

رشد و یادگیری حرکتی - ورزشی - پاییز ۱۳۸۸

شماره ۲-ص ص: ۱۴۵-۱۲۷

تاریخ دریافت: ۸۷ / ۰۹ / ۱۸

تاریخ تصویب: ۸۸ / ۰۳ / ۱۸

مقایسه اثر تعداد جلسات تمرین ایروبیک و یوگا بر مؤلفه‌های خودتوصیفی بدنی دانشجویان دختر

نصرالله جوادیان صراف^۱ - تکتم امامی

استادیار دانشگاه فردوسی مشهد، کارشناس ارشد دانشگاه فردوسی مشهد

چکیده

هدف از تحقیق حاضر، مقایسه اثر ۵ و ۱۰ هفته تمرین ایروبیک و یوگا بر مؤلفه‌های خودتوصیفی بدنی دانشجویان دختر بود. به این منظور ۵۷ دانشجوی دختر غیرفعال دانشگاه فردوسی مشهد با دامنه سنی ۲۵ - ۱۹ سال که تجربه‌ای در روش‌های تمرینی منتخب نداشتند، انتخاب و به‌طور تصادفی و به تعداد مساوی به دو گروه تجربی ایروبیک و یوگا و یک گروه کنترل تقسیم شدند. آزمودنی‌های گروه‌های تجربی، به مدت ۱۰ هفته، ۲ جلسه در هفته و ۶۰ دقیقه در هر جلسه، در برنامه تمرینی مشخص شرکت کردند و آزمودنی‌های گروه کنترل در این مدت در هیچ برنامه تمرینی سازمان یافته‌ای شرکت نداشتند. برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه خودتوصیفی بدنی (PSDQ) در سه نوبت شروع، وسط و پایان برنامه تمرین استفاده شد. تحلیل واریانس یکطرفه و آزمون تعقیبی توکی نشان داد در پایان ۵ هفته تمرین، مؤلفه‌های هماهنگی و لیاقت ورزشی در گروه یوگا نسبت به گروه ایروبیک و کنترل به‌طور معنی‌داری بیشتر بود ($P < 0.05$). همچنین در پایان ۱۰ هفته تمرین در گروه یوگا مؤلفه‌های هماهنگی و فعالیت بدنی نسبت به گروه کنترل، و مؤلفه قدرت نسبت به گروه ایروبیک و کنترل به‌طور معنی‌داری بالاتر بود ($P < 0.05$). علاوه بر این، مؤلفه هماهنگی در گروه ایروبیک به‌طور معنی‌داری بیشتر از گروه کنترل بود ($P < 0.05$). آزمون t گروه‌های وابسته نشان داد در گروه یوگا، مؤلفه‌های لیاقت ورزشی و قدرت در پایان ۱۰ هفته تمرین به‌طور معنی‌داری بیشتر از ۵ هفته تمرین بود ($P < 0.05$). نتایج نشان داد در گروه یوگا، افزایش معنی‌دار مؤلفه‌های هماهنگی، فعالیت بدنی و لیاقت ورزشی به تأثیرات ۵ هفته اول و افزایش معنی‌دار قدرت به تأثیرات ۵ هفته دوم تمرین مربوط است. این نتایج به مزیت نسبی تمرینات یوگا و نیاز به تعداد جلسات بیشتر برای بهبود برخی از مؤلفه‌های خودتوصیفی بدنی اشاره دارد.

واژه‌های کلیدی

ایروبیک، یوگا، خودتوصیفی بدنی و دانشجویان دختر.

رفتاری که هر فرد در موقعیت‌های مختلف از خود نشان می‌دهد، به‌طور مستقیم تحت تأثیر تصور و پنداری است که وی از کل وجود خود دارد. اگر فرد به کل وجود خود اعم از ویژگی‌های ظاهری و توانایی‌های ذهنی و جسمی، تصور منفی داشته باشد، این برداشت منفی در مجموعه اعمال و رفتار منعکس و موجب می‌شود وی در تعامل با دیگران یا در مواجهه با موقعیت‌های محروم‌کننده، نتواند سازگاری لازم را از خود نشان دهد. خودپنداره، مجموعه‌ای از عقاید، تصورات و احساساتی است که هر فرد در مورد خود در نظر دارد و یکی از جنبه‌های مهم رشد اجتماعی است که به‌تدریج از طریق تجارب اجتماعی و ارتباط با دیگر افراد جامعه به‌دست می‌آید (۴). هر تجربه‌ای که به شکل گرفتن خودپنداره کمک کند، منبع فرهنگی - اجتماعی مشخصی دارد. بنابراین خودپنداره، پیوسته در اثر رابطه شخص با محیط قابل تغییر است و عملکرد فرد را در موقعیت‌های مختلف تعیین می‌کند (۲۲). تحقیقات نشان می‌دهند افرادی که خودپنداره پایینی دارند، احساس بی‌کفایتی و بی‌ارزشی می‌کنند، به طوری که خود را عضو مؤثر و مورد قبول جامعه نمی‌دانند و فاقد منابع درونی برای تحمل یا کاهش اضطراب و استرس در زندگی روزمره‌اند (۲۵).

براساس مدل‌های نظری ارائه‌شده، خودپنداره، ساختاری چندبعدی دارد که می‌توان آن را به دو سطح تحصیلی و غیرتحصیلی تقسیم کرد. خودپنداره تحصیلی یا علمی به خودپنداره در زمینه‌های درسی مانند ریاضی و زبان انگلیسی مربوط می‌شود. خودپنداره غیرتحصیلی نیز به سطوح اجتماعی، عاطفی و بدنی تقسیم می‌شود که هر کدام دارای ابعاد است (۲۸، ۲۹). خودپنداره بدنی یا خودتوصیفی بدنی، به‌عنوان یکی از ابعاد خودپنداره غیرتحصیلی، نگرش فرد را نسبت به ابعاد، توانایی‌ها و مهارت‌های بدنی خود مانند ظاهر بدن، چربی بدن، انعطاف‌پذیری، هماهنگی، استقامت، قدرت و ... نشان می‌دهد (۲۶). عقیده بر این است که خودپنداره بدنی، روی خودپنداره کلی فرد تأثیر می‌گذارد و نتیجه آن وابسته به اهمیتی است که فرد برای بدن خود قائل است (۳۴). در بسیاری از تحقیقات بر خودپنداره بدنی پایین‌تر، دختران در مقایسه با پسران اشاره شده است (۱۶، ۲۳، ۳۵). کول^۱ در تحقیقی با حضور پسران و دختران دانشگاهی نشان داد که دختران نگرش مثبت‌تری نسبت به قیافه ظاهری خود و پسران نگرش مثبت‌تری در مورد آمادگی جسمانی و قدرت بدنی خود دارند (۳). اهمیت ارتباط

بین فعالیت بدنی و سلامت روانی، سبب توجه به نقش فعالیت بدنی در تقویت خودپنداره شده است (۳۷). براساس برخی از نظریه های انگیزشی، افراد ترجیح می دهند در فعالیت هایی شرکت کنند که می توانند در آن مهارت و شایستگی بیشتری نشان دهند. بنابراین خودپنداره بدنی ممکن است به طور مثبتی با درجه شرکت در فعالیت بدنی مرتبط باشد (۲۰، ۳۱). صادقیان (۱۳۸۱) به رابطه معنی دار خودپنداره بدنی با آمادگی جسمانی و سطح فعالیت بدنی دانشجویان دختر اشاره کرد و نشان داد مؤلفه های قدرت، استقامت، هماهنگی و انعطاف پذیری خودپنداره بدنی با عوامل آمادگی جسمانی قدرت، استقامت، هماهنگی و انعطاف پذیری رابطه مستقیم و معنی داری دارند (۶). از آنجا که خودپنداره بدنی قابلیت زیادی برای توسعه و تغییر دارد، از این رو ادراک بیشتر از نحوه شکل گیری و شیوه های تأثیرپذیری آن به وسیله روش های تمرینی مناسب در جهت نایل شدن به سلامت روانی و رفتار مطلوب فردی، نقش مهمی دارد. بوید^۱ و همکاران (۲۰۰۲) در تحقیقی به اثر مثبت تمرینات بدنی بر مؤلفه های خودتوصیفی بدنی مانند آمادگی بدنی، لیاقت ورزشی و قدرت بدنی در دانشجویان دختر اشاره کردند (۱۳). تحقیقات آسی^۲ (۲۰۰۶) نشان داد که دانشجویان پسر شرکت کننده در برنامه های تربیت بدنی دانشگاه، لیاقت ورزشی، آمادگی بدنی و قدرت بدنی بیشتری نسبت به دختران دارند، در مقابل، دختران ظاهر بدنی بهتری داشتند (۱۰). همچنین مدارک زیادی وجود دارد که نشان می دهد شرکت در تمرین ایروبیک، ممکن است به فواید فیزیولوژیکی و روان شناختی مهمی بینجامد (۳۹، ۳۲). برگس^۳ و همکاران (۲۰۰۶) نشان دادند که شش هفته تمرین ایروبیک، با بهبود برخی از مؤلفه های خودتوصیفی بدنی مانند ظاهر بدنی و خودارزشی بدنی در دانشجویان دختر همراه بوده است (۱۵). آسی (۲۰۰۳) نیز به تأثیرات روانی مثبت ۱۰ هفته تمرین ایروبیک بر مؤلفه های فعالیت بدنی، هماهنگی، لیاقت ورزشی و انعطاف پذیری در دانشجویان دختر اشاره کرد (۱۱). مروری بر ادبیات مربوط به یوگا نشان می دهد که در تحقیقات زیادی، اثرهای مثبت روان شناختی یوگا و چشم اندازهای درمانی آن بررسی و تأیید شده است (۱۴، ۲۱). شستوپال^۴ (۱۹۹۸) نشان داد کلاس های یوگا، با بهبود مؤلفه های انعطاف پذیری، فعالیت بدنی، استقامت و عزت نفس، سبب افزایش خودپنداره بدنی در دانشجویان شده است (۳۸). اما بررسی ادبیات مربوط به ایروبیک و یوگا نشان می دهد که مطالعه اثر این

1 - Boyd

2 - Asci

3 - Burgess

4 - Schestopal

تمرینات بر مؤلفه‌های خودتوصیفی بدن، محدود است و با توجه به گسترش روزافزون این فعالیت‌ها در میان اقشار مختلف جامعه به‌ویژه دختران جوان، در این زمینه به تحقیقات بیشتری نیاز است. امروزه با توجه به اینکه دانشجویان به‌ویژه دختران، درصد زیادی از قشر جوان کشور را تشکیل می‌دهند و نیروی انسانی و مادران فردای جامعه هستند، بنابراین تأمین سلامت جسمانی و روانی و تعیین فواید مشارکت ورزشی برای آنها، به ویژه تأثیر آن بر شاخص‌های سلامت روانی باید مورد توجه قرار گیرد. از طرفی بخش زیادی از ادبیات مربوط به تمرین و سلامت روانی را تحقیقات توصیفی، مقطعی و همبستگی تشکیل می‌دهد و تأکید اندکی به تحقیقات تجربی شده است. حتی تحقیقاتی که از طرح تجربی استفاده کرده‌اند، بر روی تأثیرات کوتاه‌مدت تمرین تمرکز کرده یا به مطالعه اثر یک روش تمرینی پرداخته‌اند (۷، ۱۲). از این‌رو در تحقیق حاضر ضمن غلبه بر برخی از ضعف‌های تحقیقات قبلی و با تأکید بر شناخت روش‌های تمرینی مناسب با تعداد جلسات مؤثر برای توسعه مؤلفه‌های خودتوصیفی بدنی، اثر تعداد جلسات تمرین ایروبیک و یوگا بر این مؤلفه‌ها در دانشجویان دختر مقایسه می‌شود.

روش تحقیق در این پژوهش، نیمه‌تجربی است و جامعه آماری، تمامی دانشجویان دختر غیرفعال دانشگاه فردوسی مشهد بودند که در دو سال گذشته در هیچ فعالیت بدنی سازمان‌یافته‌ای (عضویت در تیم‌های ورزشی، شرکت در کلاس‌های ورزشی منظم یا حضور در کلاس‌های تربیت بدنی عمومی ۱ و ۲) شرکت نداشتند. از این بین، ۵۷ دانشجو با دامنه سنی ۲۵ - ۱۹ سال که همگی از سلامت عمومی برخوردار بودند و تجربه‌ای در انجام تمرینات منتخب نداشتند، نمونه آماری را تشکیل دادند که به روش تصادفی ساده و به تعداد مساوی به دو گروه تجربی ایروبیک و یوگا و یک گروه کنترل تقسیم شدند. میانگین و انحراف استاندارد سن (سال)، قد (متر) و وزن (کیلوگرم) آزمودنی‌ها به ترتیب در گروه ایروبیک $20/31 \pm 1/32$ ، $163/49 \pm 1/23$ و $57/43 \pm 1/36$ ، در گروه یوگا $21/49 \pm 1/68$ ، $162/3 \pm 1/54$ و $56/24 \pm 1/34$ و در گروه کنترل $20/45 \pm 1/36$ ، $162/62 \pm 1/38$ و $56/62 \pm 1/58$ بود.

ابزار اندازه‌گیری

در این تحقیق برای اندازه‌گیری مؤلفه‌های خودتوصیفی بدنی از پرسشنامه خودتوصیفی بدنی^۱ (PSDQ) استفاده شد (۲۷). این مقیاس از ۷۰ گویه برای سنجش ۱۱ مؤلفه، شامل سلامتی (۸ گویه)، چربی بدن (۶ گویه)، ظاهر بدن (۶ گویه)، هماهنگی (۶ گویه)، انعطاف‌پذیری (۶ گویه)، لیاقت ورزشی (۶ گویه)، فعالیت بدنی (۶ گویه)، استقامت (۶ گویه)، قدرت (۶ گویه)، خودپنداره بدنی عمومی (۶ گویه) و عزت نفس (۸ گویه) تشکیل شده است. آزمودنی‌ها به هر گونه، براساس مقیاس شش ارزشی لیکرت در دامنه‌ای از غلط تا درست پاسخ می‌دهند. شایان ذکر است که بعضی از گویه‌های پرسشنامه، به‌صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود، به این ترتیب هر گویه بر حسب نمره ۱ تا ۶ نمره‌گذاری می‌شود. مارش و همکاران (۱۹۹۴) در تحقیقی با حضور دو نمونه ۳۱۵ و ۳۹۵ نفری در استرالیا نشان دادند که این ابزار ماهیت چندبعدی داشته و اعتبار لازم برای تشخیص مؤلفه‌های خودتوصیفی بدنی را دارد. ضریب پایایی این پرسشنامه توسط مارش در استرالیا بین ۰/۷۸ تا ۰/۸۹ گزارش شده است (۲۷). اعتبار این ابزار با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی در داخل کشور تأیید شده است. به‌علاوه، ثبات درونی آن با استفاده از روش آلفای کرونباخ، ۰/۸۸ و ضریب پایایی بازآزمایی آن، ۰/۷۸ گزارش شده است (۲). در این پژوهش، پایایی این پرسشنامه در یک مطالعه آزمایشی با استفاده از آزمون - آزمون مجدد، ۰/۹۴ به‌دست آمد.

روش جمع‌آوری اطلاعات

به‌منظور جمع‌آوری اطلاعات، قبل از شروع برنامه‌های تمرینی، پرسشنامه خودتوصیفی بدنی بین تمام آزمودنی‌ها در گروه‌های تجربی و کنترل توزیع شد. سپس آزمودنی‌ها در گروه‌های تجربی به مدت ۱۰ هفته، ۲ جلسه در هفته و ۶۰ دقیقه در هر جلسه، در برنامه تمرینی ویژه‌ود به شرح زیر شرکت کردند:

1 - Physical Self – Description Questionnaire

برنامه ایروبیک:

برنامه تمرین ایروبیک شامل ۱۰ دقیقه گرم کردن، ۳۵ دقیقه تمرینات ایروبیک (ترکیبی از ایروبیک با فشار کم^۱ و ایروبیک با فشار زیاد^۲) و ۱۵ دقیقه برگشت به حالت اولیه بود. موسیقی جلسات تمرین توسط مربی با ریتمی که هدف از آن استفاده از ۶۰ تا ۸۰ درصد ضربان قلب ذخیره در آزمودنی‌ها بود انتخاب شد. ضربان قلب آزمودنی‌ها طی تمرین، با لمس شریان کاروتید کنترل و مقادیر ضربان قلب ذخیره آزمودنی‌ها به وسیله فرمول کارونن تعیین شد.

برنامه یوگا:

برنامه تمرین یوگا شامل ۵ دقیقه چرخش آگاهی، ۲۰ دقیقه حرکات کششی، ۲۵ دقیقه آساناها^۳ و ۱۰ دقیقه شواسانا^۴ بود. چرخش آگاهی، آرام‌تنی ابتدای کلاس برای متمرکز کردن توجه و آگاهی از محیط بیرون به درون کلاس و آمادگی بدنی و ذهنی آزمودنی‌ها برای شروع تمرینات بود. حرکات کششی نیز برای آمادگی بدن برای شروع آساناها همراه با تمرکز بر روی دم و بازدم اجرا می‌شد. آساناها شامل حرکات و تمرینات بدنی یوگا بود و شواسانا، آرام‌تنی انتهای کلاس بود که در آن تمام بدن وانهاده می‌شود.

آزمودنی‌های گروه کنترل، در این مدت در هیچ برنامه تمرینی سازمان‌یافته و فعالیت ورزشی منظم شرکت نکردند. در پایان ۵ و ۱۰ هفته تمرین در گروه‌های تجربی، مجدداً پرسشنامه خودتوصیفی بدنی بین تمامی آزمودنی‌ها در گروه‌های تجربی و کنترل توزیع شد. به این ترتیب، اطلاعات در سه نوبت متفاوت شروع، پایان ۵ هفته و پایان ۱۰ هفته تمرین (پیش آزمون، میان‌آزمون و پس آزمون) طی اجرای برنامه، جمع‌آوری و پس از نمره‌گذاری مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

1 - Low Impact Aerobic

2 - High Impact Aerobic

3 - Asana

4 - Savasana

روش آماری

در این تحقیق برای تحلیل داده‌ها، ابتدا تفاضل نمره‌های مؤلفه‌های خودتوصیفی بدنی با کم کردن نمره‌های پیش آزمون از نمره‌های میان آزمون و پس آزمون، به دست آمد. سپس میانگین نمره‌های تفاضل در گروه‌های تجربی و کنترل محاسبه شد. در نهایت برای تعیین تفاوت بین این میانگین‌ها، از تحلیل واریانس یکطرفه و برای تعیین محل اختلاف، از آزمون تعقیبی توکی استفاده شد. به منظور بررسی تفاوت‌های درون‌گروهی از آزمون t گروه‌های وابسته و برای محاسبه شاخص‌های گرایش مرکزی و پراکندگی مانند میانگین و انحراف استاندارد از آمار توصیفی استفاده شد.

نتایج تحلیل واریانس (جدول ۱) نشان می‌دهد که در پایان ۵ هفته تمرین، بین میانگین تفاضل مؤلفه‌های هماهنگی و لیاقت ورزشی در گروه‌های تجربی و کنترل تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($P < 0/05$). آزمون تعقیبی توکی نشان داد که میانگین تفاضل مؤلفه‌های هماهنگی و لیاقت ورزشی در گروه یوگا نسبت به گروه‌های ایروبیک و کنترل به‌طور معنی‌داری بیشتر بود ($P < 0/05$). اما میانگین تفاضل هیچ یک از مؤلفه‌های خودتوصیفی بدنی بین گروه‌های ایروبیک و کنترل تفاوت معنی‌داری نداشت ($P > 0/05$). همچنین جدول ۲ نشان می‌دهد در پایان ۱۰ هفته تمرین بین میانگین تفاضل مؤلفه‌های هماهنگی، فعالیت بدنی و قدرت در گروه‌های تجربی و کنترل، تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($P < 0/05$). با بررسی تفاوت بین میانگین‌ها به وسیله آزمون تعقیبی توکی مشخص شد که میانگین تفاضل مؤلفه‌های هماهنگی، فعالیت بدنی و قدرت در گروه یوگا نسبت به گروه کنترل، به‌طور معنی‌داری بیشتر بود ($P < 0/05$). میانگین تفاضل مؤلفه قدرت در گروه یوگا نسبت به گروه ایروبیک نیز به‌طور معنی‌داری بیشتر بود ($P < 0/05$). علاوه بر این میانگین تفاضل مؤلفه هماهنگی در گروه ایروبیک به‌طور معنی‌داری بالاتر از گروه کنترل بود ($P < 0/05$).

جدول ۱- نتایج تحلیل واریانس یکطرفه میانگین تفاضل مؤلفه های خودتوصیفی بدنی گروه های تجربی و

کنترل در میان آزمون و پس آزمون

شاخص مؤلفه		منابع تغییرات	df	مجموع مجذورات		میانگین مجذورات		F		P	
				پس آزمون	میان آزمون	پس آزمون	میان آزمون	پس آزمون	میان آزمون	پس آزمون	میان آزمون
سلامتی	بین گروه ها	۲	۱/۴	۳/۶	۰/۷۱	۱/۸	۱/۷۹	۲/۰۵	۰/۱۷	۱/۳۸	۰/۱۷
	درون گروه ها	۵۴	۲۱/۳	۴۸/۱	۰/۳۹	۰/۸۹					
هماهنگی	بین گروه ها	۲	۵/۹	۸/۰۱	۲/۹۵	۴/۰	۳/۴۳	۴/۷۸	۰/۰۴*	۰/۰۱*	۰/۰۱*
	درون گروه ها	۵۴	۴۶/۵	۴۵/۱	۰/۸۶	۰/۸۳					
فعالیت بدنی	بین گروه ها	۲	۱/۴	۶/۷	۲/۰۶	۳/۳	۲/۷۹	۴/۲۷	۰/۰۷	۰/۰۱*	۰/۰۱*
	درون گروه ها	۵۴	۳۹/۸	۴۲/۴	۰/۷۳	۰/۷۸					
چربی بدن	بین گروه ها	۲	۰/۲۷	۰/۱۲	۰/۱۳	۰/۰۶	۰/۷۵	۰/۱۶	۰/۴۷	۰/۸۴	۰/۸۴
	درون گروه ها	۵۴	۹/۵	۲۰/۱	۰/۱۷	۰/۳۷					
لیاقت ورزشی	بین گروه ها	۲	۸/۱	۴/۹	۴/۰۸	۲/۴	۳/۵۲	۲/۴۰	۰/۰۳*	۰/۱۰	۰/۱۰
	درون گروه ها	۵۴	۶۲/۵	۵۵/۴	۱/۱۵	۱/۰۲					
خودپنداره بدنی عمومی	بین گروه ها	۲	۱/۹	۲/۹	۰/۹۶	۱/۴	۰/۹۲۶	۱/۴۹	۰/۴۰۲	۰/۲۳	۰/۲۳
	درون گروه ها	۵۴	۵۶/۰۵	۵۳/۷	۱/۰۳	۰/۹۹					
ظاهر بدن	بین گروه ها	۲	۱/۴	۳/۹	۰/۷۳	۱/۹	۰/۹۲۱	۲/۰۴	۰/۴۰۴	۰/۱۳	۰/۱۳
	درون گروه ها	۵۴	۴۲/۹	۵۱/۵	۰/۷۹	۰/۹۵					

ادامه جدول ۱_ نتایج تحلیل واریانس یکطرفه میانگین تفاضل مؤلفه های خودتوصیفی بدنی گروه های

تجربی و کنترل در میان آزمون و پس آزمون

شاخص مؤلفه		منابع تغییرات	df	مجموع مجذورات		میانگین مجذورات		F		P	
				پس آزمون	میان آزمون	پس آزمون	میان آزمون	پس آزمون	میان آزمون	پس آزمون	میان آزمون
قدرت	بین گروه ها	۲	۱/۴	۵/۷	۰/۷۱	۲/۸	۱/۱۰	۴/۴۶	۰/۳۴	۰/۰۱*	
	درون گروه ها	۵۴	۳۴/۸	۳۴/۸	۰/۶۴	۰/۶۴					
انعطاف پذیری	بین گروه ها	۲	۲/۰۳	۳/۲	۱/۰۱	۱/۶	۱/۶۶	۲/۸۸	۰/۱۹	۰/۰۶	
	درون گروه ها	۵۴	۳۳/۰۹	۳۰/۵	۰/۶۱	۰/۵۶					
استقامت	بین گروه ها	۲	۰/۸۰	۲/۸	۰/۴۰	۱/۴	۰/۶۳	۱/۹۵	۰/۵۳	۰/۱۵	
	درون گروه ها	۵۴	۳۴/۳	۳۸/۸	۰/۶۳	۰/۷۱					
عزت نفس	بین گروه ها	۲	۱/۹	۳/۳	۰/۹۸	۱/۶	۲/۴۵	۲/۶۲	۰/۰۹	۰/۰۸	
	درون گروه ها	۵۴	۲۱/۶	۳۴/۸	۰/۴۰	۰/۶۴					

* $P < 0.05$

نتایج آزمون t (جدول ۲) نشان داد که در گروه یوگا، میانگین تفاضل مؤلفه های لیاقت ورزشی و قدرت در پایان ۱۰ هفته تمرین به طور معنی داری بیشتر از ۵ هفته تمرین بود ($P < 0.05$)، اما در گروه های ایروبیک و کنترل، میانگین تفاضل هیچ یک از مؤلفه های خودتوصیفی بدنی بین ۵ و ۱۰ هفته تمرین، تفاوت معنی داری نداشت ($P > 0.05$).

جدول ۲ - نتایج آزمون به منظور مقایسه میانگین تفاضل مؤلفه های خودتوصیفی بدنی بین میان آزمون و پس

آزمون

گروه	ایروبیکی				یوگا				کنترل							
	شاخص		مؤلفه		P		t		M±SD		P		t		M±SD	
															پس آزمون	میان آزمون
سلامتی	۰/۹	۰/۱۰	-۰/۰۹±۰/۵	-۰/۰۹±۰/۴	۰/۳	۰/۸۷	۰/۳۷±۰/۰۱	۰/۳۲±۰/۰۱	۰/۵	۰/۶۴	۰/۸۵±۰/۰۷	۰/۷۵±۰/۰۸	۰/۰۹±۰/۰۷	۰/۰۹±۰/۰۹	۰/۳۱±۰/۰۲	۰/۴۵
	۰/۶	۰/۴۳	-۰/۰۳±۰/۰۹	-۰/۰۴±۰/۰۹	۰/۱۷	۰/۸۱	۰/۶۹±۰/۰۷	۰/۴۷±۰/۰۷	۰/۵	۰/۶۴	۰/۸۵±۰/۰۷	۰/۷۵±۰/۰۸	۰/۰۹±۰/۰۷	۰/۰۹±۰/۰۹	۰/۳۱±۰/۰۲	۰/۴۵
	۰/۶	۰/۴۳	-۰/۰۳±۰/۰۹	-۰/۰۴±۰/۰۹	۰/۱۷	۰/۸۱	۰/۶۹±۰/۰۷	۰/۴۷±۰/۰۷	۰/۵	۰/۶۴	۰/۸۵±۰/۰۷	۰/۷۵±۰/۰۸	۰/۰۹±۰/۰۷	۰/۰۹±۰/۰۹	۰/۳۱±۰/۰۲	۰/۴۵
	۰/۶	۰/۴۳	-۰/۰۳±۰/۰۹	-۰/۰۴±۰/۰۹	۰/۱۷	۰/۸۱	۰/۶۹±۰/۰۷	۰/۴۷±۰/۰۷	۰/۵	۰/۶۴	۰/۸۵±۰/۰۷	۰/۷۵±۰/۰۸	۰/۰۹±۰/۰۷	۰/۰۹±۰/۰۹	۰/۳۱±۰/۰۲	۰/۴۵
هماهنگی	۰/۳	۰/۸۷	۰/۳۷±۰/۰۱	۰/۳۲±۰/۰۱	۰/۳	۰/۸۷	۰/۳۷±۰/۰۱	۰/۳۲±۰/۰۱	۰/۳	۰/۸۷	۰/۳۷±۰/۰۱	۰/۳۲±۰/۰۱	۰/۳	۰/۸۷	۰/۳۷±۰/۰۱	۰/۳۲±۰/۰۱
	۰/۳	۰/۸۷	۰/۳۷±۰/۰۱	۰/۳۲±۰/۰۱	۰/۳	۰/۸۷	۰/۳۷±۰/۰۱	۰/۳۲±۰/۰۱	۰/۳	۰/۸۷	۰/۳۷±۰/۰۱	۰/۳۲±۰/۰۱	۰/۳	۰/۸۷	۰/۳۷±۰/۰۱	۰/۳۲±۰/۰۱
	۰/۳	۰/۸۷	۰/۳۷±۰/۰۱	۰/۳۲±۰/۰۱	۰/۳	۰/۸۷	۰/۳۷±۰/۰۱	۰/۳۲±۰/۰۱	۰/۳	۰/۸۷	۰/۳۷±۰/۰۱	۰/۳۲±۰/۰۱	۰/۳	۰/۸۷	۰/۳۷±۰/۰۱	۰/۳۲±۰/۰۱
	۰/۳	۰/۸۷	۰/۳۷±۰/۰۱	۰/۳۲±۰/۰۱	۰/۳	۰/۸۷	۰/۳۷±۰/۰۱	۰/۳۲±۰/۰۱	۰/۳	۰/۸۷	۰/۳۷±۰/۰۱	۰/۳۲±۰/۰۱	۰/۳	۰/۸۷	۰/۳۷±۰/۰۱	۰/۳۲±۰/۰۱
فعالیت بدنی	۰/۶	۰/۴۵	۰/۵۳±۰/۰۸	۰/۴۵±۰/۰۹	۰/۶	۰/۴۵	۰/۵۳±۰/۰۸	۰/۴۵±۰/۰۹	۰/۶	۰/۴۵	۰/۵۳±۰/۰۸	۰/۴۵±۰/۰۹	۰/۶	۰/۴۵	۰/۵۳±۰/۰۸	۰/۴۵±۰/۰۹
	۰/۶	۰/۴۵	۰/۵۳±۰/۰۸	۰/۴۵±۰/۰۹	۰/۶	۰/۴۵	۰/۵۳±۰/۰۸	۰/۴۵±۰/۰۹	۰/۶	۰/۴۵	۰/۵۳±۰/۰۸	۰/۴۵±۰/۰۹	۰/۶	۰/۴۵	۰/۵۳±۰/۰۸	۰/۴۵±۰/۰۹
	۰/۶	۰/۴۵	۰/۵۳±۰/۰۸	۰/۴۵±۰/۰۹	۰/۶	۰/۴۵	۰/۵۳±۰/۰۸	۰/۴۵±۰/۰۹	۰/۶	۰/۴۵	۰/۵۳±۰/۰۸	۰/۴۵±۰/۰۹	۰/۶	۰/۴۵	۰/۵۳±۰/۰۸	۰/۴۵±۰/۰۹
	۰/۶	۰/۴۵	۰/۵۳±۰/۰۸	۰/۴۵±۰/۰۹	۰/۶	۰/۴۵	۰/۵۳±۰/۰۸	۰/۴۵±۰/۰۹	۰/۶	۰/۴۵	۰/۵۳±۰/۰۸	۰/۴۵±۰/۰۹	۰/۶	۰/۴۵	۰/۵۳±۰/۰۸	۰/۴۵±۰/۰۹
چربی بدن	۰/۸	-۰/۱۸	-۰/۰۵±۰/۰۳	-۰/۰۳±۰/۰۱	۰/۸	-۰/۱۸	-۰/۰۵±۰/۰۳	-۰/۰۳±۰/۰۱	۰/۸	-۰/۱۸	-۰/۰۵±۰/۰۳	-۰/۰۳±۰/۰۱	۰/۸	-۰/۱۸	-۰/۰۵±۰/۰۳	-۰/۰۳±۰/۰۱
	۰/۸	-۰/۱۸	-۰/۰۵±۰/۰۳	-۰/۰۳±۰/۰۱	۰/۸	-۰/۱۸	-۰/۰۵±۰/۰۳	-۰/۰۳±۰/۰۱	۰/۸	-۰/۱۸	-۰/۰۵±۰/۰۳	-۰/۰۳±۰/۰۱	۰/۸	-۰/۱۸	-۰/۰۵±۰/۰۳	-۰/۰۳±۰/۰۱
	۰/۸	-۰/۱۸	-۰/۰۵±۰/۰۳	-۰/۰۳±۰/۰۱	۰/۸	-۰/۱۸	-۰/۰۵±۰/۰۳	-۰/۰۳±۰/۰۱	۰/۸	-۰/۱۸	-۰/۰۵±۰/۰۳	-۰/۰۳±۰/۰۱	۰/۸	-۰/۱۸	-۰/۰۵±۰/۰۳	-۰/۰۳±۰/۰۱
	۰/۸	-۰/۱۸	-۰/۰۵±۰/۰۳	-۰/۰۳±۰/۰۱	۰/۸	-۰/۱۸	-۰/۰۵±۰/۰۳	-۰/۰۳±۰/۰۱	۰/۸	-۰/۱۸	-۰/۰۵±۰/۰۳	-۰/۰۳±۰/۰۱	۰/۸	-۰/۱۸	-۰/۰۵±۰/۰۳	-۰/۰۳±۰/۰۱
لیاقت ورزشی	۰/۸	-۰/۱۴	۰/۳۴±۰/۰۱	۰/۳۵±۰/۰۹	۰/۸	-۰/۱۴	۰/۳۴±۰/۰۱	۰/۳۵±۰/۰۹	۰/۸	-۰/۱۴	۰/۳۴±۰/۰۱	۰/۳۵±۰/۰۹	۰/۸	-۰/۱۴	۰/۳۴±۰/۰۱	۰/۳۵±۰/۰۹
	۰/۸	-۰/۱۴	۰/۳۴±۰/۰۱	۰/۳۵±۰/۰۹	۰/۸	-۰/۱۴	۰/۳۴±۰/۰۱	۰/۳۵±۰/۰۹	۰/۸	-۰/۱۴	۰/۳۴±۰/۰۱	۰/۳۵±۰/۰۹	۰/۸	-۰/۱۴	۰/۳۴±۰/۰۱	۰/۳۵±۰/۰۹
	۰/۸	-۰/۱۴	۰/۳۴±۰/۰۱	۰/۳۵±۰/۰۹	۰/۸	-۰/۱۴	۰/۳۴±۰/۰۱	۰/۳۵±۰/۰۹	۰/۸	-۰/۱۴	۰/۳۴±۰/۰۱	۰/۳۵±۰/۰۹	۰/۸	-۰/۱۴	۰/۳۴±۰/۰۱	۰/۳۵±۰/۰۹
	۰/۸	-۰/۱۴	۰/۳۴±۰/۰۱	۰/۳۵±۰/۰۹	۰/۸	-۰/۱۴	۰/۳۴±۰/۰۱	۰/۳۵±۰/۰۹	۰/۸	-۰/۱۴	۰/۳۴±۰/۰۱	۰/۳۵±۰/۰۹	۰/۸	-۰/۱۴	۰/۳۴±۰/۰۱	۰/۳۵±۰/۰۹
خودپنداره بدنی عمومی	۰/۵	-۰/۶۷	۰/۹۷±۰/۰۸	۰/۱۷±۰/۰۹	۰/۵	-۰/۶۷	۰/۹۷±۰/۰۸	۰/۱۷±۰/۰۹	۰/۵	-۰/۶۷	۰/۹۷±۰/۰۸	۰/۱۷±۰/۰۹	۰/۵	-۰/۶۷	۰/۹۷±۰/۰۸	۰/۱۷±۰/۰۹
	۰/۵	-۰/۶۷	۰/۹۷±۰/۰۸	۰/۱۷±۰/۰۹	۰/۵	-۰/۶۷	۰/۹۷±۰/۰۸	۰/۱۷±۰/۰۹	۰/۵	-۰/۶۷	۰/۹۷±۰/۰۸	۰/۱۷±۰/۰۹	۰/۵	-۰/۶۷	۰/۹۷±۰/۰۸	۰/۱۷±۰/۰۹
	۰/۵	-۰/۶۷	۰/۹۷±۰/۰۸	۰/۱۷±۰/۰۹	۰/۵	-۰/۶۷	۰/۹۷±۰/۰۸	۰/۱۷±۰/۰۹	۰/۵	-۰/۶۷	۰/۹۷±۰/۰۸	۰/۱۷±۰/۰۹	۰/۵	-۰/۶۷	۰/۹۷±۰/۰۸	۰/۱۷±۰/۰۹
	۰/۵	-۰/۶۷	۰/۹۷±۰/۰۸	۰/۱۷±۰/۰۹	۰/۵	-۰/۶۷	۰/۹۷±۰/۰۸	۰/۱۷±۰/۰۹	۰/۵	-۰/۶۷	۰/۹۷±۰/۰۸	۰/۱۷±۰/۰۹	۰/۵	-۰/۶۷	۰/۹۷±۰/۰۸	۰/۱۷±۰/۰۹

ادامه جدول ۲ _ نتایج آزمون به منظور مقایسه میانگین تفاضل مؤلفه های خودتوصیفی بدنی بین میان آزمون

و پس آزمون

گروه	ایروبیک				یوگا				کنترل			
	شاخص	مؤلفه	P	t	M±SD		P	t	M±SD			
					میان آزمون	پس آزمون			میان آزمون	پس آزمون		
ظاهر بدن	۰/۰۶±۰/۰۸	۰/۱۱±۰/۰۳	۰/۳۲	۰/۷	۰/۹۸±۰/۰۷	۰/۳۹±۰/۰۶	۱/۵۲	۰/۰۱	۰/۱۸±۰/۰۲	۰/۲۴±۰/۰۱	۰/۳۱	۰/۷
قدرت	۰/۰۱±۰/۰۵	۰/۰۳±۰/۰۷	۰/۳۳	۰/۷	۰/۴۰±۰/۰۷	۰/۷۱±۰/۰۷	۲/۵۹	۰/۰۱*	۰/۱۸±۰/۰۱	۰/۱۴±۰/۰۷	۰/۲۲	۰/۸
انعطاف پذیری	۰/۱۳±۰/۰۶	۰/۰۶±۰/۰۷	۰/۵۳	۰/۶	۰/۴۶±۰/۰۸	۰/۵۹±۰/۰۶	۰/۸۶	۰/۰۳	۰/۰۱±۰/۰۷	۰/۱۱±۰/۰۷	۰/۶۱	۰/۵
استقامت	۰/۲۵±۰/۰۸	۰/۰۱±۰/۰۸	۰/۱۸	۰/۷	۰/۳۷±۰/۰۶	۰/۵۲±۰/۰۹	۰/۹۸	۰/۰۳	۰/۰۸±۰/۰۷	۰/۲۱±۰/۰۷	۰/۶۴	۰/۵
عزت نفس	۰/۰۸±۰/۰۵	۰/۰۶±۰/۰۸	۰/۱۳	۰/۸	۰/۴۱±۰/۰۶	۰/۴۵±۰/۰۵	۰/۴۲	۰/۰۶	۰/۰۲±۰/۰۷	۰/۱۳±۰/۰۹	۰/۷۵	۰/۴

* P<۰/۰۵

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که در پایان ۵ هفته تمرین، در گروه یوگا مؤلفه‌های هماهنگی و لیاقت ورزشی در مقایسه با گروه‌های ایروبیک و کنترل افزایش معنی‌داری داشت، اما هیچ یک از مؤلفه‌های خودتوصیفی بدنی در گروه ایروبیک با افزایش معنی‌داری همراه نبود. همچنین با افزایش جلسات تمرین بعد از ۵ هفته، در گروه یوگا در مقایسه با گروه‌های ایروبیک و کنترل، مؤلفه قدرت با افزایش معنی‌دار و مؤلفه فعالیت بدنی با افزایش غیرمعنی‌دار همراه بود. همچنین مؤلفه هماهنگی در هر دو گروه ایروبیک و یوگا نسبت به گروه کنترل افزایش غیرمعنی‌داری داشت. در پایان ۱۰ هفته تمرین، در گروه یوگا مؤلفه‌های هماهنگی و فعالیت بدنی در مقایسه با گروه کنترل، و مؤلفه قدرت در مقایسه با گروه‌های ایروبیک و کنترل افزایش معنی‌داری داشت اما در گروه ایروبیک تنها مؤلفه هماهنگی در مقایسه با گروه کنترل با افزایش معنی‌داری همراه بود. باتوجه به این نتایج، در گروه یوگا می‌توان افزایش معنی‌دار مؤلفه‌های هماهنگی، فعالیت بدنی و لیاقت ورزشی را به تأثیرات ۵ هفته اول و افزایش معنی‌دار قدرت را به تأثیرات ۵ هفته دوم تمرین در این گروه نسبت داد، اما در گروه ایروبیک، افزایش مؤلفه هماهنگی در پایان ۱۰ هفته تمرین را می‌توان به تأثیرات کل دوره تمرین (۱۰ هفته) نسبت داد. نتایج این تحقیق با یافته‌های شستوپال (۱۹۹۸) همخوانی دارد. او نشان داد که شرکت در کلاس‌های یوگا، فواید روان‌شناختی مثبتی با افزایش تغییر در خودپنداره بدنی و مؤلفه فعالیت بدنی در دانشجویان، به‌وجود می‌آورد (۳۸). نتایج این پژوهش با یافته‌های رانی و رائو^۱ (۱۹۹۲) همخوانی دارد. آنها دریافتند کلاس‌های یوگا تناسب و تجانس بین خود ادراک شده و تصویری از خود ایده‌آل را افزایش می‌دهد (۳۳). همچنین نتایج این تحقیق تأکیدی است بر یافته‌های رادولف^۲ (۱۹۸۱) و هاریگان^۳ (۱۹۸۱) که نشان دادند دانشجویان دوره کارشناسی در کلاس‌های یوگا، با احساس و تصویر بهتری نسبت به خودشان ظاهر شدند (۳۶، ۱۹).

از آنجا که تمامی آزمودنی‌ها قبل از این تحقیق، غیرفعال بودند، بهبود نمره‌های مؤلفه فعالیت بدنی در گروه یوگا طبیعی به‌نظر می‌رسد. همچنین افزایش مؤلفه هماهنگی در نتیجه پرداختن به تمرینات بدنی یوگا مورد

1 - Rani and Rao

2 - Rudolph

3 - Harrigan

انتظار بود، زیرا انجام این تمرینات به هماهنگی زیاد اجزای مختلف بدن نیاز دارد. این نتایج با یافته‌های فورستر و بگز^۱ (۲۰۰۴)، آسی (۲۰۰۳) و صادقیان (۱۳۸۱) همخوانی دارد (۱۷، ۱۱، ۶). آنها نشان دادند شرکت در برنامه‌های آمادگی جسمانی، سبب افزایش مؤلفه‌های فعالیت بدنی و هماهنگی در دانشجویان دختر شده است. نتایج تحقیق حاضر مبنی بر بهبود لیاقت ورزشی ادراک‌شده، با نتایج تحقیق آسی (۲۰۰۶)، مونسما^۲ (۲۰۰۶) و لیندوال و هاسمن^۳ (۲۰۰۴) همخوانی دارد (۱۰، ۳۰، ۲۳). آنها در تحقیقات خود به افزایش مؤلفه لیاقت ورزشی دختران دانشجو، در نتیجه پرداختن به تمرین و فعالیت بدنی اشاره کردند. تغییر و بهبود قدرت، در نتیجه پرداختن به تمرینات یوگا نیز توسط متخصصان این رشته مورد تأیید قرار گرفته است (۱، ۵). این نتایج با یافته‌های آسی (۲۰۰۶)، بوید (۲۰۰۲) و صادقیان (۱۳۸۱) همخوانی دارد. آنها نشان دادند پرداختن به تمرین بدنی و شرکت در برنامه‌های تربیت بدنی سبب افزایش ادراک از قدرت، در دانشجویان دختر شده است (۱۰، ۱۳، ۶).

براساس نتایج تحقیق حاضر، ۵ و ۱۰ هفته تمرین در گروه ایروبیک در مقایسه با گروه یوگا، تغییر زیادی در مؤلفه‌های خودتوصیفی بدنی به استثنای هماهنگی به وجود نیاورد. بهبود هماهنگی را می‌توان به لزوم هماهنگی قسمت‌های مختلف بدن با موسیقی در اجرای حرکات پیوسته ایروبیک نسبت داد. این نتایج با یافته‌های آسی (۲۰۰۳) مبنی بر افزایش مؤلفه هماهنگی در دانشجویان دختر در نتیجه پرداختن به تمرینات ایروبیک، همخوانی دارد (۱۱). این نتایج با یافته‌های لیندوال و لیندگرن^۴ (۲۰۰۵)، لو (۱۹۹۸) و آن کوری^۵ (۱۹۹۸) که در تحقیقات خود تغییر معنی‌داری را در هیچ‌یک از مؤلفه‌های خودتوصیفی بدنی دختران شرکت‌کننده در برنامه‌های تمرینی گزارش نکردند همخوانی دارد (۲۴، ۲۵، ۹). اشنایدر^۶ (۲۰۰۸) نیز در بررسی اثر فعالیت بدنی بر خودپنداره بدنی دختران جوان غیرفعال، فقط به افزایش مؤلفه خودپنداره بدنی عمومی در بین افراد شرکت‌کننده در فعالیت بدنی که در آنها آمادگی قلبی - عروقی افزایش یافته بود اشاره کرد (۳۷). اما نتایج این

1 - Forrester and Beggs

2 - Monsma

3 - Lindwall and Hassmen

4 - Lindgren

5 - Ann Querry

6 - Schneider

تحقیق با یافته‌های برگس (۲۰۰۶)، گرانت^۱ (۲۰۰۴) و آسی (۲۰۰۳) همخوانی ندارد. آنها نشان دادند که تمرین ایروبیک، با بهبود مؤلفه‌های ظاهر بدنی، فعالیت بدنی، لیاقت ورزشی و انعطاف‌پذیری در دانشجویان دختر همراه بوده است (۱۵، ۱۱، ۱۸). یکی از دلایل اختلاف بین نتایج تحقیقات ممکن است مربوط به تفاوت در مدت و تعداد جلسات تمرین باشد. شاید بتوان گفت که در تحقیق حاضر مدت اجرای تمرین ایروبیک برای تأثیرگذاری بر مؤلفه‌های خودتوصیفی بدنی، کافی نبوده است، چرا که براساس بیانیه کالج طب ورزش آمریکا برای دستیابی به فواید روان‌شناختی مطلوب، جلسات تمرین ایروبیک باید بین ۳ تا ۵ جلسه در هفته انجام شود (۸). اما در این تحقیق به دلیل محدودیت‌هایی که دانشجویان برای حضور در جلسات تمرین داشتند، برنامه تمرینی به دو جلسه در هفته محدود شد. علاوه بر این، شاید بتوان عواملی همچون ضعف‌ها و کمبودهای روش‌شناسی، نوع برنامه و مدت تمرین، ابزار اندازه‌گیری، نوع روش‌های آماری و تفاوت در گروه‌های سنی مورد بررسی را از دیگر دلایل اختلاف بین نتایج تحقیقات برشمرد.

به‌طور کلی، نتایج تحقیق حاضر نشان داد که ۵ و ۱۰ هفته تمرین یوگا در مقایسه با تمرین ایروبیک، موجب تغییر و بهبود مؤلفه‌های بیشتری از خودتوصیفی بدنی می‌شود. علاوه بر این، نتایج بر نیاز به تعداد جلسات بیشتر برای بهبود برخی دیگر از مؤلفه‌های خودتوصیفی بدنی اشاره دارد، از این رو پیشنهاد می‌شود که از تمرینات یوگا در برنامه‌های آموزشی واحد تربیت بدنی عمومی دانشگاه استفاده شود. اثر دیگر روش‌های تمرینی با شدت و مدت متفاوت در گروه‌های سنی مختلف و روی هر دو جنس بررسی شود. همچنین تأثیرات تعاملی ترکیب انواع تمرینات با یکدیگر بر مؤلفه‌های خودتوصیفی بدنی مورد بررسی قرار گیرد تا به این ترتیب با تنظیم و ارائه برنامه‌ها و روش‌های تمرینی مناسب برای کلیه اقشار جامعه به ویژه دختران جوان، بتوان زمینه ایجاد تأثیرات مثبت روان‌شناختی تمرین از جمله بهبود خودتوصیفی بدنی و تأثیر آن بر سلامت و کیفیت زندگی افراد را فراهم آورد.

۱. استنوی، اندرو. (۱۳۸۳). "دایره المعارف شفا، ۳۲ روش درمانی نامتعارف". مترجم پرویز پهلوان، انتشارات یاهو، ۲۵۸.
۲. بهرام، عباس. شفیع‌زاده، محسن. (۱۳۸۲). "بررسی اعتبار و پایایی پرسشنامه خودپنداره و شناسایی عوامل مؤثر بر آن در دانش‌آموزان شهر تهران"، طرح پژوهشی، پژوهشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، صص: ۴۸-۶۵.
۳. بهرام، عباس. شفیع‌زاده، محسن. صنعتکاران، افسانه. (۱۳۸۱). "مقایسه تصویر بدنی بزرگسالان فعال و غیرفعال و رابطه آن با ترکیب بدنی و نوع پیکری"، پژوهش در علوم ورزشی، ۱ (۲)، صص: ۱۳-۲۸.
۴. بیابانگرد، اسماعیل. (۱۳۷۶). "روش‌های افزایش عزت نفس در کودکان و نوجوانان". تهران، چاپ چهارم، انتشارات انجمن اولیا و مربیان جمهوری اسلامی ایران، ۳۷.
۵. ساتیاناندا ساراسواتی، سوامی. (۱۳۷۸). "هاتا یوگا". ترجمه جلال موسوی نسب، انتشارات فراروان.
۶. صادقیان، پریرا. (۱۳۸۱). "تعیین رابطه همبستگی بین خودپنداره بدنی با منتخبی از عوامل آمادگی جسمانی و سطح فعالیت بدنی دانشجویان دختر دانشگاه اصفهان"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد چاپ‌نشده، دانشگاه تربیت معلم، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی.
7. Alfermann, D. and Stoll, O. (2000). "Effects of physical exercise on self – concept and well – being". *International journal of sport psychology*, 31 (1), PP: 47-65.
8. American college of sports medicine, (1998). "The recommended quantity for exercise for developing and maintaining cardio – respiratory and muscular fitness in healthy adults". *Medicine and sports and exercise*, 30 (6), PP: 265-274.
9. Ann querry, P. (1998). "Effects of aerobic exercise training and cognitive functioning in aging – adults". *Unpublished doctoral dissertations. University of Oklahoma*.

10. Asci, F.H. (2006). "An investigation of age and gender differences in physical self – concept among Turkish late adolescents". *Expanded academic ASAP*. Thomson Gale. Eastern Mediterranean university.
11. Asci, F.H. (2003). "The effects of physical fitness training on trait anxiety and physical self – concept of female university students". *Psychology of sport and exercise*, 4 (3), PP: 255-264.
12. Biddle, S.J., Fox, K.R. and Boutcher, S.H. (Eds.). (2000). "Physical activity and psychological well – being". New York: Tylor and Francis Company.
13. Boyd, M.P., Weinmann, C., and Yin, Z. (2002). "The relationship of physical self – perceptions and Goal Orientations to intrinsic motivation for exercise". *Journal of sport behavior*, 25(1), PP: 1-18.
14. Broota, A. and Dhir, R. (1990). "Efficacy of two relaxation techniques in depression". *Journal of personality and clinical studies*, 6(1), PP: 83-90.
15. Burgess, G., Gorgan, S., and Burwitz, L. (2006). "Effects of a 6weeks aerobic dance intervention on body image and physical self – perceptions in adolescent girls". *Body image*, 3 (1), PP: 57-66.
16. Chung, P.K. (2003). "Physical self – concept between PE major and non PE major students in Hong Kong". *Journal of exercise science and fitness*, 1 (1), PP: 41-46.
17. Forrester, S., and Beggs, B. (2004). "Gender and self – esteem in intramural sports". *Physical and health education journal*, 70(4), PP: 12-20.
18. Grant, S., Todd, K., Aitchison, T.C., Kelly, P., and Stoddart, D. (2004). "The effects of a 12weeks group exercise program on physiological and psychological variables and function in overweight women". *Public health*, 118(1), PP: 31-42.
19. Harrigan, J. (1981). "A component analysis of Yoga: the effects of diaphragmatic breathing and stretching postures on anxiety, personality, and

somatic / behavioral complaints". *Dissertation abstracts international*, 42 (4), 1489A.

20. Harter, S. (1985). "Manual for the self – perception profile for children". Denver, Co: university of Denver.

21. Hoyez, A.C. (2007). "The world of yoga: the production and reproduction of therapeutic landscapes". *Social Science and Medicine*, 65, PP: 112-124.

22. Hurlock, E.B. (1974). "Personality development". McGraw – Hill book company.

23. Lindwall, M. and Hassmen, P. (2004). "The role of exercise and gender for physical self – perceptions and importance ratings in Swedish university students". *Scandinavian journal of medicine and science in sports (Copenhagen)*, 14 (6), PP: 373-380.

24. Lindwall, M., and Lindgren, E.C. (2005). "The effects of a 6month exercise intervention program on physical self – perceptions and social physique anxiety in non – physically active adolescent Swedish girls". *Psychology of sport and exercise*, 6(6), PP: 643-658.

25. Lo, C.L. (1998). "The effects of extra – curricular activities on the self – concept of Taiwanese university students". Unpublished doctoral dissertations. University of south Dakota.

26. Marsh, H.W. and Peart, N. (1988). "Competitive and cooperative physical fitness training programs for girls: effects on physical fitness and on multidimensional self – concepts". *Journal of sport and exercise psychology*, 10, PP: 390-407.

27. Marsh, H.W., Richards, G.E., Johnson, S., Roche, L., and Tremayne, P. (1994). "Physical self – description questionnaire: psychometric properties and a multi trait – multi method analysis of relations to existing instruments". *Journal of sport and exercise psychology*, 16, PP: 270-305.

28. Marsh. H.W. and Roch. L. (1995). "Multidimensional self – concept of elite athletes: how do they differ from the general populations". *Journal of sport and exercise psychology*, 7, PP: 70-83.
29. Marsh, H.W., and seeshing, Y.A. (1997). "Causal effects of academic self concept on academic achievement". *Journal of Edu psy*, 89, PP: 1041-54.
30. Monsma, E.V., Malina, R.M., and Feltz, D.L. (2006). "Puberty and physical self – perceptions of Competitive female figure skaters: an interdisciplinary approach". *Research quarterly for exercise and sport*, 77(2), PP: 158-166 from Sportdiscus with full text database.
31. Nicholls, J. (1984). "Conceptions of ability and achievement motivation". *Research on motivation in education: student motivation*, 1. 39-73. New York: academic press.
32. Paffenbarger, R.S. Wing, A.L. and Hyde, R.T. (1978). "Physical activity as an index of heart attack in college alumni". *American journal of epidemiology*, 108, PP: 161-175.
33. Rani, N., and Rao, P. (1992). "Self – ideal disparity and yoga training". *Journal of Indian psychology*, 10 (1 and 2), PP: 35-40.
34. Rash, P.D. (2004). "Male body satisfaction, physical self – concept and the use of nutritional supplements, anabolic steroids, and compulsive exercise". Unpublished doctoral dissertations. University of Wyoming.
35. Raudsepp, L., Liblik, R. and Hannus, A. (2002). "Children's and adolescents' physical self – perceptions as related to moderate to vigorous physical activity and physical fitness". *Pediatric exercise science (champaign, Ill)*. 14 (1), PP: 97-106.
36. Rudolph, S. (1981). "The effect on the self – concept of female college students of participation in Hatha yoga and effective interpersonal relationship development classes". *Dissertation abstracts international*, 42 (5), 2039A.

-
37. Schneider, M. (2008). "Physical activity and physical self – concept among sedentary adolescent females: an intervention study". *Psychology of sport and exercise*, 9(1), PP: 1-14.
38. Shestopal, A. (1998). "Psychological effects of physical exercise and yoga. Unpublished Doctoral Dissertations". University of Massachusetts Amherst.
39. Siscovick, D.S., Weiss, N.S., Hallstrom, A.P., Inui, T.S., and Peterson, D.R. (1982). "Physical activity and primary cardiac arrest". *Journal of the American medical association*, 248, PP: 3113-3117.