

## بررسی فراتحلیل ورزش درمانی بر کاهش افسردگی سالمندان در ایران

محمد قاسمی پیربلوطی<sup>۱</sup>، \* ارغوان شریعت<sup>۲</sup>، احمد غضنفری<sup>۳</sup>

۱. استادیار، گروه روان‌شناسی واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران.

۲. دانشجوی دکتری، گروه روان‌شناسی واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران.

۳. دانشیار، گروه روان‌شناسی واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران.

(تاریخ دریافت مقاله: ۹۷/۰۴/۲۷ - تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۵/۱۸)

## A Meta-Analysis of Exercise Therapy on Reducing Depression Among Older Adults in Iran

Mohammad Ghasemi Pirbalouti<sup>1</sup>, \* Arghavan shariat<sup>2</sup>, Ahmad Ghazanfari<sup>3</sup>

1. Assistant Professor, Department of Psychology, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran.

2. PhD student, Department of Psychology, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran.

3. Associate Professor, Department of Psychology, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran.

Review Article

(Received: Jul. 18, 2018 - Accepted: Aug. 09, 2019)

مقاله مروری

### Abstract

**Objective:** Aging is a natural, dynamic and developing process. With attention to the available issues in this period of life, such as getting retired, feeling lonely and exclusion, older adults are prone to crisis and other problems such as decreasing in life expectancy, amount of physical activity and finally depression. So, it seems necessary to use from different methods to decrease or prevention of this issues in this of life. With getting older psychological parameters will be affected. So, using non-pharmacological treatments such as exercise therapy, effective on physical and psychological performance, is suggested to control of those issued in this part of life. **Method:** To do this research, articles related to the effect of exercise on depression of older adults published between 2012-2017, available in sid.ir, magiran, and Google Scholar, were used. Keywords for this research were including physical activity, depression, and older adults. Finally, six researches were selected and meta-analysis was done based on them. The tool used in this research was meta analysis' check- list. **Findings:** The amount of effect size was  $d=0.64$ , that is statistically significant ( $P<0.05$ ).

**Conclusion:** Based on the Cohen Table, the amount of effect size of exercise therapy on depression of older adults was high.

**Keywords:** Meta-analysis, Exercise Therapy, Depression of Older Adults.

### چکیده

**مقدمه:** سالخوردگی فرآیندی طبیعی، پویا و رو به پیشرفت است. با توجه به مشکلات موجود در این مرحله از زندگی مانند بازنشستگی، احساس تنهایی و طردشدگی، سالمندان در معرض بحران‌ها و خطرات فزاینده‌ای مانند کم شدن امید به زندگی، کاهش میزان فعالیت‌های جسمانی و در نهایت افسردگی قرار دارند. بنابراین ضرورت دارد که از روش‌های متعددی جهت رفع و یا پیشگیری از بحران‌های این مرحله کمک گرفته شود. از آن جایی که با افزایش سن ویژگی‌های روانی نیز تحت تاثیر قرار می‌گیرد، بنابراین استفاده از روش غیردارویی همچون ورزش درمانی که موثر بر عملکرد فیزیکی و روانی می‌باشد، از روش‌های مرسوم و جدید توصیه شده جهت کنترل این مرحله است. **روش:** جهت انجام این پژوهش از مقالاتی که در رابطه با تاثیر ورزش بر روی افسردگی سالمندان بود و در حدها فصل بین سال‌های ۹۷-۹۲ در پایگاه‌های اطلاعاتی google scholar، magiran و sid.ir در دسترس بود، استفاده شد. کلید واژه‌های استفاده شده در جستجو، شامل فعالیت بدنی، افسردگی و سالمندان بود. در نهایت تعداد ۶ پژوهش انتخاب و فراتحلیل بر روی آن‌ها انجام گرفت. ابزار پژوهش عبارت است از چک لیست فراتحلیل. **یافته‌ها:** میزان اندازه اثر  $d=0.64$  بود که از لحاظ آماری معنادار است ( $p<0.05$ ). **نتیجه‌گیری:** میزان اندازه اثر ورزش درمانی بر افسردگی سالمندان مطابق جدول تفسیر اندازه اثر کوهن بالا ارزیابی می‌شود.

**واژگان کلیدی:** فراتحلیل، ورزش درمانی، افسردگی سالمندان.

\* نویسنده مسئول: ارغوان شریعت

\* Corresponding Author: Arghavan shariat

Email: ashariat2013@gmail.com

## مقدمه

تدریجی میزان موالید، جمعیت سالمندان در تمامی کشورها از جمله ایران رو به افزایش بوده است. حدود ۱۰ درصد جمعیت جهان را سالمندان تشکیل می‌دهند که بیش از ۶۰ درصد این افراد در کشورهای در حال توسعه زندگی می‌کنند (یانگ، کیو، لیو، وانگ، جی و یوآ، ۲۰۱۷). تحقیق خضری مقدم، وحیدی و آشورماهانی، (۱۳۹۷)، نشان داد که تا سال ۲۰۳۰ جمعیت سالمندان دنیا از ۹ درصد به ۱۶ درصد و در ایران از ۵/۶ به ۱۷/۵ درصد افزایش خواهد یافت.

در این میان سلامتی افراد سالخورده حتی با وجود اندکی کسالت به صورت توانایی مدیریت زندگی و مراقبت از خود، سالم بودن توانایی کار کردن به طور مستقل و خودکار تعریف می‌شود. زیرا که مفهوم سلامت توسط سازمان بهداشت جهانی شامل مفهوم کامل تندرستی زیستی، روانی- روحی و فرهنگی است و تنها شامل فقدان بیماری نیست. در این میان عواملی وجود دارند که بر سطح وابستگی و ضعف افراد سالخورده تأثیر می‌گذارند که شامل زمینه شخصی، بیماری‌های قبلی (فشارخون بالا، دیابت، سندرم کرونر، ضعف، علائم افسردگی، محدودیت در فعالیت‌های زندگی روزمره، بستری شدن و سنین پیری است (چانگ، اسپنوال، اینارسون، بجورنسون، ساکزینسکی، اسپلند و جانسون، ۲۰۱۵). در واقع می‌توان گفت سالمندان در معرض تهدیدات بالقوه‌ای مانند افزایش ابتلا به بیماری‌های مزمن، تنهایی، انزوا و نداشتن

سالمندی و پیری از مراحل حساس در تحول روانی انسان است که تغییرات جسمانی، شناختی و اجتماعی خاصی را به همراه دارد (ژانگ، چن و ما، ۲۰۱۸؛ جبروتی، شریعت و شریعت، ۲۰۱۴). سالمندی دوران پختگی، ورزیدگی، زمان احساس بی‌نیازی، فرصت سیر به سوی کمال و رسیدگی به خویشتن و مرحله‌ای مؤثر و گران‌قدر در زندگی است (اینته، ووگل، فانون و لانگ، ۲۰۱۷). پدیده سالمندی نتیجه سیر طبیعی زمان است که منجر به تغییرات فیزیولوژیکی، روانی و اجتماعی می‌شود (صفاری‌نیا، شریفی ساکی و احمدی، ۱۳۹۵). روند پیر شدن مجموعه تغییرات قطعی به همراه خود می‌آورد که فراتر از مسأله زمان و عمر است و شامل حوادثی مانند این که فرزندان خانه را ترک می‌کنند، مرگ همسر، معلولیت، بویژه بازنشستگی، کم شدن روابط اجتماعی و سازگار شدن با زندگی جدید است. جمعیت‌شناسان آغاز دوران سالمندی را از ۶۰ یا ۶۵ سالگی می‌دانند (صدری دمیرچی، قمی، اسماعیلی قاضی ولوئی، ۱۳۹۶). با افزایش سن و آغاز سالمندی افراد به تدریج برخی از کارکردهای فیزیولوژیک و روانی - اجتماعی خود را از دست می‌دهند هرچند که ممکن است این تنزل در وضعیت عملکردی سبب وابستگی سالمند نشود، ولیکن بر آسیب‌پذیری این گروه از افراد اثرات زیادی دارد (ناکامورا، هاشیزم، نومورا، کونو و یتسونومیا، ۲۰۱۷).

در نیمه دوم قرن بیستم و ابتدای قرن بیست و یکم به دلیل افزایش امید به زندگی و کاهش

کمی تحرک و عدم استفاده صحیح از عضلات است که ممکن است ریشه در سال‌های گذشته داشته باشد. با افزایش سن اختلال عملکرد جسمانی بیشتر می‌شود و اثر منفی آن بر توانایی حفظ استقلال، نیاز به کمک را افزایش می‌دهد که این امر می‌تواند در کاهش کیفیت زندگی سالمندان موثر باشد. مطالعات نشان داده‌اند سالمندانی که فعالیت جسمانی دارند عملکرد بدنی بالاتر و نیز سلامتی و نشاط بیشتری دارند (احمدی، نودهی، اسماعیلی و صدراللهی، ۱۳۹۶).

سیر نزولی قدرت بدنی پس از پایان دوران جوانی سال به سال ادامه می‌یابد. بطور کلی هر سال قدرت قلب برای گردش خون در بدن در حدود یک درصد کم می‌شود. جریان خون از بازوها به طرف پاها در سن ۶۰ سالگی، ۳۰ تا ۴۰ درصد کمتر و آرام‌تر از دوران جوانی است. میزان هوایی که شخص می‌تواند در ریه‌های خود جای دهد نقصان یافته و جدار شش‌ها ضخیم می‌شود. همچنین در ۷۰ سالگی قدرت و کارایی اعصاب ۱۰ تا ۱۵ درصد کمتر خواهد بود (هولند، نورداس، مارتینسن، اسجوبو، ججستاد، جانسن و پالسن، ۲۰۱۷).

در تحقیقی دیگر، سالمندانی که به تازگی بازنشسته شده بودند و زندگی کم تحرکی را آغاز کرده بودند در طول چهار سال توسط آزمون‌های شناختی گوناگون مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج بررسی‌ها نشان داد که توانمندی‌های شناختی این سالمندان از زمان بازنشستگی تا چهار سال بعد از آن بدلیل کم تحرکی آن‌ها به طور فزاینده‌ای کاهش می‌یابد (سونگ، دوریس، لی و لیه،

حمایت اجتماعی قرار دارند (شریعت، قمرانی، عابدی و شریعت، ۱۳۹۳). با توجه به این که با افزایش سن و آغاز سالمندی، افراد به تدریج برخی از کارکردهای موثر و مفید فیزیولوژیک، اجتماعی و روانی خود را از دست می‌دهند، این محرومیت از فعالیت‌های اجتماعی، سالمندان را برای ابتلا به افسردگی مستعد می‌کند و سبب افزایش احساس تنهایی در آن‌ها می‌شود. تشخیص علایم خلق افسرده در سالمندان بسیار دشوار است چرا که نشانگان افسردگی در سالمندی با دوره جوانی متفاوت است. ریشه این تفاوت‌ها می‌تواند در تجربه‌های افسرده‌ساز مانند داغداری، بیماری‌های دردناک و یا منتج از اختلالات شناختی مانند نقص حافظه باشد. افسردگی دوره سالمندی به عنوان دومین علت ناتوانی‌های این دوره، بعد از علل جسمانی برآورد شده است (حمید و میرزایی دوستان، ۱۳۹۴).

افسردگی یکی از اختلالات شایع و رایج در دوران سالمندی است که در سنین بالا رخ می‌دهد و با ویژگی‌هایی همچون خلق افسرده، فقدان علاقه، انرژی کاهش یافته، حس محرومیت، احساس ارزشمندی کم، خواب نامنظم، خستگی، سرعت پائین راه رفتن و قدرت کاهش یافته خود را نشان می‌دهد. بنابراین ضرورت دارد که افراد سالخورده کارکرد فیزیکی (بدنی و ذهنی) خود را به منظور اجتناب از مشکلات افسردگی حفظ نمایند (شریعت، شریعت، عابدی و تمرین، ۲۰۱۴). ناتوانی‌ها و از کارافتادگی‌های شایع در دوران سالخوردگی ناشی از مجموعه‌ای از عوامل مختلف است که از مهم‌ترین آن عدم فعالیت،

غیردارویی استفاده نمود (خصالی، محمدی شاهبلاغی، خانکه و بیگلریان، ۱۳۹۴؛ مختاری، نزاکت الحسینی و اسفرجانی، ۱۳۹۳). از آن جایی که روش‌های دارویی دارای اثرات جانبی هستند و ممکن است خسارت‌های جبران‌ناپذیری را برای سالمندان به بار آورند، استفاده از روش‌های غیردارویی به عنوان درمان‌هایی که عوارض کم‌تری را برای این گروه از افراد به همراه دارند در نظر گرفته می‌شوند. در پژوهش حاضر از بین روش‌های درمان غیردارویی، ورزش درمانی به عنوان روشی که علاوه بر بهبود عملکرد جسمانی و روانی، توانایی‌های ذهنی و شناختی سالمندان را نیز بهبود می‌بخشد در نظر گرفته شده است.

با توجه به ناهخوانی‌هایی که در نتایج تحقیقات مربوط به اثربخشی ورزش درمانی بر کاهش افسردگی سالمندان وجود دارد به نظر می‌رسد که انجام یک فراتحلیل<sup>۱</sup> به روشن ساختن مقدار واقعی تأثیر ورزش درمانی بر کاهش و یا افزایش افسردگی سالمندان کمک خواهد کرد.

با توجه به مطالب فوق، پژوهش حاضر بر آن است تا با استفاده از الگوی پژوهشی فراتحلیل، میزان اثرگذاری ورزش درمانی را بر کاهش افسردگی سالمندان مورد بررسی قرار دهد. از جمله پژوهش‌هایی که در زمینه اثربخشی ورزش درمانی بر کاهش افسردگی سالمندان در کشور انجام شده است می‌توان به پژوهش‌های ایران‌دوست، طاهری و ثقه‌الاسلامی (۱۳۹۴)، ابراهیم بهرام، پوروقار و عکاشه (۱۳۹۳)، خصالی و همکاران (۱۳۹۴)، مختاری و همکاران (۱۳۹۳)،

با توجه به مطالعات و بررسی‌های انجام شده موجود و نیز وجود روش‌های درمانی مختلف، ورزش می‌تواند در احساس خوب بودن، حفظ توانایی عملکردی، کاهش مشکلات پزشکی و هزینه‌های اقتصادی ناشی از آن موثر باشد. بنابراین برنامه‌های ورزشی منظم به خصوص در سنین بالای ۴۰ سال توصیه شده است (حکمتی‌پور، حجتی، شریف‌نیا، آخوندزاده، نیکجو، میرابوالحسنی، ۱۳۹۲).

بررسی‌ها نشان داده است که بسیاری از موارد تحلیل رفتن‌ها در دوران سالمندی را می‌توان به وسیله‌ی ورزش تقلیل داد و به تأخیر انداخت. ورزش در جلوگیری از کم شدن فعالیت قلب مؤثر و باعث ازدیاد و سرعت جریان خون می‌شود و در هر سنی که شخص ورزش کند حرکت و فعالیت بدنی به استخوان‌های او فشار آورده، تحرک آنها بیشتر و باعث آن می‌شود که کلسیم بیشتری جذب کنند و در نتیجه آسیب‌پذیری آن‌ها کمتر می‌گردد (میدلتون، مکسهم و پاریش، ۲۰۱۷).

با توجه به افزایش جمعیت سالمندان و بروز مشکلاتی مانند کم تحرکی و عدم فعالیت و یا بروز مشکلاتی مانند تحلیل رفتن توانایی‌های شناختی و نیز بروز افسردگی در این دوران که می‌تواند باعث کاهش عملکرد سالمندان در حیطه‌های مختلف سلامتی شود، ضرورت دارد که جهت پیشگیری و درمان افسردگی این گروه از افراد از روش‌های درمانی متفاوتی شامل درمان‌های دارویی و همچنین درمان‌های

حکمتی‌پور و همکاران (۱۳۹۲)، پیری، قاسمی و صالحی (۱۳۹۷) اشاره کرد.

## روش

در این تحقیق با توجه به هدف پژوهش از روش فراتحلیل استفاده شده است. در فراتحلیل اصل اساسی عبارت از محاسبه اندازه اثر برای تحقیقات مجزا و برگرداندن آن‌ها به یک ماتریس مشترک (عمومی) و آنگاه ترکیب آنها برای دستیابی به میانگین تأثیر (پهلوان‌زاده، نویدیان و یزدانی، ۱۳۸۹). فراتحلیل تکنیکی آماری است که به جای یک فرضیه پژوهش خاص به ترکیب اندازه اثرهای حاصل از انجام پژوهش‌های مختلف می‌پردازد. این روش به پژوهشگر امکان آزمایش فرضیه‌ای را می‌دهد که در مطالعات مختلف مطرح شده و مورد آزمایش قرار گرفته است اما نتایج مختلف و متضادی را به دست داده است (رابلز، اسلاتر، ترمبلو و مک‌گین، ۲۰۱۴). یکی از ویژگی‌های بارز فراتحلیل این است که امکان مقایسه‌ی کارایی مداخلات مختلف را در بافت‌های فرهنگی مختلف فراهم می‌کند. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل پایان‌نامه‌ها، مقالات و طرح‌های تحقیقاتی چاپ شده در مجلات علمی پژوهشی است که در طول ۵ سال گذشته (۱۳۹۷-۱۳۹۲) در زمینه تأثیر ورزش درمانی بر کاهش افسردگی سالمندان انجام شده و حجم نمونه مناسبی داشته است و از لحاظ روش‌شناسی (فرضیه سازی، روش تحقیق، جامعه، حجم نمونه، روش نمونه‌گیری، ابزار اندازه‌گیری، روایی و پایایی ابزار اندازه‌گیری،

فرضیه‌های آماری، روش تحلیل آماری و صحیح بودن محاسبات آماری) شرایط لازم را داشته‌اند. در این پژوهش از ۶ مقاله که ملاک‌های درون گنجی را داشته‌اند، استفاده شده است. منابع جستجو در پژوهش عبارت‌اند از: بانک منابع اطلاعاتی جهاد دانشگاهی (sid.ir)، مرکز اسناد ایران (magiran)، google scholar و مجلات علمی-پژوهشی در حوزه روانشناسی. همچنین در این تحقیق تنها منابع فارسی و تحقیقاتی که در ایران انجام شدند مورد بررسی قرار گرفتند.

ملاک‌های درون گنجی برای فراتحلیل عبارت‌اند از:

۱. داشتن شرایط لازم از نظر روش‌شناسی (فرضیه‌سازی، روش تحقیق، حجم نمونه، روش نمونه‌گیری، ابزار اندازه‌گیری، روایی و پایایی ابزار اندازه‌گیری، فرضیه‌های آماری، روش تحلیل آماری و صحیح بودن محاسبات آماری)
  ۲. موضوع پژوهش کاهش افسردگی سالمندان است.
  ۳. تحقیقات به صورت آزمایشی انجام شده است.
  ۴. بررسی در قالب یک پژوهش گروهی صورت گرفته است (موردی و آزمون منفرد نیست).
  ۵. در پژوهش‌ها از فعالیت‌های ورزشی وهم‌چنین پروتکل تمرینی منظم و بررسی تأثیر آن بر روی افسردگی سالمندان استفاده شده است.
- ملاک خروج پژوهش‌هایی هستند که شرایط روش‌شناسی را نداشتند و یا به صورت موردی، مروری، همبستگی و توصیفی انجام شده‌اند.

ابزار استفاده شده در پژوهش حاضر، چک لیست تحلیل محتوا (از لحاظ روش شناختی) است. از این چک لیست برای انتخاب پایان‌نامه‌ها و مقاله‌های پژوهشی دارای ملاک‌های درون گنجی و همچنین استخراج اطلاعات لازم برای انجام فراتحلیل استفاده شده است. همچنین چک لیست مذکور شامل مؤلفه‌های (عنوان پژوهش انجام شده درباره‌ی اثربخشی ورزش درمانی بر کاهش افسردگی سالمندان؛ مشخصات کامل مجریان؛ سال اجرای پژوهش؛ روایی؛ اعتبار ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات؛ جامعه‌ی آماری؛ حجم نمونه و سطح معناداری) آزمون‌های به کار گرفته شده در این پژوهش است.

در این روش فراتحلیل چهار گام اساسی باید برداشته شود: شناسایی، انتخاب، انتزاع و تجزیه و تحلیل.

برای بدست آوردن اندازه‌ی اثر از نرم افزاری استفاده نشده است و اندازه اثر هر یک از پژوهش‌ها بصورت دستی محاسبه شده است زیرا نرم افزارهای موجود برای محاسبه‌ی فراتحلیل صحت ودقت کافی را ندارند. چهار مرحله‌ی محاسباتی فراتحلیل شامل موارد زیر می‌شود:

مرحله ۱- محاسبه اندازه اثر (مطالعات همبستگی)

$$r = \frac{z}{\sqrt{n}}$$

برای هر مطالعه

مرحله ۲- تبدیل نمره  $r$  (مطالعات همبستگی) هر پژوهش به  $d$  کوهن (برای مطالعات آزمایشی)

مرحله ۳- ترکیب اندازه اثر مطالعات آزمایشی به

$$d = \frac{\sum d}{n}$$

منظور محاسبه اندازه اثر کل

مرحله ۴- معناداری مطالعات ترکیب یافته

$$z = \frac{\sum z}{\sqrt{n}}$$

اندازه اثر نشان‌دهنده میزان و یا درجه حضور پدیده در جامعه است. هر چه اندازه اثر بزرگتر باشد، درجه حضور پدیده بیشتر است. بر اساس تفسیر اندازه اثر کوهن،  $r=0/1$  و  $d=0/2$  باشد، اندازه اثر کم، اگر  $r=0/3$  و  $d=0/5$  باشد، اندازه اثر متوسط و اگر  $r=0/5$  و  $d=0/8$  باشد، اندازه اثر زیاد است.

#### یافته‌ها

در این بخش بر اساس داده‌های ارائه شده در گزارش هریک از پژوهش‌های مورد نظر، به محاسبه‌ی اندازه اثر تأثیر ورزش درمانی بر کاهش افسردگی سالمندان پرداخته شده است. به همین منظور ابتدا باید آن چه اندازه اثر نامیده می‌شود را در هریک از پژوهش‌ها به صورت جداگانه محاسبه کرد. اندازه‌ی اثر بیانگر تفاوت استاندارد شده بین میانگین‌های گروه آزمایش و کنترل است (گریم و یارنولد، ۱۹۹۵) و برای محاسبه‌ی آن باید نسبت تفاوت میانگین نمرات گروه آزمایش و کنترل بر واریانس ادغام شده‌ی کل نمرات را بدست آورد.

شیوه محاسباتی فراتحلیل بر اساس مراحل فراتحلیل کوهن انجام شده است (فریدونی جانباز، تبریزی و نوابی، ۱۳۸۷؛ نظری، خانی و دولتشاهی، ۱۳۹۰). در هر یک از این مطالعات متغیر متفاوتی به عنوان متغیرهای مستقل و وابسته در نظر گرفته شده‌اند. به منظور مشخص کردن

متغیرهای مورد استفاده در هر یک از پژوهش‌ها جدول ۲ به بررسی تفکیکی متغیر مورد نظر پرداخته است.

جدول ۱. اطلاعات توصیفی پژوهش‌های مورد استفاده در فراتحلیل

ردیف	نام و نام خانوادگی	عنوان	سال اجرای پژوهش	نام مجله	ابزار پژوهش	N	Es	P
۱	خدایچه ایراندوست، مرتضی طاهری، علی ثقه الاسلامی	مقایسه تأثیر ورزش درمانی و رژیم غذایی با رویکرد کاهش وزن بر سطح افسردگی زنان سالمند با افسردگی شدید	۱۳۹۴	مجله علمی-پژوهشی سالمند	پرسشنامه افسردگی بک	n=۵۹	۰/۲۱	$p \leq ۰/۰۵$
۲	محمدابراهیم بهرام، محمدجواد پوروفار، گودرز عکاشه	بررسی تأثیر ۸ هفته تمرین پیلاتس بر کاهش افسردگی سالمندان مرد بازنشسته‌ی کارگر	۱۳۹۳	فصلنامه پرستاری سالمندان	پرسشنامه کوتاه شده افسردگی بک-۱۳ (BDI-S-13)	n=۳۰	۰/۳۰	$P=۰/۰۵$
۳	زهرا خصلی، فرحناز محمدی شاهبلاغی، حمیدرضا خانکه، اکبر بیگلریان	تأثیر ورزش تای چی چو آن بر میزان افسردگی زنان سالمند	۱۳۹۴	نشریه پژوهش توانبخشی در پرستاری	نشریه ی پژوهش توانبخشی در پرستاری	n=۶۰	۰/۳۹	$p < ۰/۰۰۱$
۴	مهیار مختاری، مریم نزاکت الحسینی، فهیمه اسفراجانی	اثر یک دوره برنامه تمرینی پیلاتس بر افسردگی و برخی کارکردهای حرکتی مرتبط با افتادن در زنان سالمند	۱۳۹۳	رفتار حرکتی	فرم کوتاه افسردگی سالمندان	n=۳۰	۰/۳۰	$P=۰/۰۵$
۵	نفیسه حکمتی پور، حمید حجتی، سید حمید شریف نیا، گلپهار آخوندزاده، علیرضا نیکجو، منصور میر ابوالحسنی	تأثیر ورزش منظم بر میزان افسردگی سالمندان	۱۳۹۲	فصلنامه علمی-پژوهشی آموزش بهداشت و ارتقای سلامت	پرسشنامه مشخصات جمعیت شناختی و پرسشنامه افسردگی بک	n=۴۸	۰/۴۴	$p < ۰/۰۰۱$
۶	الهام پیری، بهنام قاسمی، رضوان صالحی	بررسی تأثیر یک دوره تمرینات تنفسی و آرام سازی یوگا بر افسردگی زنان سالمند افسرده	۱۳۹۷	فصلنامه روانشناسی پیری	پرسشنامه افسردگی بک	n=۹۰	۰/۱۷	$p < ۰/۰۵$

به عنوان متغیر مستقل و مفهومی جداگانه را به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته‌اند فراتحلیل با یکپارچه کردن نتایج حاصل از پژوهش‌های مختلف که بر روی نمونه‌های متعدد اجرا شده‌اند دیدگاه جامع‌تری از اثر متغیرهای مختلف به دست می‌دهد. چنین یافته‌هایی در جوامعی چون جامعه ما که از گوناگونی برخوردار است، بیش‌تر حایز اهمیت است، چرا که این گوناگونی تفاوت بیش‌تری را به همراه دارد و به ناچار باید اطلاعات متعددی را از نمونه‌های مختلف این جامعه در دست داشت تا با یکپارچه‌کردن این اطلاعات، شباهت‌ها را بدست آورد و با تفاوت‌ها به طرز مناسبی برخورد کرد. جدول ۳: نتایج فراتحلیل اثر بخشی ورزش‌درمانی بر کاهش افسردگی سالمندان را نشان می‌دهد.

نتایج جدول ۱ نشانگر آن است که بیش‌ترین پژوهش‌های انجام شده در جهت کاهش افسردگی سالمندان در اثر ورزش درمانی مربوط به سال‌های ۹۳ و ۹۴ (با ۴ پژوهش) بوده است. مجموع حجم نمونه کل پژوهش‌ها ۳۱۷ بوده است که بیش‌ترین حجم نمونه مربوط به پژوهش (پیری و همکاران، ۱۳۹۷) با ۹۰ نفر و با استفاده از پرسشنامه افسردگی بک و کمترین حجم نمونه مربوط به پژوهش‌های بهرام و همکاران (۱۳۹۳) و مختاری و همکاران (۱۳۹۳) با ۳۰ نفر و با استفاده از پرسشنامه‌های پرسشنامه کوتاه شده افسردگی بک-۱۳ (BDI-S-13) و همچنین فرم کوتاه افسردگی سالمندان بوده است. بر اساس اطلاعات موجود در مطالعات انجام شده، هر یک الگو یا الگوهای درمانی متفاوتی را

جدول ۲. جدول بررسی تفکیکی متغیرهای مورد استفاده در پژوهش

پژوهش	مستقل ۱	مستقل ۲	وابسته ۱	وابسته ۲
۱	تأثیر ورزش درمانی	تأثیر رژیم غذایی با رویکرد کاهش وزن	سطح افسردگی زنان سالمند با افسردگی شدید	
۲	تأثیر ۸ هفته تمرین پیلاتس		کاهش افسردگی سالمندان مرد	
۳	تأثیر ورزش تای چی		میزان افسردگی زنان	
۴	اثر یک دوره برنامه تمرینی پیلاتس		افسردگی زنان سالمند	برخی کارکردهای حرکتی مرتبط با افتادن
۵	تأثیر ورزش منظم		میزان افسردگی	
۶	تأثیر یک دوره تمرینات تنفسی	تأثیر یک دوره تمرینات آرام سازی	افسردگی زنان سالمند	افسردگی

جدول ۳. نتایج فراتحلیل اثربخشی ورزش‌درمانی بر کاهش افسردگی سالمندان

شماره تحقیق	R	d کوهن	Z	P
۱	۰/۲۱	۰/۴۳	۱/۶۴۵	$p \leq 0/05$
۲	۰/۳۰	۰/۶۳	۱/۶۴۵	$P = 0/05$
۳	۰/۳۹	۰/۸۵	۳/۰۹۰	$p < 0/001$
۴	۰/۳۰	۰/۶۳	۱/۶۴۵	$P = 0/05$
۵	۰/۴۴	۰/۹۸	۳/۰۹۰	$p < 0/001$
۶	۰/۱۷	۰/۳۵	۱/۶۴۵	$p < 0/05$



## نتیجه‌گیری و بحث

یافته‌های حاصل از این فراتحلیل نشان داد که میزان اندازه اثر ( $d=0/64$ ) است که می‌توان گفت ورزش درمانی بر کاهش افسردگی سالمندان تأثیر بالایی دارد. این یافته مهر تأییدی بر برخی از پژوهش‌های قبلی از جمله پژوهش ایران دوست و همکاران (۱۳۹۴)، بهرام و همکاران (۱۳۹۳)، خصالی و همکاران (۱۳۹۴)، مختاری و همکاران (۱۳۹۳)، حکمتی‌پور و همکاران (۱۳۹۲)، پیری و همکاران (۱۳۹۷) است. از بین کلیه پژوهش‌ها، پژوهش حکمتی‌پور و همکاران (۱۳۹۲)، بالاترین اندازه اثر ( $0/44$ ) را به خود اختصاص داده است. موضوع پژوهش تأثیر ورزش منظم بر میزان افسردگی سالمندان است. در مطالعه حکمتی‌پور و همکاران (۱۳۹۲) از پرسشنامه مشخصات جمعیت‌شناختی و پرسشنامه افسردگی بک استفاده شده است. بر اساس یافته این فراتحلیل درمانگران می‌توانند مداخلات مناسبی را در جهت کاهش افسردگی سالمندان انتخاب کنند تا نتیجه بهتر و قابل اطمینان‌تری را بدست آورند.

بر اساس یافته این فراتحلیل، درمانگران می‌توانند مداخلات مناسبی را جهت درمان افسردگی انتخاب کنند تا نتیجه بهتر و قابل اطمینان‌تری بدست آورند. همچنین به نظر می‌رسد که انجام پژوهش‌های بیشتر به زبان فارسی در حیطه تأثیر ورزش درمانی بر افسردگی سالمندان بتواند در بدست آوردن نتایج بهتر، قطعی‌تر و مطمئن‌تر پژوهشگران و درمانگران را یاری بخشد و در جهت تسکین وضعیت روحی سالمندان، خانواده‌های آنان و دیگر افراد نیز موثر باشند.

(واکارو، برولی، آبوندا، دیوین، پولیتو، کولومبو و گیوتا، ۲۰۱۷).

همچنین می‌توان جهت تسریع در روند بهبود علایم افسردگی سالمندان از مداخلات دارویی در کنار فعالیت‌های ورزشی استفاده نمود. پیشنهاد دیگر آن است که در کنار مداخلات ورزشی از فعالیت‌های تفریحی مانند گردش‌ها و مسافرت‌های گروهی، شرکت در گروه‌ها و اجتماعات سالمندان و یا شرکت در جلسات درمانی درمانگران مانند تفریح درمانی (قاسمی پیربلوطی، شریعت، غضنفری و ناغانی، ۲۰۱۷) و باغ درمانی که همگی با استفاده از تکنیک لذت بصری و آرام بخشی و بهره‌گیری از طبیعت و فضای آزاد فرد را به داشتن آرامش و دوری از تفکر درباره مسایل و مشکلات دعوت می‌کنند نیز جهت بهبود و یا جلوگیری از عود مجدد علایم افسردگی سالمندان کمک گرفت.

همچنین تکنیک‌های گفت‌وودرمانی، خاطره‌گویی‌های گروهی و موسیقی درمانی نیز می‌توانند در بهبود وضعیت سالمندان افسرده مفید باشند.

از جمله مشکلات و محدودیت‌های پژوهش حاضر نبودن یک بانک اطلاعاتی منسجم و منظم در کشور و عدم دسترسی به منابع و پژوهش‌هایی است که در این حیطه مشخص انجام شده است که مانع سهولت دستیابی پژوهشگر به مقالات و پایان‌نامه‌های مختلف در سراسر کشور بود.

## سپاسگزاری

در پایان از دانشکده ی علوم انسانی، گروه روان شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد به

جهت همکاری در این پژوهش تشکر می گردد.

## منابع

- ابراهیم بهرام، م؛ پوروقار، م و عکاشه، گ. (۱۳۹۳). «بررسی تأثیر ۸ هفته تمرین پیلاتس بر کاهش افسردگی سالمندان مرد بازنشسته‌ی کارگر». فصلنامه پرستاری سالمندان، ۱(۲)، ۳۱-۳۲.
- احمدی، م؛ نودهی، م؛ اسماعیلی، م؛ صدراللهی، ع. (۱۳۹۶). «مقایسه کیفیت زندگی زنان سالمند فعال و غیرفعال با تأکید بر فعالیت‌های بدنی». مجله علمی پژوهشی سالمند، ۱۲(۴)، ۲۷۵-۲۶۲.
- ایراندوست، خ؛ طاهری، م و ثقه‌الاسلامی، ع. (۱۳۹۴). «مقایسه تأثیر ورزش درمانی و رژیم غذایی با رویکرد کاهش وزن بر سطح افسردگی زنان سالمند با افسردگی شدید». مجله علمی- پژوهشی سالمند، ۱۰(۱)، ۴۸-۵۳.
- پهلوان زاده، س؛ نویدیان، ع و یزدانی، م. (۱۳۸۹). «تأثیر آموزش روانی خانواده بر میزان افسردگی، اضطراب و استرس مراقبین خانوادگی بیماران روانی». مجله دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه (بهبود) ۳(۱۴)، ۲۲۸-۲۳۶.
- پیری، ا؛ قاسمی، ب و صالحی، ر. (۱۳۹۷). «بررسی تأثیر یک دوره تمرینات تنفسی و آرام سازی یوگا بر افسردگی زنان سالمند افسرده». فصلنامه روانشناسی پیری، ۳(۳)، ۱۹۳-۱۸۲.
- جانباز فریدونی، ک؛ تبریزی، م و نوایی، ش. (۱۳۸۷). «اثر بخشی زوج درمانی کوتاه مدت خودنظم بخشی بر افزایش رضایت زناشویی مراجعان درمانگاه فرهنگیان شهرستان بابلسر». فصلنامه خانواده پژوهی، ۴(۳)، ۲۱۳-۲۲۹.
- حکمتی پور، ن؛ حاجتی، ح؛ شریف‌نیا، ح؛ آخوندزاده، گ؛ نیکجو، ع؛ میر ابوالحسنی، م. (۱۳۹۲). «تأثیر ورزش منظم بر میزان افسردگی سالمندان». فصلنامه علمی- پژوهشی آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، ۱(۳)، ۲۳-۳۲.
- حمید، ن؛ میرزایی دوستان، ز. (۱۳۹۴). «تأثیر موسیقی درمانی همراه با آرامش عضلانی بر افسردگی و احساس سرزندگی زنان سالمند». فصلنامه علمی پژوهشی روان‌شناسی سلامت، ۴(ویژه‌نامه سالمندی)، ۷۰-۵۷.
- خصالی، ز؛ محمدی شاه‌بلاغی، ف؛ خانکه، ح و بیگلریان، ا. (۱۳۹۴). «تأثیر ورزش تای چی چو آن بر میزان افسردگی زنان سالمند». نشریه پژوهش توانبخشی در پرستاری، ۲(۲)، ۳۹-۴۶.
- خضری مقدم، ن؛ وحیدی، س و آشورماهانی، م. (۱۳۹۷). «بررسی اثربخشی گروه درمانی شناختی وجودگرا بر امید به زندگی و افسردگی سالمندان مقیم مراکز سالمندی». مجله سالمند، ۱۳(۱)، ۶۲-۷۳.

- سلامت، ۵ (۲۰)، ۲۱-۳۳.
- مختاری، م؛ نزاکت الحسینی، م و اسفراجانی، ف. (۱۳۹۳). «اثر یک دوره برنامه تمرینی پیلاتس بر افسردگی و برخی کارکردهای حرکتی مرتبط با افتادن در زنان سالمند». *رفتار حرکتی*، ۱۵: ۲۹-۴۶.
- نظری، و؛ خانی، پ و دولتشاهی، ب. (۱۳۹۰). «مقایسه اثربخشی زوج درمانی شناختی رفتاری غنی شده و زوج درمانی تلفیقی رفتاری در افزایش رضایت زناشویی». *پژوهش نوین روانشناختی*، روانشناسی دانشگاه تبریز، ۶ (۲۲)، ۱۴۳-۱۶۹.
- شریعت، ا؛ قمرانی، ا؛ عابدی، ا و شریعت، ا. (۱۳۹۳). «فرا تحلیل اثربخشی مداخلات روان درمانی بر میزان افسردگی سالمندان ایران ۱۳۸۹-۱۳۷۹». *مجله سالمند*، ۹ (۱)، ۴۶-۵۳.
- صدری دمیرچی، ا؛ قمی، م و اسماعیلی قاضی و لوئی، ف. (۱۳۹۶). «اثربخشی درمان گروهی مرور زندگی بر بهزیستی روانشناختی و امید به زندگی زنان سالمند». *مجله سالمند*، ۱۲ (۳)، ۳۱۵-۳۲۵.
- صفاری نیا، م؛ شریفی ساکی، ش و احمدی، ه. (۱۳۹۵). «اثربخشی فنون درمان مرور زندگی بر وضعیت شناختی مردان سالمند بازنشسته شهر تهران». *فصلنامه علمی پژوهشی روانشناسی*.
- Chang, M., Snaedal, J., Einarsson, B., Bjornsson, S., Saczynski, J. S., Aspelund, T.,...& Jonsson, P. V. (2015). The association between midlife physical activity and depressive symptoms in late life: age gene/ environment susceptibility-Reykjavik study. *Journals of Gerontology Series A: Biomedical Sciences and Medical Sciences*, 71(4), 502-507.
- Grim. L. G. & Yarnold. P. R. (1995). *Reading and understanding multivariate statistics*. Washington D. C: American Psychological Association.
- Hovland, A., Nordhus, I. H., Martinsen, E., Sjøbø, T., Gjestad, B., Johansen, H., & Pallesen, S. (2017). Comparing the effects of cognitive behavior therapy or regular physical exercise on sleep in the treatment of patients with panic disorder. *European Psychiatry*, 41, S107-S108.
- Enette, L., Vogel, T., Fanon, J. L., & Lang, P. O. (2017). Effect of interval and continuous aerobic training on basal serum and plasma brain-derived neurotrophic factor values in seniors: a systematic review of intervention studies. *Rejuvenation research*, 20(6), 473-483.
- Jabarouti, R., Shariat, A., & Shariat, A. (2014). Effect of Persian classic poetry on the level of stress hormone in retired academicians. *Journal of Poetry Therapy*, 27(1), 25-33.

- Middleton, R., Moxham, L., & Parrish, D. R. (2017). *Inhibitors to exercise and health promotion programs for the older person with diabetes*.
- Nakamura, M., Hashizume, H., Nomura, S., Kono, R., & Utsunomiya, H. (2017). The relationship between locomotive syndrome and depression in community-dwelling elderly people. *Current gerontology and geriatrics research*.
- Pirbalouti, M. G., Shariat, A., Ghazanfari, A., Naghani, Y. S., & Kamaliyeh, N. G. (2017). The Effects of Recreation Therapy on the Habit of Smoking and Positive-Negative Symptoms Among Patients with Chronic Schizophrenia. *Acta Medica Bulgarica*, 44(2), 31-35.
- Robles, T. F., Slatcher, R. B., Trombello, J. M., & McGinn, M. M. (2014). Marital quality and health: A meta-analytic review. *Psychological bulletin*, 140(1), 140.
- Shariat A, Shariat A, Abedi A, Tamrin SBM. Physical activity as a prescription for the children with cerebral palsy. *Russ. Open Med. J.* 2014;3(1):1-4.
- Song, D., Doris, S. F., Li, P. W., & Lei, Y. (2018). The effectiveness of physical exercise on cognitive and psychological outcomes in individuals with mild cognitive impairment: A systematic review and meta-analysis. *International journal of nursing studies*.
- Vaccaro, R., Borrelli, P., Abbondanza, S., Davin, A., Polito, L., Colombo, M., ... & Guaita, A. (2017). Subthreshold Depression and Clinically Significant Depression in an Italian Population of 70–74-Year-Olds: Prevalence and Association with Perceptions of Self. *Bio Med research international*.
- Yang L., Qi, X., Liu, W., Wang, Y., Ge, L., & Yao, H. (2017). Brief Discussion on Healthy Aging. *Open Journal of Social Sciences*, 5(06), 37.
- Zhang, Y., Chen, Y., & Ma, L. (2018). Depression and cardiovascular disease in elderly: current understanding. *Journal of Clinical Neuroscience*, 47, 1-5.