۸-۵. تحقیقات انجام شده در مورد تأثیر فعالیت های ادراکی-حرکتی بر مهارت های شناختی کودکان	۳۲
۲-۹. نتیجه گیری:	۳۳

فصل سوم: روش تحقیق

۳-۱. مقدمه	۳۵
۳-۲. روش پژوهش	۳۵
۳-۲-۱. جامعه آماری	۳۵
۳-۲-۲. آزمودنی‌ها	۳۶
۳-۲-۳. طرح پژوهش	۳۶
۳-۲-۴. متغیرهای پژوهش	۳۷
۳-۲-۴-۱. متغیر مستقل	۳۷
۳-۲-۴-۲. متغیرهای وابسته	۳۷
۳-۲-۴-۳. متغیر کنترل	۳۷
۳-۲-۵. مراحل پژوهش	۳۷
۳-۲-۶. برنامه تمرینی	۳۸
۳-۲-۷. شدت تمرین	۳۹
۳-۲-۸. آزمونهای اجرا شده	۳۹
۳-۲-۸-۱. آزمون ماتریس‌های پیشروندهی ریون	۳۹
۳-۲-۸-۲. مقیاس رشد حرکتی لینکلن-ازرتسکی	۴۰
۳-۲-۹. لوازم مورد استفاده در اندازه گیری متغیرها	۴۰
۳-۲-۱۰. روش های آماری	۴۱

عنوان

صفحه

فصل چهارم: تجزیه و تحلیل آماری داده ها

۴-۱. مقدمه	۴۲
۴-۲. بررسی ویژگی‌های توصیفی گروه‌ها	۴۳
۴-۳. آزمون فرضیه‌های پژوهش	۴۴

فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری

۵-۱. مقدمه	۵۵
۵-۲. یافته‌ها بطور کلی و به تفکیک اهداف تحقیق	۵۵
۵-۳. بحث و نتیجه‌گیری	۵۶
۵-۴. نتیجه‌گیری	۶۰
۵-۵. پیشنهادهای کاربردی	۶۱
۵-۶. پیشنهادهای مطالعاتی	۶۱

پیوست‌ها

پیوست ۱: راهنمای مقیاس رشد حرکتی لینکلن-ازرتسکی	۶۲
پیوست ۲: برگه ثبت نتایج مقیاس رشد حرکتی لینکلن-ازرتسکی	۸۷
پیوست ۳: پاسخنامه‌ی آزمون ماتریس‌های پیشرونده ریون سری های (الف.ب.ج.د.ه)	۸۹
پیوست ۴: معادل‌های هوشبهر برای نمره های خام	۹۰
پیوست ۵: دوره تمرین حرکات ریتمیک	۹۲
پیوست ۶: رضایت نامه	۹۳
منابع و مأخذ	۹۴

فهرست شکل‌ها

عنوان	صفحه
شکل ۱-۲. منحنی طبیعی هوشبهر در آزمون هوش و کسلر و استانفورد-بینه	۱۲
شکل ۲-۲. فرایند ادراکی-حرکتی	۱۵
شکل ۳-۲. مراحل رشد حسی-حرکتی	۲۱
شکل ۱-۴. مقایسه میانگین تعادل ایستای گروه‌های تجربی و گواه در پیش آزمون و پس آزمون	۴۵
شکل ۲-۴. مقایسه میانگین تعادل پویای گروه‌های تجربی و گواه در پیش آزمون و پس آزمون	۴۶
شکل ۳-۴. مقایسه میانگین هماهنگی چشم-دست گروه‌های تجربی و گواه در پیش آزمون و پس آزمون	۴۷
شکل ۴-۴. مقایسه میانگین هماهنگی دست-پا گروه‌های تجربی و گواه در پیش آزمون و پس آزمون	۴۹
شکل ۵-۴. مقایسه میانگین چابکی گروه‌های تجربی و گواه در پیش آزمون و پس آزمون	۵۰
شکل ۶-۴. مقایسه میانگین مهارت‌های حرکتی ظریف گروه‌های تجربی و گواه در پیش آزمون و پس آزمون	۵۱
شکل ۷-۴. مقایسه میانگین مهارت‌های حرکتی درشت گروه‌های تجربی و گواه در پیش آزمون و پس آزمون	۵۳
شکل ۸-۴. مقایسه میانگین هوشبهر گروه‌های تجربی و گواه در پیش آزمون و پس آزمون	۵۴

فهرست جدول‌ها

عنوان	صفحه
جدول ۱-۲. طبقه بندی افراد از لحاظ هوشبهر در آزمون ریون.....	۱۳
جدول ۱-۳. طرح پژوهش.....	۳۷
جدول ۱-۴. ویژگی‌های توصیفی گروه‌های تحت بررسی.....	۴۳
جدول ۲-۴. آمار توصیفی پیرامون موارد اصلی اندازه‌گیری شده گروه‌های تجربی و کنترل.....	۴۳
جدول ۳-۴. نتایج تحلیل واریانس برای بررسی اثر گروه و آزمون برای شاخص تعادل ایستا.....	۴۴
جدول ۴-۴. نتایج تحلیل واریانس برای بررسی اثر گروه و آزمون برای شاخص تعادل پویا.....	۴۶
جدول ۵-۴. نتایج تحلیل واریانس برای بررسی اثر گروه و آزمون برای شاخص هماهنگی چشم-دست.....	۴۷
جدول ۶-۴. نتایج تحلیل واریانس برای بررسی اثر گروه و آزمون برای شاخص هماهنگی دست-پا.....	۴۸
جدول ۷-۴. نتایج تحلیل واریانس برای بررسی اثر گروه و آزمون برای شاخص چابکی.....	۵۰
جدول ۸-۴. نتایج تحلیل واریانس برای بررسی اثر گروه و آزمون برای شاخص حرکات ظریف.....	۵۱
جدول ۹-۴. نتایج تحلیل واریانس برای بررسی اثر گروه و آزمون برای شاخص حرکات درشت.....	۵۲
جدول ۱۰-۴. نتایج تحلیل واریانس برای بررسی اثر گروه و آزمون برای شاخص هوشبهر.....	۵۴

فصل اول

معرفی پژوهش

۱-۱. مقدمه

حرکت ابتدایی‌ترین وسیله ارتباط فرد با دنیای خارج و اولین واکنشی است که فرد توسط آن می‌تواند فرایند سازگاری را در خود تحقق بخشد. پرورش مهارت‌های حرکتی از طریق فعالیت‌های حرکتی نه تنها موجب کسب مهارت و هماهنگی حرکتی می‌شود، بلکه موجب آرامش، ثبات رفتار و لذت فرد می‌گردد. در افراد کم توان ذهنی حرکت و سلامت جسم در زمینه‌هایی چون انجام فعالیت‌های روزانه، فعالیت‌های آموزشی، روابط اجتماعی، اعتماد به نفس و خود پنداری اهمیت و نقش ویژه‌ای دارد. همچنین کمیت و کیفیت توانایی حرکت با میزان رشد کلی فرد ارتباط مستقیمی دارد. از آنجا که کودکان کم توان ذهنی مراحل رشد حرکتی را نامنظم و با تأخیر طی می‌کنند، گنجاندن فعالیت‌های حرکتی در برنامه روزانه آنها ضروری به نظر می‌رسد (۲۷). در این فصل به تشریح مسئله پژوهش و معرفی روش پاسخ‌گویی به آن خواهیم پرداخت. موضوعات مورد مطالعه در این فصل عبارتند از: بیان مسئله، اهمیت و ضرورت پژوهش، کاربرد نتایج، اهداف، فرضیه‌ها، پیش‌فرض‌ها، تعاریف نظری و عملیاتی، و محدودیت‌های پژوهش.

۱-۲. بیان مسئله پژوهش:

از نخستین و ساده‌ترین واکنش‌های کودک واکنش حرکتی است و چنین واکنش‌هایی ارتباط عمیق با توانایی‌های ذهنی کودک دارد. بنابراین در دوره‌ی کودکی آموزش و یادگیری مهارت‌های حرکتی بر سایر مهارت‌ها مقدم است (۱۲). مهارت‌های حرکتی کودکان را در معرض تجارب گسترده‌ی حرکتی قرار می‌دهد و به آنها فرصت می‌دهد تا مهارت‌های ادراکی-حرکتی را بررسی و تمرین کنند. حاصل این کار آن است که کودکان به تدریج بر محیط فیزیکی خود حاکم شده و به طور فزاینده به توانایی‌های خود اعتماد پیدا می‌کنند (۴۰). در مراحل مختلف جریان رشد و تکامل کودک، ادراک و کنش‌های حرکتی نقش اساسی را به عهده دارند. حوزه‌ی ادراکی-حرکتی دامنه‌ای از فعالیت‌های بدنی را در بر می‌گیرد که شامل فعالیت‌های ساده همچون راه رفتن تا فعالیت‌های پیچیده‌ای مانند اجرای تعادل روی چوب موازنه می‌گردد. توانایی‌های ادراکی-حرکتی با نسبت‌های متفاوت زاینده‌ی وراثت و محیط است و یکی از عوامل محیطی بسیار مهم در رشد این توانایی‌ها، چگونگی طی شدن سال‌های اولیه و حساس زندگی فرد می‌باشد (۱۵). بنابراین توجه به آموزش و یادگیری مهارت‌های حرکتی در دوره کودکی و نوجوانی در رشد و تکامل حرکتی اهمیت بسزایی دارد.

رشد مهارت‌های ادراکی-حرکتی ممکن است در بسیاری از کودکان طبیعی انجام شود، اما بسیاری نیز به سطوح بهینه کارکرد در این حوزه‌ها نیاز دارند (۱۰). کودکان کم توان ذهنی اغلب به مراحل اصلی نمو جسمانی دست می‌یابند اما به سبب مشکلاتی که در رشد شناختی تجربه کرده‌اند، در مهارت‌های ادراکی-حرکتی آنها نوعی ناهماهنگی و در کل عقب ماندگی مشاهده می‌شود (۱۷).

با مروری بر پژوهش‌ها و مقالات نیز در می‌یابیم کودکان کم توان ذهنی در مهارت‌های ادراکی-حرکتی تفاوت قابل ملاحظه‌ای با کودکان عادی دارند و در این زمینه همیشه نسبت به افراد عادی نمرات کمتری کسب می‌کنند (۳۵، ۲۷، ۱۲، ۹).

به علاوه این کودکان با مشکلات دقت و تمرکز حواس مواجه هستند. بی توجهی و مشکلات دقت و تمرکز حواس، موجب اختلال در ادراک، به خاطر آوردن، تشخیص درست، یادگیری و شکل دادن به مفاهیم می‌گردد. دقت یا توجه یک فعالیت روانی پایه است که به فرد امکان می‌دهد تا آمادگی شناختی و رفتاری دقیقی را در مقابل یک محرک یا فعالیت طولانی در خود حفظ کند و اطلاعات لازم را کسب نموده و واکنش لازم را ارائه نماید. توجه و دقت در تمام فرایندهای ذهنی مورد نیاز است، همچنانکه فعالیت‌های ذهنی دقت را جلب می‌کند. از مشکلات دیگری که این کودکان با آن مواجه هستند ناهماهنگی در انجام اعمال ریتمیک می‌باشد. کودکانی که در درک اعمال ریتمیک با دشواری روبرو هستند، نمی‌توانند یک الگوی حرکتی را با ضربه‌های انگشتان خود روی چیزی هماهنگ کنند یا آنکه به صورت موزون راه بروند. اغلب در زندگی روزانه، آموزشگاهی و اجتماعی خود دچار بی نظمی‌های متعدد هستند. تمرکز خود را زود از دست می‌دهند و برنامه-

ریزی برای آنها مشکل است (۴۱). بنابراین محقق بر آن شد پژوهشی با هدف مطالعه تأثیر حرکات ریتمیک بر مهارت‌های ادراکی-حرکتی و هوشبهر کودکان کم توان ذهنی و مرزی انجام دهد.

۳-۱. اهمیت و ضرورت پژوهش:

با مطرح شدن فعالیت، بازی و ورزش، به عنوان کلید حیات، افق جدید و چشم‌انداز تازه‌ای در باب تعلیم و تربیت گشوده شده است (۱۵). به عنوان مثال، بسیاری از متخصصان، رشد توانایی‌های ادراکی-حرکتی را ضرورت اساسی پیشرفت تحصیلی می‌دانند (۳۸).

پیشرفت در عملکرد ادراک در دوره اولیه‌ی کودکی روی می‌دهد و سپس در دوره‌ی پایانی کودکی و نوجوانی پالایش می‌شود. موقعی که عملکرد ادراکی-حرکتی پالایش شد، در سراسر سنین بزرگسالی باقی می‌ماند (۴۰). بنابراین توجه به آموزش و یادگیری مهارت‌های حرکتی در دوره کودکی و نوجوانی در رشد و تکامل ادراکی-حرکتی اهمیت بسزایی دارد.

بسیار روشن است که کودکان کم توان ذهنی نیاز دارند از نظر توانایی‌های حرکتی، آمادگی جسمانی و مکانیک بدن پیشرفت کنند. وضعیت بدنی این افراد معمولاً ضعیف است و شادابی جسمانی زیادی ندارند. نحوه گام برداشتن آنان نامتعادل و ناستوار است و حکایت از آن دارد که هماهنگی کلی حرکات بدنی ضعیف است (۲۴). در زمینه‌ی مهارت‌های ادراکی-حرکتی نیز نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که همیشه کودکان کم توان ذهنی نسبت به افراد عادی نمرات کمتری کسب می‌کنند (۱۲،۳۵).

شناخت این ویژگی‌ها روشن می‌کند که کودک کم توان ذهنی نیاز دارد که در بازی‌های گروهی به تجربیات موفقیت آمیزی دست پیدا کنند. هرچند کودکان کم توان ذهنی عموماً قادر نیستند مانند همسالان طبیعی خود، مهارتی را در سطح عالی فراگیرند، اما این قدرت را دارند که مهارت‌ها را در سطحی فراگیرند که در فعالیت‌های عضلانی گوناگون شرکت کنند و بدین طریق آمادگی بدنی خود را افزایش دهند و قدرت حرکات خود را بهبود بخشند (۲۴).

با توجه به این که مهارت‌های ادراکی-حرکتی و مهارت‌های شناختی کودکان کم توان ذهنی نسبت به کودکان عادی کمتر است بررسی تأثیر فعالیت‌های بدنی بر مهارت‌های ادراکی-حرکتی و شناختی می‌تواند در راستای رشد و پیشرفت این افراد اهمیت ویژه‌ای داشته باشد. بویژه امروزه که اهداف برنامه‌های آموزش و پرورش کودکان استثنایی بر مبنای رشد همه جانبه قرار داشته و بر آمادگی برای پیشرفت تحصیلی تأکید می‌نماید.

در صورت مشخص شدن نقش حرکات ریتمیک بر مهارت‌های ادراکی-حرکتی و هوشبهر، می‌توان بر اساس یافته‌های پژوهش نسبت به معرفی تمرینات مناسب برای کودکان کم توان ذهنی اقدام نمود. در این

صورت، دانشی مهیا می‌شود تا مربیان و مسئولان کودکان کم توان ذهنی بتوانند به نحو مطلوب‌تری نسبت به اصلاح برنامه‌های آمادگی یا درمانی متناسب با این کودکان و همچنین آموزش و پرورش آنها اقدام نمایند. گمان محقق بر آن است که در صورت تأثیر مثبت حرکات ریتمیک بر کودکان کم توان ذهنی، مربیان و مسئولان کودکان کم توان ذهنی خواهند توانست در برنامه آموزشی آنها با بکار بستن حرکات ریتمیک، مهارت‌های ادراکی-حرکتی و هوشبهر آنها را افزایش دهند و به تدوین و یا اصلاح برنامه های آمادگی یا درمانی متناسب با آنها بپردازند.

۴-۱. کاربرد نتایج پژوهش:

یافته‌های پژوهش حاضر می‌تواند جهت برنامه‌ریزی سازمان یافته در زمینه‌ی رشد توانایی‌های ادراکی-حرکتی و هوشبهر کودکان کم توان ذهنی توسط مسئولین و نهادهایی چون سازمان بهزیستی (که متولی کودکان استثنایی است)، وزارت آموزش و پرورش، سازمان تربیت بدنی و وزارت بهداشت مفید فایده باشد.

۵-۱. اهداف پژوهش:

هدف اصلی این پژوهش مطالعه‌ی تأثیر ۸ هفته حرکات منتخب ریتمیک بر مهارت‌های ادراکی-حرکتی و هوشبهر کودکان کم توان ذهنی و مرزی است. اهداف فرعی این پژوهش به قرار زیر است:

۱. تعیین تأثیر ۸ هفته حرکات منتخب ریتمیک بر تعادل ایستای کودکان ۱۰ تا ۱۴ سال کم توان ذهنی و مرزی.
۲. تعیین تأثیر ۸ هفته حرکات منتخب ریتمیک بر تعادل پویای کودکان ۱۰ تا ۱۴ سال کم توان ذهنی و مرزی.
۳. تعیین تأثیر ۸ هفته حرکات منتخب ریتمیک بر هماهنگی چشم-دست کودکان ۱۰ تا ۱۴ سال کم توان ذهنی و مرزی.
۴. تعیین تأثیر ۸ هفته حرکات منتخب ریتمیک بر هماهنگی دست-پای کودکان ۱۰ تا ۱۴ سال کم توان ذهنی و مرزی.
۵. تعیین تأثیر ۸ هفته حرکات منتخب ریتمیک بر چابکی کودکان ۱۰ تا ۱۴ سال کم توان ذهنی و مرزی.
۶. تعیین تأثیر ۸ هفته حرکات منتخب ریتمیک بر مهارت‌های حرکتی ظریف کودکان ۱۰ تا ۱۴ سال کم توان ذهنی و مرزی.

۷. تعیین تأثیر ۸ هفته حرکات منتخب ریتمیک بر مهارت‌های حرکتی درشت کودکان ۱۰ تا ۱۴ سال کم توان ذهنی و مرزی.

۸. تعیین تأثیر ۸ هفته حرکات منتخب ریتمیک بر هوشبهر کودکان ۱۰ تا ۱۴ سال کم توان ذهنی و مرزی.

۱-۶. پیش فرض‌های پژوهش:

۱. همه آزمودنی‌ها در طول پژوهش، چه هنگام آزمون‌ها و چه هنگام تمرین بیشترین تلاش خود را مبذول داشته‌اند.

۲. دقت آزمون هوش ریون و مقیاس رشد حرکتی لینکلن-ازرتسکی به اندازه‌ای هست که بتواند تفاوت ناشی از متغیرهای مستقل پژوهش (انجام حرکات ریتمیک برای افزایش هوشبهر و مهارت‌های ادراکی-حرکتی) را تشخیص دهد.

۳. آزمودنی‌ها دستورالعمل‌های ارائه شده را بخوبی درک کرده و در حد امکان به درستی انجام داده‌اند.

۱-۷. فرضیه‌های پژوهش:

فرضیه ۱: انجام ۸ هفته برنامه‌ی منتخب حرکات ریتمیک بر تعادل ایستای کودکان ۱۰ تا ۱۴ سال کم توان ذهنی و مرزی اثر معنادار متفاوت دارد.

فرضیه ۲: انجام ۸ هفته برنامه‌ی منتخب حرکات ریتمیک بر تعادل پویای کودکان ۱۰ تا ۱۴ سال کم توان ذهنی و مرزی اثر معنادار متفاوت دارد.

فرضیه ۳: انجام ۸ هفته برنامه‌ی منتخب حرکات ریتمیک بر هماهنگی چشم-دست کودکان ۱۰ تا ۱۴ سال کم توان ذهنی و مرزی اثر معنادار متفاوت دارد.

فرضیه ۴: انجام ۸ هفته برنامه‌ی منتخب حرکات ریتمیک بر هماهنگی دست-پا کودکان ۱۰ تا ۱۴ سال کم توان ذهنی و مرزی اثر معنادار متفاوت دارد.

فرضیه ۵: انجام ۸ هفته برنامه‌ی منتخب حرکات ریتمیک بر چابکی کودکان ۱۰ تا ۱۴ سال کم توان ذهنی و مرزی اثر معنادار متفاوت دارد.

فرضیه ۶: انجام ۸ هفته برنامه‌ی منتخب حرکات ریتمیک بر حرکات ظریف کودکان ۱۰ تا ۱۴ سال کم توان ذهنی و مرزی اثر معنادار متفاوت دارد.

فرضیه ۷: انجام ۸ هفته برنامه‌ی منتخب حرکات ریتمیک بر حرکات درشت کودکان ۱۰ تا ۱۴ سال کم توان ذهنی و مرزی اثر معنادار متفاوت دارد.

فرضیه ۸: انجام ۸ هفته برنامه‌ی منتخب حرکات ریتمیک بر هوشیهر کودکان ۱۰ تا ۱۴ سال کم توان ذهنی و مرزی اثر معنادار متفاوت دارد.

۸-۱. تعریف کلید واژه‌های پژوهش:

۱-۸-۱. تعاریف نظری:

۱-۱-۸-۱. مهارت‌های ادراکی-حرکتی:

به مهارت‌هایی گفته می‌شود که نیاز به ادراک، تشخیص و تصمیم‌گیری داشته باشد (۴۰).

۲-۱-۸-۱. تعادل ایستا:

عبارت است از توانایی فرد در حفظ حالت یا وضع بدن. برخورداری از یک تعادل خوب و مطلوب، گویای آن است که شخص، رابطه‌ی میان مرکزگرایی (ثقل بدن) و سطح اتکای آن را درونی ساخته است. به عبارت دیگر وقتی بدن تعادل می‌یابد که مرکز ثقل مستقیماً بر سطح اتکا قرار داشته باشد (۲۰).

۳-۱-۸-۱. تعادل پویا:

توانایی تخمین تغییرات تعادل و هماهنگی فعالیت عضلانی جهت حفظ ثبات است. درحین تعادل پویا، وضعیت بدن با جابجایی‌های مرکزثقل و شروع پاسخ‌های مناسب برای بازگشت بدن به یک موقعیت با ثبات کنترل می‌شود (۲۹).

۴-۱-۸-۱. هماهنگی چشم-دست:

کنترل هماهنگ حرکات چشم با حرکات دست است که در آن پردازش اطلاعات دیداری، حرکات دست را هدایت می‌کند و استفاده از گیرنده‌های عمقی دست به چشم‌ها کمک می‌کند (۴۹).

۵-۱-۸-۱. هماهنگی دست-پا:

فرایند یکپارچگی اطلاعات حرکتی دست با اطلاعات حرکتی پا را هماهنگی دست-پا گویند (۶۶).

۶-۱-۸-۱. چابکی:

توانایی تغییر وضعیت بدن در حداقل زمان و با مهارت که حرکات کل بدن با کنترل انجام شود را چابکی گویند (۴۳).

۷-۱-۸-۱. مهارت‌های حرکتی ظریف: