

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه الزهراء (س)

دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی

پایان نامه

جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد

رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی گرایش رفتار حرکتی

عنوان:

مقایسه اثر حرکات ریتمیک و تمرینات منتخب یوگا بر توجه و حافظه کوتاه مدت کودکان

کم توان ذهنی آموزش پذیر

استاد راهنما

دکتر مریم رحیمیان

استاد مشاور

دکتر پریسا حجازی دینان

دانشجو

مریم دودانگه

مهر ۹۲



دانشگاه الزهراء (س)

دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی

پایان نامه

جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد

رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی گرایش رفتار حرکتی

عنوان :

مقایسه اثر حرکات ریتمیک و تمرینات منتخب یوگا بر توجه و حافظه کوتاه مدت کودکان

کم توان ذهنی آموزش پذیر

استاد راهنما

دکتر مریم رحیمیان

استاد مشاور

دکتر پریسا حجازی دینان

دانشجو

مریم دودانگه

مهر ۹۲

کلیه دستاوردهای این تحقیق متعلق به دانشگاه الزهراء است.



بسم تعالی

شماره:

تاریخ:

صورت جلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد*

نسخه پرونده دانشجو نسخه تحصیلات تکمیلی نسخه مالی (به تعداد مورد نیاز)

نام و نام خانوادگی دانشجو: میرزاورداد شماره دانشجویی: ۹۰۱۶۶۳۱۳۱۰۵

رشته / گرایش: مهندسی مکانیک و انرژی دروس پایان نامه: ۶۶۲۱۳۱۱۱ تعداد واحد: ۶ تاریخ دفاع: ۹۲/۷/۸

موضوع پیشنهادی: عوامل اثر ترکیبات منتخب یونگ و ابروییک بر توسعه و محافظت گوناگونی است کودکان

عنوان نهایی پایان نامه: تأثیر ترکیبات منتخب در ترکیبات منتخب یونگ بر توسعه و محافظت گوناگونی کودکان

نتیجه نهایی دفاع: مردود قبول

نمره به عدد: ۱۹/۵ به حروف: نوزده و نیم

درجه: عالی بسیار خوب خوب قابل قبول غیر قابل قبول

تایید هیات داوران:

هیات داوران	نام و نام خانوادگی	امضا	تاریخ
استاد راهنمای اول	<u>دکتر سید رحیم حسینی</u>	<u>[Signature]</u>	<u>۹۲/۷/۸</u>
استاد راهنمای دوم	<u>دکتر سید مجتهد رضوان</u>	<u>[Signature]</u>	<u>۹۲/۷/۸</u>
استاد مشاور اول	<u>دکتر انتم دانشجو</u>	<u>[Signature]</u>	<u>۹۲/۷/۸</u>
استاد مشاور دوم	<u>دکتر سجاد طهماسبی</u>	<u>[Signature]</u>	<u>۹۲/۷/۸</u>
داور داخلی و ناظر			
داور خارجی			

نام و نام خانوادگی مدیر گروه: [Signature] امضا: [Signature] تاریخ: ۹۲/۷/۸

نام و نام خانوادگی رئیس یا مدیر تحصیلات تکمیلی دانشکده: [Signature] امضاء: [Signature] تاریخ: [Signature]

* این صورت جلسه باید در حضور هیات داوران توسط ناظر تنظیم و سپس امضا شود.

تقدیم به:

همه کسانی که لحظه‌ای بعد انسانی و وجدانی خود را فراموش

نمی‌کنند و بر آستان گران سنگ انسانیت سرفرو

می‌آورند و انسان را با همه تفاوت‌هایش ارج می‌نهند.

و شمع را طریقتی است که تا پایان راه یاریکیش خواهد بود،

و پروانه را معرفتی است که تا پایان راه کسب خواهد کرد و شمع سان خواهد سوخت و حکایت شمع حکایت داستان «استاد» بود که بی

صدای سوخت.

با سپاس بی دریغ خدمت کلیه اساتیدی که پیوسته جرعه نوش جام تعلیم و تربیت، فضیلت و انسانیت آنها بوده ام و همواره چراغ وجودشان روشنگر راه من در سختی ها و مشکلات بوده است.

و با تقدیر و درود فراوان خدمت پدر و مادر بسیار عزیز،

دلسوز و فداکارم که در تمام مراحل زندگی پیوسته یاریگرم بودند.

دوستان گران مایه ام خانم ها منصوره حدادی، آرزیتا شه پر، الهام دانشیار و

آقای دکتر روح ... کلهر و همچنین همکار عزیزم خانم کبری حاج شفیعی ها

که مرا صمیمانه و مشفقانه یاری داده اند.

چکیده

هدف از تحقیق حاضر مقایسه اثر یک دوره تمرین حرکات ریتمیک و تمرینات منتخب یوگا بر توجه و حافظه کوتاه مدت کودکان کم توان ذهنی آموزش پذیر بود. بدین منظور تعداد ۴۵ دانش آموز کم توان ذهنی از بین دانش آموزان مدرسه استثنایی بیاضیان استان قزوین که دامنه سنی تقویمی ۸ تا ۱۵ سال و سن عقلی ۷ تا ۱۰ سال با ضریب هوشی ۵۰ تا ۷۰ داشتند با روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. آزمودنی ها بعد از همتا سازی به سه گروه کنترل، یوگا و حرکات ریتمیک تقسیم شدند. طرح این تحقیق نیمه تجربی بود که بصورت پیش آزمون، پس آزمون اجرا شد. داده ها با استفاده از آزمون تولوز-پیرون (توجه) و خرده آزمون ارقام و کسلر کودکان (حافظه کوتاه مدت) جمع آوری و با استفاده از تحلیل واریانس یکطرفه و با سطح معنا داری $P < 0.05$ تجزیه و تحلیل شد. نتایج تحلیل واریانس برای آزمون توجه نشان داد که بین دو گروه یوگا و حرکات ریتمیک با گروه کنترل تفاوت معنی دار بود؛ در آزمون حافظه کوتاه مدت نیز بین دو گروه یوگا و حرکات ریتمیک با گروه کنترل تفاوت معنی دار بود. از نتایج بدست آمده چنین برمی آید که برنامه تمرینی یوگا و حرکات ریتمیک بر روی توجه و حافظه کوتاه مدت کودکان کم توان ذهنی اثر مثبت دارد. بنابراین در برنامه ریزی های آموزشی برای این کودکان میتوان از هر دو برنامه تمرینی یوگا و حرکات ریتمیک در بخش تقویت حافظه کوتاه مدت و توجه استفاده کرد.

کلید واژه ها: کم توان ذهنی، توجه، حافظه کوتاه مدت، تمرینات یوگا، حرکات ریتمیک

فهرست عناوین صفحه

فصل اول: کلیات تحقیق..... ۱

۱-۱- مقدمه..... ۲

۱-۲- بیان مسئله..... ۴

۱-۳- اهمیت و ضرورت تحقیق..... ۸

۱-۴- اهداف تحقیق..... ۹

۱-۴-۱- هدف کلی..... ۹

۱-۴-۲- اهداف اختصاصی..... ۹

۱-۵- فرضیه های تحقیق..... ۱۰

۱-۶- پیش فرض های تحقیق..... ۱۰

۱-۷- قلمرو تحقیق..... ۱۰

۱-۸- محدودیت های مطالعه..... ۱۱

۱-۹- تعریف نظری و عملیاتی واژه ها و اصطلاحات..... ۱۱

فصل دوم: مبانی نظری و پیشینه تحقیق..... ۱۴

۱-۲- مقدمه..... ۱۵

۲-۲- مبانی نظری..... ۱۵

۲-۳- طبقه بندی..... ۱۶

۲-۳-۱- شدت شرایط..... ۱۶

۲-۳-۲- انتظارات آموزشی..... ۱۶

۲-۳-۳- کم توان ذهنی عمیق..... ۱۷

- ۲-۲-۳-۲- کم توانان ذهنی تربیت پذیر. ۱۷
- ۲-۲-۳-۳- گروه کم توانان ذهنی آموزش پذیر. ۱۸
- ۲-۲-۴- برآورد درصد شیوع. ۱۸
- ۲-۲-۵- علل کم توانی ذهنی. ۲۱
- ۲-۲-۶- ویژگی های کودکان کم توان ذهنی. ۲۳
- ۲-۲-۶-۱- ویژگی های زیستی، حسی و حرکتی. ۲۳
- ۲-۲-۶-۲- ویژگی های ذهنی و شناختی. ۲۴
- ۲-۲-۶-۳- ویژگی های عاطفی. ۲۵
- ۲-۲-۷- حافظه. ۲۶
- ۲-۲-۷-۱- تعریف حافظه. ۲۷
- ۲-۲-۷-۲- آناتومی حافظه. ۲۷
- ۲-۲-۷-۳- حافظه کوتاه مدت. ۲۸
- ۲-۲-۷-۴- مراحل حافظه. ۲۸
- ۲-۲-۷-۱-۴- دونظام حافظه ای کوتاه مدت. ۲۹
- ۲-۲-۷-۴-۲- بازیابی اطلاعات از حافظه کوتاه مدت. ۳۰
- ۲-۲-۷-۴-۳- سرعت فراموشی. ۳۰
- ۲-۲-۷-۴-۴- ظرفیت حافظه کوتاه مدت. ۳۱
- ۲-۲-۷-۴-۵- مشکلات حافظه در افراد کم توان ذهنی. ۳۱
- ۲-۲-۸- توجه. ۳۱
- ۲-۲-۸-۱- مشخصه های عام توجه. ۳۲

۳۴	۲-۸-۲-انواع توجه.....
۳۵	۲-۸-۳-عملکردهای توجه.....
۳۹	۲-۸-۴-اختلال در توجه.....
۴۰	۲-۸-۵-مشکلات توجه در افراد کم توان ذهنی.....
۴۱	۲-۹-۹-فعالیت بدنی و تاثیر گذاری آن بر انسان.....
۴۲	۲-۹-۱-فعالیت بدنی و عملکرد شناختی.....
۴۳	۲-۹-۲-فعالیت بدنی و اثر آن بر مغز.....
۴۵	۲-۹-۳-کاربرد درمانی فعالیت بدنی.....
۴۶	۲-۹-۴-ورزش و فعالیت بدنی در افراد خاص.....
۴۷	۲-۱۰-۱۰-یوگا.....
۴۸	۲-۱۱-۱۱-پیشینه پژوهش.....
۴۹	۲-۱۱-۱-مطالعات خارج از کشور.....
۵۵	۲-۱۱-۲-تحقیقات داخل کشور.....
۵۸	۲-۱۳-۱۳-جمع بندی نتایج مطالعات گذشته.....
۶۰	فصل سوم: روش شناسی
۶۱	۳-۱-۱-مقدمه.....
۶۱	۳-۲-۲-روش تحقیق.....
۶۱	۳-۳-۳-جامعه و نمونه آماری.....
۶۱	۳-۴-۴-نحوه انتخاب نمونه ها.....
۶۲	۳-۵-۵-متغیرهای تحقیق.....

۶۲	۶-۳ عوامل کنترل شده.....
۶۲	۷-۳ عوامل خارج از کنترل.....
۶۲	۸-۳ ابزار گرد آوری اطلاعات.....
۶۲	۸-۳-۱ خرده آزمون ارقام وکسلر کودکان.....
۶۳	۸-۳-۲ روش اجرا و نمره دهی خرده آزمون ارقام وکسلر.....
۶۳	۸-۳-۳ آزمون توجه ارادی (مربعات دنباله دار تولوز-پیرون).....
۶۴	۸-۳-۴ روش اجرا و نمره دهی آزمون توجه ارادی.....
۶۴	۹-۳ روش اجرای تحقیق.....
۶۶	۱۰-۳ روش تجزیه و تحلیل داده ها.....

۶۷ فصل چهارم: یافته‌های تحقیق

۶۲	۴-۱- مقدمه.....
۶۸	۴-۲- آمار توصیفی.....
۶۸	۴-۲-۱- توصیف ویژگی های جمعیت شناختی.....
۶۹	۴-۲-۲- توصیف متغیرهای اصلی.....
۷۱	۴-۳- آمار استنباطی.....
۷۱	۴-۳-۱- نتایج آزمون اسمیرنوف - کولموگروف.....
۷۳	۴-۳-۲- آزمون فرضیه ها.....
۷۹	۴-۳-۳- نتیجه گیری نهایی.....

۸۰ فصل پنجم : بحث و نتیجه گیری

۸۱	۵-۱- مقدمه.....
----	-----------------

۵-۲- خلاصه یافته ها ۸۱

۵-۳- بحث ۸۲

۵-۴- نتیجه گیری ۹۲

۵-۵- پیشنهادات کاربردی ۹۳

۵-۶- پیشنهادات پژوهشی ۹۳

منابع ۹۵

پیوست‌ها ۱۱۹

فرم رضایت نامه ۱۲۰

آزمون خرده مقیاس ارقام وکسلر ۱۲۱

آزمون توجه ارادی (تولوز-پیرون) ۱۲۲

فهرست جداول صفحه

جدول ۱-۲- سطوح کم توان ذهنی ۲۰

جدول ۲-۲- ویژگی ها و مشکلات کودکان کم توان ذهنی ۲۲

جدول ۱-۴: توصیف آماری سن آزمودنی ها ۶۸

جدول ۲-۴: توصیف آماری جنس آزمودنی ها ۶۹

جدول ۳-۴: توصیف آماری کلاس بندی آزمودنی ها ۶۹

جدول ۴-۴: میانگین و انحراف معیار نمرات توجه آزمودنی ها ۷۰

جدول ۵-۴: میانگین و انحراف معیار نمرات حافظه آزمودنی ها ۷۰

جدول ۶-۴: نتایج آزمون اسمیرنوف - کولموگروف ۷۲

جدول ۷-۴: نتایج آزمون تحلیل واریانس یک راهه مستقل برای مقایسه توجه قبل از مداخله سه گروه ...

..... ۷۳

جدول ۸-۴: نتایج آزمون تحلیل واریانس یک راهه مستقل برای مقایسه توجه بعد از مداخله سه گروه ...

۷۳.....

جدول ۹-۴: نتایج آزمون تعقیبی توکی بدنبال تحلیل واریانس یک راهه مستقل توجه بعد از مداخله... ۷۴

جدول ۱۰-۴: نتایج آزمون تحلیل واریانس یک راهه مستقل برای مقایسه میزان تغییرات توجه از قبل تا بعد از مداخله سه گروه... ۷۴

جدول ۱۱-۴: نتایج آزمون تعقیبی توکی بدنبال تحلیل واریانس یک راهه مستقل میزان تغییرات توجه... ۷۴

جدول ۱۲-۴: نتایج آزمون t جفتی جهت بررسی تغییرات توجه سه گروه از قبل تا بعد از مداخله... ۷۵

جدول ۱۳-۴: نتایج آزمون کروسکال والیس برای مقایسه حافظه کوتاه مدت قبل از مداخله سه گروه... ۷۶

جدول ۱۴-۴: نتایج آزمون تحلیل واریانس یک راهه مستقل برای مقایسه حافظه کوتاه مدت بعد از مداخله سه گروه... ۷۷

جدول ۱۵-۴: نتایج آزمون تحلیل واریانس یک راهه مستقل برای مقایسه میزان تغییرات حافظه کوتاه مدت از قبل تا بعد از مداخله سه گروه... ۷۷

جدول ۱۶-۴: نتایج آزمون تعقیبی توکی بدنبال تحلیل واریانس یک راهه مستقل میزان تغییرات حافظه کوتاه مدت... ۷۷

جدول ۱۷-۴: نتایج آزمون t جفتی جهت بررسی تغییرات حافظه کوتاه مدت سه گروه از قبل تا بعد از مداخله... ۷۸

فهرست نمودارها... صفحه

نمودار ۴-۱: تغییرات نمرات توجه در سه گروه پژوهش از قبل تا بعد از مداخله... ۷۰

نمودار ۴-۲: تغییرات نمرات حافظه کوتاه مدت در سه گروه پژوهش از قبل تا بعد از مداخله... ۷۱

فصل اول

کلیات تحقیق

۱- مقدمه

رشد ذهنی محدود همراه با مشکلات و کاستی‌ها در رفتارسازی به عنوان کم توان ذهنی تعریف می‌شود (انجمن کم توانی ذهنی آمریکا^۱ ۲۰۰۲). به نقل از غباری بناب و خانزاده، (۱۳۸۸). دانش آموزان و کودکان کم توان ذهنی حدود ۲-۳ درصد از افراد هر جامعه‌ای هستند، در بین خصوصیات رفتاری و روانی افراد کم توان ذهنی، مهم‌تر از همه، میزان کم توانایی آنها در یادگیری است. آنها حداقل در چهار حوزه مربوط به شناخت (یادگیری) دامنه توجه، حافظه، زبان و دروس دچار اشکال هستند (هالاهان، کافمن^۲ ترجمه فرهاد ماهر ۱۳۷۱).

حافظه بعنوان یکی از فرآیندهای عالی شناختی و از بنیان‌های یادگیری، تفکر، بازیابی و پردازش اطلاعات، خلاقیت، برنامه‌ریزی و رفتار روزمره ما می‌باشد. همه رفتارهای اجتماعی ما به حافظه نیاز دارند. فعالیت‌های زیستی انسان که ظاهراً باید به گونه بازتابی یا خودبه‌خودی انجام شوند، بی‌نیاز از حافظه نیستند. یادگیری کار مستلزم این است که شخص بتواند تجربیات قبلی را برای سازگاری با تقاضای موقعیت‌های جدید به یاد آورد (مک میلان^۳، ۱۹۸۳). به نقل از موسوی، (۱۳۸۶).

رابطه یادگیری با حافظه اجتناب‌ناپذیر است، همه یادگیری‌ها نشانی از حافظه دارند. اگر ما تجربه‌هایمان را به کلی فراموش می‌کردیم، نمیتوانستیم چیزی یاد بگیریم، در این صورت زندگی متشکل از تجربه‌های گذرایی می‌شد که هیچگونه پیوندی بین آنها وجود نداشت و حتی از عهده یک مکالمه ساده هم بر نمی‌آمدیم (اتکینسون و همکاران^۴ ۱۹۹۶). ترجمه رفیعی ۱۳۸۰ به نقل از کوهپایه (۱۳۹۰). آنچه که آموخته میشود، باید در نظام روانی نگهداری شود تا به موقع نیاز مورد استفاده قرار گیرد، حافظه عهده دار این امر مهم است. هیچ یادگیری بدون حافظه امکان‌پذیر نیست، در جریان هر نوع یادگیری باید اثری از آن به جا مانده باشد تا تغییر منظم در رفتار حاصل گردد، بنابراین نقش حافظه در یادگیری غیر قابل انکار است (ایروانی ۱۳۸۰). به نقل از کوهپایه (۱۳۹۰).

¹ AAMR.

² Halahan & kafman

³ mak milan

⁴ .etkinson&et al

حافظه قلمروی است که کودکان کم توان ذهنی از گذشته های دور در آن نقص داشته اند، اما توجیهاتی که در باب این نقص ارائه شده متنوع است. برخی معتقدند که در ساخت بیولوژیک کودکان کم توان ذهنی نقص وجود دارد، در حالی که دیگران در پی شیوه هایی هستند که این کودکان به واسطه به کارگیری آن نمی توانند از تجهیزات و امکانات سالم خود استفاده مطلوب کنند(فاطمه هداوندخانی۱۳۸۷).

از طرفی اهمیت توجه نیز در یادگیری امری بدیهی است. یک کودک پیش از آنکه یاد بگیرد باید بتواند به کاری که در جریان است توجه کند(هداوند خانی، فاطمه۱۳۸۷). توجه عامل مهمی برای عملکردهای شناختی به شمار می رود و برای یادگیری و اکتساب مهارت های شناختی-رفتاری-اجتماعی و زبان ضروری است (بیاتی و همکاران۹۱). توجه کردن و توجه ترکیبی از فرایندهای درونی در یادگیری تلقی می شود (کری منس^۱، ۲۰۰۶). بسیاری از پژوهشها نشان داده اند که میزان توجه علاوه بر متاثر کردن رفتار سازگارانه(هاگونین^۲، ۲۰۰۴) میتواند پیشرفت تحصیلی فرد را نیز تحت تأثیر قرار دهد(اکی یاما و همکاران^۳، ۲۰۰۱). اغلب کودکان استثنایی میتوانند ببینند و بشنوند، اما بسیاری از آنها نمیتوانند کارهایی را که از آنها میخواهیم انجام دهند. بسیاری از این افراد ظرفیت نگهداری آنچه را که یاد میگیرند، دارند اما اینکار را انجام نمیدهند، زیرا به اندازه کافی توجه نمیکنند(کریمنس، ۲۰۰۶).

در نتایج تحقیقات آمده که کسب مهارتهای حرکتی طلیعه رشد ذهنی و افزایش توانایی فرد در فعالیت های اجتماعی است(کانولی و میکائل^۴ ۱۹۹۵) و فقدان یا کاهش آموزش مهارت های حرکتی در کودکان کم توان ذهنی موجب فاصله هر چه بیشتر آنان از کودکان هم سن و سال خود می شود و در نتیجه در زمینه های شناختی، نماد پردازی، آموزشی و سازگاری از همسالان عقب تر می مانند(وانگ ۲۰۰۴). از اینرو گسترش فعالیت های حرکتی بصورت تیمی و انفرادی از سنین پایین و در مقاطع ابتدایی و پیش دبستانی میتواند باعث بهبود توجه و

1. Crimmens
2. Huguenin
3. Akiyama
4. Connolly & Michael

حافظه و به دنبال آن یادگیری بیشتر در این کودکان گردد که در نتیجه نوید بخش زندگی پربارتری برای این قشر از جامعه خواهد بود.

۱-۲- بیان مسئله:

کودکان کم توان ذهنی گروه نسبتاً بزرگی از کودکان با نیازهای ویژه را تشکیل می دهند، که غالباً در سطح آموزش پذیر قرار دارند. یکی از مهم ترین مشکلات افراد کم توان ذهنی در حوزه شناختی، دشواری در بیاد آوردن اطلاعات می باشد. نارسایی های این افراد از نظر حافظه بسیار گسترده است، اما آنها اغلب یک مشکل خاص در حافظه دارند (هالاها و کافمن ۲۰۰۳ به نقل از غباری بناب و خانزاده ۸۸). عملکرد ضعیف حافظه که از ویژگی های این دانش آموزان است، باعث تاخیر در یادگیری تحصیلی و اجتماعی و عاطفی آنها می شود. میتوان گفت در بین خصوصیات رفتاری و روانی این افراد مهم تراز همه، توانایی کم آنها در یادگیری است که در مقایسه با همسالان عادی شان به طور معنی داری پایین تر از میانگین است (هاردمن و همکاران^۱، ترجمه علیزاده و همکاران ۱۳۸۸). همچنین افراد کم توان ذهنی در حافظه کوتاه مدت و فرآیندهای ضروری برای جابجایی اطلاعات در حافظه مشکل دارند (هاردمن و همکاران، ترجمه علیزاده ۱۳۸۸). در مورد حافظه کوتاه مدت نظریه ها و الگوهای زیادی از آغاز علم روانشناسی بوجود آمده است که یکی از مهم ترین آنها الگویی است که توسط اتکینسون و شیفین^۲ (۱۹۶۸) به نقل از سولسو^۳ (۱۹۸۸) ارائه گردیده است. در این الگو حافظه کوتاه مدت یکی از انبارهای اصلی را تشکیل می دهد که دارای ظرفیت محدودی می باشد. در تجزیه و تحلیل ساختار هوش، از حافظه بعنوان یکی از عوامل و شاخص های هوش اشاره می شود، در واقع حافظه اصلی ترین بستر هوش است. بیشتر مشکل کودکان کم توان ذهنی در حافظه کوتاه مدت است (افروز ۱۳۸۴، شریفی در آمدی ۱۳۷۳). از آنجایی که دانش آموزان کم توان ذهنی بخوبی قادر نیستند به مباحث و مسائل گوناگون در زمینه های مختلف توجه داشته باشند، متخصصان آن را ناشی از اختلال در حافظه کوتاه مدت می دانند (شریفی در آمدی ۱۳۸۵). دانش آموزان و کودکان کم توان ذهنی از نظر حفظ و بخاطر سپردن دریافت های دیداری و شنیداری با محدودیت های فوق العاده ای مواجه هستند. بطوری که

¹.hardman&et al

².etkinson&shiferin

³.solso

وقتی از افراد کم توان ذهنی خواسته می شود لیستی از لغات، اصوات یا گروهی از تصاویر را بخاطر بسپارند و بازگو کنند، کودکان کم توان ذهنی ضعیف تر از کودکان عادی هستند (برکسفسکی و همکاران^۱، ۱۳۸۴، به نقل از موسوی ۱۳۸۶). اسپیتز^۲ (۱۹۷۳)، شواهدی ارائه میکند که بر طبق آن افراد کم توان ذهنی خفیف تنها چهار یا پنج بخش یا قلم اطلاعات را بطور همزمان می تواند بخاطر آورد، در حالیکه فرد بهنجار حدود هفت (۷±۲) قلم اطلاعات را به خاطر می آورد (رابینسون، ۱۳۷۶^۳).

در بین افراد مبتلا به کم توانی ذهنی، اختلال توجه یافته ی شایعی است که آنان را از یادگیری مهارت ها با سرعت افراد طبیعی باز می دارد (والیا و وانگ^۴ ۱۹۹۸). با مراجعه به کم توانی ذهنی درمی یابیم که سرعت پایین یادگیری و دامنه محدود توجه که قبل از سن ۱۸ سالگی ایجاد شده باشند، دو ویژگی مهم و متمایز کم توانی ذهنی می باشد (صالحی، ۱۳۷۶). در نهایت می توان چنین نتیجه گرفت که اختلال توجه که رفتار سازشی فرد را تحت تاثیر قرار داده و به فرآیند یادگیری و ادراک وی آسیب می زند، از ویژگی های بارز افراد کم توان ذهنی و شکلی فراگیر در این افراد است.

روانشناسی روانشناختی مدرن فرآیند توجه را فیلتر کردن اطلاعات محیط و تمرکز بر عناصر خاص تعریف کرده است (اشکرافت^۵، ۲۰۰۵، گلدشتاین^۶، ۲۰۰۷). توجه یک پدیده ی عصبی روانی پیچیده با اشکال گوناگون است که مستلزم ساختارها و مکانیزم های مغزی متعدد می باشد (حسینی، ۱۳۷۹). از آنجا که مغز تنها دارای مقدار محدودی از منابع برای پردازش و فهم مقدار وسیعی از اطلاعات است، فرآیند تمرکز بروی تنها محرک های مهم در یک محیط که در آن مقدار نامتناهی از محرک های حسی دائما در حال ارائه میباشد بسیار حیاتی است (اشکرافت، ۲۰۰۵؛ گلدشتاین، ۲۰۰۷). این واقعیت ثابت شده است که مغز فقط می تواند مقدار محدودی از اطلاعات را در یک زمان پردازش کند (اشکرافت، ۲۰۰۵؛ گلدشتاین، ۲۰۰۷). توجه مکانیسمی

1. Brksfeski & et al

2. eshpitez

3. rabinson

4. Whaley & Wong

5. Ashcraft

6. Goldstein

است که به عنوان یک فیلتر میتواند مهم ترین و مربوط ترین اطلاعات حسی را به سرعت و کارآمد پردازش کند (گلدشتاین، ۲۰۰۷ اشکرافت ۲۰۰۵).

توجه، می تواند بسیاری از امور از جمله آموزش علمی، ارتباطات اجتماعی، تکامل عاطفی و روانی، سازگاری روانی، انجام امور روزانه و یادگیری را تحت تاثیر قرار دهد (رضاییان، ۲۰۰۷) و اختلال در توجه نیز می تواند موفقیت در هر کدام از این حیطه ها را متاثر نماید. این مسئله در افراد کم توان ذهنی از اهمیت بیشتری برخوردار است زیرا کم توانی ذهنی با اختلال رشدی در ابعاد مختلف جسمی، ذهنی، اجتماعی و آموزشی همراه بوده و بیمار نمی تواند وظایف شخصی و بین فردی خود را مانند افراد همسن و سال خود انجام دهد (حسینی ۱۳۷۹). توجه هدفمند و انتخابی یکی از واسطه های ضروری آموزش و یادگیری بوده لذا کمبود توجه از ویژگی های افراد کم توان ذهنی می باشد. ارتقای قدرت توجه انتخابی می تواند گامی مهم برای بالا بردن کیفیت آموزش آنان باشد. به این ترتیب در صورتی که بتوان قدرت توجه، تمرکز و حافظه کوتاه مدت افراد مبتلا به کم توانی ذهنی را بهبود داد، می توان یادگیری آنان را افزایش داد و این یکی از مواردی است که بتوان این افراد را وارد زندگی طبیعی کرد و علاوه بر اینکه به خود شان کمک شایانی خواهد شد از طرفی هزینه های نگهداری و پزشکشان نیز کاهش یافته و هزینه کمتری برای دولت در پی خواهد داشت. حتی ممکن است با آموزش شغل های ساده بتوانند درآمد زایی نیز داشته باشند و از استقلال مالی که از نیازهای اولیه هر انسانی است برخوردار شوند و از نظر سازگاری های اجتماعی و مسائل روحی روانی نیز به افراد عادی نزدیکتر شوند.

با توجه به اینکه اثر مثبت فعالیت های بدنی بر کسی پوشیده نیست شواهد فراوانی مبنی بر اینکه فعالیت بدنی منظم میتواند در حفظ سلامت مغز موثر باشد وجود دارد (شیما مجتهدی و همکاران ۱۳۹۱). مطالعات نشان داده که عملکرد شناختی و انعطاف پذیری مغز با ورزش و فعالیت های حرکتی مرتبط است (گلدسترم، کورمان و بن دیوید^۱، ۲۰۱۰). مغز اندامی با سازش پذیری بالا در پاسخ مورفولوژیکی، متابولیسمی و عملکردی به ورزش است. تحقیقات متعدد نشان داده اند که ورزش کوتاه مدت و دراز مدت باعث افزایش طول عمر، کاهش مرگ و میر و عدم از کار افتادگی

¹. Goldshtrom , Korman & Bendavid