



Comparing the Effectiveness of Interventions of Intergenerational Interaction and Physical Activities on Depression of Elderly Women and Men

Kourosh Veisi¹, Mohamad Reza Ismailzadeh Ghandehary², Zinat Ebrahimi^{3*}

1-Assistant Professor, Department of Physical Education and Sport Science, Sanandaj Branch, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran.

2-Assistant Professor, Department of Physical Education and Sport Science, Mashhad Branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran.

3- Assistant Professor, Department of Physical Education and Sport Science, Sanandaj Branch, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran.

Corresponding author: Zinat Ebrahimi, Assistant Professor, Department of Physical Education and Sport Science, Sanandaj Branch, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran.

Email: Zin368@gmail.com, Zinat.Ebrahimi@iau.ac.ir

Received: 6 March 2023

Accepted: 6 May 2023

Abstract

Introduction: The increase in life expectancy in today's era and the growing trend of the older adult's population requires more and more attention to the psychological dimension of the life of the older adults as a large part of the population, so the present study aims to investigate the effect of intergenerational programs on the amount of the depression of older adults' residents of Mashhad city was implemented.

Methods: The current research was conducted experimentally with a pre-test-post-test design. The statistical population included older adults' people 60 years old and older living in Mashhad in 2018. Using the Cochran sampling method, the sample size of 228 people was determined by random cluster sampling. Demographic characteristics questionnaires, socio-economic status questionnaires (Garmaroudi and Moradi) and Yesavij depression questionnaire (GDS-15) were used to collect data. Multivariate analysis of variance or MANOVA (MANOVA) was used to determine the interactive effect of demographic variables and groups as independent variables on the mean of dependent variables. Finally, Bonferroni's post hoc test was used to show the difference between the groups. SPSS version 25 software was used to analyze the results and probability value $\alpha=0.05$.

Results: The results did not show a significant difference between the depression levels of the experimental groups. Also, in comparing the level of depression between the two sexes, no significant difference was seen in any of the experimental groups ($P=0.135$). However, comparing the level of depression within the group in the pre-test-post-test stages, a significant difference in depression was observed after applying the independent variables ($P\geq 0.001$). In the intergroup comparison, there was no difference in the mean scores of depressions between the two experimental groups ($P\leq 0.05$).

Conclusions: The results of the present study showed that social activities and the presence of the elderly among the youth had an effective role in reducing the symptoms of depression. Therefore, the intergenerational program with the aim of increasing the interaction of the elderly in the society and the younger generation to reduce the isolation of the elderly has led to the improvement of the depression of the elderly. satisfaction.

Keywords: Depression, Intergenerational Interaction, Youth, Older Adults, Aerobic Activities, Yoga.



مقایسه اثربخشی مداخله های تعامل بین نسلی و فعالیت های بدنی بر افسردگی زنان و مردان سالمند

کوروش ویسی^۱، محمدرضا اسماعیل زاده قندهاری^۲، زینت ابراهیمی^{۳*}

۱- استادیار مدیریت ورزشی، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران.

۲- استادیار مدیریت ورزشی، دانشکده علوم انسانی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران.

۳- استادیار مدیریت ورزشی، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران.

نویسنده مسئول: زینت ابراهیمی، استادیار مدیریت ورزشی، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران.
ایمیل: Zin368@gmail.com, Zinat.Ebrahimi@iau.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۲/۱۶

چکیده

مقدمه: در دوران حاضر، با افزایش امید به زندگی و رشد جمعیت سالمندان، توجه به بُعد روان‌شناختی زندگی سالمندان بسیار حائز اهمیت است. به همین دلیل، این مطالعه با هدف بررسی تأثیر برنامه‌های بین‌نسلی بر سطح افسردگی سالمندان ساکن در شهر مشهد انجام شد.

روش کار: پژوهش حاضر از نوع تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون اجرا شد. جامعه آماری شامل سالمندان ۶۰ سال به بالا ساکن شهر مشهد در سال ۱۳۹۸ بود. با استفاده از شیوه نمونه‌گیری کوکران حجم نمونه ۲۲۸ نفر به صورت نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای تعیین شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های مشخصات جمعیت‌شناسی، پرسشنامه وضعیت اجتماعی-اقتصادی (گرمارودی و مرادی) و پرسشنامه افسردگی یس‌او‌یج (GDS-15) استفاده شد. تحلیل واریانس چند متغیره (MANOVA) برای بررسی تأثیر تعامل بین متغیرهای جمعیت‌شناختی و گروه‌ها بر میانگین متغیرهای وابسته به کار گرفته شد. در نهایت، آزمون تعقیبی بن‌فرونی برای نشان دادن تفاوت موجود بین گروه‌ها استفاده شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ و با سطح اهمیت آماری $\alpha=0/05$ انجام شد.

یافته‌ها: نتایج اختلاف معنی‌داری بین میزان افسردگی گروه‌های تجربی نشان نداد. همچنین در مقایسه میزان افسردگی بین دو جنس، در هیچ‌کدام از گروه‌های تجربی، اختلاف معنی‌داری دیده نشد ($P=0/135$). اما در مقایسه میزان افسردگی درون گروهی در مراحل پیش‌آزمون-پس‌آزمون اختلاف معنی‌دار افسردگی پس از اعمال متغیرهای مستقل مشاهده شد ($P\leq 0/001$). در مقایسه بین گروهی، اختلاف میانگین نمرات افسردگی بین دو گروه تجربی مشاهده نشد ($P\geq 0/05$).

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که فعالیت‌های اجتماعی و حضور سالمندان در جمع جوانان نقش مؤثری در کاهش علائم افسردگی دارد. بنابراین، برنامه‌های بین‌نسلی با هدف افزایش تعامل سالمندان با جوانان و کاهش انزوای سالمندان می‌تواند بهبود وضعیت افسردگی سالمندان را به همراه داشته باشد.

کلیدواژه‌ها: افسردگی، تعامل بین‌نسلی، جوانان، سالمندان، فعالیت‌های هوازی، یوگا.

مقدمه

افسردگی یکی از عوارض شایع در بزرگسالان به‌ویژه در کهنسالی است. بر اساس پیش بینی سازمان بهداشت جهانی در مورد بیماری افسردگی تا سال ۲۰۲۰ رتبه دوم و در سال ۲۰۳۰ رتبه اول ناتوانی در تمامی سنین و هر دو جنس خواهد بود (۱،۲). افسردگی دومین علت ناتوانی در سالمندان بعد از علل جسمانی می‌باشد؛ که می‌تواند سبب کاهش فعالیت‌های اجتماعی، اختلال در عملکردهای شناختی، ناتوانی و کاهش کیفیت زندگی در آنان شود. تظاهرات بالینی افسردگی در سالمندان به صورت اختلالات خلقی، تظاهرات روانی و جسمانی دیده می‌شود. علائم خلقی می‌تواند به صورت رفتار افسرده، تحریک پذیری یا اضطراب، گریه‌های مداوم، پایین بودن یا فقدان اعتماد به نفس، تمرکز و حافظه ضعیف، کاهش رضایت از زندگی، از بین رفتن علاقه به فعالیت‌های معمول، انزوای اجتماعی، نگرش منفی، ناامیدی، افزایش وابستگی، فکر کردن به مرگ و افکار خودکشی باشد (۱،۳). در این راستا علوی و همکاران در بررسی میزان افسردگی در بازنشستگان نشان دادند؛ افسردگی در سالمندان با وضعیت تأهل، رضایت از محل زندگی، مصرف دارو، زندگی در کنار همسر و فرزندان، حمایت عاطفی افراد فامیل، حمایت عاطفی دوستان، احساس رضایت از ارتباط و رضایت از حمایت کلی ارتباط معنی‌داری دارد (۴). همچنین منظوری و همکاران نیز در بررسی افسردگی و عوامل مرتبط با آن در سالمندان اصفهانی گزارش کردند که سطح تحصیلات دیپلم و پایین‌تر از آن عامل خطر برای ابتلا به افسردگی بود اما جنسیت مؤنث و داشتن همسر در قیدحیات و زندگی مشترک نقش حفاظتی در برابر ابتلا به افسردگی متوسط داشتند (۵).

امروزه انجام ورزش منظم، رویکردی مسلم در پزشکی نوین بوده و اولین قدم در زمینه اصلاح سبک زندگی جهت پیشگیری و مدیریت بیماری‌های مزمن است. تمرینات یوگا به عنوان یک فعالیت ورزشی سبک با تأثیر مثبت بر ذهن و بدن منجر به تعادل انرژی در بدن و ارتقای سلامت بیماران می‌شود (۶)؛ به عنوان روشی غیرتهاجمی در درمان مؤثر اختلالات خواب، اضطراب و افسردگی توصیه شده است (۷). بر این اساس طبق تحقیقاتی که توسط حسنی سعدی و واعظی صورت گرفت، مشخص شد که تمرینات

یوگا باعث کاهش اضطراب و بهبود کیفیت خواب آزمودنی‌ها می‌شود (۸). همچنین تمرینات یوگا به عنوان عامل مؤثری در بهبود روحیه سالمندان و کاهش علائم اضطرابی (۹) با تأثیر مثبت بر بهبود تنفس، کاهش تنش عضلانی، تخلیه افکار و هیجان منفی (۱۰) و کاهش هورمون استرس باعث افزایش آرامش جسمی، ذهنی و بهبود کیفیت خواب می‌شوند. تمرینات یوگا با تغییر سطح بعضی از انتقال دهنده‌های عصبی مانند سروتونین، اپی نفرین و دوپامین در مغز بر کاهش میزان افسردگی و اضطراب تأثیر مثبت داشته و با تحریک سیستم عصبی سمپاتیک باعث افزایش تراکم این انتقال دهنده‌ها و کاهش اختلالات خلقی و هیجانی می‌شود (۸) همچنین افزایش ترشح سروتونین با کاهش اضطراب در ارتباط است (۱۱). در این راستا تاسپینر و همکاران از تأثیر تمرینات مقاومتی و یوگا بر علائم افسردگی خبر دادند (۱۲). همچنین شوور و لوئی در بررسی اثربخشی تمرینات یوگا به مدت ۱۲ هفته بر علائم افسردگی در زنان افسرده نشان دادند که تمرینات یوگا مبتنی بر ذهنیت ممکن است ابزاری برای مدیریت افکار احیا کننده در میان زنان مبتلا به علائم افسردگی بالا باشد (۱۳). کینسر و همکاران نیز تأثیر بلندمدت تمرینات یوگا بر افسردگی، خواب آلودگی، استرس، اضطراب و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت را در پژوهش خود گزارش کردند (۱۴). در کل یافته‌های مطالعات مرتبط نشان می‌دهند که فعالیت‌های جسمانی تا حدودی می‌تواند جایگزین درمان‌های دارویی اختلالات افسردگی باشد، بنابراین هزینه مراقبت‌های پزشکی در بیماران کاهش می‌یابد. فعالیت بدنی منظم، فیزیوتراپی، تمرینات یوگا و تنفس باعث کاهش علائم افسردگی، اختلالات روحی و اضطراب می‌شود؛ و در نهایت منجر به بهبود عملکرد اجتماعی، عملکرد شناختی، آمادگی جسمانی و تقویت حافظه می‌شود (۱۵).

صاحب نظران معتقدند هرگونه کوششی که منجر به رفع احساس تنهایی در سالمندان شود، در برابر موج مشکلات پیچیده روانی در این گروه مفید بوده و منجر به بهبود عزت‌نفس آنان می‌شود (۱۶) از این رو برنامه‌های بین نسلی به عنوان فعالیتی اجتماعی که به صورت داوطلبانه در میان جوانان و سالمندان اجرا می‌شود؛ یکی از روش‌های مفید برای افزایش حضور سالمندان در جامعه می‌باشد.

روش هدفمند و در دسترس انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه برای سالمندان شامل توانایی انجام فعالیت ورزشی، عدم ناتوانی‌های حسی و حرکتی، عدم مصرف داروهای ضدافسردگی، عدم ابتلا به آلزایمر و بیماری جسمی یا سابقه بیماری‌های خاص که با انجام ورزش سلامت فرد را به خطر بیندازند؛ به علاوه، عدم تأهل، زندگی با والدین و بومی بودن نیز به عنوان معیارهای ورود جوانان به مطالعه مدنظر قرار گرفتند. برای سالمندان، عدم شرکت منظم در جلسات تمرینی (بیش از دو جلسه غیبت) و وجود درد و دیگر مشکلات جسمی یا روانی که در طول دوره مطالعه مانع ادامه فعالیت شوند، نیز به عنوان معیارهای خروج از مطالعه در نظر گرفته می‌شوند. همچنین، عدم تمایل به ادامه فعالیت و عدم شرکت منظم در جلسات (بیش از دو جلسه غیبت) نیز به عنوان معیارهای خروج جوانان از مطالعه در نظر گرفته می‌شوند (۲۲).

در مرحله اول بررسی شرایط ورود به پژوهش، افرادی که بیمار بودند و دارای مشکلات شدید حرکتی بودند، با استفاده از سوالات ورودی و معیارهای مرتبط با سلامت، شناسایی شدند و از مطالعه حذف شدند. سپس پژوهشگر با ارائه توضیحات روشن و ساده درباره اهداف مطالعه و نحوه اجرای آن و تضمین محرمانه بودن اطلاعات، به تکمیل پرسشنامه‌های پژوهش برای تمامی افراد سالمند پرداخت. در فرآیند تکمیل پرسشنامه‌ها، هر سوال ابتدا توسط جوان همراه برای سالمند خوانده می‌شد و سپس پس از ارائه توضیحات لازم درباره آن سوال، جوان از طرف سالمند گزینه مورد نظر را انتخاب و ثبت می‌کرد. این فرآیند برای تمام سوالات انجام می‌شد. این روش، به عنوان بخشی از فعالیت‌های تعاملی مورد نظر محقق بود. پس از جمع‌آوری مشخصات جمعیت‌شناسی و تکمیل پرسشنامه‌ها در مرحله مقدماتی، افراد سالمند به صورت تصادفی به سه گروه مساوی (که شامل ترکیبی از افراد سالمند و جوانان بودند) تقسیم شدند. این سه گروه شامل دو گروه تجربی و یک گروه شاهد بودند.

-گروه تجربی اول شامل برنامه تعامل بین‌نسلی بود که صرفاً شامل فعالیت‌های تعاملی بود. در این گروه، فرآیند تعامل بین افراد سالمند و جوانان برگزار شد بدون دخالت ورود عوامل مداخله‌ای دیگری.

باشد (۱۷). شواهد قانع کننده‌ای از مزایای تعامل اجتماعی در افراد مسن حمایت می‌کنند، با این حال، دانش در مورد برنامه‌های بین‌نسلی محدود است. برنامه بین‌نسلی نوعی از خدمات انسانی است که شامل تعامل پایا و سازمان‌یافته بین سالمندان و گروه‌های سنی جوان‌تر می‌باشد (۱۸). حمایت بین‌نسلی سبب توانمندسازی سالمندان و جوانان می‌گردد. کشورهای توسعه یافته تجارب مفیدی از استفاده از این برنامه‌ها داشته‌اند که نتایج تحقیقات در این زمینه نشان دادند که تعامل نوجوانان با سالمندان منجر به افزایش بازده کاری و حس رضایت مندی در سالمندان و افزایش تکریم آن‌ها توسط دانش‌آموزان (۱۹) و کاهش احساس تنهایی در شرکت‌کنندگان سالمند می‌شود (۲۰). همچنین این نوع تعامل می‌تواند به عنوان روشی مؤثر برای تقویت سلامت افراد سالخورده و کاهش خطر انزوای اجتماعی و تنهایی به کاربرده شود (۵، ۱۷، ۲۱).

روش کار

هدف از اجرای پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی مداخله‌های تعامل بین‌نسلی و فعالیت‌های بدنی بر افسردگی زنان و مردان سالمند بود. این پژوهش بر اساس هدف از نوع کاربردی و بر اساس ماهیت پژوهش تجربی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل بود.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این مطالعه شامل دو طیف سنی است: سالمندانی که ۶۰ سال یا بیشتر دارند و در سال ۱۳۹۸ در شهر مشهد زندگی می‌کردند، و جوانانی که شامل تمامی دانشجویانی بودند که در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ در دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد به تحصیل مشغول بودند. بعد از اعلام فراخوان آزمون، بر اساس معیارهای ورود به مطالعه، تعدادی از سالمندان و جوانان انتخاب شدند. حجم نمونه سالمندان با استفاده از روش نمونه‌گیری کوکران و از بین افراد واجد شرایط، به طور خوشه‌ای تعیین شد و تعداد نمونه هر گروه ۷۵ نفر و تعداد نمونه گروه شاهد ۷۸ نفر بود. نمونه جوانان با استفاده از فراخوان عمومی و نصب آگهی در دانشگاه آزاد اسلامی مشهد، از میان تمامی دانشجویان شاغل به تحصیل در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ که واجد شرایط بودند، ۱۵۰ دانشجو با میانگین سنی 0.35 ± 21.45 سال به

-گروه تجربی دوم شامل برنامه تعامل بین‌نسلی همراه با فعالیت ورزشی یوگا بود. در این گروه، فرآیند تعامل بین افراد سالمند و جوانان به همراه فعالیت ورزشی یوگا انجام شد.

-گروه شاهد، گروه شاهد بود که در آن هیچ عامل مداخله‌ای وارد نشد و افراد در این گروه به طور عادی و بدون هیچ تداخل خاصی ادامه فعالیت‌های خود را داشتند. پس از اتمام دوره سه ماهه، پرسشنامه‌های پس‌آزمون برای آزمودنی‌های سه گروه تکمیل شد. در ادامه، برای سهولت در نوشتار، از عناوین گروه تعامل، گروه یوگا و گروه شاهد استفاده خواهد شد. در گروه تجربی اول که هدف آن اجرای برنامه تعامل بین‌نسلی بدون فعالیت ورزشی بود، آزمودنی‌ها به مدت سه ماه، هفته‌ای سه جلسه با سالمندان در قالب برنامه تعاملی در یک جمع دوستانه ارتباط برقرار می‌کردند. در ابتدا، هر فرد جوان با یک سالمند همراه بوده و به صورت گروه‌های دو نفره در حین فعالیت مورد علاقه فرد سالمند همکاری می‌کردند. سپس همه اعضا به صورت جمعی در فعالیت‌های گروهی مانند کتاب‌خوانی، انجام بازی‌های فکری، لطیفه‌گویی و مرور تجربیات و خاطرات شرکت می‌کردند. این فعالیت‌ها در روزهای فرد برگزار می‌شدند و به مدت ۳۶ جلسه در سالن اصلی مرکز نشاط اجرا می‌شدند.

در گروه تجربی دوم، که به عنوان گروه یوگا شناخته می‌شود، برنامه تعامل بین‌نسلی به همراه تمرینات منتخب یوگا برای سالمندان و جوانان اجرا می‌شد. آزمودنی‌ها به مدت سه ماه، هفته‌ای سه جلسه با مربی متخصص سالمندان در سالن یوگا مرکز نشاط در ساعت ۹ صبح روزهای جمعه شرکت می‌کردند. تمام حرکات یوگا به گونه‌ای تعدیل شده بودند که سالمندان بتوانند آنها را انجام دهند. برنامه تمرینی شامل سه مرحله بود:

۱. گرم کردن بدن: این مرحله شامل حرکات کششی و چرخشی مفاصل به مدت ۲۰ دقیقه بود.
۲. بخش اصلی تمرین: این بخش شامل حرکات بدنی و تنفسی به مدت ۵۰ دقیقه بود. دو بخش اصلی آن شامل آسانا (استقامت و تعادل) و پرانایاما (تمرکز بر تنفس) بود. آسانا شامل ایستادن صحیح و تمرین‌های کنار دیوار برای تقویت عضلات بازو، پهلوها و پاها بود.

۳. آرام‌سازی و تفکر: در این مرحله، شاواسانا (حالت جسد و آرامش)، ذکر و دعای جهانی یوگا به مدت ۲۰ دقیقه اجرا می‌شد (۲۳).

آزمودنی‌های گروه شاهد، که در اینجا به عنوان گروه کنترل مورد استفاده قرار می‌گیرند، هیچگونه فعالیت ورزشی یا تعاملی مشابه در برنامه‌های فوق نداشتند و تنها فعالیت‌های روزمره خود را به طور معمول انجام می‌دادند، مطابق با روال قبلی خود.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات

در مطالعه مذکور، دو پرسشنامه مورد استفاده قرار گرفته است:

پرسشنامه مشخصات جمعیت‌شناسی، این پرسشنامه شامل متغیرهای سن، جنسیت، وضعیت تأهل، درآمد، سطح تحصیلات، شغل و تعداد فرزندان است. برای بررسی روایی این ابزار، از روش روایی محتوایی استفاده شده است.

پرسشنامه وضعیت اجتماعی-اقتصادی (گرمارودی و مرادی، ۲۰۱۰): این پرسشنامه شامل ۱۰ سؤال در چهار حیطه تحصیلات و شغل سرپرست خانواده و همسر سرپرست خانواده، هزینه‌ها و درآمد خانواده، مسکن، تسهیلات و اوقات فراغت است. در این مطالعه، همبستگی این عوامل با نمره کل ۰/۸۷ به دست آمده است. همچنین، اعتبار ساختاری این پرسشنامه با استفاده از روش تحلیل عاملی محاسبه شده و آلفای کرونباخ نیز برای این پژوهش ۰/۸۰ بدست آمده است. اعتبار ساختاری برای متغیرهای تسهیلات و اوقات فراغت ($\alpha=0/71$) مشخصات سرپرست و همسر سرپرست خانوار ($\alpha=0/67$) مسکن ($\alpha=0/66$) و هزینه‌ها و درآمد ($\alpha=0/34$) دارای بالاترین پایایی بودند (گرمارودی و مرادی، ۲۰۱۰).

پرسشنامه میزان افسردگی سالمندان، این آزمون توسط یساوچ (۱۹۹۳) برای ارزیابی افسردگی سالمندان ساخته شد و آزمایش مناسب برای تشخیص علائم افسردگی در سالمندان است که در محیط‌های متعدد درمانگاهی و غیر درمانگاهی اعتباریابی شده است و در تشخیص بالینی افسردگی از ثبات درونی و بیرونی برخوردار است. فرم کوتاه آن توسط موسسه هارتفورد برای پرستاری سالمندان، دانشگاه نیویورک، کالج پرستاری از فرم ۳۰ سوالی استخراج شده است که به صورت بلی و خیر جواب داده می‌شود.

کاملاً از بین رفت و مطالعه با ملاحظه این موارد اجرا شد. در نهایت، باید اشاره کرد که طرح پژوهش حاضر در کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد با کد IR-IAU-MSHD.REC.1397.027 تصویب شده است.

یافته‌ها

با توجه به بررسی وضعیت نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون شاپیرو-ویلک و نتایج آزمون لون برای همگنی واریانس‌ها در مرحله پیش‌آزمون، مشاهده شد که فرض همگنی واریانس‌ها تأیید شده است ($F(2,172) = 0.350, P = 0.705$).. بنابراین، برای بررسی وضعیت اجتماعی-اقتصادی سالمندان در سه گروه مختلف، از آزمون تحلیل واریانس استفاده شد. در طی بررسی وجود اختلاف بین وضعیت‌های مختلف اجتماعی-اقتصادی سالمندان در سه گروه آزمودنی، مشاهده شد که هیچ اختلاف معنی‌دار آماری در بین این سه گروه وجود ندارد ($P = 0.815$). $F(2,172) = 0.204$ ؛ بنابراین، اجرای آزمون تعقیبی بن‌فرونی لازم نبود.

با توجه به نتایج تحلیل واریانس دوطرفه برای سه سطح گروه‌ها، جنسیت و مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون، مشاهده شد که بین گروه‌ها اختلاف معنی‌داری در میانگین افسردگی وجود دارد. سطح معنی‌داری برای مقایسه بین گروه‌ها ($P \leq 0.001$) و برای مقایسه بین دو جنس ($P = 0.135$) به دست آمد. این نتایج نشان می‌دهد که میانگین افسردگی بین دو جنس اختلاف معنی‌داری ندارد. همچنین، سطح معنی‌داری برای مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون ($P \leq 0.001$) به دست آمد که نشان دهنده وجود تفاوت در نتایج افسردگی پس از اعمال متغیر مستقل است، اما درباره اثر متقابل (جنسیت $\times$ گروه‌ها)، سطح معنی‌داری آزمون ($P = 0.656$) بود که نشان می‌دهد عدم وجود اثر متقابل بین این دو فاکتور است (جدول ۳). در جدول سه، بر خلاف جدول دو، اثرات متقابل سه عامل حذف شده‌اند. فرضیه برابری میانگین نمره افسردگی سالمندان در دو جنس تأیید می‌شود.

نمرات آن برای نشان دادن عدم افسردگی، افسردگی متوسط و افسردگی شدید تفاوت معناداری دارد که حاکی از اعتبار آن است. پایایی آن با روش بازآزمایی ۵۸ درصد است. نسخه فارسی ۱۵ سوالی GDS با انجام ترجمه و ترجمه معکوس توسط محققین ایرانی از روایی و پایایی تأیید شده است (۲۴). در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ 0.898 برای کل آزمون محاسبه شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

در مراحل بعد از تکمیل و جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، داده‌ها از طریق آزمون‌های توصیفی و استنباطی تجزیه و تحلیل شده‌اند. برای تعیین اثر تعاملی متغیرهای جمعیت شناختی و گروه‌ها (به عنوان متغیر مستقل) بر میانگین متغیرهای وابسته (ابعاد افسردگی)، از تحلیل واریانس چند متغیره استفاده شده است. همچنین، برای نشان دادن تفاوت موجود بین گروه‌ها از آزمون تعقیبی بن‌فرونی استفاده شده است. مقدار احتمال $\alpha = 0.05$ برای تحلیل نتایج استفاده شده است. نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ نیز برای تحلیل نتایج و محاسبه مقادیر احتمال استفاده شده است.

ملاحظات اخلاقی

در طول تمام مراحل این مطالعه، ملاحظات اخلاقی به طور جدی مدنظر قرار گرفته‌اند. ابتدا، شرکت‌کنندگان قبل از شروع مطالعه به طور کامل با موضوع و روش اجرای آن آشنا شدند و اطلاعات کافی دریافت کردند. در ادامه، اخذ رضایت آگاهانه از طرف شرکت‌کنندگان صورت گرفت و آنها به طور کامل مطلع شدند که اشتراک در این مطالعه به طور داوطلبانه است و هیچ فشاری برای شرکت در آن وجود ندارد. حفظ محرمانگی و امنیت اطلاعات شخصی شرکت‌کنندگان نیز به خصوصیت بسیار مهمی در این مطالعه اختصاص یافت. همچنین، تفسیر نتایج شخصی و خصوصی برای افراد مشتاق در نظر گرفته شد تا آنها از نتایج خود با آگاهی کامل بهره‌مند شوند. همچنین، در تمام مراحل مطالعه هیچ بار مالی برای شرکت‌کنندگان ایجاد نشد و آنها در صورت نیاز به هزینه‌های مربوطه پوشش داده شدند. به علاوه، تداخل با مقتضیات دینی-فرهنگی آزمودنیان و جامعه مدنظر از طریق رعایت معیارهای اخلاقی و قوانین مربوطه

جدول ۱. اطلاعات توصیفی گروه های آزمودنی

تعداد	میانگین $\pm$ انحراف استاندارد (سالمندان)	میانگین $\pm$ انحراف استاندارد (جوانان)	کشیدگی $\pm$ انحراف استاندارد	چولگی $\pm$ انحراف استاندارد
سن	۲۲۸	۲۲/۶۸ $\pm$ ۳/۱۱	۲۱/۴۵ $\pm$ ۰/۳۵	-۰/۳۴ $\pm$ ۰/۱۲۴
قد	۲۲۸	۱۶۳/۶۸ $\pm$ ۵/۹۶	۱۷۵/۴۵ $\pm$ ۳/۲۵	-۰/۳۹۲ $\pm$ ۰/۱۲۴
وزن	۲۲۸	۶۵/۶۲ $\pm$ ۹/۴۲	۵۵/۸۶ $\pm$ ۳/۶۲	-۰/۲۴۳ $\pm$ ۰/۱۲۴

جدول ۲. تحلیل واریانس دو طرفه برای سه سطح گروه، جنسیت و مراحل پیش آزمون پس آزمون

منبع واریانس	مجموع مربعات (SS)	درجات آزادی (df)	میانگین مربعات (ms)	مقدار F	مقدار احتمال P.Value
مدل اصلاح شده	۳۴ ^a /۸۲۵	۱۹	۱/۸۳۳	۰/۹۵۴	۰/۰۰۱
Intercept	۵۶۳/۴۴۵۷	۱	۵۶۳/۴۴۵۷	۱۸۳۰/۴۷۱	۰/۰۰۱
گروه ها	۶/۳۳۳	۲	۱/۵۸۳	۵/۱۴۴	۰/۰۰۱
جنسیت	۰/۶۹۷	۱	۰/۶۹۷	۲/۲۶۳	۰/۱۳۵
سطوح	۱۵/۹۸۳	۱	۱۵/۹۸۳	۵۱/۹۲۳	۰/۰۰۱
تعامل جنس و گروه ها	۰/۷۵۱	۲	۰/۱۸۸	۰/۶۱۰	۰/۶۵۶
تعامل سطوح و گروه ها	۱/۷۳۹	۲	۰/۴۳۵	۱/۴۱۳	۰/۲۳۲
تعامل جنس و سطوح	۰/۰۸۴	۱	۰/۰۸۴	۰/۲۷۴	۰/۶۰۱
تعامل جنس* گروه ها* سطوح	۲/۹۸۹	۲	۰/۷۴۷	۲/۴۲۸	۰/۰۵۰
خطا	۴۷/۷۱۲	۱۵۵	۰/۳۰۸		
کل	۸۱۹/۰۰۰	۱۷۵			
	۸۲/۵۳۷	۱۷۴			

(a. R Squared =.422 Adjusted R Squared =.351)

جدول ۳. نتایج تحلیل واریانس دوطرفه در بررسی اثرات اصلی

منبع واریانس	مجموع مربعات (SS)	درجات آزادی (df)	میانگین مربعات (ms)	مقدار F	مقدار احتمال P.Value
مدل اصلاح شده	۶/۳۰۴۵	۳	۱/۲۰۹	۲/۶۷۱	۰/۰۲۴
Intercept	۶۸۹/۵۴۴	۱	۶۸۹/۵۴۴	۱۵۲۳/۴۶۰	۰/۰۰۱
گروه ها	۵/۰۲۳	۲	۱/۲۵۶	۲/۷۷۵	۰/۰۲۹
جنسیت	۱/۰۴۲	۱	۱/۰۴۲	۲/۳۰۱	۰/۱۳۱
خطا	۷۶/۴۹۲	۱۶۹	۰/۴۵۳		
کل	۸۱۹/۰۰۰	۱۷۵			
کل اصلاح شده	۸۲/۵۳۷	۱۷۴			

(a. R Squared =.073 Adjusted R Squared =.046)

بحث

و همکاران در یک مقاله مروری، به ارزیابی تأثیر تمرینات هوازی و تمرینات قدرتی به عنوان درمانی برای افسردگی در بیماران مبتلا به اختلال افسردگی شدید پرداختند. آن‌ها نشان دادند ورزش در کاهش علائم افسردگی در بیماران مبتلا به اختلال افسردگی شدید بسیار مؤثر بوده است، به

به طور کلی تأثیر مثبت تمرینات ورزشی بر افسردگی در تحقیقات کونی و همکاران ۲۰۱۳؛ دانیلسون و همکاران ۲۰۱۴؛ جوزفسون و همکاران ۲۰۱۴ و سیلویرا و همکاران ۲۰۱۳ گزارش شده است (۲۵-۲۹). به عنوان نمونه، پترسون

جوان با هدف بهبود روابط این دو نسل و در نهایت بهبود نگرش نسل جوان نسبت به بزرگسالان جامعه بهره برد. از محدودیت های این پژوهش می توان به عدم دسترسی کل سالمندان شهر به اماکن ورزشی و استفاده کم بانوان سالمند از این اماکن در بررسی کیفیت خدمات و بهره وری سالن های ورزشی از نظر آن ها بود. همچنین پژوهشگر کنترلی بر میزان صداقت پاسخ دهندگان به پرسشنامه ها نداشت و فرض بر تکمیل پرسشنامه ها بر اساس صداقت گذاشته شد.

نتیجه گیری

حضور سالمندان در جامعه و تعامل با جوانان، بر اساس یافته های مطالعات، تأثیرات مثبت و مفیدی بر حس رضایت از زندگی و مفید بودن در آن ها ایجاد می کند. این تعامل ها بین نسلی می تواند بهبود غیرمستقیم در سطح مشارکت اجتماعی سالمندان را به ارمغان بیاورد و بهبودی در سلامت و کیفیت زندگی آن ها را نیز ایجاد کند. این بهبودها ناشی از عوامل میانجی مثل تقویت روابط اجتماعی، افزایش اعتماد به نفس، افزایش عزت نفس، احساس ارزشمندی، کاهش انزوای اجتماعی و افزایش احساس سرزندگی است. بنابراین، ارتباط و تعامل بین نسل ها می تواند در ایجاد یک جامعه فعال، پویا و سالم که همه اعضا ش شرکت می کنند، نقش مهمی داشته باشد.

سپاسگزاری

به این وسیله از کلیه سالمندان محترمی شهر مشهد، مسئولین شهرداری مشهد و دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد که تقبل زحمت کردند و در پژوهش حاضر شرکت کردند، تشکر و قدردانی می شود. همچنین هیچ کدام از نویسندگان این مطالعه، افراد و یا دستگاهها تعارض منافی برای انتشار این مقاله ندارند. سپاس ویژه از مدیریت مرکز آموزشی توانبخشی روزانه سالمندان نشاط، مدیریت موسسه سلامتی مشهد که با سعه صدر ما را در اجرای این پژوهش یاری کردند. همچنین مدیریت محترم اداره تربیت بدنی شهرداری مشهد و مسئول پارک های سطح شهر مشهد که امکان حضور گروه تحقیق را در مراکز تحت سرپرستی خود برای اینجانب فراهم نمودند، کمال تشکر و قدردانی را دارم. پژوهش حاضر بخشی از رساله دکتری نویسنده اول مقاله در دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد می باشد.

نحوی که فعالیت بدنی یک درمان جایگزین کارآمد برای افسردگی است و باعث افزایش ۴۹٪ در احتمال پاسخ به درمان می شود. طبق نتایج تحقیقات بررسی شده توسط آن ها فعالیت های بدنی و ورزش به عنوان درمان های بالقوه افسردگی پیشنهاد شده اند، و در دستورالعمل ها به عنوان روش مکمل برای بیماری از شدت خفیف تا متوسط گنجانده شده است (۵). در پژوهش حاضر نیز گروه تمرینات یوگا نتایج بهتری از گروه تمرینات بین نسلی کسب کردند که می توان به اثرات مثبت فعالیت های بدنی بر شدت علائم افسردگی اشاره کرد. در تبیین این یافته می توان گفت که تمرینات یوگا با افزایش عوامل فیزیولوژیکی مانند نوروپی نفرین که با هوشیاری، دوپامین و مکانیسم لذت در ارتباط است، منجر به اثرات مفید روان شناختی بهبود وضعیت خلقی و فعالیت سلولی، کاهش استرس، تقویت سیستم ایمنی، بهبود نگرش نسبت به خود و زندگی، افزایش اعتماد به نفس و در نهایت افزایش انرژی و سلامت عمومی شده است (۱۱). در حالیکه کوشیار و همکاران (۲۰۱۲) در تعیین تأثیر خاطره گویی گروهی بر معیار ناتوانی سالمندان ساکن در خانه های سالمندان شهر تفاوت آماری معنی داری در دو گروه کنترل و خاطره گویی را مشاهده نکردند مدت زمان کم فعالیت گروهی در پژوهش آن ها می تواند از علل عدم معنی داری نتایج باشد (۳۰). همچنین، دانیلسون و همکاران (۲۰۱۴) به بررسی اثرات دو روش درمانی اضافی بر درمان دارویی بیماران با افسردگی شدید پرداختند. نتایج اولیه نشان دهنده افزایش شدت افسردگی بود. نتایج ثانویه تناسب اندام و بهبود سلامت قلبی و عروقی، امتیاز خود افسردگی، اضطراب و آگاهی از بدن بود. آن نتایج نشان دادند فعالیت ورزشی به عنوان یک روش فیزیوتراپی بر بهبود افسردگی و تناسب اندام بیماران با افسردگی شدید تأثیر دارد (۲۰). یافته های اصلی پژوهش حاضر مطابق با نتایج حاصل از پژوهش های دیگران بود (۳،۵).

با توجه به نتایج پژوهش حاضر توصیه می شود توسعه ورزش سالمندان به عنوان بخشی از ورزش همگانی، گسترش همایش های ورزشی در رده سنی سالمندان، تجهیز اماکن ورزشی متناسب با سالمندان و توانایی آن ها، کاهش هزینه های ورزشی در راستای ایجاد نشاط، شادابی و تندرستی سالمندان، با توجه به شرایط سنی سالمندان در راستای حفظ سلامتی جامعه در برنامه های سازمان های مربوطه لحاظ شود. همچنین می توان از سالمندان و تجربیات آن ها در برنامه های بین نسلی در راستای توانمندسازی نسل

References

1. Toni G, Belvederi Murri M, Piepoli M, Zanetidou S, Cabassi A, Squatrito S, et al. Physical Exercise for Late-Life Depression: Effects on Heart Rate Variability. *The American Journal of Geriatric Psychiatry* [Internet]. 2016 Nov;24(11):989-97. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2016.08.005>
2. Granacher U, Gollhofer A, Kressig W, Muehlbauer T, Gollhofer A, Kressig RW, et al. An intergenerational approach in the promotion of balance and strength for fall prevention-a mini-review. *Gerontology* [Internet]. 2011;57(4):304-15. <https://doi.org/10.1159/000320250>
3. Kundakovic M, Rocks D. Sex hormone fluctuation and increased female risk for depression and anxiety disorders: From clinical evidence to molecular mechanisms. *Front Neuroendocrinol* [Internet]. 2022; 66:101010. <https://doi.org/10.1016/j.yfrne.2022.101010>
4. Alavi Z, Alipour F, Rafiey H. Psychosocial Issues of Retirement in Iran: A Qualitative Study. *Salmand* [Internet]. 2021 Jan 1 [cited 2022 Nov 8];15(4):396-409. <https://doi.org/10.32598/sija.15.4.2879.1>
5. Petersen J. A meta-analytic review of the effects of intergenerational programs for youth and older adults. *Educ Gerontol* [Internet]. 2022; 0(0): 1-15. Available from: <https://doi.org/10.1080/03601277.2022.2102340>
6. Falahdar A. Comparison of the effect of water therapy and yoga exercises on the mental health of elderly women. In: *The first national conference on the development of sport science in the field of health, prevention, and championship* [Internet]. 2016. p. 1-7. Available from: <https://www.sid.ir/Fa/Seminar/ViewPaper.aspx?ID=59468>
7. Streeter CC, Gerbarg PL, Whitfield TH, Owen L, Johnston J, Silveri MM, et al. Treatment of major depressive disorder with Iyengar yoga and coherent breathing: a randomized controlled dosing study. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2017; 23(3): 201-7. <https://doi.org/10.1089/acm.2016.0140>
8. Hasani sadi S, Vaezi ali akbar. Study of the effect of yoga exercises on anxiety and sleep quality of patients with chronic heart failure in Kerman city in 2015 [Internet]. *Daneshvar*. 2017. p. 35-44 K1-Chronic heart failure K1-Yoga K1-An.
9. Zarepoor F, Kamali M, Alagheband M, M Gheisa, Sarlak S. Evaluation of Depression and its Relationship to Exercise in Women Over 20 Years. *Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences*. 2012;20(1):64-72.
10. Fleming KM, Herring MP. The effects of pilates on mental health outcomes: A meta-analysis of controlled trials. *Complement Ther Med*. 2018; 37:80-95. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2018.02.003>
11. Rahman M, el Werfalli R, Lehmann-Waldau F. Current Evidence and Use of Physical Activity in the Treatment of Mental Illness: A Literature Review. *Dtsch Z Sportmed* [Internet]. 2017;68(4):93-100. <https://doi.org/10.5960/dzsm.2017.279>
12. Taspinar B, Aslan UB, Agbuga B, Taspinar F. A comparison of the effects of hatha yoga and resistance exercise on mental health and well-being in sedentary adults: A pilot study. *Complement Ther Med*. 2014;22(3):433-40. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2014.03.007>
13. Schuver KJ, Lewis BA. Mindfulness-based yoga intervention for women with depression. *Complement Ther Med* [Internet]. 2016; 26:85-91. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965229916300292> <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2016.03.003>
14. Kinser PA, Elswick RK, Kornstein S. Potential Long-Term Effects of a Mind-Body Intervention for Women with Major Depressive Disorder: Sustained Mental Health Improvements with a Pilot Yoga Intervention. *Arch Psychiatr Nurs* [Internet]. 2014; 28 (6): 377-83. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0883941714001332> <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2014.08.014>
15. Morga P, Traczyk J, Wittenbeck K, Zygmunt A. Review of research on the impact of physical activity on mental state of the elderly. *Physiotherapy* [Internet]. 2015; 23(2): 42-53. Available from: <https://content.sciendo.com/view/journals/physio/23/2/article-p42.xml> <https://doi.org/10.1515/physio-2015-0008>
16. Mirzaei F, Khodabakhshi-Koolaei A. The relationship between sleep quality and perceived social support with loneliness in elderly men. *J Gerontol* [Internet]. 2018; 2(3): 11-20. Available from: <http://joge.ir/article-1-182-fa.html> <https://doi.org/10.29252/joge.2.3.11>
17. Elhakeem A, Hardy R, Bann D, Caleyachetty R,

- Cosco TD, Hayhoe RPG, et al. Intergenerational social mobility and leisure-time physical activity in adulthood: A systematic review. *J Epidemiol Community Health* (1978). 2017;71(7):673-80. <https://doi.org/10.1136/jech-2016-208052>
18. Murayama Y, Ohba H, Yasunaga M, Nonaka K, Takeuchi R, Nishi M, et al. The effect of intergenerational programs on the mental health of elderly adults. *Aging Ment Health* [Internet]. 2015 Apr 3;19(4):306-14. Available from: <https://doi.org/10.1080/13607863.2014.933309>
19. Thornton CM. Senior Change Makers Pilot Study: Improving Physical Activity Environments through Intergenerational Advocacy. University of California, San Diego; 2017. 12 p.
20. Hosseinizare SM, Tajvar M, Abdi K, Esfahani P, Geravand B, Pourreza A. Leisure Spending Patterns, and their Relationship with Mental Health in the Elderly in Iran. *Salmand* [Internet]. 2020 Oct 1 [cited 2022 Nov 8];15(3):366-79. Available from: <http://salmandj.uswr.ac.ir/article-1-1819-en.html> <https://doi.org/10.32598/sija.15.3.2704.1>
21. Allen L. Intergenerational Living between College Students and Senior Housing Residents: A Framework. 2017; Available from: http://digitalcommons.wku.edu/stu_hon_theses%0Ahttp://digitalcommons.wku.edu/stu_hon_theses
22. Khesali Z, Mohammadi Shahboulaghi F, Khanke H BA. Effect of “Tai Chi Chuan” on Depression in elderly women. *Iranian Journal of Rehabilitation Research in Narsing* [Internet]. 2015 [cited 2017 Nov 17];2(2):39-46. Available from: <http://ijrn.ir/article-1-196-fa.html>
23. Koohboomi M, Norasteh AA SN. Effect of Yoga Training on Physical Fitness and Balance in Elderly Females. *beam*. 2015;10(3):26-35.
24. Malakouti SK, Fatollahi P, Mirabzadeh A, Salavati M, Zandi T. Reliability, validity, and factor structure of the GDS-15 in Iranian elderly. *Int J Geriatr Psychiatry* [Internet]. 2006 Jun 1 [cited 2017 Nov 14];21(6):588-93. Available from: <https://doi.org/10.1002/gps.1533>
25. Mokhtari M, Bahram ME, Pourvaghari MJ AG, M. Mokhtari, M. Nezakat Alhosseini FE, Mokhtari M, Bahram M, Pourvaghari M, Akasheh G. Effect of Pilates training on some psychological and social factors related to falling in elderly women Abstract: Background: Falling is a common serious medical condition that affects the health of elderly persons and increases the health care costs. *Feyz*. 2013;17(5):453-62.
26. Cooney GM, Dwan K, Greig CA, Lawlor DA, Rimer J, Waugh FR, et al. Exercise for depression *Cochrane Database. Syst Rev*. 2013;9:CD004366. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004366.pub6>
27. Danielsson L, Papoulias I, Petersson EL, Carlsson J, Waern M. Exercise, or basic body awareness therapy as add-on treatment for major depression: a controlled study. *J Affect Disord*. 2014;168(47):98-106. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.06.049>
28. Josefsson T, Lindwall M, Archer T. Physical exercise intervention in depressive disorders: Meta-analysis and systematic review. *Scand J Med Sci Sports*. 2014;24(2):259-72. <https://doi.org/10.1111/sms.12050>
29. Silveira H, Moraes H, Oliveira N, Coutinho ESF, Laks J, Deslandes A. Physical exercise, and clinically depressed patients: a systematic review and meta-analysis. *Neuropsychobiology*. 2013;67(2):61-8. <https://doi.org/10.1159/000345160>
30. Kooshyar H, Ghanbari Hashemabadi BA, Esmaili H, Parvandi Z, Ghandeharian F, Habibi R. Effects of Group Reminiscence Therapy on Disability of Nursing Home Residents in Mashhad -Iran 1390. *Iranian Journal of Ageing* [Internet]. 2012;7(3). Available from: <http://salmandj.uswr.ac.ir/article-1-503-fa.html>