

## تأثیر ۱۲ هفته تمرینات ایروبیک و ورزش در آب بر کیفیت زندگی و شادکامی زنان غیرورزشکار میانسال

توران سلیمانی<sup>۱</sup>، مهوش نوربخش<sup>۲</sup>، عیدی علیجانی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۳/۲۹

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۱/۳/۶

### چکیده

هدف این تحقیق، بررسی تأثیر ۱۲ هفته تمرینات ایروبیک و ورزش در آب بر کیفیت زندگی و شادکامی زنان غیرورزشکار میانسال است. جامعه آماری این تحقیق زنان میانسالی بودند که برای اولین بار در کلاس‌های ایروبیک و ورزش در آب شرکت کرده و در دسترس بودند. از میان آن‌ها ۶۰ نفر به صورت داوطلب در این تحقیق شرکت کردند. آزمودنی‌ها به طور تصادفی به سه گروه ۲۰ نفره ایروبیک، ورزش در آب و کنترل تقسیم شدند. روش تحقیق نیمه تجربی و از نوع کاربردی و ابزار تحقیق شامل پرسشنامه‌های کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی<sup>۳</sup> (WHOQOL\_26) و شادکامی آکسفورد بود. نتایج نشان داد تمرینات ایروبیک و ورزش در آب بر کیفیت زندگی و شادکامی زنان میانسال تأثیرگذار بوده است ( $P < 0/05$ ). بین کیفیت زندگی و شادکامی زنان غیرورزشکار میانسال در سه گروه ایروبیک، ورزش در آب و کنترل تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $P < 0/05$ ). همچنین بین میزان کیفیت زندگی و شادکامی گروه‌های ایروبیک و ورزش در آب با گروه کنترل تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $P < 0/05$ )، اما در بین دو گروه ایروبیک و ورزش در آب تفاوت معنی‌داری وجود ندارد ( $P < 0/05$ ). به طور کلی نتایج تحقیق نشان داد هم ورزش در آب و هم تمرینات ایروبیک در افزایش کیفیت زندگی و شادکامی زنان میانسال غیرورزشکار مؤثر بوده است.

**کلیدواژه‌های فارسی:** کیفیت زندگی، شادکامی، میانسالی، تمرینات ایروبیک، ورزش در آب.

Email: soleimani.tooran@yahoo.com

۱. کارشناس ارشد تربیت بدنی (نویسنده مسئول)

Email: mahvashnoorbakhsh@yahoo.com

۲ و ۳. دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

4. World Health organization Quality of life

### مقدمه

امروزه، موضوع سلامت انسان‌ها بسیار مورد توجه محققان قرار گرفته است. تعریف سازمان جهانی بهداشت از واژه سلامت و دیگر تعریف‌ها به نوعی بر بهزیستی همه‌جانبه انسان تأکید می‌کنند (۶). کیفیت زندگی مرتبط با سلامت به ابعاد جسمی، روان‌شناختی و اجتماعی سلامت تأکید دارد و به نظر می‌رسد حیطة مجزا و روشنی است که تحت تأثیر عقاید، احساسات و انتظارات فرد قرار می‌گیرد (۲۴). گروه بررسی کیفیت زندگی در سازمان جهانی بهداشت نیز کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی را پنداره‌ای فرد از وضعیت زندگی‌اش با توجه به فرهنگ و نظام ارزشی که در آن زندگی می‌کند و ارتباط این پندارها با اهداف، انتظارات، معیارها و اولویت‌های مورد نظر فرد، تعریف می‌کند (۲۶). کیفیت زندگی به مقدار زیاد از ارزش‌ها متأثر است و در واقع، طبق ارزش‌های فردی و اجتماعی و ملی امری است ذهنی، درونی و متصور که در نتیجه به تصورات و ادراک فرد از واقعیت‌های زندگی بستگی دارد (۱۵). برخی نظریات حاکی از این است که کیفیت زندگی احساس رضایت‌مندی از زندگی است و این زندگی ممکن است با سلامت همراه باشد یا نباشد (۳۵). از آنجا که کیفیت زندگی فرآیندی منطقی و مفهومی استوار بر پایه فرهنگ و خلاصه‌ای از ارزش‌ها و عقاید، نمادها و تجارب شکل گرفته از آن فرهنگ است و راهی برای شناخت و فهم شرایط و تجارب انسان در زندگی فراهم می‌کند، شناخت کیفیت زندگی عاملی مهم در راهنمایی، حفظ و پیشبرد سلامت و تندرستی در جوامع و فرهنگ‌های مختلف است (۴). همچنین، سلامتی و شادابی افراد جامعه بزرگ‌ترین پشتوانه هر کشور برای پیشرفت اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی است و هرگونه سرمایه‌گذاری مادی یا آموزشی در این زمینه را باید سرمایه‌گذاری بنیادی تلقی نمود (۱۴). مک کونویل<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) عواملی را در ایجاد شادکامی و سلامت روانی مهم دانسته که یکی از مهم‌ترین آن‌ها پرداختن به ورزش و فعالیت‌های بدنی است (۲۹). کوپر<sup>۲</sup> و همکارانش (۱۹۸۹) نشان داده‌اند که تمرینات ورزشی هوازی تأثیر معنی‌داری در افزایش میزان شادی و لذت از زندگی افراد شرکت‌کننده در تمرینات و فعالیت‌های هوازی به وجود آورده است (۲۲). نورول و بلس<sup>۳</sup> (۱۹۹۷) طی مطالعه‌ای روی افسردگی به این نتیجه رسیدند که شرکت در فعالیت‌های بدنی موجب افزایش آمادگی قلبی و عروقی آزمودنی‌ها شده و این بهبود در شاخص قلبی-عروقی، کاهش افسردگی، اضطراب و افزایش رضایت را به همراه دارد (۳۱) و با توجه به اینکه امروزه به دلایلی زیادی

- 
1. Macconville
  2. Cooper
  3. Norvell & Belles

بیشتر افراد جامعه دچار فقر حرکتی‌اند و پیشرفت تکنولوژی باعث شده است که زندگی ماشینی فراگیر شود، ممکن است زنان میانسال غیرورزشکار از نظر تمام فاکتورهای آمادگی جسمانی گرفتار وضعیت جسمانی نامناسب شوند و از همه مهم‌تر، دچار ضعف در دستگاه قلبی و عروق، تنفس، عضلات و غیره باشند. همچنین، به دلیل شرایط سنی خاص از نظر فیزیولوژیکی، متابولیسم این افراد کاهش می‌یابد؛ در نتیجه اضافه وزن و چاقی که خود دارای چرخه‌ای از چاقی<sup>۱</sup> تا بیماری و از بیماری تا چاقی است از دیگر مشکلات احتمالی آن‌هاست. به‌علاوه، از آنجا که همراه با افزایش سن، بیماری‌های قلبی، آرتروز، بیماری قند (دیابت)، پوکی استخوان، به‌ویژه در خانم‌ها، از دست دادن و تحلیل رفتن عضله، ضعف سیستم تنفسی و محدودیت‌های اسکلتی و آتروفی شدن عضلات در افراد رو به فزونی می‌رود، موارد یاد شده می‌تواند ظرفیت ورزشی شخص را محدود کند (۱۷). در دوره میانسالی (۴۰ تا ۶۰ سالگی) زنان غیرورزشکار با کاهش استقامت قلبی و تنفسی و به‌طور کلی کاهش سطح آمادگی جسمانی و نیز با آغاز دوره یائسگی روبرو هستند. در دوران یائسگی فعالیت تخمدان و تولید هورمون‌های مربوط به آن متوقف می‌شود و دوران باروری زنان پایان می‌یابد (۳). یائسگی بیماری نیست، اما با مشکلات جسمی و روانی زیادی همراه است. از جمله این مشکلات می‌توان به گر گرفتگی، تغییرات روحی و روانی، پوکی استخوان، بیماری‌های قلبی-عروقی و آتروفی دستگاه تناسلی اشاره کرد. علاوه بر مشکلات جسمی، مشکلات عصبی روانی نیز مانند اضطراب، فشار روانی و تحریک خستگی، عصبانیت و افسردگی نیز در این دوران شناسایی شده است (۳). ورزش و فعالیت جسمانی می‌تواند تا اندازه‌ای در بهبود این مشکلات مؤثر باشد. فعالیت جسمانی منظم علاوه بر تأثیر بر علائم یائسگی، در درمان و پیشگیری از بیماری‌هایی نظیر آرتروز، پوکی استخوان و بیماری‌های قلبی-عروقی که در اثر کاهش استروژن به‌وجود می‌آیند نیز مؤثر است (۳۶). مروری بر مطالعات نشان می‌دهد پژوهشگران زیادی به اثر فعالیت جسمانی در بهبود و کنترل علائم یائسگی در دوره میانسالی پرداخته‌اند. استراند<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۴) در پژوهشی به بررسی تأثیر تمرین یا هورمون‌درمانی بر کیفیت زندگی زنان یائسه‌ای پرداختند که قبلاً کاملاً بی‌تحرك بودند. نتایج پژوهش نشان داد شدت گر گرفتگی بیشتر از گروه هورمون‌درمانی بود. این پژوهش همچنین نشان داد تمرینات ورزشی منظم علاوه بر کاهش علائم آزوموتور، کیفیت زندگی را در زنان یائسه افزایش می‌دهد (۲۰). همچنین نرسن<sup>۳</sup> تئومان و همکاران

- 
1. Obesity
  2. Asterand
  3. Nursen

(۲۰۰۴) در پژوهشی به بررسی اثر تمرین بر آمادگی جسمانی و نیز کیفیت زندگی زنان یائسه پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد شش هفته تمرین زیر بیشینه جسمانی می‌تواند سبب افزایش پارامترهای آمادگی جسمانی زنان یائسه و همچنین بهبود کیفیت زندگی آن‌ها شود (۳۲). شعبانی بهار و همکاران (۱۳۸۵) تحقیقی تحت عنوان «تأثیر برنامه تمرینی ویژه بر کیفیت زندگی زنان یائسه غیر ورزشکار» انجام دادند. نتایج نشان داد در دو حیطة جسمی و روانی-اجتماعی تأثیر تمرین معنی‌دار بود، در حالی که این تفاوت در دو حیطة وازوموتور و جنسی معنی‌دار نبود. همچنین به‌طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که کیفیت زندگی آزمودنی‌ها بر اثر برنامه تمرینی بهبود معنی‌داری یافته است (۷). اصلانخانی، محمدعلی و دیگران در سال ۱۳۸۹ تحقیقی با عنوان نقش تعاملی فعالیت بدنی و ابعاد سلامت روانی بر کیفیت زندگی زنان سالمند انجام دادند. نتیجه تحقیق نشان داد تفاوت معنی‌داری در کیفیت زندگی و مؤلفه‌های سلامت روانی سالمندان زن فعال و غیرفعال وجود دارد و به‌طور کلی می‌توان نتیجه‌گیری کرد که فعالیت بدنی و ورزش تأثیری مثبت بر مؤلفه‌های سلامت روانی و کیفیت زندگی زنان سالمند داشته است (۱). پارکر و همکاران (۲۰۰۸) در تحقیقی نشان دادند فعالیت بدنی یکی از مؤثرترین روش‌های پیشگیری از اختلالات دوران سالمندی است و موجب به تأخیر انداختن دوران سالمندی و افزایش سلامت و نشاط در آن‌ها می‌شود و سطح کیفیت زندگی را در آنان افزایش می‌دهد (۳۳). تحقیقات فراوان نشان داده‌اند که ورزش بر ارتقای سطح سلامت روحی و جسمی و در نتیجه ارتقای کیفیت زندگی و شادکامی بسیار مؤثر است و همچنین مشکلات جسمی و روانی باعث کاهش میزان کیفیت زندگی و شادکامی افراد می‌شود. همچنین نتایج تحقیقات زیادی نشان داده‌اند که فعالیت‌های ورزشی بر کیفیت زندگی و شادکامی مؤثر است. گودوین (۲۰۰۳) در پژوهشی نشان داد فعالیت جسمانی منظم با کاهش افسردگی، استرس و اضطراب رابطه معنی‌داری دارد (۱۱). کولت و همکاران (۲۰۱۰) تحقیقی تحت عنوان تأثیر یک برنامه فعالیت بدنی بر کیفیت زندگی در سالمندان غیرفعال انجام دادند. نتایج تحقیقات آن‌ها نشان داد تمرینات ورزشی اثر مثبتی بر کیفیت زندگی افراد سالمند دارد. دلیل احتمالی تأثیر مثبت فعالیت بدنی بر کیفیت زندگی را می‌توان این‌گونه توجیه نمود که فعالیت بدنی باعث کاهش محدودیت‌های فعالیت، استقلال بیشتر، افزایش ایفای نقش و زندگی خوش و موفق می‌شود و در نتیجه به افزایش کیفیت زندگی و احساس خوب بودن جمعیت سالمند منجر می‌شود (۲۷). نتایج تحقیق پنجل و همکاران (۲۰۰۲) مبنی بر این بود که پس از شش تا دوازده هفته تمرین در بهبود کیفیت زندگی آزمودنی‌ها اثر قابل توجهی دیده نمی‌شود، اما تمرینات از شش تا بیست و چهار هفته مفیدند (۳۴). فونتاین (۲۰۰۷) تحقیقی تحت عنوان

«فعالیت بدنی و بهبود سلامت روانی» انجام داد که نشان می‌دهد فعالیت بدنی فردی و گروهی بهداشت روانی و سلامت جسمی را بهبود می‌بخشد و به کاهش اضطراب و افسردگی کمک می‌کند (۲۵). نتایج تحقیقات آریوشی و همکاران (۱۹۹۹) مبنی بر تأثیر ورزش، مخصوصاً تمرینات ورزش در آب بر خلق و خو و سلامت روان و شادی بوده است (۱۹). دیلورنزو<sup>۱</sup> و همکاران (۱۹۹۹) به این نتیجه رسیدند که تمرینات مناسب بدنی در افزایش سطح سروتونین (هورمون مؤثر در اصلاح خلق و خو) تأثیر به‌سزایی دارند؛ بنابراین به‌نظر می‌رسد تمرین کمک می‌کند که سروتونین بیشتری به بدن برسد و برای مدت طولانی‌تری در طول تمرین حفظ شود (۲۳). کلپ و همکارانش (۱۹۹۹) اظهار می‌کنند که تمرینات بدنی از دو راه مستقیم در اصلاح خلق و خو تأثیر دارد: یکی رها شدن آندروفین (آندروفین‌ها داروهای طبیعی کاهش درد هستند که سبب به‌وجود آمدن احساسات خوشایند می‌شوند و تمرینات بدنی اثری افزایش‌دهنده در سطوح آندروفین دارد) و دیگری با کاهش سطوح کورتیزول (هورمونی که با فشار عصبی در خون ترشح می‌شود) (۲۱). برنا و همکاران (۱۳۸۹) در تحقیقی در مورد تأثیر تمرینات منظم بر میزان شادکامی و سلامت روانی سالمندان زن نتایج نشان دادند زنان سالمندی که در تمرینات بدنی و فعالیت‌های ورزشی شرکت می‌کنند، در مقایسه با سالمندان غیرورزشکار از سلامت روانی و شادکامی بیشتری برخوردارند (۲). همچنین لئونهارت<sup>۲</sup> (۲۰۰۳) فرضیهٔ پول شادکامی می‌آورد را رد کرده و معتقد است که ورزش ابزاری نیرومند در کاهش فشارهای روانی و افزایش شادکامی به‌شمار می‌آید (۲۸).

ایروبیک ورزش مردم‌پسندی است که تلفیقی از حرکات متنوع و موزون همراه با موزیک است و در میان بانوان ایرانی رواج پیدا کرده است (۱۷) در تاریخ، ورزش را برای بدن و موسیقی را برای روح مناسب دانسته‌اند که این تعریف در ورزش ایروبیک دیده می‌شود. ایروبیک باعث افزایش استقامت قلبی-عروقی و تنفسی و تقویت و بهینه‌سازی ماهیچه‌های بدن می‌شود و بهترین روش تنظیم و کاهش وزن است. بهترین مؤلفهٔ ایروبیک هماهنگی عصب و عضله است. ایروبیکاران فعال، مثبت، خلاق و کارآفرین هستند، در انجام کارهای روزمره هماهنگی و سرعت و چابکی و تعادل بیشتری دارند، در مقابل ناملایمات زندگی بهتر ایستادگی می‌کنند و حس همکاری زیادی دارند. ایروبیک بهترین تفریح خانواده‌ها و یکی از راه‌های دستیابی به جامعهٔ ایمن است و با افسردگی مبارزه می‌کند (۸). تمرینات ورزش در آب نیز برای کسانی که ظرفیت کار بدنی کمی دارند یا مشکل جسمانی دارند فواید ویژه‌ای دارد. ضمناً تحقیقات

1. Dilorenzo et al  
2. leonhardt

زیادی از جمله ماهر (۲۰۰۴) تأثیر تمرینات ورزش در آب را در بهبود و درمان بیماری‌ها نشان داده‌اند (۳۰). از جمله اثرات آب عبارت‌اند از: الف- اثر فیزیکی: حفظ و ارتقای آمادگی جسمانی، افزایش قابلیت جسمانی؛ ب- اثر روانی: کاهش استرس، احساس آرامش؛ ج- اثر درمانی: درمان نارسایی و ضعف جسمانی (۱۷). اخیراً، ورزش در آب برای درمان‌های اختصاصی توان‌بخشی و برنامه‌های آمادگی جسمانی عمومیت و مقبولیت گسترده‌ای یافته است (۱۷). ماهر<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) چندین درمان از قبیل لیزر درمانی، ماساژ درمانی و تمرینات در آب را با هم مقایسه کرد و نتیجه گرفت ورزش در آب نقش بیشتری در کاهش کمر درد و بهبود کیفیت زندگی دارد (۳۰). همچنین تحقیقات نشان داده است تمرینات در آب باعث افزایش انعطاف-پذیری ستون فقرات و عضلات همسترینگ می‌شود (۱۳).

حال که تحقیقات فراوان تأثیر فراوان ورزش و فعالیت بدنی را بر بهبود زندگی و شاد زیستن نشان داده‌اند، با توجه به شرایط گزارش شده در مورد تمرینات ایروبیکی و ورزش در آب، این تمرینات برای بهبود وضعیت جسمی و روحی شایع در بین زنان میانسال غیرورزشکار مناسب به نظر رسیده است و در این تحقیق تأثیر تمرینات مناسب برای قشری خاص از جامعه که زنان میانسال غیرورزشکارند بررسی و مقایسه خواهد شد. تحقیق حاضر در نظر دارد تأثیر تمرینات ایروبیکی و ورزش در آب بر کیفیت زندگی و شادکامی زنان غیرورزشکار میانسال بررسی کند. در شرایط موجود و با توجه به نظریات محققان این سؤالات وجود دارد که کیفیت زندگی و شادکامی زنان غیرورزشکار میانسال چگونه است؟ آیا تمرینات ایروبیکی و ورزش در آب بر بهبود کیفیت زندگی و شادکامی زنان میانسال غیرورزشکار مؤثر است؟ همچنین بین ورزش ایروبیکی با شاخص موسیقی، به‌عنوان ورزشی در خشکی و ورزش در آب با شاخص محیط آبی و خواص فیزیکی آب از نظر تأثیرگذاری بر کیفیت زندگی و شادکامی زنان غیرورزشکار میانسال تفاوتی وجود دارد؟

### روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع پژوهش‌های نیمه تجربی است. طرح تحقیق ۲×۳ و شامل سه گروه (ایروبیکی، ورزش در آب و کنترل) با پیش‌آزمون و پس‌آزمون است. جامعه آماری این تحقیق عبارت است از: زنان میانسالی که برای اولین بار متقاضی شرکت در کلاس‌های ایروبیکی و ورزش در آب و در دسترس بوده‌اند. از میان این افراد ۶۰ نفر به‌صورت داوطلب در تحقیق شرکت کردند. آزمودنی‌ها به‌صورت تصادفی به سه گروه ۲۰ نفره ایروبیکی، ورزش در آب و

کنترل تقسیم شدند. اعضای گروه کنترل توسط محقق توجیه شدند و قبول کردند که تمرینات خود را ۱۲ هفته به تعویق بیندازند و صرفاً در پیش‌آزمون و پس‌آزمون شرکت کردند. در این تحقیق متغیر مستقل تمرینات ایروبیک و ورزش در آب و متغیر وابسته کیفیت زندگی، شادکامی است. با توجه به روش و اهداف تحقیق، بهترین ابزار برای جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز، پرسشنامه است. در این پژوهش از فرم کوتاه ۲۶ سؤالی پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی<sup>۱</sup> (WHOQOL\_26) استفاده شد. این فرم حاوی ۲۶ سؤال در چهار مورد سلامت جسمانی، روان‌شناسی، روابط اجتماعی و وضعیت زندگی است که به‌عنوان مقیاس جامعه از آن‌ها استفاده می‌شود و در مجموع، شامل کیفیت زندگی کلی و سطوح سلامت عمومی است (۳۷). سؤالات پرسشنامه پنج‌گزینه‌ای هستند و نمره‌گذاری آن‌ها از یک تا ۵ است. پاسخ‌ها به‌صورت اصلاً، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد است که پاسخ اصلاً برابر یک، کم برابر ۲، در حد متوسط برابر ۳، زیاد برابر ۴ و خیلی زیاد برابر ۵ نمره‌گذاری می‌شوند. از سال ۱۹۹۶ اعتبار و پایایی این پرسشنامه توسط سازمان بهداشت جهانی و در کشورها و فرهنگ‌های مختلف انجام شده است (۴). بونومی و همکاران در بررسی پایایی درونی این آزمون ضرایب ۰/۸۳ تا ۰/۹۵ را اعلام کردند. ناتالی در گروه بیماران مزمن، پایایی این آزمون را برابر ۰/۹۰ و در گروه افراد سالم ۰/۸۶ به‌دست آورد (ویلیامز، ۲۰۰۰، ص ۱۳-۱۴). در ایران رحیمی (۱۳۸۲) ضریب پایایی آزمون را برابر ۰/۸۹ برآورد کرد (۵). همچنین غلامی کرد آبادی (۱۳۸۲) ضریب پایایی آزمون را برابر ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۰ به‌دست آورده است (۱۰). برای اطمینان بیشتر در این تحقیق ضریب پایایی پرسشنامه کیفیت زندگی از طریق آلفای کرونباخ محاسبه و برابر ۰/۸۱ به‌دست آمد. این ضرایب نشان می‌دهند پرسشنامه از شاخص‌های روان‌سنجی مطلوب برخوردار بوده است. چند از استادان روان‌شناسی و تربیت بدنی پرسشنامه را ملاحظه و روایی صوری و محتوایی آن را تأیید کرده‌اند.

از پرسشنامه شادکامی آکسفورد (۱۹۸۹) نیز در این تحقیق استفاده شده است. این پرسشنامه در سال ۱۹۸۹ توسط آرگیل و لو تهیه شده است. آرگیل پس از رایزنی با بک بر آن شد تا جملات مقیاس افسردگی بک را معکوس کند. پس از انجام این کار، ۱۱ ماده دیگر به مقیاس افسردگی ۲۱ سؤالی بک افزودند تا سایر جنبه‌های شادکامی را در بر گیرد. پس از مطالعه این فرم ۳۲ سؤالی، سه سؤال آن را حذف کردند؛ بنابراین فرم نهایی آن ۲۹ ماده دارد که سه جزء اساسی شادکامی؛ یعنی هیجانات مثبت، رضایت از زندگی و فقدان عواطف منفی را ارزیابی می‌کند و نمره پایانی به‌طور کلی شادکامی فرد را می‌سنجد. این ابزار پس از انتشار،

پژوهش‌های زیادی را به دنبال داشت (۴). در این پرسشنامه هر سؤال چهار گزینه دارد و گزینه‌ها به ترتیب ارزش نمره‌ای صفر تا ۳ دارند. به گزینه اصلی نمره صفر، گزینه کم نمره یک، گزینه متوسط نمره دو و گزینه زیاد نمره سه تعلق می‌گیرد. جمع نمرات مواد ۲۹ گانه، کل مقیاس را تشکیل می‌دهد. نمره کل آزمودنی‌ها نیز از صفر تا ۸۷ در نوسان است. روایی این آزمون در خارج از کشور توسط آرگیل ولو ۱۹۹۰ و در ایران توسط نور بالا و علیپور (۱۳۷۸) و علیپور و همکاران (۱۳۷۹) تأیید شده است (۱۰، ۱۶، ۱۸). همچنین کشاورز (۱۳۸۴) در پژوهش خود ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه را ۰/۸۲ گزارش کرد (۱۲). به منظور بررسی مقدماتی پایایی و روایی پرسشنامه شادکامی آکسفورد، ۱۰۱ دانشجوی دانشگاه‌های علامه طباطبایی و شاهد (۶۲ زن و ۳۹ مرد) با دامنه سنی ۱۹-۳۹ سال بررسی شدند. در این آزمایش که توسط علیپور و همکاران (۱۳۷۹) انجام شد، همسانی درونی مواد پرسشنامه نشان داد تمام مواد ۲۹ گانه آن با نمره کل همبستگی دارند. آلفای کرونباخ ۹۳ درصد و پایایی دو نیمه کردن آزمون ۰/۹۲ بود. پایایی بازآزمایی پرسشنامه بعد از سه هفته ( $m=25$ ) معادل با ۰/۷۹ بود (۹). نور (۱۹۹۵) با فرمی کوتاه‌تر، پایایی بازآزمایی ۰/۸۳ را پس از هشت ماه گزارش کرده است. در این تحقیق نیز پایایی پرسشنامه از طریق آلفای کرونباخ تعیین شد که نتیجه ۰/۹۴ محاسبه شده (۱۲) و نشان‌دهنده ضریب پایایی قابل قبول است.

نمونه‌ها مدت ۱۲ هفته تحت تمرین ایروبیکی و ورزش در آب قرار گرفتند. تعداد جلسات تمرین در هفته سه جلسه بود و مدت هر جلسه تمرین یک ساعت در نظر گرفته شد. همه آزمودنی‌ها در ابتدا با ۵۰ درصد ضربان قلب بیشینه خود به فعالیت پرداختند و در هفته دوازدهم شدت تمرین به ۷۵ درصد ضربان قلب بیشینه رسید. تمرینات ایروبیکی با گرم کردن به مدت ۱۵ دقیقه با گام آسان و حرکات کششی شروع می‌شد و سپس به مدت ۳۰ دقیقه از حرکات ساده ایروبیکی هماهنگ با موسیقی (لوایمپکت<sup>۱</sup>) استفاده می‌شد. در این تمرینات یک پا همواره روی زمین قرار داشت. حرکات لوایمپکت عبارت بودند از: گام درجا، گام آسان، گام هفت و هشت، گام به جلو، گام به عقب، مامبو، گام راندنی، گام و زانو (که در هر جلسه حداکثر از ترکیب چهار حرکت استفاده شد). در پایان هر جلسه ۱۵ دقیقه برگشت به حالت اولیه با حرکات کششی و آرام انجام می‌شد.

تمرینات ورزش در آب شامل: گرم کردن به مدت ۱۵ دقیقه در قسمت کم عمق استخر با راه رفتن و حرکات نرمشی و کششی و سپس ۳۰ دقیقه تمرینات هوازی مانند ۱۰ متر راه رفتن تند، ۱۰ متر راه رفتن آرام یا ۱۰ متر دویدن آرام و ۱۰ متر راه رفتن و سپس ۱۰ متر دویدن

## 1. Low impact



تند و ۱۰ متر دویدن آرام بود. همچنین با استفاده از دیواره استخر برای ایجاد مقاومت و استفاده از دمبل‌های مخصوص ورزش در آب حرکات قدرتی در قسمت کم‌عمق و عمیق استخر انجام شد. ضمناً در قسمت عمیق استخر افراد از کمر بند شناوری استفاده کردند و در پایان، برگشت به حالت اولیه به مدت ۱۵ دقیقه با حرکات کششی یا با استفاده از سونا و جکوزی انجام شد. گفتنی است فعالیت بدنه یا هدف برنامه‌ریزی کلاس با گذشت زمان و نزدیک شدن به هفته آخر با کاهش زمان گرم کردن و سرد کردن مدت اجرای برنامه تمرینی اصلی به ۴۵ دقیقه رسید.

در این پژوهش به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده شد.

### یافته‌های پژوهش

نتایج نشان داد تمرینات ایروبیک و ورزش در آب بر کیفیت زندگی و شادکامی زنان میانسال تأثیر گذار بوده است. بین کیفیت زندگی زنان غیرورزشکار میانسال در سه گروه کنترل، ورزش در آب و ورزش ایروبیک تفاوت معنی‌داری مشاهده می‌شود و نتیجه آزمون تعقیبی نشان می‌دهد میزان کیفیت زندگی گروه‌های ایروبیک و ورزش در آب با گروه کنترل تفاوت معنی‌داری دارد، اما بین میزان کیفیت زندگی در دو گروه ایروبیک و ورزش در آب تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. در میزان شادکامی زنان غیرورزشکار میانسال بین سه گروه کنترل، ورزش در آب و ایروبیک تفاوت معنی‌داری وجود دارد و نیز میزان شادکامی گروه‌های ایروبیک و ورزش در آب با گروه کنترل تفاوت معنی‌داری دارد ( $P < 0/05$ )، اما بین میزان شادکامی در دو گروه ایروبیک و ورزش در آب تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. به‌طور کلی نتایج تحقیق نشان داد هم ورزش در آب و هم تمرینات ایروبیک در افزایش کیفیت زندگی و شادکامی زنان میانسال غیرورزشکار مؤثر بوده است.

جدول ۱. نتایج آزمون  $t$ -test زوجی برای بررسی تأثیر تمرینات ایروبیک بر میزان کیفیت زندگی

#### آزمودنی‌ها

متغیر	میانگین	انحراف معیار	اختلاف میانگین	ارزش t	درجه آزادی	ارزش p
میزان کیفیت زندگی قبل از تمرینات ایروبیک	۸۵/۰۵	۱۱/۲۰	۵/۸	۲/۲۱۵	۱۹	۰/۰۴
میزان کیفیت زندگی بعد از تمرینات ایروبیک	۹۰/۸۵	۹/۸۷				

جدول ۲. نتایج آزمون  $t$ -test زوجی برای بررسی تأثیر تمرینات ایروبیک

## بر میزان شادکامی آزمودنی‌ها

متغیر	میانگین	انحراف معیار	اختلاف میانگین	ارزش $t$	درجه آزادی	ارزش $p$
میزان شادکامی قبل از تمرینات ایروبیک	۸۵/۶۱	۱۷/۲۵	۵/۳۹	۲/۳۵	۱۹	۰/۰۳
میزان شادکامی بعد از تمرینات ایروبیک	۹۱	۱۶/۰۴				

جدول ۳. نتایج آزمون  $t$ -test زوجی برای بررسی تأثیر تمرینات ورزش در آب

## بر کیفیت زندگی آزمودنی‌ها

متغیر	میانگین	انحراف معیار	اختلاف میانگین	ارزش $t$	درجه آزادی	ارزش $p$
میزان کیفیت زندگی قبل از تمرینات ورزش در آب	۸۶/۲۵	۷/۹	۶/۸۵	۳/۸۶	۱۹	۰/۰۰۱
میزان کیفیت زندگی بعد از تمرینات ورزش در آب	۹۳/۱۰	۹/۳				

جدول ۴. نتایج آزمون  $t$ -test زوجی برای بررسی تأثیر تمرینات ورزش در آب

## بر میزان شادکامی آزمودنی‌ها

متغیر	میانگین	انحراف معیار	اختلاف میانگین	ارزش $t$	درجه آزادی	ارزش $p$
میزان شادکامی قبل از تمرینات ورزش در آب	۸۴/۴۰	۱۳/۶	۱۲/۲۵	۴/۶۴	۱۹	۰/۰۰
میزان شادکامی بعد از تمرینات ورزش در آب	۹۶/۶۵	۱۱/۳				

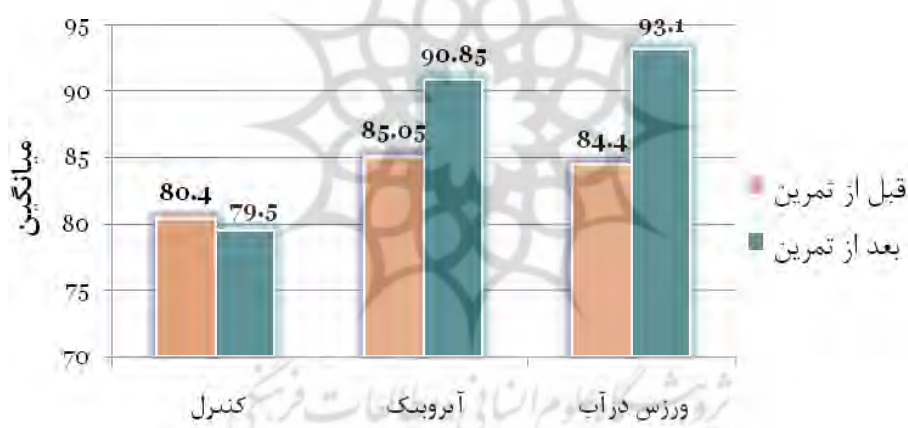
## جدول ۵. نتایج آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه برای بررسی تفاوت کیفیت زندگی آزمودنی‌ها

## در بین گروه‌های تحقیق

متغیر	گروه‌ها	میانگین	میزان $F$	سطح معنی‌داری
کیفیت زندگی	ایروبیک	۷۹/۵۰	۷/۵۹۹	۰/۰۰۱
	ورزش در آب	۹۳/۱۰		
	کنترل	۹۰/۸۵		

جدول ۶. نتایج آزمون تعقیبی توکی برای بررسی تفاوت کیفیت زندگی آزمودنی‌ها در بین گروه‌های تحقیق

ارزش P	اختلاف میانگین	
۰/۰۰۵	-۱۴/۸۴	گروه کنترل
۰/۰۲	-۱۲/۵۷	گروه ورزش آبی
۰/۰۰۵	۱۴/۸۴	گروه ایروبیک
۰/۸۴۹	۲/۲۵	گروه ورزش آبی
۰/۰۰۵	۱۴/۸۴	گروه کنترل
۰/۸۴۹	۲/۲۵	گروه ایروبیک
۰/۰۲	۱۲/۵۷	گروه ورزش آبی
۰/۸۴۹	-۲/۲۵	گروه کنترل
۰/۰۰۵	-۱۴/۸۴	گروه ورزش آبی
۰/۰۲	-۱۲/۵۷	گروه ایروبیک



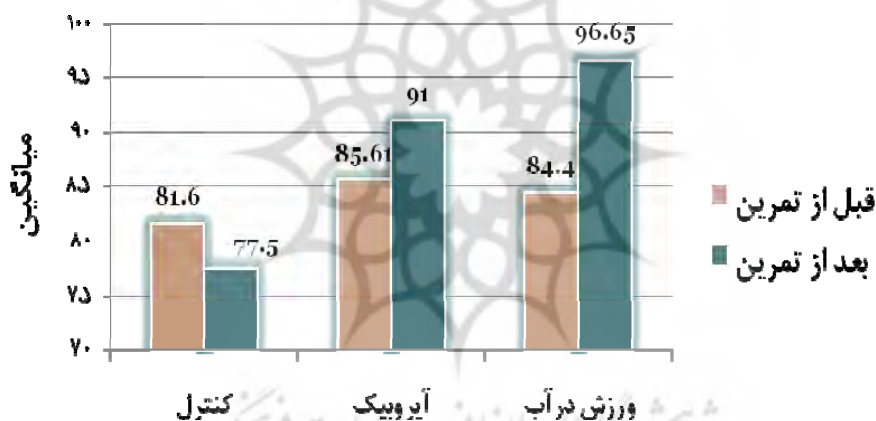
نمودار ۱. میزان کیفیت زندگی در بین گروه‌های تحقیق

جدول ۷. نتایج آزمون تحلیل واریانس یک طرفه برای بررسی تفاوت شادمانی آزمودنی‌ها در بین گروه‌های تحقیق

متغیر	گروه‌ها	میانگین	میزان F	سطح معنی داری
شادکامی	ایروبیک	۷۷,۵	۷,۷۳۰	۰,۰۰۱
	ورزش در آب	۹۶,۶۵		
	کنترل	۹۱		

جدول ۸. نتایج آزمون تعقیبی توکی برای بررسی تفاوت شادکامی آزمودنی‌ها در بین گروه‌های تحقیق

ارزش P	اختلاف میانگین	
۰/۰۰۵	-۱۷/۵۹	گروه کنترل
۰/۰۳۴	-۱۱/۹۵	گروه ورزش آبی
		گروه ایروبیک
۰/۰۰۵	۱۷/۵۹	گروه ورزش آبی
۰/۳۱۳	۵/۶۵	گروه کنترل
		گروه ایروبیک
۰/۰۳۴	۱۱/۹۴	گروه ایروبیک
۰/۳۱۳	-۵/۶۵	گروه کنترل
		گروه ورزش آبی



نمودار ۲. میزان شادکامی در بین گروه‌های تحقیق

### بحث و نتیجه‌گیری

این تحقیق با هدف بررسی تأثیر ۱۲ هفته تمرینات ایروبیک و ورزش در آب بر کیفیت زندگی و شادکامی زنان غیرورزشکار میانسال انجام شد. در این قسمت ضمن بحث راجع به نتایج آزمون فرضیات تحقیق حاضر به تحلیل یافته‌های سایر تحقیقات موازی با این تحقیق پرداخته و نتایج آن‌ها با یافته‌های این تحقیق مقایسه خواهد شد. منظور از تحقیقات موازی تحقیقاتی است که به بررسی تأثیر ایروبیک و ورزش در آب (و عوامل مشابه و همسو) و کیفیت زندگی و شادکامی (و عوامل مشابه و همسو) پرداخته‌اند.

مطابق با یافته این تحقیق بین میزان کیفیت زندگی در زنان غیرورزشکار میانسال قبل و بعد از تمرینات ایروبیکی تفاوت معنی‌داری مشاهده شد که با یافته‌های پارکر و همکاران (۲۰۰۸)، کوپر و همکاران (۱۹۸۹) و اصلانخانی و همکاران (۱۳۸۹) مبنی بر تأثیر ورزش، به‌ویژه تمرینات ایروبیکی و هوازی بر کیفیت، سلامت و آرامش زندگی همسو است. بر اساس یافته‌های این تحقیق بین میزان شادکامی در زنان غیرورزشکار میانسال قبل و بعد از تمرینات ایروبیکی تفاوت معنی‌داری مشاهده می‌شود و تمرینات ایروبیکی بر شادکامی زنان میانسال تأثیرگذار بوده است (۱، ۲۲، ۲۳) که با نتایج برنا و همکاران (۱۳۸۹)، دیلورنزو<sup>۱</sup> و همکاران (۱۹۹۹)، کلب و همکارانش (۱۹۹۹) و لئونهاردت (۲۰۰۳) مبنی بر تأثیر ورزش مخصوصاً تمرینات ایروبیکی و هوازی بر خلق و خو و سلامت روان و شادی همسو است (۲، ۲۱، ۲۳، ۲۸).

مطابق یافته‌های این تحقیق در میزان کیفیت زندگی زنان غیر ورزشکار میانسال قبل و بعد از تمرینات ورزش در آب تفاوت معنی‌داری در سطح  $\alpha=0/05$  مشاهده می‌شود که با یافته‌های ماهر (۲۰۰۴) و مراد پرهون (۱۳۸۴) مبنی بر تأثیر تمرینات در آب بر کیفیت، سلامت و آرامش زندگی همسو است (۱۳، ۳۰)، ولی با نتایج پنجل و همکاران (۲۰۰۲) مبنی بر اینکه پس از شش هفته تا دوازده هفته تمرین در بهبود کیفیت زندگی آزمودنی‌ها اثر قابل توجهی دیده نمی‌شود، مغایرت دارد که این مغایرت می‌تواند به مدت زمان تحقیق مربوط باشد (۳۴). یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد بین میزان شادکامی در زنان غیرورزشکار میانسال قبل و بعد از تمرینات ورزش در آب تفاوت معنی‌داری مشاهده می‌شود و تمرینات ورزش در آب بر شادکامی زنان میانسال تأثیرگذار بوده است که با یافته‌های تحقیقات آریوشی و همکاران (۱۹۹۹) مبنی بر تأثیر ورزش، به‌ویژه تمرینات ورزش در آب بر خلق و خو و سلامت روان و شادی همسو است (۱۹).

تحقیقات انجام شده نشان دادند که تمرینات بدنی و ورزش علاوه بر اینکه ابزار ارزشمندی برای حفظ سلامت جسمانی است، رابطه نزدیکی با سلامت روانی، به‌ویژه کیفیت زندگی و شادکامی دارد. ورزش از اضطراب و افسردگی می‌کاهد، اعتماد به نفس را افزایش می‌دهد و خودپنداره را تقویت می‌کند. ورزش، به‌ویژه در سنین میانسالی، به‌عنوان تفریحات سالم می‌تواند بسیار لذت‌بخش و آرامش‌دهنده باشد و در بهبود کیفیت زندگی و شادکامی آنان تأثیر به‌سزایی داشته باشد.

این تحقیق تأثیرات ورزش را بر زندگی بهتر و شاد زیستن برای زنان میانسال غیرورزشکار نمایان کرد. یافته‌های از تحقیقات انجام‌شده در این زمینه می‌توان به‌طور هدفمند در جامعه

مخصوصاً جامعه زنان غی ورزشکار استفاده کرد و برای آنها انگیزش ایجاد نمود. یافته‌های این تحقیق نشان داد تمرینات ایروبیکی و ورزش در آب در افزایش کیفیت زندگی و شادکامی زنان میانسال غیرورزشکار مؤثر بوده است. در خصوص کیفیت زندگی و شادکامی در بین گروه ورزش در آب و ایروبیکی تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد. در عین حال، تغییرات شادکامی در گروه ورزش در آب بیشتر بود که احتمالاً به دلیل اثرات شادی بخش آب است. به‌طور کلی نتایج تحقیق نشان داد هم ورزش در آب و هم تمرینات ایروبیکی در افزایش کیفیت زندگی و شادکامی زنان میانسال غیرورزشکار مؤثر بوده است؛ در نتیجه انجام این تمرینات به این قشر از جامعه پیشنهاد می‌شود؛ زیرا در کیفیت زندگی و شادتر زیستن آنها مؤثر است.

با توجه به یافته‌های فوق می‌توان بیان کرد که فراهم نمودن امکانات و تجهیزات ورزش‌های ذکر شده در راستای اهداف متولیان ورزش کشور، موفقیت در تشویق و ترغیب این قشر از جامعه (زنان میانسال) به انجام فعالیت‌های بدنی همراه با موسیقی، انجام ورزش ایروبیکی و همچنین ورزش در آب به عنوان دو ورزش با شرایطی مناسب برای زنان غیرورزشکار میانسال عوارض و مشکلات میانسالی و زندگی ماشینی را در زنان میانسال به میزان چشمگیری کاهش می‌دهد و سطح شادکامی و کیفیت زندگی آنها را بهبود می‌بخشد.

### منابع:

۱. اصلانخانی، محمدعلی، شمس، امیر، شمسی پور دهکردی، پروانه، (۱۳۸۷)، مقایسه تمرینات ذهنی، فیزیکی و ترکیبی بر تعادل ایستا و پویای سالمندان سالم، فصلنامه سالمند، سال سوم، شماره نهم و دهم.
۲. برنا، صبا و همکاران، (۱۳۸۹) تأثیر هشت هفته تمرینات منظم پیاده روی بر میزان شادکامی و سلامت روانی سالمندان زن، چکیده مقالات همایش ورزش و سلامت روانی، تهران، آکادمی ملی المپیک.
۳. جانانان، اس، (۱۳۷۵)، بیماری‌های زنان، گروه مترجمان تهران، نشر اشتیاق، ۱۹۹۶.
۴. حفاریان، لیلا، (۱۳۸۶)، مقایسه عزت نفس، شادمانی، کیفیت زندگی زنان مطلقه و غیرمطلقه شهر شیراز، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان.

۵. رحیمی، زیور (۱۳۸۲) مقایسه کیفیت زندگی در بیماران سکته قلبی ناتوانی شده و بازتوانی نشده، کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان.
۶. رستمی، آرین، (۱۳۸۰)، تأثیر آموزش بر کیفیت زندگی زنان در دوران یائسگی، پایان نامه انتشار نیافته ارشد شته آموزش بهداشت، دانشکده علوم پزشکی دانشگاه تربیت مدرس.
۷. شعبانی بهار، غلامرضا و همکاران، (۱۳۸۵)، تأثیر برنامه تمرینی ویژه بر کیفیت زندگی زنان یائسه غیر ورزشکار، مجله پژوهش در علوم ورزشی شماره دوازدهم، ص ۱۲۳-۱۳۳.
۸. شهیدی، فرشته، (مترجم)، (۱۳۷۰)، فعالیت بدنی و فواید روانی ناشی از آن (بیانیه انجمن بین المللی روانشناسی ورزشی (Issp).
۹. علیپور، احمد، نوربالا، احمدعلی، اژه ای، جواد و مطیعان، حسین، (۱۳۷۹). شادکامی و عملکرد ایمنی بدن مجله روانشناسی، ۴ (۳): ۲۱۹-۲۳۳.
۱۰. غلامی کرد آبادی، مریم، (۱۳۸۲) بررسی کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به دیابت وابسته به انسولین (نوع ۱) و غیر وابسته به انسولین (نوع ۲) در اصفهان. پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان.
۱۱. فرشته، گلستانه، (۱۳۸۸)، اثر برنامه تمرینی ایروبیک بر سلامت روان زندانیان زن معتاد زندان مرکزی زاهدان. پایان نامه کارشناسی ارشد
۱۲. کشاورز، امیر، (۱۳۸۴) بررسی رابطه بین شادکامی با سرزندگی، جزمیت- انعطاف پذیری و ویژگی‌های جمعیت شناختی در مردم شهر اصفهان. پایان نامه کارشناسی ارشد روان شناسی عمومی، دانشگاه اصفهان.
۱۳. مراد پرمون، عزیز، (۱۳۸۴)، تأثیر برنامه آب در مانی در درمان بیماران مبتلا به کمردرد، پایان نامه کارشناسی ارشد.
۱۴. مهدیانی، فیروزه (۱۳۸۹) مقایسه کیفیت زندگی زنان با توجه به نوع زایمان در شهر دماوند. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن، ص ۲۰.
۱۵. نظرزاده، فرزانه (۱۳۸۸) مقایسه کیفیت زندگی زنان و مردان سالمند عضو کانون جهان دیدگان فدک، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن (گروه علوم اجتماعی و مطالعات زنان).

۱۶. نوربالا، احمدعلی، علیپور، احمد (۱۳۷۸)، بررسی مقدماتی پایایی و روایی پرسشنامه شادکامی آکسفورد در دانشجویان دانشگاه‌های تهران، ماهنامه اندیشه و رفتار، شماره‌های (۲ و ۱): ۵۶، ۵۵.

۱۷. ویسی، کورش و کشتی‌دار، محمد، (۱۳۸۸)، ایروبیکی آموزش و فواید آن. چاپ اول، تهران، بامداد کتاب.

18. Argyle, M., Martin, & Lu, L (1990). Testing for stress and happiness : The role of social and cognitive factor. In C. D. Spielberger, & I. G. Sarason. (Eds) . stress and emotion , Washington D.C: Taylor & Francis.
19. Arioshi, M., Sonoda, K. Nagata, K. Mashima, T. Zenmyo, M. Paku, ch. Takamiya, Y. Yoshimatsa, H. Hirai, Y. Yasunaga, H. Akshi, H. Imayama, H. Shimokobe, T. Inoue, A. Mutoh, Y. (1999), Efficacy of a quatic exercise for Patents with low back pain kuume med, J., 46(2):91-60.
20. Asterand . J et al ., (2004). Vasomotor symptoms and QOL in previously sedentary post menopausal women randomized to physical activity or therapy, Maturitas, vol 48, pp:97-105.
21. Clapp, et al, (1999), Acute effects of thirty minutes of high intensity intermittent exercise on patients with chronic fatigue syndrome, physical therapy. 79:8, pp.749-756.
22. Cooper ,K. (1989), Aerobic program or total well – beiny Bantam Books torento Human Kimtics publish Inc.
23. Dilorenzo, et al, (1999), Long-term effects of aeropic exercise on psychological outcomes , preventive Medicine. 28, pp:75-85.
24. Fletcher .A ., (1992). Quality of life measurement in health care : design and interpretation. 7th ed . 1145-48. (Bm J ;vol 305).
25. Fontine, K.R. (2007). Physical activity improves mental health. Journal of Physicians and Sports Medicine, 28:10.
26. Joseph, O. & Peter, H. & Keith, B. (1997). Quality of life and health services.: London, Rutledge Publisher, 1 st edition.
27. Kolet , G ,el al. (2010), Healthy stps: The effect of a primary care physical activity program on quality of life in low-active older adults. Journal of Science and Medicine in Sport. 12, pp 227-236.
28. Leonhardt .D ,(2003) ,investing as a sport? Money dosen,t generally buy happiness : www.power stress management .com/article.asp.section\_id = 4 article=80;
29. Maccon ville, Ben,(2003), "Revealed: nine ways to find your inner happiness", www.the cost man. Co .uk/inde:1262.



30. Maher. C. (2004), Effective Physical treatment for Chronic Low Back Pain, orthop clin N, Am, 35: 57-64.
31. Norvell, N.& Belles, D, (1997), Psychological and physical benefits of circuit weight training in law enforcement personnel-consult-clinical-psychology.
32. Nursen .T,et al.,(2004) .The effect of exercise on physical fitness and quality of life in post menopausal women,Maturitas,vol 41,No 1, pp:71-7.
33. Parker, J. Scott, J. Strath, & Ann M. Swartz, (2008), Physical Activity Measurement in older Adults: Relationships With Mental Health. Journal of Aging and Physical Activity,16, 369-380.
34. Pangel Helois, M. Maher, Chris, G. Refshauge, Kathryn, M.(2002), Systematic review of conservative interventions for subacute low back pain, clinical Rehabilitation, 16:811-820.
35. Rustoen ,T.,(1995).Hope and Quality of life .Two central issue for cancer patient .Cancer nurse , vol:18,4th ed.P:324-359.
36. World Health Organization., (1996). the heildeiberg guildelines for promoting physical activity among older persons. Website :[www.who.int/en/](http://www.who.int/en/).
37. World Health Organization., Quality of life group.(1994). The development of the World Health Organization Quality of life assessment instrument (The WHOQOL).
38. International perspectives.



پرویشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی