

## اثر ورزش و فعالیت بدنی بر میزان شادی زنان یائسه

(مقاله پژوهشی)

محسن ثالثی<sup>۱\*</sup>، بهرام جوکار<sup>۲</sup>

### چکیده:

**هدف:** هدف پژوهش حاضر بررسی اثر ورزش و فعالیت بدنی بر میزان شادی زنان یائسه است. **روش بررسی:** پژوهش حاضر از نوع تجربی بوده است. جامعه‌ی آماری تحقیق، زنان سالمند شهر شیراز بودند که از طریق فراخوان محلی به شرکت در پژوهش دعوت شده بودند. از بین داوطلبان شرکت در تحقیق، ۷۲ نفر با توجه به ملاک‌های ورود انتخاب شدند و با انتساب تصادفی، در سه گروه تمرینی (پیاپیاده‌روی، حرکت در آب و تمرین با وزنه) و یک گروه کنترل (هر گروه ۱۸ نفر) قرار گرفتند. سه گروه تمرینی به مدت دو ماه تحت نظر مربی، در روزها و ساعت‌های مشابه و با شدت و مدت معین تمرینات خود را انجام دادند. زمان و نوع اجزای عمومی فعالیت (گرم کردن و سرد کردن) برای سه گروه مشابه و یکسان بود. مدت زمان جزء اختصاصی تمرین از نظر زمان برای هر سه گروه یکسان بود ولی از لحاظ محتوا به اشکال گوناگون (پیاپیاده‌روی، حرکت در آب و تمرین با وزنه) انجام شد. برنامه تمرینی از نظر زمان و شدت تمرین به صورت فزاینده اجرا گردید، به طوری که در روز اول مدت زمان کل تمرین ۵۰ دقیقه و در روز آخر ۸۰ دقیقه در نظر گرفته شد. برای سنجش شادی، از پرسشنامه تجدید نظر شده‌ی شادی آکسفورد استفاده شد که قبل و بعد از ۸ هفته برنامه‌ی تمرینی، توسط آزمودنی‌ها تکمیل گردید. نتایج با آنالیز واریانس یک طرفه و نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. **یافته‌ها:** نتایج بیانگر تفاوت معنی‌دار بین گروه‌های ورزشی با گروه کنترل بود ( $P=0/01$ ). یافته‌های تحقیق نشان دادند که شرکت در فعالیت‌های ورزشی تأثیر معنی‌داری بر میزان شادی زنان دارد. گروه تمرین با وزنه، از میان گروه‌های تمرینی، بیشترین تأثیرپذیری را نسبت به گروه کنترل نشان داد ( $P<0/01$ ). **نتیجه‌گیری:** شرکت در برنامه‌های ورزشی باعث پیشرفت در کلیه ابعاد شادی در زنان یائسه می‌شود. طراحی برنامه‌ی تمرینی منظم می‌تواند برای زنان مسن مفید باشد و این گروه آسیب‌پذیر می‌توانند از برنامه‌های تمرینی جهت کاهش عوارض دوران یائسگی استفاده کنند. **کلیدواژه‌ها:** شادی، فعالیت ورزشی، زنان یائسه

۱- استادیار بخش تربیت بدنی دانشگاه شیراز،  
\* پست الکترونیک نویسنده مسئول:  
mhsnsls@yahoo.com  
۲- دانشیار بخش روانشناسی تربیتی دانشگاه  
شیراز

### مقدمه

علاوه بر این امروزه کنکاشهای نظری و تحقیقاتی حکایت از آن دارند که نمی‌توان شادی را صرفاً حالتی عکس افسردگی، با پیش‌بینی کننده‌های مشابه فرض کرد. این ادعا مبتنی بر پژوهشهایی است که نتایج آنها نشان داده‌اند هیجان‌های مثبت و منفی خواستگاه‌ها و پیامدهای متفاوتی دارند (۷). در خصوص عوامل مؤثر بر شادی، تحقیقات به عوامل متعددی نظیر؛ وضعیت اقتصادی اجتماعی، دوستان، ازدواج، اوقات فراغت (۹، ۱۰)، فرزندان، جنسیت، سن (۱۱، ۱۳)، مصرف دخانیات (۱۴، ۱۶)، تحصیلات و شغل (۵، ۹، ۱۰، ۱۲، ۱۴، ۱۷، ۱۸)، تیپ‌های شخصیتی (۲۰)، عوامل فرهنگی (۲۱) و مذهب (۲۲، ۲۴) پرداخته‌اند.

احساس شادی از مهم‌ترین شاخصه‌های کیفیت زندگی<sup>۱</sup> بوده و می‌تواند نشانگر سطح کامیابی افراد در زندگی باشد. بیشتر اوقات شادی هدف نهایی زندگی و یا حداقل هدف مطلوب زندگی افراد عنوان می‌شود (۴، ۵). شادی را می‌توان به عنوان شاخصی تعریف کرد که افراد با نگرشی مثبت موقعیت کلی زندگی خود را ارزیابی می‌کنند (۶). در تحلیل مفهوم شادی نظریه‌پردازان عمدتاً به دو مؤلفه شناختی و هیجانی اشاره داشته‌اند؛ مؤلفه شناختی بیشتر دلالت بر رضایت از زندگی<sup>۲</sup> و مؤلفه هیجانی بیشتر بر حالاتی نظیر خندیدن و شوخ طبعی و همچنین تعادل بین هیجان‌های مثبت و منفی، دلالت دارد (۷، ۸).

1- Quality of life

2- Life satisfaction

مدل شلدون، لیمبومیرسکی (۲۰۰۴) در باره عوامل تعیین کننده شادی به سه عامل نقطه شروع ثابت<sup>۱</sup> (آمادگی های ژنتیکی)، شرایط<sup>۲</sup> (وضعیت اقتصادی - اجتماعی) و کنش های عمدی<sup>۳</sup> اشاره دارد که عوامل اول و دوم به ترتیب ثابت و نسبتاً ایستا و کنش های عمدی عامل متغیر مدل هستند. کنش های عمدی اشاره به فرآیندهای تلاش مدار و مقصودنگر زندگی فرد دارد که شامل جنبه های شناختی (نظیر داشتن نگرش های مثبت و کمال گرا)، رفتاری (مثل ابراز علاقه به دیگران یا ورزش کردن) و خواست های ارادی<sup>۴</sup> (نظیر تعیین و دنبال کردن اهداف شخصی معنی دار<sup>۵</sup>) هستند. بنابراین کنش های عمدی از بیشترین سطح تغییر و کنترل پذیری برخوردار بوده و تحقیقات انجام شده در زمینه راهکارهای مداخله ای برای افزایش شادی و پرورش خوشبختی<sup>۶</sup> حول این عامل انجام شده است (۲۵). در پژوهش حاضر تأثیر فعالیت های ورزشی مختلف، به عنوان یک کنش عمدی، بر میزان شادی بررسی شده است.

پژوهش های متعددی ارتباط و تأثیر فعالیت های ورزشی بر سلامت روانی و به ویژه هیجان های منفی را بررسی کرده است (۲۶-۳۸)، اما در غالب این پژوهش ها، شاخص های سلامت روان به گونه ای منحصر به هیجان های منفی<sup>۷</sup> (نظیر؛ اضطراب و فشار روانی) است و کمتر به رابطه آن با هیجان های مثبت<sup>۸</sup> مثل شادی و رضایت از زندگی پرداخته است. همچنین به مقایسه تأثیر نوع فعالیت ورزشی بر هیجان های مثبت اشاره چندانی نشده است.

پژوهش حاضر در قالب یک طرح آزمایشی تأثیر تعدادی از فعالیت های ورزشی رایج (شامل؛ پیاده روی، حرکت در آب و تمرین با وزنه) را بر میزان شادی زنان سالمند یائسه غیر ورزشکار بررسی کرده است. با این فرض که فعالیت های ورزشی به طور کلی سبب افزایش سطح شادی زنان یائسه می شود. تمرکز بر زنان سالمند یائسه، به عنوان شرکت کنندگان پژوهش، به دلیل آسیب پذیری و در خطر بودن آنان بود. چون تغییرات هورمونی به خصوص افت استروژن در دوره یائسگی باعث بروز یک سری عوارض در سه حیطه وازوموتور، روانی و جسمانی می شود. امروزه رویکردهای جدیدی از جمله برنامه های ورزشی برای درمان این عوارض به کار گرفته می شود.

### روش بررسی

پژوهش حاضر از نوع تجربی و جامعه پژوهش شامل کلیه زنان سالمند شهر شیراز بود و به منظور انتخاب نمونه پژوهش ابتدا

1- Set-point 2- Circumstance 3- Intentional activity  
6- Well-being 7- Negative affects 8- Positive affects

4- Volitional 5- Personal goal  
9- Oxford Happiness Questionnaire

میزان یک تکرار بیشینه قبلی افزوده شد، به صورتی که در هفته آخر آزمودنی‌های این گروه با ۸۰٪ یک تکرار بیشینه در ۳ ست تمرین کردند. فعالیت‌های ورزشی برای هر سه گروه از نظر زمان و اجزاء در هرروز تمرینی یکسان بود، به صورتی که هر سه گروه در جلسه اول ۵۰ دقیقه و در جلسه آخر ۸۰ دقیقه ورزش کردند و هر جلسه از لحاظ مراحل، نوع و تعداد حرکات در بخش‌های گرم کردن و سردکردن یکسان بود و تنها بخش اصلی فعالیت متفاوت بود که آن نیز از لحاظ شدت یکسان‌سازی شده بود و چون کلیه آزمودنی‌ها زیر نظر کارشناس ورزش به صورت گروهی فعالیت‌ها را انجام می‌دادند این اطمینان وجود داشت که کلیه مراحل در تمام گروه‌ها یکسان انجام می‌شود. در مدت اجرای تحقیق، گروه کنترل فعالیت‌های عادی خود را داشتند و در هیچ برنامه ورزشی شرکت نکردند. پس از اتمام دوره‌ی تمرینی تمامی آزمودنی‌ها با شرایط مشابه ابزارتحقیق را تکمیل کردند. برای بررسی تأثیر تمرین‌های ورزشی بر شادی از تحلیل واریانس یک طرفه و آزمون تعقیبی دانت استفاده شد.

#### یافته‌ها

در جدول شماره یک اطلاعات توصیفی گروه‌های تحقیق در مورد متغیرهای وزن، شاخص توده بدن و درصد چربی ارائه شده است.

گوناگون (پیاده‌روی، حرکت در آب و تمرین با وزنه) انجام شد. برنامه تمرینی از نظر زمانی و شدت تمرین به صورت فزاینده اجرا شد. به طوری که در جلسه اول آزمودنی‌های گروه‌های پیاده روی و حرکت در آب ۵۰ دقیقه فعالیت کردند (۱۵ دقیقه گرم کردن، ۱۵ دقیقه سرد کردن، ۲۰ دقیقه مرحله اصلی). شدت تمرین جلسه اول ۵۵٪ حداکثر ضربان قلب بود که توسط ضربان سنج پولار اندازه شد. هر جلسه یک دقیقه به زمان مرحله اصلی فعالیت (پیاده روی و حرکت در آب) اضافه شد، به صورتی که جلسه آخر ۸۰ دقیقه (۴۳ دقیقه فعالیت اصلی، ۲۰ دقیقه گرم کردن و ۱۷ دقیقه سرد کردن) به طول انجامید. هر دو هفته نیز ۵٪ به میزان شدت تمرین اضافه شد و در دو هفته آخر آزمودنی‌ها با ۷۰٪ حداکثر ضربان قلب به تمرین پرداختند. زمان اجرای جلسات در گروه تمرین با وزنه نیز دقیقاً شبیه دو گروه دیگر بود. آزمودنی‌های این گروه دوازده حرکت شامل پرس سینه، پرس پا، دراز و نشست، جلوی بازو، باز کردن زانو، پشت بازو، پشت ران، بلند شدن روی پنجه پا، شنای روی زانو، پایین کشیدن میله، بالا کشیدن شانه‌ها و کشش درون سینه به صورت نشسته را در روز اول در دو ست با ۵۰٪ یک تکرار بیشینه با ۴۵ ثانیه استراحت در بین حرکات و ۳ دقیقه استراحت بین ست‌ها به صورت دایره‌ای انجام دادند. تعداد ست‌ها از هفته سوم به ۳ ست افزایش یافت و میزان وزنه از هفته سوم هر هفته ۵٪ به

جدول ۱- اطلاعات توصیفی آزمودنی‌ها به تفکیک گروه‌ها

گروه	تعداد	دوره	شاخص آماری	متغیرها	وزن (کیلوگرم)	شاخص توده بدن Kg/m	درصد چربی (درصد)
پیاده‌روی	۱۷	قبل از تمرین	میانگین	۶۲/۱	۲۶/۴	۳۷/۴	
		انحراف معیار	۹/۲	۴/۸	۴/۶		
	بعد از تمرین	میانگین	۵۹/۸	۲۵/۳	۳۵/۷		
		انحراف معیار	۸/۷	۴/۶	۵/۵		
تمرین باوزنه	۱۵	قبل از تمرین	میانگین	۶۴/۹	۲۷/۱	۳۷/۴	
		انحراف استاندارد	۶/۵	۲/۲	۲/۷		
	بعد از تمرین	میانگین	۶۳/۳	۲۶/۲	۳۵/۸		
		انحراف استاندارد	۵/۴	۲/۱	۲/۶		
حرکت در آب	۱۸	قبل از تمرین	میانگین	۶۵/۹	۲۸/۷	۴۰/۲	
		انحراف استاندارد	۹/۵	۴/۹	۴/۳		
	بعد از تمرین	میانگین	۶۴/۲	۲۷/۲	۳۸/۸		
		انحراف استاندارد	۹/۱	۴/۲	۳/۹		
کنترل	۱۵	قبل از تمرین	میانگین	۶۳/۷	۲۶/۷	۳۸/۵	
		انحراف استاندارد	۶/۹۵	۲/۹۸	۳/۶		
	بعد از تمرین	میانگین	۶۳/۹	۲۶/۸	۳۸/۷		
		انحراف استاندارد	۶/۹	۳/۱	۳/۷		

داده‌های موجود در جدول ۱ حاکی از نزدیک بودن مقادیر گروه‌های تمرینی و کنترل در قبل از تمرین بوده است. در جدول ۲ میانگین و انحراف معیار نمرات گروه‌های مختلف

جدول ۲- میانگین و انحراف معیار نمرات شادی آزمودنی‌ها

گروه‌ها	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
	تعداد	میانگین	تعداد	میانگین
پیاده‌روی	۱۷	۴۲/۱۷	۱۷	۴۷/۲۹
تمرین با وزنه	۱۵	۴۱/۴	۱۵	۵۰
حرکت در آب	۱۸	۴۵/۰۵	۱۸	۵۲/۷۲
کنترل	۱۵	۴۲	۱۵	۴۱/۳۳
مجموع	۶۵	۴۲/۷۵	۶۵	۴۸/۰۴

به منظور بررسی تأثیر تمرین‌های ورزشی بر شادی، از تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شد (جدول ۳).

جدول ۳- اطلاعات مربوط به آزمون تحلیل واریانس یک طرفه گروه‌های تحقیق

گروه‌ها	تفاضل میانگین	انحراف معیار	درجه آزادی	مقدار F	سطح معنی داری
پیاده‌روی	۵/۱۱	۷/۰۶			
تمرین با وزنه	۸/۶	۸/۱۵			
حرکت در آب	۷/۶۷	۱۱/۷۲	۳۰۶۱	۳/۹۰	۰/۰۱
کنترل	-۰/۶۷	۳/۰۸			
مجموع	۵/۲۹	۸/۸۳			

استعدادها، توانایی‌ها، مهارت‌ها و به طور کلی ابعاد مثبت وجود آدمی نظر دارد. در این میان شادی و چگونه شاد زیستن مفهوم بنیادی این رویکرد محسوب می‌شود (۲۵). مطالعه حاضر با هدف مقایسه اثر سه نوع مختلف برنامه ورزشی (پیاده‌روی، حرکت در آب و تمرین با وزنه) بر میزان شادی زنان یائسه انجام شد.

یافته‌های تحقیق نشان داد، فعالیت‌های منظم ورزشی اثرات مثبت بر شادی زنان یائسه داشته است. با توجه به نتایج این مطالعه و پژوهش‌های مشابه، مشخص می‌گردد که فعالیت‌های ورزشی از منابع عمده شادی محسوب می‌شوند. این فعالیت‌ها متأثر از علایق ویژه‌ای هستند که شرکت در آن‌ها جنبه شخصی و تحت کنترل فرد دارد. بنابراین با وجود فشارهای جسمی که در طی فعالیت به افراد وارد می‌شود، با لذت همراهند. کریستنسن و همکاران (۲۰۰۵) عنوان می‌کنند که استرس با دویدن آرام و سایر فعالیت‌های بدنی در زمان اوقات فراغت ارتباط معکوس دارد و باعث افزایش رضایت از زندگی می‌شود

با توجه به معنی‌دار بودن آزمون همگنی واریانسهای لون ( $P < 0/01$ ) از تصحیح ولچ استفاده شد، که با این روش تفاوت معنادار بین گروه‌ها تأیید شد.

از آنجا که هدف اصلی پژوهش مقایسه گروه‌های ورزشی با گروه کنترل، در خصوص تأثیر ورزش بر شادمانی بود، از آزمون تعقیبی دانت<sup>۱</sup>، (هاول، ۱۹۹۷)، استفاده شد. نتایج بیانگر تفاوت معنی‌دار نمرات هر سه گروه ورزشکار با گروه کنترل بود. به این ترتیب که بیشترین حد تفاوت بین گروه کنترل با گروه تمرین با وزنه بود ( $P < 0/01$ ). پس از آن گروه تمرین در آب ( $P < 0/05$ )، و در نهایت گروه پیاده روی کمترین حد تفاوت را نشان دادند. همچنین نتایج آزمون تعقیبی بیانگر عدم تفاوت معنی‌دار بین نمرات گروه‌های ورزشی با یکدیگر بود.

## بحث

روانشناسی مثبت گرا حیطه‌ای جدید در حوزه علوم روانشناختی است که به جای پرداختن به آسیب‌ها یا اختلالات روانی به

1- Dunnet's test

می‌دارند که تمرینات بدنی به دو شکل مستقیم در اصلاح خلق و خو مؤثر هستند. ابتدا از طریق رها شدن آندروفین و سپس از راه کاهش کورتیزول (هورمون استرس). بنابراین مشخص می‌شود که تمرین بدنی می‌تواند آندروفین و سروتونین بیشتری به بدن برساند و برای مدت طولانی در بدن حفظ شود (۳).

مقایسه جداگانه گروه‌های ورزشی با گروه کنترل حکایت از تفاوت معنی‌دار همه گروه‌های ورزشی با گروه کنترل به نسبت‌های مختلف داشت، به طوری که گروه تمرین با وزنه، حرکت در آب و پیاده روی به ترتیب بیشترین تفاوت را با گروه کنترل نشان داده‌اند. نتایج اکثر تحقیقات انجام شده در این زمینه که اثر دو یا چند نوع تمرین ورزشی مختلف را با هم مقایسه کرده‌اند، حاکی از تأثیر بیشتر فعالیت‌های هوازی و گروهی به نسبت تمرین‌های بی‌هوازی و انفرادی بر روی بهزیستی روانی و شادی دارد (۳۳ و ۳۶ و ۳۸ و ۳۷ و ۴۲ و ۴۱) در تحقیق حاضر با توجه به نتایج به دست آمده گروه تمرین با وزنه که از لحاظ ماهیت جزو ورزش‌های بی‌هوازی محسوب می‌شود، بیشترین اختلاف را با گروه کنترل نشان دادند که علت آن را می‌توان در دو سازوکار جستجو کرد. اولاً این تمرین‌ها به دلیل استفاده از وزنه و رعایت اصل اضافه بار باعث افزایش قدرت می‌شود و زنان در دوران یائسگی مراحل کاهش و افت چشمگیر در توانایی‌های جسمانی به ویژه قدرت را می‌گذرانند و هر عاملی که بتواند قدرت آنان را افزایش دهد می‌تواند اعتماد به نفس از دست رفته را به آنان بازگرداند که خود از دلایل بالا رفتن شادی و بهزیستی در این گروه می‌شود. ثانیاً طراحی و زمان‌بندی تمرینات گروه وزنه به نحوی انجام گرفته بود که افراد کار با وزنه و دستگاه‌های بدنسازی را با شیوه‌ای استقامتی و هوازی انجام می‌دادند به طوری که ضربان قلب آنان به اندازه سایر گروه‌ها در حین ورزش افزایش داشت. در نتیجه این گروه ضمن افزایش قدرت که همگی در اثر بخشی این گونه تمرینات نسبت به بقیه مؤثر بوده است، تمرینات خود را به صورت هوازی نیز انجام می‌دادند. نکتل (۲۰۰۴) نیز در تحقیق خود نشان داد که صرف نظر از گروهی و انفرادی بودن فعالیت‌های بدنی، تمرین با وزنه و فعالیت‌های استقامتی به یک اندازه موجب بهتر شدن خلق و خو می‌شود (۳). همچنین وایتاگر (۲۰۰۵) نشان داد افراد مسن که در تمرینات دوچرخه سواری شرکت می‌کنند، سلامت روانی و جسمانی آنان به نحو چشمگیری افزایش می‌یابد (۳).

(۴۰). امین شکروی (۱۳۸۸) در مطالعه خود بر روی زنان میانسال شرکت کننده در یک برنامه پیاده روی منظم عنوان می‌کند که فعالیت بدنی منظم با انجام پیاده‌روی بر ارتقای سطح کیفیت زندگی زنان مؤثر است و بر این اساس، طراحی و اجرای برنامه‌هایی در جهت تشویق زنان برای انجام پیاده روی هدفمند و منظم را پیشنهاد می‌کند (۴۳). حمیدی زاده و همکاران در تحقیق خود بر گروهی از سالمندان شهرستان بروجن پس از اجرای یک برنامه تمرین ۸ هفته‌ای نتیجه گرفتند که با بکارگیری یک برنامه ورزش منظم، مداوم و دارای پذیرش خوب از سوی گروه سنی سالمندان می‌توان سطح کیفیت زندگی را در ابعاد مختلف در این افراد افزایش داد و راه را برای سالم پیر شدن و برخوردار بودن از سلامتی در این دوره از زندگی هموار نمود (۴۴). کینگ و همکاران (۲۰۰۳) با هدف بررسی تأثیر فعالیت فیزیکی منظم و گروهی بر احساس خوب بودن و کیفیت زندگی سالمندان در یک دوره ۶ ماهه به این نتیجه رسیدند که فعالیت فیزیکی منظم می‌تواند باعث افزایش کیفیت زندگی و احساس خوب بودن سالمندان شود (۴۵). کوپر و همکاران نیز پس از بررسی تأثیر برنامه ورزشی بر وضعیت سلامت افراد سالمند، بیان داشتند که برنامه ورزشی منظم باعث افزایش عملکرد فیزیکی و روانی افراد سالمند می‌شود (۴۶). الاوسکی و مک آلی (۲۰۰۵) در تحقیق خود نشان دادند که فعالیت ورزشی علاوه بر تأثیرات کوتاه مدت بر کیفیت زندگی و شادی می‌تواند اثرات طولانی مدتی بر بهزیستی افراد سالمند حتی یک سال بعد از ورزش بر جای گذارد (۴۰).

گاوین (۱۹۹۰) در مورد سازوکار اثر فعالیت ورزشی بر بهزیستی افراد عنوان می‌دارد که باید به نقش این فعالیت‌ها در کاهش احساس تنش، اضطراب و خشم توجه کرد که به فرد انرژی و توانمندی بیشتری اعطا می‌کند (۳۲).

از سوی دیگر عنوان می‌شود که پاسخ‌های کم فشارتر به فشارهای روانی در آزمودنی‌های ورزشکار زیربنای فیزیولوژیک و بیوشیمیایی دارد. تعدادی از مطالعات عنوان می‌کنند که ورزش و فعالیت‌های بدنی سبب افزایش آندروفین پلازما شده و با احساس شادی همراه است (۲). آندروفین‌ها داروهای طبیعی کاهش درد هستند که منجر به احساسات خوشایند می‌شوند. تمرین‌های ورزشی موجب افزایش هورمون سروتونین (هورمون مؤثر در خلق و خو) می‌شود. کِلپ و همکارانش (۱۹۹۹) عنوان

### نتیجه گیری

با توجه به یافته‌های این تحقیق و سایر مطالعات و افزایش جمعیت سالمند در کشور و مشکلات جسمی و روحی موجود در بین آنان به ویژه زنان یائسه، استفاده از فعالیت‌های ورزشی مبتنی بر اصول علمی که با کمترین امکانات نیز قابل انجام است، به عنوان ابزاری مناسب جهت ارتقا سلامتی این قشر جامعه

توصیه می‌گردد. در این میان به نظر می‌رسد جهت تجویز یک برنامه ورزشی مؤثر برای این گروه از جامعه باید از برنامه‌هایی که ترکیبی از فعالیت‌های هوازی برای سودجستن از فواید قلبی عروقی این گونه تمرینات و تمرینات قدرتی جهت افزایش توانایی دستگاه اسکلتی عضلانی بهره جست.

## REFERENCES

## منابع

1. Veenhoven R. The greatest happiness principle. Happiness as an aim in public policy. *Positive psychology in practice* 2004;3(4):121-13.
2. Frey BS, Stutzer A. What can economists learn from happiness research? *Journal of Economic Literature* 2001;40(3):402-435.
3. Veenhoven R. Advances in understanding happiness. *RevueQue'be'coise de Psychologie* 1997;18(4):29-74.
4. Argyle M. *The psychology of happiness*. London: Rutledge; 2001.
5. Seligman M. *Authentic: using the new positive psychology to realize your potential for lasting fulfillment*. New York: Free Press;2002.
6. Van Praag B, Ferrer-i-Carbonell. *Happiness quantified. A satisfaction calculus approach*. New York: Oxford University Press;2004.
7. Easterlin RA. Income and happiness: towards a unified theory. *The Economic Journal* 2001;3(4):47-61.
8. Oswald AJ. Happiness and economic performance. *The Economic Journal* 1997;12(4):118-129
9. Plug E. *Leyden welfare and beyond [PhD thesis]*. Amsterdam, University of Amsterdam;1995.
10. Frey BS, Stutzer A. Happiness research: state and prospects. *Institute for Empirical Research in Economics* 2004;13(4):141-157.
11. Delfino R, Jamner D, Whalen CK. Temporal analysis of the relationship of smoking behavior and urges to mood states in men versus women. *Nicotine and Tobacco Research* 2004;3(3):235-248.
12. Koivumaa-Honkanen H, Honkanen R, Koskenvuo M, Kario J. Selfreported happiness in life and suicide in ensuing 20 years. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 2003;38(3):244-248.
13. Rabois D, Haaga L. The influence of cognitive coping and mood on smokers' self-efficacy and temptation. *Addictive Behaviors* 2003;28(3):561-573.
14. Argyle M. *Causes and correlates of happiness. The foundations of hedonic psychology*. New York: Russell Sage Foundation;1999.
15. Bowling A, Windsor J. Towards the good life: A population survey of dimensions of quality of life. *Journal of Happiness Studies* 2001;21(1): 55-81.
16. Gerdtham U, Johannesson M. The relationship between happiness, health, and socio-economic factors: results based on Swedish microdata. *Journal of Socio-Economics* 2001;30(2): 553-557.
17. Cheng H, Furnham A. Personality, self-esteem, and demographic predictions of happiness and depression. *Personality and Individual Differences* 2003;34(4):921-942.
18. Lu L, Gilmour R, Kao S, Weng T, Hu C, Chern J, Huang S, Shih J. Two ways to achieve happiness: when East meet West. *Personality and Individual Differences* 2001;30(1):1161-1174.
19. Myers D, Diener E. Who is happy? *Psychological science* 1995; 6(2): 10-19.
20. Levin J.S, Chatters LM. Research on religion and mental health: An overview of empirical findings and theoretical issues, in H.G. Koenig (ed.), *Handbook of Religion and Mental Health* (Academic Press, San Diego).1998.
21. Koenig HG, Mc Cullough ME, Larsson DB. *Handbook of Religion and Health*. Oxford:Oxford University Press;2001.
22. Sheldon KM, Lyumbomirsky S. Achieving sustainable new happiness: prospects. In P.A., Linley, & S. Joseph. *Positive Psychology in practice*. New Jersey:John Wiley. Hoboken;2004.
23. Byrne A, Byrne DG. The effect of exercise on depression, anxiety and other mood states: a review. *J. Psychosom. Res.* 1993;37(2): 565-574
24. Gauvin L, Spence, JC. Physical activity and psychological well-being: knowledge base. *Nutrition Reviews* 1996;54(4), S53-S65.
25. Scully D, Kremer J, Meade M.M, Graham R, Dudgeon K. Physical exercise and psychological well being: a critical review. *Br. J. Sports Med.* 1998;32(1): 111-120.
26. Strawbridge W.J, Deleger S, Roberts R.E, Kaplan G.A. Physical activity reduces the risk of subsequent depression for older adults. *Am. J. Epidemiol.* 2002;156(4): 328-334.
27. Salmon P. Effects of physical exercise on anxiety, depression, and sensitivity to stress: a unifying theory. *Clin. Psychol. Rev.* 2001;21(2): 33-61.
28. De Moor M, Beem AL, Stubbe JH, Boomsma DI. Regular exercise, anxiety, depression and personality: a population-based study. *Prev. Med.* 2001;42(3): 273-279.
29. Gauvin L. An experiential perspective on the motivational features of exercise and life-style. *Can. J. Sport Sci.* 2001;15(2): 51-58.
30. Steptoe A, Edwards S, Moses J, Mathews A. The effects of exercise training on mood and perceived coping ability in anxious adults from the general population. *J. Psychosom. Res.* 1989;33(4): 537-547.

31. Yeung RR. The acute effects of exercise on mood state. *J. Psychosom. Res.* 1996;40(1):123–141.
32. Babyak M, Blumenthal JA, Herman S. Exercise treatment for major depression: maintenance of therapeutic benefit at 10 months. *Psychosom. Med.* 2000;62(2): 633–638
33. Moore KA, Blumenthal JA. Exercise training as an alternative treatment for depression among older adults. *Altern. Ther. Health Med.* 1998;4(4): 48–56.
34. Steptoe A, Butler N. Sports participation and emotional wellbeing in adolescents. *Lancet* 1996;347(4): 1789–1792.
35. Farmer ME, Locke BZ, Moscicki EK, Dannenberg AL, Larson DB, Radloff LS. Physical activity and depressive symptoms: the Nhanes-I epidemiologic follow-up study. *Am. J. Epidemiol.* 1998;128(1):1340–1351.
36. Jowkar B. Relationship between goal setting and happiness. *psychology*. Tabriz: Tabriz University; 2007.
37. Morrow JR, et al. Measurement and evaluation in human performance. *Human Kinetic* 1995;2(1):203-266.
38. Elavsky S, Mc Auley E. Physical activity enhances long-term quality of life in older adults. *Ann Behav. Med.* 2005;30(2):138-45.
39. Oncu J, Durmaz B. Short-term effects of aerobic exercise on functional capacity, fatigue and quality of life in patients with post polio syndrome. *Clinical Rehabilitation* 2009;23(4):155-163.
40. Stubbe J, Demoor M. The association between exercise participation and well-being. *Preventive Medicine* 2007;44(1):148-152.
41. Amin Shekarvey F, Alhani F, Kazemnejad A, Vahdaninia M. Relationship between physical activity with female quality of life. *Payesh Health Monitor* 2009;4(4):407-413.
42. Hamydzadeh S, Ahmadi F, Aslani YA. Survey on the effect of training programme on older quality of life. *Medical shahid Sadogi Journal* 2005;16(3):81-86.
43. King MB, Whiple Rh, Groman CA. Performance enhancement project: improving physical performance in older persons. *Arc.Phs.Med Rehabi.* 2003 Feb;83(12):1060-1069.
44. Cowper W, Grant S, The effect of 12-weeks group exercise program on physiological variable and function in over weight persons. *Public Health* 2003;43(1):127-132.
45. Sarisaraf V, Alavinamvar P, Hoseininasab D, Koshafar A, A Survey on the relationship between happiness and personality in female athlete and non-athlete students of Tabriz university. *Research on Sports Science* 2002;3(4):95-110.
46. Goodarzi M, Hemayattalab R. Comparison factors related to happiness between Tehran university team and individual sports athlete. *research on sport science.* 2004;15(4):57-66.