

## اثربخشی پیاده‌روی بر عملکرد روانی اجتماعی مرتبط با کیفیت زندگی مردان سالمند

(مقاله پژوهشی برگرفته از پایان‌نامه)

الهام کریمی طرقلی<sup>۱\*</sup>، محمد احسانی<sup>۲</sup>، هاشم کوزه‌چیان<sup>۳</sup>، یداله محرابی<sup>۴</sup>

### چکیده:

**هدف:** هدف از پژوهش حاضر، بررسی تأثیر پیاده‌روی بر عملکرد روانی اجتماعی مردان سالمند بود. **روش بررسی:** پژوهش حاضر از نوع شبه تجربی با طرح پیش آزمون و پس آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش را سالمندان مرد ۶۰ تا ۷۵ سال ساکن سرای سالمندان کهریزک تشکیل دادند که از نظر جسمانی و سابقه پزشکی سالم ارزیابی شدند. تعداد ۸۰ نفر از سالمندان با توجه به ملاک‌های ورود، انتخاب و به طور تصادفی به سه گروه تجربی (۱، ۳، ۶ جلسه در هفته، هر جلسه ۳۰ دقیقه پیاده‌روی با شدت متوسط) و یک گروه کنترل (بدون فعالیت بدنی در طی ۱۶ هفته) تقسیم شدند. دو پرسشنامه فرم کوتاه کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی (SF-36) و پرسشنامه سنجش علائم افسردگی (GDS-SF) در دو مرحله پیش آزمون و پس آزمون توسط شرکت کنندگان تکمیل شد. ملاک‌های ورود آزمودنی‌ها عبارت بودند از: دامنه سنی، داشتن رضایت و تمایل به حضور فعال و منظم در برنامه پیاده‌روی و برخوردار بودن از سلامت روانی نسبی؛ و همچنین نداشتن بیماری‌های دیابت، قلبی عروقی، پارکینسون، ناهنجاری‌های وضعیتی حاد، اختلالات عصب شناختی، اسکلتی عضلانی، فقدان سابقه بیماری‌های جدی بویژه نقص بینایی، نقص در سیستم‌های درگیر در تعادل، نداشتن محدودیت حرکتی، ناهنجاری‌های کف پا، سابقه جراحی. داده‌ها با آزمون‌های تحلیل واریانس یک طرفه، همبستگی پیرسون و تعقیبی شفه در سطح معنی‌داری  $P < 0/05$  بررسی شدند.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان دادند عملکرد روانی اجتماعی مردان ۶۰ تا ۷۵ سال، پس از ۱۶ هفته پیاده‌روی افزایش داشت ( $F=29/400, P=0/001$ ) و با افزایش جلسات هفتگی تمرین، اثربخشی پیاده‌روی نیز بیشتر شد. در حالی که بین گروه‌های مداخله با تمرین ۱ جلسه و ۳ جلسه در ارتباط با بهبود عملکرد روانی اجتماعی تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد ( $P > 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** انجام پیاده‌روی منظم با مقدار تمرینی اثربخش و استاندارد برای سالمندان می‌تواند زمینه ارتقاء کیفیت زندگی آنان را فراهم سازد. از این رو طرح‌ریزی فعالیت‌های بدنی نظام‌دار و منطقی برای سالمندان زیر نظر مربیان آگاه بر پایه یافته‌های تحقیق پیشنهاد می‌شود.

**کلید واژه‌ها:** پیاده‌روی، کیفیت زندگی، عملکرد روانی اجتماعی، سالمندان

۱- دکترای مدیریت ورزشی دانشگاه تربیت مدرس تهران

\* پست الکترونیک نویسنده مسئول:

e\_karimi\_t@yahoo.com

۲- دکترای مدیریت ورزشی، دانشیار دانشگاه تربیت مدرس تهران

۳- دکترای مدیریت ورزشی، دانشیار دانشگاه تربیت مدرس تهران

۴- دکترای آمار زیستی، استاد دانشگاه شهید بهشتی تهران

### مقدمه

ملزم می‌دانند که به این قشر بیش از پیش توجه نشان دهند. متفاوت بودن نقش و اهمیت سالمندان در جوامع مختلف، قابل توجه است. به نظر می‌رسد در جوامع سنتی، سالمند تا زمانی احترام دارد که از نظر قوای ذهنی و جسمی قادر به مشارکت در امور فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی جامعه باشد. در جوامع پیشرفته مفهوم پیری عمدتاً با بیماری، بی‌مصرف بودن و وابستگی مترادف شده است (۴). با این حال، سوابق تاریخی جامعه ایرانی بر مبنای فرهنگ غنی و پر بار خویش سالمند را قابل احترام دانسته و به دنبال استفاده هر چه بهتر از تجربیات با

بالا رفتن سن، بیماری نیست، بلکه یک پدیده حیاتی است که در آن تغییرات فیزیولوژیکی و روانی در بدن رخ می‌دهد (۱، ۲). گرچه پیری یک عارضه پاتولوژیک نیست، ولی فعالیت کامل جسمی و ذهنی را محدود کرده، بر فعالیت‌های جسمانی، روانی، فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی فرد تأثیر می‌گذارد (۳).

سالمندان، قشری از جامعه هستند که در دنیای معاصر همگام با پیشرفت‌های عظیم صنعت، علم و تکنولوژی، به عنوان جمعیت رو به رشد با نیازهای ویژه محسوب شده و دولت‌ها خود را

فعالیت بدنی، بر بهبود عملکرد اجتماعی تأثیر دارد. برخی تحقیقات بین عملکرد اجتماعی و فعالیت بدنی ارتباط معنی‌دار مشاهده کرده و به این نکته اشاره کردند که انجام ورزش و فعالیت بدنی به طور دسته جمعی بهبود عملکرد اجتماعی مرتبط با کیفیت زندگی را منجر می‌شود (۱۸، ۱۹). ورزش و فعالیت بدنی دارای فواید زیاد برای تمام سنین به ویژه افراد سالمند است (۲۰). در طی ۲۰ سال اخیر پژوهش‌های قابل توجهی در زمینه فعالیت بدنی افراد سالمند و تأثیرات مفیدی که بر سلامت روان، پیشگیری از بیماری‌ها و همچنین بهبود سبک زندگی دارد، انجام شده است.

پنینکس (۲۰۰۲) پس از ۱۸ ماه برنامه پیاده‌روی ۴۳۹ شرکت کننده که مشکل التهاب مفاصل زانو داشتند، با تقسیم گروه‌های شرکت کننده به گروه‌های پیاده‌روی با یک روز در هفته، دو روز در هفته و سه روز در هفته دریافت که آزمودنی‌هایی که سه روز در هفته پیاده‌روی کرده بودند، میزان درد کمتری نسبت به گروهی داشتند که پیاده‌روی نکردند، اما گروهی که تعداد روزهای کمتری را به پیاده‌روی پرداخته بودند، تفاوت چندانی با گروهی که پیاده‌روی نکرده بودند، نداشتند (۲۱). کوپر و همکاران (۲۰۰۷) در پژوهشی تأثیر ۶ ماه پیاده‌روی را بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی سالمندان سیگاری مورد بررسی قرار داده و دریافتند که پیاده‌روی می‌تواند سطوح فعالیت جسمانی مرتبط با کیفیت زندگی سالمندان سیگاری را افزایش دهد (۲۲). اورفیلا و همکاران (۲۰۰۶) در پژوهشی تفاوت‌های جنسیتی سالمندان را نسبت به کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی مورد بررسی قرار دادند و دریافتند که کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی زنان و همچنین ظرفیت عملکردی آنان به طور معنی‌داری از مردان کمتر است (۲۳). ویلازئال و همکاران (۲۰۰۶) اثر ۶ ماه تمرین (هفته‌ای ۳ جلسه) را بر ۲۷ سالمند مبتلا به چاقی را بررسی کرده و اظهار داشتند که فعالیت بدنی، عملکرد سالمندان را افزایش داده و سرعت راه رفتن آنان را نیز بهبود می‌بخشد (۲۴). نتاولی و بلین (۲۰۰۸) اظهار داشتند که افزایش سن، کیفیت زندگی را به صورت منفی تحت تأثیر قرار داده و حفظ و ارتقای آن باید در راستای اهداف بالینی باشد (۲۵). هاگوت و همکاران (۲۰۰۸) با مطالعه بر ۱۹۰۶ سالمند بالای ۶۵ سال، دریافتند که کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی سالمندان با وضعیت اقتصادی و اجتماعی آنان رابطه دارد (۲۶). درپژوهش حاضر

ارزش وی می‌باشد. بر همین اساس، تلاش برای حفظ و نگهداری این دسته افراد از نظر جسمی و روانی همواره مد نظر قرار داشته است.

مطالعات نشان می‌دهند با افزایش سن در سالمندان، کیفیت زندگی آنان نیز کاهش می‌یابد (۶، ۵). سالمندانی که در زندگی روزمره نیاز به کمک اطرافیان و مراقبان دارند، از سطح کیفیت زندگی پایین‌تری برخوردار هستند (۷). عواملی نظیر خوش‌بینی، عدم ابتلا به افسردگی، ابتلا به بیماری‌های مزمن در حد کمتر و داشتن تحرک در زندگی روزمره نیز بر اساس یافته‌های مطالعات به عنوان عوامل پیشگویی کننده بر پیامدهای مثبت سلامتی در سالمندان و وضعیت بهتر عملکرد جسمی و روانی نشان داده شده‌اند (۸، ۹).

تحقیقات نشان داده‌اند که بین فعالیت بدنی و سلامت افراد رابطه وجود داشته (۴) و افرادی که دارای فعالیت بدنی منظم هستند کارکردهای جسمانی و روانی خود را حفظ کرده و زندگی روزمره خویش را مستقل و بدون کمک دیگران پیش می‌برند (۵). ضمن این‌که فعالیت بدنی منظم تأثیر مثبتی بر سلامت داشته و آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت را از طریق تأثیر بر جنبه‌های مورفولوژیک، عضلانی، حرکتی و متابولیکی به دنبال دارد (۶). بیش از دو سوم جمعیت سالمند در کشورهای رو به توسعه بویژه آسیای شرقی زندگی می‌کنند و تا سال ۲۰۲۵ افزایش بیش از ۳۰۰ درصد جمعیت سالمند در این کشورها مورد انتظار است (۱۰). ضمن این‌که سه تا پنج برابر بودن سرانه هزینه مراقبت از سالمندان بالای ۶۵ سال نسبت به افراد کمتر از ۶۵ سال عامل دیگری است که پژوهشگران را به سمت و سوی تحقیقات کاربردی‌تر رهنمون ساخته است (۱۱). پیاده‌روی یکی از رایج‌ترین فعالیت‌های فراغتی است و یافته‌ها نشان می‌دهند که این فعالیت با کاهش خطر برخی بیماری‌های مزمن مانند چاقی، فشار خون بالا، بیماری‌های قلبی عروقی و انواع دیابت مرتبط است (۱۲). پیاده‌روی بر سلامت سالمندان تأثیر داشته، اما اثر «میزان و شدت» فعالیت در پیاده‌روی متفاوت ارزیابی شده است (۱۳-۱۵). پیاده‌روی برای بیشتر افراد میانسال، ورزشی بسیار بی‌خطر و آسان است. نیاز به تجهیزات خاص و زمان‌بندی مناسب نداشته (به جز کفش مناسب) و به راحتی در مکان‌های در دسترس و نزدیک، داخل یا بیرون خانه، به تنهایی و یا به صورت گروهی قابل اجراست. اکثر مطالعات مرتبط، پیاده‌روی را برای افراد مسن پیشنهاد کرده‌اند (۱۶، ۱۷).

اختلالات عصب شناختی، اسکلتی عضلانی، فقدان سابقه بیماری‌های جدی بویژه نقص بینایی، نقص در سیستم‌های درگیر در تعادل (دهلیزی، گیرنده‌های عمقی)، نداشتن محدودیت حرکتی و ناهنجاری‌های کف پا، سابقه جراحی. وجود ترکیب بدنی، جسمانی، اسکلتی عضلانی مناسب، دامنه سنی، رضایت و تمایل به حضور فعال و منظم در برنامه پیاده‌روی، و برخورداری از سلامت روانی نسبی (کسب نمره بالاتر از ۴۵ در آزمون MMSE) بود که سلامت روانی با کمک پرسشنامه وضعیت روانی (MMSE) تأیید شده توسط سیدیان و همکاران (۱۳۸۶) با آلفای کرونباخ ۰/۸۱ مورد سنجش قرار گرفت (۲۷). شرکت کنندگان در پژوهش تا سه ماه قبل از شروع مداخله هیچ‌گونه فعالیت بدنی نداشتند و شدت فعالیت در پایان هر جلسه تمرین بوسیله آزمون ادراکی سنجش شدت تمرین کنترل شد. شرایط زندگی آزمودنی‌ها در طول مدت مداخله از نظر تغذیه و محل اسکان کاملاً مشابه بود.

در پژوهش حاضر از دو پرسشنامه فرم کوتاه کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی (SF-36) و پرسشنامه سنجش علائم افسردگی (GDS-SF) استفاده شد. اعتبار پرسشنامه فرم کوتاه کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی (SF-36) قبلاً در ایران و بر جامعه سالمندان توسط حمیدی‌زاده و همکاران (۱۳۸۶) مورد تأیید قرار گرفته، در تحقیقات گوناگون ۰/۷۰ تا ۰/۹۰ (آلفای کرونباخ) گزارش شده است (۲۸). این پرسشنامه یکی از ابزارهای معتبر ارزیابی کیفیت زندگی است که از زمان انتشار آن (۱۹۹۰) تا کنون در بیش از ۴۰۰۰ مطالعه مورد استفاده قرار گرفته است. این ابزار ۳۶ سؤال دارد و پاسخ دهی به آن برای افراد عادی بین ۵ تا ۱۵ دقیقه طول می‌کشد. در ایران نیز مکرراً توسط محققان برای بررسی کیفیت زندگی گروه‌های مختلف بویژه سالمندان مورد استفاده قرار گرفته است.

پرسشنامه سنجش علائم افسردگی (GDS-SF) توسط شیک و همکاران (۱۹۸۶) طراحی شده (۲۹) و در ایران توسط ملکوتی و همکاران (۱۳۸۵) با آلفای کرونباخ ۰/۹۰ تأیید شده است (۳۰). از یک پرسشنامه محقق ساخته برای کسب اطلاعات جمعیت شناختی استفاده شد.

تجزیه و تحلیل‌های آماری با استفاده از آزمون‌های تحلیل واریانس یک طرفه، همبستگی پیرسون و تعقیبی شفه در نرم افزار SPSS (نسخه ۱۶) در سطح  $\alpha=0/05$  انجام شد.

عملکرد روانی اجتماعی مرتبط با کیفیت زندگی به عنوان یک مفهوم با چهار بعد سلامت روانی، نقش عاطفی، عملکرد اجتماعی و افسردگی تعریف شده است. این تعریف با مدل مفهومی شاور (۲۰۰۴)، برای تعریف مناسب عملکرد روانی اجتماعی مرتبط با کیفیت زندگی سالمندان جهت پرداختن به فعالیت‌های بدنی منظم سازگار است (۲۰). هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی پیاده‌روی با میزان تمرینی متفاوت بر عملکرد روانی اجتماعی مرتبط با کیفیت زندگی سالمندان بود. اطلاعات بدست آمده از پژوهش می‌تواند به افراد سالمند و مدیران حوزه سلامت کمک کند تا شرکت در برنامه‌های پیاده‌روی فردی صحیح و مناسب برای قشر سالمند جامعه ترغیب شوند و ارتقاء عملکرد روانی اجتماعی مرتبط با کیفیت زندگی سالمندان را در پی داشته باشد.

### روش بررسی

پژوهش شبه تجربی حاضر با طرح پیش آزمون و پس آزمون و گروه کنترل انجام شد. درحد فاصل آزمون‌ها، مداخله ۱۶ هفته‌ای انجام شد. جامعه آماری پژوهش را سالمندان مرد ۶۰ تا ۷۵ ساله ساکن سرای سالمندان کهریزک تشکیل دادند که از نظر جسمانی و سابقه پزشکی سالم ارزیابی شدند. ابتدا با روش مشاهده عینی ۶۰۰ نفر که از توانایی حرکتی و جسمانی مناسبی برخوردار بودند از میان ۱۸۰۰ مرد سالمند مقیم آسایشگاه، انتخاب شدند.

به منظور انجام فرآیند همگن سازی، پرونده‌های پزشکی آنان توسط پزشک عمومی و متخصص اعصاب و روان با دقت بررسی شد و ۱۰۰ نفر که از نظر جسمانی و سابقه پزشکی با توجه به شرایط غربالگری تعریف شده تحقیق، سالم ارزیابی شدند، تحت آزمون پرسشنامه وضعیت روانی (MMSE) قرار گرفتند.

نمونه آماری از بین سالمندان داوطلب با توجه به ملاکهای ورود، انتخاب و پس از انجام فرآیند همگن سازی، به طور تصادفی به چهار گروه ۲۰ نفری تقسیم شدند، گروه‌های تجربی با پیاده روی یک جلسه در هفته، سه جلسه در هفته، و شش جلسه در هفته، (هر جلسه ۳۰ دقیقه پیاده‌روی با شدت متوسط) و گروه کنترل بدون فعالیت بدنی در طی ۱۶ هفته بودند.

ملاکهای ورود عبارت بودند از: نداشتن بیماری‌های دیابت، قلبی، عروقی، آلزایمر، پارکینسون، ناهنجاری‌های وضعیتی حاد،

## یافته‌ها

آزمودنی‌ها نشان داد؛ ۱۶ هفته پیاده‌روی با میزانهای تمرینی متفاوت بر سلامت روانی آزمودنی‌ها مؤثر بود و با افزایش میزان تمرینی، اثرگذاری نیز افزایش یافت که البته بر پایه نتایج آزمون تعقیبی، تفاوت بین سلامت روانی آزمودنی‌ها در گروه‌های تمرینی با ۱ جلسه و ۳ جلسه معنی‌دار ( $P > 0/05$ ) نبود (جدول ۱).

یافته‌ها نشان داد میانگین نمره سلامت روانی شرکت‌کنندگان پس از مداخله به نحو قابل ملاحظه‌ای افزایش داشت. این افزایش برای آزمودنی‌های گروه‌های تجربی با ۳ جلسه و ۶ جلسه تمرین در هفته بیشتر بود. در مجموع میانگین تغییرات نمره سلامت روانی

جدول ۱) مقایسه سلامت روانی آزمودنی‌ها به تفکیک پیش آزمون، پس آزمون، گروه‌های تجربی و کنترل

آزمون تعقیبی	P value	نمره F	میانگین	آزمون تحلیل واریانس	گروه	
			۶۲	جلسه ۱	گروه ۱	سلامت روانی
	۰/۷۷۰	۰/۳۷۶	۶۷/۲۰	جلسه ۳	گروه ۲	
			۶۲/۸۰	جلسه ۶	گروه ۳	
			۶۳/۸۰	کنترل	گروه ۴	
گروه ۱ و ۳ $P=0/001$			۶۶/۸۰	جلسه ۱	گروه ۱	سلامت روانی
گروه ۱ و ۲ $P=0/037$	۰/۰۰۱	۱۶/۸۳۵	۷۷/۸۰	جلسه ۳	گروه ۲	
گروه ۲ و ۳ $P=0/007$			۹۱/۲۰	جلسه ۶	گروه ۳	
گروه ۳ و ۴ $P=0/001$			۶۶/۶۰	کنترل	گروه ۴	
گروه ۱ و ۳ $P=0/001$			۴/۸۰	جلسه ۱	گروه ۱	نقش عاطفی
گروه ۱ و ۲ $P=0/001$	۰/۰۰۱	۴۱/۳۳۳	۱۰/۶۰	جلسه ۳	گروه ۲	
گروه ۲ و ۴ $P=0/017$			۲۸/۴۰	جلسه ۶	گروه ۳	
گروه ۳ و ۴ $P=0/001$			۲/۸۰	کنترل	گروه ۴	

شرکت‌کنندگان تأثیر معنی‌داری نداشت. آماره‌های مربوط به مقایسه نقش عاطفی آزمودنی‌ها را به تفکیک پیش آزمون، پس آزمون، گروه‌های تجربی و کنترل نشان می‌دهد (جدول ۲).

۱۶ هفته پیاده‌روی با میزان تمرینی ۳ جلسه و ۶ جلسه در هفته بر «نقش عاطفی» شرکت‌کنندگان به طور معنی‌داری اثرگذار بود ( $P < 0/05$ )، در حالی که ۱ جلسه تمرین در هفته بر «نقش عاطفی»

جدول ۲) مقایسه نقش عاطفی آزمودنی‌ها به تفکیک پیش آزمون، پس آزمون، گروه‌های تجربی و کنترل

آزمون تعقیبی	P value	نمره F	میانگین	آزمون تحلیل واریانس	گروه	
			۷۶/۶۶	جلسه ۱	گروه ۱	نقش عاطفی
	۰/۳۲۷	۱/۱۷۱	۵۸/۳۳	جلسه ۳	گروه ۲	
			۷۸/۳۳	جلسه ۶	گروه ۳	
			۷۰/۰۰	کنترل	گروه ۴	
گروه ۱ و ۴ $P=0/033$			۸۸/۳۳	جلسه ۱	گروه ۱	نقش عاطفی
گروه ۳ و ۴ $P=0/001$	۰/۰۰۱	۶/۰۶۴	۸۶/۶۶	جلسه ۳	گروه ۲	
			۹۸/۳۳	جلسه ۶	گروه ۳	
			۶۸/۳۳	کنترل	گروه ۴	
گروه ۲ و ۴ $P=0/005$			۱۱/۶۶	جلسه ۱	گروه ۱	نقش عاطفی
گروه ۳ و ۴ $P=0/046$	۰/۰۰۶	۴/۴۳۱	۲۸/۳۳	جلسه ۳	گروه ۲	
			۲۱/۶۶	جلسه ۶	گروه ۳	
			-۱/۶۶	کنترل	گروه ۴	

بر پایه نتایج آزمون تعقیبی، تفاوت معنی‌داری میان عملکرد اجتماعی شرکت کنندگان گروه تجربی با میزان تمرینی ۱ جلسه و گروه کنترل ( $P > 0/05$ ) مشاهده نشد (جدول ۳).

جدول ۳) مقایسه عملکرد اجتماعی آزمودنی‌ها به تفکیک پیش آزمون، پس آزمون، گروه‌های تجربی و کنترل

آزمون تعقیبی	P value	نمره F	میانگین	آزمون تحلیل واریانس	گروه
			۷۳/۱۲	جلسه ۱	گروه ۱
	۰/۸۶۳	۰/۲۴۷	۶۷/۵۰	جلسه ۳	گروه ۲
			۷۰/۵۰	جلسه ۶	گروه ۳
			۷۱/۲۵	کنترل	گروه ۴
گروه ۲ و ۳ $P=0/039$			۸۰/۶۲	جلسه ۱	گروه ۱
گروه ۳ و ۴ $P=0/001$	۰/۰۰۱	۶/۸۶۵	۸۰/۰۰	جلسه ۳	گروه ۲
			۹۴/۶۲	جلسه ۶	گروه ۳
			۷۲/۷۵	کنترل	گروه ۴
گروه ۱ و ۳ $P=0/001$			۷/۵۰	جلسه ۱	گروه ۱
گروه ۲ و ۳ $P=0/014$	۰/۰۰۱	۱۵/۴۷۹	۱۲/۵۰	جلسه ۳	گروه ۲
گروه ۲ و ۴ $P=0/022$			۲۴/۱۲	جلسه ۶	گروه ۳
گروه ۳ و ۴ $P=0/001$			۱/۵۰	کنترل	گروه ۴

یافته‌ها نشان داد؛ ۱۶ هفته پیاده‌روی با میزان تمرینی ۱ جلسه، ۳ جلسه و ۶ جلسه در هفته بر کاهش علائم افسردگی شرکت کنندگان تأثیرگذار بود ( $P < 0/05$ ). بین سه گروه مداخله و کنترل تفاوت معنی‌دار مشاهده شد (جدول ۴).

جدول ۴) مقایسه علائم افسردگی آزمودنی‌ها به تفکیک پیش آزمون، پس آزمون، گروه‌های تجربی و کنترل

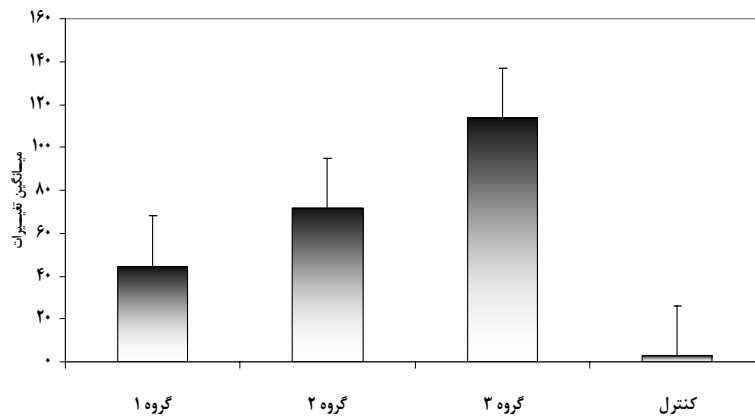
آزمون تعقیبی	P value	نمره F	میانگین	آزمون تحلیل واریانس	گروه
			۶۰/۰۰	جلسه ۱	گروه ۱
	۰/۳۳۷	۱/۱۴۶	۵۴/۱۶	جلسه ۳	گروه ۲
			۵۷/۰۳	جلسه ۶	گروه ۳
			۵۱/۹۲	کنترل	گروه ۴
گروه ۱ و ۳ $P=0/001$			۳۹/۳۳	جلسه ۱	گروه ۱
گروه ۲ و ۴ $P=0/001$	۰/۰۰۱	۱۹/۹۴۷	۲۸/۴۲	جلسه ۳	گروه ۲
گروه ۳ و ۴ $P=0/001$			۱۷/۴۰	جلسه ۶	گروه ۳
			۵۱/۳۳	کنترل	گروه ۴
گروه ۱ و ۳ $P=0/001$			-۲۰/۶۶	جلسه ۱	گروه ۱
گروه ۲ و ۳ $P=0/025$			-۲۰/۲۵	جلسه ۳	گروه ۲
گروه ۲ و ۴ $P=0/001$	۰/۰۰۱	۳۲/۳۳۷	-۳۹/۶۲	جلسه ۶	گروه ۳
گروه ۱ و ۴ $P=0/001$			-۰/۳۵	کنترل	گروه ۴
گروه ۳ و ۴ $P=0/001$					

تجربی با ۱ جلسه و ۳ جلسه پیاده روی در ارتباط با بهبود عملکرد روانی اجتماعی تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد (جدول ۵).

یافته‌ها نشان داد عملکرد روانی اجتماعی سالمندان مرد ۶۰ تا ۷۵ ساله، در اثر ۱۶ هفته پیاده‌روی افزایش یافت. با افزایش جلسات هفتگی تمرین، اثربخشی پیاده‌روی نیز بیشتر شد. بین گروه‌های

جدول ۵) مقایسه میانگین تغییرات مؤلفه‌های عملکرد اجتماعی آزمودنی‌ها به تفکیک و گروه‌های تجربی و کنترل

نتیجه آزمون	میانگین تغییرات				عملکرد روانی اجتماعی
	کنترل	جلسه ۶	جلسه ۳	جلسه ۱	
P = ۰/۰۰۱ F= ۴۱/۳۳۳	۲/۸۰	۲۸/۴۰	۱۰/۶۰	۴/۸۰	سلامت روانی
P = ۰/۰۰۶ F= ۴/۴۳۱	-۱/۶۶	۲۱/۶۶	۲۸/۳۳	۱۱/۶۶	نقش عاطفی
P = ۰/۰۰۱ F= ۱۵/۴۷۹	۱/۵۰	۲۴/۱۲	۱۲/۵۰	۷/۵۰	عملکرد اجتماعی
P = ۰/۰۰۱ F= ۳۲/۳۳۷	۰/۳۵	۳۹/۶۲	۲۰/۲۵	۲۰/۶۶	علائم افسردگی
P = ۰/۰۰۱ F= ۲۹/۴۰۰	۲/۹۹	۱۱۳/۸	۷۱/۶۸	۴۴/۶۲	عملکرد روانی اجتماعی



نمودار ۱- مقایسه میانگین تغییرات عملکرد روانی اجتماعی آزمودنی‌ها در اثر ۱۶ هفته پیاده‌روی با میزانهای متفاوت

وجود دارد (۳۲). افرادی که دارای فعالیت بدنی منظم هستند کارکردهای جسمانی و روانی خود را حفظ کرده و زندگی روزمره خویش را مستقل و بدون کمک دیگران پیش می‌برند (۳۳). آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت از طریق تأثیر بر جنبه‌های مورفولوژیک، عضلانی، حرکتی و متابولیکی حاصل می‌شود (۳۴). تحقیقات نشان می‌دهند که افزایش آمادگی مرتبط با سلامت از طریق افزایش ظرفیت عملکردی، کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی را افزایش می‌دهد (۳۵). در حالی که کیفیت زندگی با عواملی چون فعالیت بدنی (۳۶)، سن (۳۷) جنسیت (۳۸)، سطح تحصیلات (۳۹) مرتبط است. تحقیقات نشان می‌دهند افراد فعال دچار محدودیت فعالیت بدنی و درد کمتری نسبت به افراد غیر فعال بوده و احتمالاً این امر به دلیل اثر مثبت فعالیت بدنی بر قدرت، استقامت عضلانی، استقامت قلبی

## بحث

مطالعات نشان می‌دهند که افزایش سن به تنهایی بر برخی ابعاد کیفیت زندگی به ویژه سلامت روانی تأثیری نداشته و توجه به سایر ابعاد زندگی در سالمندان بویژه ابعاد اجتماعی، استقلال فردی و حس کنترل فرد بر زندگی خود، تأثیر پیشگویی‌کننده بر کیفیت زندگی سالمندان دارد (۳۱، ۷). مطالعه ادبیات مربوط به کیفیت زندگی سالمندان نشان می‌دهد، شواهد بسیار کمی در رابطه با میزان پیاده‌روی و کارکردهای روانی اجتماعی ناشی از آن وجود دارد.

پژوهشگران بر نوع، زمان و شدت تمرین مناسب تأکید دارند تا از طریق آن زمینه‌های ارتقاء مطلوب عملکرد روانی اجتماعی و به دنبال آن کیفیت زندگی سالمندان را فراهم کنند. تحقیقات بسیاری نشان داده‌اند که بین فعالیت بدنی و سلامت افراد رابطه

### نتیجه‌گیری

آمار سازمان بهداشت جهانی پیش بینی می‌کند جمعیت سالمندان تا سال ۲۰۲۵ به ۱/۲ بیلیون نفر خواهد رسید. بیش از دو سوم جمعیت سالمند در کشورهای رو به توسعه بویژه آسیای شرقی زندگی می‌کنند که به تبع آن سرانه هزینه مراقبت از سالمندان بالای ۶۵ سال نسبت به افراد کمتر از ۶۵ سال سه تا پنج برابر است. این امر لزوم برنامه‌ریزی‌های سازمان‌یافته و استراتژیک هر چه بیشتر در این زمینه را یادآور می‌شود.

بر پایه یافته‌های پژوهش حاضر، ص می‌توان نتیجه گرفت، ۱۶ هفته پیاده‌روی بر کاهش علائم افسردگی شرکت‌کنندگان تأثیرگذار بوده است. مشارکت صحیح و نظام‌دار در فعالیت بدنی منظم، حتی با میزان اندک نیز می‌تواند تلنگری امید بخش برای این قشر آسیب‌پذیر جامعه باشد. همچنین بر پایه یافته‌های پژوهش حاضر، پرداختن به ۳ و ۶ جلسه پیاده‌روی منظم با شدت متوسط می‌تواند زمینه ارتقاء عملکرد روانی اجتماعی سالمندان مرد ۶۰ تا ۷۵ ساله را بهبود بخشد. بالا بودن حس همدلی و همراهی این دسته از افراد که با حضور در گروه‌های تمرینی افزایش می‌یابد، زمینه «بهبود نقش عاطفی» و «عملکرد اجتماعی» سالمندان را فراهم می‌کند. بنابراین به نظر می‌رسد مهمترین عامل در این راستا، بهبود احساس مهم بودن و یا مفید بودن است که پیاده‌روی منظم با شدت تمرینی متوسط می‌تواند فراهم‌کننده این احساسات مثبت باشد.

بر پایه یافته‌ها پیشنهاد می‌شود، برنامه‌های پیاده‌روی منظم سالمندان به طور ویژه و بر اساس یک الگوی نظام‌دار منطقی، زیر نظر مربیان آگاه طراحی و عملیاتی گردد. مراکز، پارک‌ها و باشگاه‌های ورزشی ویژه سالمندان نیز احداث و از سوی سازمان‌های ذیربط مورد حمایت قرار گیرند.

### تشکر و قدردانی

مقاله پژوهشی حاضر با حمایت و مشارکت سازمان بهزیستی خراسان رضوی و سرای سالمندان کهریزک انجام شده است و محقق بر خود لازم می‌داند کمال تشکر را از نهادهای فوق و کلیه سالمندان مشارکت‌کننده در این طرح داشته باشد.

عروقی، انعطاف‌پذیری، سرعت، چابکی، تعادل و غیره است (۴۰). نکته حائز اهمیت دیگر، بالاتر بودن سطح سلامت روانی افراد فعال در مقایسه با افراد غیر فعال است. به طوری که افراد دارای فعالیت بدنی منظم، احساس شادی و رضایت بهتری داشته و روان آرام‌تری دارند (۳۰). از جمله تحقیقات بسیاری که اثر فعالیت بدنی را بر کیفیت زندگی خاطر نشان کرده‌اند. تحقیقاتی هم وجود دارند که بی‌تأثیری فعالیت بدنی را بر کیفیت زندگی نشان داده‌اند (۴۱، ۴۰). ممکن است دلیل وجود این تناقض، تفاوت در نوع فعالیت بدنی، نوع اندازه‌گیری‌ها و آزمودنی‌ها باشد.

بر پایه یافته‌های پژوهش حاضر، پرداختن به ۳ و ۶ جلسه پیاده‌روی منظم با شدت متوسط می‌تواند زمینه ارتقاء عملکرد روانی اجتماعی سالمندان مرد ۶۰ تا ۷۵ ساله را بهبود بخشد. بالا بودن حس همدلی و همراهی این دسته از افراد که با حضور در گروه‌های تمرینی افزایش می‌یابد، زمینه بهبود نقش عاطفی و عملکرد اجتماعی این دسته از افراد را فراهم می‌نماید. بنابراین به نظر می‌رسد مهمترین عامل در این راستا، بهبود احساس مهم بودن و یا مفید بودن است که پیاده‌روی منظم با شدت تمرینی متوسط می‌تواند فراهم‌کننده این احساسات مثبت باشد.

نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های حاصل از پژوهش ویلارئال و همکاران (۲۰۰۶) همخوان است (۲۴). همچنین با یافته‌های تحقیق پنینکس (۲۰۰۲) که سه روز پیاده‌روی را عاملی برای کاهش درد سالمندان ذکر می‌کند همخوان است (۲۱). این در حالی است که افزایش عملکرد روانی اجتماعی سالمندان به دنبال ۱۶ هفته پیاده‌روی منظم به نحوی با یافته‌های پژوهش هاگوت و همکاران (۲۰۰۸) مبنی بر وجود رابطه میان کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی سالمندان و وضعیت اقتصادی و اجتماعی آنان همراستاست (۲۶). تحقیق حاضر با نتایج پژوهش ساودرا و همکاران (۲۰۰۷) مبنی بر اثر مثبت فعالیت بدنی بر تمامی مؤلفه‌های کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی همخوان است (۳۳). با این حال پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌های سورنسن و همکاران (۱۹۹۹)، داماش و داماش (۱۹۹۹) ناهمخوان بوده (۴۳، ۴۲) و از دلایل ناهمخوانی می‌توان به متفاوت بودن پروتکل و میزان تمرینی، ویژگی آزمودنی‌ها و نوع اندازه‌گیری‌ها اشاره کرد.

## REFERENCES

## منابع

1. Hazzard WR. Principle of geriatric medicine and gerontology, Fourth edition. New York: McGraw Hill; 1999.
2. Beers MH. The Merck Manual of Geriatrics. Third Edition Merck Research Laboratories;2000.
3. Hooyman NR. Social Gerontology. Allyn & Bacoun; 2002.
4. Freeman G. Hand book of medical sociology. Oxford Cambridge;1989.
5. Tsai SY, Chi LY, Lee LS, Chou P. Healthrelated quality of life among urban, rural and island community elderly in Taiwan. Journal of h'mos Medicine Association 2004; 103: 196-204.
6. Knurowski T, Lazic D, van Dijk JP, Geckova AM, Tobiasz- Adamczyk B, van den Heuvel WJ. Survey of Health status and quality of life of the elderly in Poland and Croatia. Croatia Medicine Journal 2004; 45: 750-56.
7. Hellstrom Y, Persson G, Hallberg FR, Quality of life and symptoms among older people living at home. Journal of Advanced Nursing 2004; 48: P.4-93.
8. Achat H, Kawachi I, Spiro I, de Medles DA, Parrow D. Optimism and depression as predictors of physical and mental functioning: the normative aging study Annals of Behavioral, Medicine 2000; 20: 127-30.
9. Bryant LL, Beck A, Faireclough DL. Factors that contribute to positive perceived health in an older population. Journal of Aging and Health 2000; 12: 169-92.
10. Active ageing: a policy framework. Available from: WHO. int. hpr/ageing/ActiveAgeingPolicy Frame. Pdf. 2000.
۱۱. پوررضا ا، میر محمدخانی م، پورآقا ب. الگوی هزینه و بیماری در خدمات بستری سالمندان تحت پوشش سازمان بیمه خدمات درمانی شهرستان دامغان طی سال ۱۳۸۴، مجله سالمند، ۱۳۸۶؛ ۲(۴).
12. TudorLocke CE, Bassett DR. How many steps/day are enough? Preliminary pedometer indices for public health Sport Medicine 2004; 34(1): 1-8.
13. Giles-Corti B, Donovan RJ. Relative influences of individual, social environmental, and physical environmental correlates of walking. American Journal of Public Health 2003; 93(9): 1583-1589.
14. Nguyen M, Gauvin L, Martineau I, Grignon R. Promoting physical activity the community level: Insights into health promotion practice from the walking clubs experience. Health Promotion Practice 2002; 3(4): 485.
15. Brach JS, Simonsick EM, Kritchevsky S. The association between physical function and life style activity and exercise in the health, aging, and body composition study. Journal of the American Geriatrics Society 2004; 52(4): 502-509.
16. Singh MA. Exercise comes of age: Rationale and recommendations for a geriatric exercise prescription. Journal of Gerontology: Medical Sciences 2002; 57A, M262-M282.
17. United States Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. Physical activity and health: A report of the Surgeon General. Atlanta, GA: Author; 1996.
18. Koltyn KF. The association between physical activity and quality of life in older women. Women Health Issues 2001; 11(6): 471-480.
19. Gebaska-Kuezerowska A. Assessment of the impact of physical activity of the health status of elderly people. Przeg Epidemiol 2002; 56(3): 471-7.
20. Shaver PS. Walking effects and dose-response relationship to health-related quality of life in older adults [dissertation]. USA: University of Minnesota;2004.
21. Penninx B WJH, Rejeski WJ, Pandya J. Exercise and depressive symptoms: A comparison of aerobic and resistance exercise effects on emotional and physical function in older persons with high and low depressive symptomatology. Journal of Gern: Psychological Sciences 2002; 57B, P124-P132.
22. Cooper TV, Resor MR, Stoeber CJ, Dubbert PM. Physical activity and physical activity adherence in the elderly based on smoking status, Addictive Behaviors 2007; 32(10): 2268.
23. Orfila F, Ferrer M, Lamarca R. Gender differences in health-related quality of life among the elderly: The role of objective functional capacity and chronic conditions Social Science & Medicine 2006; 63(9): p. 2367.
24. Villareal DT, Banks M. Effect of weight loss and exercise on frailty in obese older adults. Archives of Internal Medicine. 2006; 166(80): pp. 7-860.
25. Netuveli G, Blane D. Quality of life in older ages, British Medical Bulletin. 2008;85(1): pp. 14-113.
26. Huguet N, Kaplan MS, Feeny D. Socioeconomic status and health-related quality of life among elderly people: Results from the Joint Canada/United States Survey of Health. Social Science & Medicine 2008; 66(4): p. 803.
۲۷. سیدیان م. تهیه و اعتبار نسخه فارسی آزمون کوتاه وضعیت ذهنی. مجله علمی سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران ۱۳۸۶؛ ۲۵(۴): ۴۱۴-۴۰۸.
۲۸. حمیدی زاده س، احمدی ف، اصلانی ی، اعتمادی فر ش، صالحی ک، کردیزدی ر ا. بررسی تأثیر برنامه ورزشی گروهی بر کیفیت زندگی سالمندان در سال ۸۶-۱۳۸۵. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد ۱۳۸۶؛ ۱(۱): ۱۶.



29. Sheik JI, Yesavage JA. Geriatric Depression Scale (GDS): Recent evidence and development of a shorter version," in *Clinical Gerontology: A Guide to Assessment and Intervention*. edited by TL Brink. Binghamton. Haworth Press;1986.
۳۰. ملکوتی س ک. هنجار یابی مقیاس افسردگی سالمندان (GDS) فرم ۱۵ سوالی در ایران؛ پژوهش در پزشکی. مجله پژوهشی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی ۱۳۸۵؛ (۴): ۳۶۱-۳۶۸.
31. Mowad L. Correlates of quality of life in older adult veterans. *Western Journal of Nursing Research*. 2004; 26: 293-306.
32. Makhija SK, Gilbert GH, Litaker MS. Association between aspects of oral health-related quality of life and body mass index in community-dwelling older adults. *Journal of the American Geriatrics Society* 2007;55(11): 1808.
33. Saavedra JM, La Cruz E. Influence of a medium-impact aquaerobic program on health-related quality of life and fitness level in healthy adult female. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness* 2007; 47(4): 468.
34. Brown WJ, Mishra G, Lee C, Bauman A. Leisure time physical activity in Australian women: relationship with well being and symptoms. *Res Q Exer Sport* 2000;71: 206-216.
35. Dunn AL, Trivedi MH, O'Neal HA. Physical activity dose-response effects on outcomes of depression and anxiety. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 2001;33: 587-597.
36. Devereux K, Robertson D, Briffa NK. Effects of a water-based program on women 65 years and over: a randomised controlled trial. *Aust J Physiotherapy*, 2005;51: 102-108.
37. Lee SW, Mancuse CA, Charlson ME. Prospective study of new participants in a community-based mind body training program. *J Gen Intern Med*, 2004;19: 760-765.
38. Brown DW, Bulluz LS. Association between recommended levels of physical activity and health related quality of life. *Prev Med*, 2001;37: 520-528.
39. Morimoto T, Oguma Y, Yamazaki S. Gender differences in effects of physical activity on quality of life and resource utilization. *Quality of Life Research* 2006;15: 537-546.
40. Vullemine A, Boini S. Leisure time physical activity and health-related quality of life. *Prev Med* 2005;41: 562-569.
41. Stewart KJ, Turner KL. Are fitness, activity and fatness associated with health-related quality of life and mood in older persons? *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation* 2003;23: 21-115.
42. Sorensen, M, Anderssen S, Hjerman I, Holme I, Ursin H. The effect of exercise and diet on mental health and quality of life in middle-aged individuals with elevated risk factors for cardiovascular disease. *Journal of Sports Sciences* 1999.
43. Damush TM, Damush JG. The effects of strength training on strength and health-related quality of life in older adult women. *Gerontologist* 1999;39(6): 705-710.