

# ارزشیابی برنامه آموزش بهداشت بلوغ در ارتقای آگاهی دانش‌آموزان مقاطع راهنمایی و دبیرستان دخترانه شهر بیرجند

میترا مودی<sup>۱</sup> - نصرت زمانی پور<sup>۲</sup> - غلامرضا شریف‌زاده<sup>۳</sup> - محمد اکبری بورنگک<sup>۴</sup> - سلیمان صالحی<sup>۵</sup>

## چکیده

**زمینه و هدف:** دوره بلوغ یکی از حساسترین دوران زندگی یک دختر نوجوان محسوب می‌شود. در این دوره علاوه بر توجه به مسائل و روابط اجتماعی دختران، به مسائل بهداشتی دوران بلوغ نیز باید توجه ویژه‌ای شود و لازم است آنها را با بهداشت دوران بلوغ آشنا نمود. این مطالعه مداخله‌ای با هدف ارزشیابی برنامه آموزش بهداشت بلوغ در ارتقای آگاهی دانش‌آموزان مقاطع راهنمایی و دبیرستان دخترانه شهر بیرجند انجام شد.

**روش تحقیق:** در این مطالعه مداخله‌ای (از نوع قبل و بعد)، ابتدا ۳۲۵ نفر از دانش‌آموزان دختر مقطع راهنمایی و متوسطه شهر بیرجند به روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای تصادفی‌شده، انتخاب و پرسشنامه خودساخته، شامل ۲۰ سؤال یک نمره‌ای در زمینه بهداشت دوران بلوغ، در بین آنها توزیع و پس از تکمیل جمع‌آوری گردید. آنگاه با یک برنامه آموزشی مدون، تمام این دانش‌آموزان، توسط مربیان آموزش‌دیده با مطالب آموزشی یکسان مورد آموزش قرار گرفتند. زمان آموزش در هر کلاس ۱/۵ ساعت تخمین زده شد. یک ماه پس از پایان برنامه آموزشی و توزیع جزوه‌ها در مدرسه، مجدداً پرسشنامه‌ها بین دانش‌آموزان توزیع و پس از تکمیل جمع‌آوری گردید. مواردی که در مرحله دوم به هر دلیلی پرسشنامه را تکمیل ننموده بودند، از مطالعه خارج شدند. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون آماری t زوج شده در سطح معنی‌داری  $\alpha=0/05$  مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** در مجموع ۳۰۲ دانش‌آموز، پرسشنامه مرحله قبل و بعد از مداخله را تکمیل کردند؛ از این تعداد، ۱۵۱ نفر در مقطع راهنمایی و ۱۵۱ نفر در مقطع دبیرستان بودند. میانگین نمره آگاهی در دانش‌آموزان مقطع راهنمایی قبل از مداخله  $5/03 \pm 3/7$  و پس از مداخله  $8/7 \pm 3/8$  برآورد گردید. بین میانگین نمره آگاهی قبل و بعد از مداخله در دانش‌آموزان هر دو مقطع اختلاف معنی‌داری وجود داشت ( $P < 0/001$ )؛ همچنین میانگین نمره آگاهی در کل دانش‌آموزان (در هر دو مقطع) قبل از مداخله  $4/6 \pm 3/1$  و پس از مداخله  $9/7 \pm 4/4$  بود ( $P < 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** ارائه برنامه‌های آموزشی در دوران بلوغ در افزایش سطح آگاهی دختران جوان نقش ارزنده‌ای دارد و از آنجا که معمولاً دختران جوان در این سن مشکلات دوران بلوغ خود را با والدین و اطرافیان در میان نمی‌گذارند، کلاسهای آموزشی در مدارس، ضمن بالا بردن سطح آگاهی آنها، زمینه ارائه سؤالات و حل مشکلات دوران بلوغ را در آنها نیز فراهم می‌آورد.

**واژه‌های کلیدی:** ارزشیابی؛ بهداشت بلوغ؛ برنامه آموزشی؛ آگاهی؛ دانش‌آموزان دختر؛ بیرجند

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند (دوره ۱۳؛ شماره ۴؛ زمستان سال ۱۳۸۵)

دریافت: ۱۳۸۵/۳/۳۱ اصلاح نهایی: ۱۳۸۵/۹/۷ پذیرش: ۱۳۸۵/۹/۸

<sup>۱</sup> نویسنده مسؤول؛ کارشناس ارشد آموزش بهداشت؛ عضو هیأت علمی آموزشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

آدرس: بیرجند- خیابان غفاری- دانشگاه علوم پزشکی بیرجند- آموزشکده بهداشت

تلفن: ۰۵۶۱-۴۴۴۳۰۴۱-۹؛ نمابر: ۰۵۶۱-۴۴۴۰۱۷۷؛ پست الکترونیکی: mitra\_m2561@yahoo.com

<sup>۲</sup> کارشناس بهداشت خانواده

<sup>۳</sup> کارشناس ارشد اپیدمیولوژی؛ عضو هیأت علمی گروه آموزشی پزشکی اجتماعی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

<sup>۴</sup> کارشناس ارشد تکنولوژی آموزشی

<sup>۵</sup> کارشناس بهداشت عمومی

## مقدمه

بر طبق اساسنامه سازمان جهانی بهداشت (WHO)، سلامت به عنوان ارزشی فردی و اجتماعی محسوب می‌شود و از دیدگاه ملل و مکاتب مختلف، از مهمترین و بدیهی‌ترین حقوق و نیازهای بشری تلقی شده است. تمامی کشورها در راستای دستیابی به سلامت، به همه گروه‌های مختلف جامعه توجه می‌کنند. از میان این گروه‌ها، دختران نوجوان از اهمیت خاصی برخوردار هستند؛ زیرا دختران نوجوان امروز، مادران فردا هستند و به واسطه این شرایط، قادرند نقش کلیدی در وضعیت بهداشت و سلامت خود و جامعه پیرامونشان را ایفا نمایند (۲،۱).

مقطع نوجوانی یکی از مهمترین مقاطع دوران حیات است. مقطعی که دوران بلوغ جسمی، روحی و اجتماعی در آن اتفاق می‌افتد. وقایع متعددی نظیر بلوغ، ازدواج، حاملگی و ... در این دوران روی می‌دهد. مهمترین تغییر و تحول این دوران که از اهمیت خاصی برخوردار است و به عنوان نقطه عطف زندگی نوجوان از آن یاد می‌گردد، بلوغ نامیده می‌شود (۳،۴)؛ در واقع دوران بلوغ یک مرحله بحرانی است که در گذر از زیر بنای زندگی بزرگسالی فرد پی‌ریزی می‌شود و ممکن است بسیاری از مشکلات روحی، بیماری‌های عفونی و ازدواجهای ناموفق، حاملگی‌های زودرس و مخاطره‌آمیز، صدمات و مرگ و میر مادر و کودک و در نهایت مشکلات عدیده جسمی و روحی و روانی ریشه از این دوران داشته باشد؛ بنابراین این دوره از زندگی به عنوان زمینه‌ساز مراحل مختلف زندگی محسوب می‌شود (۵،۶). این دوران از زندگی در ارتباط با سلامتی بسیار مهم است؛ زیرا بسیاری از عادات بهداشتی فرد در این مرحله از زندگی شکل می‌گیرد که تأثیر مهمی بر رفتارهای بهداشتی در بزرگسالی دارد (۷).

گرچه دوران بلوغ، مسائل و مشکلات و کیفیت گذر از این دوران در هر دو جنس دارای اهمیت است، ولی توجه به سلامت دختران در دوران بلوغ از اهمیت بیشتری برخوردار می‌باشد؛ زیرا دختران نوجوان علاوه بر گذار از دوران حساس

بلوغ به لحاظ جنسیت خود (زن بودن) و به تبع آن مسؤولیت و ایفای نقش مادر بودن دارای شرایط خاصی می‌باشند (۸). در ایران (طبق سرشماری سال ۱۳۷۵)، نوجوانان (۱۰ تا ۱۹ ساله) ۱۶ میلیون نفر یا به عبارت دیگر ۲۷٪ کل جمعیت کشور را تشکیل می‌دهند و از این تعداد ۷۹۹۳۸۷۵ نفر یعنی ۴۵٪ را دختران تشکیل می‌دهند. با توجه به اختصاص درصد بالایی از جمعیت به دختران، اهمیت آموزش بهداشت آنان در برنامه‌های بهداشتی کاملاً محسوس می‌باشد (۳).

پرداختن به بهداشت این گروه از جامعه نه فقط برای خود آنها، بلکه برای خانواده، جامعه و نسل آینده نیز سودمند خواهد بود و توجه به مشکلات آنها در واقع سرمایه‌گذاری در جهت توسعه ملی است. متأسفانه در عمل، برنامه‌های بهداشتی زنان بیشتر اوج سنین باروری و تولید مثل را تحت پوشش قرار می‌دهند و به نیازهای بهداشتی دختران نوجوان اهمیت لازم داده نمی‌شود و نوجوانان دختر مانند حلقه مفقود شده‌ای به فراموشی سپرده شده‌اند؛ در حالی که دختر نوجوان در مسیر رشد و تکامل خود بخصوص در دوران بلوغ تا ازدواج و بعد از آن در معرض مشکلات جسمی، روانی و اجتماعی بسیار قرار می‌گیرند. با این وجود هنوز در برخی از جوامع دختران، قربانی انبوهی از سنت‌های غلط حاکم بر جامعه خود هستند؛ به طوری که به بهداشت، تغذیه و آموزش آنها در مقایسه با پسران بهای کمتری داده می‌شود و با وجود این دختران از بدو تولد از امتیاز زیستی خاصی برخوردارند که آنها را در مقابل عفونت و سوء تغذیه مقاومتر از پسران می‌سازد؛ اما به دلیل وجود مشکلات و عدم تأمین نیازهای بهداشتی، این امتیاز زیستی به مرور از بین می‌رود. از این رو یکی از اهداف یونیسف حمایت از دختران است که شامل اولویت‌دادن به نیازهای بهداشتی و تغذیه‌ای دختران در دوره نوجوانی می‌باشد (۹).

عوارض و مشکلات دوران بلوغ به راحتی قابل پیشگیری هستند و آموزش بهداشت مهمترین و اساسی‌ترین گام در جهت پیشگیری و رفع مشکلات این دوران می‌باشد. این

حاضر با هدف افزایش سطح آگاهی دانش‌آموزان دختر راهنمایی و متوسطه شهر بیرجند نسبت به بهداشت دوران بلوغ و بررسی تأثیر آموزش در ارتقای سطح آگاهی و سلامت دانش‌آموزان دختر طراحی گردید.

### روش تحقیق

این مطالعه مداخله‌ای (از نوع قبل و بعد) بر روی ۳۲۵ نفر از دانش‌آموزان دختر راهنمایی و متوسطه شهر بیرجند که به روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای تصادفی شده انتخاب شدند، انجام شد. مدارس شهر بیرجند از نظر وضعیت جغرافیایی به چهار منطقه تقسیم‌بندی و در هر منطقه به صورت تصادفی ساده دو مدرسه راهنمایی و دو مدرسه متوسطه انتخاب و در هر مدرسه از هر پایه تحصیلی یک پایه به صورت تصادفی انتخاب و به صورت تصادفی سیستماتیک متناسب با حجم نمونه دانش‌آموزان انتخاب و وارد مطالعه شدند.

برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه خودساخته که بر اساس اهداف دوره آموزشی تنظیم شده و شامل ۲۰ سؤال چندگزینه‌ای یک نمره‌ای برای سنجش آگاهی بود، استفاده شده؛ روایی این پرسشنامه توسط تعدادی از اعضای هیأت علمی مورد تأیید قرار گرفت.

بعد از انتخاب نمونه، پرسشنامه در بین افراد مورد مطالعه در هر مدرسه در یک مکان مناسب توزیع و پس از تکمیل جمع‌آوری گردید. آنگاه با یک برنامه آموزشی مدون، تمام دانش‌آموزان در مدارس راهنمایی و متوسطه توسط مربیان آموزش‌دیده با محتوای آموزشی یکسان آموزش دیدند. زمان آموزش در هر کلاس در دو جلسه ۴۵ دقیقه‌ای تنظیم و همزمان با برگزاری کلاسهای آموزشی جزوه آموزشی در زمینه موضوع مورد بحث در بین دانش‌آموزان توزیع گردید.

یک ماه پس از پایان مداخله آموزشی در هر مدرسه، پرسشنامه مرحله اول در بین دانش‌آموزانی که به عنوان نمونه انتخاب شده بودند، در یک مکان مناسب توزیع و پس از تکمیل جمع‌آوری گردید. مواردی که به هر دلیلی در مرحله

آموزش بایستی در آگاه‌سازی در زمینه مسائل جسمی، روانی و اجتماعی دوران بلوغ (۱۱،۱۰) و در سه محور خانواده، مدرسه و آموزش همگانی صورت بگیرد. خانواده و مدرسه دو نهاد هستند که بیشترین تأثیر را در شکل‌گیری رفتارهای بهداشتی نوجوان دارند و در واقع رفتار نوجوان بازتابی از عملکرد این دو نهاد می‌باشد و هر دو نهاد مدرسه و خانواده بایستی در آموزش مسائل بلوغ به نوجوانان سهیم باشند. خانواده به عنوان اولین واحد اجتماعی مهمترین نقش را در آموزش و انتقال رفتارهای بهداشتی به اعضای خانواده دارد؛ گرچه هر یک از اعضای خانواده در آموزش مسائل دوران بلوغ به نوجوانان نقش خود را دارند اما جایگاه مادر در این زمینه بارزتر از دیگران است و بیشتر دختران نوجوان رفتارهای بهداشتی را از مادران خود یاد می‌گیرند. دختران نوجوان به علت نزدیکی و همراهی بیشتر با مادر، بیشترین تأثیر را از وی می‌گیرند. تحقیقات نشان می‌دهند که دختران در مورد تغییرات جسمی و دوران بلوغ، از خانواده و بویژه از مادران مطالبی را یاد می‌گیرند (۱۱، ۱۲).

از طرفی مدارس نیز در کسب رفتارهایی در ارتباط با آموزش مسائل بلوغ نقش مهمی دارند و مسؤولیت ارائه آموزشهای کافی در ارتباط با بلوغ دختران پس از خانواده به عهده آنان می‌باشد. بررسیها نشان داده‌اند که بیشتر پدران و مادران، مربیان و نوجوانان از مسائل بهداشتی دوران بلوغ آگاهی ندارند؛ در حالی که نوجوانان به علت بروز تغییرات جسمی و روانی در این دوران با انبوهی از سؤالات روبه‌رو می‌شوند و به طور طبیعی نیازهای جسمی فراوانی دارند که بایستی به آنها پاسخ داده شود.

نوجوان حق دارد اطلاعاتی در مورد تغییرات بلوغ به دست آورد و بداند برایش چه اتفاقی افتاده است. بالطبع وظیفه والدین و مربیان است که به این سؤالات پاسخ منطقی و معقولی بدهند. اغلب والدین به دلیل شرم و حیا و یا عدم آگاهی، نمی‌توانند در زمینه بلوغ و مسائل جنسی با نوجوانان خود صحبت و یا او را راهنمایی کنند؛ بر این اساس مطالعه

مقطع راهنمایی ۵/۷۷ نمره، در دانش‌آموزان مقطع متوسطه ۴/۶ نمره و در کل دانش‌آموزان ۵/۱ نمره افزایش یافت که این اختلافها از نظر آماری معنی‌دار بود.

### بحث

میانگین نمره آگاهی دانش‌آموزان در زمینه بهداشت دوران بلوغ قبل از اجرای برنامه آموزشی ۴/۷ بود که پس از اجرای برنامه آموزشی به ۹/۷ افزایش یافت. در دانش‌آموزان دختر مقطع راهنمایی نمره آگاهی از ۵/۰۳ به ۱۰/۸ و در دانش‌آموزان مقطع دبیرستان از ۴/۱ به ۸/۷ افزایش یافت. اختلاف میانگین‌های برآوردشده قبل و بعد از آموزش از نظر آماری اختلاف معنی‌داری نشان داد که نشانگر افزایش مطلوب در میزان آگاهی دانش‌آموزان در زمینه بهداشت دوران بلوغ می‌باشد.

در مطالعه ذبیحی نیز آموزش بر میزان آگاهی دانش‌آموزان در رابطه با بهداشت بلوغ تأثیر مثبت داشت و بین میزان آگاهی دانش‌آموزان در رابطه با بهداشت بلوغ قبل و بعد از آموزش رابطه معنی‌داری گزارش شد ( $P < 0.001$ ) (۱۳).

دوم پرسشنامه را تکمیل نکرده بودند، از مطالعه حذف شدند. در نهایت ۳۰۲ دانش‌آموز پرسشنامه قبل و بعد از مداخله را تکمیل کردند و مورد بررسی قرار گرفتند. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون t زوج شده در سطح معنی‌داری  $\alpha = 0.05$  مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

### یافته‌ها

در این مطالعه داده‌های ۳۰۲ دانش‌آموز مقطع راهنمایی و متوسطه شامل ۱۵۱ دانش‌آموز مقطع راهنمایی (۵۰٪) و ۱۵۱ دانش‌آموز مقطع متوسطه (۵۰٪) مورد بررسی قرار گرفت. میانگین سنی در دانش‌آموزان مقطع راهنمایی  $12.9 \pm 1.1$  و در دانش‌آموزان مقطع متوسطه  $16.3 \pm 1.3$  سال برآورد گردید. اختلاف آماری معنی‌داری در میانگین نمره آگاهی دانش‌آموزان مقطع راهنمایی و متوسطه قبل و بعد از مداخله مشاهده گردید (جدول ۱).

همچنین در کل ۳۰۲ دانش‌آموز مورد مطالعه نیز نمره آگاهی قبل و بعد از مداخله اختلاف آماری معنی‌داری را نشان داد (جدول ۲).

میانگین نمره آگاهی قبل و بعد از مداخله در دانش‌آموزان

جدول ۱- مقایسه میانگین نمره آگاهی قبل و بعد از مداخله در دانش‌آموزان مقطع راهنمایی و متوسطه

شاخص آماری مقطع تحصیلی	آگاهی	فراوانی	میانگین و انحراف معیار	آزمون آماری t زوج شده
راهنمایی	قبل از مداخله	۱۵۱	$5.03 \pm 3.7$	$t = 12.1$ $df = 150$ $P < 0.001$ *
	بعد از مداخله	۱۵۱	$10.8 \pm 4.8$	
متوسطه	قبل از مداخله	۱۵۱	$4.1 \pm 2.3$	$t = 12.9$ $df = 150$ $P < 0.001$ *
	بعد از مداخله	۱۵۱	$8.7 \pm 3.8$	

\*در سطح  $\alpha = 0.05$  معنی‌دار است.

جدول ۲- مقایسه میانگین نمره آگاهی قبل و بعد از مداخله آموزشی در دانش‌آموزان مورد مطالعه

شاخص زمان مداخله	فراوانی	میانگین	انحراف معیار	نتیجه آزمون آماری t زوج شده
قبل از مداخله	۳۰۲	۴/۶	۳/۱	$t = 17.4$ $df = 150$ $P < 0.001$ *
بعد از مداخله	۳۰۲	۹/۷	۴/۴	

\*در سطح  $\alpha = 0.05$  معنی‌دار است.

محسوسی بر نحوه برخورد صحیح دختران با تغییرات این دوره و تصحیح رفتارهای بهداشتی آنها دارد (۱۹)؛ با توجه به یافته‌های این پژوهش لازم است در جهت ارتقای سطح آگاهی دختران دانش‌آموز نسبت به مسائل بلوغ و اصلاح رفتارهای بهداشتی اطلاعات صحیح از طریق آموزش مشاوره و در اختیار دادن کتب و جزوات آموزشی به آنها منتقل شود. در همین راستا سازمان بهداشت منطقه مدیریتانه شرقی جهت ارتقای بهداشت نوجوانان اظهار می‌دارد که آموزش مستمر بهداشت به نوجوانان از طریق مدارس و خدمات بهداشت مدارس برای مراقبتهای بهداشتی در سطوح اول و دوم پیشگیری برای تمام دانش‌آموزان و بهداشت مادر و کودک برای همه نوجوانان صورت گیرد (۲۰).

### نتیجه‌گیری

با توجه به نقش آموزش بهداشت در ارتقای سطح آگاهی که در نهایت می‌تواند به تغییر رفتار و بهبود عملکرد منجر شود، توصیه می‌شود برنامه‌های آموزشی بر اساس نیازهای گروه‌های مختلف و بویژه دختران و مادران در دستور کار برنامه‌های ارتقای سلامت قرار گیرد.

مطالعات مشابه دیگر نیز مؤید تأثیر آموزش بر افزایش میزان آگاهی در رابطه با بهداشت بلوغ است (۱۴-۱۶)؛ در سه مطالعه اخیر نیز اختلاف معنی‌داری در میزان آگاهی دانش‌آموزان قبل و بعد از مداخله آموزشی در زمینه بهداشت دوران بلوغ گزارش گردید.

زمان تکلیف از شیرین‌ترین لحظات زندگی هر دختر نوجوان می‌باشد. همزمان با شروع زمان تکلیف، بلوغ در دختران شکل می‌گیرد. در این دوره به دلیل تغییرات جسمی، روانی و اجتماعی نیاز به ارتقای سطح آگاهی نوجوان می‌باشد تا خطری سلامتی وی را تهدید نکند. آگاهی دختران از رعایت نکات بهداشتی در دوران بلوغ، می‌تواند نقش مؤثری در عملکرد آنها داشته باشد و بسیاری از مشکلات بعدی را در آنها کاهش دهد. دختران جوان به دلیل شرم و حیایی که در این زمینه دارند، معمولاً مشکلات دوران بلوغ خود را با مادران خود در میان نمی‌گذارند؛ آموزش از مؤثرترین اهداف برای ایجاد تغییر رفتار است و دختران و پسران جوان برای اتخاذ تصمیم و انتخاب رفتارهای مثبت در زندگی خود نیازمند دریافت آگاهی و مهارت‌های زندگی هستند (۱۷، ۱۸). بررسیها نشان می‌دهد که آموزش مسائل بلوغ، تأثیر

### منابع:

- ۱- هیو هاوز. ارتقای بهداشت در مدارس. ترجمه سعیدی‌نژاد م. کاه‌زاده ف، پوراسلامی م، رفیعی‌فر ش. چاپ اول. تهران: یونیسیف (صندوق کودکان ملل متحد)؛ ۱۳۸۰.
- ۲- معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی سمنان. زیر نظر و راهنمایی ملک‌افضلی ح. چاپ اول. تهران: تبلیغات شهر؛ ۱۳۸۰.
- ۳- مرنیدی س.ع. سلامت در جمهوری اسلامی ایران. چاپ اول. تهران: یونیسیف؛ ۱۳۷۷.
- 4- Edelman C, Lium M, Carole L. Health promotion through out the lifespan. St.Louis: Mosby; 1998.
- 5- Katica LG, Dekovic M, Opacic G. Pubertal status, interaction with significant others and self- esteem of adolescent girls. Adolescence. 1994; 29 (115): 691-95.
- 6- Pietila AM, Hentinen M, Myhrman A. The health behaviour of northern Finnish men in adolescence and adulthood. Int J Nurs Stud. 1995; 32 (3): 325-38.
- ۷- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. بهداشت نوجوانان: راهنمای والدین و مربیان. چاپ اول، تهران: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، حوزه معاونت بهداشتی (اداره کل بهداشت خانواده)؛ ۱۳۷۶.
- 8- World Health Organization. Women Health across age and frontier. Geneva: 1992: 25.
- ۹- یونیسیف. وضعیت کودکان جهان در سال ۱۹۹۱. مجله بهداشت جهان. ۱۳۷۳؛ ۶: ۱۵.

- ۱۰- اسکندری منیژه. بررسی تأثیر مشاوره با مادران بر رفتارهای بهداشتی دختران در دوران قاعدگی در مدارس راهنمایی دخترانه شهر ارسنجان، [پایان نامه کارشناسی ارشد] دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۷.
- 11- Kaplan Elaine Bell. Women's perceptions of the adolescent experience. *Adolescence*. 1997; 32 (127): 715-32.
- 12- Koff E, Rierdan J. Preparing girls for menstruation recommendation from adolescent girls. *Adolescence*. 1995; 30 (120): 798-811.
- ۱۳- ذبیحی ع. بررسی تأثیر آموزش بر میزان آگاهی و عملکرد دانش آموزان دختر در رابطه با بهداشت بلوغ. مجله دانشگاه علوم پزشکی بابل. ۱۳۸۱؛ سال ۴ (شماره ۳): ۵۸-۶۲.
- ۱۴- قهرمانی ل، حیدرنیا ع، بابایی غ، نظری م. بررسی میزان تأثیر آموزش بهداشت بلوغ جسمی بر رفتارهای بهداشتی دختران مدارس راهنمایی شهر چابهار. دومین همایش سراسری آموزش و ارتقای سلامت زاهدان. ۱۳۸۴. ۱۵-۱۷ آذر ماه. صفحه ۶.
- ۱۵- جهاننیده آ. بررسی تأثیر آموزش بهداشت دوران بلوغ بر میزان آگاهی، نگرش و عملکرد دختران ۱۰-۱۴ ساله و آگاهی و نگرش مادران آنها در شهر کرند غرب در سال ۱۳۷۹. دومین کنگره بهداشت عمومی و طب پیشگیری. کرمانشاه. ۱۳۸۰.
- ۱۶- فیروزان آ. بررسی میزان تأثیر آموزش بهداشت بر رفتارهای بهداشتی دختران نوجوان در دوره عادت ماهیانه. [پایان نامه کارشناسی ارشد آموزش بهداشت]. دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۸۰.
- 17- UNFPA. Partners for change. Enlisting man in HIV/ AIDS prevention. New York; USA: 2000.
- 18- WHO, UNFPA, UNICEF. Programming for adolescent and development. Geneva. 1999; p:21.
- ۱۹- سهرابی ث. بررسی آگاهی، نگرش و رفتارهای بهداشتی دختران دانش آموز در دوران بلوغ (شهر کرد-۱۳۷۶). مجله بهداشت جهان. انتشارات مرکز نشر دانشگاهی. ۱۳۷۸؛ ۱۳ (۱): ۳۸-۴۱.
- ۲۰- دوستدار صنایع م. آموزش بهداشت نوجوانان در منطقه مدیترانه شرقی. مجله بهداشت جهان. انتشارات مرکز نشر دانشگاهی. ۱۳۷۸؛ ۱۳ (۲): ۵۲.

**Title:** Evaluating Puberty health program effect on knowledge increase among female intermediate and high school students in Birjand

**Authors:** M. Moodi<sup>1</sup>, N. ZamaniPour<sup>2</sup>, Gh. SharifZadeh<sup>3</sup>, M. Akbari-Bourang<sup>4</sup>, S. Salehi<sup>5</sup>

### Abstract

**Background and Aim:** Puberty is one of the most critical period in a female adolescents' life. During this period, in addition to consideration of the girls' social problem and relationships, it is necessary to pay close attention to the health problems of puberty and get them acquainted with puberty health necessities. This intervening study aimed at evaluating the effect of educational program for puberty health on improving intermediate and high school female students' knowledge in Birjand.

**Materials and Methods:** In this quasi-experimental study, 325 female intermediate and high school students were selected through randomized cluster sampling during several stages. Then, a self-set questionnaire including 20 questions, each having one point regarding puberty health, was distributed among them. After being filled out, the questionnaires were gathered. Following this, under a systemic educational plan all intermediate and high school selected students were given the same instruction by trained instructors. Instruction time for each meeting was estimated 1.5 hours. One month after the educational program and handing out the pamphlets in schools, the previous questionnaires were again distributed among the students to fill out, then, they were gathered. Those students who, for whatever reason, had avoided to fill out the questionnaires were omitted from study. At the end, 302 students who had filled out the questionnaires before and after intervention were studied. The obtained data were analysed by statistical paired Student t-test at significant level of  $P \leq 0.05$ .

**Results:** Out of 302 students, 151 were intermediate and 151 high school students. Knowledge level among intermediate students was estimated  $5.03 \pm 3.7$  before intervention and  $10.8 \pm 4.8$  after intervention. Among high school students, the scores were  $4.1 \pm 2.3$  and  $8.7 \pm 3.8$ , respectively. There was a significant difference between pre-intervention stage and post-intervention stage in both groups ( $P < 0.001$ ). Also, mean knowledge grade in all the students under study increased from  $4.6 \pm 3.1$  before intervention to  $9.7 \pm 4.4$  after intervention ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** Performing educational programs during puberty has a crucial role in young girls' knowledge increase. Since young girls often do not share their problems with their parents and their peers during the period, instructional classes in schools provide a good opportunity for them to present their problems and finding solutions.

**Key Words:** Evaluation; Puberty; Health; Instruction program; Knowledge; Female students; Birjand

<sup>1</sup> Corresponding Author; Instructor, Department of Health Education; Birjand University of Medical Sciences. Birjand, Iran  
mitra\_m2561@yahoo.com

<sup>2</sup> B.Sc in Family Health; Birjand University of Medical Sciences. Birjand, Iran

<sup>3</sup> Instructor; Department of Social Medicine; Faculty of Medicine, Birjand University of Medical Sciences. Birjand, Iran

<sup>4</sup> M.Sc in Education Technology

<sup>5</sup> B.Sc in Public Health