

تأثیر فعالیت‌های آمادگی جسمانی بر ارتقاء سلامت عمومی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی شهر خرم‌آباد

رحیم میرنصوری^۱، طیبه طاهرپوری^۲، مجید محمدی^{۳*}، گیتی احمدی^۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۳/۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۶/۳۰

خلاصه

مقدمه: تلاش برای بالا بردن سطح سلامت دانش‌آموزان و کمک به تحقق اهداف نظام آموزش و پرورش ضروری است. لذا هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی تأثیر فعالیت‌های آمادگی جسمانی بر ارتقاء سلامت عمومی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی شهر خرم‌آباد بود.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه نیمه تجربی، تعداد ۱۰۰ نفر دانش‌آموز مقطع ابتدایی از طریق نمونه‌گیری در دسترس به عنوان نمونه آماری انتخاب، و پس از تکمیل پرسشنامه جمعیت شناختی و سلامت عمومی گلدبرگ (۱۹۷۲)، به طور تصادفی به دو گروه کنترل و مداخله تقسیم شدند. سپس گروه مداخله، به مدت ۱۲ هفته تمرینات آمادگی جسمانی را انجام دادند. پس از اتمام برنامه تمرینی، مجدداً پرسشنامه سلامت عمومی، توسط نمونه‌ها تکمیل و گردآوری شد. داده‌های بدست آمده توسط آزمون‌های t زوجی و مستقل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: فعالیت‌های آمادگی جسمانی باعث ارتقاء سلامت عمومی دانش‌آموزان در مؤلفه‌های نشانه‌های جسمانی ($p=0/003$)، اضطراب و اختلال خواب ($p=0/009$)، اختلال در کارکرد اجتماعی ($p=0/001$) و افسردگی ($p=0/001$) شد.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج این پژوهش، می‌توان از فعالیت‌های آمادگی جسمانی به عنوان مداخله‌ای سومند در جهت ارتقای سلامت عمومی دانش‌آموزان استفاده کرد. لذا مدارس که نقش مهمی در امر آموزش دانش‌آموزان دارند می‌توانند با بهره‌گیری از این تمرینات به کودکان در جهت رسیدن به این مهم کمک کنند.

واژه‌های کلیدی: آمادگی جسمانی، تمرین، دانش‌آموزان، سلامت عمومی

۱- استادیار، طب ورزشی و حرکات اصلاحی دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران

۲- کارشناس ارشد رفتار حرکتی، دانشگاه شهید چمران اهواز و مدرس دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران

۳- کارشناس ارشد رفتار حرکتی، دانشگاه خوارزمی و مدرس دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران (نویسنده مسئول)

پست الکترونیکی: mmohammadi23@ymail.com، تلفن: ۰۹۳۷۹۷۳۲۳۸۵

۴- کارشناس ارشد رفتار حرکتی، دانشگاه شوشتر، شوشتر، ایران

مقدمه

سلامتی یک مسئله چند بعدی است که این ابعاد بر هم اثر گذاشته و در نهایت سلامت فرد و جامعه را تحت تأثیر قرار می‌دهند [۱]. سازمان بهداشت جهانی (World Health Organization)، سلامت عمومی را سلامت کامل جسمانی، اجتماعی و روانی تعریف می‌کند و نه فقط فقدان بیماری [۲]. از دیدگاه سلامت عمومی، یکی از مفاهیم مهم در دوران کودکی و نوجوانی آمادگی جسمانی می‌باشد [۳]. به طوری که مشخص شده است دانش‌آموزانی که از تناسب جسمانی بهتری نسبت به همکلاسی‌های خود برخوردارند در امتحانات استاندارد مدارس، نتایج بهتری می‌گیرند [۳ و ۴]. آمادگی جسمانی که شامل مفاهیم: چابکی، استقامت عضلانی، توان عضلانی، قدرت، سرعت، انعطاف‌پذیری و استقامت قلبی-تنفسی می‌باشد [۵]، به عنوان شاخص انجام فعالیت‌های ورزشی، حالتی نسبی از آمادگی بدنی است که به فرد امکان می‌دهد تا خود را با وظایف بدنی انطباق داده و بتواند آنها را به نحوی کارآمد و بدون آنکه دچار خستگی بدون دلیل شود به انجام برساند و در عین حال مازادی از انرژی برایش باقی مانده تا در اوقات فراغت خود از آن استفاده کند [۶].

ورزش از جمله روش‌های مهم تکامل جسمانی، روانی و اجتماعی محسوب می‌شود زیرا شرکت در فعالیت‌های ورزشی افراد را از نظر فضایی و مکانی به هم نزدیک کرده و همچنین راه‌ها و فرصت‌های بسیاری را برای ماهر شدن در اجتماع فراهم می‌آورد و به طور کلی یک جریان آموزشی در ابعاد فرهنگی و اجتماعی برای فرد ایجاد می‌کند [۷]. از جمله آثار روانی ورزش می‌توان به کاهش اضطراب و افسردگی، مقابله با فشارهای روانی، افزایش عزت نفس، بهبود خلق و خو و توسعه سلامت روان اشاره نمود. از طرفی، عادت‌های مناسب بهداشتی یا رفتارهای ارتقاء دهنده سلامتی مانند فعالیت‌های حرکتی و ورزش منظم، بر روی سلامتی و کیفیت زندگی آثار مثبتی دارد؛ به گونه‌ای که زمینه اختلال‌های روان شناختی و جسمانی را کاهش و بهداشت روانی را افزایش می‌دهند [۸-۱۱].

مطالعات متعددی نشان داده‌اند که فعالیت بدنی باعث بهبود سلامت روانی افراد می‌شود [۲۲-۱۲].

به طور مثال نتایج پژوهش Mogharnasi و همکاران نشان داد که تمرینات ایروبیک نقش موثری در بهبود سلامت روانی زنان معتاد داشت [۲۳]. Naghibzadeh و همکاران در پژوهشی نشان دادند که بین آمادگی جسمانی و سلامت روان دانشجویان ارتباط مثبت و معنی‌داری وجود داشت [۲۴]. در همین رابطه، Iannotti و همکاران نشان دادند جوانانی که در فعالیت‌های فیزیکی شرکت داشتند، سطح بالاتری از شاخص‌های مثبتی چون خود انگاره، سلامت جسمی، کیفیت زندگی، روابط خانوادگی و ارتباط با همسالان را گزارش کردند [۱۹]. علاوه بر این Gopinath و همکاران در پژوهشی نشان دادند کودکانی که به طور منظم در فعالیت‌های جسمانی شرکت داشتند، کیفیت زندگی مرتبط با سلامت (جسمانی، روانی و اجتماعی) بالاتری را گزارش کردند [۲۵].

تغییر در سبک زندگی امروزی باعث افزایش مشکلات روانی و اجتماعی شده و شیوع اختلالات روانی در حال افزایش است که این امر سلامت عمومی افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. شیوع اختلالات روانی در ایران ۱۸ تا ۲۳ درصد گزارش شده است [۲۶]. در این میان، اختلالات روانی دانش‌آموزان باعث مشکلات فراوانی شده و می‌تواند خانواده، مدرسه و اجتماع را تحت تأثیر قرار داده و باعث افت تحصیلی دانش‌آموزان و اختلال در رشد شناختی، عاطفی، اخلاقی و اجتماعی آنان شود [۲۷]. سلامت جسمانی و روانی ضعیف به تدریج در سنین جوان‌تر دیده می‌شود، و کاهش فعالیت جسمانی منظم به این روند کمک می‌کند [۲۸]. از آنجایی که کودکان سرمایه‌های اصلی کشور هستند، پرورش همه جانبه آن‌ها از هدف‌های اصلی برنامه‌های توسعه اجتماعی، اقتصادی محسوب می‌شود که برای دستیابی به این اهداف باید بالاترین سطح سلامت جسمانی، روانی، اجتماعی، و معنوی کودکان به عنوان ضرورت‌های اولیه مورد توجه قرار گیرد [۲۹]. در زمینه اختلالات روانی همواره پیشگیری و شناسایی به موقع می‌تواند تا حدودی از اثرات مخرب آن بکاهد [۳۰]. ورزش و فعالیت‌های بدنی و در پی آن آمادگی جسمانی به عنوان ابزاری کم‌هزینه و در دسترس یکی از عواملی است که اخیراً بر نقش آن در پیشگیری از اختلال‌های روانی، درمان

کرده‌اند، لذا هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی تأثیر فعالیت‌های آمادگی جسمانی بر ارتقاء سلامت عمومی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی شهر خرم‌آباد بود و در واقع پژوهشگران این پژوهش در پی پاسخگویی به این پرسش بودند که آیا یک دوره فعالیت آمادگی جسمانی بر ارتقاء سلامت عمومی دانش‌آموزان اثرگذار است؟

مواد و روش‌ها

جامعه آماری این پژوهش نیمه تجربی، شامل کلیه دانش‌آموزان مقطع ابتدایی شهر خرم‌آباد (۳۸۶۶۳ نفر) بود که در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ مشغول به تحصیل بودند. از این تعداد، ۱۰۰ نفر به صورت هدفمند (کودک‌انی که سابقه انجام هیچگونه فعالیت ورزشی را نداشتند) و در دسترس به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند، جهت گردآوری اطلاعات اولیه آزمودنی‌ها از پرسشنامه دموگرافیک که شامل سه بخش: اطلاعات فردی شامل (سن، قد، وزن، مقطع تحصیلی)، معیارهای ورود به تحقیق شامل (سلامت جسمانی و روانی کامل، عدم ناهنجاری اسکلتی، عدم سابقه بیماری‌های خاص) و معیارهای خروج از تحقیق شامل (ایجاد مشکل و حادثه و یا بیماری ناگهانی در دانش‌آموزان و یا عدم تمایل به ادامه شرکت در پژوهش) بود. لازم به ذکر است که رضایت‌نامه کتبی مورد نیاز شرکت آزمودنی‌ها در پژوهش، نیز در انتهای پرسشنامه دموگرافیک اضافه شد. و توسط والدین دانش‌آموزان امضا گردید. پس از تعیین نمونه‌ها، پرسشنامه ۲۸ سؤالی سلامت عمومی گلدبرگ (۱۹۷۲) GHQ 28 بین آزمودنی‌ها توزیع و جمع‌آوری شد. این پرسشنامه شامل ۴ مقیاس فرعی شکایت جسمانی، اضطراب، اختلال در عملکرد اجتماعی و افسردگی می‌باشد که هر کدام از این مقیاس‌ها شامل ۷ پرسش است. این پرسشنامه از مقیاس چهار گزینه‌ای، با طیف اصلاً، در حد معمول، بیشتر از حد معمول و به مراتب بیشتر از حد معمول لیکرت برای هر سؤال استفاده کرده است، که به گزینه‌ها به ترتیب نمره ۰ تا ۳ تعلق می‌گیرد. در این پرسشنامه سؤال ۱ تا ۷ مربوط به خرده مقیاس شکایت جسمانی، سؤال ۸ تا ۱۴ مربوط به خرده مقیاس اضطراب، سؤال ۱۵ تا ۲۱ مربوط به خرده مقیاس اختلال در عملکرد اجتماعی و سؤال ۲۲ تا ۲۸ مربوط به خرده مقیاس افسردگی

این اختلال‌ها و همچنین ارتقای سلامت روانی و جسمانی تاکید فراوان شده است [۶]. تحقیقات نشان داده‌اند که ورزش نقش مؤثری در کاهش آثار مخرب فشار روانی دارد و اگر شخص شرایط جسمانی خوبی داشته باشد عملکرد ذهنی و فکری بهتری خواهد داشت [۳۱]. در همین راستا عنوان شده کودکانی که به طور منظم در فعالیت‌های بدنی شرکت می‌کنند احتمالاً از نظر سلامت جسمانی، روانی و اجتماعی در زندگی خود از کیفیت بالاتری برخوردارند [۲۵]. علی‌رغم نتایج مختلف در ارتباط با سودمندی‌های ورزش و فعالیت بدنی بر سلامت روان، هنوز هم مکانیزم ارتباطی آن در دست بررسی است. در این رابطه بوتچارد و شپارد به نقل از Elahi مدلی را مطرح کردند که در آن آمادگی جسمانی را به عنوان متغیر میانجی بین ورزش و سلامتی معرفی کرده‌اند [۶]. در واقع فعالیت‌های مربوط به آمادگی جسمانی از جمله برنامه‌های مداخله‌ای می‌باشد که در سال‌های اخیر توجه دانشمندان رشد کودک را به خود جلب کرده است، زیرا آمادگی جسمانی وسیله‌ای ساده، کم هزینه و قابل دسترس برای همگان از جمله دانش‌آموزان است [۳۲]. با توجه به اینکه دانش‌آموزان زمان زیادی را در مدرسه می‌گذرانند، بنابراین مدرسه می‌تواند در رفع نیازهای فعالیت‌های بدنی روزانه آنها کمک کننده باشد، زیرا دسترسی به این فعالیت‌ها برای کودکان و نوجوانان در مدرسه آسان‌تر است، بنابراین از مدارس به عنوان آموزش‌دهندگان تربیت بدنی در حمایت از سلامت عمومی افراد پرورش شده است و بر نقش محوری مدرسه در برنامه‌های آموزشی فعالیت‌های جسمانی تأکید گردیده است [۲۸، ۳۳]. در نهایت آگاهی از تأثیرات برنامه‌های مداخله‌ای، باعث توسعه نظریه‌های رفتاری و متعاقباً ایجاد برنامه‌های مؤثر برای پیشرفت سلامتی خواهد شد [۳۳]. با توجه به آنچه گفته شد مشخص می‌شود که دانش‌آموزان بخش زیادی از جمعیت هر جامعه را تشکیل می‌دهند، بنابراین تأمین سلامت همه جانبه آنها در آینده برای خود فرد و جامعه اثرات زیادی را به دنبال خواهد داشت، لذا آگاهی از روش‌های تأمین سلامتی آنها از اهمیت زیادی برخوردار می‌باشد. از طرف دیگر تحقیقات بر اهمیت نقش ورزش به عنوان وسیله‌ای مؤثر بر سلامت جسمانی و روانی افراد تأکید

می باشد. همچنین از این پرسشنامه ۵ نمره بدست می‌آید که ۴ نمره مربوط به خرده مقیاس‌ها و یک نمره هم مربوط به کل پرسشنامه است.

حداکثر و حداقل نمره‌دهی آزمون در یک مقیاس ۲۱-۰ می‌باشد و نمره کل آزمون در چهار مقیاس نیز ۸۴-۰ است. به طوری که امتیاز ۲۱-۰ نشان‌دهنده وضعیت سلامتی مطلوب، امتیاز ۴۲-۲۲ نشان‌دهنده وجود خطر و آسیب در برخی حوزه‌ها، امتیاز ۶۳-۴۳ نشان‌دهنده قرار گرفتن فرد در معرض آسیب جدی و امتیاز ۸۴-۶۴ نشان‌دهنده وضعیت وخیم سلامت فرد است. ضریب پایایی این پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۸۰ درصد گزارش شده است، علاوه بر این روایی آزمون از طریق روایی سازه با استفاده از ابزارهای مختلف اجرا شده است که روایی آزمون را تأیید کرده است و در مجموع نشان داده که چهار مقیاس فرعی به صورت ترکیبی سلامت عمومی را می‌سنجد [۲۶].

پس از جمع‌آوری پرسشنامه، آزمودنی‌ها به صورت تصادفی به دو گروه کنترل (۵۰ نفر) و مداخله (۵۰ نفر) تقسیم شدند. سپس گروه مداخله به مدت ۱۲ هفته و هر هفته دو جلسه (هر جلسه ۴۵ دقیقه) در برنامه تمرینی آمادگی جسمانی، شامل (نرمش، حرکات کششی، تمریناتی جهت توسعه چابکی، توان عضلانی، استقامت عضلانی و استقامت قلبی-عروقی) شرکت کردند. پروتکل تمرینی این پژوهش مطابق با برنامه‌های معمول آمادگی جسمانی بوده که

توسط دو تن از کارشناسان ارشد تربیت بدنی که مربی آمادگی جسمانی نیز بودند، طراحی گردید. پس از اتمام دوره تمرینی، مجدداً پرسشنامه سلامت عمومی به فاصله یک ماه بعد از اتمام برنامه تمرینی در بین آزمودنی‌ها پخش، گردآوری و نتایج آن ثبت گردید. لازم به ذکر است که در این مدت گروه کنترل هیچگونه تمرینی انجام نمی‌دادند. در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی استفاده شد. به منظور آگاهی از نرمال بودن داده‌ها از آزمون شاپیرو ویلک و جهت همگنی واریانس‌ها از آزمون لون استفاده گردید. علاوه بر این برای آزمون فرضیه‌ها از آزمون‌های t مستقل و زوجی استفاده شد. تمامی تجزیه و تحلیل‌های آماری با استفاده از برنامه SPSS نسخه ۱۹ و در سطح معنی‌داری $p < 0.05$ انجام شد.

یافته‌ها

حداقل و حداکثر سن دانش‌آموزان مورد بررسی در هر گروه به ترتیب ۷ و ۱۱ سال بود. جدول شماره ۱ مشخصات توصیفی و نمره کل سلامت عمومی دو گروه مداخله و کنترل را نشان می‌دهد و همانطور که مشاهده می‌شود، میانگین و انحراف معیار، قد، وزن و سلامت عمومی دو گروه تقریباً یکسان است. و دو گروه اختلاف چندانی با هم ندارند.

جدول ۱- میانگین و انحراف استاندارد ویژگی‌های جمعیت شناختی و سلامت عمومی دو گروه مداخله و کنترل (n=100)

| گروه | قد | وزن | سلامت عمومی |
|--------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | میانگین و انحراف معیار | میانگین و انحراف معیار | میانگین و انحراف معیار |
| مداخله | ۱۲۵/۷۳ ± ۸/۴۵ | ۲۳/۶۱ ± ۹/۳۶ | ۱۲/۷۵ ± ۲۰/۹۳ |
| کنترل | ۱۲۶/۹۱ ± ۸/۲۳ | ۲۴/۸۶ ± ۹/۲۱ | ۱۰/۴۳ ± ۲۱/۶۴ |

با توجه به میانگین مشاهده شده مشخص می‌شود که در تمامی مؤلفه‌ها گروه مداخله عملکرد بهتری از خود نشان داده است. بنابراین مشخص می‌شود که فعالیت‌های آمادگی جسمانی باعث ارتقاء سلامت عمومی دانش‌آموزان شده است.

همانطور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود بین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه مداخله در مؤلفه‌های نشانه‌های جسمانی، اضطراب و اختلال خواب، اختلال در کارکرد اجتماعی و افسردگی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. همچنین

جدول ۲- مقایسه میانگین و انحراف معیار پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه مداخله در مؤلفه‌های سلامت عمومی (آزمون تی دو گروه وابسته)

| P | تی دو گروه وابسته | میانگین و انحراف معیار | | متغیر |
|---------|-------------------|------------------------|---------------|-------------------|
| | | قبل از مداخله | بعد از مداخله | |
| *.۰/۰۰۰ | ۶/۸۴ | ۲۰/۸۷±۵/۳۷ | ۱۲/۶۷±۴/۱۳ | سلامت کل |
| *.۰/۰۰۰ | ۳/۷۳ | ۴/۸۷±۱/۴۸ | ۳/۵۳±۱/۱۴ | نشانه‌های جسمانی |
| *.۰/۰۰۳ | ۲/۸۶ | ۵/۲۰±۱/۳۹ | ۲/۸۷±۱/۱۸ | اضطراب و بی‌خوابی |
| *.۰/۰۰۱ | ۲/۶۸ | ۷/۴۷±۰/۶۷ | ۴/۶۰±۱/۳۹ | اختلال در کارکرد |
| *.۰/۰۰۰ | ۴/۵۶ | ۳/۳۳±۱/۹۱ | ۱/۶۷±۱/۶۶ | افسردگی |

*.۰/۰۵ p < معنی‌دار

همانطور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، با توجه به آماره آزمون بین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه کنترل، در مؤلفه‌های نشانه‌های جسمانی، اضطراب و اختلال خواب،

اختلال در کارکرد اجتماعی و افسردگی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

جدول ۳- مقایسه میانگین و انحراف معیار پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه کنترل در مؤلفه‌های سلامت عمومی (آزمون تی دو گروه وابسته)

| P | تی دو گروه وابسته | میانگین و انحراف معیار | | متغیر |
|-------|-------------------|------------------------|---------------|-------------------|
| | | قبل از مداخله | بعد از مداخله | |
| .۰/۱۹ | ۲/۸۴ | ۲۱/۶۴±۶/۴۱ | ۲۴/۹±۷/۰۹ | سلامت کل |
| .۰/۴۸ | -۰/۷۲ | ۵/۰۷±۱/۱۲ | ۶/۴۷±۱/۳۳ | نشانه‌های جسمانی |
| .۰/۱۲ | ۱/۸۰ | ۵/۵۰±۱/۸۶ | ۵/۵۳±۲/۷۶ | اضطراب و بی‌خوابی |
| .۰/۵۶ | -۰/۶۰ | ۶/۸۷±۲/۹۶ | ۷/۳۳±۱/۹۱ | اختلال در کارکرد |
| .۰/۴۱ | ۱/۲۳ | ۴/۲۰±۰/۷۶ | ۵/۶۷±۱/۱۱ | افسردگی |

همانطور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود با توجه به آماره آزمون در مؤلفه‌های نشانه‌های جسمانی، اضطراب و اختلال خواب، اختلال در کارکرد اجتماعی و افسردگی بین گروه

مداخله و کنترل تفاوت معناداری وجود دارد، بنابراین می‌توان گفت که فعالیت‌های آمادگی جسمانی منجر به ارتقاء سلامت عمومی دانش‌آموزان گروه مداخله شده است.

جدول ۴- نتایج آزمون t مستقل جهت مقایسه سلامت عمومی و فاکتورهای آن در دو گروه کنترل و تجربی پس از مداخله

| p | t | گروه مداخله | | متغیر |
|---------|-------|-------------|------------------------|-------------------|
| | | گروه کنترل | میانگین و انحراف معیار | |
| *.۰/۰۰۳ | -۳/۵۵ | ۶/۴۷ | ۳/۵۳ | نشانه‌های جسمانی |
| *.۰/۰۰۹ | -۳/۳۳ | ۵/۵۳ | ۲/۸۷ | اضطراب و بی‌خوابی |
| *.۰/۰۰۱ | -۶/۱۴ | ۷/۳۳ | ۴/۶۰ | اختلال در کارکرد |
| *.۰/۰۰۱ | -۷/۸۷ | ۵/۶۷ | ۱/۶۷ | افسردگی |

بحث

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که اجرای دوازده هفته برنامه تمرینی آمادگی جسمانی باعث بهبود معنی‌داری در نشانه‌های سلامت عمومی دانش‌آموزان مدارس ابتدایی شده است. که در ذیل به بررسی جداگانه تاثیر برنامه تمرینی بر مؤلفه‌های سلامت عمومی پرداخته می‌شود.

در حیطه علائم جسمانی (سردرد، احساس ضعف و سستی، نیاز به داروهای تقویتی، احساس داغی یا سردی بدن)، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که تمرینات آمادگی جسمانی تاثیر قابل ملاحظه‌ای بر کاهش علائم جسمانی دانش‌آموزان مدارس ابتدایی داشت. نتایج این بخش با نتایج پژوهش‌های متعددی همخوانی داشت [۲۵ و ۲۳ و ۱۹ و ۱۸ و ۱۴ و ۱۲]. نتایج هر کدام از این پژوهش‌ها ارتباط بین ورزش و آمادگی جسمانی بر بهبود سلامت جسمانی و روانی را نشان داده‌اند، بنابراین می‌توان گفت تمرینات ورزشی به عنوان عاملی مهم در سلامت افراد اثرگذار است. از طرفی، نتایج این بخش با نتایج پژوهش Hosseiny و همکاران [۱۳]. همخوانی نداشت که شاید تفاوت سن آزمودنی‌ها (دانشجو بودن نمونه‌های پژوهش حسینی و دانش‌آموز بودن نمونه‌های پژوهش حاضر) و ابزار اندازه‌گیری (پرسشنامه استفاده شده در پژوهش Hosseiny SCL_90_R بود)، باعث نتایج متفاوت این دو پژوهش شده باشد.

در حیطه اضطراب و اختلال خواب (احساس اضطراب، بی‌خوابی، تحت فشار بودن، عصبانیت و دلشوره) مشاهده شد که تمرینات آمادگی جسمانی، تاثیر قابل ملاحظه‌ای بر کاهش اضطراب و اختلال خواب دانش‌آموزان داشت. نتایج این بخش با نتایج پژوهش‌های مختلفی همخوانی داشت [۲۵ و ۲۳ و ۱۸ و ۱۴ و ۱۲]. به نظر می‌رسد فعالیت بدنی با مکانیسم تأثیر بر آندروفین‌های مغزی باعث بهبود علائم خلقی از جمله اضطراب می‌شود [۳۴]. هم‌چنین، ورزش می‌تواند از طریق دستیابی فرد به آمادگی جسمانی (دووین و مورگان به نقل از PourRanjbar) و تأثیر بر سطح هورمون‌های استرس (ماهانی به نقل از PourRanjbar)، تنش عضلانی را کاهش

داده و تأثیرات ضد اضطرابی داشته باشد [۳۵] بنابراین می‌توان ورزش و تمرینات ورزشی را هم به عنوان روشی برای پیش‌گیری از اضطراب و هم به عنوان یکی از روش‌های کم‌هزینه برای درمان اضطراب در نظر گرفت. از طرفی نتایج این بخش با نتایج پژوهش Hosseiny و همکاران همخوانی نداشت و همانطور که قبلاً بیان شد شاید تفاوت سن آزمودنی‌ها و ابزار اندازه‌گیری این پژوهش‌ها، باعث نتایج متفاوت آنها شده باشد.

در حیطه افسردگی (احساس بی‌ارزشی، ناامیدی، احساس بی‌ارزش بودن زندگی، افکار خودکشی و احساس ناتوانی در انجام کارها) نتایج حاکی از این بود که تمرینات آمادگی جسمانی به طور معنی‌داری باعث کاهش علائم افسردگی در دانش‌آموزان شد. نتایج این بخش با نتایج برخی مطالعات همخوانی داشت [۲۴ و ۲۳ و ۲۰ و ۱۸ و ۱۵ و ۱۲]. از دیدگاه شناختی، از طرفی محیط‌های ورزشی به دلیل برخورداری از نشاط، صمیمیت و گرمی، به عنوان محیطی برای تخلیه فشارها و کشمکش‌ها هستند و از طرفی اجرای فعالیت‌های ورزشی ذاتاً به دلیل پویا بودن و داشتن ارتباط متقابل فرد با محیط می‌تواند به منظور تقویت روحیه، تصور مثبت از خود و اعتماد به نفس منشأ اثر شود. همچنین این عوامل می‌توانند به عنوان عامل بازدارنده در پیدایش مؤلفه‌های بوجود آورنده افسردگی عمل کنند [۳۶]. شایان ذکر است که احتمالاً با شرکت افراد در فعالیت‌های فیزیکی، سطح سروتونین، نوراپی نفرین و اپیوئیدها افزایش یافته و همین امر موجب کاهش افسردگی در افراد می‌شود [۳۷].

در حیطه کارکرد اجتماعی (توانایی فرد در انجام کارهای روزمره، احساس رضایت و انجام وظایف، احساس مفید بودن، قدرت یادگیری و لذت از فعالیت‌های روزمره زندگی) مشاهده شد که تمرینات آمادگی جسمانی، باعث بهبود نشانه‌های کارکرد اجتماعی در دانش‌آموزان می‌شود. نتایج این بخش با نتایج پژوهش‌های Hosseiny، Mousavi-Gilani، Calfas و همکاران، Iannotti و همکاران، Gopinath و همکاران و Dunton و همکاران [۳۷ و ۲۵ و ۱۹ و ۱۵ و ۱۲]. در این زمینه باید توجه داشت که محیط‌های ورزشی مانند تربیت‌بدنی در مدارس و برنامه‌های ورزشی فوق‌برنامه، فرصت‌های بیشماری را برای یادگیری و تبحر در شایستگی‌ها

عمومی دانش آموزان می‌شوند. لذا با توجه به اینکه دانش‌آموزان بخش زیادی از جامعه را تشکیل می‌دهند و زمان زیادی را در مدرسه می‌گذرانند. در سراسر جهان آموزش تربیت‌بدنی برای فعالیت‌های بدنی در مدرسه در طول روز رایج است و در اکثر کشورها این یک قانون اجباری برای مدارس می‌باشد. بنابراین با توجه به اینکه مدارس می‌توانند با بهره‌گیری از فعالیت‌های آمادگی جسمانی برای سلامت جسمانی و روانی کودکان کمک‌کننده باشند، به مدارس و مربیان ورزش توصیه می‌شود در ساعات ورزش در مدرسه از مداخلات حرکتی هدفمند و فعالیت‌های آمادگی جسمانی در جهت ارتقای سلامت همه‌جانبه دانش‌آموزان بهره‌گیرند.

تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

سهم نویسندگان

رحیم میرنصوری: ایده مقاله و روش شناسی پژوهش

طیبه طاهرپوری: نگارش مقاله

مجید محمدی و گیتی احمدی: جمع‌آوری داده‌ها و

تجزیه و تحلیل اطلاعات

تشکر و قدردانی

بدینوسیله از اداره آموزش و پرورش، معلمان مدارس و دانش‌آموزان ابتدایی شهر خرم‌آباد که ما را در اجرای این پژوهش یاری کردند، سپاسگزاری می‌گردد.

و صفات اخلاقی همچون چگونگی احترام به خود و دیگران، نشان دادن مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی، کمک و تشویق دیگران فراهم می‌آورند [۳۸] و از این طریق کارکرد اجتماعی کودکان را بهبود می‌بخشند. از طرفی نتایج این بخش با نتایج پژوهش‌های Hosseiny و همکاران، Naghibzadeh و همکاران Mogharnasi و همکاران همخوانی نداشت [۲۴ و ۲۳ و ۱۳]. قابل ذکر است که در پژوهش Naghibzadeh مداخله‌ای صورت نگرفته و فقط ارتباط آمادگی جسمانی دانشجویان با سلامت عمومی بررسی شده است، ولی در پژوهش حاضر پروتکل تمرینی اعمال شد و همین امر می‌تواند دلیل تناقض این دو پژوهش باشد. از طرفی Mogharnasi دلایل عدم تأثیرپذیری مؤلفه کارکرد اجتماعی زنان معتاد در زندان را محدودیت زمانی و شرایط سخت زندان عنوان کرده است و بیان داشته که در صورت استمرار تمرینات امکان تأثیرپذیری این مؤلفه نیز وجود داشت. شایان ذکر است که زنان معتاد مشکلات روانی زیادی دارند، که به نظر می‌رسد برای رفع آنها به مداخلات ورزشی، امکانات و برنامه‌های ویژه‌ای نیاز است. در حالی که نمونه‌های پژوهش حاضر کودکان سالم بودند، که این خود می‌تواند از علل اصلی تناقض این دو پژوهش باشد.

نتیجه‌گیری:

در بیان نتایج پژوهش حاضر می‌توان بیان کرد که هر شخصی برای تندرستی به حداقل آمادگی جسمانی نیاز دارد که این امر با اجرای فعالیت بدنی امکان‌پذیر می‌باشد. علاوه بر این، فعالیت‌های آمادگی جسمانی باعث سلامت

References

1. Asgari P, Roushani, Mohri AM. The Relationship between Religious Belief, Optimism and Spiritual Well Being among College Students of Islamic Azad University 2009;4(10):27-39. [Persian].
2. Nazer M, Hasani S, Sardoie GH, Sayadi Anari AR. The effectiveness of station designed sports on mental health of female teenagers. Community Health Journal 2012;6(3,4):1-8. [Persian]
3. Ortega FB, Artero EG, Ruiz JR, Vicente-Rodriguez G, Bergman P, Hagströmer M, et al. Reliability of health-related physical fitness tests in European adolescents. The HELENA Study. International journal of obesity 2008;32:S49-S57.
4. Ekblom Ö, Oddsson K, Ekblom B. Physical performance and body mass index in Swedish children and adolescents. Scandinavian Journal of Nutrition/Næringsforskning 2005;49(4):172-9.
5. Nabavi M, Kaledan A. The impact of soccer training on physical fitness factors boys 11 to 17 years old. journal of harekat 2004;2(22):87-104. [Persian]

6. Elahi T, Ashtiani A, Bigdeli E. The Relationship between Physical Fitness and Mental Health of the Employees of A Medical Sciences University. *Iranian Journal of Military Medicine* Vol 2012;14(3):197-205. [Persian]
7. Narimani M, Aryanpour S, Sadeghiye ahari, S. Comparison of self-care and public health In individual and team athletes and non-athletes. *payesh health monitor* 2007;6(2):179-84. [Persian]
8. Casasola CD. Analysis of heart rate during a tennis training session and its relationship with heart-healthy index. *Journal of sport and health research* 2010;2(1):26-34.
9. Sekine M, Nasermoaddeli A, Wang H, Kanayama H, Kagamimori S. Spa resort use and health-related quality of life, sleep, sickness absence and hospital admission: the Japanese civil servants study. *Complementary Therapies in Medicine* 2006;14(2):133-43.
10. Hoyt LT, Chase-Lansdale PL, McDade TW, Adam EK. Positive youth, healthy adults: does positive well-being in adolescence predict better perceived health and fewer risky health behaviors in young adulthood? *Journal of Adolescent Health* 2012;50(1):66-73.
11. Torkan F, Kabir A, Hakemi L. General health status of athletes participating in camps for selection of female national sports teams. *Hakim* 2008;13 (10):34-9. [Persian]
12. Mousavi-Gilani SR, Kianpour M, Sadegi, Karashad M. Comparing the health of athlete and non-athlete boy students. *Tabibe Shargh* 2002;3 (4):39-45. [Persian]
13. Hosseini SH, Kazemi S, Shahbaznezhad L. Evaluation of mental health in athletic and nonathletic students. *Journal of mazanaran university of medical sciences* 2006;53(16):97-104. [Persian]
14. Seyed AM, Keyvanlou F, Koushan M, Mohammadi RM. Comparing the mental health of athlete and non-athlete university students. *Journal of sabzevar university of medical sciences* 2010;17,2(56):116-22. [Persian]
15. Calfas KJ, Taylor WC. Effects of physical activity on psychological variables in adolescents. *Pediatric exercise science* 1994;6:406-23.
16. Guskowska M. [Effects of exercise on anxiety, depression and mood]. *Psychiatria polska* 2003;38(4):611-20.
17. McAuley E, Marquez D, Jerome G, Blissmer B, Katula J. Physical activity and physique anxiety in older adults: fitness, and efficacy influences. *Aging & mental health* 2002;6(3):222-30.
18. Adams TB, Moore MT, Dye J. The relationship between physical activity and mental health in a national sample of college females. *Women & health* 2007;45(1):69-85.
19. Iannotti RJ, Kogan MD, Janssen I, Boyce WF. Patterns of adolescent physical activity, screen-based media use, and positive and negative health indicators in the US and Canada. *Journal of Adolescent Health* 2009;44(5):493-9.
20. Jerstad SJ, Boutelle KN, Ness KK, Stice E. Prospective reciprocal relations between physical activity and depression in female adolescents. *Journal of consulting and clinical psychology* 2010;78(2):268-72.
21. Asztalos M, De Bourdeaudhuij I, Cardon G. The relationship between physical activity and mental health varies across activity intensity levels and dimensions of mental health among women and men. *Public health nutrition* 2010;13(08):1207-14.
22. Dunton GF, Huh J, Leventhal AM, Riggs N, Hedeker D, Spruijt-Metz D, et al. Momentary assessment of affect, physical feeling states, and physical activity in children. *Health Psychology* 2014;33(3):255-63.
23. Mogharnasi M, Koushan M, Golestaneh F, Seyedahmadi M, Keavanlou F. The effect of aerobic training on the mental health of addict women. *J Sabzevar Univ Med Sci* 2007;18(2):91-7. [Persian]
24. Naghibzadeh SM, Malekshahi H, Rashnavadinejad J. Relationship between Physical Fitness and General Health among Female Students of Ilam University. *Ilam University of medical sciences* 2014;22(3):59-66. [Persian]

25. Gopinath B, Hardy LL, Baur LA, Burlutsky G, Mitchell P. Physical activity and sedentary behaviors and health-related quality of life in adolescents. *Pediatrics* 2012;130(1):e167-e74.
26. Mousavi-Moghadam S, Tavan H, Sayehmiri K, Nadery S. General health status of male and female students in junior schools of Ilam at .2012; 22(2):57-65. [Persian]
27. Tavakolizadeh J, Ebrahimi GS, Farrokhi NA, Golzari M. A study on the efficacy of teaching self-regulated learning strategies on mental health in boys studying in second grade of junior-high school in Mashhad. *The Quarterly journal of fundamentals of mental health fall* 2011;13,3(51):250-9. [Persian]
28. Hills AP, Dengel DR, Lubans DR. Supporting public health priorities: recommendations for physical education and physical activity promotion in schools. *Progress in cardiovascular diseases* 2015;57(4):368-74.
29. Taghipour T. Importance, Goals And Strategies Basic Hygiene In schools. *Journal of Health and Fitness in schools* 2015; 2:55-8. [Persian]
30. Mesgharani M, Shafiee SH, Kiani N, Sadeghi M. Epidemiology mental disorders on students of Zahedan University of medical sciences. *Teb and Tazkie* 2004; 53: 84-88. [Persian].
31. Gaenee AA, Rajabi H. Physical fitness. Tehran, Samt publication; 3 nd ed, 2005. pp: 45-7. [Persian]
32. Pastor Y, Balaguer I, Pons D, Garcí M. Testing direct and indirect effects of sports participation on perceived health in Spanish adolescents between 15 and 18 years of age. *Journal of adolescence* 2003;26(6):717-30.
33. Knowles A-M, Niven AG, Fawcner SG, Henretty JM. A longitudinal examination of the influence of maturation on physical self-perceptions and the relationship with physical activity in early adolescent girls. *Journal of adolescence* 2009;32(3):555-66.
34. Taghadosi M, Mirbagher Ajorpaz N, Torabian M, Sedaghati P Investigating the Effect of Pilates Exercises on Anxiety in Women with Diabetes type II. *Complementary Medicine Journal of faculty of Nursing & Midwifery*. 2014;4(1). [Persian]
35. Pourranjbar M. Effect of aerobic and non-aerobic exercises on anxiety. *Journal of Kerman University of Medical Sciences* 2006;13(1):51-6. [Persian].
36. Hematfar A ; Shamsavari A ; Tip H. The Effect of Eight Weeks of Selected Aerobic Exercise on the Depression and Serum Serotonin Concentration in Depressed Female University Students. *Journal of Sport Biosciences*, 2012;4(13):51-62 [Persian]
37. Donohue B, Covassin T, Lancer K, Dickens Y, Miller A, Hash A, et al. Examination of psychiatric symptoms in student athletes. *The Journal of general psychology* 2004;131(1):29-35.
38. Payne VG, Isaacs LD. Human motor development: A lifespan approach. 8 nd ed .New York: McGraw-Hill; 2012:88.

The Effects of Physical Fitness Activities to Enhance the General Health of Elementary School Students of Khorramabad City in Iran

Mirnasuri R¹, Taherpouri T², Mohammadi M^{3*}, Ahmadi G⁴

1- Assistant prof. Dept. Physical Education, University of Lorestan, Khorramabad, Iran.

2- M A In Motor Behavior, Shahid Chamran University of Ahvaz, lecturer Lorestan University Khorramabad, Iran

3- M A In Motor Behavior, Kharazmi University Tehran, lecturer Lorestan University, Khorramabad, Iran. (Corresponding author's) Email:mmohammadi23@ymail.com, Tel:09379732385

4- M A motor Behavior, Shooshtar University, Shooshtar, Iran

Received: 21 September 2015

Accepted: 22 May 2016

Introduction: Efforts to improve the health of students and thus contributing to achieving the goals of the educational system is very necessary. The aim of this study was to evaluate the effects of physical fitness activities on promoting the public health in primary school students of Khorramabad city.

Materials and methods: For this purpose, among the 38,633 elementary school students, 100 available cases were selected. After completing the demographic and general health Goldberg questionnaire (1972), the students were divided into control and experimental groups randomly. Then the experimental groups completed fitness exercises for 12 weeks according to pre-determined exercise programs. After completing the training program, general health questionnaire, were recompleted and collected by the samples. Data were analyzed using t-test.

Results: That exercise and physical fitness followed the increase general health of students in components of somatic symptoms ($p=0.003$), anxiety and insomnia ($p=0.009$), social dysfunction ($p=0.001$) and depression ($p=0.001$).

Conclusion: Sport can be used as a public health intervention to improve the student's productivity, therefore, the schools that play an important role in students teaching, can help to this aim with using physical training.

Keywords: Physical fitness activities, Students, Public health.

Please cite this article as follows:

Mirnasuri R, Taherpouri T, Mohammadi M, Ahmadi G. The Effects of Physical Fitness Activities to Enhance the General Health of Elementary School Students of Khorramabad City in Iran. *Community Health journal* 2016; 9(4): 18-27.

Funding: The research was done freely.

Conflict of interest: None declared.

Ethical approval: None declared.