

الله
بسم الله الرحمن الرحيم

کلیه حقوق مادی مترتب بر نتایج مطالعات، ابتکارات و

نوآوری های ناشی از تحقیق موضوع این پایان نامه

متعلق به دانشگاه رازی است.



دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی

گروه رفتار حرکتی

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد رشته ی تربیت بدنی و علوم
ورزشی گرایش رفتار حرکتی

عنوان پایان نامه

**تأثیر هشت هفته تمرینات ادراکی- حرکتی بر تبحر حرکتی و عملکرد شناختی
کودکان مبتلا به اختلال بیش فعالی**

استادان راهنما:

دکتر علی اشرف خزائی

دکتر محمد تقی اقدسی

دکتر کامران یزدانبخش

نگارش:

سهیلا شهبازی

مهر ۱۳۹۲

شکر و قدردانی

پاس خدای راکه سخوران، در ستودن او بماند و شمارندگان، شردن نعمت های او ندانند و کوشندگان، حق او را کزاردن نتوانند. بدون شک جایگاه و منزلت معلم، اجل از آن است که در مقام قدردانی از زحمات بی شائبی او، بازبان قاصر و دست ناتوان، چیزی بنگارم. اما از آنجایی که تجلیل از معلم، پاس از انسانی است که هدف و غایت آفرینش را تا این می کند و سلامت امانت بانی راکه به دستش سپرده اند، تضمین؛ بر حسب وظیفه از اساتید با کالات و شایسته؛ جناب آقایان دکتر علی اشرف خزایی و دکتر محمد تقی اقدسی و دکتر کامران یزدان بخش که در کمال سع صدر، با حسن خلق و فروتنی، از پیچ گلی در این عرصه بر من دریغ نمودند و زحمت راهنمایی این رساله را بر عهده گرفتند، و همچنین از کلیه اساتیدی که از محضر پر فیض تدریستان، بهره برده ام، کمال شکر و قدردانی را دارم.

تقدیم به

پدر و مادر مهربانم

پدری که نمی دانم از بزرگی اش بگویم یا از مردانگی و یا از سخاوت، و مهربانی اش. مادری که آفتاب مهرش در آستانه قلم، همچنان پابرجاست و هرگز غروب نخواهد کرد. ای پروردگار، نه می توانم مویشتان راکه در راه عزت من سفید شد، سیاه کنم و نه برای دست های پینه بسته شان که شمره تلاش برای افتخار من است، مر می دارم. پس

توفیقم ده که هر لحظه شکر گزارشان باشم و ثانیه های عمرم را در عصای دست بودنشان بگذرانم. و تقدیم به برادران عزیزم، که وجودشان شادی بخش و صفایشان مایه آرایش من است.

چکیده

هدف از این تحقیق بررسی تأثیر تمرینات ادراکی- حرکتی بر تبحر حرکتی و عملکرد شناختی کودکان مبتلا به اختلال بیش فعالی بود. روش تحقیق از نوع نیمه آزمایشی بود، به همین منظور از بین کودکان بیش فعال مراجعه کننده به بیمارستان فارابی کرمانشاه ۳۰ نفر (با میانگین سنی، ۸ / ۸) به طور تصادفی انتخاب (۱۵ نفر گروه کنترل و ۱۵ نفر گروه آزمایش) شدند. برای گردآوری اطلاعات مورد نیاز از پرسشنامه کانرز والدین، به منظور حصول اطمینان از انتخاب نمونه صحیح (کودکان دارای اختلال بیش فعالی) نرم افزار عملکرد پیوسته و نرم افزار حافظه و کسلر، به ترتیب برای سنجش توجه و حافظه فعال در این کودکان و در نهایت آزمون کفایت حرکتی بروینیکس-اوزرتسکی برای ارزیابی مهارت حرکتی درشت و ظریف استفاده شد. بعد از پیش آزمون، مرحله آزمایشی این تحقیق در قالب برگزاری سه جلسه ۴۵ دقیقه ای در هفته و در مجموع ۲۴ جلسه (در مدت ۸ هفته)، بر روی گروه آزمایش به اجرا درآمد، برنامه تمرینی شامل نه محور اصلی بود: تعادل و توازن، هماهنگی چشم و دست، هماهنگی چشم و پا، هماهنگی دو طرفه اندام فوقانی، هماهنگی دو طرفه اندام تحتانی، هماهنگی چهار اندام، قدرت عضلانی، چالاکی و سرعت اندام فوقانی و زمان واکنش. در تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون های t همبسته و t مستقل جهت مقایسه میانگین نمرات پیش آزمون و پس آزمون گروه ها استفاده شد. نتایج نشان داد که بین نمرات پیش آزمون و پس آزمون

گروه آزمایش در توجه، حافظه فعال، مهارت حرکتی درشت و ظریف تفاوت معنی داری وجود دارد. با توجه به نتایج، احتمالاً تمرینات ادراکی- حرکتی، با تقویت زیر ساخت‌های سیستم ادراکی- حرکتی، باعث بهبود تبحر حرکتی و عملکرد شناختی در این کودکان می‌شود. در واقع تمرینات ادراکی- حرکتی از طریق تسهیل شکل‌پذیری عصبی، ایجاد ساختارهای جدید سیناپسی، کاهش اختلالات شناختی، افزایش ادراک بصری به وسیله افزایش سیگنال بهره‌وری بینایی، بهبود سلامت شناختی و عصبی، افزایش عملکرد پردازش اطلاعات، افزایش بهره‌وری انتقال‌دهنده‌های عصبی، سازگاری عصبی، بازیابی عملکرد رفتاری و تنظیم هیجان می‌تواند بهره‌وری فیزیولوژی عصبی، رشد و نمو مغز و رشد حرکتی را بهبود بخشد و باعث افزایش عملکرد سیستم عصبی و عملکرد شناختی شود. و احتمالاً همین امر باعث بهبود توجه و حافظه فعال در کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی شده باشد.

واژه‌های کلیدی

تمرینات ادراکی- حرکتی، بیش‌فعالی، تبحر حرکتی، عملکرد شناختی

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل اول : کلیات پژوهش

۲	۱-۱ مقدمه
۳	۲-۱ بیان مسئله
۷	۳-۱ اهمیت و ضرورت پژوهش
۸	۴-۱ اهداف پژوهش
۸	۱-۴-۱ هدف کلی
۸	۲-۴-۱ اهداف اختصاصی
۹	۵-۱ فرضیه‌های پژوهش
۹	۶-۱ متغیرهای پژوهش
۹	۷-۱ تعریف مفاهیم
۹	۱-۷-۱ تعریف مفهومی
۱۰	۲-۷-۱ تعریف عملیاتی

فصل دوم : مبانی نظری پیشینه پژوهش

۱۳	۱-۲ مقدمه
۱۳	۲-۲ اختلال بیش‌فعالی (ADHD)
۱۴	۳-۲ همه‌گیرشناسی
۱۵	۴-۲ ویژگی‌های بالینی
۱۵	۵-۲ توصیف نشانه‌های اصلی بیش‌فعالی (ADHD)
۱۵	۱-۵-۲ بی‌توجهی
۱۶	۲-۵-۲ فزون‌کنشی
۱۶	۳-۵-۲ برانگیختگی
۱۷	۶-۲ مشکلات توأم با بیش‌فعالی (ADHD)
۱۷	۱-۶-۲ شکست تحصیلی
۱۷	۲-۶-۲ طرد شدگی توسط همسالان
۱۸	۳-۶-۲ تضاد ورزشی و اختلال رفتار ارتباطی

۱۸	..... ۴-۶-۲ مشکلات حرکتی
۱۹	..... ۵-۶-۲ مشکلات شناختی
۲۰	..... ۷-۲ شکل گیری بیش‌فعالی (ADHD) در مراحل مختلف رشد
۲۰	..... ۱-۷-۲ نوزادی و خردسالی
۲۱	..... ۲-۷-۲ کودکان پیش دبستانی
۲۱	..... ۳-۷-۲ کودکان دبستانی
۲۲	..... ۴-۷-۲ نوجوانی
۲۳	..... ۵-۷-۲ بزرگسالی
۲۴	..... ۸-۲ تشخیص اختلال بیش‌فعالی (ADHD)
۲۵	..... ۱-۸-۲ ضوابط تشخیصی اختلال بیش‌فعالی (ADHD) براساس DSM III
۲۷	..... ۹-۲ سبب‌شناسی اختلال بیش‌فعالی (ADHD)
۲۷	..... ۱-۹-۲ چهارچوب خانوادگی
۲۸	..... ۲-۹-۲ علل روانشناختی
۲۸	..... ۳-۹-۲ نظریه ساز و کار برانگیختگی
۲۹	..... ۴-۹-۲ نظریه الگوی کارکردهای هماهنگ ساز
۳۵	..... ۵-۹-۲ عوامل زیست‌شناختی
۳۷	..... ۶-۹-۲ تاثیر مواد سمی و غذایی
۳۷	..... ۷-۹-۲ نظریه سبب‌شناسی تعاملی
۳۸	..... ۱۰-۲ مداخلات درمانی
۳۸	..... ۱-۱۰-۲ مداخله در سطح خانواده
۳۹	..... ۲-۱۰-۲ مداخله در سطح مدرسه
۳۹	..... ۳-۱۰-۲ درمان‌های روانی و اجتماعی
۴۰	..... ۴-۱۰-۲ درمان شناختی-رفتاری
۴۰	..... ۵-۱۰-۲ دارو درمانی
۴۳	..... ۶-۱۰-۲ درمان با استفاده از غذا
۴۵	..... ۷-۱۰-۲ درمان چند الگویی
۴۵	..... ۸-۱۰-۲ ورزش درمانی
۴۵	..... ۱۱-۲ ادراک و ارتباط آن با حرکت
۴۶	..... ۱۲-۲ مفهوم رشد ادراکی- حرکتی

۴۷	۱۳-۲ مؤلفه‌های ادراکی - حرکتی
۴۸	۱۴-۲ نظریه‌های ادراکی- حرکتی
۵۲	۱۵-۲ مدل‌های نظری کارکرد ادراکی- حرکتی
۵۳	۱۶-۲ پیشینه پژوهشی
۵۳	۱-۱۶-۲ تبصر حرکتی
۵۵	۲-۱۶-۲ عملکرد شناختی

فصل سوم : روش اجرای پژوهش

۵۸	۱-۳ مقدمه
۵۸	۲-۳ طرح پژوهش
۵۸	۳-۳ جامعه آماری
۵۸	۴-۳ حجم نمونه و روش محاسبه
۵۸	۵-۳ متغیرهای پژوهش
۵۹	۶-۳ ابزار پژوهش
۶۰	۷-۳ روش اجرای پژوهش
۶۱	۸-۳ روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

فصل چهارم: تجزیه و تحلیل یافته‌ها

۶۳	۱-۴ مقدمه
۶۳	۲-۴ یافته‌های توصیفی
۶۳	۱-۲-۴ توصیف ویژگی‌های جمعیت شناختی آزمودنی‌ها
۶۴	۲-۲-۴ آزمون طبیعی بودن داده‌ها
۶۴	۳-۴ آزمون فرضیه‌ها
۶۴	۱-۳-۴ فرضیه اول
۶۶	۲-۳-۴ فرضیه دوم
۶۷	۳-۳-۴ فرضیه سوم
۶۸	۴-۳-۴ فرضیه چهارم

فصل پنجم : بحث و نتیجه‌گیری

۷۱	۱-۵ مقدمه
۷۱	۲-۵ خلاصه پژوهش

۳-۵	بررسی یافته‌های تحقیق	۷۲
۱-۳-۵	تأثیر تمرینات ادراکی- حرکتی بر تبحر حرکتی کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی	۷۲
۲-۳-۵	تأثیر تمرینات ادراکی حرکتی بر عملکرد شناختی کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی	۷۴
۴-۵	نتیجه‌گیری	۷۶
۵-۵	محدودیت‌های تحقیق	۷۶
۱-۵-۵	محدودیت‌هایی که در کنترل پژوهشگر می‌باشد	۷۶
۲-۵-۵	محدودیت‌هایی که در کنترل پژوهشگر نمی‌باشد	۷۶
۶-۵	پیشنهادات پژوهش	۷۷
۱-۶-۵	پیشنهادات کاربردی	۷۷
۲-۶-۵	پیشنهادات پژوهشی	۷۷
	پیوست‌ها	۷۸
	منابع	۹۱

فهرست نمودارها

صفحه	عنوان
۳۴.....	۱-۲. طرح کلی رابطه بازداري رفتاري با کارکردهای هماهنگ ساز(بارکلی، ۱۹۹۸).....
۶۵.....	۱-۴ بررسی مقادير پيش آزمون تا پس آزمون عملکرد حرکتی ظریف در دو گروه تجربی و شاهد.....
۶۷.....	۲-۴ بررسی مقادير پيش آزمون تا پس آزمون عملکرد حرکتی درشت در دو گروه تجربی و شاهد.....
۶۸.....	۳-۴ بررسی مقادير پيش آزمون تا پس آزمون توجه در دو گروه تجربی و شاهد.....
۶۹.....	۴-۴ بررسی مقادير پيش آزمون تا پس آزمون حافظه فعال در دو گروه تجربی و شاهد.....

فهرست جداول

- ۱-۴ اطلاعات مربوط به همگنی مشخصات فردی آزمودنی‌ها ۶۳
- ۲-۴ نتایج آزمون KS برای بررسی طبیعی بودن توزیع داده‌ها ۶۴
- ۳-۴ نتایج آزمون t مستقل و همبسته برای مقایسه عملکرد حرکتی ظریف در دو گروه تجربی و شاهد .. ۶۵
- ۴-۴ نتایج آزمون t مستقل و همبسته برای مقایسه عملکرد حرکتی درشت در دو گروه تجربی و شاهد . ۶۶
- ۵-۴ نتایج آزمون t مستقل و همبسته برای مقایسه توجه در دو گروه تجربی و شاهد ۶۷
- ۶-۴ نتایج آزمون t مستقل و همبسته برای مقایسه حافظه فعال در دو گروه تجربی و شاهد ۶۸

فصل اول

کلیات پژوهش

۱- مقدمه

در دنیای امروز دیگر به ورزش فقط به عنوان سرگرمی و تفریح نگاه نمی‌شود. امروزه این مسئله که ورزش نقش مهمی در سلامت روانی انسان دارد، مورد قبول همگان قرار گرفته است. حتی ارزش و اهمیت ورزش فراتر از این رفته و ورزش به عنوان رویکردی درمانی، در درمان بسیاری از اختلالات و ناتوانی‌ها به خصوص در کودکان مورد استفاده قرار می‌گیرد. یکی از برنامه‌های ورزشی معتبر، برنامه‌های تمرین ادراکی-حرکتی هستند که بر پایه سطح تکامل، تنظیم شده‌اند و بسیاری از عناصر یکسان را دارا می‌باشند. افزایش آگاهی بدنی، فضایی، جهت‌دار و زمانی به عنوان وسیله هدایت کودک به سوی کنترل حرکتیافزایش یافته و توانایی در حرکت است. فعالیت‌های ادراکی-حرکتی نقش مهمی در تکامل توانایی‌های حرکتی کودک دارد (۸۹).

همچنین توانایی‌های حرکتی به نوبه‌ی خود باعث بهبود فرایندهای شناختی و اجتماعی می‌شود. هدف برنامه‌های ادراکی-حرکتی انجام فعالیت‌هایی برای کودکان است تا جریان رشد و تکامل توانایی‌های ضروری (ادراکی شناختی) هرچه بیشتر تسریع شود. این واژه بر برنامه‌های کودکان دلالت دارد، چون رشد پیشینه ادراکی-حرکتی در طول سال‌های پیش‌دبستانی و دبستانی اتفاق می‌افتد (۱۰۹). یکی از مشکلات رفتاری رایج در کودکان و نوجوانان اختلال بیش‌فعالی^۱ است (۸۳). بیش از دو و نیم میلیون کودک در سنین مدرسه به این اختلال مبتلا هستند که به‌صورت بی‌توجهی، حواس‌پرتی و اعمال آنی مشخص می‌شود (۷۸). در واقع اختلال بیش‌فعالی مشکلی چندبعدی است که در آن رشته پیچیده‌ای از عوامل متعامل زیست-شناختی، روان‌شناختی و اجتماعی دخالت دارند. به این دلیل اغلب برای مداخله درمانی باید رویکردی چندبعدی را در پیش گرفت (۲۵). تمرینات ادراکی-حرکتی را به عنوان یکی از این رویکردهای چندوجهی می‌توان در نظر گرفت و تاکنون تحقیقات زیادی حاکی از مثبت بودن نقش این برنامه‌ها در بهبود قابلیت‌های رفتاری در کودکان دارای اختلالات یادگیری بوده‌اند. بنابراین، می‌توان انتظار داشت که استفاده از این تمرینات باعث بهبود عملکرد شناختی در کودکان دارای اختلالات رفتاری از جمله اختلال بیش‌فعالی شود و این نیازمند تحقیق و بررسی بیشتر در این زمینه است.

^۱Hyperactivity

۱-۲ بیان مسئله

اختلال بیش‌فعالی (ADHD)، یکی از شایع‌ترین اختلال‌های دوران کودکی است (۸۳). بر طبق راهنمای تشخیصی و آماری انجمن روان‌پزشکی آمریکا^۱، شیوع این اختلال ۳ تا ۷ درصد در کودکان برآورد شده است. فراوانی این اختلال در پسران نسبت به دختران بیشتر و در دامنه‌ای از ۱/۲ تا ۱/۹ گزارش شده است (۲۵). اختلال ADHD از طریق سه نشانه اولیه شامل نارسایی توجه^۲، فزون‌کنشی^۳ و تکانشگری^۴ مشخص می‌شود، هر چند که در سال‌های اخیر با استفاده از نتایج پژوهش‌های تحلیل عاملی این سه نشانه در قالب دو بعد رفتاری مجزا شامل بعد نارسایی توجه و بعد فزون‌کنشی/تکانش‌گری (بازداری زدایی)، نشان داده شده است (۲۵). با توجه به این دو بعد، در چهارمین راهنمای تشخیصی و آماری انجمن روان‌پزشکی آمریکا سه زیرریخت متفاوت برای این اختلال در نظر گرفته شده است: زیرریخت نارسایی توجه (ADHD-I)^۵، زیرریخت غلبه با تکانش‌گری (ADHD-H)^۶ و زیرریخت ترکیبی (ADHD-C)^۷. نشانه‌های رفتاری این اختلال نسبتاً در اوایل دوران کودکی - عموماً قبل از ۷ سالگی بروز کرده و در طول تحول نسبتاً پایدارند (۹۶). اختلال ADHD با مشکلات زیاد در زمینه‌های مختلف آموزشی از جمله عملکرد ضعیف تحصیلی، تکرار پایه، ترک مدرسه، روابط خانوادگی و دوستانه ضعیف، اضطراب، افسردگی، پرخاشگری، تخلف، سوء مصرف مواد در سنین پایین و قانون‌شکنی زیاد همراه است. (به علاوه، این اختلال احتمال همراه شدن با سایر اختلالات نظیر پرخاشگری در نوجوانی و یا اختلال لجاجزی و نافرمانی را در برمی‌گیرد) (۹۶). درمان دارویی این اختلال شامل محرک‌های سیستم اعصاب مرکزی می‌باشد. اما مصرف دارو به‌تنهایی به‌ندرت می‌تواند نیازهای درمانی کودکان مبتلا به این اختلال را برآورده کند و لازم است مداخلات روان‌شناختی نیز به کار گرفته شود. (۴۷).

برخی مطالعات حاکی از آن است که مهارت‌های حرکتی کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی ضعیف‌تر از همسالان طبیعی‌شان است (۱۱۱). بروز اختلال مرتبط با هماهنگی حرکتی دارای سازوکارهای زمینه‌ای است. در سیستم ادراکی - حرکتی، چندین زیرسیستم‌مقابل تشخیص است. فرایندهای عملکردی سیستم عصبی بر اساس اطلاعات فراهم آمده به وسیله زیرسیستم‌ها عمل می‌کنند و در نهایت به عمل ماهرانه و هدفمند منجر می‌شوند. نقص در این زیرسیستم‌ها یا فرایندها منجر به ضعف مهارت‌های حرکتی می‌شود. این

^۱ Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)

^۲ Inattention

^۳ Hyperactivity

^۴ Impulsiveness

^۵ ADHD predominantly inattentive subtype (ADHD-I)

^۶ ADHD predominantly hyperactive/impulsive subtype (ADHD-H)

^۷ ADHD combined subtype (ADHD-C)

زیرسیستم‌ها شامل: حس حرکت، ادراک بینایی، تعادل و درک وضعیتی، حافظه و توجه، سیستم اجرایی حرکتی، فرایندهای آمادگی حرکتی، فرایندهای بازخورد ادراکی، کنترل خودکار و فرایند یادگیری است (۲۰). یک مقاله مروری درباره عملکرد حرکتی کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی نشان داد که این کودکان در معرض خطر مشکلات مهارت‌های حرکتی و سطوح پایین‌تر تناسب فیزیکی هستند (۵۷). لذا این کودکان در درک، پردازش و استفاده از اطلاعات حس حرکت مشکل دارند (۹۷).

مقایسه مهارت‌های حرکتی ظریف و درشت، کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی و کودکان سالم نشان می‌دهد که گروه مبتلا به اختلال بیش‌فعالی به صورت معناداری در تمام موارد ضعیف‌تر از گروه کودکان سالم عمل می‌کند (۱۱۳). جنبه‌های کیفی حرکت (حرکت‌های مرتبط، هماهنگی و ثبات) بر خلاف جنبه‌های کمی آن (تعادل ایستا و پویا، مهارت کار با توپ، چالاکی حرکات دست) پیشین بهتری از این اختلال می‌باشد (۷۱).

به اعتقاد اغلب متخصصان، برنامه‌های تربیت بدنی برای کودکانی که نقص‌های ادراکی-حرکتی دارند، باید ساختاری منسجم داشته و با نیازها و مشکلات آن‌ها متناسب باشد. ویژگی کودکان دارای ناهنجاری حسی-حرکتی این است که اغلب آن‌ها در اجرای مهارت‌های حرکتی درشت، درک فضایی، زمانی، بدنی و جهت‌یابی و دیگر مهارت‌های حرکتی (مانند مهارت‌های حرکتی ظریف) مشکل دارند (۳۴). این مشکلات موجب می‌شود این کودکان فقر حرکتی داشته باشند، در انجام اغلب حرکات ناشیانه عمل کنند و از نظر جسمانی ضعیف باشند (۷۰).

مهارت حرکتی مطلوب هدفی است که باید برای همه کودکان در نظر گرفته شود تا امکان کنترل بیشتری بر محیط زندگی خود داشته باشند. انجام یک رشته حرکات هماهنگ توسط کودک مستلزم برنامه‌ریزی شناختی و ذهنی است که بدون آن کودک قادر به انجام این عمل نخواهد بود (۱۱). فرایندهای حرکتی نقش مهمی در یادگیری ایفا نموده و زمینه را برای رشد سایر یادگیری‌های مهم از قبیل مهارت‌های تحصیلی و اجتماعی فراهم می‌کنند (۲۳ و ۱۰۱). نقص فرایندهای شناختی در این افراد به طور اساسی بر فعالیت‌های تحصیلی آن‌ها تأثیر منفی می‌گذارد (۶۷).

پس از ظهور کارایی نظام حرکتی، نظام ادراکی نیز رشد می‌کند، بنابراین هرگونه اختلالی در فرایند حرکتی، نظام ادراکی و در نتیجه یادگیری را تحت تأثیر قرار می‌دهد و موجب مشکل در یادگیری می‌شود (۶۹). پیاز به اهمیت یادگیری حسی حرکتی نخستین به عنوان قطعات ساختمان تکامل ادراکی و شناختی پیچیده بعدی تأکید می‌کند (۴۲). واژه ادراکی-حرکتی بر تعبیر، تفسیر و پاسخ فرد به یک محرک، دلالت می‌کند. تجربه-های حرکتی کسب‌شده در سنین اولیه، پایه‌های اصلی تکامل ادراکی-حرکتی فرد را تشکیل می‌دهند. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که یادگیری‌های اولیه در یادگیری‌های بعدی زندگی اثر مثبت دارند. ادراک از همان

ابتدا تحت تأثیر حرکت قرار می‌گیرد و حرکت نیز به نوبه‌ی خود بر ادراک تأثیر می‌گذارد (۹۰). از این رو برخورداری کودکان از یک زمینه‌ی غنی و استوار از تجربه‌های ادراکی-حرکتی به عنوان پایه‌ای برای یادگیری‌های آموزشگاهی داری اهمیت بسزایی است (۷۷).

از جمله مشکلات شناختی این کودکان نقص در توجه، حافظه و هشیاری است. کودکان دارای ADHD به خاطر نقص در توجه، بسیاری از اطلاعات را پردازش نمی‌کنند. بنابراین فرصت ذخیره کردن و فراخوانی اطلاعات را از دست می‌دهند و در نتیجه نواقصی را در حافظه تجربه می‌کنند (۵۱). توجه اولین مرحله پردازش است. نگهداری توجه را حفظ پردازش کنترل شده در انجام یک تکلیف تعریف کرده‌اند. توجه به یک سری عملیات پیچیده ذهنی اطلاق می‌شود که شامل تمرکز کردن یا درگیر شدن نسبت به هدف، نگه‌داشتن یا تحمل کردن و گوش به زنگ بودن^۱ در یک زمان طولانی، رمزگردانی ویژگی‌های محرک و تغییر تمرکز از یک هدف به هدف دیگر است (۲۰). نارسایی توجه، مشخص‌ترین و جدی‌ترین مشکل کودکان دارای اختلال بیش‌فعالی است (۲۵). به نظر گریل هیل و عثمان (۱۹۹۱)، توجه رابطه نزدیکی با حافظه دارد. تکرار یک تکلیف، به حفظ بیشتر اطلاعات منجر می‌شود و این امر بازیابی سریع و بدون توجه را آسان می‌کند. نقص در توجه، شکست در به‌کارگیری و نگهداری توجه و تمرکز را شامل می‌شود.

حافظه فعال که عبارت است از توانایی شناختی برای ذخیره موقت مقدار محدودی از اطلاعات به ذهن و همچنین شامل دست‌کاری، حفظ و ذخیره انواع مختلف اطلاعات می‌باشد؛ در این کودکان دارای مشکل است. حافظه فعال در واقع بخش هشیار سیستم ذهنی می‌باشد، جایی که فعالانه روی مقدار محدودی از اطلاعات کار می‌شود (۴۹). در تحقیقات متعددی نقص در حافظه فعال در سطح رفتاری در کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی دیده می‌شود (۴۸). مطالعات الکتروروانشناختی بر روی کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی نشان‌دهنده‌ی نقص در توجه، حافظه و عملکرد اجرایی در این کودکان می‌باشد (۷۳).

استرانگ و همکاران (۲۰۰۵)، در مطالعه‌ای همبستگی بسیار بالایی بین انجام فعالیت‌های ورزشی و کاهش اضطراب و اختلالات رفتاری کودکان مدرسه‌ای گزارش کردند (۱۰۲). بریس والتر و همکاران (۲۰۰۲) نیز نتایج مشابهی را گزارش کرده و نشان دادند انجام فعالیت‌های ورزشی گوناگون و با شدت‌های مختلف، موجب بهبود عملکرد رفتاری کودکان می‌گردد (۳۲). وبر و همکاران (۲۰۰۸)، در مطالعه‌ای به بررسی فعالیت‌های بدنی شدید در کودکان مبتلا به ADHD پرداخت. نتایج این مطالعه نشان داد فعالیت‌های سنگین بدنی در این کودکان، علائمی مانند بی‌قراری و فعالیت بیش از حد را تا حدود ۹۵ درصد کاهش می‌دهد (۱۰۹)، و همچنین لوی و همکاران (۲۰۰۶)، در مطالعه‌ای با عنوان ویژگی‌های عمومی افراد بیش‌فعال نشان دادند فعالیت جسمی منظم موجب کاهش نشانه‌های ADHD در کودکان می‌گردد. بنابراین می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که فعالیت‌های ورزشی تأثیرات مثبت زیادی در کاهش علائم کودکان بیش‌فعال

^۱vigilance

دارد. برنامه‌های تمرین ادراکی-حرکتی، برنامه‌های تربیت بدنی معتبری هستند که بر پایه سطح تکامل، تنظیم شده‌اند و بسیاری از عناصر یکسان را دارا هستند. منظور از این برنامه‌ها، افزایش موفقیت تحصیلی یا پیشرفت آمادگی ویژه برای کار در مدرسه است.

برنامه‌های ادراکی-حرکتی می‌کوشند تا تجارب کودکان در دیدن، شنیدن، لمس کردن، پردازش، قضاوت و... را افزایش داده و توالی فعالیت‌هایی که کودکان از آن لذت می‌برند را با استفاده از انواع تجهیزات، تعیین کنند، فعالیت‌هایی مانند: پریدن، خزیدن، بالا رفتن، حفظ تعادل، پرتاب و... (۲۰).

افرادی چون پیازه، گتمن، بارش، کپارت، دلاکاتو، مونته سوری، موسکاموستون هر کدام برای نقش فعالیت‌های ادراکی-حرکتی در رشد شناختی و حرکتی کودکان راهبردهایی ارائه کردند. پیازه زیربنای رشد فرایندهای عقلانی چون زبان، شناخت و تفکر را در شکل‌گیری درست و به موقع دوره حسی-حرکتی می‌داند. دلاکاتو رابطه‌ی قوی بین سازمان عصبی و حرکت‌ها را مطرح کرد. گتمن ادراک بینایی از راه آموزش حرکتی را امکان‌پذیر ساخت. کپارت مشکلات یادگیری را ناشی از عدم رشد بهنجار مهارت‌های حرکتی می‌داند. مونته سوری با آموزش حواس از راه حرکت و ارتباط لمسی شیء به تقویت مهارت شناختی کودک پرداخت (۶). پرداختن به این موضوع موجب می‌شود که کودکان از رشد جسمانی مناسبی برخوردار شوند و مهارت‌های حرکتی خود را بر اساس مبانی نظری و اصولی که در یادگیری این مهارت‌ها حاکم‌اند، زیر نظر کارشناس تربیت بدنی آزموده، توسعه و پیشرفت دهند (۶۰). پیازه به اهمیت یادگیری حسی حرکتی به عنوان قطعات ساختمان تکامل ادراکی و شناختی پیچیده بعدی تاکید می‌کند.

کپارت معتقد است که رشد ذهنی کودک با کنترل حرکات شروع می‌شود و مراحلی چون کشف منظم، ادراک مسائل، ترکیب و تکمیل دریافت‌های حسی و در پایان تشکیل مفاهیم را طی می‌کند که هر مرحله از مرحله پیشین کامل‌تر و پیچیده‌تر است. کودکان عادی مراحل را به سادگی و به ترتیب درست طی می‌کنند اما، در مراحل رشد کودکان دارای اختلال، تأخیری رخ می‌دهد. پس از ظهور کارایی نظام حرکتی، نظام ادراکی نیز رشد می‌کند. بنابراین هرگونه اختلالی در فرایند حرکتی، نظام ادراکی و در نتیجه یادگیری را تحت تأثیر قرار می‌دهد و سبب بروز نارسایی و مشکل در یادگیری می‌شود (۶).

گیلفورد (۱۹۶۷)، مدلی را طراحی نمود که امکان رابطه منطقی میان ادراک حرکتی و عملکرد شناختی را نشان می‌دهد. وی محتوای ذهنی را به سه شکل: شکلی، معنایی و نمادی تقسیم نمود که روند رشدی آن از مواجهه با مدار محسوس و ابعاد عادی در محیط به عنوان اساسی برای مراحل عالی‌تر آغاز شده و به اطلاعات نمادی و معنایی دارای جزئیات منحصر به فرد و وسیع‌تر در یک شکل پیچیده‌تر و انتزاعی پیش می‌رود (۱۶).

با توجه به مدل‌های نظری رشد ادراکی-حرکتی، به نظر می‌رسد این اعتقاد وجود دارد که ارتباط غیرمستقیمی میان رشد ادراکی-حرکتی با ابعاد حرکتی و شناختی وجود دارد. اما اینکه، آیا این تمرینات می‌تواند در کودکان دارای اختلال نیز تأثیرات مطلوبی به همراه داشته باشد، یا خیر، سؤال است که محقق را بر آن داشت تا به بررسی تأثیر این تمرینات بر عملکرد حرکتی و شناختی در کودکان مبتلا به اختلال بیش-فعالی بپردازد.

با توجه به این که اختلال بیش‌فعالی مشکلی چندبعدی است که در آن رشته پیچیده‌ای از عوامل متعامل زیست‌شناختی، روان‌شناختی و اجتماعی دخالت دارند، به این دلیل اغلب برای مداخله درمانی باید رویکردی چندبعدی را در پیش گرفت (۲۵). به عنوان یکی از این رویکردهای چندوجهی می‌توان، رویکرد ادراکی-حرکتی را نام برد که تاکنون تحقیقات زیادی حاکی از مثبت بودن نقش این برنامه‌ها در بهبود قابلیت‌های رفتاری در کودکان دارای اختلالات یادگیری بوده‌اند. اما در ارتباط با اثربخشی این رویکرد بر کودکان دارای اختلال بیش‌فعالی پژوهش‌های کمی، به خصوص در ایران صورت گرفته است. لذا داوری در این باره نیازمند انجام پژوهش‌های بیشتری است. بر این اساس هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر تمرینات ادراکی-حرکتی بر تبحر حرکتی و عملکرد شناختی در کودکان مبتلا به بیش‌فعالی است.

۱-۳ اهمیت و ضرورت پژوهش

برنامه‌های ادراکی-حرکتی به عنوان یک رویکرد درمانی در کودکان مبتلا به اختلالات یادگیری مورد استفاده قرار گرفته است، اما با توجه به میزان بروز بالای اختلالات اجتماعی، شخصیتی و روان‌پزشکی، که ممکن است این کودکان بعد از سال‌ها بروز دهند آن‌ها به ارزیابی و درمان جامع‌تر نیاز دارند (۱۰۵).

بر اساس نتایج به دست آمده در مطالعات قبلی، استفاده از تمرین‌های مهارت‌های ادراکی-حرکتی بر کاهش مشکلات رفتاری کودکان دارای بیش‌فعالی تأثیر مطلوبی داشته است و می‌توان این رویکرد را به عنوان یکی از رویکردهای کارآمد در درمان این کودکان مطرح کرد (۴).

به علاوه چون این کودکان از نظر حرکتی و شناختی نیز دارای محدودیت‌ها و مشکلاتی در مقایسه با کودکان هم‌سن خود می‌باشند (۴)، بنابراین می‌توان انتظار داشت که استفاده از این رویکرد درمانی موجبات بهبود عملکردهای حرکتی و شناختی را در این کودکان به وجود آورد.

با توجه به این موضوع که یکی از نقایص همراه با اختلال بیش‌فعالی مشکلات حسی-حرکتی است (۴)، ضرورت انجام مداخله‌های ادراکی-حرکتی بیش از پیش احساس می‌شود. هدف برنامه‌های ادراکی-حرکتی

انجام فعالیت‌هایی برای کودکان است تا جریان رشد و تکامل توانایی‌های ضروری (ادراکی شناختی) هرچه بیشتر تسریع شود (۲۰).

علاوه بر مشکلات حسی-حرکتی، اختلال بیش‌فعالی بر همه حوزه‌های عملکردی کودک تأثیر می‌گذارد و این امر به نوبه خود باعث بروز مشکلاتی در زمینه تحصیلی، اجتماعی و شخصیتی در این کودکان می‌شود و این امر اجرای یک برنامه جامعه‌درمانی برای این کودکان را ضروری می‌سازد (۷۶).

بدین ترتیب پژوهش حاضر دارای ضرورت در بعد چگونگی کاهش علائم مبتلایان به اختلال بیش‌فعالی از طریق رویکردهای ورزشی می‌باشد. بنابراین ضروری به نظر می‌رسد با توجه به اینکه پژوهش‌های محدودی در زمینه تأثیر ورزش‌درمانی‌به‌خصوص درمان ادراکی-حرکتی بر کودکان بیش‌فعال صورت گرفته است تأثیرات این‌گونه درمان‌ها در کنار درمان‌های دارویی شناخته و مورد پژوهش قرار بگیرند. با توجه به اینکه تحقیقات پی‌گیری شده نشان داده‌اند که درمان دارویی کودکان بیش‌فعال به وسیله تحریک‌زها سازگاری‌های اجتماعی، آموزشی، یا شخصی آن‌ها را در بلندمدت اصلاح نمی‌کند (۸). یعنی پس از گذشت مدتی هیچ اختلافی بین کودکان دارو مصرف کرده و دارو مصرف نکرده وجود نداشته است (۸۳). و اگر داروها به مدت طولانی مورد استفاده واقع شوند اثرات جانبی نیز به همراه خواهند داشت (۸). ضروری به نظر می‌رسد که پژوهش‌های بیشتری در زمینه اثرات درمان ادراکی-حرکتی انجام شود و در صورت مثبت بودن نتایج این پژوهش‌ها، مربیان و معلمان تربیت‌بدنی می‌توانند با استفاده از این تمرینات مشکلات شناختی و به دنبال آن مشکلات حرکتی، اجتماعی و عاطفی کودکان را کاهش داده و در نتیجه دارودرمانی و اثرات ثانویه زیان‌بخش را کاهش دهند. که چنین کاری هم از نظر اقتصادی و هم از نظر روانی برای خانواده‌های این کودکان مفیدتر خواهد بود. در واقع به نظر می‌رسد که به منظور ایجاد مدلی کامل برای بهبود اختلالات کودکان بیش‌فعال، ارزیابی حرکتی و مداخلاتی برای بهبود مهارت‌های حرکتی و شناختی مفید باشد.

۱-۴ اهداف پژوهش

۱-۴-۱ هدف کلی

بررسی تأثیر هشت هفته تمرینات ادراکی-حرکتی بر تبحر حرکتی و عملکرد شناختی کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی.

۱-۴-۲ اهداف اختصاصی

- بررسی تأثیر هشت هفته تمرینات ادراکی-حرکتی بر عملکرد حرکتی ظریف کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی.