



بررسی اثر یک دوره تمرینات منتخب والیبال بر عوامل وابسته به سلامت زنان کم توان ذهنی

سعید فرشچی^۱، نسیمه کاظمی^{۲*}، سیدعلی حسینی^۲، فاطمه فرخایی^۳، مریم مهرپور^۴

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، فیزیولوژی ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت، مرودشت،

ایران

۲. گروه فیزیولوژی ورزش، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مرودشت، مرودشت، ایران

۳. باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران.

۴. سازمان آموزش و پرورش، استان فارس، شهرستان شیراز، شیراز، ایران

آدرس نویسنده مسئول: nasibe.kazemi@yahoo.com

خلاصه

دانش آموزی که از نظر جسمی یا خصوصیات رفتاری ذهنی با اکثر دانش آموزان هم کلاس خود تفاوت آشکار داشته و آموزش ویژه ای برای او مناسب تر از آموزش معمولی باشد، دانش آموز استثنایی تلقی می شود. بدین منظور ۶ زن کم توان ذهنی به مدت ۸ هفته و هر هفته سه جلسه و هر جلسه یک ساعت به تمرینات منتخب پرداختند نتایج نشان داد نتایج آزمون t وابسته نشان می دهد که یک دوره تمرینات منتخب والیبال موجب افزایش معنادار، قدرت عضلات پایین تنه ($p=0/003$) و افزایش معنادار انعطاف ($p=0/01$) می گردد. ولی تاثیر معناداری بر قدرت عضلات دست چپ ($p=0/14$)، قدرت عضلات دست راست ($p=0/11$)، فشار خون سیستول ($p=0/06$)، فشار خون دیاستول ($p=0/45$) و توان هوازی ($p=0/59$) زنان کم توان ذهنی ندارد.

کلید واژه ها: والیبال، آمادگی جسمانی وابسته به سلامت، زنان، کم توان ذهنی

مقدمه

به کودکانی استثنایی گفته می شود که برخلاف اکثریت افراد هم سن خود در شرایط عادی قادر به سازگاری با محیط نباشند و از نظر فکری، عقلانی، رفتاری و عاطفی با هم سالان خود فرق کلی داشته باشند و روش های خاص آموزش و پرورش در باره آنان به کار رود دانش آموزی که از نظر جسمی یا خصوصیات رفتاری ذهنی با اکثر دانش آموزان هم کلاس خود تفاوت آشکار داشته و آموزش ویژه ای برای او مناسب تر از آموزش معمولی باشد، دانش آموز استثنایی تلقی می شود (آرتور و میلر^۱، ۱۹۷۴). کودکان کم توان ذهنی که خود جزء کودکان استثنایی هستند، در مهارت های ادراکی- حرکتی خود دچار مشکل می باشند. به اعتقاد اغلب متخصصان، برنامه های تربیت بدنی برای این کودکان باید ساختار منسجم داشته و با نیازها و مشکلات آنها متناسب باشد. ویژگی این کودکان این است که اغلب در اجرای مهارت های حرکتی درشت، درک فضایی، زمانی، بدنی و جهت یابی و دیگر مهارت های حرکتی مانند هماهنگی، تعادل و حرکات ظریف مشکل دارند. این مشکلات موجب می شود که این کودکان فقر حرکتی داشته باشند، در انجام حرکات ناشیانه عمل کنند و از نظر جسمانی ضعیف باشند. (صالحی و همکاران، ۱۳۹۰). تحقیقات متفاوتی روی کودکان کم توان ذهنی صورت گرفته است که برای مثال می توان به تحقیقات اکرمی و همکاران (۱۳۸۹)، شجاعی و همکاران

نخستین کنفرانس ملی تربیت بدنی و علوم ورزشی

The First National Conference on Physical Education and Sport Sciences

(۱۳۸۵)، گلابی (۱۳۸۷)، هداوند خانی و همکاران (۱۳۸۶) و هداوند خانی و همکاران (۱۳۸۷) اشاره نمود. اغلب این مطالعات به بررسی شیوه های رفتار درمانی پرداخته اند، در رابطه با اثر فعالیت های ورزشی در این کودکان مطالعات کمی صورت گرفته است که برای مثال می توان به مطالعه شجاعی و همکاران (۱۳۸۵) اشاره نمود. این محققین به بررسی تاثیر ورزش صبحگاهی بر کاهش پرخاشگری کودکان کم توان ذهنی آموزش پذیر پرداختند. ابوالحسن نژاد و همکاران (۱۳۸۸) در مطالعه ای با هدف بررسی ناهنجاری های اسکلتی-عضلانی از جمله عوامل مؤثر بر روی فعالیت جسمانی، میزان چابکی، سرعت و توان دانش آموزان پسر دارای چرخش خارجی پادر دو گروه صفر تا شش درجه، ۱۶ تا ۲۳ درجه، (چرخش به میزان غیر طبیعی) و گروه هفت تا ۱۵ درجه (میزان طبیعی) را با یکدیگر مقایسه نمودند. در این مطالعه توصیفی-تحلیلی، زاویه چرخش به خارج پا در ۳۰۰ نفر از دانش آموزان ۱۲ تا ۱۴ ساله شهر بیرجند در سال ۱۳۸۷ نشان داد که بر خورداری از چرخش خارجی طبیعی با عامل مهمی در سرعت دانش آموزان است، هر چند که در توان و چابکی قابل توجه نمی باشد (ابوالحسن نژاد و همکاران، ۱۳۸۸)، همچنین باقرزاده و همکاران (۱۳۸۴) در بررسی رابطه بین آمادگی جسمانی و آمادگی روانی دانشجویان پسر و دختر ورزشکار و غیر ورزشکار دانشگاه تهران گزارش نمودند که بین آمادگی جسمانی و آمادگی روانی در دانشجویان پسر ورزشکار ارتباط معنی داری وجود دارد، اما بین آمادگی جسمانی و آمادگی روانی دانشجویان پسر غیر ورزشکار ارتباط معنی داری وجود ندارد. همچنین بین آمادگی جسمانی و آمادگی روانی دانشجویان دختر ورزشکار ارتباط معنی داری مشاهده نشد. اما بین آمادگی جسمانی و آمادگی روانی دانشجویان دختر غیر ورزشکار ارتباط معنی دار وجود داشت (باقرزاده و همکاران، ۱۳۸۴). با توجه به نتایج تحقیقات گذشته و همچنین تناقض در مطالعات پیشین تحقیق حاضر با هدف بررسی اثر یک دوره تمرینات منتخب والیبال بر عوامل وابسته به سلامت و مهارت زنان کم توان ذهنی انجام شد.

روش بررسی

از بین افراد کم توان ذهنی موسسه خیریه توان بخشی تلاش شیراز بودند. که از بین آنها ۶ نفر به صورت هدفمند و در دسترس به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. در ابتدای شروع پرتکل از تمامی این افراد متغیر های وابسته اندازه گیری شد و در پایان هشت هفته مجدد پیش آزمون در مورد متغیرهای وابسته صورت گرفت. در ابتدای هر جلسه آزمودنی ها به مدت ۱۵ دقیقه گرم کردن را انجام میدادند که این مرحله شامل حرکات کششی (ایستا و پویا) و دویدن بود. در ادامه قسمت اصلی تمرین به مدت ۴۰ دقیقه شامل تمرینات منتخب در طول هفته برگزار شد که هر جلسه تمرین تعدادی از حرکات تعریف شده در این پروتکل به عنوان تمرین آن جلسه توسط آزمودنی ها اجرا می گردید. و در آخر هر جلسه تمرین سرد کردن به مدت پنج دقیقه انجام می شد. لازم به ذکر است که تمرینات به مدت هشت هفته سه جلسه در هفته و هر جلسه ۶۰ دقیقه انجام شد. پس از گرم کردن حرکات زیر انجام شد. زیکزاک از جلو (۳ دور و هر دور ۱۰ تکرار)، زیکزاک از بغل (۳ دور و هر دور ۱۰ تکرار)، پای پروانه (۳ دور و هر دور ۱۰ تکرار)، تعادلی فرشته (سه تکرار و هر تکرار ۱۰ ثانیه)، تعادلی لک لک (سه تکرار و هر تکرار ۱۰ ثانیه)، پلانک متحرک (۳ دور و هر دور ۱۰ تکرار)، کیک بک ثابت (سه تکرار و هر تکرار ۱۰ ثانیه)، کیک بک متحرک (سه تکرار و هر تکرار ۱۰ ثانیه)، تمرین پله ۶۰ سانتی متری (۳ دور و هر دور ۱۰ تکرار)، اسکات ۹۰ درجه (۳ دور و هر دور ۱۰ تکرار)، کشش عضلات همسترینگ (سه تکرار و هر تکرار ۱۰ ثانیه)، دو ۴*۹ سه تکرار، دو ۳۰ متر سه تکرار، پنجه به دیوار در مربعی به مساحت یک متر مربع با فاصله یک و نیم متر (سه تکرار هر تکرار یک دقیقه)، پنجه مستقیم به زمین در مربع یک متر مربع (سه تکرار هر تکرار یک دقیقه)، پنجه مورب در دو مربع به مساحت های یک متر مربع (سه تکرار هر تکرار یک دقیقه). جهت تجزیه و تحلیل استنباطی یافته های تحقیق از آزمون t مستقل و t وابسته استفاده گردید و سطح معنی داری $\alpha=0/05$ در نظر گرفته شد.

یافته های تحقیق: نتایج آزمون t وابسته نشان می دهد که یک دوره تمرینات منتخب والیبال موجب افزایش معنادار، قدرت عضلات پایین تنه ($p=0/003$) و افزایش معنادار انعطاف ($p=0/01$) می گردد. ولی تاثیر معناداری بر قدرت عضلات دست چپ ($p=0/14$)، قدرت عضلات دست راست ($p=0/11$)، فشار خون سیستول ($p=0/06$)، فشار خون دیاستول ($p=0/45$) و توان هوازی ($p=0/59$) زنان کم توان ذهنی ندارد.

نخستین کنفرانس ملی تربیت بدنی و علوم ورزشی

The First National Conference on Physical Education and Sport Sciences

جدول ۴-۴. نتایج آزمون t وابسته جهت مقایسه عوامل آمادگی جسمانی وابسته
به سلامت

معنی سطح داری	درجات آزادی	t	زمان اندازه گیری
۰/۰۰۳	۵	-۵/۵۳	قدرت عضلات پایین تنه
۰/۱۴	۵	-۱/۷۲	قدرت عضلات دست چپ
۰/۱۱	۵	-۱/۹۱	قدرت عضلات دست راست
۰/۰۱	۵	-۳/۷۹	انعطاف
۰/۰۶	۵	-۲/۳۳	فشار خون سیستول
۰/۴۵	۵	۰/۸۰	فشار خون دیاستول
۰/۵۹	۵	-۰/۵۷	توان هوازی

بحث و نتیجه گیری

نتایج نشان می دهد که یک دوره تمرینات منتخب والیبال موجب افزایش معنادار، قدرت عضلات پایین تنه و افزایش معنادار انعطاف می گردد. ولی تاثیر معناداری بر قدرت عضلات دست چپ، قدرت عضلات دست راست، فشار خون سیستول، فشار خون دیاستول و توان هوازی زنان کم توان ذهنی ندارد. به طور مشخص کودکانی که دچار مشکلات ذهنی اند در شروع و اجرای حرکات هدف گیری، زمان واکنش و زمان حرکت کند تر از همسالان خود عمل می کنند. وضعیت بدنی آنها به طور معمول ضعیف است و شادابی جسمانی زیادی ندارند. نحوه گام برداشتن آنها نا متعادل و ناستوار است و حکایت از آن دارد که هماهنگی کلی آنها ضعیف است. این کودکان قادر به درک زمان بندی حرکت های متوالی نیستند و نیز در هماهنگ کردن حرکات اندام ها و حفظ تعادل مشکل دارند، اغلب نمیتوانند الگو های حرکتی ویژه را که به تنظیم سرعت-دقت نیاز دارند اجرا کنند (صالحی و همکاران، ۱۳۹۰) بر اساس بررسی کارمندی و همکاران (۲۰۰۸) افراد کم توان ذهنی بدلیل اختلال در یکپارچگی اطلاعات حسی- حرکتی، در آزمونهای ادراکی- حرکتی نمره کمتری نسبت به افراد عادی دریافت می کنند و وضعیت تعادل آنها بی ثبات تر از افراد سالم است. لازم به ذکر می باشد که این افراد به طور کلی قدرت عضلانی پایین تری نسبت به افراد سالم دارند (صالحی و همکاران، ۱۳۹۰). در آمادگی وابسته به تندرستی، به توسعه کیفیت های مورد نیاز برای اجرای خوب عملکرد و همچنین حفظ شیوه زندگی سالم، توجه می شود. بنابراین در مباحث تندرستی، منظور از آمادگی جسمانی این نوع از آمادگی است عوامل این نوع آمادگی عبارتند از قدرت عضلانی، استقامت عضلانی، استقامت قلبی تنفسی، انعطاف- پذیری و ترکیب بدن. در آمادگی وابسته به مهارت حرکتی، به توسعه کیفیت های مورد نیاز برای اجرای بهتر ورزش ها و دیگر فعالیت های جسمانی توجه می شود. به

نخستین کنفرانس ملی تربیت بدنی و علوم ورزشی

The First National Conference on Physical Education and Sport Sciences

همین دلیل بعضی مواقع به این نوع آمادگی، آمادگی حرکتی نیز می‌گویند. عوامل این نوع آمادگی عبارتند از سرعت، توان، تعادل، چابکی، سرعت عمل و هماهنگی بین حرکات. عوامل هر دو نوع آمادگی با هم پوشانی دارند، برای مثال استقامت قلبی-تنفسی، قدرت عضلانی، استقامت عضلانی، انعطاف پذیری و ترکیب بدن، برای زندگی سالم ضروری هستند (گائینی و رجبی، ۱۳۹۲). مطالعات زیادی در مورد تاثیر تمرینات ورزشی بر بهبود عوامل آمادگی جسمانی مردان کم توان ذهنی انجام شده است که از آن جمله می‌توان به مطالعه بهنیا و همکاران (۱۳۸۵) ارتباط دست نویسی با حس حرکت در دانش آموزان کم توان ذهنی را طی پژوهشی بررسی کردند. در این مطالعه ۱۲۶ دانش آموز کم توان ذهنی آموزش پذیر (۵۳ دختر و ۷۳ پسر) در دامنه سنی ۹ تا ۱۹ انجام دادند و یافته‌های تحقیق نشان داد بین دست نویسی با حس حرکت رابطه مثبت معنی دار وجود دارد همچنین حس حرکت با سرعت دست نویسی رابطه منفی معنی داری دارد (بهنیا و همکاران، ۱۳۸۵).

تشکر و قدردانی

با توجه به انجام تحقیق حاضر در مرکز توان بخشی تلاش شهر شیراز- شهرک رکن آباد از تمامی پرسنل دلسوز و زحمتکش آن مرکز از جمله خانم لیلا غفاری تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

منابع

- ابوالحسن نژاد، م.، علیزاده، م.، بیات، م.، شریف زاده، غ. (۱۳۸۸). مقایسه میزان چابکی، سرعت و توان در دانش آموزان پسر دارای چرخش خارجی طبیعی و غیر طبیعی پا در شهرستان بیرجند. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، ۱۶ (۴): ۳۲-۳۷.
- اکرمی، ل. میرزمانی، م. داورمنش، ع. (۱۳۸۹). مقایسه مشکلات جنسی دختران نوجوان کم توان ذهنی آموزش پذیر و عادی در دوره بلوغ. مجله علمی پژوهشی دانشگاه شهید صدوقی یزد، ۳۴ (۱۹): ۲۴-۱.
- باقرزاده، ف. شیخ، م. غلامعلی زاده، ر. دریانوش، ف. آقا پور، م. (۱۳۸۴). بررسی رابطه بین آمادگی جسمانی و آمادگی روانی دانشجویان پسر و دختر ورزشکار و غیر ورزشکار دانشگاه تهران. نشریه حرکت، ۲۹: ۱۵۹-۱۶۸.
- شجاعی، س. همتی، ع. (۱۳۸۵). تاثیر ورزش صبحگاهی بر کاهش پرخاشگری کودکان کم توان ذهنی آموزش پذیر، پژوهش در حیطه کودکان استثنایی. ۴ (۶): ۸۷۰-۸۵۵.
- صالحی، ح. حیدری، ل. وقاسمی کهریزسنگی، غ. (۱۳۹۰). تاثیر یک برنامه حرکات ریتمیک بر توانایی های ادارکی - حرکتی کودکان کم توان ذهنی آموزش. مجله رشد و یادگیری حرکتی ورزشی. ۹: ۷۵-۹۲.
- گائینی، ع. رجبی، ه. (۱۳۹۲). آمادگی جسمانی. انتشارات سمت، چاپ اول، تهران. ۳۸۳.
- گلابی، س. (۱۳۸۷). بررسی وضعیت عادت ماهیانه در دختران کم توان ذهنی، فصلنامه کودکان استثنایی. ۸ (۴): ۳۸۹-۳۹۵.
- میلانی فر، ب. (۱۳۸۳). روانشناسی کودکان و نوجوانان استثنایی. نشر قومس، تهران.
- هداوند خانی، ف. (۱۳۸۷). تاثیر فعالیت های موسیقیایی بر حافظه کوتاه مدت دانش آموزان کم توان ذهنی. مجله پژوهش در حیطه کودکان کم توان ذهنی. ۸ (۳): ۱۶-۳۰۷.



هداوند خانی، ف. (۱۳۸۶). اختلال های نوشتاری در دانش آموزان کم توان ذهنی، مجله تعلیم و تربیت استثنائی. ۷۲: ۲۷-۱۴.

Kamen, G. (2004). *Electromyographic Kinesiology*. In Robertson, DGE et al. *Research Methods in Biomechanics*. Champaign, IL: Human Kinetics Publ

Arthur, G., Miller and Jphn. T, F. (1974). *Physical Education, Teaching Human Movement in the Elementary Schools*, Practice- Hall, Lnc. Englewood Cliffs.