

# مقایسه تأثیر دو روش ارایه واحد درسی تربیت بدنی ۲ بر نگرش و عملکرد مرتبط با فعالیت جسمانی منظم دانشجویان دختر دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

محمد مهدی هزاوه‌ای\*، زهرا اسدی، اکبر حسن‌زاده، پیروش شکرچی‌زاده

## چکیده

**مقدمه:** فعالیت جسمانی منظم بر روی ابعاد سلامتی جسمی، روانی و اجتماعی دانشجویان و جامعه اثر مثبت داشته و ارائه واحد تربیت بدنی دانشگاه‌ها بر حصول این مهم نقش دارد. این مطالعه با هدف مقایسه نگرش و عملکرد مرتبط با فعالیت جسمانی و تربیت بدنی دانشجویان دختر در دو شیوه ارائه واحد درسی تربیت بدنی ۲ بر اساس مدل بزنف و روش روتین انجام شد.

**روش‌ها:** در این مطالعه نیمه تجربی و آینده‌نگر، کلیه دانشجویان دختر (n=113) دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که کلاس‌های واحد درس تربیت بدنی ۲ را در نیم‌سال اول سال تحصیلی ۸۶-۸۵ انتخاب کرده بودند، شرکت نمودند. کلاس‌ها به صورت تصادفی به دو گروه شاهد و تجربی تقسیم‌بندی شدند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه نگرش در مورد انجام فعالیت فیزیکی و به درس تربیت بدنی همراه با پرسشنامه فعالیت جسمانی بین‌المللی بود. مداخله آموزشی در دانشجویان گروه تجربی به مدت دو ماه با برنامه آموزشی بر اساس اجزای مدل بزنف و گروه شاهد هم به مدت دو ماه تحت آموزش روتین واحد عمومی تربیت بدنی ۲ قرار گرفتند. دانشجویان دو گروه، ۲ و ۴ ماه بعد از پایان برنامه آموزشی پیگیری شدند. اطلاعات با نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**نتایج:** بعد از مداخله، گروه تجربی بطور معنی‌داری میانگین نمره نگرش بالاتری در دو حیطة نگرش در مورد تربیت بدنی و فعالیت جسمانی نسبت به گروه شاهد کسب کرد. مجموع شدت فعالیت‌های جسمانی انجام شده در گروه تجربی از توزیع بهتر برخوردار و بطور معنی‌داری نسبت به گروه شاهد بهتر بود.

**نتیجه‌گیری:** بکارگیری مدل‌های رفتاری از جمله مدل بزنف می‌تواند در طراحی برنامه درسی واحد تربیت بدنی ۲ مؤثر واقع شود.

**واژه‌های کلیدی:** نگرش، عملکرد، تربیت بدنی، فعالیت جسمانی، دانشجویان.

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / بهار و تابستان ۱۳۸۷؛ ۸(۱): ۱۲۱ تا ۱۳۱

## مقدمه

تحقیقات بسیاری فواید حاصل از انجام فعالیت جسمانی منظم را تأیید نموده‌اند (۱ و ۲) زیرا، زندگی بی‌تحرك با خطر

\* آدرس مکاتبه: دکتر سید محمد مهدی هزاوه‌ای (استاد)، گروه خدمات بهداشتی،

دانشکده بهداشت و مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی

اصفهان، خیابان هزارجریب، اصفهان. [hazavehei@hlth.mui.ac.ir](mailto:hazavehei@hlth.mui.ac.ir)

زهرا اسدی، کارشناس ارشد آموزش بهداشت گروه خدمات بهداشتی

(2006.asadi@gmail.com) و اکبر حسن‌زاده، مربی گروه آمار و اپیدمیولوژی

(hassanzade\_2000@yahoo.com) دانشکده بهداشت؛ پیروش شکرچی‌زاده،

مربی گروه عمومی دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی

(shekarchizadeh@mng.mui.ac.ir) دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.

این مقاله در تاریخ ۸۶/۸/۶ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ ۸۷/۵/۲۹ اصلاح شده و در

تاریخ ۸۷/۶/۲ پذیرش گردیده است.

ابتلا به بسیاری از بیماری‌های مزمن همراه است بطوری که سالانه دو میلیون مرگ در جهان به دلیل زندگی کم تحرک رخ می‌دهد، این در حالی است که ۶۰ درصد جمعیت جهان حداقل میزان توصیه شده فعالیت با شدت متوسط را انجام نمی‌دهند (۱).

سازمان بهداشت جهانی اعلام نموده است که روزانه ۳۰ دقیقه فعالیت جسمانی با شدت متوسط، همانند راه رفتن سریع، اثرات فراوانی برای سلامت بدن دارد (۱). در ایران، شیوع بی‌تحركی بین زنان رده سنی ۲۴-۱۵ ساله ۶۸ درصد، و برای مردان ۲۴-۱۵ ساله ۱۴/۵ درصد است (۲). بنابراین، لازمست که فعالیت جسمانی بین تمامی

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / بهار و تابستان ۱۳۸۷؛ ۸(۱) / ۱۲۱

یکی از محدودیت‌های تحقیقات در زمینه فعالیت جسمانی، کمبود ساختارهای تئوری مناسب است (۱۰). از آنجایی که مدل‌ها و تئوری‌های رفتاری می‌تواند راهنمای مناسبی در جهت تلاش‌های مداخله‌ای برنامه‌های تربیت بدنی باشند، مدل‌ها و تئوری‌های متفاوتی در زمینه فعالیت جسمانی مورد استفاده قرار گرفته‌اند (۱۱). یکی از این مدل‌ها، مدل بزنف (Belief, Attitude, Subjective) اساس مدل پرسید (PRECEDE) و تئوری انتظار ارزش طراحی شده است (۱۲). این مدل از سازه‌هایی چون باورها (Belief)، نگرش‌ها (Attitude)، نرم‌های انتزاعی (Subjective Norm)، عوامل توانمندساز (Enabling Factors)، همراه با ترکیبی از رویکرد پیش‌بین و مفهوم عوامل قادرسازی که توسط گرین (Green) مطرح شده، ترکیب شده است (۱۳).

اهمیت مدل بر این است که در برنامه‌ریزی و زمینه‌سازی، تغییر و ثبات رفتار به باورها و نگرش فرد از ارزشیابی نتایج حاصل از رفتار و انجام رفتار توسط فرد، توجه دارد. در واقع، به باورهای نرمی و فشارهای نرمی که منجر به تصمیم برای تغییر و استمرار رفتار مورد نظر می‌شود، همراه با عوامل قادرکننده توجه می‌شود. عوامل قادرکننده شامل عواملی است که سبب قصد به انجام آن رفتار خاص می‌گردد و به نوعی قصد را برای رفتار تقویت می‌نماید (۱۲). کاربرد این مدل در مطالعات مختلفی مورد بررسی قرار گرفته است که نتایج حاصل از آن نشان‌دهنده تأثیر مثبت آن در اجرای برنامه آموزشی بوده است (۱۴ تا ۱۷).

روش‌های مختلفی برای بهبود شیوه تدریس و یادگیری بهتر فراگیران ارائه می‌گردد. از آنجا که فعالیت‌های جسمانی نوعی رفتار تلقی می‌شود، مداخله آموزشی طبق اجزای بزنف و بررسی تأثیرات آن در نگرش و عملکرد مرتبط با فعالیت جسمانی می‌تواند به عنوان یک شیوه جدید آموزشی مطرح شود. اگر چه عوامل بسیاری در بهبود عملکرد مرتبط با فعالیت جسمانی نقش دارند، ولی نگرش مثبت به انجام فعالیت جسمانی منظم می‌تواند یکی از عوامل تعیین‌کننده سبک زندگی فعال باشد (۱۸). در

افراد از جمله جوانان افزایش یابد و همین امر یکی از شاخص‌های منتهی به سلامت است که در شعار مردم سالم تا سال ۲۰۱۰ (Healthy people 2010) در نظر گرفته شده است (۳).

با توجه به شیوع بی‌حرکی بین دانشجویان دختر و کاهش روند فعالیت جسمانی آنها با افزایش سن و نیز انتخاب زندگی غیر فعال جسمانی بعد از دانش‌آموختگی از دانشگاه‌ها (۲، ۴ و ۵)، مداخلات مربوط به فعالیت جسمانی در این قشر در طی تحصیلات دانشگاهی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. تنظیم برنامه آموزشی و فوق برنامه برای شکل‌گیری سبک زندگی فعال و افزایش تأثیر واحدهای درسی بر فعالیت‌های جسمانی کوتاه‌مدت و منظم برای همه عمر فرایند پیچیده‌ای است و نیاز است که پژوهشگران و مدرسین اطلاعات بیشتری در زمینه عوامل مؤثر بر ارتقای سبک زندگی فعال در دوران جوانی داشته باشند (۶).

واحد درسی تربیت بدنی یکی از فرصت‌های مناسب برای ایجاد و ارتقای آگاهی و سبک زندگی سالم دانشجویان می‌باشد (۷ و ۸). نیمی از ساعات تدریس کلاس‌های تربیت بدنی عمومی در مدرسه و دانشگاه، عملی و نیمه دیگر به صورت تئوری تشکیل می‌شود و انتظار می‌رود پس از فراگیری این درس، پیشرفت بیشتری در آمادگی جسمانی و یادگیری مهارتی ورزشی فراگیران ایجاد شود، زیرا در چنین کلاس‌هایی، فراگیران اهمیت و ضرورت شرکت در برنامه‌های فعالیت‌های جسمانی را درک کرده و احتمال دارد فعالیت‌های جسمانی را در خارج از زمان کلاس و حتی پس از پایان واحد درسی، و حتی در تمام عمر ادامه دهند. از طرفی، با این که دانشجویان تا حدودی با اصول و روش‌های تمرین آشنا می‌شوند (۷)، ولی در کلاس‌های «تربیت بدنی عمومی» فعالیت‌های جسمانی شدید و تمام وقت وجود دارد و همین امر می‌تواند دانشجویان را در دوره گذراندن واحدهای درس خسته و آنها را از ادامه تمرین باز دارد. علت این امر آن است که دانشجویان در چنین کلاس‌هایی «با اهمیت و ضرورت فعالیت جسمانی در تمام عمر» آشنا نشده‌اند و «روش‌های تمرین درست» را فرا نگرفته‌اند (۹).

شاهد و تجربی بر اساس سرفصل‌های تعیین شده در سطح دانشگاه‌ها صورت می‌گرفت.

در این مطالعه، ۵۸ نفر در گروه تجربی و ۵۵ نفر در گروه شاهد قرار گرفتند. کلیه دانشجویان مقاطع کارشناسی و دکتری حرفه‌ای زیر ۳۰ سال که واحد تربیت بدنی ۲ را انتخاب کرده بودند، وارد مطالعه شدند و در صورتی که دانشجویان به معلولیت یا بیماری خاصی مبتلا بودند که مانع از انجام فعالیت در قالب درس تربیت بدنی ۲ می‌شد، تمایلی به همکاری در طرح نداشتند، دو جلسه بیشتر در برنامه‌های مداخله غیبی می‌کردند، تحت بررسی سایر طرح‌های پژوهشی بودند، باردار بودند و یا چنان که در یک ترم همزمان واحد تربیت بدنی ۱ و ۲ را با هم انتخاب کرده بودند، از مطالعه خارج می‌شدند. در هر مرحله از برنامه مداخله، چنان که دانشجویان مایل به همکاری نبود، با درخواست او موافقت و از طرح خارج می‌گردید. در ابتدای مطالعه از دانشجویان کسب رضایت شد.

پرسشنامه پیش‌آزمون یک هفته قبل از آغاز کلاس‌ها، و پس‌آزمون اولیه یک هفته بعد از اتمام دوره آموزشی و قبل از آغاز امتحانات عملی تربیت بدنی دانشجویان بین گروه تجربی و شاهد توزیع و جمع‌آوری شد. به منظور بررسی اثربخشی طولانی مدت شیوه‌های دوگانه ارائه واحد درسی تربیت بدنی، پیگیری‌ها طبق برنامه در فواصل دو ماه (پیگیری اول) و چهار ماه (پیگیری دوم) بعد از پایان برنامه آموزشی صورت گرفت. تعداد جلسات با در نظر گرفتن عدم تداخل زمان امتحانات عملی واحد درسی تربیت بدنی با آموزش‌ها بر اساس مدل بزنف در مدت دو ماه و ۸ جلسه برای هر یک از کلاس‌های گروه بود. در گروه تجربی برنامه آموزشی و فعالیت‌ها بر اساس چارچوب مفهومی مدل بزنف طراحی گردید و در جلسات آموزشی سعی شد بر اساس سازه‌های مدل، اهداف رفتاری آموزش تنظیم و اجرا گردد. روش‌های آموزش در ۳۰ دقیقه ابتدایی شامل سخنرانی، نمایش فیلم، پرسش و پاسخ، تمرین عملی برنامه‌ریزی برای افزایش فعالیت جسمانی در زندگی روزانه، بحث گروهی، گزارش دانشجویان از فعالیت‌های انجام شده، توسط چک‌لیست و تشکیل گروه‌های دوستان در گروه‌های ۴ و ۵ نفره بوده است.

در طی آموزش گروه تجربی، از رسانه‌های نورتاب و غیر نورتاب و وسایلی دیگر همچون اسلاید، جزوات آموزشی، و لوح فشرده استفاده شد. همچنین، با برقراری ارتباط با آنها از طریق تماس تلفنی و یا حضوری به سؤالات دانشجویان در خارج از ساعات کلاس پاسخ داده شد که این بخش مهمی از

واقع، نگرش حالات پیچیده انسانی است که بر رفتار فرد نسبت به افراد، چیزها و یا رویدادها اثر می‌گذارد (۱۹). افرادی که نگرش مثبت به انجام فعالیت جسمانی دارند، بهتر و با شدت بیشتری به انجام آن می‌پردازند. تجارب مثبت طولانی مدت می‌تواند افراد را به سمت نگرش مثبت سوق دهد و همین اعتقاد سبب شده است که دانشگاه‌ها به تجهیزات تربیت بدنی و رفاه فردی توأم با توسعه اهداف، گسترش مهارت‌ها و نگرش لازم در جهت اجرای تصمیم‌گیری‌های مرتبط با سلامتی بپردازند (۲۰). با این وجود، هنوز میزان اثربخشی این برنامه‌های دانشگاهی در به نمایش گذاشتن تغییرات عملکردی و نگرشی به خوبی نشان داده نشده است. بنابراین، این مطالعه با هدف مقایسه تأثیر دو روش ارائه واحد درسی تربیت بدنی ۲ بر اساس مدل بزنف و روش روتین بر نگرش و عملکرد مرتبط با انجام فعالیت جسمانی منظم دانشجویان دختر دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام گردید، با این امید که در جهت بهبود روش‌های تدریس تربیت بدنی گام مثبتی بردارد.

## روش‌ها

پژوهش حاضر مطالعه نیمه تجربی و آینده‌نگر به صورت گروه‌های ایستا و با طراحی دو گروهی قبل و بعد از آموزش و در چهار مرحله انجام گرفت. جامعه پژوهش کلیه دانشجویان دختر دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بود که واحد درس تربیت بدنی ۲ را در نیم‌سال اول سال تحصیلی ۸۶-۸۵ انتخاب کرده بودند. محل اجرای برنامه، سالن تربیت بدنی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بود. کلیه دانشجویان دختر که واحد درسی تربیت بدنی ۲ را در نیم‌سال اول سال تحصیلی ۸۶-۸۵ انتخاب کرده بودند (n=۱۱۳) وارد مطالعه شدند. سپس به صورت تصادفی، سه کلاس در گروه آموزش روتین تربیت بدنی (گروه شاهد) و سه کلاس در گروه آموزشی بر اساس مدل آموزش بهداشتی مدل بزنف (گروه تجربی) قرار گرفتند. تقسیم‌بندی کلاس‌ها به نحوی طراحی شده بود که همزمان گروه‌های شاهد و تجربی در سالن تربیت بدنی حضور نداشته باشند. مدرسین واحد درسی تربیت بدنی در کلاس‌های گروه شاهد، یک مربی و در کلاس‌های گروه تجربی مربی دیگری بوده است و تدریس مهارت‌های رشته ورزشی در هر دو گروه

آگاهی نسبت به انجام فعالیت‌ها و نقش تربیت بدنی در ایجاد آگاهی در مورد تأثیر فعالیت جسمانی در سلامت جسم و روان بود که با مقیاس رتبه‌ای ۵ نقطه‌ای از خیلی زیاد تا خیلی کم و با نمره‌گذاری به ترتیب ۴ تا صفر انجام گرفت. نمره کل آن صفر تا ۲۰ و برای تجزیه و تحلیل آسان‌تر نمرات حاصل به نمره ۱۰۰ تبدیل گردید.

امتیازبندی قسمت رفتار (عملکرد) فعالیت جسمانی بر اساس پرسشنامه استاندارد (IPAQ) و بر اساس پروتکل بین‌المللی پرسشنامه بود. طبق این دستورالعمل، شدت مجموع فعالیت‌های جسمانی انجام شده یک فرد با توجه به میانه انرژی مصرفی در ۷ روز گذشته، در یکی از سه گروه سبک، متوسط و سنگین قرار گرفت (۲۲). بدین ترتیب که فعالیت‌هایی که مدت زمان آن کمتر از ۱۰ دقیقه بود، در محاسبه در نظر گرفته نمی‌شد و چنان که ترکیب فعالیت‌های جسمانی متوسط، شدید و یا پیاده‌روی در طی حداقل ۵ روز گذشته به حداقل  $600 \text{ Met-min/week}$  رسیده باشد، شدت فعالیت جسمانی پرسشنامه مربوط متوسط تلقی می‌گردد. در صورتی که مجموع انرژی صرف شده برای فعالیت جسمانی شدید طی حداقل ۳ روز از ۷ روز گذشته به  $1500 \text{ Met-min/week}$  رسیده باشد و یا طی ۷ روز گذشته مجموع انرژی صرف شده برای انجام ترکیبی از فعالیت‌های متوسط، شدید و یا پیاده‌روی حداقل به  $3000 \text{ Met-min/week}$  رسیده باشد، شدت فعالیت جسمانی شدید در نظر گرفته می‌شد. اگر پرسشنامه هیچ فعالیتی را گزارش نکرده و شرایط بالا را نداشت، شدت فعالیت آن جزو شدت پایین یا سبک طبقه‌بندی می‌گردید (۲۲).

برای تعیین اعتبار علمی پرسشنامه نگرش از اعتبار محتوی استفاده شد. بدین ترتیب که پس از مطالعه مقالات معتبر داخلی و خارجی مرتبط با موضوع و با نظرخواهی از متخصصین، روایی محتوی آن مورد پذیرش قرار گرفت. پایایی سؤالات نگرش با استفاده از ضریب آلفا کرونباخ در قسمت مربوط به فعالیت جسمانی  $0.77$  و در قسمت نگرش نسبت به واحد درسی تربیت بدنی  $0.82$  به دست آمد.

پرسشنامه بین‌المللی فعالیت فیزیکی (IPAQ) در دنیا به زبان‌های مختلف ترجمه شده است که در شبکه جهانی در دسترس است (۲۲). پرسشنامه توسط متخصصین و کارشناسان از انگلیسی به فارسی ترجمه شد و به صورت پایلوت بین ۳۳۷ دانشجو توزیع و در نهایت، پرسشنامه نهایی بر اساس عمده‌ترین فعالیت‌های مطرح شده توسط دانشجویان و بر اساس اهداف مورد نظر طراحی گردید (۲۳).

روش‌های غیر رسمی آموزش برنامه بوده است. در گروه شاهد، تمام زمان کلاس و ترم به آموزش مهارت‌های رشته ورزشی اختصاص یافت.

در برنامه آموزشی تربیت بدنی عمومی ۲، دانشجو باید با توجه به امکانات ورزشی مؤسسه آموزشی و نیروی انسانی و تجهیزات ورزشی در یک یا چند ورزش متداول انفرادی و یا اجتماعی بطور فعال شرکت کند (۲۱). برنامه آموزشی تنظیم شده بر اساس مدل بزنف علاوه بر تأکید بر آموزش یکی از مهارت‌های ورزشی، به آموزش مفاهیم فعالیت جسمانی و راهکارهای افزایش آن در زندگی روزانه دانشجویان با استفاده از تکنیک‌های رفتاری و طبق مدل بزنف پرداخته است. آموزش مفاهیم زندگی فعال در گروه تجربی در ۳۰ دقیقه ابتدایی کلاس ارائه می‌گردید بعد از پایان آموزش، دانشجویان به سمت زمین ورزشی هدایت می‌شدند و به وسیله مربی مربوطه تحت آموزش‌های مربوط به مهارت‌های ورزشی قرار می‌گرفتند.

ابزار گردآوری پرسشنامه‌ای مشتمل بر ۷ سؤال مربوط به اطلاعات دموگرافیک شامل سن، رشته تحصیلی، محل سکونت، سابقه فعالیت در رشته ورزشی، سابقه عضویت در تیم ورزشی، فعالیت در رشته ورزشی، تعداد ۹ سؤال در رابطه با نگرش نسبت به انجام فعالیت جسمانی و ۵ سؤال در رابطه با نگرش نسبت به درس تربیت بدنی بود. به علاوه، انجام فعالیت جسمانی بر اساس پرسشنامه بین‌المللی فعالیت فیزیکی (International Physical Activity Questionnaire-IPAQ) ارائه گردید (۲۲).

سؤالات مرتبط با نگرش نسبت به انجام فعالیت جسمانی در زمینه‌های احساس لذت از انجام فعالیت جسمانی و یادگیری مهارت‌های مربوط به آن، اهمیت دادن نسبت به انجام فعالیت جسمانی منظم، علاقه نسبت به یادگیری مهارت‌های جدید، نقش انجام فعالیت‌های جسمانی در سلامت روان، کاهش ابتلا به بیماری‌های قلبی و عروقی، رفتارهای پر خطر و نقش انجام فعالیت جسمانی در سلامت درازمدت و بهبود روابط اجتماعی طراحی شد و با مقیاس لیکرت ۵ نقطه‌ای از کاملاً موافق تا کاملاً مخالف با امتیازات به ترتیب ۵ تا یک طراحی گردید. نمره کل نگرش بین ۹ تا ۴۵ و برای تجزیه و تحلیل آسان‌تر و امکان مقایسه داده‌ها، بر حسب نمره ۱۰۰ تبدیل شد. سؤالات مربوط به نگرش نسبت به تربیت بدنی هم در ۵ سؤال و در رابطه با نقش تربیت بدنی در ایجاد لذت از انجام فعالیت جسمانی، الزام در انجام فعالیت جسمانی حداقل سه روز در هفته، یادگیری مهارت‌ها و انجام صحیح آنها، افزایش

مشابه بودند (جدول ۱).

مقایسه نگرش دو گروه در مورد انجام فعالیت جسمانی منظم در مرحله پیش‌آزمون بیانگر اختلاف معنی‌دار در ابتدای مطالعه و نگرش مثبت‌تر گروه شاهد بود، در حالی که اختلاف معنی‌دار در مراحل بعدی به نفع گروه تجربی بوده است. نگرش نسبت به واحد تربیت بدنی در دو گروه قبلی از شروع مداخله (پیش‌آزمون) مشابه بود، در حالی که در مراحل بعد از مداخله، پیگیری اول و دوم اختلاف معنی‌دار بوده است (جدول ۲). آزمون آنالیز واریانس یکطرفه مکرر در گروه تجربی نشان داد که افزایش معنی‌داری در میانگین نمرات نگرشی در همه حیطه‌ها در مراحل بعد از مداخله، پیگیری اول و دوم نسبت به قبل از مداخله وجود دارد (در تمام موارد  $P < 0/001$ )، در حالی که در گروه شاهد اختلاف معنی‌داری در مراحل پیش‌آزمون با مراحل بعدی وجود نداشته است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-13 انجام شد. برای مقایسه میانگین نمرات نگرش قبل و بعد از مداخله بین دو گروه از آزمون تی مستقل، قبل و بعد از مداخله در هر گروه Repeated Measure ANOVA استفاده گردید. برای مقایسه شدت فعالیت جسمانی در هر مرحله بین دو گروه از آزمون من-ویتی و برای مقایسه در زمان‌های مختلف در هر گروه از آزمون فریدمن (Friedman) استفاده شد. آزمون مجذور کای برای مقایسه ویژگی‌های دموگرافیک و همچنین فعالیت‌های جسمانی انجام شده بین دو گروه و در صورت نیاز، آزمون دقیق فیشر مورد استفاده قرار گرفت. مقدار P کمتر از  $0/05$  معنی‌دار تلقی گردید.

## نتایج

یافته‌های پژوهش نشان داد که دو گروه از نظر وضعیت انجام فعالیت ورزشی و سابقه عضویت در تیم ورزشی با یکدیگر اختلاف معنی‌داری دارند. گروه تجربی در این زمینه فعالیت بیشتری داشت، ولی از نظر سایر مشخصات

جدول ۱: مقایسه توزیع فراوانی اطلاعات دموگرافیک بین گروه شاهد و مورد قبل از آغاز مداخله آموزشی.

P	t	شاهد	تجربی
			<b>مقطع تحصیلی</b>
			کارشناسی
0/97	0/001	42 (%72/4)	41 (%74/6)
			دکترای حرفه‌ای
			وضعیت انجام فعالیت ورزشی
			دارد
†0/006	7/50	1 (%1/7)	9 (%16/4)
			ندارد
			وضعیت عضویت در تیم ورزشی
			داشته است
†0/03	4/37	0	4 (%7/3)
			نداشته است
			سابقه عضویت در تیم ورزشی
			داشته است
0/97	0/001	16 (%27/6)	15 (%27/3)
			نداشته است
			سابقه فعالیت در رشته ورزشی
			داشته است
0/28	1/15	13 (%22/4)	8 (%14/5)
			نداشته است
			محل سکونت
			خوابگاه
0/33	0/93	10 (%17/2)	6 (%10/9)
			غیر خوابگاه
			48 (%82/8)
			49 (%89/1)

†: اختلاف معنی‌دار است.

**جدول ۲:** مقایسه میانگین نمرات نگرش گروه شاهد و تجربی نسبت به فعالیت‌های جسمانی منظم و واحد تربیت بدنی قبل و بعد از مداخله آموزشی

P	t	شاهد	تجربی	
				<b>نمره نگرش انجام فعالیت جسمانی منظم</b>
۰/۰۲۴	۲/۲۱	۷۴/۸۹±۱۳/۶۱	۶۸/۸۶±۴۱/۳۱	پیش‌آزمون
۰/۰۰۲	۲/۲۹	۷۵/۸۰±۱۲/۹۵	۸۲/۹۹±۱۰/۵۹	پس‌آزمون
۰/۰۰۰	۳/۶۴	۷۳/۷۴±۱۱/۰۲	۸۱/۴۸±۱۰/۲۷	پیگیری اول
۰/۰۰۲	۳/۲۶	۷۴/۲۵±۱۳/۳۵	۸۲/۵۳±۱۱/۱۹	پیگیری دوم
				<b>نمره نگرش نسبت به واحد تربیت بدنی</b>
۰/۵۴	۰/۶۱	۴۴/۴۲±۲۶/۷۶	۴۷/۵۸±۲۲/۶۱	پیش‌آزمون
۰/۰۰۰	۴/۵	۵۰/۸۱±۲۶/۰۳	۷۰/۲۶±۱۹/۲۱	پس‌آزمون
۰/۰۲	۳/۱۳	۵۱/۰۷±۲۵/۱۶	۶۶/۵۰±۲۴/۲۰	پیگیری اول
۰/۰۰۰	۵/۰۷	۴۴/۱۱±۲۵/۱۱	۶۸/۱۶±۲۰/۷۳	پیگیری دوم

گروه تجربی بین فعالیت‌های جسمانی پیش‌آزمون و مراحل بعد از مداخله، اختلاف معنی‌داری را نشان داد ( $P < ۰/۰۰۱$ )، در حالی که در گروه شاهد هیچ اختلاف معنی‌داری در فعالیت‌های جسمانی قبل و مراحل بعد از آموزش مشاهده نگردید.

سایر یافته‌های پژوهش بیانگر آن بود که در گروه تجربی، پیاده روی در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری‌های اول و دوم به ترتیب ۹۸/۲، ۱۰۰ و ۱۰۰ درصد و در گروه شاهد به ترتیب ۹۸/۲، ۹۸ و ۹۵/۶ درصد بود. عمده‌ترین فعالیت جسمانی دانشجویان در طول مطالعه نیز مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که هر چند این گونه فعالیت‌ها قبل از شروع مطالعه در گروه شاهد بیشتر بوده، ولی پس از مداخله، در اکثر فعالیت‌های ورزشی، گروه تجربی فعالیت بیشتری داشته‌اند و در بعضی موارد، این اختلاف معنی‌دار بود (جدول ۴).

### بحث

در این مطالعه، بکارگیری روش آموزشی ارائه واحد درسی تربیت بدنی با مدل بزنف مؤثرتر از روش روتین بود. یک از عوامل مؤثر در انجام و تداوم فعالیت جسمانی در زندگی روزمره، احساس لذت بردن از انجام فعالیت‌های جسمانی است، زیرا، احساس لذت بردن از

**جدول ۳:** مقایسه توزیع شدت فعالیت جسمانی بین گروه شاهد و تجربی طی مراحل مختلف برنامه آموزشی\*

شدت فعالیت جسمانی	تجربی	شاهد	نتیجه آزمون من-ویتنی
<b>پیش‌آزمون</b>			
سبک	۴۲(٪۷۲/۴)	۳۷(٪۶۷/۳)	
متوسط	۱۶(٪۲۷/۶)	۱۸(٪۳۲/۷)	۰/۵۵
سنگین	.	.	
<b>پس‌آزمون</b>			
سبک	۲۷(٪۴۷/۴)	۳۳(٪۶۰/۱۰)	
متوسط	۲۷(٪۴۹/۱)	۲۲(٪۴۰/۱۰)	۰/۱۴
سنگین	۲(٪۳/۵)	.	
<b>پیگیری اول</b>			
سبک	۱۰(٪۱۹/۶)	۳۴(٪۶۶/۷)	
متوسط	۳۸(٪۷۴/۵)	۳۴(٪۳۱/۴)	۰/۰۰۱
سنگین	۳(٪۵/۹)	۱(٪۲/۰)	
<b>پیگیری دوم</b>			
سبک	۱۹(٪۳۸/۱)	۳۴(٪۷۵/۶)	
متوسط	۲۵(٪۵۱)	۱۱(٪۲۴/۴)	۰/۰۰۱
سنگین	۵(٪۱۰/۲)	.	

\* شدت مجموع فعالیت‌های انجام شده در هفته طبق دستورالعمل IPAQ محاسبه گردیده است.

سایر یافته‌های پژوهش بیانگر آن بود که انجام فعالیت‌های جسمانی متوسط و سنگین در گروه تجربی در پیگیری‌های اول و دوم بطور معنی‌داری بیشتر از گروه شاهد بوده است (جدول ۳) و آزمون فریدمن در

**جدول ۴: توزیع فراوانی عمده‌ترین فعالیت‌های جسمانی انجام شده در گروه تجربی و شاهد طی مراحل مختلف مداخله آموزشی**

نوع فعالیت جسمانی	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری اول		پیگیری دوم	
	شاهد	تجربی	شاهد	تجربی	شاهد	تجربی	شاهد	تجربی
حرکات ایروبیک با شدت بالا	۴(۰/۷/۲)	۴(۰/۶/۸)	۴(۰/۷/۲)	۲۲(۰/۴۲/۲)	۱(۰/۲)	۱۲(۰/۲۴/۴)	۵(۰/۱۱)	۱۲(۰/۲۴/۴)
دویدن	۱(۰/۱/۸)	۰	۰	۱۶(۰/۳۱/۴)	۳(۰/۶)	۹(۰/۱۸/۳)	۰	۹(۰/۱۸/۳)
بدمینتون	۰	۰	۱۰(۰/۱۸/۲)	۲(۰/۳/۹)	۲(۰/۳/۹)	۲(۰/۱/۴)	۱(۰/۲/۲)	۲(۰/۱/۴)
تمیزکردن منزل و امور منزل	۳(۰/۵/۴)	۷(۰/۹)	۱۵(۰/۲۶/۳)	۲۶(۰/۵۱)	۱۱(۰/۲۱/۶)	۲۱(۰/۴۲/۸)	۷(۰/۱۵/۵)	۲۱(۰/۴۲/۸)
حرکات نرمشی با شدت پایین	۲(۰/۳/۶)	۱(۰/۱/۷)	۱۱(۰/۱۹/۳)	۳(۰/۵/۴)	۹(۰/۱۷/۶)	۱(۰/۲)	۰	۴(۰/۸/۲)
پایه روی	۵۴(۰/۹۸/۲)	۵۸(۰/۱۰۰)	۵۴(۰/۹۸/۲)	۵۵(۰/۱۰۰)	۵۰(۰/۹۸)	۴۹(۰/۱۰۰)	۴۳(۰/۹۵/۶)	۴۹(۰/۱۰۰)

امکان دارد یک فرد بیش از یک فعالیت را گزارش کرده باشد.

† آزمون مجذور کای و یا آزمون دقیق فیشر اختلاف معنی‌داری را از لحاظ نوع فعالیت جسمانی بین گروه شاهد و تجربی نشان داد.

کلاس‌های درس تربیت بدنی است. بیشتر مدرسین تمایل و علاقه خود را بیشتر فقط به یادگیری مهارت‌های ورزشی معطوف می‌کنند، در حالی که مطالعات نشان داده است کلاس‌هایی که برنامه‌های آموزشی آن همراه با بکارگیری مهارت‌های رفتاری بوده، توانسته است تا حد زیادی فعالیت‌های درازمدت دانشجویان را تضمین کند (۲۹). در مطالعه حاضر، گروه تجربی بعد از مداخله، اعتقاد بهتر و بیشتری در خصوص نقش تربیت بدنی در الزام به انجام فعالیت جسمانی حداقل سه روز در هفته پیدا کردند. در واقع، در این مطالعه، تداوم نگرش مطلوب در بسیاری از حیثه‌ها حاصل گردید که دلیل آن می‌تواند تکنیک‌های بکار رفته بر اساس مدل بزنف برای آموزش در گروه تجربی باشد. از آن جمله می‌توان به تشکیل گروه دوستان برای انجام فعالیت‌های جسمانی در طی هفته، به عنوان فشار نرمی در قصد به انجام فعالیت منظم جسمی، ارایه راهکارهای ساده برای افزایش فعالیت جسمانی در زندگی روزانه و استفاده از رسانه‌های متنوع در فرایند آموزش به عنوان عوامل قادرکننده اشاره کرد. گرچه میزان تأثیر هر یک از این عوامل مشخص نیست، ولی همان طور که از قبل اشاره شد، موارد مذکور از عوامل مؤثر بر نگرش و فعالیت جسمانی دانشجویان است. تداوم عملکرد در گروه تجربی نیز می‌تواند متعاقب تداوم نگرش مطلوب دانشجویان باشد. اگرچه رابطه بین عملکرد و حیثه‌های نگرشی در بررسی حاضر تعیین

موارد مهم انجام و استمرار فعالیت جسمانی در دانشجویان بوده است و این احساس مهم می‌تواند یکی از دلایل برتر انجام فعالیت جسمانی باشد (۲۵ و ۲۴، ۸). همچنین، برقراری روابط اجتماعی یکی از دلایل دیگر انجام فعالیت جسمانی و ورزش است (۲۶).

نقش فعالیت جسمانی بر سلامت روان و سلامت درازمدت، بهبود و تداوم نگرش مثبت به فعالیت جسمانی است که در گروه تجربی این مطالعه مشاهده شد. در مطالعه‌ای، قسمت اعظم دانشجویان، علل شرکت خود در برنامه‌های فعالیت جسمانی را افزایش سلامت و آمادگی عمومی ذکر کرده بودند (۸). در مطالعه دیگری، تقریباً ۴۶ درصد از افراد اعتقاد داشتند که شرکت در کلاس‌های تربیت بدنی به سلامت و فعالیت هرچه بیشتر آنها کمک می‌کند (۲۷). در همین راستا، مطالعه‌ای در تهران بر روی دانشجویان نیز نشان داده است که ۸۲ درصد از دانشجویان دختر به تأثیرات شرکت در فعالیت‌های حرکتی و ورزشی بر سلامت جسمانی و ۷۵ درصد بر سلامت روان اعتقاد داشتند (۲۸).

یکی از اهداف اصلی دروس دانشگاهی از جمله درس تربیت بدنی، فراگیری آگاهی، نگرش، ارزش و مهارت‌هایی است که دانشجو را در جهت ادامه فعالیت جسمانی منظم در طی زندگی بعد از دانش‌آموختگی سوق دهد. در این خصوص، تقویت و ایجاد آگاهی و مهارت‌های قبلی دانشجویان یکی از مسائل مهم مدرسین تربیت بدنی در

(۵۷/۳ درصد) جزو عمده‌ترین فعالیت‌های گزارش شده دانشجویان در خارج از ساعات تربیت بدنی بوده است (۸) که از لحاظ عمده‌ترین فعالیت‌ها تا حدی با فعالیت گروه تجربی این مطالعه همخوانی دارد. در مطالعه دیگری بر روی ۳۹۴ زن ۱۷-۵۴ ساله، پنج فعالیتی که توسط ۱۵ درصد زنان گزارش شده بود شامل فعالیت هوازی (ایروبیکی)، دویدن، تنیس و انجام حرکات موزون بوده است (۲۷).

انجام امور منزل که یکی از فعالیت‌های جسمانی توصیه شده برای بالا بردن سطح فعالیت بدنی می‌باشد (۲۷) علی‌رغم رقم بالای آن، در گروه شاهد و تجربی تفاوت معنی‌داری به جز فاز آخر بین گروه شاهد و تجربی نداشته است که این نشان می‌دهد تفاوت عملکردی دانشجویان تا حد زیادی به انجام پیاده‌روی و حرکات ورزشی وابسته بوده و دانشجویان گروه تجربی علاوه بر بالا بردن سطح فعالیت‌های خود از انجام حرکات ورزشی هم غافل نبوده‌اند. در مطالعه انجام شده بر روی ۱۶۹۳۰ فرد ۱۶-۲۹ ساله، ۶۶/۹ درصد زنان به انجام امور منزل می‌پرداختند (۲۸). اگرچه این مطالعه از لحاظ تعداد جمعیت قابل مقایسه با مطالعه ما نیست، ولی درصد انجام امور منزل در بررسی ما به مراتب پایین‌تر است.

مدت کوتاه ارائه برنامه آموزشی (دو ماه) با توجه به محدودیت ترم آموزشی، مسایل مربوط به پیگیری دانشجویان، عدم درگیر ساختن خانواده‌ها در برنامه به دلیل مشکلات اجرایی، از جمله محدودیت‌های موجود در این مطالعه است.

یکی از عناصر اساسی در کیفیت برنامه‌های تربیت بدنی، تدریس فعالیت‌های مادام‌العمر برای ارتقای سلامت و رفاه دانشجویان است و چنان که تلاش‌ها در این راه همراه شوند، سبب تأثیر مثبت بر نگرش، اعتقادات، رفتار و سبک زندگی سالم دانشجویان می‌شود (۲۵). بنابراین، پیشنهاد می‌گردد از شیوه آموزشی بزنف برای تدریس درس تربیت بدنی دانشجویان استفاده گردد تا امکان تداوم فعالیت ورزشی و نگرش مثبت‌تر به آن فراهم شود.

نشد ولی مطالعات نشان داده‌اند که تجارب مثبت (عملکرد مربوط به فعالیت جسمانی) می‌تواند افراد را به سمت نگرش مثبت‌تر و بهتر سوق دهد (۸).

افزایش میانگین هفتگی فعالیت نشان می‌دهد که گروه تجربی تلاش نموده است تا به به توصیه‌های استاندارد فعالیت ارائه شده در کلاس تربیت بدنی عمل کند و در نهایت، در چهار ماه بعد از پایان برنامه، وضعیت خود را به سطح توصیه شده رسانیده است. طی مراحل مختلف برنامه همه افراد گروه تجربی و شاهد تقریباً به نوعی به پیاده‌روی می‌پرداختند، در حالی که در گروه شاهد در پیگیری دوم، این رقم کاهش پیدا کرد. این نتایج با دیگر مطالعات که ۵۶/۸ درصد از زنان ۱۶-۲۹ ساله به پیاده‌روی در حد کافی می‌پرداخته‌اند (۲۷) و ۳۵ درصد از افراد مورد بررسی طبق توصیه‌ها و ۴۵/۶ درصد کمتر از مقادیر توصیه شده پیاده‌روی کرده بودند و ۲۰/۷ درصد اصلاً پیاده‌روی نمی‌کردند (۳۰) تا حدی مطابقت دارد. در این مطالعه، تعداد محدودی از دانشجویان دو گروه در مرحله‌ای از برنامه اصلاً پیاده‌روی نمی‌کردند. اگرچه بعد از مداخله، انجام بسیاری از فعالیت‌های ورزشی گروه تجربی نسبت به شاهد افزایش یافت ولی عمده‌ترین فعالیت‌ها شامل انجام حرکات هوازی با شدت بالا، انجام حرکات نرمشی، دویدن نرم همراه با پیاده‌روی تند بود. این نشان می‌دهد که دانشجویان گروه تجربی تلاش نموده‌اند تا با استفاده از فعالیت‌هایی که نیاز به کمترین تجهیزات دارد و با توجه به توصیه‌های علمی و ورزشی ارائه شده در کلاس‌ها، فعالیت ورزشی خود را بالا ببرند و این روند را تا زمان پیگیری هم حفظ کنند.

در مورد فعالیت ورزشی به صورت بدمینتون که در گروه شاهد بیشتر مشاهده شد، می‌توان به دلیل مسائل مربوط به آماده‌سازی امتحانات عملی و انجام تمرینات مربوط به آن بدون نیاز به استفاده از امکانات و مکان خاص باشد، در حالی که تداوم آن در دوران پیگیری مشاهده نگردید. در مطالعه هادلستون (Huddleston) نیز دویدن نرم به همراه پیاده‌روی تند (۵۹/۵ درصد) و پیاده‌روی تفریحی (۵۷/۳ درصد) و دویدن (۵۷/۷ درصد) و انجام حرکات هوازی با استفاده از دستگاه‌های ورزشی



**نتیجه‌گیری**

برنامه آموزشی بر اساس مدل بزنف در مقایسه با برنامه معمول تربیت بدنی ۲ که فقط به فعالیت‌های محدود به ساعات تدریس تربیت بدنی می‌پردازد و کمتر به نگرش، فشارهای نرمی، قصد به فعالیت بعد از اتمام ترم توجه دارد، توانسته است در عملکرد و نگرش

دانشجویان گروه تجربی مؤثر واقع شود. پیشنهاد می‌شود بررسی‌های مداخله‌ای وسیع‌تر، همراه با پیگیری‌های طولانی‌مدت برای بررسی تأثیر تربیت بدنی بر اساس مدل‌های رفتاری بر فعالیت جسمانی مادام‌العمر دانشجویان و فاکتورهای مرتبط با آن صورت گیرد.

**منابع**

1. World Health Organization. Physical inactivity: a global public health problem. [cited 2008 Jan 27]. Available from: [http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_inactivity/en/index.html](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/en/index.html)
2. World Health Organization. Physical inactivity prevalence. [cited 2008 Jan 27]. Available from: <http://www.who.int/infobase/reportviewer.aspx?rptcode=ALL&uncode=364&dm=22&surveycode=102449a1#pgstring1>
3. Physical activity and health. [cited 2008 Jan 27]. Available from: <http://www.cnhs.umb.edu/documents/SurgeonGeneralPhysicalActivityandHealthFullReport.pdf>
4. Office of diseases prevention and health promotion. US department of health and human services, Healthy people 2010. [cited 2008 Jan 27]. Available from: <http://www.health.gov/default.asp>
5. Marie D, Amy B, Len Z. Factors in women's maintenance of vigorous or moderate physical activity. *Women in Sport and Physical Activity Journal*. [cited 2008 Sept 3]. Available from: [http://www.accessmylibrary.com/coms2/summary\\_0286-6932389\\_ITM](http://www.accessmylibrary.com/coms2/summary_0286-6932389_ITM)
6. Nilges L. Sport philosophy: implication for increasing the activity level of postsecondary adult. *Journal of Physical Education and Recreation and Dance* 2005; 76(8): 22.
7. Nurozi H. [Baresi mizane asarbakhshie dorose tarbiat badani omumi 1,2 az didgahe daneshjoyan va morabiane daneshgahe ferdosi mashhad]. [dissertation]. Tehran: Teharn University. 2004. Persian
8. Huddleston Sh, Mertesdorf J, Araki K. Physical activity behavior and attitudes toward involvement among physical education, health, and leisure services pre-professionals. [cited 2008 Sept 3]. Available from: [http://findarticles.com/p/articles/mi\\_m0FCR/is\\_4\\_36/ai\\_96619962](http://findarticles.com/p/articles/mi_m0FCR/is_4_36/ai_96619962)
9. Esmaili MR. [General principles of physical activity]. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Daneshafruz Publication. 2003. Persian
10. Wallace LS, Buckworth J, Kirby TE, Sherman WM. Characteristics of exercise behavior among college students: application of social cognitive theory to predicting stage of change. *Prev Med* 2000 Nov; 31(5): 494-505.
11. National Center for Diseases Control and prevention (CDC). Physical activity and health: a report of the surgeon central :chapter 6 understanding and promoting physical activity. [cited 2008 Jan 27]. Available from: <http://www.cdc.gov/nccdphp/sgr/chap6.htm>
12. Hubley J. Understanding behaviour: the key to successful health education. *Trop Doct* 1988 Jul; 18(3): 134-8.
13. Parsiniya S. [Communication for health education. Hubley J (author)]. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Termeh Publication. 1999. Persian
14. Baghyani-Moghadam MH, Shafiei F, Haydarneia AR, Afkhami M. Efficacy of BASNEF Model in controlling of diabetic patients in the city of Yazd, Iran. *Indian Journal of Community Medicine* 2005; 30(4): .
15. Mohamed F. The effect of health education using BASNEF Model to improve interpersonal skills in health workers on increasing the weight of 4-12 month babies in the year 2004, [dissertation]. Isfahan: Isfahan University of Medical Sciences. 2004.
16. Niknami SH. [The evaluation of significant factors used by BASNEF model in controlling kalazar disease]. [dissertation]. Tehran: Tarbiatmodares University. 2002. Persian
17. Salehi M, Kimiagar SM, Shahbazi M, Mehrabi Y, Kolahi AA. Assessing the impact of nutrition

- education on growth indices of Iranian nomadic children: an application of a modified beliefs, attitudes, subjective-norms and enabling-factors model. *Br J Nutr* 2004 May; 91(5): 779-87.
18. Matthys JM, Lantz CH. The effects of different activity nodes on attitudes toward physical activity. [cited 2008 Jan 27]. Available from: [http://www.iowaahperd.org/journal/j98s\\_activity.html](http://www.iowaahperd.org/journal/j98s_activity.html)
  19. Aliabadi KH. [Principles of educational planning], Ganiye RM (author): 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Dana Publication. 2004. Persian
  20. DHB Toolkit: Physical activity. To increase physical activity. [cited 2008 Agu 27]. Available from: [http://www.moh.govt.nz/moh.nsf/pagesmh/5535/\\$File/physical-activity-toolkit.doc](http://www.moh.govt.nz/moh.nsf/pagesmh/5535/$File/physical-activity-toolkit.doc)
  21. Namazizade M, Salahshor B. [Tarbiat badani omumi]. Tehran: Samt Publication. 2002. Persian
  22. International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) guidelines for data processing and analysis of the international physical activity questionnaire. November 2005. [cited 2008 Jan 27]. Available from: <http://www.ipaq.ki.se/scoring.pdf>
  23. Hazavehei SM, Aasadi Z, Hasanzade A. [The study of regular physical activity level among female student of Isfahan University of Medical Science]. The 2<sup>nd</sup> National Health Promotion Vulnerable Groups Conference; 2007. Nursing and Midwifery College. Sanandaj: Kurdistan Medical Science University. 2007. Persian
  24. Butler LF, Anderson SP. Inspiring students to a lifetime of physical activity. *The Journal of Physical Education, Recreation and Dance* 2002; 73(9): 21-5.
  25. Ebbeck V, Gibbons SL, Loken-Dahle L J. Reasons for adult participation in physical activity: an interactional approach. *International Journal of Sport Psychology* 1995; 26(2): 262-75.
  26. Allender S, Cowburn G, Foster C. Understanding participation in sport and physical activity among children and adults: a review of qualitative studies. *Health Educ Res* 2006 Dec; 21(6): 826-35. Epub 2006 Jul 20.
  27. Public attitude toward physical education: are schools providing what the public want? [cited 2008 Jan 27]. Available from: [www.aahperd.org/NASPE/pdf\\_files/whatsnew-survey.PDF](http://www.aahperd.org/NASPE/pdf_files/whatsnew-survey.PDF)
  28. Ahmadi A. [Moghayeseye Didghahhaye daneshjoyane dokhtar va pesare daneshgahe azde Islamic Tehran markazy ke vahed 1 ra gozaranideand nesbat be tarbiat badani va varzesh]. [dissertation]. Tehran: Tarbiatmoaalem University. 2001. Persian
  29. Cardinal BJ, Cardinal MK, Burger ME. Lifetime fitness for health course assessment: implications for curriculum improvement; Lifetime Fitness for Health courses can have a positive influence on students' physical activity attitudes and behavior. *The Journal of Physical Education, Recreation and Dance* 2005; 76(8): 48-52.
  30. Eyler AA, Brownson RC, Bacak SJ, Housemann RA. The epidemiology of walking for physical activity in the United States. *Med Sci Sports Exerc* 2003 Sep; 35(9): 1529-36.

# Comparing the Effect of Two Methods of Presenting Physical Education II Course on the Attitudes and Practices of Female Students towards Regular Physical Activity in Isfahan University of Medical Sciences

Hazavehei M, Asadi Z, Hassanzadeh A, Shekarchizadeh P.

## Abstract

**Introduction:** Regular physical activity has a positive effect on physical, mental, and social health aspects of students and society; and presenting physical education course in universities plays an important role in achieving this goal. This study was performed with the aim to compare the effectiveness of two methods (Basnef and routine) of presenting physical education course on the attitude and practice of female students towards regular physical activity.

**Methods:** In this quasi-experimental prospective study, all female students of Isfahan University of Medical Sciences (n=113) who had taken physical education (II) course in the first academic semester of 2006-2007 participated. Physical education classes were divided randomly into two experiment and control groups. The data gathering tools included two questionnaires, one for measuring attitude towards doing physical activity and also towards physical education course and one International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). Students in the experiment group passed physical education course during two months based on BASNEF model and the control group passed the routine course during two months. All the participants were followed up 2 and 4 months after the end of the educational program. Collected data was analyzed by SPSS software.

**Results:** After the intervention, the experiment group achieved a significantly higher mean score in two areas of attitude toward physical education and physical activity compared to the control group. The total physical activities performed in the experiment group had a better distribution and was significantly better than the control group.

**Conclusion:** Employing behavioral models such as BASNEF model may prove helpful in developing the curriculum of physical education (II) course.

**Keywords:** Attitude, Practice, Physical education, Physical activity, Students.

## Addresses

**Corresponding Author: Sayed Mohammad Mehdi Hazavehei**, Professor, School of Health, Medical Education Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Hezarjarib St, Isfahan, Iran.

E-mail: hazavehei@hlth.mui.ac.ir

**Zahra Asadi**, MS in Health Education, Department of Health Services, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. E-mail: 2006.asadi@gmail.com

**Akbar Hassanzadeh**, Instructor, Department of Statistics and Epidemiology, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. E-mail: hassanzade\_2000@yahoo.com

**Parivash Shekarchizadeh**, Instructor, Department of General Courses, School of Management and Medical Information, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. E-mail: shkarchzadeh@mng.mui.ac.ir

**Source:** Iranian Journal of Medical Education 2008 Spr & Sum; 8(1): 121-130.