

# مقایسه دو روش سخنرانی و بسته آموزشی در تغییر آگاهی و نگرش بهداشت بلوغ دختران

دکتر فرشته مجلسی<sup>۱</sup>، مریم محمودی<sup>۲</sup>، دکتر عباس رحیمی<sup>۳</sup>، پیام حسینزاده<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> استاد گروه ارتقاء سلامت و آموزش بهداشت، <sup>۲</sup> استادیار گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، <sup>۳</sup> دانشجوی دوره کارشناسی ارشد گروه ارتقاء سلامت و آموزش بهداشت، <sup>۴</sup> دانشجوی دوره کارشناسی ارشد گروه علوم بهداشتی تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی تهران، پردیس بین‌الملل

مجله پزشکی هرمزگان سال پانزدهم شماره چهارم زمستان ۹۰ صفحات ۳۲۷-۳۳۲

## چکیده

**مقدمه:** لزوم اجرای برنامه‌های آموزش بهداشت مستمر و طراحی شده جهت دختران نوجوان در زمینه بهداشت بلوغ و انتخاب روش مناسب آموزش، در موفقیت تدریس ضروری می‌باشد. مطالعه حاضر با هدف مقایسه تأثیر دو روش آموزش (سخنرانی - بسته آموزشی) بر آگاهی و نگرش دختران در مورد بهداشت بلوغ در مدارس دخترانه مقطع راهنمایی جزیره کیش در سال تحصیلی ۱۳۸۱-۱۳۸۷ طراحی و اجرا شد.

**روش کار:** طی یک مطالعه مداخله‌ای، ۲۰۰ نفر از دانش‌آموزان مدارس مقطع راهنمایی جزیره کیش از طریق نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای انتخاب شدند. گردآوری اطلاعات مربوط به مشخصات دموگرافیک و آگاهی و نگرش دانش‌آموزان از طریق پرسشنامه انجام شد. دانش‌آموزان به دو گروه مساوی تقسیم شدند. به یک گروه از طریق ارائه بسته آموزشی و به گروه دیگر از طریق سخنرانی در طی یک جلسه دو ساعته آموزش داده شد. مرحله دوم پژوهش یک ماه بعد انجام شد و مجدداً پرسشنامه‌ها تکمیل گردید. نتایج با استفاده از نرم‌افزار SPSS و روشهای آماری توصیفی و آزمونهای t و کای اسکور مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**نتایج:** بر اساس نتایج مطالعه، میانگین نمرات آگاهی و نگرش بعد از آموزش نسبت به میانگین نمرات قبل از آموزش در هر دو گروه افزایش نشان داد ( $P < 0/001$ ). تفاوت میانگین و انحراف معیار نمرات آگاهی بعد از آموزش در گروه سخنرانی بیشتر از این تفاوت در گروه بسته آموزشی بوده و از نظر آماری اختلاف معنی‌داری را نشان داد ( $P < 0/001$ ). اما تفاوت میانگین و انحراف معیار نمرات نگرش بعد از آموزش در دو گروه نه تنها اختلاف معنی‌داری را نشان نداد بلکه حاکی از برتری اندک تأثیر روش بسته آموزشی در حیطه نگرش بود.

**نتیجه‌گیری:** هر دو روش آموزشی سخنرانی و بسته آموزشی در ارتقاء سطح آگاهی و نگرش دختران نوجوان در زمینه بهداشت بلوغ مؤثر بودند. روش سخنرانی در افزایش سطح آگاهی مؤثرتر از روش بسته آموزشی بود ولی در افزایش سطح نگرش روش بسته آموزشی بر روش سخنرانی ارجحیت داشت.

**کلیدواژه‌ها:** نگرش - آگاهی - سخنرانی

نویسنده مسئول:

مریم محمودی

دانشکده بهداشت - دانشگاه علوم

پزشکی تهران

تهران - ایران

تلفن: ۰۲۹۶۸۸۷۷ ۰۲۹۸۹۱۹

پست الکترونیکی:

maryammw@yahoo.com

دریافت مقاله: ۸۹/۷/۳ اصلاح نهایی: ۸۹/۹/۱۵ پذیرش مقاله: ۸۹/۱۰/۹

## مقدمه:

حاملگی‌های زودرس و مخاطره‌آمیز، صدمات و مرگ و میر مادر و کودک و در نهایت مشکلات عدیده جسمی و روحی و روانی می‌تواند ریشه در این دوران داشته باشد. لذا این دوره زمینه ساز مراحل مختلف در زندگی افراد محسوب می‌شود (۳). بهداشت بلوغ شامل اصول و مراقبت‌هایی است که منجر به حفظ و ارتقاء سلامت جسمی - روانی و عاطفی فرد در این

دوره نوجوانی بعنوان دوره گذر از کودکی به بزرگسالی محسوب می‌شود و یک پنجم جمعیت جهان را نوجوانان تشکیل می‌دهند (۱). دوران بلوغ بعنوان مهمترین تغییر و تحول و نقطه عطف زندگی نوجوان تلقی می‌شود (۲). بسیاری از مشکلات روحی، بیماریهای عفونی و ازدواجهای ناموفق،

شامل ۲۶ سؤال مربوط به حیطة آگاهی آنان درباره فیزیولوژی و آناتومی دستگاه تناسلی، تغذیه، ورزش دوران نوجوانی و بهداشت دوران قاعدگی و بهداشت روان بود. بخش سوم شامل ۲۰ سؤال در حیطة نگرش آنان در ارتباط با رفتارهای بهداشتی مربوط به این دوران تنظیم گردید. در حیطة آگاهی، دانش آموزی که نمره بیش از ۷۰ درصد حداکثر امتیاز پرسشنامه را کسب کرده بود، در رتبه آگاهی خوب قرار گرفت و کسی که نمره بین ۷۰ - ۵۰ درصد حداکثر امتیاز پرسشنامه را کسب کرده بود، در رتبه آگاهی متوسط و کمتر از ۵۰ درصد در رتبه آگاهی ضعیف طبقه‌بندی گردید. در حیطة نگرش نیز کسب نمره بیشتر و مساوی ۷۰ درصد حداکثر امتیاز، نشان‌دهنده نگرش مثبت و کمتر از ۷۰ درصد حداکثر امتیاز، نشانه نگرش منفی دانش‌آموز محسوب گردید.

جهت تعیین روایی علمی پرسشنامه از اعتبار محتوا استفاده گردید و پایایی علمی پرسشنامه آگاهی و نگرش با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ به ترتیب ۰/۷۸ و ۰/۷۶ به دست آمد. در ابتدا ۲۰۰ نفر از دانش‌آموزان منتخب پرسشنامه‌های پیش‌آزمون را تکمیل نمودند و سپس جهت مداخله آموزشی بطور تصادفی به دو گروه مساوی ۱۰۰ نفر طوری تقسیم شدند که در هر مدرسه یک نوع روش آموزشی اجرا شد. در گروه اول، مداخله آموزشی از طریق توزیع بسته آموزشی انجام شد و در گروه دوم جلسه سخنرانی به مدت ۲ ساعت به طور جداگانه برای هر یک از پایه‌های تحصیلی برگزار گردید. لازم به ذکر است محتوای سخنرانی با محتوای بسته آموزشی یکسان در نظر گرفته شد و محتوای آن شامل شرح آناتومی و فیزیولوژی دستگاه تناسلی و تغییرات آن در دوران بلوغ، بهداشت روان و رفتارهای بهداشتی مربوط به این دوران، تغذیه و ورزش در دوران نوجوانی بود و پس از گذشت یک ماه پرسشنامه‌های پس‌آزمون به استثنای مشخصات دموگرافیک، توسط دانش‌آموزان هر دو گروه آموزشی تکمیل گردید.

در این مطالعه به منظور تجزیه و تحلیل آماری از نرم‌افزار آماری SPSS استفاده گردید. جهت تعیین میانگین و انحراف معیار سطح آگاهی و نگرش و توزیع فراوانی مطلق و نسبی متغیرهای مستقل از آمار توصیفی استفاده گردید. جهت بررسی همگن بودن توزیع مشخصات دموگرافیک در دو گروه

دوران و دوره‌های دیگر می‌شود که بیش از هر چیز نیازمند آموزش می‌باشد (۴). مدارس یکی از عرصه‌های مهم اجرای برنامه‌های ارتقاء سلامت جوانان و نوجوانان می‌باشد. برای این منظور، لازم است مسوولان مدارس با روشهای مختلف آموزشی آشنا شده و روشی را که در ارتقای آگاهی دانش‌آموزان نقش مؤثری دارد، به مدد اعضای تیم بهداشتی به کار گیرند (۵).

یافته‌های حاصل از مطالعه مشابهی که در شهر تهران در سال ۱۳۸۵ انجام شد، نشان داد (۶) سطح آگاهی اکثریت دانش‌آموزان در زمینه بهداشت بلوغ قبل از آموزش در هر دو گروه سخنرانی و بسته آموزشی پایین بوده و هر دو روش آموزشی در ارتقای سطح آگاهی دانش‌آموزان مؤثر بوده ولی این افزایش تأثیر در روش بسته آموزشی بیشتر بوده است.

همچنین مطالعه مشابهی که توسط محمدزاده و همکاران در شهر اصفهان انجام شد (۷) نشان داد اطلاعات نوجوانان دختر در مورد رفتارهای بهداشتی دوران بلوغ ناکافی می‌باشد و هر دو مداخله آموزشی سخنرانی و بسته آموزشی در بهبود و ارتقاء سطح آگاهی و نگرش عملکرد نوجوانان مؤثر و روش سخنرانی در افزایش سطح این سه حیطة مؤثرتر بوده است. هدف از مطالعه حاضر مقایسه تأثیر دو روش آموزشی (سخنرانی و بسته آموزشی) بر آگاهی و نگرش دختران در مورد بهداشت بلوغ در مدارس راهنمایی جزیره کیش، ایران، در سال تحصیلی ۱۳۸۸ - ۱۳۸۷ می‌باشد.

## روش کار:

طی یک مطالعه مداخله‌ای نیمه تجربی نخست، ۲۰۰ نفر از دانش‌آموزان، از ۵ مدرسه موجود در مقطع راهنمایی دخترانه جزیره کیش به طور تصادفی انتخاب شدند. بطوری که از هر مدرسه، هر سه پایه تحصیلی به صورت تصادفی و با کمک از لیست دفاتر کلاسی دانش‌آموزان هر پایه (با استفاده از جدول اعداد تصادفی) مراحل نمونه‌گیری انجام شد. اطلاعات مربوط به مشخصات دموگرافیک و آگاهی و نگرش دانش‌آموزان از طریق پرسشنامه گردآوری شد. این پرسشنامه شامل ۶۸ سؤال در سه بخش تنظیم شده بود. بخش اول شامل ۲۲ سؤال مربوط به مشخصات دموگرافیک دانش‌آموزان و بخش دوم

نشان داد دانش‌آموزانی که به ترتیب با سطح آگاهی ضعیف و متوسط وارد مطالعه شده بودند روش سخنرانی در افزایش سطح آگاهی بعد از آموزش آنها مؤثرتر از روش بسته آموزشی بود ( $P < 0/001$ ) و دانش‌آموزانی که با سطح آگاهی خوب وارد مطالعه شده بودند، هر دو روش از نظر آماری به یک میزان در افزایش سطح آگاهی بعد از آموزش تأثیر داشت. نتایج حاصل از آزمونهای آماری نخست، بدون تفکیک روش آموزشی حاکی از تأثیر مداخله آموزشی در افزایش سطح آگاهی و نگرش دانش‌آموزان مورد بررسی می‌باشد به طوری که میانگین و انحراف معیار نمرات آگاهی ( $16/8 \pm 6/2$ ) و نمرات نگرش ( $12/12 \pm 4/03$ ) قبل از مداخله آموزشی نسبت به میانگین و انحراف معیار نمرات آگاهی ( $20/24 \pm 6/1$ ) و نگرش ( $16/31 \pm 2/3$ ) بعد از مداخله آموزشی افزایش یافت که از لحاظ آماری این اختلاف معنی‌دار بود ( $P < 0/001$ ).

جدول شماره ۱- میانگین و انحراف معیار نمرات آگاهی و نگرش در دو روش آموزشی

روش	آگاهی	نگرش
قبل از آموزش	$16/8 \pm 6/2$	$11/47 \pm 4/31$
بعد از آموزش	$20/24 \pm 6/1$	$16/28 \pm 2/17$
<b>P-value (Paired t test)</b>		
	$P < 0/001$	$P < 0/001$
سخنرانی		
قبل از آموزش	$17/8 \pm 6/05$	$12/77 \pm 3/62$
بعد از آموزش	$22/27 \pm 6/03$	$16/34 \pm 2/46$
<b>P-value (Paired t test)</b>		
	$P < 0/001$	$P < 0/001$
<b>P-value (two samples t-test)</b>		
	$P < 0/001$	$P = 0/9$ (NS)

همانطور که جدول شماره ۱ نشان می‌دهد، میانگین و انحراف معیار نمرات آگاهی در گروه بسته آموزشی قبل از مداخله ( $16/8 \pm 6/2$ ) نسبت به بعد از مداخله آموزشی در این گروه ( $20/24 \pm 6/1$ ) افزایش یافت که از لحاظ آماری معنی‌دار بود ( $P < 0/001$ ) و همچنین میانگین و انحراف معیار در حیطه نگرش در گروه بسته آموزشی نیز از  $11/47 \pm 4/31$  به  $16/28 \pm 2/17$  افزایش یافت که از لحاظ آماری نیز این اختلاف معنی‌دار بود ( $P < 0/001$ ).

در گروه سخنرانی نیز میانگین و انحراف معیار نمره آگاهی  $17/8 \pm 6/05$  قبل از مداخله، به  $22/27 \pm 6/03$  بعد از مداخله افزایش یافت که این اختلاف از لحاظ آماری معنی‌دار

آموزشی از آزمون  $\chi^2$  و جهت مقایسه میانگین آگاهی و نگرش قبل از آموزش در هر دو گروه آموزشی از آزمون  $t$  مستقل و جهت مقایسه میانگین نمرات آگاهی و نگرش قبل و بعد از آزمون  $t$  زوج استفاده گردید و همچنین جهت تعیین ارتباط نوع روش آموزش با سطح آگاهی و نگرش بعد از آموزش با کنترل اثر سطح آگاهی و نگرش قبل از آموزش، از آزمون منتل هنزل، فیشر استفاده شد.

## نتایج:

این مطالعه از نوع مطالعه مداخله‌ای در دو گروه بسته آموزشی و سخنرانی که در هر کدام حجم نمونه ۱۰۰ نفر بود، انجام شد. میانگین و انحراف معیار سن دانش‌آموزان مورد مطالعه و سن شروع عادت ماهیانه آنها به ترتیب  $12/93 \pm 0/87$  و  $11/88 \pm 0/8$  سال بود. بیشترین درصد دانش‌آموزان مورد مطالعه در گروه آموزشی سخنرانی ( $51\%$ ) و گروه بسته آموزشی ( $42\%$ ) فرزند اول خانواده بودند. تحصیلات اکثر پدر دانش‌آموزان ( $71\%$ ) و مادرانشان ( $78\%$ ) دیپلم بود. در زمینه مسایل مربوط به آموزش،  $73\%$  دانش‌آموزان مورد مطالعه قبل از شروع عادت ماهیانه تحت آموزش بهداشت بلوغ قرار گرفته بودند و  $11$  درصد آنها تحت هیچ نوع آموزشی در زمینه بهداشت بلوغ قرار نگرفته بودند.  $65$  درصد دانش‌آموزان در هر دو گروه آموزشی مادر خود را به عنوان فرد ارجح جهت آموزش بهداشت بلوغ انتخاب نمودند و بیشترین منبع کسب اطلاع آنها مادران بودند ( $73$  درصد).

هر دو گروه آموزشی سخنرانی و بسته آموزشی از لحاظ توزیع کلیه متغیرهای مستقل به استثنای تحصیلات پدر و مادر و وقوع عادت ماهیانه با یکدیگر همگن بودند. بنابراین در تحلیل آماری اثر متغیرهای ناهمگن فوق توسط آزمون منتل هنزل کنترل گردید تا رابطه بین آگاهی و روش مداخله دقیق‌تر آزمون گردد. لازم به ذکر است بر طبق نتایج بدست آمده اختلاف معنی‌داری در سطح آگاهی دانش‌آموزان مورد مطالعه در قبل از مداخله آموزشی در دو گروه مشاهده گردید ( $P = 0/02$ ) بنابراین جهت کنترل و جلوگیری از تأثیر اختلاف سطح آگاهی قبل از مداخله در دو گروه مورد مطالعه بر بازده آموزش، اثرات هر کدام از طریق آزمون منتل هنزل کنترل گردید و نتایج

دانش آموزان، مادران آنها بودند. آموزشهای بهداشت بلوغ جهت آنها توصیه می‌شود.

نتایج کسب شده از مقایسه افزایش سطح میانگین آگاهی و نگرش دانش آموزان در قبل و بعد از آموزش در دو گروه آموزشی بیانگر برتری تأثیر روش سخنرانی بر سطح آگاهی دختران نسبت به گروه بسته آموزشی بوده است که از نظر آماری نیز اختلاف معنی‌داری هم بدست آمد ( $P < 0/001$ ) در حالی که این افزایش تأثیر در حیطه نگرش معنی‌دار نبوده و حتی تأثیر روش بسته آموزشی اندکی بیشتر است و این مسئله را می‌توان بدین صورت توجیه نمود که نگرش زاینده باورهای ذهنی و شخصیتی فردی می‌باشد. بنابراین نگرشهای شخصی و تجربی فرد به سختی قابل تغییر می‌باشد و لازمه تغییر در نگرش استفاده از روشهایی مانند بحث گروهی است و این یافته با نتیجه مطالعه محمدزاده و همکارانش در شهر اصفهان یکسان بوده و با مطالعه‌ای که توسط Casazza و همکارانش (۱۱) با هدف تأثیر روش سخنرانی و بسته آموزشی کامپیوتری در جهت بهبود تغذیه و فعالیت بدنی نوجوانان امریکایی انجام شد یکسان نبوده و روش بسته آموزشی بر افزایش آگاهی دانش آموزان مؤثرتر بود.

مطالعه خاکبازان و همکاران در شهر تهران (۶) نشان داد تأثیر روش بسته آموزشی در افزایش سطح آگاهی بیشتر بود. البته در این مطالعه حیطه نگرش بررسی نشده بود و نتیجه فوق در حیطه آگاهی مغایر با نتیجه حاضر بود.

در سال ۱۳۸۳ مطالعه‌ای در شهر تبریز با هدف مقایسه تأثیر دو روش سخنرانی و بسته آموزشی بر آگاهی و نگرش و عملکرد معلمان دبیرستانی در زمینه پیشگیری از سرطان دهانه رحم انجام گرفت (۱۲) که نتایج مطالعه حاکی از ارجحیت تأثیر روش سخنرانی بر افزایش هر دو حیطه آگاهی و نگرش معلمان بوده که نتیجه فوق در حیطه نگرش با مطالعه حاضر مغایر بود. همچنین مطالعه‌ای و همکاران در سال ۲۰۰۴ با عنوان بررسی مقایسه‌ای تأثیر دو روش آموزشی (روش سخنرانی و بسته آموزشی کامپیوتری) در برنامه آموزشی ارتودنسی دانشجویان دندانپزشکی انجام شد (۱۳). هر دو روش آموزشی به یک نسبت در افزایش آگاهی مؤثر بوده‌اند. بنابراین با توجه به نتایج بدست آمده در این پژوهش، هر دو

بود ( $P < 0/001$ ) و همچنین میانگین و انحراف معیار نمرات نگرش از  $12/77 \pm 3/62$  به  $16/34 \pm 2/46$  بعد از مداخله آموزشی سخنرانی افزایش یافت که این اختلاف نیز از لحاظ آماری معنی‌دار بود ( $P < 0/001$ ).

بنابراین نتایج حاصل از مطالعه فوق نشان داد، تفاوت میانگین و انحراف معیار نمرات آگاهی بعد از آموزش در گروه سخنرانی نسبت به میانگین و انحراف معیار نمره آگاهی بعد از آموزش در گروه بسته آموزشی بیشتر بوده و از نظر آماری اختلاف معنی‌داری را نشان داد ( $P < 0/001$ ).

تفاوت میانگین و انحراف معیار نمرات نگرش بعد از آموزش در دو گروه نه تنها اختلاف معنی‌داری را نشان نداد بلکه این تفاوت در گروه بسته آموزشی اندکی بیشتر از تفاوت نمرات نگرش در گروه سخنرانی بود.

### بحث و نتیجه‌گیری:

بر طبق یافته‌های این مطالعه سن منارک دختران در جزیره کیش با سن منارک دختران در منطقه آزاد چابهار (۸) بسیار نزدیک بود که می‌تواند دلیل آن را شرایط اقلیمی و محیطی تقریباً یکسان این دو منطقه دانست در حالی که با مطالعه مشابهی که در شهر اصفهان توسط محمدزاده و همکاران انجام شد، متفاوت بود (۷). بر طبق یافته این مطالعه سطح آگاهی قبل از مداخله در دو گروه بسته آموزشی و سخنرانی اختلاف معنی‌داری را نشان داد که از دلایل آن احتمال تفاوت در سطح تحصیلات والدین و تأثیرات آن بر روی سطح آگاهی دانش آموزان مورد مطالعه می‌باشد.

گرچه نتایج حاصل از مطالعه نشان داد که سطح آگاهی و نگرش دانش آموزان در بعد از آموزش در مقایسه با قبل از مداخله افزایش یافته است و با نتیجه مطالعه دهیتال و همکاران (۹) و محمد زارع و همکاران (۱۰) که به بررسی تأثیر آموزش بهداشت بلوغ بر دختران نوجوان پرداختند، مشابه بود. ولی این مطالعه در مقایسه با مطالعات مشابه، نقصان قابل توجهی در آگاهی دختران مشاهده نگردید. پس می‌توان گفت تا حدودی گذشت زمان و آگاه‌تر شدن دختران و نیز استفاده از منابع اطلاعاتی متنوع و به روز، این نقصان اطلاعاتی را کاهش داده است و همچنین با توجه به اینکه بیشترین منبع کسب اطلاع

**سپاسگزاری:**

از کلیه افرادی که در انجام این مطالعه نقش داشتند به ویژه سرکار خانم دکتر دستجردی، ریاست وقت دانشگاه تهران شعبه بین الملل کیش و مدیریت محترم دفتر امور زنان سازمان منطقه آزاد کیش سرکار خانم امیری و مسئولین محترم آموزش و پرورش منطقه آزاد کیش، مدیران و دانش آموزان گرامی کیش تشکر و قدردانی می‌گردد.

روش آموزشی (سخنرانی - جزوه آموزشی) بر افزایش سطح آگاهی و نگرش دانش آموزان مؤثر می‌باشد ولی روش سخنرانی مؤثرتر از روش جزوه آموزشی در ارتقاء سطح آگاهی نوجوانان نقش داشت، ولی در افزایش سطح نگرش روش بسته آموزشی مؤثرتر بود. هر چند این برتری از نظر آماری معنی‌دار نیست و لزوم استفاده از دیگر روشهای آموزشی را طلب می‌کند. بنابراین افرادی که در طراحی برنامه‌های آموزش سلامت شرکت می‌نمایند باید مهارت کافی در انتخاب نوع روش آموزش جهت ارتقاء سطح آگاهی و نگرش گروه هدف را داشته باشند تا بتوانند بیشترین تأثیر را در جهت اعتلای سواد بهداشتی بگذارند.

**References****منابع**

1. Friedma HL. Reproductive health in adolescence. *World Health Stat Q.* 1994; 47:31-35.
2. Edelmanc C, Lium M. Health promotion throughout the life span. St. Louis: Mosby Press; 1998.
3. Katica LG, Dekovic M, Opacic G. Pubertal status, Interaction with significant others and self - esteem of adolescent girls. *Adolescence.* 1994;29:691-695.
4. Thies K, Travers J. Handbook of human development for health care professionals. boston: Jones and Barlet Press; 2005: 191.
5. Scirven A, Orme J. Health promotion: professional. Perspective palgrave. Mac Milan Press; 1996; 128-130.
6. khakbazan Z, Jamshidi F, Mehran A, Damghanian M. Effects of lecture presentation and presenting educational packages on girls' knowledge about adolescence health. *Hayat.* 2008;14:41-48. [Persian]
7. Mohammadzadeh Z, Allame Z, Shahroki S. Puberty health education in Iranian teenagers: self - learning or lecture and discussion panel? *Iranian Journal of Medical Education.* 2002;3:4-7.
8. Ghahremani L. The effect of physical puberty health education on healthy behavior of guidance school girls in chabahar. Health education MS thesis medical science faculty. Tarbiat Modarres University: 2003. [Persian]
9. Dhital AD, Badhu BP, Uprety DK. Effectiveness of structured teaching program in improving knowledge and attitude of school going adolescents on reproductive health. *Kathmandu Univ Med J.* 2005;3:380-383.
10. Zare M, Malekafzali H, Jandagh J, Allame MR, Kolahdüz M, Asadi O. Effect of Training Regarding Puberty on Knowledge, Attitude and Practice of 12-14 year old Girls. *The Journal of Gilan University of Medical Science.* 2005;56:18-26. [Persian]
11. Casazza K, Ciccazzo M. The method of delivery of nutrition and physical activity in formation may play a role in eliciting behavior changes in adolescents. *Eat Behav.* 2007;8:73-82.
12. Rezaei MB, Seydi S, Alizadeh SM. Effects of two educational methods on the knowledge, attitude, and practice of women high school teachers in prevention of cervical cancer. *Cancer Nurs.* 2004;27:364-369.
13. Aly M, Elen J, Willems G. Learner-control vs. program-control instructional multimedia: a comparison of two interactions when teaching principles of orthodontic appliances. *Eur J Dent Educ.* 2005;9:157-163.

## The impact of lecture and educational package methods in knowledge and attitude of teenage girls on puberty health

F. Majlessi, MD<sup>1</sup> M. Mahmoudi, MSc<sup>2</sup> A. Rahimi, PhD<sup>3</sup> P. Hosseinzadeh, MSc Student<sup>4</sup>

Professor Department of Health Promotion<sup>1</sup>, Assistant Professor Department of Biostatistics & Epidemiology<sup>3</sup>, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. MSc Student Department of Health Promotion<sup>2</sup>, MSc Student Department of Nutrition & Biochemistry<sup>4</sup>, Tehran University of Medical Sciences, International Campus, Tehran, Iran.

(Received 25 Sep, 2010 Accepted 30 Dec, 2010)

### ABSTRACT

**Introduction:** Necessity of implementation of constant health education programs for teenage girls, and choosing the appropriate educational method is essential in successful training. The aim of this study was to compare two educational methods (lecture – educational package) in promoting the knowledge and attitude of adolescent girls on puberty health.

**Methods:** In an interventional study, 200 teenage – girl students were randomly assigned to two parallel groups. Their knowledge and attitude concerning puberty health was assessed by a questionnaire. After pretest, one group received educational package and the other one participated in a 2-hour lecture. One month later, both groups were assessed by the same questionnaires and the effects were assessed by comparing the student's knowledge, attitude on puberty health. T and Chi-square tests were used for statistical analysis.

**Results:** According to the results, mean of post test, scores of knowledge and attitude were significantly higher in both groups than those before intervention ( $P < 0.001$ ). Difference in the mean of post test scores of knowledge in lectured group were more than the differences in package group ( $P < 0.001$ ), but the mean score of post test for attitude in package group showed no significant increase. In this case the educational package was more effective than lecture method in promoting attitude.

**Conclusion:** The result indicated that both methods were effective in improving girl's knowledge and attitude on puberty health. Lecture method was more effective in promoting knowledge than educational package. In attitude, educational package was more effective than lecture presentation.

*Correspondence:*  
M. Mahoudi, MSc.  
School of Public Health &  
Institute of Public Health  
Research.  
Tehran University of Medical  
Sciences.  
Tehran, Iran  
Tel: +98 919 296 8867  
Email:  
maryammw@yahoo.com

**Key words:** Attitude - Knowledge – Lecture