

حرکت

شماره ۲۱ - ص ص : ۹۶ - ۷۹

تاریخ دریافت : ۸۳/۰۵/۲۰

تاریخ تصویب : ۸۳/۰۸/۰۳

## بررسی تأثیر فعالیت‌های جسمانی بر میزان افسردگی دختران دانشجوی دانشگاه شهید چمران اهواز

دکتر مهوش نوربخش<sup>۱</sup>

استادیار دانشگاه شهید چمران اهواز

### چکیده

اختلالات بهداشت روانی از قبیل افسردگی و اضطراب، بر زندگی میلیون‌ها نفر از مردم جهان تأثیر گذاشته و با افزایش مرگ و میر و هزینه مراقبت‌های بهداشتی ارتباط دارد. اگرچه به نظر می‌رسد روش‌های درمانی متعددی در درمان این اختلالات مؤثر است، ولی شواهد نشان می‌دهد این روش‌ها کمتر مورد استفاده قرار می‌گیرد. برخی محققان بر این باورند که فعالیت جسمانی وسیله مهمی برای پیشگیری و درمان افسردگی است. با توجه به این واقعیت که افسردگی در بین جوانان بویژه دختران جوان در حال افزایش است و داروهای ضد افسردگی برای کاهش این اختلال بسیار مورد استفاده قرار می‌گیرد، این تحقیق با هدف بررسی آثار شش هفته فعالیت جسمانی بر میزان افسردگی دختران دانشجوی دانشگاه شهید چمران اهواز انجام گردید. بدین منظور ۷۹۲ دانشجو که در کلاس‌های تربیت بدنی ۱ و ۲ ثبت‌نام کرده بودند، پرسشنامه افسردگی یک را تکمیل کردند. ۷۵ نفر از دانشجویانی که نمره اکتسابی آنها بین ۴۰ - ۱۵ بود، به طور تصادفی انتخاب و در سه گروه تمرینات هوازی، شنا و کنترل قرار گرفتند. آزمودنی‌های گروه هوازی و شنا به مدت شش هفته و هر هفته سه جلسه و در هر جلسه به مدت ۶۰ دقیقه در تمرینات شرکت کردند. در این تحقیق از آمار توصیفی و آمار استنباطی از قبیل آزمون  $t$ ، آنالیز واریانس یک‌سویه و آزمون پیگیری توکی استفاده شد ( $\alpha = 0/05$ ). به طور کلی، نتایج نشان داد پس از انجام تمرینات، بین میانگین افسردگی سه گروه، تفاوت معنی‌داری وجود دارد. آزمون پیگیری توکی نشان داد که تفاوت موجود بین گروه کنترل با گروه تمرینات هوازی است. با استناد به یافته‌های تحقیق، پیشنهاد می‌شود از فعالیت‌های جسمانی به‌عنوان وسیله‌ای مؤثر برای کاهش میزان افسردگی دختران دانشجو استفاده شود.

### واژه‌های کلیدی

افسردگی، فعالیت جسمانی و دختران دانشجو.

## مقدمه

افسردگی<sup>۱</sup>، نوعی اختلال روانی است که با احساس یأس و ناامیدی، ناراحتی، غمناک بودن، فقدان هرگونه انگیزه و امید و کاهش سطح اعتماد به نفس و بدبینی همراه است. در حال حاضر، افسردگی یکی از شایع‌ترین اختلالات روانی در تمام جوامع است که بر زندگی میلیون‌ها نفر از مردم جهان تأثیر می‌گذارد (۱۷ و ۲۲).

این بیماری که اغلب بر اثر سهل‌انگاری، ضعف یا نقص شخصیتی رخ می‌دهد، بیماری جدی و دردناکی است که می‌تواند زندگی شخص افسرده یا خانواده و دوستان وی را مختل کند و موجب بروز مشکلات جسمانی و روانی شود. افسردگی به قدری متداول است که گاهی از آن به عنوان «سرماخوردگی روانی» یاد می‌شود. بسیاری از افراد در دوره‌ای از زندگی خود افسردگی را تجربه می‌کنند.

این بیماری افراد را در سنین مختلف تحت تأثیر قرار می‌دهد و سبب کاهش عملکرد مفید آنان و مخدوش کردن بهداشت روانی خانواده و جامعه می‌شود. بیماری افسردگی در انواع مختلف، به درجات و به دلایل متفاوت به وجود می‌آید. دلایل افسردگی در زنان و مردان ممکن است کاملاً متفاوت باشد. از آنجا که این دو جنس اغلب در زمینه‌های اجتماعی متفاوت عمل می‌کنند، هر دو تمایل به توسعه گرایش‌های عاطفی و ویژگی‌های شخصیتی متفاوتی دارند. براین اساس، پاسخ‌های مکانیسم سازگاری آنها با وضعیت‌های فشارزا متغیر است.

زنان امروزی، نیاز به ایجاد تعادل زیادی بین انجام کارهای خانه و محل کار از جمله ایجاد تعادل بین نیازهای فردی و اجتماعی دارند. قاعدگی، زایمان، یائسگی، مادری، نقش‌های جنسیتی، شرایط موجود در خانه و محل کار، حمایت‌های خانوادگی و اجتماعی و حمایت سایرین اغلب در درازمدت موجب ناکامی در زندگی می‌گردد و می‌تواند در به وجود آوردن افسردگی آنان مؤثر باشد (۱۳).

تحقیقات متعددی نشان داده‌اند که شیوع افسردگی در زنان حداقل ۲ برابر مردان است (۸)،

۱۷، ۲۱، ۳۰ و ۳۲). مطالعات اخیر سازمان بهداشت جهانی (WHO)<sup>۱</sup> در ۱۲ کشور مختلف نشان می‌دهد که عارضهٔ افسردگی در میان زنان ۲ برابر مردان است (۲۸). اگر افسردگی درمان نشود، می‌تواند خطرناک باشد. اندیشیدن به خودکشی<sup>۲</sup> جزء جدایی‌ناپذیر این بیماری است (۱۷، ۲۹ و ۳۲). براساس برآوردی ۱۵ درصد افرادی که افسردگی شدید دارند، خودکشی می‌کنند (۱۵). میزان خودکشی در دختران ۵ تا ۲۴ ساله در کشورهای در حال توسعه ۷۵ درصد بیشتر از مردان است (۲۷).

نتایج بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد که بیماری روحی و روانی به شکل خطرناکی رو به افزایش است. براساس اطلاعات سازمان بهداشت جهانی، بیماری قلبی و افسردگی دو عامل اصلی مرگ و میر در سطح جهان تا سال ۲۰۰۲ به شمار می‌آیند (۲۳ و ۲۷). از این رو اهمیت توجه به مسائل نوجوانان و جوانان در کشوری که ۷۰ درصد جمعیتش نیروی جوان است، از یک سو و توجه به رسالت و نقشی که دختران امروز به عنوان مادران فردای جامعه به عهده دارند از طرف دیگر، نگاه ویژه به سلامت جسمانی و روانی این قشر را ضروری می‌نماید.

عوامل فشار روانی مانند افسردگی و اضطراب<sup>۳</sup>، بهداشت روانی<sup>۴</sup> دانشجویان را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۲۴، ۲۶ و ۳۱). شیوهٔ زندگی دانشجویان به طور عام و دختران دانشجویان به طور خاص در دوران تحصیل می‌تواند در افزایش میزان افسردگی سهیم باشد. حضور در کلاس، شرکت در امتحانات، انجام تکالیف و پروژه‌ها، غربت، مخارج سنگین هزینه‌های زندگی، دوری از خانواده، انتظارات خانواده و دانشگاه، پرورش و تربیت فرزند، مراقبت از خانواده، آینده مبهم و...، از عوامل مستعدکنندهٔ افسردگی در بین آنان است (۶، ۱۴ و ۳۱).

بدون شک اقبال جوان و مستعد دانشجویان، شکل‌دهندهٔ چارچوب فردای کشورمان هستند و سلامتی و نشاط آنان برابر با فردای بهتر و روشن‌تری است. از این رو اگر دچار اختلال روانی بخصوص افسردگی شوند، نه تنها در تحصیل، بلکه در ایفای نقش اجتماعی‌شان نیز دچار مشکل خواهند شد. از این رو دانشجویانی که دارای اختلالات روانی‌اند، باید شناسایی و سپس

1- World Health Organization

2- Suicidal thoughts

3- Anxiety

4- Mental health

درمان شوند. خوشبختانه، افسردگی یکی از اختلالات روانی است که بیشترین قابلیت درمانی را دارد. امروزه روش‌های مختلفی برای درمان افسردگی ارائه شده است. یکی از روش‌های بسیار موفق، درمان با فعالیت ورزشی<sup>۱</sup> است (۱۱، ۱۸، ۲۰ و ۲۱).

نتایج تحقیقات بی‌شماری فواید ورزش و فعالیت‌های جسمانی را در ابعاد جسمانی و روانی تایید کرده‌اند، به طوری که ۹۰ درصد تحقیقات آثار ضدافسردگی ورزش را ذکر کرده (۹) و فواید ورزش را در کاهش افسردگی در بیماران بالینی<sup>۲</sup> و غیربالینی<sup>۳</sup> مورد تایید قرار داده‌اند (۱۶ و ۲۱).

یافته‌های تحقیقات اندرسن<sup>۴</sup>، کلی<sup>۵</sup>، کیستر<sup>۶</sup>، و ویلیام<sup>۷</sup> (۱۹۹۹) در مورد آثار فعالیت جسمانی بر روی بیماران افسرده نوجوان که در یک برنامه تمرین ۲۴ هفته‌ای شرکت کرده بودند، نشان داد گروه تمرین کاهش معنی‌داری را نسبت به گروه گواه در نمره افسردگی داشتند. همچنین تغییرات مثبتی در وضعیت خلق و خو پس از تمرین نسبت به وضعیت قبل از تمرین در گروه تمرین گزارش شده است (۵).

تحقیقات فراتحلیلی اسکالیتی<sup>۸</sup> و همکارانش (۱۹۹۸) از ۸۰ پژوهش صورت گرفته در مورد درمان افسردگی به وسیله ورزش، نشان داد ورزش و فعالیت بدنی اثر مثبتی در کاهش افسردگی دارد.

نتایج تحقیقات دیلورنزو<sup>۹</sup> و همکارانش (۱۹۹۹) نیز نشان داد ورزش در هر دو صورت کوتاه‌مدت و بلندمدت، نه تنها منجر به بهبودی‌های جسمانی می‌گردد، بلکه موجب بهبودی‌های روانی بویژه کاهش افسردگی می‌شود (۱۰).

1- Physical activity

2- Clinical

3- Nonclinical

4- Anderson

5- Kelli

6- Kaestner

7- William

8- Sculity

9- Dilenzo

کال<sup>۱</sup> (۲۰۰۰) در تحقیقی با عنوان «گروه‌های خطری ناشی از عدم فعالیت جسمانی و رابطه بین عدم فعالیت جسمانی با بهداشت روانی زنان» که بر روی ۶۵۹ زن با دامنه سنی ۱۸ تا ۴۵ سال انجام داد، به نتایج زیر دست یافت؛

اختلال‌های روانی را در ۲۴/۴ درصد از زنانی که به صورت هفته‌ای سه جلسه یا بیشتر به فعالیت جسمانی می‌پرداختند و ۳۴/۳ درصد زنانی که به صورت هفته‌ای یک جلسه یا دو جلسه فعالیت داشتند و همچنین ۳۹/۹ درصد زنانی که دارای فعالیت جسمانی نبودند، گزارش کرد. زنانی که فعالیت جسمانی نداشتند، بیشتر مستعد احساس افسردگی بودند. همچنین نمره افسردگی بالاتر از ۱۴ در ۳۵ درصد آنان گزارش شد. در حالی که نمره افسردگی بیشتر از ۱۴ در ۱۸/۷ درصد از زنانی که دارای فعالیت جسمانی به صورت هفته‌ای سه بار یا بیشتر و ۲۹/۹ درصد از زنانی که دارای فعالیت جسمانی به صورت هفته‌ای یک یا دو بار بودند، گزارش شد (۱۷).

دیمثو<sup>۲</sup> و همکارانش (۲۰۰۱) تحقیقی با عنوان «فواید تمرینات هوازی در بیماران افسرده» با هدف ارزیابی آثار کوتاه مدت برنامه تمرینی بر بیماران افسرده با میزان افسردگی متوسط تا خیلی شدید انجام دادند. تمرینات شامل پیاده‌روی بر روی نوارگردان و سپس تمرینات اینتروال بود که به مدت ۱۰ روز و روزی نیم ساعت انجام شد. در پایان برنامه تمرینی کاهش معنی داری در نمرات افسردگی آزمودنی‌ها مشاهده گردید (۱۱). مطالعات فرنگی

تحقیق دیگری نیز توسط ویشاک<sup>۳</sup> (۲۰۰۱) تحت عنوان «رابطه بین فعالیت جسمانی زنان دانشگاهی و وضعیت افسردگی آنها و علائم فشار روانی» انجام شد. ۳۹۴۰ نفر از زنان ورزشکار و غیرورزشکار دانش‌آموخته پرسشنامه‌ای را تکمیل کردند. نتیجه تجزیه و تحلیل سؤالات این پرسشنامه رابطه منفی بین فعالیت جسمانی ورزشکاران و افسردگی را در ده سال گذشته آنان نشان داد. همچنین رابطه مثبت بین فعالیت‌های جسمانی زنان و افسردگی تشخیص داده شده توسط پزشک را در سال‌های پس از فارغ التحصیلی و علائم جاری فشارهای روانی را

1- Kull

2- Dimeo

3- Wyshak

گزارش کرد و از اثرهای مفید ورزش در ارتقای سلامت روانی عامه زنان را مورد حمایت قرار داد (۳۲).

دان<sup>۱</sup> و همکارانش (۲۰۰۲) نشان دادند می‌توان از فعالیت‌های ورزشی در درمان مؤثر اختلالات روانی خفیف تا متوسط در بزرگسالان ۲۵ تا ۴۵ ساله استفاده کرد. نتایج تحقیق نشان داد می‌توان از مقادیر مختلف تمرین برای درمان افسردگی‌های خفیف تا متوسط استفاده کرد (۱۲).

تحقیق ویلکینسون<sup>۲</sup> و همکارانش (۲۰۰۳) در مناطق محروم و کم درآمد تحت عنوان «مبارزه گروه ورزش‌کننده برای جلوگیری از شیوع افسردگی پس از تولد»، نشان داد که انجام فعالیت‌های ورزشی مانند شنا و حرکات هوازی و فعالیت‌های انجام شده در پرورشگاه‌ها، می‌تواند برای شرکت‌کنندگان از لحاظ روانی، جسمانی و جنبه‌های اجتماعی مفید باشد (۲۹). با وجود ادبیات غنی که حکایت از توجه پژوهشگران به نقش فعالیت‌های ورزشی به عنوان شیوه درمانی مناسب و کم‌خرج و بدون آثار جانبی دارد، در کشور ما، این نقش و ارتباط، جایگاه خویش را نیافته است. حتی تحقیقات توصیفی در جهت آگاهی از وضعیت موجود افراد، بندرت انجام شده است. با اینکه تحقیقات متفاوتی در خارج از کشور و بعضاً در داخل کشور بر روی زنان انجام شده، لیکن برای روشن شدن اثر فعالیت‌های ورزشی بر کاهش این اختلال نیاز به تحقیقات گسترده‌تری است. روند رو به رشد افسردگی در زنان از یک سو و کمبود تحقیقات انجام شده بر روی دختران دانشجوی در داخل کشور از طرف دیگر، انگیزه انجام این تحقیق را فراهم ساخت.

در این تحقیق، به بررسی میزان افسردگی دختران دانشجوی دانشگاه شهید چمران اهواز پرداخته می‌شود. تأثیر تمرینات هوازی (ایروبیک) و شنا بر میزان افسردگی دانشجویان مورد بررسی قرار می‌گیرد.

## روش تحقیق

تحقیق حاضر از نوع نیمه تجربی میدانی است. جامعه آماری این تحقیق را کلیه دانشجویان دختر دانشگاه شهید چمران اهواز که در نیمسال دوم سال تحصیلی ۸۲ - ۱۳۸۱ واحد تربیت بدنی ۱ و ۲ را انتخاب کرده بودند، تشکیل می‌دهند. تعداد کل آنها ۸۰۰ نفر بود که پس از تکمیل پرسشنامه؛ اطلاعات ۷۴۲ نفر آنان مورد استفاده قرار گرفت.

## ابزار اندازه‌گیری و روش اجرای پژوهش

در این تحقیق از آزمون افسردگی بک<sup>۱</sup> (*BDI*) که یکی از معتبرترین ابزارهای تشخیص افسردگی است، استفاده شد. محققان بسیاری، روایی و پایایی آن را تایید کرده‌اند و در کشورهای مختلف هنجاریابی شده است، که از آن جمله می‌توان به تحقیقات زبلی<sup>۲</sup> و ایتکین<sup>۳</sup> (۱۹۷۰)، متکاف<sup>۴</sup> و گلدمن<sup>۵</sup> (۱۹۹۱)، دادستان و منصور (۱۳۶۸) و پشتیبان (۱۳۸۰) اشاره کرد (۲ و ۳). به منظور اطمینان بیشتر از نتایج حاصله در جامعه آماری مورد نظر، اقدام به تعیین پایایی و روایی پرسشنامه شد. ضریب پایایی پرسشنامه  $r = 0.93$  به دست آمد.

پرسشنامه بک، بین کلیه دانشجویان توزیع گردید. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، اطلاعات مورد بررسی قرار گرفت و تمام پرسشنامه‌هایی که نمره آنها نشان دهنده عدم افسردگی، افسردگی مرزی و افسردگی خیلی شدید بود، کنار گذاشته شد. پس از تعیین نمرات مربوط به سطوح افسردگی، از بین ۱۷۷ نفر که دارای سطوح افسردگی خفیف، متوسط و شدید بودند، ۷۵ نفر به صورت تصادفی انتخاب و سپس با استفاده از روش هم‌تاسازی، به سه گروه تمرینات هوازی ( $N = 25$ )، تمرینات شنا ( $N = 25$ ) و گروه کنترل ( $N = 25$ ) تقسیم شدند.

بعد از این مرحله که در واقع مرحله پیش‌آزمون بود، هر یک از آزمودنی‌های گروه‌های تحقیق به مدت ۶ هفته، هر هفته ۳ جلسه ۱ ساعته در تمرینات براساس پروتکل تمرین شرکت

1- Beck Depression Inventory

2- Zeally

3- Aitken

4- Metcalf

5- Coldman

کردند. از افراد گروه کنترل نیز خواسته شد جریان عادی زندگی خود را دنبال کرده و فقط در ۱ جلسه کلاس تربیت بدنی اجباری شرکت کرده و از مصرف هر نوع دارویی خودداری کند. بعد از ۶ هفته مجدداً پرسشنامه افسردگی بک بین آزمودنی های سه گروه به طور همزمان توزیع و پس از تکمیل جمع آوری گردید. سپس اطلاعات با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی مناسب از جمله آزمون  $t$ ، آنالیز واریانس یک سویه در سطح  $\alpha = 0.05$ ، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. کلیه کارهای آماری توصیفی و استنباطی با استفاده از رایانه و برنامه SPSS انجام گرفت.

### نتایج و یافته های تحقیق

براساس اطلاعات به دست آمده از لحاظ سنی، آزمودنی های تحقیق دارای میانگین سنی ۲۰/۶ سال بودند که دامنه سنی ۱۸ - ۳۵ قرار داشتند. از لحاظ وزن، میانگین آنها ۵۴/۹۶ کیلوگرم و از لحاظ قد دارای میانگین قدی ۱۵۹/۱۴ سانتی متر بودند. همچنین از مجموع ۷۴۲ نفر مورد مطالعه، ۶۲/۹ درصد افراد ساکن خوابگاه و ۳۳/۱ درصد آنها غیرخوابگاهی بودند. وضعیت تأهل دانشجویان شرکت کننده در تحقیق نشان داد ۶۵۴ نفر از آنان مجرد (۸۱/۲ درصد) و ۶۵ نفر آنان (۸/۸ درصد) متأهل می باشند.

افراد مورد مطالعه از لحاظ میزان افسردگی باتوجه به تکمیل پرسشنامه نیز مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج نشان داد ۵۶/۸۷ درصد آنان فاقد افسردگی اند. براساس اطلاعات جدول ۱، بیشتر افسردگی آنان از نوع مرزی و خفیف است و فقط ۱۸ نفر آنان دارای افسردگی شدید یا خیلی شدید می باشند.

جدول ۱. وضعیت افسردگی آزمودنی های تحقیق

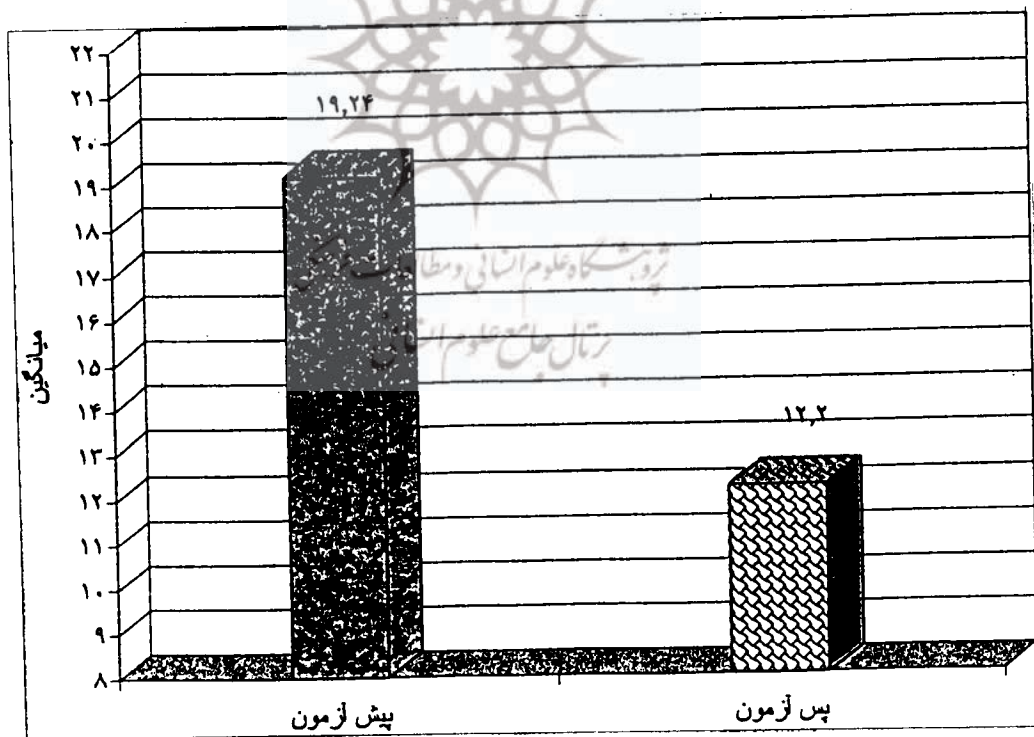
نوع افسردگی	فراوانی	درصد
فاقد افسردگی	۴۲۲	۵۶/۸۷
مرزی	۱۳۹	۱۸/۷۳
خفیف	۹۶	۱۲/۹۳
متوسط	۶۷	۹/۰۲
شدید	۱۴	۱/۸۹
خیلی شدید	۴	۰/۵۶
کل	۷۴۲	۱۰۰



یافته‌های تحقیق نشان داد تمرینات هوازی بر کاهش میزان افسردگی دختران دانشجو تأثیر دارد. براساس اطلاعات جدول ۲ و نمودار ۱ و با استفاده از آزمون  $t$  وابسته برای مقایسه میانگین نتایج پیش و پس آزمون در سطح  $\alpha = 0/05$  مشخص شد که تمرینات هوازی توانسته است میزان افسردگی دختران دانشجو را به طور معنی داری کاهش دهد.

جدول ۲. مقایسه میزان افسردگی دختران دانشجو قبل و بعد از انجام تمرینات هوازی

مشخصه‌های آماری	$N$	میانگین‌ها	انحراف معیار	اشتباه معیار	$t$ محاسبه شده	درجه آزادی	سطح معنی داری
گروه هوازی							
پیش آزمون	۲۵	۱۹/۲۴	۱۱/۱۶۲۷	۲/۲۳۲۵			
پس آزمون	۲۵	۱۲/۲۰	۸/۳۰۱۶	۱/۶۶۰۳	۲/۶۸۶	۲۴	۰/۰۱۳

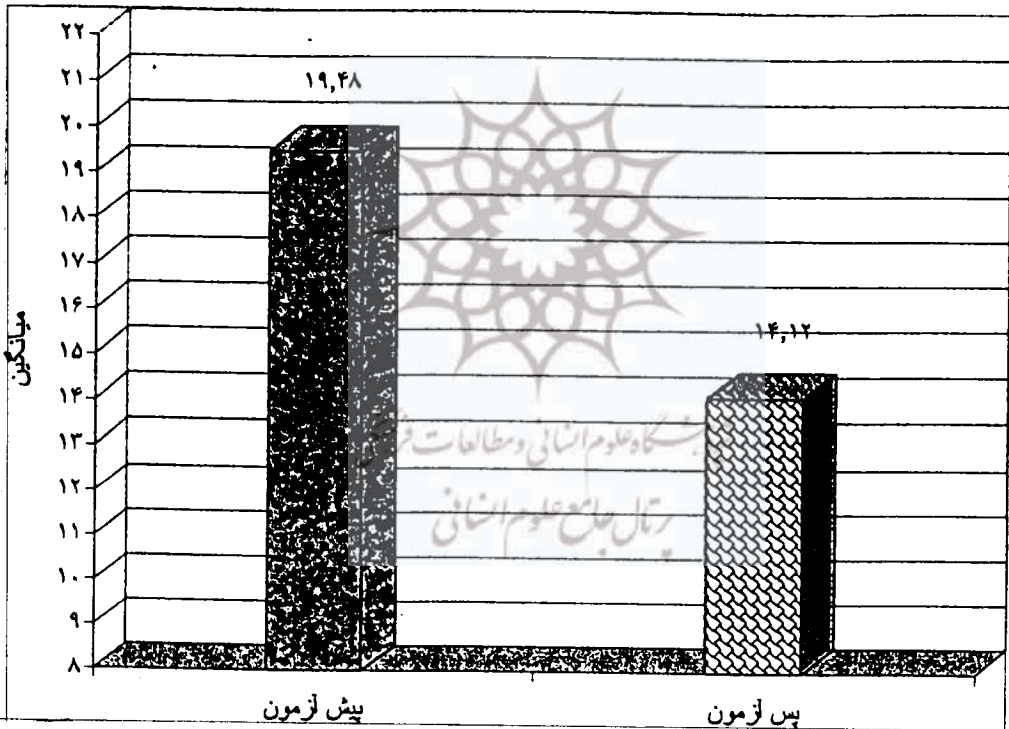


نمودار ۱ - مقایسه میزان افسردگی دختران دانشجو قبل و پس از انجام تمرینات هوازی

باتوجه به نتایج به دست آمده و براساس اطلاعات جدول ۳ و نمودار ۲ و با استفاده از آزمون  $t$  وابسته برای مقایسه میانگین‌های پیش و پس آزمون مشخص شد که انجام تمرینات شنا می‌تواند منجر به کاهش معنی‌داری در میزان افسردگی دختران دانشجو شود.

جدول ۳. مقایسه میزان افسردگی دختران دانشجو قبل و بعد از انجام تمرینات شنا

گروه شنا	مشخصه‌های آماری	N	میانگین‌ها	انحراف معیار	اشتباه معیار	t محاسبه شده	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
								۰/۰۱۰
پیش آزمون		۲۵	۱۹/۴۸	۵/۲۷۶۷	۱/۰۵۵۳	۲/۸۰۴	۲۴	
		۲۵	۱۴/۱۲	۹/۴۰۴۴	۱/۸۸۰۹			

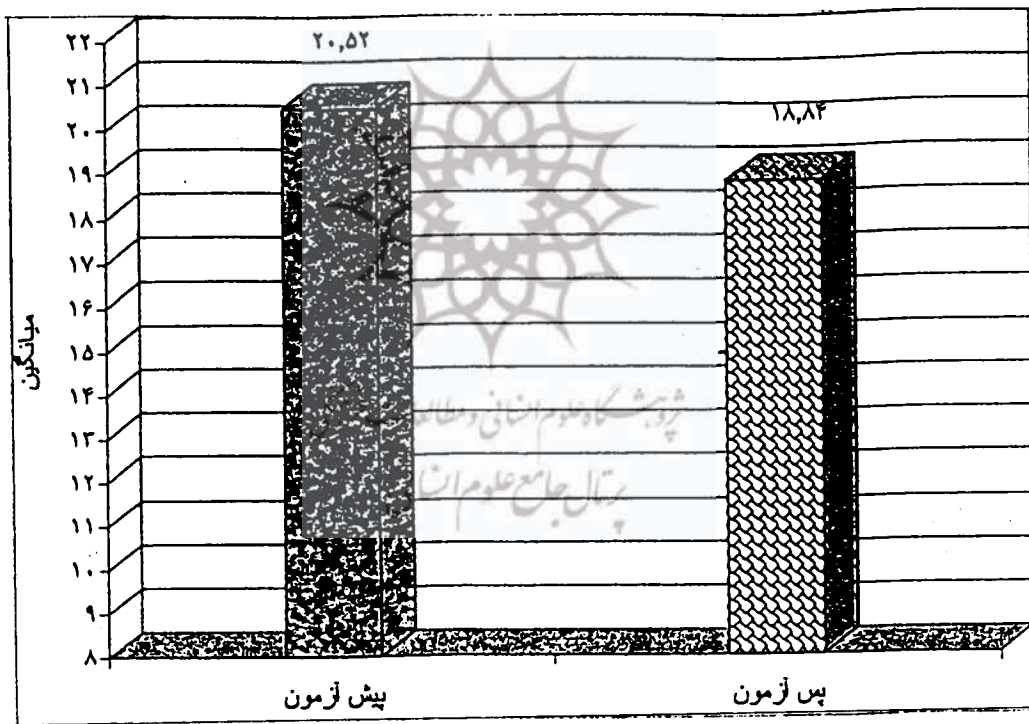


نمودار ۲- مقایسه میزان افسردگی دختران دانشجو قبل و پس از انجام تمرینات شنا

باتوجه به اطلاعات جدول ۴ و نمودار ۳، می‌توان نتیجه گرفت که شرکت در یک جلسه کلاس تربیت بدنی ۱ و ۲ در هفته نمی‌تواند موجب کاهش معنی‌دار افسردگی در دختران دانشجو گردد.

جدول ۴. مقایسه میزان افسردگی دختران دانشجوی گروه کنترل

مشخصه‌های آماری	N	میانگین‌ها	انحراف معیار	اشتباه معیار	محاسبه شده	درجه آزادی	سطح معنی داری
گروه کنترل							
پیش آزمون	۲۵	۲۰/۵۲۰	۶/۲۱۲۴	۱/۲۴۲۵			
پس آزمون	۲۵	۱۸/۸۴۰	۷/۴۳۶۸	۱/۴۸۷۴	۱/۲۲۶	۲۴	۰/۲۳۲

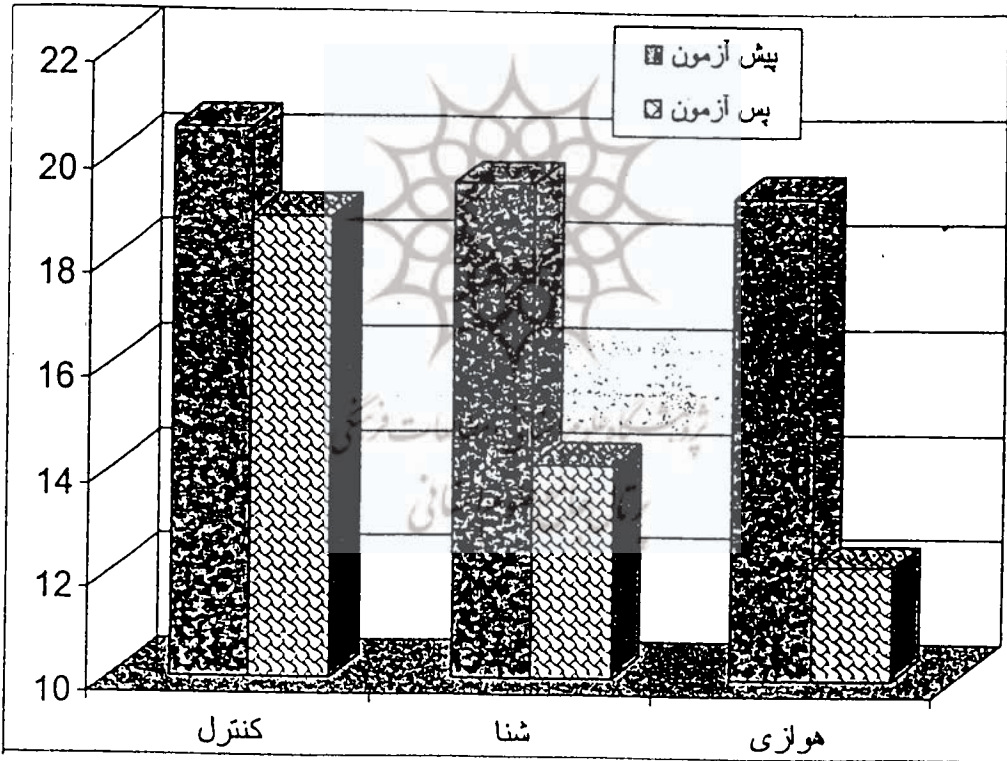


نمودار ۳ - مقایسه میزان افسردگی دختران دانشجوی گروه کنترل

جدول ۵ و نمودار ۴ نتایج پیش و پس آزمون را در سه گروه هوازی، شنا و کنترل نشان می‌دهد.

جدول ۵. مقایسه میانگین پیش و پس آزمون در بین سه گروه مورد مطالعه

گروه	پیش آزمون	پس آزمون	تفاوت	آماره t	سطح معنی داری
کنترل	۲۰/۵۲۰	۱۸/۸۴۰	۱/۶۸۰	۱/۲۲۶	۰/۲۳۲
شنا**	۱۹/۴۸۰	۱۴/۱۲۰	۵/۳۶۰	۲/۸۰۴	۰/۰۱۰
تمرینات هوازی*	۱۹/۲۴۰	۱۲/۲۰۰	۷/۰۴۰	۲/۶۸۶	۰/۰۱۳



نمودار ۴ - مقایسه میزان افسردگی گروه‌های مختلف

براساس اطلاعات جدول ۶ و نمودار ۳ و ۴ و با استفاده از آزمون آنالیز واریانس یک‌سویه، مشخص شد که بین میزان افسردگی گروه‌های تحقیق تفاوت معنی داری وجود دارد. برای پی

بردن به این مسئله که این تفاوت بین کدام یک از گروه‌ها بوده، از آزمون پیگیری توکی استفاده شد. نتایج نشان داد این تفاوت بین گروه کنترل و گروه تمرینات هوازی بوده است.

جدول ۶. مقایسه میانگین میزان افسردگی گروه‌های تحقیق

گروه		میانگین تفاوت	اشتباه استاندارد	سطح معنی داری
کنترل	شنا	۴/۷۲۰	۲/۳۸۱	۰/۱۲۴
کنترل	هوازی	۶/۶۴	۲/۳۸۱	۰/۰۱۸
شنا	هوازی	۱/۹۲۰۰	۲/۳۸۱	۰/۷۰۰

جدول ۷. مقایسه میانگین میزان افسردگی گروه‌های تحقیق

منابع	درجه آزادی	مجموع مربع‌ها	میانگین مربع‌ها	آماره $F$	سطح معنی داری
پس آزمون					
بین گروه‌ها	۲	۵۸۳/۷۸۷	۲۹۱/۸۹۳	۴/۱۱۸	۰/۰۲۰
درون گروه‌ها	۷۲	۵۱۰۴/۰۰۰	۷۰/۸۸۹		
کل	۷۴	۵۶۸۷/۷۸۷			

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که انجام تمرینات هوازی یا ایروبیک موجب کاهش میزان افسردگی دختران دانشجو شد. یافته‌های این تحقیق که حاکی از تأثیر فعالیت‌های جسمانی بر کاهش میزان افسردگی زنان است، با نتایج بسیاری از تحقیقات از جمله مارتینسن (۱۹۹۵)، اسکالیتی (۱۹۹۸)، دیلورنزو و همکاران (۱۹۹۹) و ویشاک (۲۰۰۱) همخوانی دارد. علت این تأثیر احتمالاً افزایش آندروفین‌های آزمودنی‌هاست که براساس یافته‌های اثبات شده تحت تأثیر فعالیت‌های ورزشی افزایش می‌یابد و می‌تواند با اثرگذاری بر سیستم عصبی مرکزی موجب شادی و سرحالی افراد شود.

نتایج این تحقیق نشان داد که انجام تمرینات شنا به طور معنی داری سبب کاهش افسردگی در دختران دانشجو می‌شود. یافته‌های تحقیق حاضر با نتایج بسیاری از تحقیقات انجام گرفته که

اظهار می‌دارند تمرینات شنا موجب کاهش میزان افسردگی می‌گردد، همسو بوده و آنها را تایید می‌کند (مهدی پور، ۱۳۷۴؛ برقی مقدم، ۱۳۷۷؛ برگرو آون، ۱۹۹۲).

یافته‌های تحقیق حاضر حاکی از آن است که حتی یک جلسه تمرین هم می‌تواند موجب کاهش افسردگی شود. اطلاعات حاصله از این تحقیق با نتایج مک‌گوان، پی‌یرس و دیوید جردن (۱۹۹۱)، دیلورنزو و همکاران (۱۹۹۹)، دان و همکاران (۲۰۰۲) که بیان می‌دارند شرکت در فعالیت‌های ورزشی کوتاه و بلند مدت و با هر شدت و مقداری می‌تواند موجب کاهش افسردگی‌های خفیف تا متوسط شود، و انجام فعالیت‌های ورزشی ممکن است روش مناسب و کم‌هزینه و بدون آثار جانبی برای درمان افسردگی باشد، همخوانی دارد. در همین مورد دیمثو و همکاران (۲۰۰۱)، ویشاک (۲۰۰۱) نیز اظهار می‌دارند یک جلسه تمرین در هفته می‌تواند منجر به بهبودی اساسی در خلق و خوی افراد شده و از شدت افسردگی آنها بکاهد، که با نتایج این تحقیق همخوانی دارد.

پس از تحلیل یافته‌های این تحقیق مشخص شد که هم تمرینات ایروبیک و هم شنا به طور معنی‌داری در کاهش میزان افسردگی دختران دانشجو مؤثرند. اطلاعات به دست آمده از مقایسه نتایج پیش و پس از آزمون هر سه گروه، نشان می‌دهد فعالیت‌های ایروبیک که همراه با ارائه موزیک ملایمی بود، تأثیر بیشتری داشته است. یافته‌های این تحقیق با نتایج محققان دیگر از جمله مارتینسن (۱۹۹۵)، کال (۲۰۰۰)، و ویلکینسون (۲۰۰۳) همخوانی دارد.

با استناد به یافته‌های تحقیق حاضر می‌توان گفت که فعالیت‌های مختلف ورزشی تأثیر مثبتی بر کاهش افسردگی دارد. فعالیت‌های ورزشی مانند دارودرمانی و روان‌درمانی می‌تواند برای کاهش میزان افسردگی مورد استفاده قرار گیرد. بنابراین از آنجا که یافته‌های تحقیق حاضر با یافته‌های بسیاری از محققان دیگر همسوست، می‌توان نتیجه گرفت که فعالیت‌های جسمانی نقش مهمی در تسهیل و کاهش افسردگی دختران دانشجو ایفا می‌کند و پیشنهاد می‌شود که از فعالیت‌های جسمانی به عنوان وسیله‌ای موثر برای کاهش میزان افسردگی دختران دانشجو استفاده شود.

## منابع و مأخذ

- ۱- برقی مقدم، جعفر. "بررسی تأثیر ورزش در کاهش میزان افسردگی دانش‌آموزان"، نخستین کنگره روانشناسی ورزشی، کمیته ملی المپیک تهران، ۱۳۷۷.
- ۲- پشتیبان، خلیل. "بررسی و مقایسه میزان افسردگی دانشجویان شرکت‌کننده در فعالیت‌های فوق برنامه ورزشی و هنری دانشگاه شهید چمران اهواز"، پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۸۰.
- ۳- دادستان، پریرخ. "روانشناسی مرضی - تحولی از کودکی تا نوجوانی". انتشارات ژرف، تهران، ۱۳۷۰.
- ۴- مهدی پور، عبدالحمید. "بررسی تأثیر فعالیت‌های ورزشی گروهی و انفرادی بر روی میزان کاهش افسردگی دانش‌آموزان پسر شهرستان دزفول". پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خوراسگان، اصفهان، ۱۳۷۶.
- 5- Anderson A., Kelli, Kaestner, William T. "Exercise against depression", *Thephysician and Medicined*: 1997, 26(10).
- 6- Arthur N. "The effect of stress, depression, and anxiety on postsecondary students coping strategies". *Journal of College Students development*; 1998, 39(1): PP: 11-22.
- 7- Berger B, owen D.R. "Mood alteration with yoga and swimming: Aerobic exercise may not be necessary", *J. of Perceptual and Motor Skills*; 1992 , PP: 1331-1343.
- 8- Blumental JA. et al. "Effects of exercise training on older patients with major depression". *Arch. Intern. Med*; 1999, 10(3): PP: 234-56.
- 9- Cole DA. "Hopelessness, Social desirability, depression and parasuicide in two college student samples". *Journal of Consulting and Clinical Psychology*; 1988, 56: PP: 131-136.
- 10- Dilorenzo TM., Bargman EP. and et al. "Long Term effects of earobic



*exercise on psychological outcomes", pre Med. Jan; 1999, 28(1): PP: 75-85.*

11- Dimeo F and et al. "Benefits from aerobic exercise in patients with major depression". *Br. J. Sports Med; Apr. 2001, 35(2): PP: 114-7.*

12- Dunn Al. Trivedi MH. and et al. "The dose - response study: a clinical trial to examine efficacy and dose response of exercise as treatment for depression". *Control Clin. Trials. Oct; 2002, 23(5): PP: 5584-603 .*

13- Folkins, Sim. "Psychological effects of exercise; *Sport Medicine, Gender Stress*". Internet, 2003.

14- Hains M.E, Norris MP., Kashy D.A. "The effect of depressed mood on academic performance in college students". *Journal of College Student Development; 1996, 37(5): PP: 519-526 .*

15- Internet. Youth. unorg. events. 1998.

16- Kevin R. Fontaine. "Physical activity improves mental health". *The physician and sport Medicine; 2000, 28(10).*

17- Kull M. "Risk groups of physical inactivity and relationship of inactivity with mental health of women, outcomes health promotion". *J of Stress Medicine; 2000 , 8(2): P: 93.*

18- Lafontaine TP., Dilorenzo TM. and et al. "Aerobic exercise and mood: a brief review, 1985-1990". *Sports Med; 1992, 13(3): PP: 160-170 .*

19- Martisen W.E. "The effect of exercise on mental health in clinical populations, European perspectives on exercise and sport". *J. Sport psych; 1995, 13(3): PP: 160-170.*

20- Moor A. Kathleen and et al. "The association between physical activity and depression in older depressed adult". *Journal of Aging and physical Activity; 1999, 14(6): PP: 55-61.*



21- Murray CJL., Lopez AD. "Global Mortality, disability, and the contribution of risk factors: Global Burden of Disease survey". *Lancet*; 1997, 349 (9063): PP: 1436-1442.

22- National Alliance of the mentally III, "Internet, Talklisten". org. statistics. 2003.

23- National Institute of mental Health, Internet, "talk listen". org. statistics. 2003.

24- Roth DL., Holmes Ds. "Influence of aerobic exercise training and relaxation training on physical and psychological health following stressful life" events *psychosom med*; 1987, 49(4): PP: 335-365.

25- Sculity, D. Kremer J. and et al. "Physical exercise and psychological well-being, A critical review". *British J. Sports Med*; 1998, 32(2): PP: 111-120.

26- Telfer Holly and et al. "Issues Facing Girls in America", Internet. July 2000.

27- United Nations Report. "Global situation of youth shows changing Trend". Internet. Un. org. events. youth. 2003.

28- Weissman MM; Blan R; Joyce RR et al. "Sex differences in rates of depression Cross - national perspectives". *J. Affect Disord*; 1993, 29(2-3): PP: 77-84.

29- Wilkinson, J., Philips S. and et al. "Mad for fitness: an exercise group to combat a high incidence of postnatal depression", *J fam Health care*: 2003, 13(2).

30- William E. Kelly and et al. "Gender differences in depression among college students", *college student Journal*, Issue: march. 1999.

31- William J. Cromie. "Exercise reduces cancer risk". Internet. news harvard. edu. gazette, 2000.

32- Wyshak G. "Women's college physical activity and self-reports of physician - diagnosed depression and of current symptoms of psychiatric distress", *J. womens Health Gen. Based med.* May; 2001, 10(4): PP: 363-370.

