

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



پردیس دانشگاهی
دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی
گروه آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی

تاثیر یک دوره بازی های اصلاحی منتخب بر عملکرد حرکتی دختران کم توان ذهنی آموزش پذیر

زهرا ارزین

استادان راهنما
دکتر حسن دانشمندی
دکتر پریرسا صداقتی

شهریور ۱۳۹۷



حوزه معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشگاه

تعهدنامه اصالت پایان نامه کارشناسی ارشد

اینجانب زهرا ارزین دانش‌آموخته مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته در رشته تربیت بدنی گرایش آسیب شناسی و حرکات اصلاحی که در تاریخ ۱۳۹۷/۰۶/۳۱ از پایان نامه خود با عنوان:
تأثیر یک دوره بازی‌های اصلاحی منتخب بر عملکرد حرکتی دختران کم توان ذهنی آموزش پذیر
با کسب نمره ۱۷ و درجه خوب دفاع نموده‌ام بدین وسیله اعتراف می‌کنم:

۱) این پایان نامه/رساله حاصل تحقیق و پژوهش اینجانب بوده و در مواردی که از دستاوردهای علمی و پژوهشی دیگران (اعم از پایان نامه، کتاب، مقاله و ...) استفاده کرده‌ام، مطابق ضوابط موجود، نام منبع مورد استفاده و سایر مشخصات آن را در فهرست منابع ذکر و درج نموده‌ام.
۲) این پایان نامه/رساله قبلاً برای دریافت هیچ مدرک تحصیلی (هم سطح، پایین‌تر یا بالاتر) در سایر دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی داخلی و خارجی ارائه نشده است.

ضمناً متعهد می‌شوم:

۳) چنانچه بعد از فراغت از تحصیل، قصد استفاده و هر گونه بهره‌برداری اعم از چاپ مقاله، کتاب، ثبت اختراع و ... از این پایان نامه یا رساله را داشته باشم، از استاد محترم راهنما و گروه آموزشی مربوطه مجوزهای لازم را اخذ نمایم.

۴) چنانچه در هر مقطع زمانی خلاف موارد فوق ثابت شود، عواقب ناشی از آن را بپذیرم و دانشگاه گیلان مجاز است با اینجانب مطابق ضوابط و مقررات رفتار نموده و در صورت ابطال مدرک تحصیلی‌ام، هیچگونه ادعایی نخواهم داشت.

نام و نام خانوادگی: زهرا ارزین

تاریخ و امضاء:

ننال راباران باید
تابشید غبار نشسته بر برگ هایش
وسیرایش کند از آب حیات
و آفتاب باید تابانند
نیرو را و محکم کند
شانه های تازه رویده را

به نام مادر

بوسه ای باید زد، دست های را
که می شوند غبار محتملی روزگار را
وسیراب می کنند روح تشنه را

به نام پدر

بوسه ای باید زد، دست های را
که می تابانند نیرو را

و محکم می کنند استواری پایه های زیستن را....

تقدیم به پدر و مادر نازنینم به پاس تمامی زحمات بی دریغشان

فهرست مطالب

فصل اول: طرح پژوهش

۱-۱. مقدمه.....	۲
۲-۱. بیان مسئله.....	۲
۳-۱. ضرورت و اهمیت تحقیق.....	۵
۴-۱. اهداف پژوهش.....	۶
۱-۴-۱. هدف کلی.....	۶
۲-۴-۱. اهداف اختصاصی.....	۶
۵-۱. فرضیات پژوهش.....	۶
۶-۱. متغیرهای پژوهش.....	۷
۱-۶-۱. متغیر مستقل.....	۷
۲-۶-۱. متغیر وابسته.....	۷
۷-۱. تعاریف نظری و عملیاتی واژه های کلیدی:.....	۷
۱-۷-۱. کم توان ذهنی.....	۷
۲-۷-۱. آموزش پذیر.....	۷
۳-۷-۱. هماهنگی.....	۷
۴-۷-۱. انعطاف پذیری.....	۷
۵-۷-۱. تعادل.....	۸
۶-۷-۱. بازی.....	۸
۷-۷-۱. بازی درمانی.....	۸
۸-۷-۱. بازی اصلاحی.....	۸

فصل دوم: مبانی نظری و پیشینه تحقیق

۱-۲. مقدمه.....	۱۰
۲-۲. مبانی نظری تحقیق.....	۱۰
۱-۲-۲. کم توانی ذهنی.....	۱۰
۲-۲-۲. علت شناسی کم توانی ذهنی.....	۱۰
۳-۲-۲. طبقه بندی کم توانان ذهنی.....	۱۱
۱-۳-۲-۲. طبقه بندی بر اساس بهره هوشی:.....	۱۲

۱۲	۲-۳-۲-۲. طبقه‌بندی بر اساس کم‌توان ذهنی.....
۱۳	۳-۲. بازی.....
۱۴	۱-۳-۲. مراحل بازی.....
۱۴	۱-۱-۳-۲. مرحله‌ی اسباب‌بازی.....
۱۴	۲-۱-۳-۲. مرحله‌ی بازی حرکتی و نمایشی.....
۱۴	۳-۱-۳-۲. مرحله بازی‌های رؤیایی.....
۱۴	۲-۳-۲. انواع بازی کودکان.....
۱۴	۱-۲-۳-۲. بازی‌های جسمی.....
۱۴	۲-۲-۳-۲. بازی‌های ورزشی.....
۱۴	۴-۲. هدف برنامه‌های تربیت‌بدنی و ورزش برای افراد دارای کم‌توانی ذهنی.....
۱۵	۵-۲. پیشینه تحقیق.....
۱۵	۱-۵-۲. تحقیقات مبتنی بر بازی درمانی و تمرین درمانی در کودکان کم‌توان ذهنی.....
۱۷	۲-۵-۲. تحقیقات مبتنی بر تعادل و هماهنگی در کودکان کم‌توانی ذهنی.....
۲۰	۶-۲. جمع‌بندی.....

فصل سوم: روش‌شناسی پژوهش

۲۲	۱-۳. مقدمه.....
۲۲	۲-۳. نوع پژوهش.....
۲۲	۳-۳. طرح پژوهش.....
۲۲	۴-۳. جامعه آماری.....
۲۲	۵-۳. نمونه آماری:.....
۲۲	۶-۳. محاسبه حجم نمونه‌ها:.....
۲۲	۷-۳. معیارهای ورود و خروج از پژوهش.....
۲۲	۱-۷-۳. معیارهای ورود به پژوهش.....
۲۳	۲-۷-۳. معیارهای خروج از پژوهش.....
۲۳	۸-۳. پیش‌فرض‌ها.....
۲۳	۹-۳. روش‌شناسی پژوهش.....
۲۴	۱۰-۳. پایایی درون آزمونگر.....
۲۴	۱۱-۳. روش‌ها و ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات.....
۲۴	۱-۱۱-۳. فرم ثبت اطلاعات فردی.....

۲۴	۳-۱۱-۲. آزمون خمش و رسش.....
۲۵	۳-۱۱-۳. آزمون جابه‌جایی قوطی سودا.....
۲۶	۳-۱۱-۴. آزمون Y.....
۲۷	۳-۱۱-۵. آزمون رومبرگ.....
۲۸	۳-۱۲. ویژگی‌های برنامه بازی‌های منتخب اصلاحی.....
۳۱	۳-۱۳. تجزیه و تحلیل داده‌ها.....

فصل چهارم: یافته‌های پژوهش

۳۳	۴-۱. مقدمه.....
۳۳	۴-۲. آمار توصیفی.....
۳۳	۴-۲-۱. متغیرهای کمی.....
۳۵	۴-۳. بررسی ضریب پایایی درونی:.....
۳۵	۴-۴. آمار استنباطی.....
۳۵	۴-۴-۱. آزمون فرضیه‌های پژوهش.....
	۴-۴-۱-۱. فرضیه آماری اول: هشت هفته بازی‌های اصلاحی منتخب بر تعادل ایستا دختران کم‌توان ذهنی آموزش پذیر تأثیر معنی‌داری ندارد.....
۳۶	۴-۴-۱-۲. فرضیه دوم: هشت هفته بازی‌های اصلاحی منتخب بر تعادل پویا دختران کم‌توان ذهنی آموزش پذیر تأثیر معناداری ندارد.....
۳۸	۴-۴-۱-۳. فرضیه سوم: هشت هفته بازی‌های اصلاحی منتخب بر انعطاف پذیری دختران کم‌توان ذهنی آموزش پذیر تأثیر معناداری ندارد.....
۳۹	۴-۴-۱-۴. فرضیه چهارم: هشت هفته بازی‌های اصلاحی منتخب بر هماهنگی چشم و دست دختران کم‌توان ذهنی آموزش پذیر تأثیر معناداری ندارد.....
۴۱	۴-۴-۱-۴. فرضیه چهارم: هشت هفته بازی‌های اصلاحی منتخب بر هماهنگی چشم و دست دختران کم‌توان ذهنی آموزش پذیر تأثیر معناداری ندارد.....

فصل پنجم: بحث و نتیجه‌گیری

۴۲	۴-۵. خلاصه نتایج پژوهش.....
۴۴	۵-۱. مقدمه.....
۴۴	۵-۲. خلاصه نتایج پژوهش:.....
۴۴	۵-۳. بحث و بررسی یافته‌های پژوهش.....
۴۴	۵-۳-۱. بحث و بررسی پیرامون نتایج فرضیه اول و دوم پژوهش.....
۴۵	۵-۳-۲. بحث و بررسی پیرامون نتایج فرضیه سوم پژوهش.....
۴۶	۵-۳-۳. بحث و بررسی پیرامون نتایج فرضیه چهارم پژوهش.....

۴-۵	جمع‌بندی	۴۸
۵-۵	محدودیت‌های پژوهش	۴۸
۶-۵	پیشنهاد‌های پژوهش	۴۸
۱-۶-۵	پیشنهاد‌های برخاسته از پژوهش	۴۸
۲-۶-۵	پیشنهاد‌هایی برای پژوهش‌های آتی	۴۹
۵۰	منابع و مآخذ	۵۰
۶۲	ABSTRACT	۶۲

فهرست جداول

۱۱	جدول ۱-۲. علل و شیوع کم‌توانی ذهنی	۱۱
۱۲	جدول ۲-۲. طبقه‌بندی معلولین بر اساس شدت معلولیت	۱۲
۱۲	جدول ۳-۲. تقسیم‌بندی کم‌توان ذهنی از نظر آموزشی	۱۲
۲۸	جدول ۱-۳. پروتکل بازی	۲۸
۳۳	جدول ۱-۴. مشخصات دموگرافیک گروه بازی درمانی (N=۱۲) و گروه کنترل (N=۱۲)	۳۳
۳۴	جدول ۲-۴. نتایج آزمون شاپیرو-ویلک برای متغیرهای مورد مطالعه این تحقیق در گروه کنترل	۳۴
۳۴	جدول ۳-۴. نتایج آزمون شاپیرو-ویلک برای متغیرهای مورد مطالعه این تحقیق در گروه تجربی	۳۴
۳۵	جدول ۴-۴. ضریب پایایی درونی برای متغیرهای تعادل و انعطاف پذیری و هماهنگی چشم و دست	۳۵
۳۵	جدول ۵-۴. بررسی (پیش فرض همگنی شیب‌ها) اثر تعاملی عامل زمینه‌ای و مداخله‌ی اعمال شده	۳۵
۳۶	جدول ۶-۴. نتایج آزمون یومن ویتنی تعادل ایستا	۳۶
۳۷	جدول ۷-۴. مقایسه میانگین نمرات آزمون تعادل ایستا (رومبرگ) در پیش-آزمون و پس-آزمون گروه کنترل	۳۷
۳۷	جدول ۸-۴. مقایسه میانگین نمرات آزمون تعادل ایستا (رومبرگ) در پیش-آزمون و پس-آزمون گروه تجربی	۳۷
۳۸	جدول ۹-۴. نتایج نمرات آزمون تعادل پویا (Y) پیش-آزمون و پس-آزمون گروه کنترل و تجربی	۳۸
۳۹	جدول ۱۰-۴. مقایسه نتایج نمرات آزمون تعادل پویا (Y) در پیش-آزمون و پس-آزمون گروه کنترل	۳۹
۳۹	جدول ۱۱-۴. مقایسه نتایج نمرات آزمون تعادل پویا (Y) در پیش-آزمون و پس-آزمون گروه تجربی	۳۹
۳۹	جدول ۱۲-۴. نتایج نمرات آزمون T مستقل انعطاف‌پذیری پیش-آزمون و پس-آزمون گروه کنترل و تجربی	۳۹
۴۰	جدول ۱۳-۴. مقایسه نتایج نمرات آزمون انعطاف‌پذیری (Sit-and-Reach) در پیش-آزمون و پس-آزمون گروه کنترل	۴۰
۴۰	جدول ۱۴-۴. مقایسه نتایج نمرات آزمون انعطاف‌پذیری (Sit-and-Reach) در پیش-آزمون و پس-آزمون گروه تجربی	۴۰

جدول ۴-۱۵. نتایج آزمون یومن ویتنی هماهنگی چشم و دست پیش- آزمون و پس- آزمون بین دو گروه کنترل و تجربی	۴۱
جدول ۴-۱۶. مقایسه نتایج نمرات آزمون هماهنگی چشم و دست (Soda Pop Test) در پیش- آزمون و پس- آزمون گروه کنترل	۴۲
جدول ۴-۱۷. مقایسه نتایج نمرات آزمون هماهنگی چشم و دست (Soda Pop Test) در پیش- آزمون و پس- آزمون گروه تجربی	۴۲

فهرست نمودارها

نمودار ۴-۱. نمودار میزان تاثیرگذاری پروتکل بازی درمانی بر تعادل ایستا (رومبرگ چشم باز) گروه تجربی و کنترل دختران کم توان ذهنی آموزش پذیر	۳۶
نمودار ۴-۲. نمودار میزان تاثیرگذاری پروتکل بازی درمانی بر تعادل ایستا (رومبرگ چشم بسته) گروه تجربی و کنترل دختران کم توان ذهنی آموزش پذیر	۳۷
نمودار ۴-۳. نمودار میزان تاثیرگذاری پروتکل بازی درمانی بر تعادل پویا گروه تجربی و کنترل دختران کم توان آموزش پذیر	۳۸
نمودار ۴-۴. نمودار میزان تاثیرگذاری پروتکل بازی درمانی بر انعطاف پذیری گروه تجربی و کنترل دختران کم توان ذهنی آموزش پذیر	۴۰
نمودار ۴-۵. نمودار میزان تاثیرگذاری پروتکل بازی درمانی بر هماهنگی چشم و دست گروه تجربی و کنترل دختران کم توان ذهنی آموزش پذیر	۴۱

فهرست شکل ها

شکل ۳-۱. اندازه گیری انعطاف پذیری	۲۵
شکل ۳-۲. اندازه گیری هماهنگی چشم و دست	۲۵
شکل ۳-۳. اندازه گیری تعادل پویا	۲۶
شکل ۳-۴. اندازه گیری تعادل ایستا	۲۷

فهرست پیوست ها

پیوست ۱. رضایت نامه همکاری	۵۷
پیوست ۲. فرم اطلاعات شخصی	۵۷
پیوست ۳. چک لیست ایمن سازی	۵۸
پیوست ۴. معرفی نامه	۵۹

تأثیر یک دوره بازی های اصلاحی منتخب بر عملکرد حرکتی دختران کم توان ذهنی آموزش پذیر

زهرا ارزین

کودکان کم توان ذهنی کسانی هستند که تحرک کمتری از نظر ذهنی دارند. این شرایط به ویژه در مقایسه با افراد سالم بیشتر است، به همین دلیل است که از ضعف سیستم حرکتی رنج می برند. بسیاری از دانشمندان بر این باورند که بازی دارای نقش حیاتی در یادگیری و رشد مطلوب جسمی و روحی کودکان از مرحله کودکی تا نوجوانی است. از سویی دیگر می توان گفت که بازی باعث ایجاد انگیزه در یادگیری می شود. به همین منظور در این پژوهش به بررسی تأثیرات یک دوره بازی های اصلاحی منتخب بر عملکرد حرکتی دختران کم توان ذهنی آموزش پذیر هفت تا دوازده سال پرداخته شده است. جامعه آماری این پژوهش، شامل ۱۱۰ نفر از دانش آموزان کم توان ذهنی آموزش پذیر هفت تا دوازده سال ابتدایی شهرستان رشت در حال تحصیل بودند، تشکیل می دهد. در پژوهش حاضر با توجه به معیارهای ورودی، ۲۴ کودک کم توان ذهنی آموزش پذیر در مقطع ابتدایی شهرستان رشت به صورت هدفمند انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه کنترل (۱۲ نفر با میانگین، سن: $2/66 \pm 9/25$ ، قد: $15/11 \pm 140/5$ سانتی متر، وزن: $12/31 \pm 35/91$ کیلوگرم، شاخص توده بدنی: $3/68 \pm 17/88$ کیلوگرم بر مترمربع، ضریب هوشی: $50-75$) و تجربی (۱۲ نفر با میانگین، سن: $1/24 \pm 9/42$ ، قد: $6/67 \pm 132$ سانتی متر، وزن: $8/99 \pm 29/41$ کیلوگرم، شاخص توده بدنی: $4/37 \pm 16/73$ کیلوگرم بر مترمربع، ضریب هوشی: $50-75$) قرار گرفتند. آزمودنی های گروه تجربی به مدت هشت هفته (سه جلسه در هفته، هر جلسه به طور تقریبی ۴۵ دقیقه) به انجام بازی های منتخب (ویژه خود) پرداختند. در طی روند پژوهش، گروه کنترل نیز فقط به تمرینات ورزشی که در ساعات زنگ تفریح و کلاس ورزش آنها انجام می شد پرداختند. برای ارزیابی متغیرهای پژوهش حاضر نیز که شامل شاخص های تعادل ایستا و پویا، انعطاف پذیری و هماهنگی چشم و دست است، به ترتیب از آزمون های رومبرگ چشم باز ($2/17 \pm 29/25$) و چشم بسته ($5/89 \pm 24/75$)، آزمون Y (قدامی: $11/99 \pm 12/80$ ، خلفی- داخلی: $9/16 \pm 5/45$ ، خلفی- خارجی: $5/63 \pm 3/98$ ، مجموعه میانگین و انحراف استاندارد سه شاخص کلی: $5/47 \pm 7/41$)، آزمون اصلاح شده خمش و رسش ($1/82 \pm 4/5$) و آزمون جابه جایی قوطی سودا ($1/73 \pm 2/29$) استفاده گردید. به منظور تجزیه و تحلیل داده ها، آزمون های T وابسته، T مستقل و یومن ویتنی توسط نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ مورد استفاده قرار گرفتند. بر اساس نتایج به دست آمده، هشت هفته بازی های منتخب در گروه تجربی بر شاخص های تعادل ایستا ($P=0/005$)، پویا در هر سه شاخص کلی ($P=0/001$)، انعطاف پذیری ($P=0/001$) و هماهنگی چشم و دست ($P=0/001$) تأثیر معناداری دارد؛ ولی در گروه کنترل تفاوت معناداری مشاهده نگردید. به طور میانگین بین گروه تجربی و کنترل در تمامی شاخص های مورد مطالعه این پژوهش تفاوت معناداری وجود دارد. یافته های این پژوهش بیانگر آن است که بازی های اصلاحی تأثیر بیشتری بر کاهش ضعف در عملکرد و توانایی های حرکتی دانش آموزان دختر ۷ تا ۱۲ سال داشت.

واژه های کلیدی:

آزمون تعادل، بازی های اصلاحی منتخب، عملکرد حرکتی، کم توان ذهنی

فصل اول

طرح پژوهش

۱-۱. مقدمه

کم‌توانی ذهنی^۱ یکی از عمده‌ترین مسائل جوامع بشری بوده و حدود ۳٪ از جمعیت کشور را به خود اختصاص داده است. کودکان کم‌توان ذهنی نیازهای تکاملی و مراقبتی منحصربه‌فردی دارند که مشاوره، آموزش کودک و خانواده، آموزش مهارت‌های کلامی، محیطی، اجتماعی و ارتباطی و نحوه‌ی رفتار و احترام به آن‌ها همگی در سازگاری، رشد و توان‌بخشی آنان مؤثرند (۲۳). تعاریف متفاوتی از کم‌توان ذهنی وجود دارد، اما هر تعریف از کم‌توان ذهنی نه‌تنها باید بازتابی از همه‌ی جنبه‌های زیستی، اجتماعی و شناختی (هوش) باشد، بلکه باید به برخی از نکات و مفاهیم کلیدی محسوس متکی باشد. بر این اساس آخرین تعریفی که موردتوجه بیشتر متخصصان قرار گرفته است، تعریف انجمن نقص ذهنی آمریکاست. بنا بر نظر این انجمن، کم‌توانی ذهنی مربوط به کنش هوش عمومی می‌شود که به‌طور معنادار یا قابل ملاحظه‌ای کمتر از حد متوسط عمل کرده و با نقایصی در رفتار سازشی توأم بوده و در دوران رشد و تحول (تولد تا ۱۸ سالگی) پدید آمده است. کودکان کم‌توان ذهنی از نظر آموزشی در چهار گروه، کند آموزش (۷۵-۹۰)، آموزش پذیر (۷۵-۵۰)، تربیت‌پذیر (۵۰-۲۵)، حمایت‌پذیر (۲۵-۵۰)، و ایسته کامل (کمتر از ۲۵) قرار می‌گیرند (۱۲).

عوامل متعددی در بروز کم‌توان ذهنی کودکان دخیل‌اند. از جمله عوامل ارثی یا علل مربوط به قبل از تشکیل جنین، علل پیش از تولد یا عوامل مربوط به دوران بارداری مانند مصرف داروها، عفونت مادر و غیره، علل هنگام تولد که بیشترین دلیل آن نوزادان نارس است. برخی عوامل پس از تولد عارض می‌شود و به کم‌توان ذهنی کودک می‌انجامد. این عوامل شامل موارد زیادی است که مهم‌ترین آن‌ها عفونت‌های ویروسی، عفونت‌های میکروبی، مسمومیت، ضربه، اختلالات سوخت و سازی و غدد داخلی، سوء‌تغذیه، محرومیت‌های عاطفی و محرومیت‌های اقتصادی و اجتماعی است (۲). گروه کم‌توان ذهنی آموزش پذیر نسبت به کند آموزان^۲ مشکلات بیشتری دارند و نسبت به دو گروه دیگر (تربیت‌پذیر و حمایت‌پذیر) به آموزش پاسخ بهتری می‌دهند (۱۲).

۱-۲. بیان مسئله

کودکان کم‌توان ذهنی کسانی هستند که تحرک کمتری از نظر ذهنی دارند. این شرایط به‌ویژه در مقایسه با افراد سالم بیشتر است، به همین دلیل است که از ضعف سیستم حرکتی رنج می‌برند. کم‌توان ذهنی یک اختلال رشدی مشترک و یک بیماری مزمن در طول زندگی است و برآورد شده است که حدود ۵.۷ میلیون آمریکایی مبتلا به این بیماری هستند (۴۱). کودکان دارای کم‌توانی ذهنی در نقاط عطف حرکت و عملکرد حسی- حرکتی سیستم‌های حسی، سیستم عصبی و عضلانی و سیستم‌های حرکتی دچار اختلال شده و این نقص‌ها به میزان زیادی کیفیت و کمیت مشارکت کودک را مختل می‌کند (۹۵،۵۱). افراد مبتلا به کم‌توان ذهنی به‌ندرت در ورزش‌های گروهی و تیمی مشارکت می‌کنند که به دلیل عدم فعالیت و گوشه‌گیری خطر ابتلا به بیماری‌های مزمن در آن‌ها افزایش می‌یابد (۴۱). راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی و انجمن کم‌توان ذهنی آمریکا این اختلالات را در ۵ دسته ذکر کردند. که بر اساس آمار به دست آمده حدود ۸۵٪ از افراد کم‌توان ذهنی را کودکان کم‌توان ذهنی آموزش پذیر تشکیل می‌دهند (۱۲). گروه کودکان کم‌توان ذهنی آموزش پذیر در مقایسه با کودکان عادی هم‌سن تقویمی خود در قدرت جسمانی، سطح تحمل، چالاکی، سرعت دویدن، زمان واکنش و تعادل از امتیازهای کمتری برخوردارند و در انجام امور حرکتی بین ۲ تا ۴ سال از کودکان عادی عقب‌ترند (۱۳). در زمینه قابلیت فراگیری، هافمن^۳ دریافت افرادی که مسائل را سریع فرامی‌گیرند، در هر دو جنس نسبت به افرادی که قابلیت کمتری دارند، از نظر توانایی انجام حرکات تعادلی برترند (۲۱). به بیانی دیگر، کودکان کم‌توان ذهنی اعم از خفیف و شدید در آزمون تعادل عملکرد ضعیفی دارند (۹۰). یکی

1. Intellectual Disability
2. Slow Learner
3. Haffman

دیگر از مشکلات اساسی کودکان کم‌توان ذهنی، ناسازگاری در انجام اقدامات ریتمیک و نقص در زمان انجام اقدامات بعدی، هماهنگی بین دست‌ها و پاها، دست‌ها و چشم‌ها و تعادل است (۳۵).

بسیار روشن است که کودکان کم‌توان ذهنی نیاز دارند از نظر آمادگی جسمانی، توانایی حرکتی و مکانیک بدن پیشرفت کنند. وضعیت بدنی اغلب این افراد به‌طور معمول ضعیف است و شادابی جسمی چندانی ندارند. ورزش برای افراد غیر معلول در زندگی روزمره ممکن است نقش فرعی و جانبی داشته باشد؛ زیرا با انجام چند حرکت ساده سلامتی را به دست می‌آورند ولی ورزش برای افراد معلول نقش اصلی و اساسی در زندگی بازی می‌کند. ورزش باعث رشد و بهبود در دستگاه‌های گردش خون و تنفس، تقویت عضلات و بالا بردن ظرفیت کارایی عضلات، چابکی، افزایش انعطاف‌پذیری مفاصل و افزایش دامنه حرکتی مفاصل و تعادل، هماهنگی بین قسمت‌های مختلف بدن می‌شود (۷).

از آنجاکه توانایی حفظ سبک زندگی مستقل عامل مهمی در افراد کم‌توان ذهنی است، بنابراین با یک برنامه‌ی مناسب فعالیت بدنی این فرصت را خواهند داشت که از لحاظ بدنی تربیت‌شده و یک زندگی فعال و سالم را هنگام ورود به بزرگسالی داشته باشند و این نشان از ضرورت فعالیت بدنی و تربیتی در میان این افراد دارد (۶۴)؛ بنابراین بازی برای کودکان کم‌توان ذهنی در مقطع ابتدایی در بهبود سلامت عمومی و کنترل اندام بزرگ و عضلات درشت بدن مانند دست‌ها و پاها مؤثر بوده و باعث رشد اجتماعی کودکان کم‌توان ذهنی در این مقطع می‌شود (۸۵).

یک مطالعه که در خصوص توانایی‌های حرکتی افراد دارای معلولیت فکری در مقایسه با افراد سالم است نشان می‌دهد که به دلیل کمبود ظرفیت، افراد دارای معلولیت ذهنی در توانایی‌های حرکتی مانند رانندگی، پریدن، پرتاب، تعادل، آگاهی از زمان و فضا، حرکت جانبی، فعالیت‌های ورزشی و فعالیت‌های روزانه نمرات پایین‌تری در تمام مهارت‌های اساسی حرکتی خاص نسبت به همسالان عادی خود دارند (۵۲).

مطالعات متعددی در زمینه مهارت‌های اولیه حرکتی کودکان دارای معلولیت ذهنی و نقش ورزش در بهبود برنامه‌هایشان انجام شده است؛ اما مطالعات بسیار اندکی در خصوص نقش بازی و بهبود در عملکرد حرکتی کودکان صورت گرفته است. مطالعات نشان می‌دهد که برنامه تمرینی منظم مزایای بیشتری برای بهبود عملکرد حرکتی افراد کم‌توان ذهنی به ارمغان می‌آورد؛ به‌گونه‌ای که ورزش و بازی، حرکت‌درمانی علاوه بر توانایی کمک به کاهش اختلالات حرکتی (مانند اختلالات تعادلی^۱، کاهش انعطاف‌پذیری^۲ و قدرت عضلانی^۳، عدم هماهنگی چشم و دست^۴ و غیر حرکتی (مانند افسردگی^۵ و انزوایی^۶، خستگی^۷ و مشکلات فیزیولوژیکی که به خاطر عدم فعالیت ایجاد می‌شود) که ناشی از ناتوانی ذهنی این‌گونه افراد است، از پتانسیل مناسبی جهت کنترل عوارض ثانویه کم‌حرکی برخوردار است. نکته قابل‌ملاحظه در زمینه نوع فعالیت بدنی مورد استفاده برای این افراد به سرگرم‌کننده بودن بازی‌ها، سهولت در اجرای آن‌ها و اجرای پروتکل بازی تحت نظارت دقیق و همین‌طور از بین بردن موانع انجام بازی‌ها (مانند ترسیدن و عدم اعتماد به نفس در اجرای بازی‌ها) است (۷۱). از طرفی مطالعات صورت گرفته در این زمینه بیان می‌کنند که انجام فعالیت‌های بدنی منظم، چه در درازمدت و چه در کوتاه‌مدت آثار سودمندی را برای افراد دارای کم‌توانی ذهنی به همراه داشته و برنامه‌های تمرینی به‌صورت ترکیبی از تمرینات تعادلی، انعطاف‌پذیری و هماهنگی چشم و دست، هماهنگی چشم و پا، قدرت و استقامت عضلات به‌ویژه به‌صورت گروهی بیشترین میزان پیشرفت را در عملکرد حرکتی این کودکان ایجاد می‌کنند.

در این راستا یلفانی و همکاران (۱۳۹۶) به بررسی تأثیر هشت هفته بازی‌درمانی بر تعادل کودکان ۱۰ تا ۱۲ ساله کم‌توان ذهنی پرداختند. در این تحقیق نیمه تجربی ۳۰ کودک کم‌توان ذهنی پسر با بهره‌ی هوشی ۷۰-۵۰ و دامنه‌ی سنی ۷ تا ۱۳ سال را به‌صورت هدفمند انتخاب و به دو گروه تجربی و نیمه تجربی تقسیم کردند. گروه تجربی یک دوره

1. Balance Disorders
2. Reduced Flexibility
3. Muscle Strength
4. Lack of eye and hand coordination
5. Depression
6. Isolationism
7. Fatigue

هشت‌هفته‌ای (سه جلسه در هفته) به بازی‌های تعادلی منتخب پرداختند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که تعادل آزمودنی‌ها در گروه تجربی در هر سه شاخص کلی، قدامی، خلفی، داخلی - خارجی در پیش و پس‌آزمون در مقایسه با گروه کنترل اختلاف معناداری داشتند (۲۴).

ایل‌بیگی و همکارانش (۲۰۱۶) به بررسی اثرات هشت هفته طناب‌بازی^۱ روی تعادل ایستا و پویای پسران کم‌توان ذهنی آموزش پذیر پرداختند. در این مطالعه‌ی نیمه تجربی ۲۰ کودک کم‌توان ذهنی با بهره‌ی هوشی ۷۵ - ۵۰ که بین ۱۰ تا ۱۷ سال سن دارند به صورت تصادفی به دو گروه تجربی و کنترل تقسیم شدند. گروه تجربی به مدت هشت هفته (۳ جلسه در هفته) و هر جلسه به مدت ۴۵ دقیقه (۵ دقیقه برای فعالیت‌های آزاد و سرد کردن) به فعالیت پرداختند. نتایج حاصل داده‌شده توسط مشاهده‌ی فیلم و مربی، ۵ دقیقه برای فعالیت‌های آزاد و سرد کردن) به فعالیت پرداختند. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که تعادل گروه تجربی در مقایسه با گروه کنترل در هر سه شاخص کلی، قدامی، خلفی - داخلی، خلفی - خارجی در پیش و پس‌آزمون اختلاف معناداری وجود دارد (۵۳).

سود^۲ و همکارانش (۲۰۱۶) به بررسی اثرات بازی بوج^۳ در توسعه یکپارچگی بصری در کودکان کم‌توان ذهنی پرداختند. در این پژوهش هشت کودک دختر و پسر با بهره‌ی هوشی ۷۰ - ۵۰ و دامنه‌ی سنی ۱۲ تا ۱۶ سال را به صورت هدفمند انتخاب کرده و به مدت ۲۰ جلسه (یک ساعت) به بازی بوجیا پرداختند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که بازی بوجیا بر روی توسعه‌ی بصری آزمودنی‌ها حتی هنگامی که آنان را با توجه به جنس مقایسه کردند به طور واضح در هر دو جنس تأثیر قابل توجهی داشت (۸۳).

لی^۴ و همکارانش (۲۰۱۴) به بررسی تأثیر یک برنامه‌ی تمرینی هشت‌هفته‌ای برای بهبود عملکرد راه رفتن بر روی پارامترهای فضایی و زمانی^۵ جوانان کم‌توان ذهنی پرداختند. در این مطالعه ۴۰ جوان کم‌توان ذهنی دختر و پسر انتخاب و به دو گروه تجربی (۱۷ - ۱۳ سال) و گروه کنترل (۱۸ - ۱۴ سال) تقسیم شدند. گروه تجربی به مدت هشت هفته (دو جلسه در هفته) به فعالیت‌های پویای عمومی مانند رقصیدن، غلتاندن توپ، هل دادن، کشیدن، بلند کردن، گرفتن و پرتاب کردن پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که تمرین تعادل برای بهبود عملکرد راه رفتن و کاهش خطر سقوط جوانان مبتلا به اختلالات ذهنی مؤثر است. افزون بر این، پارامترهای فضایی حرکات نیز در گروه تجربی بهبود قابل توجهی را نشان داد (۶۰).

بازی وسیله بیان ارتباط کودک است و به عقیده‌ی برخی از پژوهشگران بخش مهمی از هر فرآیند درمانگری را تشکیل می‌دهد (۹۱). بازی، افکار درونی کودک را با دنیای خارجی او ارتباط می‌دهد و باعث می‌شود که کودک بتواند اشیای خارجی را تحت کنترل خود درآورد. بازی به کودک اجازه می‌دهد تا تجربیات، افکار، احساسات و تمایلاتی را که برای وی تهدید کننده هستند، نشان دهد (۹۲).

بازی نقش مهمی در یادگیری و رشد فکری کودکان دارد. این حقیقت توجه کارشناسان علمی را تا آنجا که علم بازی درمانی^۶ ایجاد شده است جذب کرده است. لازم به ذکر است که نتایج به دست آمده در این مطالعات متعدد نشان داد که بازی درمانی می‌تواند به طور قابل توجهی در آموزش کودکان دارای کم‌توانی ذهنی کمک کند؛ معلمان و والدین روش‌های بازی درمانی را یاد می‌گیرند و می‌توانند از تکنیک‌های بهبود مهارت‌های حرکتی کودکان استفاده کنند. از سویی ترکیب بازی درمانی و گروه درمانی، یک فرآیند روان‌شناختی اجتماعی است که در آن کودکان از طریق ارتباط با یکدیگر در اتاق بازی چیزهایی را در مورد خودشان یاد می‌گیرند. بازی درمانی گروهی برای درمانگر فرصتی فراهم می‌کند که به کودکان کمک کند تا یاد بگیرند تعارضات خود را حل کنند (۴). اما یک جنبه‌ی دیگر از بازی که کمتر مورد توجه محققان قرار گرفته است، استفاده از بازی‌های ریتمیک و حرکتی و برای کودکان دارای کم‌توان ذهنی است (۵۴). نحوه استفاده از بازی و هدف از ارائه آن در ابعاد جسمی و روحی انسان تأثیر گذار است. پیازده در

1. Rop Skipping exercises
2. Sood
3. Bocce
4. Kyoung Jin Lee
5. Temporal and Spatial Parameters
6. Play Therapy/Game Therapy

نظریه رشد و تکامل خود که از برجسته ترین اصول و مراحل رشد شناختی است بیان می کند که عواملی که شامل فعالیت های بدنی و بازی است فرصت هایی را برای رشد اجتماعی و مهارتی ایجاد می کنند که آموزش این روش ها برای بازی سطح یادگیری کودک را افزایش می دهد (۹۴). بازی های کودکان به قدری متنوع است که هیچ مشکلی از نظر عضلانی و اختلالات وضعیتی در بدن ایجاد نمی کند (۵).

حرکات اصلاحی نیز شاخه ای از تربیت بدنی است که به بررسی تعادل ساختار فیزیکی می پردازد و با ارائه حرکات و برنامه های کاربردی در جهت بهبود و کارایی ساختار بدن تلاش می کند. با افزایش شیوع ناهنجاری ها و بروز علائم آن به ویژه در دوران کودکی و سنین رشد، متخصصان این علم با شناسایی ناهنجاری ها و بررسی ضعف ها در ساختار دستگاه استخوانی-عضلانی و مفصلی و با ارائه تمرین های اصلاحی به پیشگیری و رفع ناهنجاری های جسمانی می پردازد. برخی محققین بیان نمودند که عدم تعادل عضلانی به خاطر استفاده بیش از حد یک گروه عضلانی منجر به تغییرات پاسچرال یا ناهنجاری می گردد (۲۵). نکته ی قابل توجه دیگر اینکه، کلیه فعالیت های روزمره زندگی باید در کنار تمرین های ورزشی و حرکات اصلاحی کنترل شود. در تحقیقات گذشته بیشتر از روش تمرینات اصلاحی رایج برای بهبود مشکلات وضعیتی استفاده می نمودند (۲۵).

انجام تمرینات اصلاحی رایج ممکن است باعث خستگی و کم تحمل شدن فرد برای ادامه دوره اصلاحی گردد، ولی با توجه به راهکارهای جدید درمان در قرن حاضر که به سمت تسهیل و تحمل پذیر شدن پیش می رود، می توان روش های جدید و کاربردی تری را استفاده نمود. از جمله روش های اصلاحی که در درمان ناهنجاری های وضعیتی به کار می روند، بازی است (۲۵). بسیاری از دانشمندان بر این باورند که بازی دارای نقش حیاتی در یادگیری و رشد مطلوب جسمی و روحی کودکان از مرحله کودکی تا نوجوانی است (۵۹). از سویی دیگر می توان گفت که بازی باعث ایجاد انگیزه در یادگیری می شود (۸۶). و با توجه به علاقه ی کودکان به بازی می توان به راحتی به اهداف اصلاحی خود دست یافت و همان طور که می دانید زمانی که فرد با علاقه فعالیت را انجام دهد، نتیجه ی مطلوب راحت تر به دست می آید. به علاوه بر نامه های درمانی جسمانی شرایط خسته کننده ای را برای بیمار ایجاد می کنند و ما می توانیم از طریق تفریح و سرگرمی این پروسه را برای او مفرح کنیم (۵). برای استفاده از بازی در مجموعه اصلاحی انجام یکسری اصول قبل از اجرا ضروری است، که باید بر اساس ویژگی های بازی این موارد رعایت شوند که شامل شدت، حجم و جهت بار فیزیکی، مدت زمان بازی، آمادگی جسمانی و روانی کودک می باشد (۵).

علی رغم بررسی های صورت گرفته در خصوص تأثیر تمرینات بر برخی عملکردهای حرکتی دختران کم توان ذهنی، هیچ یک از پژوهش ها به بررسی پروتکل جامعی که شامل تعادل، انعطاف پذیری و هماهنگی چشم و دست باشد نپرداخته است. به همین خاطر با توجه به نیاز این افراد به منظور بهبود تعادل، کنترل قامت، جلوگیری از خطر افتادن و هماهنگی بدنی و داشتن زندگی مستقل و عدم وابستگی به والدینشان و نیازشان به بازی برای ایجاد نشاط و شادابی و همچنین با توجه به نبود پژوهش های کافی در زمینه بازی درمانی به خصوص بر روی دختران ضروری به نظر می رسد تا با انجام پژوهشی به بررسی تأثیر بازی در بهبود عملکرد حرکتی دختران کم توان ذهنی پرداخته شود؛ بنابراین هدف از پژوهش حاضر بررسی تأثیر یک دوره بازی های منتخب بر عملکرد حرکتی دختران کم توان ذهنی آموزش پذیر است.

۱-۳. ضرورت و اهمیت تحقیق

طبق آمار جهانی بهداشت از حدود ۵۰۰ میلیون معلول در جهان، قریب ۸۰٪ آن در این کشورهای جهان سوم سکونت دارند و مخارجی که در این کشورها برای آنان مصرف می شود، ۲۰٪ مخارج جهانی آن است. بدین معنی که ۸۰٪ مخارج جهانی صرف ۲۰٪ معلولین در کشورهای پیشرفته می گردد. مسئله قابل توجه دیگر این است که از این ۵۰۰ میلیون معلول در جهان، قریب یک سوم آن را کودکان تشکیل می دهند یعنی انسان هایی که سرآغاز زندگی هستند و باید یک عمر با معلولیت دست و پنجه نرم کنند. طبق آمارهای به دست آمده در کشور ما حدود ۱۰٪ از کل جمعیت به دلایل گوناگون از نوعی معلولیت رنج می برند که از این تعداد ۳٪ آن را افراد کم توان ذهنی تشکیل می دهد (۱۴). با توجه به شیوع بالای این مسئله، ضرورت دارد که پژوهش های بیشتری در این زمینه صورت گیرد. افراد کم توان ذهنی

برای فقر حرکتی و کاهش تحرک و فعالیت جسمانی به مرور با کاهش انعطاف پذیری و قدرت، ضعف عضلات و استقامت عضلانی مواجه می‌شوند. این عوامل باعث بروز انواع ناراحتی و درد در بخش‌های مختلف بدن می‌شود. این گروه از افراد به گوشه‌گیری گرایش دارند و به ندرت در برنامه‌های گروهی و ورزشی شرکت می‌کنند که این عدم تحرک و انزوای طبیعی به‌طور قابل‌ملاحظه‌ای خطر ابتلا به بیماری‌های مزمن را افزایش می‌دهد. باین‌حال این افراد لذت بیشتری از بازی می‌برند تا یک پروتکل تمرینی ورزشی در نتیجه بهتر است برای بهبود عملکرد و انجام حرکات اصلاحی موردنیازشان آن را در قالب بازی که یک روش نوین و جدیدتر است ارائه داده تا تأثیر مطلوب‌تری در این افراد مشاهده شود. فارمر^۱ و همکاران (۲۰۰۲) با هدف یافتن تکنیک‌های تأثیرگذارترین درمان، چندین مطالعه اثربخشی روش‌های مختلف را مورد بررسی قرار دادند (۴۳). بازی درمانی در میان تمام روش‌ها در میان پزشکان، درمانگران و محققان به‌طور گسترده‌ای مورد استفاده قرار گرفتند تا طیف وسیعی از مشکلات عاطفی و رفتاری را طی چند دهه درمان کند و اثربخشی آن تایید شده است (۲۹). استفاده از تکنیک بازی‌های انفرادی برای کودکانی که علاقه به تک‌روی دارند موجب می‌شود تا مهارت‌های اجتماعی آنان رشد کرده و باعث شود تا برای شرکت در فعالیت‌های گروهی بدون ارزیابی‌های منفی از خود تشویق شوند. همچنین از ویژگی‌های دیگر این تکنیک، تحرک زیاد می‌باشد که منجر به تخلیه انرژی کودکان شده و از طریق بیان کلمات و ارتباط‌هایی که در بازی با دیگران برقرار می‌کنند به کنترل رفتارهای خود بپردازند (۱۸). کودکان مبتلا به کم‌توان ذهنی در واقع باید درمان‌هایی، شامل بازی‌هایی که تأثیر آن بر عملکرد شناختی اجتماعی، احساسی، مهارت‌های حرکتی، یادگیری زبان و توسعه، خلاقیت و حل مسئله باشد را دریافت کنند (۴۸). بازی برای کودکان دارای کم‌توانی ذهنی می‌تواند باعث بهبود یادگیری و توسعه مهارت‌های حرکتی، گسترش مهارت‌های شناختی، درک مسئولیت‌های اجتماعی و کنترل رفتار شود. بازی نه تنها بر رشد توانایی شناختی کودکان تأثیر می‌گذارد، بلکه بر ساختار فیزیولوژیکی مغز تأثیر می‌گذارد (۳۲)؛ به همین دلیل به نظر می‌رسد پرداختن به بررسی تأثیر بازی‌های درمانی و اصلاحی ضرورت دارد.

۴-۱. اهداف پژوهش

۱-۴-۱. هدف کلی

تعیین تأثیر یک دوره بازی‌های اصلاحی منتخب بر عملکرد حرکتی دختران کم‌توان ذهنی آموزش پذیر.

۲-۴-۱. اهداف اختصاصی

- ۱-۲-۴-۱. تعیین تأثیر یک دوره بازی‌های اصلاحی منتخب بر تعادل ایستا دختران کم‌توان ذهنی آموزش پذیر.
- ۲-۲-۴-۱. تعیین تأثیر یک دوره بازی‌های اصلاحی منتخب بر تعادل پویا دختران کم‌توان ذهنی آموزش پذیر.
- ۳-۲-۴-۱. تعیین تأثیر یک دوره بازی‌های اصلاحی منتخب بر انعطاف‌پذیری دختران کم‌توان ذهنی آموزش پذیر.
- ۴-۲-۴-۱. تعیین تأثیر یک دوره بازی‌های اصلاحی منتخب بر هماهنگی چشم و دست دختران کم‌توان ذهنی آموزش پذیر.

۵-۱. فرضیات پژوهش

فرضیه اول: هشت هفته بازی‌های اصلاحی منتخب بر روی تعادل ایستا دختران کم‌توان ذهنی آموزش پذیر تأثیر معناداری دارد.

فرضیه دوم: هشت هفته بازی‌های اصلاحی منتخب بر روی تعادل پویا دختران کم‌توان ذهنی آموزش پذیر تأثیر معناداری دارد.

فرضیه سوم: هشت هفته بازی‌های اصلاحی منتخب بر روی انعطاف‌پذیری دختران کم‌توان ذهنی آموزش پذیر تأثیر معناداری دارد.

فصل اول: طرح پژوهش

فرضیه چهارم: هشت هفته بازی‌های اصلاحی منتخب بر روی هماهنگی چشم و دست دختران کم‌توان ذهنی آموزش پذیر تأثیر معناداری دارد.

۶-۱. متغیرهای پژوهش

۱-۶-۱. متغیر مستقل

۱-۶-۱-۱. بازی‌های اصلاحی

۲-۶-۱. متغیر وابسته

۱-۲-۶-۱. تعادل ایستا

۲-۲-۶-۱. تعادل پویا

۳-۲-۶-۱. انعطاف‌پذیری

۴-۲-۶-۱. هماهنگی چشم و دست

۷-۱. تعاریف نظری و عملیاتی واژه‌های کلیدی:

۱-۷-۱. کم‌توان ذهنی

به شرایطی اطلاق می‌شود که در آن عملکرد کلی ذهن به‌طور مشخص پایین‌تر از حد متوسط است و هم‌زمان با آن نارسایی‌هایی در رفتارهای انطباقی طی دوران رشد به چشم می‌خورد (۶۸). در پژوهش حاضر منظور از کم‌توان ذهنی کودکانی در مقطع ابتدایی مدارس رشت هستند که با ضریب هوشی ۵۰ تا ۷۵ از طریق آزمون‌های غربالگری سنجش هوش شناسی و در مدرسه استثنائی خزانلی در سال ۹۶-۹۷ ثبت نام کردند، می‌باشد.

۲-۷-۱. آموزش پذیر

کودکانی که از نظر سرعت فراگیری مشکلاتی دارند و در مقایسه با همسالانشان یکسان عمل نمی‌کنند، اما می‌توانند برخی مهارت‌های تحصیلی را فراگیرند، در ردیف کودکان آموزش پذیر قرار می‌گیرند. آنان عموماً قادرند تا رسیدن به سن ۱۶ سالگی در خواندن، نوشتن و حساب در حد کلاس دوم تا چهارم پیشرفت کنند (۱۶). در پژوهش حاضر منظور از آموزش پذیر، کودکان دختر کم‌توان ذهنی آموزش پذیر با ضریب هوشی بین ۵۰-۷۵ بود که با این ضریب هوشی در مقطع پیش دبستانی، اول و دوم دبستان تحصیل می‌کردند که در سطح ابتدایی و پایه قادر به شمارش اعداد بودند و کودکان در سطح پیش دبستانی با اشکال و نقاشی اعداد آموزش دیده بودند.

۳-۷-۱. هماهنگی

توانایی تلفیق احساس دیداری، شنیداری و گیرنده‌های عمقی با عملکرد حرکتی برای ایجاد حرکت دقیق، روان و ماهرانه را هماهنگی گویند (۵۷). در پژوهش حاضر منظور از هماهنگی چشم و دست توانایی همزمان کردن احساس‌های درگیر در فعالیت با عملکرد چشم‌ها و دست‌ها و انجام دادن دقیق و صحیح حرکات و مسلط بر شرایط حین انجام فعالیت است که برای ارزیابی این هماهنگی از آزمون جابه جایی قوطی سودا^۱ استفاده گردید.

۴-۷-۱. انعطاف‌پذیری

توانایی به کشش واداشتن نسوج اطراف یک مفصل را انعطاف‌پذیری گویند (۱۹). در این پژوهش منظور از انعطاف‌پذیری افزایش دامنه‌ی حرکتی مفاصل و افزایش کشش نسوج عضلانی عضلات بزرگ بدن است که توسط آزمون خمش و رزش^۲ ارزیابی شد.

1. Soda Pop Test
2. Sit _ and _ reach

۵-۷-۱. تعادل

توانایی حفظ پایداری بدن را تعادل می‌گویند. انواع تعادل شامل: تعادل ایستا (توانایی حفظ پایداری در حالت ثابت) و تعادل پویا (توانایی حفظ پایداری در حال حرکت) است (۵۵). در پژوهش حاضر منظور از تعادل ایستا حفظ پایداری در حالت ثابت برای مدت زمان مشخص شده برای بازی‌ها می‌باشد که برای ارزیابی تعادل ایستا از آزمون رومبرگ^۱ استفاده گردید؛ منظور از تعادل پویا هم توانایی حفظ مرکز ثقل در محدوده سطح اتکا به وسیله حرکت یک پا در جهات مختلف می‌باشد که و برای ارزیابی آن از آزمون لا استفاده گردید.

۶-۷-۱. بازی

هرگونه فعالیت جسمی یا ذهنی هدفدار که به‌صورت فردی یا گروهی انجام شود و موجب کسب لذت و برآورده شدن نیازهای کودک گردد (۵). بازی‌های منتخب در این پژوهش شامل، بازی‌هایی هستند که بر اساس استانداردهای انجمن ملی استانداردهای ورزشی و تربیت بدنی^۲ طراحی شده‌اند؛ که از بین آن‌ها بازی‌هایی که بر تعادل، انعطاف‌پذیری و هماهنگی چشم - دست مؤثرند، انتخاب شده و در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفتند.

۷-۷-۱. بازی درمانی

بازی درمانی رویکردی با ساختار و مبتنی بر نظریه‌ی درمان است که فرآیند یادگیری و ارتباط طبیعی و بهنجار کودکان را پایه‌ریزی می‌کند (۳۴). بازی درمانی به عنوان یک ارتباط بین فردی پویا بین کودک و یک درمانگر آموزش دیده در فرآیند بازی درمانی توصیف می‌شود که رشد یک ارتباط امن را برای کودک تسهیل می‌کند تا کودک از طریق بازی، در جست و جوی راه‌هایی برای کاهش آشفتگی‌های هیجانی خود باشد به طوری که کودک در طی تعامل با درمانگر، پذیرش، تخلیه هیجانی، کاهش اثرات رنج آور، جهت‌دهی مجدد تکانه‌ها و تجربه هیجانی صحیح شده را تجربه می‌کند (۷۹). اکسلاين^۳ که به توانایی کودک برای خودشکوفایی^۴ معتقد بود اظهار داشت: پایه و اساس بازی درمانی پذیرش بی قید و شرط کودک است؛ وی همچنین معتقد بود بازی شکل طبیعی کودکان برای برقراری ارتباط است و کودکان از طریق بازی خود را بیان می‌کنند (۶۹). در این پژوهش منظور از بازی درمانی برقراری ارتباطی موثر و امن با کودک بوده زیرا هرچه آشفتگی هیجانی کودک کمتر باشد دقت و توجه اش در انجام فعالیت بیشتر شده و روند یادگیری تسریع پیدا کرده و او می‌تواند بدون تنش و نگرانی و ترس به بازی بپردازد.

۸-۷-۱. بازی اصلاحی

شامل تمرینات کششی، تمرینات قدرتی و تمرینات تسهیل عصبی-عضلانی می‌باشند، که برای درمان و اصلاح ضعف‌ها و ناهنجاری‌های بدنی به کار می‌رود. بازی باعث می‌شود کودک فعالیت بدنی را با علاقه انجام دهد و از این طریق می‌توان به راحتی به اهداف اصلاحی رسید (۲۵).

پروتکل بازی‌های اصلاحی به مدت هشت هفته و هر هفته سه جلسه و هر جلسه به مدت ۳۰ تا ۴۵ دقیقه به طول انجامید و شدت تمرینات با اضافه کردن بازی جدید در هر هفته و تغییر در بازی با تعداد نفرات بیشتر و کاهش مدت زمان، افزایش مدت زمان بازی و مسافت، کوچکتر کردن منطقه هدف صورت می‌گرفت. بازی‌ها شامل: کیسه‌ی لوبیا، پرش از رودخانه، قطار بازی، دیوار بازی، الاکلنگی، شبه بسکتبال، می‌تونی توپ را بردار، آفتاب مهتاب، بولینگ، لی لی و حلقه بازی می‌باشد.

1. Romberg Test
2. National Association for Sport and Physical Education Standards (NASPE)
3. Axlin
4. Self - actualization

فصل دوم

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

۲-۱. مقدمه

در این فصل به مروری بر مبانی نظری متغیرهای مورد مطالعه و پیشینه پژوهش در قالب چهار بخش اصلی پرداخته می‌شود. این چهار بخش به ترتیب عبارت خواهند بود از مبانی نظری پیرامون کم‌توان ذهنی، انواع بازی‌ها و پروتکل بازی؛ و مطالعات انجام‌گرفته در هر حیطه در مبانی نظری مربوطه و متناسب با عناوین مطرح‌شده، ارائه خواهند شد. همچنین تقسیم‌بندی پیشینه تحقیق بر اساس متغیرهای مورد بررسی در پژوهش حاضر تحت سه مجموعه (شامل مطالعات انجام‌شده در زمینه شاخص‌های تعادل و ثبات بدنی، انعطاف‌پذیری، هماهنگی چشم و دست) صورت گرفته است.

۲-۲. مبانی نظری تحقیق

۲-۲-۱. کم‌توانی ذهنی

در اوایل قرن بیستم افراد کم‌توان ذهنی را از دیگر افراد جدا می‌کردند. در چهل سال گذشته، با توجه به مشکلات ذهنی در این افراد تغییرات قابل‌توجهی در تمایلات آن‌ها دیده‌شده که این امر تغییراتی در توجهات عمومی در استاندارد کردن زندگی آن‌ها شده است. کم‌توانی ذهنی مجموعه‌ای از اختلالات ناهمگن است. این افراد به‌وسیله محدودیت‌های شناختی در مواردی مانند مهارت‌های زندگی، مهارت‌های اجتماعی و ارتباطات دچار مشکل هستند (۴۵). کم‌توانی ذهنی به علت ناهنجاری‌های ساختاری و عملکرد مغز، منجر به کاهش در فرآیندهای شناختی و سازشی می‌گردد. از لحاظ پزشکی کم‌توانی ذهنی را نباید به‌عنوان یک اختلال عصبی تشخیص داد؛ بلکه می‌تواند یکی از نشانه‌های اختلال عصبی مانند اسپاسم یا ضعف باشد (۸۲).

بنا بر نظر انجمن نقص ذهنی آمریکا، کم‌توان ذهنی مربوط به کنش هوش عمومی است که به‌طور معناداری کمتر از حد متوسط عمل کرده و با نقایصی در رفتار سازشی توأم بوده و در دوران رشد تحول (تولد تا ۱۸ سالگی) پدید آمده است؛ بنابراین نارسایی‌هایی که بعد از سن هجده‌سالگی شروع می‌شوند عقب‌ماندگی ذهنی تلقی نمی‌کنند. اعمال هوش عمومی از طریق آزمون‌های هوشی انفرادی تعیین می‌شود و اگر نتیجه حاصله ۷۰ و یا کمتر از آن باشد، اعمال هوشی کمتر از حد متوسط به آن اطلاق می‌شود. منظور از انطباق درجه و حدی است که شخص می‌تواند مطابق معیارهای سنی و فرهنگی، استقلال و مسئولیت اجتماعی از خود نشان دهد و در موقعیت‌های مختلف در صورت لزوم را و روش دیگری متناسب با آن موقعیت اتخاذ نماید. در تعریف عملیاتی، کم‌توان ذهنی به دانش‌آموزی گفته می‌شود که به علت عدم موفقیت در آزمون‌های آمادگی تحصیلی سازمان آموزش و پرورش استثنایی، به مدارس تحت پوشش سازمان مذکور معرفی شده و در این مدارس مشغول به تحصیل است. دسته دیگری نیز در میان حاضران کم‌توان ذهنی وجود دارد که به علت عدم توفیق لازم در مدارس عادی به این مدارس منتقل شده‌اند (۱۰).

۲-۲-۲. علت شناسی کم‌توانی ذهنی

بیش از ۵۰۰ اختلال در به وجود آمدن معلولیت ذهنی دخیل هستند که بر اساس زمان بارداری شامل: قبل از تولد^۱، حین تولد^۲ و بعد از تولد^۳ طبقه‌بندی می‌شوند (۲۶).

1. American Association of Mental Retardation (AAMR)
2. Prenatal
3. Natal
4. Post-Natal