

## اثر روش‌های تمرینی آرویک و یوگا بر مولفه‌های خود توصیفی بدنی دانشجویان دختر

\*دکتر نصراله جوادیان صراف<sup>۱</sup>، تکتام امامی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup>استادیار تربیت بدنی و علوم ورزشی - دانشگاه فردوسی مشهد، <sup>۲</sup>کارشناس ارشد تربیت بدنی و علوم ورزشی

### خلاصه

**مقدمه:** خود پنداره ی بدنی می‌تواند تحت تاثیر برنامه‌های مداخله‌ای چون ورزش و تمرین بدنی یا برنامه های کاهش وزن قرار گیرد. بنا بر این ادراک بیشتر از نحوه ی شکل گیری و شیوه‌های تاثیر پذیری آن به وسیله ی روش‌های تمرینی مناسب، برای نیل به سلامت روانی و رفتار مطلوب فردی، نقش مهمی را ایفا می‌کند. هدف تحقیق حاضر بررسی اثر روش‌های تمرین آرویک و یوگا بر مولفه‌های خود توصیفی بدنی دانشجویان دختر است.

**روش کار:** تعداد ۵۷ دانشجوی دختر غیرفعال دانشگاه فردوسی مشهد با دامنه ی سنی ۱۹-۲۵ سال که تجربه‌ای در روش‌های تمرینی منتخب نداشتند، به صورت داوطلبانه انتخاب و به طور تصادفی و به تعداد مساوی به سه گروه تجربی آرویک، یوگا و شاهد تقسیم شدند. آزمودنی‌ها در گروه‌های تجربی، به مدت ۱۰ هفته (۲ جلسه در هفته و ۶۰ دقیقه در هر جلسه) در برنامه ی تمرینی مشخص شرکت کردند، اما آزمودنی‌های گروه شاهد در این مدت در هیچ برنامه تمرینی سازمان یافته‌ای شرکت نداشتند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش نامه ی خود توصیفی بدنی در شروع و پایان برنامه ی تمرین استفاده شد و داده‌ها از طریق تحلیل واریانس یک طرفه و آزمون تعقیبی توکی تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** در پایان دوره ی تمرین، خود پنداره ی بدنی و مولفه‌های قدرت و فعالیت بدنی در گروه یوگا نسبت به گروه شاهد به طور معنی داری بالاتر بود ( $P < 0/05$ ). مولفه ی هماهنگی نیز در گروه یوگا و آرویک به طور معنی داری بالاتر از گروه شاهد بود ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه گیری:** بر اساس نتایج فوق تمرینات یوگا در بهبود برخی از مولفه‌های خود توصیفی بدنی از مزیت نسبی برخوردار است.

**واژه‌های کلیدی:** آرویک، خود توصیفی بدنی، دانشجویان دختر، یوگا

### مقدمه

مورد قبول و توجه جامعه نمی‌دانند و فاقد منابع درونی برای تحمل یا کاهش اضطراب و استرس در زندگی روزمره هستند (۳). خودپنداره بر طبق الگوهای نظری دارای یک ساختار چند بعدی است که می‌توان آن را به دو سطح تحصیلی و غیر تحصیلی تقسیم کرد. خودپنداره ی تحصیلی یا علمی به خودپنداره در زمینه‌های درسی مانند ریاضی و زبان انگلیسی مربوط می‌شود. خودپنداره ی غیر تحصیلی نیز به سطوح اجتماعی، عاطفی و بدنی تقسیم می‌شود که هر کدام به نوبه ی خود دارای ابعادی است (۴، ۵).

توسعه ی رفتار و یادگیری به ادراک و کنترل عوامل داخلی و خارجی موثر بر تکامل شناختی فرد متمرکز است (۱). خود پنداره به عنوان یکی از این عوامل، نقش تعیین کننده‌ای در تکامل شناختی و عاطفی فرد دارد. خودپنداره، مجموعه ی ویژگی‌هایی است که فرد برای توصیف خویش به کار می‌برد و یکی از جنبه‌های مهم رشد اجتماعی است که به تدریج از طریق تجارب اجتماعی و ارتباط با دیگر افراد جامعه به دست می‌آید (۲).

\*آدرس مولف مسئول: ایران، مشهد، میدان آزادی، پردیس دانشگاه فردوسی،

دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی

تلفن تماس: ۰۵۱۱-۸۸۳۳۹۱۰ Email: njsarraff@um.ac.ir

تاریخ وصول: ۸۷/۱/۱۹ تاریخ تایید: ۸۷/۸/۱۸

آمادگی بدنی و اعتماد به نفس بالاتری دارند (۲۰). مدارک قابل توجهی وجود دارد که شرکت در تمرین آبرویک فواید فیزیولوژیک و روان شناختی مهمی دارد (۲۱، ۲۲). برگس<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۰۶) نشان دادند ۶ هفته تمرین آبرویک با بهبود خود پنداره ی بدنی، مولفه‌های ظاهر بدنی و خودارزشی بدنی در دانشجویان دختر همراه بود (۲۳). آسی (۲۰۰۳) نیز به اثرات روانی مثبت ۱۰ هفته تمرین آبرویک بر خود پنداره ی بدنی دانشجویان دختر و مولفه‌های فعالیت بدنی، هماهنگی، لیاقت ورزشی و انعطاف پذیری اشاره کرد (۲۴).

اصول یوگا آرامش روانی، تعادل و هماهنگی ارکان روان انسان را تامین می‌نماید و نوید دهنده ی بهبود معنی‌داری در بهزیستی جسمی و روانی است (۲۵). بروتا و دیر<sup>۶</sup> (۱۹۹۰) دریافتند که تمرینات آرام تنی یوگا سبب کاهش علائم افسردگی و اضطراب در بیماران با مشکلات روان شناختی شده است (۲۶). شستوپال<sup>۷</sup> (۱۹۹۸) نشان داد که شرکت دانشجویان در کلاس‌های یوگا فواید روانی مثبتی را از طریق افزایش تغییرات در خود پنداره ی بدنی و مولفه‌های انعطاف‌پذیری، فعالیت بدنی، استقامت و عزت‌نفس فراهم می‌آورد (۲۷). رانی و رائو<sup>۸</sup> (۱۹۹۲) در تحقیق دیگری نشان دادند که کلاس‌های یوگا تناسب و تجانس بین خود ادراک شده و تصویری از خود ایده‌آل را افزایش می‌دهد (۲۸).

اما مروری بر ادبیات مربوط به آبرویک و یوگا نشان می‌دهد که مطالعه ی اثر این تمرینات بر مولفه‌های خود توصیفی بدنی، محدود بوده و با توجه به افزایش روزافزون علاقه‌مندان به این فعالیت‌ها به ویژه در بین بانوان، نیازمند تحقیقات بیشتری است. با توجه به این که ورود به دانشگاه مقطعی بسیار حساس در زندگی جوانان بوده و غالباً با تغییرات زیادی در روابط اجتماعی و بین فردی آن‌ها همراه است و دانشجویان به ویژه دختران در این دوران ممکن است به دلایل مختلفی مانند جستجوی هویت، دوری از خانواده،

به ساختار چند بعدی خودپنداره و ارزش و اهمیت هر بعد از آن برای فرد، بر خودپنداره ی کلی فرد و در نهایت بر رفتار او موثر است (۶). خودپنداره ی بدنی یا خود توصیفی بدنی، به عنوان یکی از ابعاد خودپنداره ی غیرتحصیلی، نگرش فرد را نسبت به ابعاد بدنی، توانایی‌ها و مهارت‌های بدنی خود نظیر ظاهر بدن، چربی بدن، انعطاف پذیری، هماهنگی، استقامت، قدرت و ... نشان می‌دهد (۷). نتایج برخی از تحقیقات نشان می‌دهد که دختران در مقایسه با پسران نگرش منفی‌تری نسبت به وضعیت آمادگی بدنی و سلامتی خود دارند و خود را غیر فعال‌تر احساس می‌نمایند (۸). هم چنین بسیاری از تحقیقات، خودپنداره ی بدنی پایین‌تری را در دختران نسبت به پسران گزارش کرده‌اند (۹-۱۱).

محققین علوم رفتاری معتقدند که خودپنداره بدنی، می‌تواند تحت تاثیر برنامه‌های مداخله‌ای چون ورزش و تمرین بدنی یا برنامه‌های کاهش وزن قرار گیرد (۱۲). کالوگیانیس<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) در بررسی نقش ورزش و تربیت بدنی در توسعه خودپنداره به این نتایج دست یافت که تدریس مناسب تربیت بدنی می‌تواند به کودکان و نوجوانان در شکل دادن یک تصویر عینی از خود جسمانی‌شان و به دست آوردن عزت‌نفس بدنی مثبت کمک کند (۱۳).

هم چنین نتایج بسیاری از تحقیقات نشان می‌دهد هر چه میزان آمادگی جسمانی و سطح فعالیت بدنی در دختران جوان بیشتر باشد، نگرش و دید آن‌ها نسبت به بدن و توانایی‌هایشان مثبت‌تر است (۱۴-۱۷). فورستر و بگرز<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) در دانشجویان با سطح مهارت بالاتر، خود پنداره ی بدنی و عزت نفس بالاتری گزارش کردند (۱۸). آسی<sup>۳</sup> (۲۰۰۶) به این نتایج دست یافت که دانشجویان پسر شرکت کننده در برنامه‌های تربیت بدنی دانشگاه، لیاقت ورزشی و آمادگی و قدرت بدنی بیشتری را نسبت به دختران نشان دادند در حالی که دختران ظاهر بدنی بالاتری را نشان دادند (۱۹). مورنو<sup>۴</sup> (۲۰۰۵) نشان داد که دانش‌آموزان فعال نسبت به دانش‌آموزان غیرفعال، ظاهر بدنی، لیاقت ورزشی،

5. Burgess

6. Broota and Dhir

7. Shestopal

8. Rani and Rao

1. Kalogiannis

2. Forrester and Beggs

3. Asci

4. Moreno

بدنی عمومی (۶ گویه) و عزت نفس (۸ گویه) که در مجموع خود پنداره ی بدنی فرد را نشان می دهد، تشکیل شده است. سلامتی: ادراک فرد از تندرستی و بیماری خود است. چربی بدن: ادراک فرد از وضعیت چربی و چاقی خود است. ظاهر بدن: ادراک فرد از ظاهر بدنی خود است. هماهنگی: ادراک فرد از توانایی خود در انجام حرکات هماهنگ است.

انعطاف پذیری: ادراک فرد از انجام حرکات خود به نرمی و آسانی در سراسر دامنه ی حرکتی مفصل است. لیاقت ورزشی: ادراک فرد از شایستگی خود در انجام حرکات ورزشی است. فعالیت بدنی: ادراک فرد از سطح فعالیت بدنی خود است. استقامت: ادراک فرد از توانایی خود در انجام کارهای طولانی مدت است.

قدرت: ادراک فرد از قدرت بدنی خود است.

خود پنداره ی بدنی عمومی: ادراک کلی فرد از وضعیت بدنی خود است. عزت نفس: ادراک فرد از ارزشی که برای خصوصیات، ویژگی ها و محدودیت های خود قایل است. آزمودنی ها به هر گویه بر اساس مقیاس ۶ ارزشی لیکرت در دامنه ای از غلط تا درست پاسخ می دهند. لازم به ذکر است که بعضی از گویه های پرسش نامه به صورت معکوس نمره گذاری می شود. به این ترتیب هر گویه برحسب نمره ۱ تا ۶ نمره گذاری می شود. جمع نمرات تمامی مولفه ها، خود پنداره ی بدنی فرد را نشان می دهد.

مارش و همکاران (۱۹۹۴) در تحقیقی با حضور دو نمونه ۳۱۵ و ۳۹۵ نفری در استرالیا نشان دادند که این ابزار از ماهیت چند بعدی برخوردار بوده و اعتبار لازم برای تشخیص عوامل خود پنداره ی بدنی را دارد. ضریب پایایی این پرسش نامه توسط مارش در استرالیا بین ۰/۷۸ تا ۰/۸۹ گزارش شده است (۳۱). به علاوه، اعتبار و پایایی این ابزار در داخل کشور مورد تایید قرار گرفته است. اعتبار ابزار با استفاده از تحلیل عاملی تاییدی و ثبات درونی آن با استفاده از روش آلفای کرونباخ، ۰/۸۸ و ضریب پایایی آن با استفاده از آزمون - آزمون مجدد، ۰/۷۸ گزارش شده است (۳۲).

احساس مسئولیت بیشتر، ازدواج و مسایل دیگر، تحت فشارها و آسیب های روانی قرار گیرند، بنا بر این تامین سلامت روانی و جسمانی و تعیین فواید روانی مشارکت ورزشی برای آن ها، از مهم ترین مسایل اجتماعی محسوب می گردد. از سوی دیگر تحقیقات توصیفی، مقطعی و همبستگی بخش زیادی از ادبیات مربوط به تمرین و سلامت روانی را تشکیل می دهد و بر تحقیقات تجربی کمتر تاکید شده است.

تحقیقاتی هم که از طرح تجربی استفاده کرده اند روی اثرات کوتاه مدت تمرین تمرکز کرده اند و یا به مطالعه ی اثر یک روش تمرینی پرداخته اند (۲۹، ۳۰)، لذا تحقیق حاضر ضمن غلبه بر برخی از ضعف های تحقیقات قبلی و با تاکید بر شناخت روش های تمرینی مناسب جهت توسعه ی ابعاد خود پنداره ی بدنی، به بررسی اثر روش های تمرینی آیروبیک و یوگا بر مولفه های خود توصیفی بدنی دانشجویان دختر می پردازد.

## روش کار

روش تحقیق در این پژوهش نیمه تجربی بوده و طرح تحقیق پیش آزمون پس آزمون چند گروهی است. جامعه ی آماری، تمامی دانشجویان دختر غیر فعال دانشگاه فردوسی مشهد بودند که در طی دو سال گذشته در هیچ فعالیت بدنی سازمان یافته ای شرکت نداشتند. از طریق یک فراخوان عمومی تعداد ۱۵۰ دانشجو داوطلب شرکت در این تحقیق شدند. از این میان به روش تصادفی ساده، تعداد ۵۷ دانشجو با دامنه ی سنی ۱۹-۲۵ سال که تجربه ای در انجام تمرینات منتخب نداشتند و سلامت عمومی آن ها توسط پزشک مورد تایید قرار گرفت، نمونه ی آماری را تشکیل دادند. آزمودنی ها به طور تصادفی و به تعداد مساوی به دو گروه تجربی آیروبیک، یوگا و یک گروه شاهد تقسیم شدند. همه ی آزمودنی ها فرم رضایت آگاهانه ی کتبی را پیش از شرکت در فرآیند تحقیق تکمیل کردند. برای اندازه گیری مولفه های خود توصیفی بدنی از پرسش نامه ی خود توصیفی بدنی<sup>۱</sup> (PSDQ) استفاده شد (۳۱). این مقیاس از ۷۰ گویه برای سنجش ۱۱ مولفه، شامل: سلامتی (۸ گویه)، چربی بدن (۶ گویه)، ظاهر بدن (۶ گویه)، هماهنگی (۶ گویه)، انعطاف پذیری (۶ گویه)، لیاقت ورزشی (۶ گویه)، فعالیت بدنی (۶ گویه)، استقامت (۶ گویه)، قدرت (۶ گویه)، خود پنداره ی

آساناها شامل حرکات و تمرینات بدنی یوا بود و شاواسانا، آرام‌تنی انتهایی کلاس بود که در آن تمام بدن وانهاد می‌شود. آزمودنی‌های گروه شاهد، در این مدت در هیچ برنامه‌ی تمرینی سازمان یافته و فعالیت ورزشی منظمی شرکت نکردند. در پایان ۱۰ هفته تمرین در گروه‌های تجربی، مجدداً پرسش‌نامه‌ی خود توصیفی بدنی، بین تمامی آزمودنی‌ها در گروه‌های تجربی و شاهد توزیع شد.

به این ترتیب داده‌ها در دو نوبت شروع و پایان ۱۰ هفته‌ی تمرین (پیش‌آزمون و پس‌آزمون) جمع‌آوری و پس از نمره‌گذاری مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

در این تحقیق از آمار توصیفی برای محاسبه‌ی شاخص‌های گرایش مرکزی و پراکنندگی نظیر میانگین و انحراف استاندارد و از آمار استنباطی به منظور تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها استفاده شد. به این ترتیب که برای بررسی تفاوت بین میانگین‌ها در گروه‌های تجربی و شاهد، ابتدا تفاضل نمرات خود پنداره‌ی بدنی و مولفه‌های آن با کم کردن نمرات پیش‌آزمون از پس‌آزمون به دست آمد و سپس میانگین نمرات تفاضل در گروه‌های تجربی و شاهد محاسبه شد. در نهایت برای تعیین تفاوت بین این میانگین‌ها، از تحلیل واریانس یک طرفه و برای تعیین محل اختلاف از آزمون تعقیبی توکی استفاده شد.

### نتایج

جدول شماره (۱) میانگین و انحراف استاندارد سن، قد و وزن آزمودنی‌ها را نشان می‌دهد. نمودار (۱) میانگین نمره‌ی خود پنداره‌ی بدنی آزمودنی‌ها را در پیش‌آزمون و پس‌آزمون نشان می‌دهد. علاوه بر آن می‌توان در نمودارهای (۳، ۲، ۴)، میانگین نمرات مولفه‌های خود توصیفی بدنی آزمودنی‌ها را به ترتیب در گروه‌های آيروبيک، یوگا و شاهد در پیش‌آزمون و پس‌آزمون مشاهده کرد.

#### جدول ۱- میانگین و انحراف استاندارد سن، قد و وزن آزمودنی‌ها

در گروه‌های تجربی و شاهد

شاخص	سن (سال)	قد (سانتی‌متر)	وزن (کیلوگرم)
آيروبيک	۲۰/۳۱±۱/۳۲	۱۶۳/۴۹±۱/۲۳	۵۷/۴۳±۱/۳۶
یوگا	۲۱/۴۹±۱/۶۸	۱۶۲/۳۴±۱/۵۴	۵۶/۲۴±۱/۳۴
شاهد	۲۰/۴۵±۱/۳۶	۱۶۲/۶۲±۱/۳۸	۵۶/۶۲±۱/۵۸

در این پژوهش پایایی این پرسش‌نامه در یک مطالعه‌ی آزمایشی با استفاده از آزمون آزمون مجدد، ۰/۹۴ به دست آمد. به منظور جمع‌آوری داده‌ها قبل از شروع برنامه‌های تمرینی، پرسش‌نامه‌ی خود توصیفی بدنی بین تمام آزمودنی‌ها در گروه‌های تجربی و شاهد توزیع شد. سپس آزمودنی‌ها در گروه‌های تجربی به مدت ۱۰ هفته (۲ جلسه در هفته، ۶۰ دقیقه در هر جلسه) در برنامه‌ی تمرینی ویژه‌ی خود به شرح ذیل شرکت کردند:

**برنامه آيروبيک:** برنامه‌ی تمرین آيروبيک شامل ۱۰ دقیقه گرم کردن، ۳۵ دقیقه تمرینات آيروبيک (ترکیبی از آيروبيک با فشار پایین و آيروبيک با فشار بالا) و ۱۵ دقیقه برگشت به حالت اولیه بود. موسیقی جلسات تمرین توسط مربی با استفاده از ریتمی با هدف استفاده از ۶۰ تا ۸۰ درصد ضربان قلب ذخیره در آزمودنی‌ها، انتخاب شد. ضربان قلب آزمودنی‌ها در طی تمرین از طریق لمس شریان کاروتید کنترل می‌شد و مقادیر ضربان قلب ذخیره آزمودنی‌ها به وسیله فرمول کارونن به روش ذیل تعیین شد.

$$۲۰۰ = (مثال) ۲۰ - ۲۲۰ = سن - ۲۲۰ = حداکثر ضربان قلب$$

$$۷۰ = ضربان قلب استراحت$$

$$(ضربان قلب استراحت - حداکثر ضربان قلب) = ضربان قلب ذخیره$$

$$۱۳۰ = ۲۰۰ - ۷۰ =$$

$$\text{ضربان قلب استراحت} = \text{پایین‌ترین ضربان قلب}$$

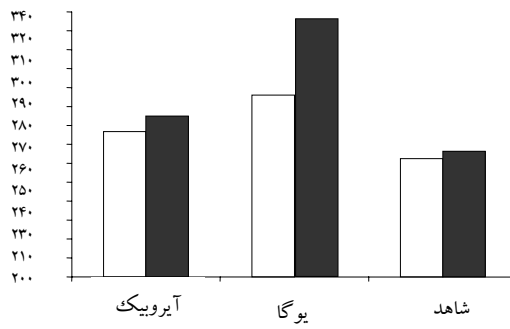
$$۱۴۸ = (۶۰ / ۱۳۰ \times ۰) + ۷۰ = (۶۰ \times \text{ضربان قلب ذخیره}) +$$

$$\text{ضربان قلب استراحت} = \text{بالا‌ترین ضربان قلب}$$

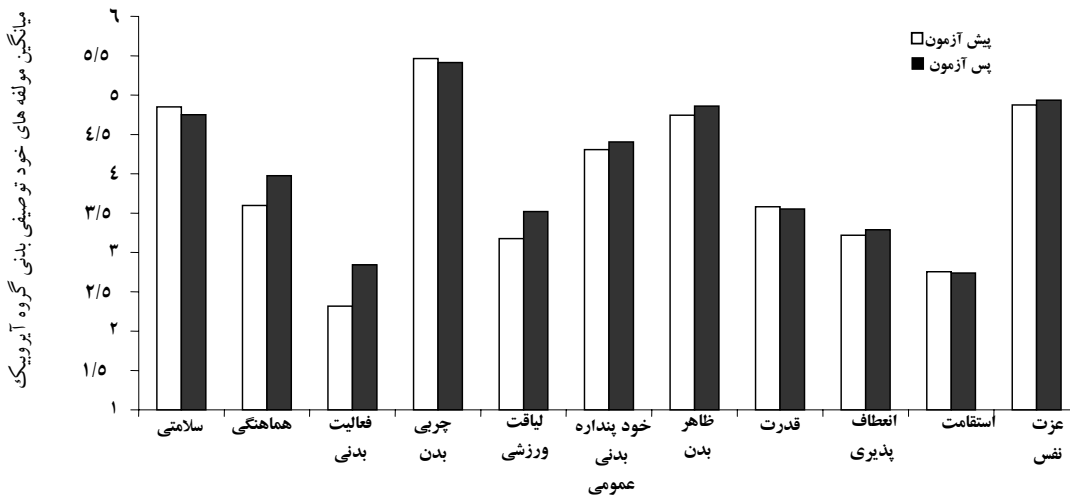
$$۱۷۴ = (۸۰ / ۱۳۰ \times ۰) + ۷۰ = (۸۰ \times \text{ضربان قلب ذخیره}) +$$

$$۱۷۴ - ۱۴۸ = \text{ضربه در دقیقه} = \text{دامنه ضربان قلب تمرین}$$

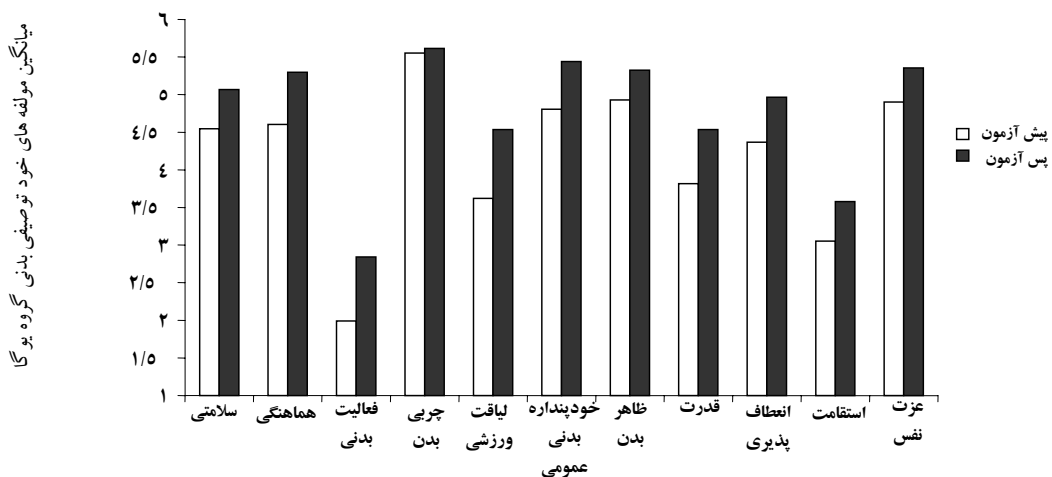
**برنامه‌ی یوگا:** برنامه‌ی تمرین یوگا شامل ۵ دقیقه چرخش آگاهی، ۲۰ دقیقه حرکات کششی، ۲۵ دقیقه آساناها و ۱۰ دقیقه شاواسانا بود. چرخش آگاهی، آرام‌تنی ابتدای کلاس جهت متمرکز کردن توجه و آگاهی از محیط بیرون به درون کلاس و آمادگی بدنی و ذهنی آزمودنی‌ها برای شروع تمرینات بود. حرکات کششی نیز جهت آمادگی بدن برای شروع آساناها، همراه با تمرکز بر روی دم و بازدم اجرا می‌شد.



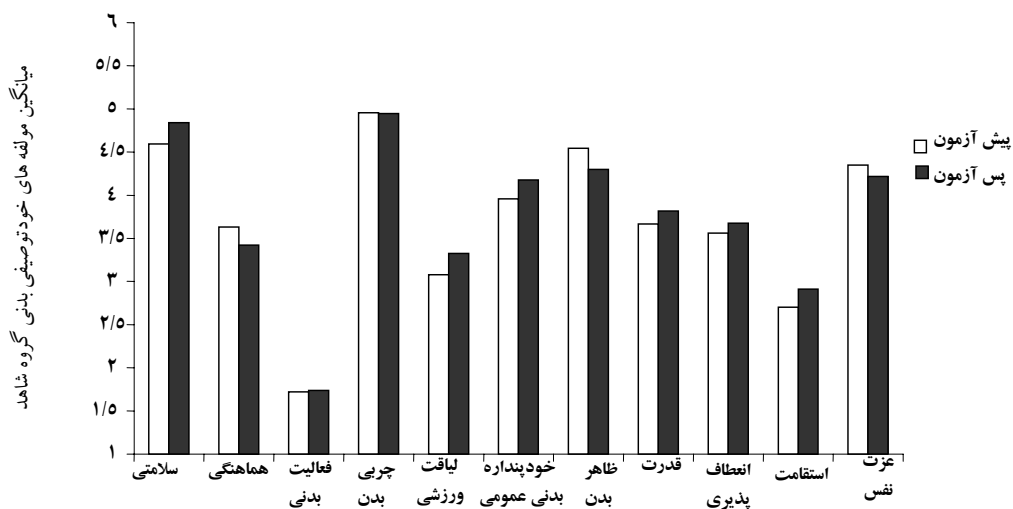
**نمودار ۱-** میانگین نمرات خود پنداره ی بدنی آزمودنی ها در پیش آزمون و پس آزمون در گروه های تجربی و شاهد



**نمودار ۲-** میانگین نمرات مولفه های خود توصیفی بدنی گروه آبرویک در پیش آزمون و پس آزمون



**نمودار ۳-** میانگین نمرات مولفه های خود توصیفی بدنی گروه یوگا در پیش آزمون و پس آزمون



نمودار ۴ - میانگین نمرات مولفه‌های خود توصیفی بدنی گروه شاهد در پیش آزمون و پس آزمون

جدول ۲ - نتایج تحلیل واریانس یک طرفه ی میانگین تفاضل خود پنداره ی بدنی و مولفه‌های خود توصیفی بدنی گروه‌های تجربی و شاهد

شاخص		متغیر		منابع تغییرات	
P	F	میانگین مجذورات	مجموع مجذورات	df	
۱/۳۸	۲/۰۵	۱/۸	۳/۶	۲	بین گروه‌ها
		۰/۸۹	۴۸/۱	۵۴	درون گروه‌ها
*۰/۰۱	۴/۷۸	ح ۴/۰	۸/۰۱	۲	بین گروه‌ها
		۰/۸۳	۴۵/۱	۵۴	درون گروه‌ها
*۰/۰۱	۴/۲۷	۳/۳	۶/۷	۲	بین گروه‌ها
		۰/۷۸	۴۲/۴	۵۴	درون گروه‌ها
۰/۸۴	۰/۱۶	۰/۰۶	۰/۱۲	۲	بین گروه‌ها
		۰/۳۷	۲۰/۱	۵۴	درون گروه‌ها
۰/۱۰	۲/۴۰	۲/۴	۴/۹	۲	بین گروه‌ها
		۱/۰۲	۵۵/۴	۵۴	درون گروه‌ها
۰/۲۳	۱/۴۹	۱/۴	۲/۹	۲	بین گروه‌ها
		۰/۹۹	۵۳/۷	۵۴	درون گروه‌ها
۰/۱۳	۲/۰۴	۱/۹	۳/۹	۲	بین گروه‌ها
		۰/۹۵	۵۱/۵	۵۴	درون گروه‌ها
*۰/۰۱	۴/۴۶	۲/۸	۵/۷	۲	بین گروه‌ها
		۰/۶۴	۳۴/۸	۵۴	درون گروه‌ها
۰/۰۶	۲/۸۸	۱/۶	۳/۲	۲	بین گروه‌ها
		۰/۵۶	۳۰/۵	۵۴	درون گروه‌ها
۰/۱۵	۱/۹۵	۱/۴	۲/۸	۲	بین گروه‌ها
		۰/۷۱	۳۸/۸	۵۴	درون گروه‌ها
۰/۰۸	۲/۶۲	۱/۶	۳/۳	۲	بین گروه‌ها
		۰/۶۴	۳۴/۸	۵۴	درون گروه‌ها
*۰/۰۰۲	۷/۰۳	۷۴۳/۳	۱۴۸۶/۶	۲	بین گروه‌ها
		۱۰۵۵/۷	۵۷۰۰۹/۲	۵۴	درون گروه‌ها

گروه آبروییک و شاهد، به طور معنی‌داری بالاتر بود ( $P < 0/05$ ). علاوه بر این، میانگین تفاضل مولفه‌ی فعالیت بدنی در گروه یوگا نسبت به گروه شاهد، به طور معنی‌داری بالاتر بود ( $P < 0/05$ ). میانگین تفاضل مولفه‌ی هماهنگی نیز در گروه یوگا و آبروییک به طور معنی‌داری بالاتر از گروه شاهد بود ( $P < 0/05$ ).

اطلاعات به دست آمده از جدول شماره (۲) نشان می‌دهد در پایان ۱۰ هفته تمرین، بین میانگین تفاضل خود پنداره‌ی بدنی، مولفه‌های هماهنگی، فعالیت بدنی و قدرت در گروه‌های تجربی و شاهد تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $P < 0/05$ ). با بررسی تفاوت بین میانگین‌ها به وسیله آزمون تعقیبی توکی جدول شماره (۳) مشخص شد که میانگین تفاضل خود پنداره‌ی بدنی و مولفه‌ی قدرت در گروه یوگا نسبت به

جدول ۳ - نتایج آزمون تعقیبی توکی در گروه‌های تجربی و شاهد

متغیر	گروه	میانگین تفاضل	شاهد	آبروییک	یوگا
هماهنگی	شاهد	-۰/۲۱		*۰/۰۴۹	*۰/۰۱۰
	آبروییک	۰/۳۷	*۰/۰۴۹		۰/۵۴۰
	یوگا	۰/۶۹	*۰/۰۱۰	۰/۵۴۰	
فعالیت بدنی	شاهد	۰/۰۱۶		۰/۱۹۰	*۰/۰۱۵
	آبروییک	۰/۵۲	۰/۱۹۰		۰/۴۹
	یوگا	۰/۸۵	*۰/۰۱۵	۰/۴۹	
قدرت	شاهد	۰/۱۴		۰/۷۷۹	*۰/۰۴۷
	آبروییک	۰/۰۲۶	۰/۷۷۹		*۰/۰۱۶
	یوگا	۰/۷۱	*۰/۰۴۷	*۰/۰۱۶	
خود پنداره‌ی بدنی	شاهد	۳/۸۹		۰/۹۱۰	*۰/۰۰۳
	آبروییک	۸/۲۶	۰/۹۱۰		*۰/۰۱۱
	یوگا	۴۰/۱۱	*۰/۰۰۳	*۰/۰۱۱	

## بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج تحقیق حاضر، ۱۰ هفته تمرین در گروه آبروییک نتوانست سبب بهبود معنی‌دار خود پنداره‌ی بدنی و مولفه‌های آن به استثنای هماهنگی شود. می‌توان بهبود هماهنگی را به لزوم هماهنگی قسمت‌های مختلف بدن با موسیقی در اجرای حرکات پیوسته آبروییک نسبت داد. نتایج این تحقیق با یافته‌های آسی (۲۰۰۳) مبنی بر افزایش مولفه‌ی هماهنگی در دانشجویان دختر در نتیجه‌ی پرداختن به تمرینات آبروییک، هم خوانی دارد (۲۴). این نتایج با یافته‌های لیندوال و لیندگرن<sup>۱</sup> (۲۰۰۵)، لو<sup>۲</sup> (۱۹۹۸) و آن کوری<sup>۳</sup> (۱۹۹۸) که تغییر معنی‌داری را در هیچ یک از

مولفه‌های خود توصیفی بدنی دختران شرکت کننده در برنامه‌های تمرینی گزارش نکردند، هم خوانی دارد (۳۴،۳۳،۳). شنایدر<sup>۴</sup> (۲۰۰۸) نیز تنها به افزایش مولفه‌ی خود پنداره‌ی بدنی عمومی در بین دختران جوان شرکت کننده در فعالیت بدنی که در آن‌ها آمادگی قلبی عروقی افزایش یافته بود، اشاره کرد (۳۵). اما نتایج این تحقیق با یافته‌های برگس (۲۰۰۶)، گرانث<sup>۵</sup> (۲۰۰۴) و آسی (۲۰۰۳) هم خوانی ندارد (۳۶،۲۳،۲۴). آن‌ها نشان دادند تمرین آبروییک، سبب افزایش خود پنداره‌ی بدنی و مولفه‌های ظاهر بدنی، فعالیت بدنی، لیاقت ورزشی و انعطاف پذیری در

4. Schneider

5. Grant

1. Lindwall & Lindgren

2. Lo

3. Ann Querry

صادقیان (۱۳۸۱) هم خوانی دارد (۱۷، ۲۴، ۱۸). آن‌ها نشان دادند شرکت در برنامه‌های آمادگی جسمانی سبب افزایش مولفه‌های فعالیت بدنی و هماهنگی در دانشجویان دختر شده است تغییر و بهبود قدرت، در نتیجه ی پرداختن به تمرینات یوگا نیز توسط متخصصین این رشته مورد تایید قرار گرفته است (۲۵). این نتایج با یافته‌های آسی (۲۰۰۶)، بوید<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۲) و صادقیان (۱۳۸۱) هم خوانی دارد. آن‌ها نشان دادند که پرداختن به تمرین بدنی و شرکت در برنامه‌های تربیت بدنی سبب افزایش ادراک از قدرت در دانشجویان دختر شده است (۱۷، ۱۹، ۴۰).

به طور کلی نتایج تحقیق حاضر به مزیت نسبی تمرینات یوگا در تغییر و بهبود برخی از مولفه‌های خود توصیفی بدنی و لزوم توجه بیشتر به آن به عنوان یک فعالیت بدنی مفید اشاره دارد. لذا پیشنهاد می‌شود که از این تمرینات در برنامه‌های آموزشی واحد تربیت بدنی عمومی دانشگاه استفاده شود. محدود بودن پژوهش به دانشجویان دختر دانشگاه فردوسی، روش‌های تمرینی منتخب و شدت و مدت این برنامه‌ها، تعمیم یافته‌ها را به جمعیت‌های دیگر محدود می‌کند. بنا بر این پیشنهاد می‌شود که اثر سایر روش‌های تمرینی با شدت و مدت متفاوت در گروه‌های سنی مختلف و روی هر دو جنس بررسی شود. هم چنین اثرات تعاملی ترکیب انواع تمرینات با یکدیگر بر مولفه‌های خود توصیفی بدنی مورد بررسی قرار گیرد تا با استفاده از روش‌ها و برنامه‌های تمرینی متنوع برای کلیه اقشار جامعه به ویژه دختران جوان، سبب ایجاد و افزایش انگیزه در آن‌ها برای شرکت در برنامه‌های ورزشی و فعالیت‌های بدنی شد و به این وسیله زمینه ی ایجاد آثار مثبت روان شناختی تمرین را فراهم آورد، به طوری که بتوانند فواید این حضور را در طول زندگی تجربه کنند.

### تشکر و قدردانی

از سرکار خانم نسیم جمالی و گلناز شاه طهماسبی، مربیان، آبروییک و یوگا به جهت همکاری صمیمانه در طراحی و اجرای دقیق برنامه‌های مداخله‌ای کمال تشکر را داریم.

دانشجویان دختر شده است. 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 آبروییک برای تاثیرگذاری بر مولفه‌های خود توصیفی بدنی کافی نبوده است، چرا که بر طبق بیانیه ی کالج طب ورزش آمریکا برای دست یابی به فواید روان شناختی مطلوب، جلسات تمرین آبروییک باید بین ۳ تا ۵ جلسه در هفته انجام شود (۳۷). اما در این تحقیق، به خاطر محدودیت‌های دانشجویان جهت حضور در جلسات تمرین، برنامه ی تمرینی به ۲ جلسه در هفته محدود شد. علاوه بر این شاید بتوان عواملی نظیر ضعف‌ها و کمبودهای روش‌شناسی، نوع برنامه و مدت تمرین، ابزار اندازه‌گیری و نوع روش‌های آماری را از سایر دلایل اختلاف بین نتایج تحقیقات برشمرد.

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که در پایان برنامه ی تمرینی در گروه یوگا، خود پنداره ی بدنی و مولفه‌های هماهنگی، فعالیت بدنی و قدرت در دانشجویان دختر با افزایش معنی‌داری همراه بود. این نتایج با یافته‌های شستویال (۱۹۹۸) که نشان داد شرکت در کلاس‌های یوگا فواید روان شناختی مثبتی را از طریق افزایش تغییر در خود پنداره ی بدنی و مولفه ی فعالیت بدنی در دانشجویان به وجود می‌آورد، هم خوانی دارد (۲۷). نتایج این پژوهش با یافته‌های رانی و راثو (۱۹۹۲) همخوانی دارد (۲۸). آن‌ها دریافتند شرکت در کلاس‌های یوگا تناسب و تجانس بین خود ادراک شده و تصویری از خود ایده‌آل را افزایش می‌دهد. هم چنین نتایج این تحقیق تاکید می‌کند بر یافته‌های رادولف<sup>۱</sup> (۱۹۸۱) و هاریگان<sup>۲</sup> (۱۹۸۱) که نشان دادند دانشجویان دوره ی کارشناسی در کلاس‌های یوگا، با احساس و تصویر بهتری نسبت به خودشان ظاهر شدند (۳۸، ۳۹). از آن جا که تمامی آزمودنی‌ها قبل از این تحقیق، غیر فعال بودند، بهبود نمرات مولفه ی فعالیت بدنی در گروه یوگا طبیعی به نظر می‌رسد. هم چنین افزایش مولفه ی هماهنگی در نتیجه ی پرداختن به تمرینات بدنی یوگا مورد انتظار بود. زیرا انجام این تمرینات نیاز به هماهنگی زیاد بین اجزای مختلف بدن دارد. این نتایج با یافته‌های فورستر و بگن<sup>۳</sup> (۲۰۰۴)، آسی (۲۰۰۳) و

<sup>۱</sup>. Boyd

<sup>۱</sup>. Rudolph

<sup>۲</sup>. Harrigan



## References

1. Krapp A, Hidi S, Renninger A. Interest, learning and development. In: Renninger A, Hidi S, Krapp A. (editors). *The role of interest in learning and development*. 1<sup>st</sup> ed. Hillsdale: Lawrence Erlbaum; 1992: 35.
2. Biabangard E. [The methods of increasing self-esteem in children and adolescents]. 4<sup>th</sup> ed. Tehran: Islamic Republic of Iran Guardians and Teachers Society; 1997: 19. (Persian)
3. Lo CL. The effects of extra-curricular activities on the self-concept of Taiwanese university students. MSc. Dissertation. USA: University of South Dakota, 1998. 96-103.
4. Marsh HW, Roch L. Multidimensional self-concept of elite athletes: How do they differ from the general populations? *J Sport Exerc Psychol* 1995; 17: 70-83.
5. Marsh HW, Seeshing YA. Causal effects of academic self concept on academic achievement. *J Edu Psychol* 1997; 89: 1041-54.
6. Fox KR. Self-esteem, self-perceptions and exercise. *Int J Sport Psychol* 2000; 31: 228-40.
7. Marsh HW, Peart N. Competitive and cooperative physical fitness training programs for girls: Effects on physical fitness and on multidimensional self-concepts. *J Sport Exerc Psychol* 1988; 10: 390-407.
8. Bahram A, Shafieezadeh M, Sanatkaran A. [A comparison of body image in active and inactive adults and its relation with body composition and somatotype]. *Research on sport sciences* 2002; 1(2): 13-28.
9. Lindwall M, Hassmen P. The role of exercise and gender for physical self-perceptions and importance ratings in Swedish university students. *Scand J Med Sci Sports* 2004; 14(6): 373-80.
10. Chung PK. Physical self-concept between PE major and non-PE major students in Hong Kong. *Journal of exercise science and fitness* 2003; 1(1): 41-6.
11. Raudsepp L, Liblik R, Hannus A. Children's and adolescents' physical self-perceptions as related to moderate to vigorous physical activity and physical fitness. *Pediatr Exerc Science* 2002; 14(1): 97-106.
12. Wuest DA, Bucher CA. (editors). [Foundation of physical education and sport]. Azad A. (translator). 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Islamic Republic of Iran Olympic National Committee; 1995: 24. (Persian)
13. Kalogiannis P. The role of sport and physical education in self-concept development of children and adolescents. *Inquiries in sport and physical education* 2006; 4(2): 1.
14. Dunton GF, Schneider M, Graham DJ, Cooper DM. Physical activity, fitness, and physical self-concept in adolescent females. *Pediatr Exerc Science* 2006; 18(2): 240-52.
15. Gerber M, Puehse U. [Self-concepts of adolescents with different physical activity levels]. *Spectrum der sportwissenschaften* 2005; 17(2): 26-44. (German)
16. Marsh HW, Chanal JP, Sarrazin PG. Self-belief does make a difference: A reciprocal effects model of the causal ordering of physical self-concept and gymnastics performance. *J Sports Sciences* 2006; 24(1): 101-12.
17. Sadeghian P. [The correlation between physical self-concept with selected physical fitness factors and physical activity levels in female students of Isfahan university]. MA. Dissertation. Tehran: Tarbiat Moallem university, College of sport sciences, 2002: 52-65. (Persian)
18. Forrester S, Beggs B. Gender and self-esteem in intramural sports. *Physical and health education journal* 2004; 70(4): 12-20.
19. Asci FH. An investigation of age and gender differences in physical self-concept among Turkish late adolescents. MSc. Dissertation. Eastern mediterranean university, 2006: 95-100.
20. Moreno M. Goal orientations, motivational climate, discipline and physical self-perception related to the teacher's gender, satisfaction and sport activity of a sample of Spanish adolescent physical education students. *Int J Applied Sports Sciences* 2005; 17(2): 44-59.
21. Paffenbarger RS, Wing AL, Hyde RT. Physical activity as an index of heart attack in college alumni. *Am J Epidemiol* 1978; 108: 161-75.
22. Siscovick DS, Weiss NS, Hallstrom AP, Inui TS, Peterson DR. Physical activity and primary cardiac arrest. *Am J Med Assoc* 1982; 248: 3113-7.
23. Burgess G, Grogan S, Burwitz L. Effects of a 6-week aerobic dance intervention on body image and physical self-perceptions in adolescent girls. *Body Image* 2006; 3(1): 57-66.

24. Asci FH. The effects of physical fitness training on trait anxiety and physical self-concept of female university students. *J Sport Exerc Psychol* 2003; 4(3): 255-64.
25. Stanway A. (editor). [Cure encyclopedia: 32 uncommon therapeutic methods]. Pahlavan P. (translator). 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Yahoo; 2004: 528. (Persian)
26. Broota A, Dhir R. Efficacy of two relaxation techniques in depression. *Journal of Personality and Clinical Studies* 1990; 6(1): 83-90.
27. Shestopal A. Psychological effects of physical exercise and yoga. MSc. Dissertation. USA: University of Massachusetts Amherst, 1998: 33-68.
28. Rani N, Rao P. Self-ideal disparity and yoga training. *Ind J Psychol* 1992; 10(1-2): 35-40.
29. Alfermann D, Stoll O. Effects of physical exercise on self-concept and well-being. *Int J Sport Psychol* 2000; 31(1): 47-65.
30. Biddle SJ, Fox KR, Boutcher SH. Physical activity and psychological well-being. 1<sup>st</sup> ed. New York: Tylor and Francis; 2000: 45-57.
31. Marsh HW, Richards GE, Johnson S, Roche L, Tremayne P. Physical self-description questionnaire: Psychometric properties and a multi trait - multi method analysis of relations to existing instruments. *J Sport Exerc Psychol* 1994; 16: 270-305.
32. Bahram A, Shafiezhadeh M. [The study of validity and reliability of self-concept questionnaire and important factors on it in Tehran students]. Research report. Tehran: Sport sciences research center, 2003: 48-65. (Persian)
33. Lindwall M, Lindgren EC. The effects of a 6-month exercise intervention program on physical self-perceptions and social physique anxiety in non-physically active adolescent Swedish girls. *J Sport Exerc Psychol* 2005; 6(6): 643-58.
34. Ann Querry P. Effects of aerobic exercise training and cognitive functioning in aging-adults. MA. Dissertation. USA: University of Oklahoma, 1998: 35-48.
35. Schneider M. Physical activity and physical self-concept among sedentary adolescent females: An intervention study. *J Sport Exerc Psychol* 2008; 9(1): 1-14.
36. Grant S, Todd K, Aitchison TC, Kelly P, Stoddart D. The effects of a 12-week group exercise programmed on physiological and psychological variables and function in overweight women. *Public Health* 2004; 118(1): 31-42.
37. American college of sports medicine. The recommended quantity of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness in healthy adults. *J Med Sport Exerc* 1998; 30(6): 265-74.
38. Rudolph S. The effect on the self-concept of female college students of participation in Hatha yoga and effective interpersonal relationship development classes. *Int Dissert Abstracts* 1981; 42(5): 2039.
39. Harrigan J. A component analysis of Yoga: The effects of diaphragmatic breathing and stretching postures on anxiety, personality, and somatic-behavioral complaints. *Int Dissert Abstracts* 1981; 42(4): 1489.
40. Boyd MP, Weinmann C, Yin Z. The relationship of physical self-perceptions and goal orientations to intrinsic motivation for exercise. *J Sport Behav* 2002; 25(1): 1-18.