

روانشناسی ورزش

دانشگاه شهید بهشتی

دو فصلنامه روان‌شناسی ورزش

دوره سوم، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۳۹۷، صفحه‌های: ۶۹-۸۴

تأثیر تمرین‌های ایستگاهی و مهارتی بر پرخاشگری و افسردگی کودکان کار

سمیه حسینی^۱، مریم عبدالشاهی^{۲*}، حسن قاسمعلی پور^۱

۱. گروه جامعه‌شناسی ورزشی، دانشکده تربیت بدنی، دانشگاه آزاد واحد تهران جنوب، تهران، ایران

۲. گروه رفتار حرکتی دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران

دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۹/۷ اصلاح مقاله: ۱۳۹۶/۱۱/۱ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۱۱/۱۸

هدف: هدف از این پژوهش تعیین تأثیر یک دوره تمرین‌های ایستگاهی و مهارتی بر متغیرهای روان‌شناختی پرخاشگری و افسردگی کودکان کار و خیابان شهر تهران بود.

روش‌ها: این تحقیق از نوع نیمه‌تجربی و طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون همراه با گروه کنترل بود. جامعه آماری، کودکان کار و خیابان منطقه ۱۲ شهر تهران در سال ۱۳۹۴ بود که تعداد ۷۲ کودک پسر در رده سنی ۱۰ تا ۱۳ سال به شیوه در دسترس از دو خانه کودک برای انجام این پژوهش در نظر گرفته شد. ابزار اندازه‌گیری پرسش‌نامه پرخاشگری باس و پری و پرسش‌نامه افسردگی بارلو بود.

نتایج: برای تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه و تی همبسته استفاده شد. نتایج نشان داد که دو شیوه بازی‌های ایستگاهی ($p=0/0001$) و مهارتی ($p=0/0001$) در کاهش پرخاشگری و همچنین دو شیوه بازی‌های ایستگاهی ($p=0/007$) و مهارتی ($p=0/0001$) در کاهش افسردگی کودکان کار و خیابان (در مقایسه با گروه کنترل) می‌توانند تأثیر معناداری داشته باشند. اما بین میزان تأثیر دو روش تمرینی بر کاهش پرخاشگری ($p=0/408$) و افسردگی ($p=0/295$) تفاوت معنی‌داری دیده نشد.

نتیجه‌گیری: توصیه می‌شود با اصلاح برنامه‌ریزی‌های اجتماعی، شرایط آموزش و حضور در فعالیت‌های ورزشی برای تمام کودکان کار و خیابان فراهم شود.

واژه‌های کلیدی: کودکان کار، متغیرهای روان‌شناختی، پرخاشگری، افسردگی

مقدمه

در سال‌های اخیر یکی از پیامدهای ناخوشایند آسیب‌ها و مشکلات اجتماعی، ظهور پدیده کودکان خیابانی است. بر اساس آیین‌نامه اجرایی سامان‌دهی کودکان خیابانی، «کودک خیابانی به فرد کمتر از ۱۸ سال گفته می‌شود که به‌صورت محدود یا نامحدود در خیابان به سر می‌برد» (۱). کودکان خیابانی ساعات طولانی از شبانه‌روز و گاه تمام آن را به‌صورت موقت یا دائم و برای مدتی نامعلوم، خارج از نهادهای اجتماعی حمایتی (مانند: خانواده و مدرسه) به قصد کار در خیابان به سر می‌برند. این کودکان به دلیل نابسامانی‌های اجتماعی و پدیده‌هایی همچون فقر، حاشیه‌نشینی، نابرابری‌های اجتماعی، جنگ، مهاجرت، اعتیاد خانواده و غیره از امکان ادامه روند رشد طبیعی و زندگی مثل سایر کودکان در محیط خانواده سالم باز می‌مانند که این نوع زندگی آنان را در معرض مخاطرات بسیار چون سوءتغذیه، استثمار، محرومیت از تحصیل، بهداشت، سلامت، مشکلات روانی و مرگ قرار داده و از طرفی جامعه را نیز دچار مخاطرات و آسیب‌های اجتماعی می‌کند (۲). آثار زیان‌بار آسیب‌های روانی تنها به دوران کودکی منحصر نمی‌شود، بلکه تا بزرگسالی نیز ادامه می‌یابد و جامعه را از وجود انسان‌های کارآمد و شایسته محروم می‌کند (۳). از آنجاکه دوران کودکی در رشد و سلامت روانی کودکان و شکل‌گیری شخصیت آنها از اهمیت فراوانی برخوردار است، این موضوع سبب شده است تا مسئله سلامت روانی کودکان خیابانی نیز موضوع پژوهش‌های فراوانی برای شناخت عوامل فردی و

اجتماعی مؤثر بر آن قرار گیرد (۴).

مشکلات سلامتی، مشکلات رفتاری و مشکلات روان‌شناختی همراه با عملکرد ضعیف اجتماعی به دنبال حضور در خیابان، منجر به بروز شدیدترین آسیب‌های روان‌شناختی در کودکان کار و خیابان می‌شود. این کودکان به دلیل خشونت‌های متنوع و متعدد از سوی اجتماع روحیه لطیف خود را از دست داده و بسیاری از آنها دچار اختلالات روانی از جمله اضطراب و افسردگی، پرخاشگری، بدبینی و ترس می‌شوند (۵). علاوه بر این موارد، کودکانی که در خردسالی تن به کار می‌دهند، از آموزش مسائل اساسی زندگی بازمانده، شادابی و توان خود را از دست می‌دهند و دیدی منفی نسبت به کار و اشتغال پیدا می‌کنند (۶). از بین عوامل مذکور، پرخاشگری و افسردگی در زمره شایع‌ترین علل ارجاع نوجوانان به کلینیک‌های بهداشت روان شناخته شده‌اند. اصطلاح پرخاشگری را به سختی می‌توان توضیح داد و در این مورد که چه چیزی را باید رفتار پرخاشگرانه نامید، توافق کامل وجود ندارد. شاید بهترین تعریف عبارتی باشد که ارونسون، از پرخاشگری به عمل آورده است: «پرخاشگری عملی است که هدفش اعمال صدمه و رنج باشد» (۷). نتایج پژوهش خزائی و همکاران نیز نشان می‌دهد که شیوع پرخاشگری بین نوجوانان بی‌سرپرست بسیار بیشتر از ارقام گزارش شده برای کودکان با سرپرست است (۸). با توجه به اینکه پرخاشگری و رفتار منفی‌گرایانه موجب می‌شود که نوجوانان همیشه در حالت تدافعی قرار گیرند، این امر به‌نوبه خود مانع رشد و شکوفایی ظرفیت‌ها، توانایی‌ها و

برخورد کنند (۱۲). نوسنچاک پس از بررسی ۲۴ نفر از نوجوانانی که رفتارهای ایدایی و پرخاشگری داشتند به این نتیجه رسید که آموزش کاراته موجب کاهش رفتارهای پرخاشگرانه در نوجوانان شده است (۱۳). همچنین ترلسون در پژوهشی نشان داده است که ورزش‌های رزمی تأثیر بسزایی در کاهش پرخاشگری کودکان و نوجوانان داشته است. علاوه بر کاهش پرخاشگری، ورزش‌های رزمی موجب افزایش عزت‌نفس، پایین آمدن اضطراب و افزایش آرمیدگی در کودکان و نوجوانان شده است (۱۴). در یک بررسی موردی ناصح اثر ورزش و فعالیت‌های بدنی بر کاهش رفتارهای پرخاشگرانه کودک عقب‌مانده ذهنی ۸ ساله‌ای را بررسی کرد (۱۵). یافته‌های این پژوهش نشان داد که در اثر به‌کارگیری فعالیت‌های ورزشی، کاهش قابل‌ملاحظه‌ای در رفتار این کودک صورت گرفت. در پژوهش گیبیل-هال و همکاران نیز تأثیر مثبت تمرینات جسمانی بر رفتار و وضعیت روان‌شناختی کودکان آهسته‌گام به تأیید رسید (۱۶). ادلمن در پژوهشی در مورد تأثیر ورزش رزمی آیکیدو بر کاهش پرخاشگری ۱۵ دانش‌آموز دبیرستانی که دچار اختلالات شدید عاطفی بودند، نشان داد که گروه مورد آزمایش پس از ۱۲ هفته انجام ورزش رزمی آیکیدو کاهش شدیدی در رفتارهای نابه‌نجار از خود نشان دادند که از آن جمله می‌توان به کاهش رفتارهای اختلال‌گر در کلاس، کاهش ناسزاگویی به همدیگر، کاهش حملات جسمی به همدیگر و کاهش رفتارهای بزهاکارانه و پرخاشگرانه اشاره کرد (۱۷). همچنین در پژوهش‌های داخلی، تحقیقات غباری و نبوی (۱۸) و شجاعی و هم‌متی علمدار (۱۹) اثربخشی ورزش

همچنین مانع جریان اجتماعی شدن نوجوانان و بروز افسردگی در آنان می‌شود (۹). افسردگی در واقع یک بیماری فراگیر و آسیب‌رسان به روح و روان آدمی است که از مشخصات آشکار آن احساس پوچ بودن و ناراحتی، احساس ناامیدی و بی‌ارزش بودن و تفکرات منفی است. تحقیقات نشان داده‌اند روش‌های مختلفی برای تعدیل رفتارهای پرخاشگرانه و افسردگی کودکان و نوجوانان وجود دارد که می‌توان استفاده از فعالیت‌های حرکتی و ورزشی را به‌عنوان یکی از بهترین روش‌های غیردارویی برای کاهش پرخاشگری و افسردگی نام برد. کودکان و نوجوانان از طریق بازی و فعالیت‌های بدنی، فرصت مناسبی برای ابراز شادی، علاقه، عدم پرخاشگری، ایجاد حس خودباوری، اعتمادبه‌نفس و کسب شایستگی‌های فردی به‌دست می‌آورند (۱۰). ورزش و فعالیت‌های بدنی احتمالاً می‌تواند توانایی فرد را در ایجاد ارتباط با دیگران افزایش دهد. چراکه بازی با دیگران، کم‌رویی و خجالتی بودن را از نوجوانان برمی‌دارد و فرد را برای ورود به اجتماع آماده می‌کند و او را قادر می‌سازد که خصوصیات خود را در کنار ورزش به دیگران منتقل کند و حرف‌های گفتنی خود را به زبان بیاورد (۱۱).

تحقیقات زیادی در مورد رابطه ورزش با سلامت روان در کودکان و نوجوانان انجام شده است. به‌طور مثال، راتپرل پس از بررسی تأثیر ورزش در سلامت روان به این نتیجه رسید که ورزش‌های صبحگاهی رزمی به دانش‌آموزان کمک می‌کند با فشارها و استرس‌های محیطی کنار بیایند و غیرپرخاشگرانه با مسائل و مشکلات اجتماعی

گروهی از دانشجویان مبتلا به افسردگی متوسط تا خفیف نشان دادند که ورزش در فضای باز می‌تواند افسردگی را به‌طور قابل‌ملاحظه‌ای کاهش دهد (۲۵). در این تحقیق دانشجویان به‌طور تصادفی به سه گروه ورزش در فضای باز، آرمیدگی و گروه کنترل تقسیم شدند. پس از انجام یک دوره انجام تمرینات مشاهده شد که ورزش بیشترین تأثیر را در کاهش افسردگی داشته است. فولر در پژوهش‌های خود به این نتیجه رسید که ورزش رزمی آیکیدو موجب افزایش سلامت روانی، افزایش جرات، بالا رفتن کنترل، مهار استرس و کاهش افسردگی در نوجوانان شده است (۲۶). در تحقیقی که در سال ۱۹۹۵ در دانشگاه اورگان انجام شد، ۳۵۴ دانشجوی کالج در رابطه با تأثیر ورزش بر افسردگی بررسی شدند. ابتدا دانشجویان بر اساس میزان انجام تمرینات ورزشی در طول سه‌ماهه قبل از تحقیق، به سه دسته ورزشکار (میزان فعالیت سه جلسه در هفته)، فعال (میزان فعالیت یک یا دو جلسه در هفته) و غیرفعال (فعالیت کمتر از یک‌بار در هفته) تقسیم شدند. سپس هر گروه پرسش‌نامه واحدی را در زمینه افسردگی پاسخ گفتند. گروه دانشجویان ورزشکار کمترین میزان افسردگی را گزارش کردند. نتایج پژوهش مک‌ماهان که در مورد فواید روانی ورزش صورت گرفته این یافته‌ها را تأیید می‌کند (۲۷). نتایج پژوهش وی حاکی از آن است که تمرین‌های شدید بدنی تغییرهایی نظیر کاهش اضطراب، افسردگی، تنش و پرخاشگری را در افراد به وجود می‌آورد. همچنین پرنک و همکاران در یک پژوهش روانی-جسمانی درباره زنان به این نتیجه رسیدند که

صبحگاهی بر کاهش رفتار پرخاشگرانه در کودکان آهسته‌گام (عقب‌مانده ذهنی) دیده می‌شود. افروز و همکاران در پژوهشی با هدف بررسی اثربخشی تمرینات جسمانی بر کاهش پرخاشگری و افزایش سازگاری کودکان آهسته‌گام، نشان دادند که استفاده از روش تمرینات منظم جسمانی، موجب کاهش پرخاشگری و افزایش سازگاری کودکان آهسته‌گام می‌شود (۲۰). اقدسی و قربان‌زاده در پژوهشی درباره ارتباط ورزش کردن نوجوانان با کاهش میزان پرخاشگری، نشان دادند که بین ورزش کردن نوجوانان با کاهش میزان پرخاشگری رابطه مستقیم وجود دارد (۲۱). این تحقیق ثابت کرده است که انجام فعالیت‌های بدنی و ورزش به میزان قابل‌توجهی به‌ویژه در درازمدت می‌تواند از پرخاشگری دانش‌آموزان بکاهد. مسعودنیا در مقایسه پرخاشگری ورزشکاران و غیرورزشکاران نشان داد بین آنان اختلاف معناداری وجود دارد و ورزشکاران از پرخاشگری فیزیکی و کلامی کمتری برخوردار بودند (۲۱).

علاوه بر این موارد، پژوهش‌های فراوانی اثر فعالیت ورزشی بر میزان افسردگی در جوامع مختلف را بررسی کرده‌اند. از جمله هرسن و بارلو در پژوهشی روی شش بزرگسال عقب‌مانده ذهنی (۲۲ تا ۴۹ ساله) با مشکلات ارتباطی نامناسب و رفتار آزاررسانی به دوستان، نشان دادند که در اثر تمرینات ورزشی، تغییرات مطلوب قابل‌ملاحظه‌ای بر افسردگی و پرخاشگری آنها به وجود آمده است (۲۳). فالکین و سیم معتقدند تمرین‌های بی‌هوازی عامل مؤثری در رفع اضطراب و افسردگی و به‌طور کلی ناراحتی‌های روانی است (۲۴). مک‌کان و هولمز در تحقیقی روی

کودکان کار وجود ندارد و صرفاً پژوهش‌های موجود به بررسی پدیده کودکان کار و خیابان، عوامل مؤثر بر آن و مشکلات اقتصادی و اجتماعی به وجود آمده برای این کودکان پرداخته‌اند. از طرفی دیگر تحقیقات نشان می‌دهند که فعالیت‌های ورزشی موجب ارتقای سلامتی و کاهش پرخاشگری و افسردگی افراد می‌شود. این پژوهش به دنبال آن است که اثر فعالیت بدنی بر میزان پرخاشگری و افسردگی را در میان کودکان کار و خیابان منطقه ۱۲ تهران بررسی کند. نخستین هدف پژوهشگران از انجام این پژوهش، اندازه‌گیری میزان پرخاشگری و افسردگی کودکان کار و تعیین درجه این دو اختلال روانی در آنها بود. هدف دوم، در صورت وجود این دو اختلال روانی، بررسی میزان تأثیر آموزش و تمرین دو نوع فعالیت ورزشی بر کاهش متغیرهای روان‌شناختی پرخاشگری و افسردگی در کودکان کار و خیابان بوده است. دو نوع ورزش ایستگاهی و مهارتی انتخاب شد تا مشخص شود در این جامعه خاص (کودکان کار) که شرایط زندگی پر از فشارهای روانی است، کدام‌یک از انواع ورزش‌ها می‌تواند در کاهش پرخاشگری و افسردگی آنها تأثیرگذاری بیشتری داشته باشد و کدام نوع ورزش شادابی و لذت بیشتری را برای این کودکان آسیب‌دیده فراهم می‌کند؟

روش پژوهش

این پژوهش از نوع تحقیقات نیمه‌تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون همراه با گروه کنترل بود.

تمرین شدید با کاهش استرس، افسردگی و افزایش اعتماد به نفس همراه است (۲۸). بنتون و تیرلاوی آثار شرکت در فعالیت‌های بدنی را بر آمادگی جسمانی و روانی افراد بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که شرکت در فعالیت‌های جسمانی، به آمادگی قلبی-عروقی منجر می‌شود که این عامل با بهتر شدن سلامت روانی ارتباط مثبتی دارد و هرچه فعالیت بدنی بیشتر شود، نمره‌های روانی افراد نیز بهتر می‌شود (۲۹).

به‌طور کلی می‌توان گفت کودکان بخشی از لایه‌های آسیب‌پذیر جامعه هستند که بی‌توجهی به آنان می‌تواند پیامدهای جبران‌ناپذیری برای اجتماع داشته باشد. در این میان، کودکان کار که زیر فشار و در سایه سختی‌های زندگی به کار در خیابان‌ها روی آورده‌اند و فرآیند طبیعی رشد جسمی، ذهنی، عاطفی و اجتماعی‌شان و همچنین، تکامل شخصیت و جریان اجتماعی شدن آنها به خطر افتاده است نیازمند توجه ویژه‌اند و ضروری است که در قالب پژوهش‌های علمی، شرایط زندگی آنها بررسی شود. به‌علاوه، جمعیت کودکان کار در ایران رو به رشد است. کودکان کار محروم‌ترین کودکانی هستند که از حقوق قانونی خود بی‌بهره‌اند و با مشکلات روانی متعددی نیز روبه‌رو هستند. همچنین به‌عنوان بخشی از سرمایه انسانی، سلامت جسم و روان آنها می‌تواند نقش مهمی در سلامت جامعه داشته باشد. تحقیقات انجام‌شده درباره کودکان کار بسیار کم و ناچیز است. همچنین می‌توان گفت تحقیقی در حیطه اثر فعالیت بدنی بر متغیرهای روان‌شناختی

نمونه‌های پژوهش

شده است. ضریب همسانی درونی مؤلفه‌های این مقیاس برابر با ۰/۸۴ محاسبه شد. ضریب همسانی درونی خرده‌مقیاس‌ها عبارت‌اند از پرخاشگری فیزیکی (α=۰/۸۶)، پرخاشگری کلامی (α=۰/۷۷)، خشم (α=۰/۷۷) و خصومت (α=۰/۷۶) (۳۰). روایی همگرایی پرسش‌نامه مذکور ۰/۸۹ و روایی سازه (۰/۸۶) آن در چند جامعه متفاوت از کودکان مورد تأیید قرار گرفت (۸).

- پرسش‌نامه افسردگی کودکان و نوجوانان

پرسش‌نامه افسردگی کودکان و نوجوانان بر اساس نیاز بالینی به ابزاری که تا حد ممکن همه‌جانبه‌نگر باشد، تهیه شده است. در ساخت این مقیاس، ابتدا محورهای بزرگ نظریه‌پردازان روان‌شناسی بالینی در زمینه افسردگی کودکان و نوجوانان مورد واری قرار گرفته و ملاک‌های افسردگی استخراج شده است. اجرای این پرسش‌نامه هم به صورت انفرادی و هم به صورت گروهی (گروه‌های ۲ تا ۱۵ نفر) امکان‌پذیر است. نمره‌گذاری پرسش‌نامه بر اساس روش لیکرت طراحی شده است. روایی پرسش‌نامه توسط نجاریان (۳۹) از طریق ارجاع مقیاس به ۱۰ متخصص بالینی کودک سنجیده شده و پس از تغییرات لازم روی ۱۵۴۶ نفر از کودکان ایرانی (۷ تا ۱۸ ساله) به اجرا درآمد. اعتبار پرسش‌نامه با روش آلفای کرونباخ معادل ۰/۸۶ است. از این مقیاس در چند پژوهش گسترده استفاده شده است.

پروتکل پژوهش

برای جمع‌آوری داده‌های پژوهش، پرسش‌نامه‌ها در اختیار کلیه کودکان کار و خیابان (رده سنی ۱۰ تا ۱۳ سال) خانه کودک ناصر خسرو و خانه کودک کوشا در منطقه ۱۲ تهران که ۷۵

جامعه آماری این تحقیق کودکان کار و خیابان ایرانی منطقه ۱۲ شهر تهران بود. نمونه آماری این تحقیق شامل کلیه کودکان پسر (در رده سنی ۱۰ تا ۱۳ سال) عضو در دو خانه کودک ناصر خسرو و خانه کودک کوشا بودند که برای تحصیل به آنجا مراجعه می‌کردند؛ بنابراین نمونه آماری این تحقیق ۷۵ نفر در دسترس بود.

ابزار پژوهش

- پرسش‌نامه جمعیت‌شناختی

شامل مشخصات فردی که بر اساس نیاز پژوهش به اطلاعات مربوط به ویژگی‌های فردی آزمودنی‌ها توسط محقق آماده شد. از طریق این پرسش‌نامه اطلاعاتی از قبیل سن، سطح تحصیلات، وضعیت سکونت، تابعیت به دست آمد.

- پرسش‌نامه پرخاشگری باس و پری

این پرسش‌نامه یک ابزار خودگزارشی است که شامل ۲۹ عبارت و چهار زیرمقیاس است که عبارت است از پرخاشگری بدنی، پرخاشگری کلامی، خشم و خصومت. آزمودنی‌ها به هر یک از عبارات در یک طیف ۵ درجه‌ای پاسخ می‌دهند: کاملاً شبیه من است (۵)؛ تا حدودی شبیه من است (۴)؛ نه شبیه من است نه شبیه من نیست (۳)؛ تقریباً شبیه من نیست (۲)؛ اصلاً شبیه من نیست (۱). سازندگان پرسش‌نامه پرخاشگری، ضریب همسانی درونی (آلفای کرونباخ) مؤلفه‌های مقیاس پرخاشگری را ۰/۸۹ محاسبه کردند که در دامنه قابل قبولی قرار داشت. این مقیاس به فارسی برگردانده

تعداد تمرینات در هر ایستگاه و مقدار تمرین در هر مهارت، در تمام جلسات بودند.

گروه بازی مهارتی: این کودکان در هر جلسه به مدت یک ساعت به‌طور اختصاصی به آموزش و سپس تمرین رشته فوتسال پرداختند به این صورت که در هر جلسه نفرات به دو گروه ۱۲ نفره تقسیم می‌شدند. ۱۰ دقیقه اول به گرم کردن و اجرای حرکات نرمشی و کششی اختصاص می‌یافت و سپس آموزش و تمرینات اختصاصی فوتسال انجام می‌شد. در ۲۰ دقیقه آخر بین دو گروه مسابقه برگزار می‌شد. دو دقیقه پایانی نیز به سرد کردن و برگشت به حالت ابتدایی اختصاص می‌یافت.

گروه بازی‌های ایستگاهی: در هر جلسه به مدت یک ساعت به بازی‌های ترکیبی ایستگاهی پرداختند به این صورت که در شش نقطه سالن محل ایستگاه‌های ورزشی در نظر گرفته شد. ابتدا نوع فعالیت در هر ایستگاه آموزش داده شد. ایستگاه اول درازونشست، ایستگاه دوم طناب‌زنی، ایستگاه سوم پرش جفت از روی موانع کوچک، ایستگاه چهارم پرتاب توپ به دیوار و دریافت آن، ایستگاه پنجم زیگزاگ و ایستگاه ششم دو مارپیچ از بین مخروط‌ها بود. گروه آزمودنی ۲۴ نفره به دسته‌های چهار نفره تقسیم می‌شدند و هر دسته در یک ایستگاه مستقر می‌شد. زمان شروع توسط مربی اعلام می‌شد و هر گروه به مدت هشت دقیقه در ایستگاه در نظر گرفته‌شده به فعالیت می‌پرداختند. بعد از اتمام هشت دقیقه با سوت مربی، گروه‌ها یک ایستگاه به جلو حرکت می‌کردند و در ایستگاه بعدی مستقر می‌شدند و پس از دو دقیقه استراحت بین هر ایستگاه فعالیت

نفر بودند، قرار گرفت. به دلیل پایین بودن سن این کودکان و حصول اطمینان از کامل و صحیح پر کردن پرسش‌نامه، پاسخ‌نامه‌ها توسط آزمون‌گر (مددکار خانه کودک) به‌صورت سؤال کردن از هر کودک به‌طور جداگانه تکمیل شد. کلیه پاسخ‌نامه‌ها توسط محققان جمع‌آوری شد. برای تأیید وجود افسردگی در کودکان، ابتدا داده‌های پرسش‌نامه افسردگی تحلیل شد و تمام کودکانی که دارای افسردگی بودند وارد پژوهش شدند (سه نفر حذف شدند). سپس ۷۲ آزمودنی به ۳ گروه ۲۴ نفره (دو گروه تجربی و یک گروه کنترل) به‌طور کاملاً تصادفی تقسیم شدند. دو گروه آزمودنی در دو شرایط تمرینی مختلف به مدت هشت هفته، هفته‌ای دو جلسه، هر جلسه یک ساعت (۹ الی ۱۰ صبح) آموزش دیدند که یک گروه رشته مهارتی (فوتسال) و گروه دیگر بازی‌های ایستگاهی انجام دادند. برای گروه اول بازی مهارتی (رشته فوتسال) و برای گروه دوم بازی‌های ایستگاهی در نظر گرفته شد تا بررسی شود که کدام طیف از رشته‌های ورزشی می‌تواند تأثیر بیشتر در کاهش افسردگی و پرخاشگری این کودکان داشته باشد. رشته فوتسال به این دلیل انتخاب شد که یکی از رشته‌های مورد علاقه پسران است و بازی‌های ایستگاهی نیز به دلیل دارا بودن فاکتورهای فیزیولوژی و جسمانی و هم به دلیل مفرح بودن در نظر گرفته شد. محیط انجام پژوهش شامل یک سالن ورزشی سرپوشیده با ابعاد استاندارد برای هر دو گروه در نظر گرفته شده بود. مربیان هر گروه موظف به رعایت کردن شدت معین و مشخص شده توسط کرونومتر و شمارش

اینکه سطح معناداری مقدار محاسبه شده لون برای متغیر پرخاشگری در پس‌آزمون ($p=0/074$ ، $df=2,69$)، $F=2/70$ و متغیر افسردگی در پس‌آزمون ($p=0/577$)، $F=0/555$ ، $df=2,69$ به دست آمد، در نتیجه فرض یکسانی خطای واریانس‌ها برای استفاده از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه برقرار بود.

نتایج آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه برای مقایسه میانگین گروه مهارتی، ایستگاهی و کنترل در پیش‌آزمون برای متغیر پرخاشگری ($F_{(2,69)}=0/001$ ، $p=0/999$ ، $Partial\eta^2=0/001$) تفاوت معناداری نشان نداد.

نتایج آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه برای مقایسه میانگین گروه مهارتی، ایستگاهی و کنترل در پس‌آزمون برای متغیر پرخاشگری نشان داد که اثر اصلی گروه‌ها در کاهش پرخاشگری کودکان معنادار بود ($F_{(2,69)}=36/05$ ، $p=0/001$ ، $Partial\eta^2=0/511$).

نتایج آزمون تعقیبی LSD نیز نشان داد (جدول ۱) که میزان پرخاشگری کودکان گروه مهارتی در مرحله پس‌آزمون نسبت به گروه کنترل به‌طور معناداری کاهش یافته است ($p=0/001$). همچنین مقایسه میانگین گروه ایستگاهی و کنترل در پس‌آزمون برای متغیر پرخاشگری نشان داد که میزان پرخاشگری کودکان گروه ایستگاهی نیز در مرحله پس‌آزمون نسبت به گروه کنترل به‌طور معناداری کاهش یافته است ($p=0/001$). علاوه بر این نتایج نشان داد که بین میزان پرخاشگری گروه بازی‌های مهارتی با گروه بازی‌های ایستگاهی در پس‌آزمون تفاوت معناداری وجود نداشت ($p=0/408$).

در نظر گرفته‌شده در آن ایستگاه را انجام می‌دادند. دو دقیقه پایانی نیز به سرد کردن و برگشت به حالت اولیه اختصاص می‌یافت. در پایان هشت هفته میزان افسردگی و پرخاشگری دو گروه تجربی و گروه کنترل مجدداً با استفاده از پرسش‌نامه اندازه‌گیری شد و نمرات به‌دست‌آمده تحلیل آماری شد.

تحلیل آماری

برای تعیین نرمال بودن داده‌ها از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف استفاده شد. نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف برای بررسی طبیعی بودن داده‌ها نشان داد که توزیع داده‌ها نرمال است و آزمون لون نیز همگنی واریانس‌ها را تأیید کرد. بنابراین با تأیید شدن شرایط استفاده از آزمون‌های پارامتریک، برای تعیین تفاوت میانگین گروه‌های آزمایشی با گروه کنترل از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه و آزمون تعقیبی LSD و برای تعیین تفاوت میانگین‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون هر گروه در متغیر وابسته پرخاشگری و افسردگی از آزمون t همبسته (زوجی) با سطح اطمینان ۹۵٪ ($P>0/05$) استفاده شد. کلیه عملیات آماری پژوهش با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ انجام شد.

نتایج

نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف برای متغیر پرخاشگری ($p=0/200$ ، $df=144$) و متغیر افسردگی ($p=0/051$ ، $df=144$) نشان داد که توزیع داده‌ها نرمال است. همچنین یکسانی خطای واریانس متغیرهای وابسته با استفاده از آزمون لون هم در پیش‌آزمون و هم در پس‌آزمون مورد تأیید قرار گرفت. با توجه به

جدول ۱. آزمون تعقیبی LSD تحلیل واریانس یک طرفه پس آزمون گروه بازی‌های مهارتی، ایستگاهی و کنترل در متغیر پرخاشگری

سطح معناداری p	خطای استاندارد	اختلاف میانگین	گروه	
۰/۰۰۰۱	۰/۰۵۴	-۰/۳۷۵	کنترل	مهارتی
۰/۴۰۸	۰/۰۵۴	۰/۰۴۵	ایستگاهی	
۰/۰۰۰۱	۰/۰۵۴	-۰/۴۲۰	کنترل	ایستگاهی

جدول ۲. آزمون تعقیبی LSD تحلیل واریانس یک طرفه پس آزمون گروه بازی‌های مهارتی، ایستگاهی و کنترل در متغیر افسردگی

سطح معناداری p	خطای استاندارد		اختلاف میانگین	گروه
۰/۰۰۷	۰/۰۹۶	-۰/۲۷۰	کنترل	مهارتی
۰/۲۹۵	۰/۰۹۶	۰/۱۰۱	ایستگاهی	
۰/۰۰۰۱	۰/۰۹۶	-۰/۳۷۱	کنترل	ایستگاهی

پس آزمون برای متغیر افسردگی نشان داد که میزان افسردگی کودکان گروه ایستگاهی نیز در مرحله پس آزمون نسبت به گروه کنترل به طور معناداری کاهش یافته است. همچنین بین میزان افسردگی گروه بازی‌های مهارتی با گروه بازی‌های ایستگاهی در پس آزمون تفاوت معناداری وجود نداشت.

برای مقایسه پیش آزمون با پس آزمون گروه های مهارتی، ایستگاهی و گروه کنترل در متغیرهای پرخاشگری و افسردگی، از آزمون t همبسته (زوجی) استفاده شد. نتایج جدول ۳ نشان داد اختلاف معناداری بین پیش آزمون و پس آزمون گروه مهارتی و همچنین گروه ایستگاهی در متغیر پرخاشگری وجود دارد که این اختلاف در گروه کنترل دیده نشد.

نتایج آزمون تحلیل واریانس یک طرفه برای مقایسه میانگین گروه مهارتی، ایستگاهی و کنترل در پیش آزمون برای متغیر افسردگی (Partial $\eta^2 = ۰/۰۰۹$, $p = ۰/۷۳۹$, $F_{(۲,۶۹)} = ۰/۳۰۳$) تفاوت معناداری را نشان نداد.

نتایج آزمون تحلیل واریانس یک طرفه (جدول ۲) برای مقایسه میانگین گروه مهارتی، ایستگاهی و کنترل در پس آزمون برای متغیر افسردگی نشان داد که اثر اصلی گروه‌ها در کاهش افسردگی کودکان معنادار بود (Partial $\eta^2 = ۰/۱۸۷$, $p = ۰/۰۰۱$, $F_{(۲,۶۹)} = ۷/۹۳$). نتایج آزمون تعقیبی LSD نیز نشان داد که میزان افسردگی کودکان گروه مهارتی در مرحله پس آزمون نسبت به گروه کنترل به طور معناداری کاهش یافته است. همچنین مقایسه میانگین گروه ایستگاهی و کنترل در

جدول ۳. نتایج آزمون t همبسته بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون هر سه گروه در متغیر پرخاشگری

گروه	آزمون پرخاشگری	میانگین و انحراف استاندارد	درجه آزادی	T	سطح معناداری p
مهارتی	پیش‌آزمون	۳/۹۷ ± ۰/۱۵۲	۲۳	۱۰/۷۶	۰/۰۰۰۱
	پس‌آزمون	۳/۶۲ ± ۰/۱۴۸	۲۳		
ایستگاهی	پیش‌آزمون	۳/۹۷ ± ۰/۱۷۹	۲۳	۹/۸۹	۰/۰۰۰۱
	پس‌آزمون	۳/۵۷ ± ۰/۲۱۴	۲۳		
کنترل	پیش‌آزمون	۳/۹۷ ± ۰/۲۰۲	۲۳	-۰/۴۰	۰/۶۸۸
	پس‌آزمون	۳/۹۹ ± ۰/۱۹۶	۲۳		

جدول ۴. نتایج آزمون t همبسته بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون هر سه گروه در متغیر افسردگی

گروه	آزمون افسردگی	میانگین و انحراف استاندارد	درجه آزادی	T	سطح معناداری p
مهارتی	پیش‌آزمون	۳/۷۱ ± ۰/۳۵۴	۲۳	۴/۳۵	۰/۰۰۰۱
	پس‌آزمون	۳/۲۸ ± ۰/۳۵۰	۲۳		
ایستگاهی	پیش‌آزمون	۳/۶۴ ± ۰/۳۶۸	۲۳	۵/۲۰	۰/۰۰۰۱
	پس‌آزمون	۳/۱۸ ± ۰/۳۱۱	۲۳		
کنترل	پیش‌آزمون	۳/۶۳ ± ۰/۳۷۶	۲۳	۰/۷۴۷	۰/۴۶۳
	پس‌آزمون	۳/۵۵ ± ۰/۳۳۸	۲۳		

کودکان کار و خیابان ۱۰ تا ۱۳ ساله پسر داشت. نتایج به‌دست‌آمده در این پژوهش با نتایج بررسی‌های ادلمن (۱۷) ستکوویچ و مازور (۳۱) همسو بود. این پژوهشگران نیز در پژوهش‌های خود به این نتیجه رسیدند که ورزش موجب کاهش مشکلات رفتاری در دانش‌آموزان می‌شود و بر مشکلات رفتاری و سرعت کاری کودکان با نارسایی توجه و بیش‌فعالی تأثیر مثبت دارد. یافته‌های این تحقیق با یافته‌های ستکوویچ و مازور (۳۱) و گیبل‌هال و همکاران (۱۶) که نشان دادند تمرینات جسمانی و فعالیت‌های حرکتی منظم بر وضعیت رفتاری و روان‌شناختی افراد تأثیر مثبت دارند، در یک راستا بود. همچنین با یافته‌های غباری

همچنین نتایج (جدول ۴) نشان داد اختلاف معناداری بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه مهارتی و همچنین گروه ایستگاهی در متغیر افسردگی وجود دارد که این اختلاف در گروه کنترل دیده نشد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از انجام این پژوهش، بررسی میزان تأثیر آموزش و تمرین دو نوع فعالیت ورزشی بر کاهش متغیرهای روان‌شناختی پرخاشگری و افسردگی در کودکان کار و خیابان بوده است. یافته‌های این پژوهش نشان داد که انجام یک دوره بازی‌های مهارتی و ایستگاهی تأثیر معناداری بر کاهش پرخاشگری

با کاهش استرس، تنش و افسردگی همراه است (۲۸). فالکین و سیم نیز معتقد بودند تمرین‌های بی‌هوای عامل مؤثری در رفع اضطراب و افسردگی و به‌طور کلی ناراحتی‌های روانی است (۲۴). بنتون و تیرلاوی آثار شرکت در فعالیت‌های بدنی را بر آمادگی جسمانی و روانی افراد بررسی کرده و به این نتیجه رسیدند که شرکت در فعالیت‌های جسمانی، به آمادگی قلبی-عروقی منجر می‌شود که این عامل با بهتر شدن سلامت روانی و خلق‌وخو ارتباط مثبتی دارد و هرچه فعالیت بدنی بیشتر شود، نمره‌های خلق‌وخوی افراد بهتر می‌شود (۲۹).

همچنین نتایج پژوهش مک‌ماهان که در مورد فواید روانی تمرین صورت گرفته این یافته‌ها را تأیید می‌کند (۲۷). نتایج پژوهش وی حاکی از آن است که تمرین‌های شدید بدنی تغییرهایی نظیر کاهش اضطراب، تنش، افسردگی و افزایش عزت نفس را در افراد به وجود می‌آورد و به احتمال زیاد تمرین‌های هوای شدید موجب بهبود و پیشرفت زیادی در عزت نفس و کاهش افسردگی می‌شود. کِلپ اظهار می‌کند که تمرینات بدنی از دو راه مستقیم در اصلاح خلق‌وخو تأثیر دارد: یکی رها شدن آندورفین و دوم با کاهش سطح کورتیزول (۳۳). دایلرنزو (۳۴) و برخی از پژوهشگران دیگر نیز به این نتیجه رسیدند که تمرین‌های مناسب بدنی در افزایش سطح سروتونین (هورمون مؤثر در اصلاح خلق‌وخو) تأثیر بسزایی دارد. داداشعلی و رحمانی در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که تمرین‌های ذهن آگاهی ساهاجایوگا بر افسردگی، اضطراب و استرس زنان تأثیر مثبت دارد (۳۵). خدایپناه و همکاران نیز نشان دادند که با افزایش سطح فعالیت‌های خوشایند و مهم، و افزایش رویدادهای تقویت‌کننده، علایم افسردگی و اضطراب در بیماران مبتلا به چاقی کاهش می‌یابد (۳۶).

بناب و نبوی و شجاعی و همتی علمدار نیز که نشان می‌دهند میزان تطابق دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر تحت تأثیر ورزش صبحگاهی افزایش یافته و از میزان پرخاشگری آنها کاسته شده است، همسو بود و یافته‌های آنها را تأیید می‌کند (۱۸، ۱۹). کاهش پرخاشگری در اثر ورزش احتمالاً به دلیل ترشح غدد درون‌ریزی است که موجب آرامش روانی می‌شوند، زیرا در اثر ورزش افیون طبیعی ترشح می‌شود که موجب آرامش بدن می‌شود و در نتیجه در کاهش پرخاشگری تأثیر می‌گذارد (۱۸). ورزش از طریق ایجاد تغییرات فیزیولوژیکی از قبیل تنظیم جریان خون و تنظیم دستگاه قلبی و عروقی به آرامش اعصاب کمک می‌کند و باعث کاهش پرخاشگری می‌شود. همچنین افراد در گروه‌های ورزشی، مهارت‌های روانی، اجتماعی، رفتاری و ارتباطی لازم را برای حضور در صحنه روابط فردی و اجتماعی کسب می‌کنند که به سهم خود موجب پاسخ سازنده این افراد به رفتار دیگران می‌شود و پرخاشگری را کاهش می‌دهد (۳۲). بنابراین، نتایج این پژوهش با پژوهش‌های تصدقی (۱۱)، راتپرل (۱۲)، نوسنچاک (۱۳)، ترلسون (۱۴)، سلیمان و همکاران (به نقل از ۱۵)، اقدسی و قربان‌زاده (۲۱) و مسعودنیا (۲۲) در یک راستا بود.

از دیگر نتایج پژوهش حاضر این بود که یک دوره بازی‌های مهارتی و ایستگاهی تأثیر معناداری بر افسردگی کودکان کار و خیابان ۱۰ تا ۱۳ ساله پسر داشت. این نتایج با یافته‌های فولر (۲۶) و هرسن و بارلو (۲۳) که نشان می‌دهد تمرینات منظم ورزشی می‌تواند تأثیر مثبتی در خلق‌وخو و کاهش میزان افسردگی و اضطراب داشته باشد، همسو بود. همچنین پرانک و همکارانش در یک پژوهش روانی جسمانی که روی زنان انجام شد به این نتیجه رسیدند که تمرین‌های ورزشی

افزایش توان سیستم‌های عصبی می‌شود تا بدین صورت بدن بتواند کنترل بهتری در شرایط بحرانی و فشارهای روحی داشته باشد. از سویی، قدرتمند شدن عضلات بدن باعث می‌شود تا شخص از لحاظ روحی وضعیت مناسب‌تری داشته باشد. فعالیت‌های جسمانی دارای مکانیسم پیچیده‌ای است که سبب سلامت جسمانی، رشد رفتارهای حرکتی، ارتقای رفتارهای احساسی و عاطفی در افراد می‌شود. این ابزار مهم و سازنده می‌تواند به رشد رفتارهای اجتماعی که لازمه سازگاری با جهان اطراف است منجر شود. تمامی این عوامل از ضروریات دستیابی به رشد و توسعه روانی و اجتماعی، اقتصادی و سیاسی در یک جامعه پویاست. تمرینات منظم وسیله‌ای مؤثر در جلوگیری از ناراحتی‌های روانی و حفظ سلامت روحی است و تمرینات ورزشی برای بیماران افسرده و مضطرب فواید درمانی فراوان دارد. باید گفت که امروزه در بیشتر کشورهای پیشرفته ورزش به همراه سایر روش‌های درمانی در درمان ناراحتی‌های روانی به کار می‌رود (۱۱).

به‌طور کلی بر اساس نتایج این تحقیق می‌توان گفت که ورزش و تمرینات جسمانی نقش مؤثری بر کاهش افسردگی و پرخاشگری کودکان آسیب‌دیده کار و خیابان دارد و در حوزه اختلالات و مشکلات روان‌شناختی می‌تواند به‌مثابه شیوه درمانی مؤثر کاربرد داشته باشد. مضرات و عوارض جانبی منفی کمتر این روش درمانی نسبت به استفاده از داروهای روان‌گرا و نیز صرف هزینه و وقت کمتر نسبت به پاره‌ای از شیوه‌های روان‌درمانی، اهمیت ویژه‌ای دارد. بنابراین، پیشنهاد اصلی و اجرایی به مسئولان و مدیران مراکز نگهداری این کودکان است که با افزایش برنامه‌های ورزشی و استعدادیابی ورزشی، کودکان آسیب‌دیده را به فعالیت‌های ورزشی ترغیب کنند تا با ورزش کردن بتوانند هیجانات خود

همچنین نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین میزان پرخاشگری و میزان افسردگی گروه بازی‌های مهارتی با گروه بازی‌های ایستگاهی در پس‌آزمون تفاوت معناداری وجود ندارد. و این بدان معناست که هم بازی‌های ایستگاهی و هم بازی‌های مهارتی به‌طور یکسان می‌تواند نقش مثبت و موثر در کاهش افسردگی و پرخاشگری کودکان کار و خیابان داشته باشد. ورزش و تحرک جسمی از ویژگی‌های حیات انسان و دارای ریشه‌ای در سرشت و عاملی برای رشد، سلامت و شادابی اوست. منع انسان از تحرک نه تنها موجب توقف رشد بلکه سبب افسردگی، بروز رفتار ناهنجار و از دست رفتن شور و نشاط زندگی می‌شود. مشارکت در فعالیت‌های جسمانی سبب توسعه مهارت‌های روانی- حرکتی، افزایش آمادگی جسمانی و گامی مؤثر در ارتقای بهداشت روانی کودکان است. سلامت روانی جنبه‌ای از مفهوم کلی سلامت است، بنابراین ورزش علاوه بر سلامت جسمانی، می‌تواند در ارتقای سلامت روانی کودکان نیز مؤثر باشد (۳۷).

رابطه ذهن و جسم بیشتر از یک پیوند است و چون پیوند آنها آگاهانه است وقتی یکی از این دو رنج بکشد دیگری هم‌دردی می‌کند. ورزش سبب کاهش استرس، اضطراب، افسردگی، پرخاشگری، افزایش اعتماد به نفس و تقویت خودپنداره می‌شود که هسته اصلی شخصیت جوانان و نوجوانان است. امروزه ورزش به‌عنوان عاملی برای تأمین سلامت روان کودکان و نوجوانان از جایگاه والایی برخوردار است و ورزش‌های شادآور، خستگی روحی و فشارهای عصبی را از بین می‌برد و هیجانات را کنترل می‌کند. کارشناسان می‌گویند: کسانی که مرتب ورزش می‌کنند، در فشارهای عصبی راحت‌تر خود را کنترل می‌کنند و تصمیمات بهتری می‌گیرند (۳۸). انجام تمرینات ورزشی سبب تنظیم فشارخون و

پرخاشگرانه کودکان کار و خیابان از نظر کم‌هزینه بودن و قابلیت اجرای گروهی می‌تواند در کنار دیگر روش‌ها و راهکارهای درمانی و آموزشی مؤثر افتد و در اولویت‌های ویژه سازمان‌های دست‌اندرکار و خانواده‌ها قرار گیرد. در پایان پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده به بررسی متغیرهای روان‌شناختی دیگر این کودکان و عوامل مؤثر بر بهبود مشکلات روانی آنها بپردازند. همچنین لازم است پژوهش‌های آینده نمونه‌های متفاوت دیگر از نظر سن و جنس را مورد بررسی قرار دهند تا گامی در جهت شناسایی و کاهش مشکلات این طبقه از جامعه برداشته شود.

پی‌نوشت‌ها

1. Agression
2. Mental Retardation
3. Aerobic exercise
4. Buss and Perry Aggression Scale (BPAS)
5. Kolmogorov-Smirnov
6. Levene
7. Natural Opiate

را تخلیه کرده و روحیه‌ای شاداب و پویا پیدا کنند. همچنین مسئولان باید توجه داشته باشند که برای تمامی کودکان یک جامعه شرایط حضور در فعالیت‌های ورزشی فراهم شود تا در نهایت بسیاری از نزاع‌ها و درگیری‌ها در جریان ورزش کردن به هیجانات مثبت تبدیل شود و جلوی مشکلات روحی و جسمی گرفته شود.

با توجه به اثربخشی تمرینات ورزشی در کاهش رفتارهای پرخاشگرانه کودکان کار و خیابان، به مسئولان امر برنامه‌ریزی حوزه ورزش در مراکز نگهداری کودکان کار و خیابان پیشنهاد می‌شود در این مراکز اهمیت مضاعفی برای بحث تربیت‌بدنی و ورزش قائل شوند و اقداماتی همچون راه‌اندازی فعالیت‌های ورزش صبحگاهی در خانه‌های کودک، برگزاری اردوهای ورزشی به صورت هفتگی و ماهیانه و تشکیل تیم‌های ورزشی و برگزاری مسابقات را برنامه‌ریزی کنند تا با روی آوردن این کودکان به ورزش، شاهد سلامت روانی آنها نیز باشیم. به‌طور کلی، تمرینات ورزشی برای کنترل تمایلات

منابع

- 1- Mahdavi B., Take the situation of street children bad (life way street). Tehran, according to the newspaper. 2002; 53: 4. (In Persian)
- 2- Abdoli B., Asgari Z., Akradi M., Rahmati Z., Ebrahimi sani Z., Comparison of motor skills of street children and school children. Research in sport science. 2012; 8: 13-26. (In Persian)
- 3- Jangholi M., The situation of children and adolescents in a street in Tehran, Proceedings of the First National Conference on social pathologies in Iran Tehran. Iranian Sociological Association. 2003; V: 54-58. (In Persian)
- 4- Vameghi M., Rafiee H., Sajadi H., Rashidiyan A., A systematic review of studies of street children in recent decades in Iran related family factors and consequences of street children. Social issues, second year. 2011; 1: 135-166. (In Persian)
- 5- Shaverdi T., Take the situation of street children, prostitution, street children and begging. National Conference of social destruction in Iran 2004; (1): 35-39 (In Persian)
- 6- Seddigh M., Review the effectiveness of the solution in reducing depression, runaways living in welfare centers of Tehran. Master thesis, Allameh Tabatabaei University. 2005: 48-53 (In Persian)
- 7- Aronson A., social Psychology. Translation Shokrkon H. Eighth Edition, Tehran Publications growth; 2014. P. 110-135.
- 8- Khazaie H., Asadi M., mohammadi H., Influence of reinforcement behavioral therapy

- and Ellis cognitive therapy on derelict children's aggression. *Journal of Kermanshah University of Medical Sciences*. 2012; 15(6): 14-40. (In Persian)
- 9- Hoseini S.H., The situation of street children in Iran *Journal of Social Welfare, Social Welfare and Rehabilitation Sciences University*. 2005; 5(19): 155-1174. (In Persian)
- 10- Ziaee V., Lotfian S., Amini H., Mansournia M.A., Memari A.H., Anger in adolescent boy athletes: a comparison among judo, karate, swimming and non-athletes. *Iranian Journal of pediatric*. 2012; 22 (1): 9-14. (In Persian)
- 11- Ahmadi, E., Sheikh Alizadeh, S., Shir Mohammad Zadeh, M. Effects of exercise on mental health of students. *Harkat*. 1384; 28: 19 – 29. (In Persian)
- 12- Rothpearl A., Personality Traits in martial Artists: A Descriptive Approach. *Perceptual and motor skills*. 1980; 50: 395-401.
- 13- Nosanchuk T.A., The Way of the warrior: The Effects of Traditional Martial arts Training on Aggressiveness. *Human Relations*. 1981; 34(6): 435-444.
- 14- Trulson K.W., Martial Arts Training: A Novel Cure for Juvenile delinquency. *Human Relations*. 1992; 39(12): 1131-1140.
- 15- Naseh J., The effect of exercise in the morning aggression mild mentally retarded children. Master thesis, Faculty of Psychology and Educational Sciences of Tehran University. 1997: 34-47. (In Persian).
- 16- Gable-Halle D., Halle J.W., Barry Chung Y., The Effect of aerobic exercise on psychological and behavioral variables of individuals with developmental Disabilities. *Research in Developmental Disabilities*. 1993; 14: 359- 386.
- 17- Edelman A.J., The implementation of video enhanced aikido based school violence prevention training program to reduce disruptive and assaultive behaviors, among severely emotionally disturbed adolescents. ERIC Document. 1994:48-59.
- 18- Ghobari bonab B., Nabavi M., Morning exercise influence in reducing aggressive tendencies educable mentally retarded children. *Journal of Psychology and Education, Tehran University*. 2003; 66: 139-154. (In Persian)
- 19- Shojaee S., Hemati Alamdar Gh., The effect of exercise in the morning on reducing aggression in children with mild intellectual disabilities. *Research on Exceptional Children*. 2006; 22: 855-870. (In Persian)
- 20- Afrooz Gh., Amrayi K., Taghizadeh M., Yazdani varzaneh M., Effect of physical training on reducing aggression slow motion learn Gam. *Journal of growth and learning exercises*. 2009. 1(3) :37-49. (In Persian)
- 21- Aghdasi M., Ghorbanzadeh B., Compare the aggression and withdrawal orphan's athletes and non-athletes. *studies sports psychology*. 2014; 3(10): 89- 98. (In Persian)
- 22- Masoodniya A., Aggression impact on participation in martial arts. *Olympic*. 2007; 3(29): 27-33 (In Persian)
- 23- Hersen M. E., Barlow D.H., The Effect of Music, and Exercise upon the self-help skills of nonverbal Retarded. *American Journal of Mental Deficiency*. 1976; 71: 279-282.
- 24- Folkins C.H., Sim W.E., and Physical Fitness training and mental health. *American psychologist*. 1981; 36: 373-389.
- 25- McCann I.L., Holmes D.S., Influence of aerobic exercise on depression. *Journal of personality and social psychology*. 1984; 45: 1142-1147.
- 26- Fuller J.R., Martial arts and Psychological health. *British Journal of Medical Psychology*. 1988; 61: 317-328.
- 27- MacMahan JR., The psychological benefits of exercise, and the treatment of delinquent adolescents. *sport Medicine*. 1996; 25(3): 34.
- 28- Prank Np. course SF., Rohack JJ., Maximal and acute mood response in women. *J-Physiology – Behavior*. 1997; 27: 56-62.
- 29- Benton D., Thirlaway K., "Participation physical activity and cardiovascular fitness have different effects on mental health and mood. *Hournal psychosomatic Research*. 1997; 17: 46-51.
- 30- Buss A.H., Perry M., The aggression scale. *Journal of Social Psychology*. 1992; 63: 452-459.
- 31- Setkovicz Z, Mazur A. Physical training decreases susceptibility to subsequent pilocarpine-induced seizures in the rat. *Epilepsy research*. 2006; 71(2):142-148.

- 32- Zolfaghari A., Sport psychological consequences. Educational Sciences Journal. 2003; 29: 567-65 (In Persian)
- 33- Clapp LL, Richardson MT, Smith JF, Wang M, Clapp AJ, Pieroni RE. Acute effects of thirty minutes of light-intensity, intermittent exercise on patients with chronic fatigue syndrome. Physical therapy. 1999; 79(8): 749-56.
- 34- DiLorenzo TM, Bargman EP, Stucky-Ropp R, Brassington GS, Frensch PA, LaFontaine T. Long-term effects of aerobic exercise on psychological outcomes. Preventive medicine. 1999; 28(1): 75-85.
- 35- Dadashali S., Rahmati S., Effectiveness of Sahaja-Yoga Mindfulness Exercises on the Reduction of Depression, Anxiety and Stress in Women. Journal of Research in Psychology health. 2015; 9 (3) : 55- 64. (In Persian)
- 36-Khodapanah M., Moradi A., Khodapanah M., Effectiveness of Behavioral Activation Treatment for Depression (BATD) on the treatment of depression and anxiety in women with obesity. Journal of Research in Psychology health. 2011; 5 (1): 47-57. (In Persian)
- 37- Azarbani A., Emotional and psychological effects of exercise and physical development of children and teenagers. scientific congress of sports schools. 1999. (In Persian)
- 38- Lovely j. Krimer., D. Moran., A. Viliams., M., transl: Hemayat talab R., Akbary., H. RajabZadeh., A. Jaffary., M. Sports Psychology. Tehran, Hatmi. 2013: 254 (In Persian)
- 39- Najarian, B., Psychometric of short version of children depression scale- A (CDS-A). psychological reaserches. 1998; 27 (3-4): 24-44. (In Persian)



Shahid Beheshti University
Sport Physiology

Spring & Summer 2018/ No.1/ Vol. 3/ Pages: 69-84

The Effect of Circuit and Skills Exercise on Aggression and Depression of Street Children

Somayeh Hoseini¹, Maryam Abdoshahi^{2*}, Hasan Ghasemalipour¹

1. Department of sport sociology, Sport Sciences Faculty, south Tehran Azad University, Tehran, Iran

2. Department of Motor Behavior, Sport Sciences Faculty, Alzahra University, Tehran, Iran

Received: 27/11/2016 Revised: 21/1/2018 Accepted: 7/2/2018

Purpose: The aim of this study was to determine the effect of teaching circuit and skill related exercise on psychological variables (depression and aggression) of street children in Tehran.

Methods: This was quasi-experimental, pretest-posttest design with a control group. The population of the study was the street children of District 12 in Tehran in 1394 that a total of 72 boys aged 10 to 13 years old. The Buss and Perry Aggression Questionnaire and Barlow Depression Scale were used. Univariate analysis of variance and paired t-test were used for data analysis.

Results: The results indicated that circuit exercise ($p=0.0001$) and skill related exercise ($p=0.0001$) on reducing aggression, and also circuit exercise ($p=0.007$) and skill related exercise ($p=0.0001$) on reducing depression had a significant effect on street children, but these two training methods did not differ in aggression ($p=0.408$), and depression ($p=0.295$).

Conclusions: It is recommended that with improve the social planning, teaching and participation conditions in sporting activities should be provided for all street children.

Keywords: street children, Psychological variables, aggression, depression

* Corresponding Author: Maryam Abdoshahi. Tel: 09382351861. E-Mail: m.abdoshahi@alzahra.ac.ir