

## نیمرخ سلامت عمومی زنان فعال میانسال در باشگاه‌های تندرستی شهر همدان

محبوبه عالم‌زاده<sup>۱</sup>، فرزاد ناظم<sup>۲</sup>، رسول کرد نوقابی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۳/۲۵ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۰/۱۰/۱۰

### چکیده

به اعتقاد پزشکان آمادگی بدنی، زمینه‌ای مناسب برای دستیابی به شرایط مطلوب روانی است. بر این اساس هدف این پژوهش بررسی و مقایسه سلامت عمومی زنان میانسال فعال و غیرفعال شهر همدان است. در این پژوهش ۲۴۰ زن با میانگین سنی ۳۳ سال به صورت تصادفی انتخاب شدند. ۱۲۰ نفر آنان (گروه فعال) در ۱۰ باشگاه ورزشی به ورزش ایروبیک می-پرداختند و ۱۲۰ نفر دیگر (گروه غیرفعال) زنان خانه‌داری بودند که در فعالیت ورزشی سازمان‌یافته شرکت نداشتند. برای تعیین حد فعال بودن، از مقیاس «ml/kg/min» به شیوه برآورد هزینه انرژی دیوک و برای سنجش سلامت عمومی زنان از پرسشنامه GHQ-28 استفاده شد. یافته‌های آزمون یومن ویننی نشان داد که هزینه انرژی مصرفی زنان فعال ۱۶ درصد بیشتر از زنان همتای غیرفعالشان ( $p=0/023$ )، میانگین نمره سلامت عمومی زنان فعال ۱۳/۲۵ و زنان غیرفعال ۲۴/۸۴ بوده است که نشان‌دهنده وضعیت بهتر سلامت روان زنان فعال است ( $p=0/001$ ). شکایت‌های بدنی، اضطراب، افسردگی و اختلال عملکرد اجتماعی به‌منزله زیرمجموعه‌های سلامت عمومی، در زنان فعال و غیرفعال به‌طور معنادار متفاوت است ( $p<0/05$ ). با توجه به مشکلات کمتر روانشناختی زنان فعال می‌توان گفت اجرای فعالیت بدنی هوازی منظم زیر بیشینه، شیوه‌ای به نسبت کارآمد در کنترل نسبی فشار روانی و کاهش تنش‌های عصبی افراد فعال است. به‌نظر می‌رسد فعالیت‌های بدنی منظم با شدت ۸۳ درصد حداکثر ضربان قلب، رویکرد غیردارویی مناسبی برای ارتقای سطح سلامت عمومی زنان میانسال است.

**کلیدواژه‌های فارسی:** سلامت عمومی، زنان فعال و غیرفعال، پرسشنامه سلامت عمومی.

۱. مربی دانشگاه بوعلی سینا همدان  
Email: alem\_zadeh@yahoo.com

۲. دانشیار دانشگاه بوعلی سینا همدان  
Email: farzadnazem1@yahoo.com

۳. استادیار دانشگاه بوعلی سینا همدان

### مقدمه

سلامت، مفهومی نسبی است که ممکن است منحصراً به‌عنوان عدم بیماری و ناتوانی در نظر گرفته شود یا به‌طور مثبت‌تری، مانند آنچه در اساسنامه سازمان جهانی بهداشت آمده، تعریف شود (۱). سازمان جهانی بهداشت سلامت را مجموعه‌ای از مؤلفه‌های رفاه و آسایش کامل جسمانی، روانی و اجتماعی تعریف کرده است که هیچ‌کدام بر دیگری برتری ندارد. سلامت روانی لازمه حفظ و دوام عملکرد اجتماعی، شغلی و تحصیلی افراد جامعه است (۲). امروزه پیشرفت‌های گسترده در فناوری، آشکارا، سبک و شیوه زندگی بسیاری از جوامع بشری را تحت تاثیر خود قرار داده است که نمود آن در کشورهای صنعتی بارزتر است. استفاده روزافزون از ماشین، رفاه نسبی و کم‌تحركی به‌جای تلاش و کوشش (کار مکانیکی)، سبب فعالیت‌های حرکتی و فیزیکی افراد جامعه است. به موازات کاهش فعالیت‌های حرکتی و فیزیکی در سال‌های اخیر، مرگ و میر فزاینده و عوارض ناشی از بیماری‌های قلبی- عروقی و متابولیک در بین اقشار مختلف جوامع صنعتی و در حال رشد گزارش شده است و شواهد متعدد، از گسترش ناراحتی‌ها و بیماری‌های عصبی و روانی در جوامع امروزی حکایت دارد (۳). یکی از محورهای ارزیابی سلامت جوامع پیشرو و در حال رشد، بهداشت روانی آن جامعه است. انسان با داشتن تعادل روانی، بهتر می‌تواند بر استرس‌های زندگی فائق آید و کارهای روزانه را پربارتر و سودمندتر به سرانجام برساند (۴). بر پایه برآورد سازمان جهانی بهداشت، حدود ۵۰۰ میلیون نفر در جهان از اختلالات روانی رنج می‌برند و این پدیده در سال‌های اخیر رو به گسترش بوده است. بیشتر این موارد، در کشورهای در حال توسعه دیده می‌شود. سازمان جهانی بهداشت یادآور شده است که حجم مشکلات رفتاری و روانی در این کشورها رو به فزونی است و این افزایش تا حد زیادی به رشد بی‌رویه جمعیت و تغییرات سریع و نابهنگام اجتماعی همچون شهرنشینی، فروپاشی خانواده‌های گسترده و تغییر سبک زندگی مردم و مشکلات اقتصادی وابسته به آن مربوط است (۵). نتایج یک تحقیق نشان می‌دهد که اختلالات بهداشت روانی همانند افسردگی و اضطراب بر میلیون‌ها نفر از مردم دنیا اثر گذاشته و بیماری و هزینه‌های بهداشتی را افزایش داده است. چندین روش درمانی مانند دارودرمانی و روان‌درمانی در ظاهر در معالجه این اختلالات تاثیر داشته است، ولی شواهد علمی نشان می‌دهد که این روش‌های درمانی کافی نبوده و روش‌های دیگر مانند تجویز برنامه ورزشی و فعالیت‌های بدنی بر سلامت و نشاط روحی و روانی افراد اثرگذار است (۶). افراد برای کنار آمدن با موقعیت‌های فشارزا از شیوه‌های مختلفی استفاده می‌کنند. یکی از این راهکارها که محققان مختلف توصیه کرده‌اند،

شرکت در فعالیتهای منظم ورزشی است (۸، ۷). جورنا<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۶) طی تحقیقی، تأثیر یک برنامه چندبعدی سلامت را بر سلامت جسمانی و روانی زنان بررسی کردند. نتایج تحقیق نشان داد زنانی که در این برنامه شرکت کردند، نسبت به قبل از اجرای برنامه، پیشرفت معنی داری در سلامت جسمانی و روانی داشتند (۹). ابو عمر<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۴) حد سلامت عمومی وابسته به فعالیت جسمانی را ارزیابی کردند که در نهایت مشخص شد افرادی که از نظر جسمانی فعال ترند، بدن سالم تری دارند و کمتر دچار ناراحتی بدنی می شوند (۱۰). پزشکان معتقدند ورزش و فعالیت بدنی هم بر بهداشت روانی تأثیر مثبت می گذارد و هم به عنوان شیوه درمان غیردارویی سودمند در مشکلات روان شناختی کاربرد دارد (۱۲، ۱۱). کسانی که فعالیت های جسمی و تمرینات ورزشی انجام می دهند، تمرکز، نظم، انگیزه، اعتماد به نفس و بازدهی بیشتری دارند و کمتر خسته می شوند. همچنین پزشکان خاطرنشان می کنند اصلاح الگوی ساختار روزمره زندگی در قالب شرکت در فعالیتهای بدنی منظم از عواملی است که سبب بهبود سلامت روانی می شود (۵). بر این اساس و با توجه به هدف پژوهش مبنی بر مقایسه سلامت عمومی زنان فعال و غیرفعال، این پژوهش در پی پاسخ این سؤال است که آیا تجویز برنامه هوازی زیر بیشینه برای زنان میانسال سبب ارتقای سطح بهداشت روان آنان می شود و بر عملکرد روان تنی و بهره دهی آنان می افزاید؟

## مواد و روش ها

جامعه آماری این تحقیق، زنان خانه دار شهر همدان با دامنه سنی ۴۰-۲۰ سال بودند. ۲۴۰ نفر در دو گروه فعال و غیرفعال به صورت تصادفی انتخاب شدند. ۱۲۰ نفر در گروه فعال جای گرفتند که هفته ای سه نوبت در باشگاه های ورزشی فعالیت می کردند. ۱۲۰ نفر دیگر که در فعالیت ورزشی سازمان یافته شرکت نداشتند، گروه غیرفعال را تشکیل می دادند. شاخص های ورود نمونه ها در طرح حاضر عبارت بود از ۱- نداشتن سابقه بیماری های روانی؛ ۲- عدم مصرف داروی خاصی تا سه ماه قبل از شروع طرح؛ ۳- نداشتن سابقه بیماری های قلبی- تنفسی متابولیک، ارتوپدیک و استعمال دخانیات؛ ۴- قرار نداشتن در وضعیت فیزیولوژیک دوره ماهانه به هنگام اجرای طرح. برنامه فعالیت بدنی گروه فعال با تواتر سه نوبت در هفته و هر جلسه ۹۰ دقیقه با میانگین ضربان قلب  $150 \pm 14$  در دقیقه معادل ۸۳ درصد حداکثر ضربان قلب به شکل الگوی هوازی (ایروبیک) انجام گرفت. روش تحقیق از نوع توصیفی- تحلیلی بوده و به

---

1. Jorna

2. Abu-omar

شکل میدانی اجرا شده است.

برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه‌های سلامت عمومی GHQ-28 (۱۳) و برآورد هزینه انرژی دیوک (۱۴) استفاده شد. پرسشنامه سلامت عمومی (GHQ-28) را گلدبرگ<sup>۱</sup> در سال ۱۹۸۹ عرضه کرد که به‌عنوان ابزار غربالگر برای کشف موارد روان‌پزشکی یا برآورد شیوع اختلال روان‌پزشکی در گروه‌های مختلف انسانی استفاده می‌شود (۱۵، ۱۳). فرم اصلی این پرسشنامه دارای ۶۰ سؤال است که بارها بازبینی شده و در مطالعات مختلف به‌صورت فرم‌های کوتاه‌شده ۳۰ سؤالی، ۲۸ سؤالی و ۱۲ سؤالی به‌کار رفته است (۱۵). سیاهه سلامت عمومی را می‌توان به‌عنوان مجموعه پرسش‌هایی در نظر گرفت که از پایین‌ترین سطوح نشانه‌های مرضی که در اختلال‌های مختلف روانی وجود دارند، تشکیل شده است و براساس آن می‌توان بیماران روانی را به‌عنوان یک طبقه کلی از کسانی که خود را سالم می‌پندارند، متمایز کرد. بنابراین هدف این پرسشنامه، دستیابی به یک تشخیص خاص در سلسله مراتب بیماری‌های روانی نیست، بلکه منظور اصلی آن، ایجاد تمایز بین بیماری روانی و سلامت است. این سیاهه ۲۸ سؤالی از چهار ریزمقیاس زیر تشکیل شده است:

- ریزمقیاس A، علائم جسمانی، که مواردی درباره احساس افراد نسبت به وضع سلامت و احساس خستگی آنها را شامل می‌شود و نشانه‌های فیزیکی را در برمی‌گیرد. هفت ماده این ریزمقیاس در پرسشنامه با حرف A مشخص شده است؛
  - ریزمقیاس B، اضطراب و بی‌خوابی را در بر می‌گیرد. هفت ماده این ریزمقیاس در پرسشنامه با حرف B مشخص شده‌اند؛
  - ریزمقیاس C، اختلال در عملکرد اجتماعی که گستره توانایی افراد را در مقابل خواسته‌های حرفه‌ای و مسائل زندگی روزمره می‌سنجد و احساسات آنها را درباره چگونگی کنار آمدن با موقعیت‌های متداول زندگی آشکار می‌کند. هفت ماده این ریزمقیاس در پرسشنامه با حرف C مشخص شده‌اند؛
  - ریزمقیاس D، افسردگی شدید که در برگیرنده افسردگی وخیم و گرایش فرد به خودکشی است. هفت ماده این ریزمقیاس در پرسشنامه با حرف D مشخص شده است.
- روش نمره‌گذاری در این سیاهه به این صورت است که به هر پاسخ از راست به چپ امتیاز صفر، یک، دو و سه تعلق می‌گیرد. نمره‌های هر آزمودنی در هر یک از ریزمقیاس‌ها به‌صورت جداگانه نوشته می‌شود و پس از جمع کردن نمره‌های چهار ریزمقیاس، نمره کلی سلامت عمومی به‌دست می‌آید (۱۶). تحقیقات در مورد اعتبار و روایی این آزمون روانی نشان داده است

که متوسط حساسیت این پرسشنامه، ۸۴ درصد و متوسط ویژگی آن نیز ۸۴ درصد است (۱۷). کارایی این سیاهه در تحقیقات گوناگون بررسی و اثبات شده است. در تحقیق گوتتری و همکاران (۱۹۹۸) از این سیاهه به عنوان وسیله‌ای ممتاز برای پیش‌بینی وضعیت سلامت روانی دانشجویان سال آخر تحصیل یاد شده است (۴). همچنین ابراهیمی (۱۳۸۶) روایی ملاک و تشخیصی آزمون سلامت عمومی را با متغیر ملاک (براساس مصاحبه بالینی روان‌پزشک) ۰/۷۸ گزارش کرد (۱۸) که با نتایج پژوهش بهمنی و یعقوبی همسویی دارد (۲۰، ۱۹)، به طوری که در مطالعه آنها پرسشنامه GHQ-28 روایی سازه، روایی ملاکی پیش‌بین و تشخیصی زیادی دارد که در تعیین وضعیت سلامت عمومی جمعیت‌های بالینی و عادی از اعتبار بسیاری برخوردار است. همچنین در تحقیق نوربالا (۱۳۸۷) حساسیت و ویژگی آزمون به ترتیب ۷۰/۵ و ۹۲/۳ درصد گزارش شده است (۲۱).

دانشگاه دیوک<sup>۱</sup> براساس الگوی حجم فعالیت روزانه فرد در شبانه‌روز، هزینه انرژی فرد را برآورد کرده است، به طوری که بر مبنای هر گزاره متناسب با پاسخ مثبت فرد، ارزش آن گزینه بر حسب کالری تعیین می‌شود. اعتبار این ارزش‌های کمی در شرایط آزمایشگاهی هنگام فعالیت بیشینه روی تردمیل یا ارگومتر پایی محاسبه شده و معادل آن به صورت گزینه‌های متداول در زندگی روزمره مانند شیوه راه رفتن، نحوه استفاده از پلکان یا اتومبیل، حد وابستگی در انجام وظایف غذا خوردن، استحمام و سطح تفریح هفتگی طراحی و تنظیم شده است (۱۲).

در تجزیه و تحلیل آماری، ابتدا آزمون بررسی توزیع طبیعی داده‌ها (کولموگروف-اسمیرنوف)<sup>۲</sup> انجام گرفت ( $P < 0/05$ ) و سپس برای مقایسه میانگین‌ها در دو گروه از آزمون غیرپارامتری یومن ویتنی<sup>۳</sup> و نیز برای بررسی احتمال ارتباط میان سلامت عمومی و هزینه انرژی روزانه از ضریب همبستگی اسپیرمن در سطح پذیرش آماری ۵ درصد استفاده شد.

## یافته‌ها

در این طرح ۲۴۰ آزمودنی شرکت داشتند که شامل ۱۲۰ زن میانسال فعال و ۱۲۰ همتای غیرفعال بودند. داده‌های مربوط به نمره‌های مقیاس‌های چهارگانه سلامت عمومی شامل علائم جسمانی، اضطراب و اختلال در خواب، افسردگی، اختلال در کارکرد اجتماعی و هزینه انرژی مصرفی در جدول ۱ آورده شده است.

1. DUCKE university index for daily expenditure energy prediction

2. Kolmogrov – smirnov test

3. Mann-Whitney u test

جدول ۱. نمره‌های خرده‌مقیاس‌های چهارگانه سلامت عمومی زنان فعال و غیرفعال میانسال

P value	Z	خطای معیار میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	آماره		خرده‌مقیاس
					۱: گروه فعال	۲: گروه غیرفعال	
۰/۰۰۰	۷/۹۶	۰/۱۶	۱/۹	۲/۹۸	۱	عملکرد جسمانی	
	-	۰/۴	۳/۹	۶/۸۶	۲		
۰/۰۰۰	۶/۴۲	۰/۲۶	۲/۹	۳/۷۰	۱	اضطراب و بی‌خوابی	
	-	۰/۳۹	۳/۸	۶/۷۵	۲		
۰/۰۰۰	۶/۳۹	۰/۲۲	۲/۵	۴/۳۱	۱	عملکرد اجتماعی	
	-	۰/۳۲	۳/۲	۷/۰۴	۲		
۰/۰۰۱	۳/۶۴	۰/۲۶	۲/۹	۲/۲۶	۱	افسردگی	
	-	۰/۴۶	۴/۵	۴/۱۹	۲		
۰/۰۰۰	۷/۸۲	۰/۶۵	۷/۵	۱۳/۲۵	۱	سلامت عمومی	
	-	۱/۲	۱۲/۳	۲۴/۸۴	۲		
۰/۰۲۳	-۲/۲	۱/۰۴	۴/۶	۲۱/۷	۱	هزینه انرژی مصرفی ml/kg/min	
		۰/۴۸	۴/۲	۱۸/۷۷	۲		

مقایسه میانگین‌های هزینه انرژی مصرفی زنان فعال و غیرفعال اختلاف معنی‌داری را نشان داد ( $p=0/023$  و  $z = -2/26$ ) به بیان دیگر، هزینه انرژی مصرفی زنانی که در باشگاه‌های تندرستی (ایروبیک) در فعالیتهای منظم زیر بیشینه شرکت داشتند، ۱۶ درصد بیشتر از زنان همتای غیرفعالشان (خانه‌دار) بود.

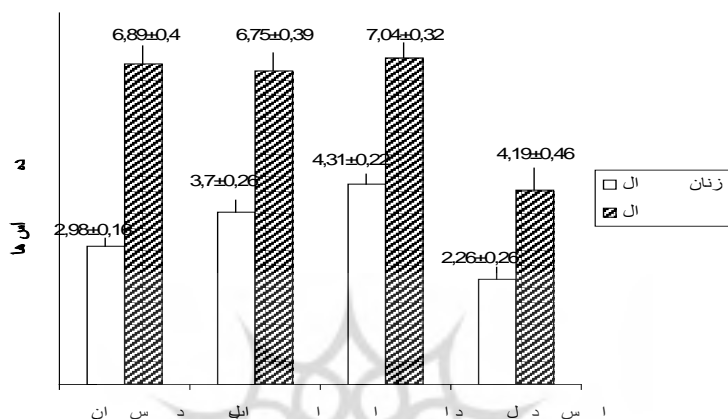
در مقایسه میانگین‌های نمره علائم جسمانی زنان فعال و غیرفعال، اختلاف معنی‌داری به دست آمد ( $p=0/01$  و  $z = -7/96$ )، به طوری که اختلال عملکرد جسمانی (شکایات بدنی) زنان فعال تا حد زیادی (۵۶ درصد) کمتر از زنان فعال همتایشان بود.

اختلاف میانگین‌های نمره اضطراب زنان در دو گروه فعال و غیرفعال از جنبه آماری معنی‌دار بود ( $p=0/01$  و  $z = -6/42$ )، یعنی زنان فعال کمتر از زنان خانه‌دار دچار اضطراب بودند.

از طرفی مقایسه میانگین‌های نمره افسردگی زنان فعال و غیرفعال اختلاف معنی‌داری را در دو گروه نشان داد ( $p=0/01$  و  $z = -3/64$ )، به طوری که زنانی که در باشگاه‌های تندرستی (ایروبیک) شرکت داشتند، ۴۶ درصد کمتر از زنان همتای خانه‌دارشان از افسردگی رنج می‌بردند.

در مقایسه میانگین‌های نمره اختلال در کارکرد اجتماعی زنان فعال و غیرفعال، اختلاف بین آنها از لحاظ آماری معنادار بود ( $p=0/000$  و  $z = -6/39$ ) به نظر می‌رسد زنان فعال بهتر می‌توانند با مشکلات روزمره اجتماعی روبه‌رو شوند.

از این رو به نظر می‌رسد که فعالیت ورزشی پیوسته توانسته است هر یک از چهار خرده‌مقیاس سلامت عمومی افراد را تحت تاثیر قرار دهد. مقایسه خرده‌مقیاس‌ها در نمودار ۱ نشان داده شده است.



نمودار ۱. مقایسه خرده‌مقیاس‌های سلامت عمومی در زنان فعال و غیرفعال

علاوه بر ارزیابی خرده‌مقیاس‌های سلامت عمومی، شاخص کلی سلامت عمومی نیز بررسی شد. میانگین‌های نمره سلامت عمومی زنان فعال و غیرفعال اختلاف معناداری نشان داد (  $p=0/001$  و  $z=-7/82$  ). به این معنی که زنان فعال با صرف انرژی بیشتر روزانه از سطح برتر سلامت عمومی برخوردارند که در نمودار ۲ نشان داده شده است. از طرف دیگر بین هزینه انرژی مصرفی زنان فعال و سلامت عمومی آنان ارتباط معنی‌داری به دست نیامد ( $p>0/05$ ).



نمودار ۲. مقایسه سلامت عمومی در زنان فعال و غیرفعال

### بحث و بررسی

نتایج تحقیق نشان داد که وضعیت سلامت عمومی زنان فعال همراه با هزینه انرژی بیشینه روزانه، به‌طور معنی‌داری بهتر از زنان غیرفعال است. همچنین در کلیه ابعاد سلامت عمومی شامل افسردگی، اضطراب، علائم جسمانی و کارکرد اجتماعی، زنان فعال در مقایسه با زنان غیرفعال با اختلاف معنی‌داری، وضعیت بهتری داشتند. البته به‌نظر می‌رسد این نتایج چندان دور از انتظار نیست، زیرا شواهد علمی نشان می‌دهد شرکت در برنامه‌های ورزشی بر جسم و روان فرد اثرگذار است و به فرد فرصت می‌دهد تا در میدان‌های ورزشی، روابط اجتماعی خود را گسترش دهد و هیجان‌های خود را تخلیه کند (۴). دان<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۴) نشان دادند افرادی که در فعالیت‌های بدنی شرکت می‌کنند، از سلامت عمومی خوبی برخوردارند (۲۲) که این موضوع در تحقیقات مختلف به اثبات رسیده است (۲۳). نتایج تحقیق باقری نشان داد فعالیت‌های ورزشی بر سلامت عمومی دانشجویان اثر مثبت دارد و سطح سلامت عمومی دانشجویان ورزشکار بالاتر از دانشجویان غیرورزشکار است (۲۴). همچنین عرب عامری (۱۳۸۹) در تحقیقی بر روی دانشجویان دختر و پسر ورزشکار و غیرورزشکار نشان داد که تعامل معنی‌داری بین وضعیت سلامت عمومی دانشجویان ورزشکار و غیرورزشکار وجود دارد. دانشجویانی که در فعالیت‌های ورزشی شرکت می‌کنند از نظر روانی تقویت می‌شوند، اعتماد به نفس آنها افزایش می‌یابد و سلامت عمومی آنها نیز از غیرورزشکاران بیشتر است (۲۵). همچنین نکتل<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) در بررسی‌های خود بیان داشت تمرینات استقامتی و هوازی به‌خوبی تمرینات بی‌هوازی و قدرتی، اختلال روانی ورزشکاران را بهبود می‌بخشد (۲۶). براساس تحقیق پالوسکا<sup>۳</sup> (۲۰۰۵)، تمرینات هوازی به‌ویژه در سطح زیر بیشینه، علائم افسردگی را به‌طور معنی‌داری کاهش می‌دهد و همچنین نشانه‌های اضطراب با اجرای تمرینات منظم بهبود پیدا می‌کند (۱۲). سیداحمدی و همکاران (۱۳۸۹) در تحقیق خود نشان دادند که افراد ورزشکار نسبت به افراد غیرورزشکار در تمام مقیاس‌های چهارگانه، نمره کمتری داشتند. به‌این معنی که ورزشکاران اضطراب، افسردگی و اختلالات جسمانی کمتری داشتند، کارکرد اجتماعی آنان بهتر بود و به‌طور کلی، دارای سلامت عمومی بهتری بودند (۲۷). در تحقیق لندرز<sup>۴</sup> (۱۹۹۴) نتایج ناهمگونی بیان شده است که فعالیت‌های ورزشی با شدت کم

- 
1. Dunn
  2. Knechtle
  3. Paluska
  4. Landers



در مقایسه با شدت‌های بیشتر، اثری برجسته بر سلامت روان افراد می‌گذارد، در حالی که در بعضی تحقیقات، ورزش‌های هوازی با شدت متوسط، مفید گزارش شده و در تحقیقات دیگر، ورزش‌های هوازی با شدت زیاد کارساز معرفی شده است. این اختلاف نظر موجب شده است که بعضی پژوهشگران روشی را پیشنهاد کنند که براساس آن، حجم و شدت فعالیت‌های ورزشی روزانه برعهده فرد نهاده می‌شود تا ورزش را با هر شدتی که مایل است اجرا کند (۲۸). تحقیقات نشان می‌دهد که فعالیت‌های ورزشی، هم موجب کاهش اضطراب حالتی و مزمن می‌شود و هم از افسردگی و دردهای جسمانی ناشی از آن که از شاخص‌های مهم فشار روانی است، می‌کاهد. هرچند که در پاره‌ای از تحقیقات تفاوت معنی‌داری در حالت‌های روانی افراد فعال و غیرفعال مشاهده نشده است. نتایج تحقیق حاضر در شاخص افسردگی با تحقیقات اصفهانی (۱۳۸۰) و بایلی (۲۰۰۵) همخوانی ندارد. اصفهانی نشان داد که در شاخص افسردگی بین دو گروه ورزشکار و غیرورزشکار اختلاف معنی‌داری وجود ندارد (۲۹). بایلی نیز با تحقیقی بر روی افراد مسن، نشان داد که بین فعالیت ورزشی و افسردگی رابطه معنی‌داری وجود ندارد. ممکن است این تفاوت‌ها به تنوع ابزار اندازه‌گیری، حجم نمونه‌ها، همسان‌سازی یا شرایط دیگر بستگی داشته باشد (۳۰). رجسکی<sup>۱</sup> (۱۹۹۴) یادآور می‌شود که فعالیت ورزشی حتی اگر به تغییرات و سازگاری‌های فیزیولوژیکی نینجامد، می‌تواند موجب ارتقای سلامت روانی و اجتماعی فرد شود (۳۱). از طرف دیگر هزینه انرژی روزانه زنان فعال به نیمرخ سلامت عمومی آنان وابسته نبود. اسدی در تحقیق خود بین سابقه ورزشی و سلامت روانی ارتباط معنی‌داری به دست نیاورد (۵) که با نتیجه این پژوهش همخوانی دارد. به نظر می‌رسد شاخص برآورد هزینه انرژی به شیوه دیوک، نسبت به سنجش کالری مصرفی روزانه فرد حساسیت کافی نداشته است. شیوه‌های حساس دیگری مانند استفاده از دستگاه‌های حمل‌شدنی شتاب‌سنج<sup>۲</sup> یا پدومتر<sup>۳</sup> که گام‌های روزانه و کالری متناسب با آن را می‌سنجد پیشنهاد می‌شود. در این زمینه شواهد علمی کارایی دستگاه‌های حمل‌شدنی گام‌شمار را در برآورد هزینه انرژی فعالیت روزمره (کیلو ژول) متناسب با شدت کار و وزن فرد نشان داده است (۳۲). همچنین امکان دارد در کنار متغیر فیزیولوژیکی روزانه، عوامل مداخله‌کننده دیگری همچون انگیزه کسب لذت، شایستگی، علاقه، فعالیت منظم و مستمر هر چند کوتاه، محیط مناسب ورزشی، داشتن استعداد و کسب موفقیت بر سلامت روانی اثرگذار باشد (۵) هنگامی که مجموعه این متغیرهای سایکوفیزیولوژیک در یک الگوی

- 
1. Rejeski
  2. Accelerometer
  3. Pedometer

همبستگی با سلامت عمومی بررسی شود، نقش پارامترهای فیزیومترابولیک همچون  $VO_2$  (هزینه انرژی مصرفی)، حجم فعالیت بدنی (مدت تمرین) و سازگاری ضربان قلب تمرین بر نیمرخ سلامت عمومی بیشتر آشکار می‌شود. اظهارات مورگان<sup>۱</sup> نیز نشان می‌دهد که ورزشکاران در مقایسه با افراد عادی، امتیاز بیشتری در ویژگی‌های مثبت روانی به‌دست می‌آورند و این ویژگی‌های سلامت روانی در ورزشکاران با غیرورزشکاران تفاوت بارز دارد (۳۳). سازوکاری که موجب می‌شود فعالیت‌های منظم ورزشی، سلامت روان را ارتقا ببخشد، چندان مشخص نیست. با این حال، چندین نظریه در راستای تبیین چگونگی این رابطه معرفی شده است. برای نمونه، از میان سازوکارهای روان‌شناختی، نظریه منحرف کردن حواس یا نظریه افزایش ارتباط جمعی مطرح شده است و از سازوکارهای فیزیولوژیکی، می‌توان نظریه اندروفین‌ها یا نظریه تولید حرارت را برشمرد (۳۴). نظریه منحرف کردن حواس حاکی از این است که انحراف از انگیزه‌های ناخوشایند، به بهبود روحیه در هنگام ورزش و بعد از آن منجر می‌شود. همچنین ورزش و فعالیت‌های بدنی مناسب، به‌خصوص در مکان‌های طبیعی و نشاط‌بخش، نقش مهمی در توجه‌گردانی و دور کردن افکار پریشان از ذهن و کسب آرامش روحی - روانی دارد. فعالیت‌های بدنی در محیط‌های طبیعی، راهی مطمئن برای تعدیل اضطراب و هیجانات درونی این‌گونه افراد است. با توجه به تئوری تعامل اجتماعی، روابط اجتماعی، به‌طور معمول در ذات فعالیت جسمی وجود دارد، مانند حمایت‌های دوطرفه که در ورزش اتفاق می‌افتد و نقش مهمی در تأثیر ورزش بر سلامت روح و روان دارد (۳۴). در سازوکارهای فیزیولوژیکی می‌توان گفت تمرینات بدنی از دو راه مستقیم در اصلاح خلق و خو تأثیر دارد: ۱- رها شدن اندورفین؛ ۲- کاهش سطح کورتیزول (هورمونی که با فشار عصبی در خون ترشح می‌شود). اندورفین‌ها دسته‌ای از مواد شیمیایی هستند که از نورون‌های مغز ترشح می‌شوند و اثری همانند مورفین دارند که در جریان فعالیت‌های ورزشی ترشح آن افزایش می‌یابد. ترشح اندورفین‌ها در مغز سبب آرامش و تنظیم ضربان قلب و فشار خون دیاستولیک و سیستمولیک در بدن می‌شود و در نتیجه در مغز به دنبال فعالیت‌های منظم ورزشی به کاهش اضطراب می‌انجامد. به همین دلیل افراد فعال پس از تمرینات، لذت و آرامش خاصی احساس می‌کنند (۳۴). به نظر می‌رسد فعالیت بدنی هوازی منظم، با میانگین ۱۵۰ ضربه در دقیقه، شیوه غیردارویی و کارآمدی در کنترل نسبی فشار روانی و کاهش افت عصبی افراد است. شواهد علمی نیز ارتباط کاهش فشار روانی را با سطح کارایی افراد در زندگی روزمره آشکار کرده است (۶). نتایج این پژوهش آشکار می‌کند که الگوی فعالیت هوازی و منظم می‌تواند عامل

مؤثری در کسب سلامت روانی باشد و همچنین کمک می‌کند که سطوح استرس اضطراب و افسردگی تاحدی کاهش یابد. با این حال، مؤلفه‌های مدت، شدت و تواتر مناسب فعالیت بدنی هوازی روزانه، متغیرهای اصلی در تجویز هر برنامه ورزشی به‌شمار می‌روند که در دگرگونی سطح مؤلفه‌های فشار روانی (افسردگی، اضطراب، علائم جسمانی و کارکرد اجتماعی) نقش مهمی دارند (۱۱). به‌طور کلی اگر بهداشت روانی را عاملی برای تعادل جسمانی، روانی و اجتماعی بدانیم، بر اساس نتایج تحقیق حاضر، کاهش عوامل اثرگذار بر سلامت روانی (افسردگی، اضطراب، اختلال در عملکرد اجتماعی و کارکرد اجتماعی) با شرکت در فعالیت‌های منظم ورزشی، در برقراری تعادل بهداشت روانی آنان نقش بسزایی خواهد داشت. بنابراین با توجه به مشکلات روان‌شناختی کمتر در ورزشکاران، می‌توان گفت فعالیت بدنی شیوه‌ای مفید در مدیریت فشار روانی و کاهش فشار عصبی شرکت‌کنندگان است و از آنجا که کاهش فشار روانی با کارایی افراد ارتباط پیدا می‌کند، مدیران و مسئولان سازمان‌های بهداشتی- ورزشی باید توجه بیشتری به آن نشان دهند. بنابراین شاید بتوان گفت اصلاح الگوی روزمره زندگی فرد در قالب شرکت در فعالیت‌های منظم بدنی از عواملی است که در بهبود سلامت روانی اثرگذار است که در منابع پژوهشی به آن توجه شده است. به‌طور کلی امکان دارد اجرای فعالیت هوازی بیشینه و زیر بیشینه با تواتر سه نوبت در هفته و هر جلسه ۹۰ دقیقه، با میانگین ضربان ۱۵۰ ضربه در کاهش سطوح افسردگی، اضطراب و سرانجام ارتقای سلامت عمومی زنان میانسال اثرگذار باشد.

### منابع:

1. Dessoco . J., Hotman. J. (2004). "Childrens' mental health and school success, maltnomah". The Journal of School Nursing, Vol. 20. No. 31.
۲. صاحبی، لیلا؛ آیت‌اللهی، سید محمد تقی (۱۳۸۵). بررسی وضعیت سلامت روانی در کارکنان بیمارستان‌های شیراز. افق دانش مجله دانشکده علوم پزشکی و خدمات درمانی گناباد، دوره ۱۲، ش ۴. صص ۳۴-۲۶.
۳. عباسی، علی؛ پناه عنبری، علی؛ کامکار، علی (۱۳۸۰). بررسی سلامت روانی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی یاسوج. طب و تزکیه، ش ۴۳. صص ۳۹-۳۴.
4. Guthrie, E.etal.1998. psychological stress & lournoutin medical student. A five prospective & longitudinal study. J-R- socmed. 91(2).
۵. اسدی، حسن؛ احمدی، محمدرضا (۱۳۷۹). مقایسه سلامت روانی دانش‌آموزان پسر

ورزشکار و غیرورزشکار دبیرستان‌های شهرستان سنندج. مجله حرکت، دانشکده تربیت بدنی دانشگاه تهران. ش ۵، صص ۴۹-۶۲.

۶. موسوی گیلانی، سیدرضا؛ کیان‌پور، محسن؛ صادقی خراشاد، محمود (۱۳۸۱). مقایسه سلامت روانی دانشجویان پسر ورزشکار و غیرورزشکار. طبیب شرق. دوره چهارم، ش ۱، صص ۴۳-۵۰.

7. Owies P, Spinks W. Biopsychological. 2001. affective and cognitive and responses to acute physical activity. J Sports Med Phys Fitness; 41(4):528-
8. Blandchard CM, Rodgers WM, et al. 2001. Feeling state responses to acute exercise of high and low intensity. J Sci Med Sport ; 4(1):30-8
9. Jorna. M, Ball.K, Salmony (2006). "Effects of a holistic health program on women's physical activity and mental and spiritual health". Journal of Science and medicine sport, July
10. Abu-Omar K, et al. (2004). "Self-rated health and physical activity the European Union". Ins
11. Williams and wilkins, Baltimore. MD .American college of sport medicine. (2005). ACSM Resource Manual for guidelines Exercise Testing & prescription. 5th edition. page 170
12. Paluska.SA. Schewenk. (2005). "It , Physical activity and mental health: the association between exercise and mood, clinics, 2005 Feb". 60(1), PP:61-70. Epub. Mar 1.
13. Hveta Nagy ova Roy, E. Stewart . 2000. General Health Questionnaire-28. psychometric evaluation of the Slovak version. Studia psychological .p:351-6
14. Peluso mamet al. 2005. physical activity and mental health; The association between exercise and mood. CLINIC. 60(1): 61-70
15. Goldberg R. 1989. Anxiety book. Translated to Persian by Poorafkar N. NO 9 (59-70).
16. Estora. 1998. Stress of diseases stress the new century book. Translated to Persian by Dadsetan. Tehran:
۱۷. باقری یزدی، سید عباس؛ بوالهروی، جعفر؛ پیروی، حمید (۱۳۷۴). بررسی وضعیت سلامت روانی دانشجویان ورودی سال تحصیلی ۷۳-۷۴ دانشگاه تهران. اندیشه و رفتار. سال اول: ش ۲. صص ۳۰-۳۹.

۱۸. ابراهیمی، امراله؛ مولوی، حسین؛ موسوی، غفور؛ برنامنش، علی‌رضا؛ یعقوبی، محمد (۱۳۸۶). ویژگی‌های روان‌سنجی، ساختار عاملی، نقطه برش بالینی، حساسیت و ویژگی پرسشنامه سلامت عمومی ۲۸ سؤالی GHQ-28 در بیماران ایرانی مبتلا به اختلالات روانپزشکی. تحقیقات علوم رفتاری، دوره پنجم، ش ۱، صص ۱۱-۵.
۱۹. بهمنی، بهمن؛ عسگری، علی (۱۳۸۵). هنجاریابی ملی و ارزشیابی شاخص‌های روان‌سنجی پرسشنامه سلامت عمومی برای دانشجویان علوم پزشکی کشور، از مجموعه مقالات سومین سمینار سراسری بهداشت روانی دانشجویان، تهران دانشگاه علم و صنعت ایران، صص ۶۷-۶۲.
۲۰. یعقوبی، نورالله؛ شاه محمدی، داوود (۱۳۷۴). بررسی همه‌گیرشناسی اختلال روانی در مناطق شهری و روستایی شهرستان صومعه‌سرا، فصلنامه اندیشه و رفتار، سال اول، ش ۴، صص ۱۴-۷.
۲۱. نوربالا، احمدعلی؛ باقری یزدی، سیدعباس؛ محمد، کاظم (۱۳۸۷). اعتباریابی پرسشنامه ۲۸ سؤالی سلامت عمومی به‌عنوان ابزار غربالگری اختلالات روانپزشکی در شهر تهران سال ۱۳۸۰، مجله پژوهشی حکیم، دوره یازدهم، ش چهارم، صص ۵۳-۴۷.
22. Dunn, Al. Thrived. MH, Oneal . HA. (2004). "Physical activity dose-response effects on outcomes of depression and anxiety". Med Sci Sport Exerc, Jun,33 (6 Supl): Schweiz Roundsch Med Prax.
23. Cowper. Particia-A. etal. 1991 .The impact of supervised exercise on the psychological well-being and Health status of older veterans. Journal of Applied- Gerontology.vol.20(4):469-85
۲۴. باقری، نسرین؛ باقری، ربابه (۱۳۸۹). بررسی سلامت عمومی در دو گروه دانشجویان ورزشکار و غیر ورزشکار دانشگاه پیام نور تبریز در سال تحصیلی ۱۳۸۹-۱۳۸۸. ۲۱-۲۲. مهرماه ۱۳۸۹، اولین همایش کشوری دانشجویی عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت تهران.
۲۵. عرب عامری، الهه؛ احسانی، شیدا؛ دهخدا، محمدرضا؛ سیاح، محمدرضا (۱۳۸۸). بررسی ارتباط بین وضعیت سلامت عمومی، شیوع افسردگی و شاخص توده بدنی دانشجویان ورزشکار و غیرورزشکار دختر و پسر دانشگاه تهران. نشریه رشد و یادگیری حرکتی - ورزشی، ش ۳.
26. Kenechtle. B. (2004). "Influence of physical activity on mental well-being and psychiatric disorders, Schweize Roundsch Med Prax". Aug, 25 :

- 93(35),PP:1403-11.
۲۷. سیداحمدی، محمد؛ کیوانلو، فهیمه؛ کوشان، محسن؛ محمدی رئوف، مصطفی (۱۳۸۹). مقایسه وضعیت سلامت روانی در دانشجویان ورزشکار و غیر ورزشکار، مجله دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، دوره ۱۷ ش ۲، صص ۱۱۶-۱۲۲.
28. Landers D, Petruzzellos. 1994. physical activity, fitness and anxiety human .Kinetic. 28:820-68
۲۹. اصفهانی، نوشین (۱۳۸۰). تأثیر ورزش بر سلامت روانی در بعد جسمانی، اضطراب و اختلال در خواب، کارکرد اجتماعی و افسردگی دانشجویان دانشگاه الزهرا، پایان‌نامه کارشناسی ارشد.
30. Bailey M, Mc Laren S. (2005). "Physical activity alone and with others as predictors of sense of belonging and mental health in retirees". School of Behavioral and Social science". Aging ment health. Jan; 9(1); PP:82-90. Titue fur sport wissen schaft and sport, soz raretirmel. 49(4); PP:235-242.
31. Rejeski W. 1994. Dose – Responsive use from a psychosocial perspective Human Kinetics . 54:1040-55
32. Zhen-Bo cao. Nobuyuki Miyatoke ,etale. 2009. Prediction of vo2max with daily stop counts for Japanese adult women. Eur J Appl physio 1.105:289-296. DoI 10. 1007/ soo421—008-0902-8
33. Morgan D.W. krejcie R.V. 1970. From Determining sample size for Research Activites by Educational and psychological Measurement. P- 30-607-610.
34. Kevin R. 2000. Physical Activity improves mental health. sportmed.proquest 1-6