

## گزارش کوتاه (Brief Report)

### تأثیر آموزش بر میزان آگاهی و نگرش داوطلبین هلال احمر استان گلستان از بیماری ایدز

دکتر رقیه گلشا<sup>۱</sup>، دکتر غلامرضا روشندل<sup>۲</sup>، دکتر رحیم رضایی شیرازی<sup>۳</sup>، دانیال روشندل<sup>۴</sup>، دکتر نفیسه عبدالهی<sup>۵</sup>

دکتر علی جباری<sup>۲</sup>، دکتر سیما بشارت<sup>۲</sup>، دکتر شهریار سمناپی<sup>۶</sup>

۱- استادیار گروه بیماری‌های عفونی دانشگاه علوم پزشکی گرگان، مرکز تحقیقات گوارش و کبد گلستان. ۲- پزشک عمومی، پژوهشگر مرکز تحقیقات گوارش و کبد گلستان. ۳- متخصص بیماری‌های عفونی، بیمارستان شهداء گنبد. ۴- دانشجوی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گرگان. ۵- رزیدنت داخلی دانشگاه علوم پزشکی ایران. ۶- فوق تخصص بیماری‌های گوارش و دانشیار دانشگاه علوم پزشکی گرگان، مرکز تحقیقات گوارش و کبد گلستان.

#### چکیده

**زمینه و هدف:** علی‌رغم گسترش بیماری ایدز در دنیا، تاکنون هیچ درمان قطعی برای آن پیدا نشده است. بنابراین بهترین راه مقابله با آن، پیشگیری از بروز آن می‌باشد. امروزه آموزش افراد در مورد ایدز به عنوان مؤثرترین شیوه برای پیشگیری از آن شناخته شده است. این مطالعه به منظور تعیین تأثیر آموزش بر میزان آگاهی و نگرش داوطلبین هلال احمر استان گلستان از بیماری ایدز انجام شد.

**روش بررسی:** در این مطالعه مداخله‌ای نیمه‌تجربی ۴۹ نفر از کارکنان هلال احمر از سه شهر استان گلستان در سال ۱۳۸۴ به صورت تصادفی طبقه‌بندی شده انتخاب شدند. از شرکت کنندگان خواسته شد تا قبل و بعد از یک کلاس آموزشی ۹۰ دقیقه‌ای، پرسشنامه‌ای حاوی ۱۳ سؤال را تکمیل نمایند. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماري SPSS-13 و آزمون‌های یومن‌ویتی، کروسکال والیس و ویلکاکسون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** ۴۷ درصد از افراد آگاهی کافی داشتند. میانگین سطح آگاهی افراد در آزمون بعد از آموزش به طور معنی‌داری بیشتر از آزمون قبل از آموزش بود ( $P < 0/05$ ). در آزمون قبل از آموزش ارتباط معنی‌دار معکوسی بین سطح سواد افراد و میزان آگاهی آنها مشاهده شد ( $P < 0/05$ ). ولی این اختلاف در آزمون بعد از آموزش معنی‌دار نبود. قبل از مداخله آموزشی، آگاهی افرادی که سابقه شرکت در کلاس‌های آموزش ایدز را داشتند، بیشتر از سایرین بود ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** این مطالعه نشان داد که آموزش با استفاده از کلاس‌های اختصاصی آموزش ایدز سبب افزایش قابل توجه میزان آگاهی و نگرش افراد در مورد بیماری ایدز می‌گردد.

**کلید واژه‌ها:** ایدز، آگاهی، آموزش

نویسنده مسؤول: دکتر غلامرضا روشندل، پست الکترونیکی: [roshandel\\_md@yahoo.com](mailto:roshandel_md@yahoo.com)

نشانی: گرگان، آذر چهارم، پلی کلینیک تخصصی شهید نبوی، طبقه دوم، مرکز تحقیقات گوارش و کبد گلستان، تلفن: ۰۱۷۱-۲۲۶۹۲۱۰، شماره: ۲۲۶۹۲۱۰

وصول مقاله: ۸۵/۱۲/۱۵، اصلاح نهایی: ۸۶/۹/۳، پذیرش مقاله: ۸۶/۱۰/۹

## مقدمه

آگاهی افراد درباره نحوه انتقال و راه‌های پیشگیری از این بیماری بود. سؤالات تخصصی با استفاده از مقالات موجود طرح شدند (۶). با انجام یک مطالعه مقدماتی، پایایی و روایی پرسشنامه مورد تأیید واقع شد (آلفای کرونباخ=۰/۷۴). پس از تکمیل پرسشنامه افراد در یک کارگاه آموزشی شرکت نمودند و به مدت ۹۰ دقیقه به آنان اطلاعاتی در مورد ماهیت، نحوه انتقال و راه‌های پیشگیری از بیماری ایدز داده شد. بلافاصله پس از پایان کارگاه از شرکت کنندگان خواسته شد تا دوباره همان پرسشنامه را تکمیل نمایند. اطلاعات به دست آمده با نرم‌افزار آماری SPSS-13 وارد رایانه گردید و داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری مناسب تجزیه و تحلیل شد. سطح آگاهی افراد براساس تعداد پاسخ صحیح به ۵ سؤال مربوط به سنجش سطح آگاهی محاسبه شد. بدین ترتیب که اخذ نمره کمتر از ۳ را به عنوان سطح آگاهی ناکافی، نمره ۳ به عنوان سطح آگاهی متوسط و نمره بالاتر از ۴ را به عنوان سطح آگاهی کافی در نظر گرفتیم. برای تعیین میزان تأثیر آموزش در ارتقای سطح آگاهی افراد در مورد ایدز از اختلاف میانگین سطح آگاهی در آزمون قبل و بعد از آموزش استفاده نمودیم. برای مقایسه نسبت‌ها از آزمون کای اسکور و تست دقیق فیشر استفاده شد. برای بررسی رابطه بین سطح آگاهی افراد و همچنین میزان تأثیر آموزش با متغیرهایی مثل جنس، وضعیت تأهل، سطح سواد و قومیت از آزمون‌های یومن ویتنی و کروسکال والیس و برای مقایسه سطح آگاهی افراد در آزمون قبل و بعد از آموزش از آزمون ویلکاکسون استفاده شد. ارزش P کمتر از ۰/۰۵ از نظر آماری معنی‌دار در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

میزان پاسخ‌دهی افراد به پرسشنامه‌ها ۱۰۰ درصد بود. میانگین سنی افراد مورد مطالعه  $28 \pm 7/94$  سال بود. از ۱۴۹ نفر شرکت کننده، ۴۷ نفر (۳۱/۵ درصد) مرد و ۱۰۲ نفر (۶۸/۵ درصد) زن بودند. ۵۰ نفر (۶۴ درصد) متاهل و ۵۰ نفر (۶۴ درصد) مجرد بودند. میزان تحصیلات ۱۲ نفر (۸/۲ درصد) ابتدایی، ۷۵ نفر (۵۱ درصد) دیپلم و ۶۰ نفر (۴۰/۸ درصد) فوق دیپلم و بالاتر بود. قومیت فارس، ترکمن، سیستانی و سایر به ترتیب در ۸۳ نفر (۵۶/۸ درصد)، ۲۸ نفر (۱۹/۲ درصد)، ۳۱

سندرم نقص اکسایمی سیستم ایمنی یا ایدز (AIDS) امروزه به عنوان یک خطر بسیار مهم برای بهداشت جهانی مطرح می‌باشد. این بیماری در اثر عفونت با ویروس HIV به وجود می‌آید. طیف این بیماری وسیع و از یک ویرمی خفیف تا نقص شدید ایمنی همراه با عفونت‌های فرصت طلب تهدید کننده حیات و بدخیمی‌های مرتبط با ایدز می‌تواند باشد (۲۰). در حال حاضر دنیا سومین سال اپیدمی ایدز را تجربه کرده و می‌توان عبارت پاندمی را برای آن به کار برد (۳).

طبق آمار رسمی در سال ۱۳۸۲، ۵۰۸۶ نفر در ایران مبتلا به عفونت HIV بودند که ۶۷ درصد از این موارد معتاد تزریقی بوده و ۹ درصد آنها در اثر تماس جنسی مبتلا شدند (۳). این میزان در سال ۱۳۸۴ حدود ۱۲۰۰۰ نفر بود که نشان‌دهنده دوبرابر شدن تعداد مبتلایان در فاصله ۲ سال می‌باشد. این مسأله می‌تواند، به عنوان یک زنگ خطر محسوب شود. ایدز بیشتر در سنین ۲۰ الی ۴۹ سالگی بروز می‌کند. یعنی زمانی که فرد می‌تواند، بیشترین میزان سازندگی را در جامعه‌اش داشته باشد. لذا این بیماری می‌تواند، منجر به بروز عدم ثبات اجتماعی، اقتصادی و سیاسی در جامعه گردد (۴).

متأسفانه تاکنون هیچ درمان قطعی برای بیماران ایدز پیدا نشده است. بنابراین بهترین راه مقابله، پیشگیری از بروز آن می‌باشد. از آنجایی که در حال حاضر واکنش مؤثری برای ایجاد ایمنی در برابر این بیماری وجود ندارد، بهترین روش پیشگیری از آن آموزش به افراد جامعه است (۵). این مطالعه به منظور تعیین تأثیر آموزش بر میزان آگاهی و نگرش داوطلبین هلال احمر استان گلستان از بیماری ایدز انجام شد.

## روش بررسی

در این مطالعه مداخله‌ای نیمه تجربی ۱۴۹ نفر از داوطلبین هلال احمر از سه شهر استان گلستان به صورت تصادفی طبقه‌بندی شده طی سال ۱۳۸۴ انتخاب شدند. در ابتدا از هریک از شرکت کنندگان خواسته شد که پرسشنامه اولیه را تکمیل کنند. این پرسشنامه حاوی ۱۳ سؤال و در دو بخش تنظیم شده بود. بخش اول شامل ۸ سؤال در مورد اطلاعات دموگرافیک فرد و سؤالات غیراختصاصی در مورد ایدز و بخش دوم محتوی ۵ سؤال تخصصی ایدز برای سنجش سطح

نفر (۲۱/۲ درصد) و ۴ نفر (۲/۷) افراد دیده شد. پاسخ‌های افراد به ۲ سؤال غیراختصاصی در مورد ایدز در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱: پاسخ به ۲ سؤال غیراختصاصی در مورد ایدز

سؤال	پاسخ‌ها	درصد
سطح آگاهی شما در مورد ایدز چگونه است؟	کافی متوسط ناکافی	۴۵/۳ ۴۷/۳ ۷/۴
بهترین راه آموزش دادن به افراد در مورد ایدز چیست؟	تشکیل کلاس‌های آموزشی در مورد ایدز استفاده تلویزیون استفاده از روزنامه و مجلات تدریس در مدارس	۳۴/۵ ۴۰/۷ ۲/۸ ۲۲/۱

قبل از آموزش، از ۱۴۹ فرد مورد مطالعه، ۳۰/۲ درصد آگاهی ناکافی، ۲۲/۸ درصد آگاهی متوسط و ۴۷ درصد آگاهی کافی در مورد ایدز داشتند. در مجموع میانگین آگاهی افراد در آزمون قبل از آموزش در مورد ایدز

۳/۳±۱/۱۳ بود. میزان آگاهی افراد دارای تحصیلات ابتدایی در مورد ایدز به طور معنی‌داری از افراد دیپلمه و بالاتر از دیپلم بیشتر بود ( $P < 0/05$ ). افرادی که قبلاً در کلاس‌های آموزش ایدز شرکت کرده بودند، به طور معنی‌داری آگاهی بیشتری نسبت به سایر افراد داشتند ( $P < 0/05$ ). افرادی که سطح سوادشان در حد ابتدایی بود، قبلاً به طور متوسط ۶ بار در کلاس‌های آموزشی ایدز شرکت کرده بودند. در حالی که میانگین شرکت دیپلمه‌ها و افراد بالای دیپلم در این کلاس‌ها در حدود ۳ بار بود ( $P < 0/05$ ).

پس از مداخله آموزشی، ۶/۷ درصد از افراد در مورد ایدز آگاهی ناکافی، ۱۹/۵ درصد آگاهی متوسط و ۷۳/۸ درصد آگاهی کافی داشتند. میانگین سطح آگاهی افراد در آزمون بعد از آموزش به  $۳/۹۴ \pm ۰/۸۶$  افزایش یافت که اختلاف آماری معنی‌داری با سطح آگاهی افراد در آزمون قبل از آموزش داشت ( $P < 0/05$ ).

ارتباط بین سطح آگاهی افراد در مورد ایدز با متغیرهایی

جدول ۲: سطح آگاهی افراد در مورد ایدز بر حسب خصوصیات فردی - اجتماعی

متغیر	سطح آگاهی قبل از آموزش		سطح آگاهی بعد از آموزش		میزان تأثیر مداخله آموزشی ارزش P
	میانگین	ارزش P	میانگین	ارزش P	
جنس	مرد	۳/۱۷	۳/۹۸	۰/۸۱	طبیعی
	زن	۳/۳۵	۳/۹۲	۰/۵۷	
وضعیت تأهل	متأهل	۳/۴۸	۴/۰۸	۰/۰۶	طبیعی
	مجرد	۳/۲۰	۳/۸۴	۰/۶۴	
گروه‌های سنی	۱۴-۲۴	۳/۱۸	۳/۹۶	۰/۷۸	طبیعی
	۲۵-۳۴	۳/۴۸	۴/۰۷	۰/۵۹	
	۳۵-۴۴	۳/۶۵	۴/۱۰	۰/۴۵	
	۴۵-۵۴	۳/۱۷	۴/۳۳	۱/۱۶	
میزان تحصیلات	ابتدایی	۴/۴۲	۴/۲۵	-۰/۱۷	< 0/05
	دیپلم	۳/۱۵	۳/۷۹	۰/۶۴	
	بالا‌تر از دیپلم	۳/۲۸	۴/۱۰	۰/۸۲	
قومیت	فارس	۳/۲۳	۳/۹۰	۰/۶۷	طبیعی
	ترکمن	۳/۰۵	۴/۰۰	۰/۵۰	
	سیستانی	۳/۴۲	۴/۰۰	۰/۵۸	
	سایر	۳/۲۵	۴/۰۰	۰/۷۵	
سابقه شرکت در کلاس‌های آموزش ایدز	بله	۳/۴۱	۳/۹۰	۰/۴۹	طبیعی
	خیر	۳/۰۳	۳/۹۸	۰/۹۵	

تناقض‌های موجود، مطالعات دقیق‌تر و کامل‌تری انجام شود. همان‌طور که انتظار می‌رفت، بین میزان آگاهی افراد در مورد ایدز و سابقه شرکت آنها در کلاس‌های آموزش ایدز ارتباط معنی‌داری مشاهده شد. بدین صورت که سطح آگاهی افرادی که قبلاً در کلاس‌های آموزش ایدز شرکت کرده بودند، به طور معنی‌داری بیشتر از سایر افراد بود. این یافته کاملاً منطقی و قابل توجیه می‌باشد. نکته جالب توجه در مطالعه ما این بود که سطح آگاهی افرادی که میزان تحصیلاتشان در حد ابتدایی بود، به طور معنی‌داری از دیپلمه‌ها و افراد بالای دیپلم بیشتر بود. البته نکته دیگری که در این زمینه باید در نظر گرفته شود، این است که میانگین شرکت افراد در کلاس‌های آموزش ایدز در افراد با سطح سواد ابتدایی (۶ بار) به طور معنی‌داری از دیپلمه‌ها و افراد بالای دیپلم (۳ بار) بیشتر بوده است. بنابراین شرکت در کلاس‌های آموزشی ایدز نقش مهم‌تر و اساسی‌تری نسبت به سطح سواد افراد در میزان آگاهی آنها در مورد ایدز دارد. لذا برای ارتقای میزان آگاهی جامعه به خصوص قشر تحصیل کرده در مورد ایدز، پیشنهاد می‌شود که در مدارس و دانشگاه‌ها کلاس‌های اختصاصی آموزش ایدز در نظر گرفته شود. در این مطالعه میزان آگاهی افراد در مورد ایدز با قومیت آنها ارتباط معنی‌داری نداشت. ولی در مطالعه Flakerud ارتباط معنی‌داری بین این دو متغیر مشاهده شده است (۱۲).

در مطالعه ما میزان آگاهی افراد شرکت کننده در مورد ایدز در آزمون بعد از آموزش به طور معنی‌داری بیشتر از سطح آگاهی آنها در آزمون قبل از آموزش بوده است. این یافته کاملاً منطقی بوده و در مطالعات نیز نتایج مشابهی در این زمینه به دست آمده است (۱۴-۱۲).

در این مطالعه بین سطح سواد افراد و میزان تأثیر مداخله آموزشی ارتباط معنی‌داری مشاهده شد. به عبارت دیگر، تأثیر آموزش در افراد دیپلمه و بالای دیپلم به طور معنی‌داری بیشتر از افراد با سطح سواد ابتدایی بوده است. با توجه به این که بر طبق نظریه آموزش معمولاً قدرت و استعداد یادگیری در افراد تحصیل کرده بالاتر است، یافته فوق قابل توجیه می‌باشد. در این مطالعه برخلاف مطالعه Flakerud (۱۲) ارتباط معنی‌داری بین قومیت افراد و میزان تأثیر مداخله آموزشی

نظیر جنس، تأهل، سن و قومیت تقریباً مشابه وضعیت قبل از مداخله آموزشی بود (جدول ۲). جنس، وضعیت تأهل و سن افراد با میزان تأثیر مداخله آموزشی ارتباط معنی‌داری نداشت (جدول ۲). میزان تأثیر مداخله آموزشی در افراد بالای دیپلم و دیپلمه‌ها به طور معنی‌داری بیشتر از افراد با سطح سواد ابتدایی بود ( $P < 0/05$ ). بین قومیت افراد و سابقه شرکت آنها در کلاس‌های آموزش ایدز با میزان تأثیر مداخله آموزشی ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد.

## بحث

در مطالعه ما، ۴۷ درصد از افراد شرکت کننده آگاهی کافی، ۲۲/۸ درصد آگاهی متوسط و ۳۰/۲ درصد آگاهی ناکافی داشتند که این نتایج با برآورد افراد از میزان آگاهی خودشان هم‌خوانی نداشت. آگاهی افراد در مورد ایدز در مطالعه بهجتی در ۲۳/۵ درصد موارد، کافی و در ۲۴/۲ درصد ناکافی بود (۴). سطح آگاهی افراد در مورد ایدز در مطالعه‌ای در اراک و همچنین در کرمانشاه نیز نسبتاً پایین بود (۸ و ۷). در تحقیق Price میزان آگاهی دانش‌آموزان در مورد ایدز خیلی کم بود (۹) و در مطالعه دیگری در آفریقای جنوبی، بیش از نیمی از افراد در مورد ایدز اطلاعات کافی نداشتند (۱۰). مطالعه دیگری در هند نشان داد که ۴۳ درصد افراد در مورد ایدز آگاهی ناکافی، ۵۰ درصد آنها آگاهی متوسط و تنها ۷ درصد افراد آگاهی کافی داشتند (۱۱). لذا در مقایسه با نتایج به دست آمده از این مطالعات، سطح آگاهی افراد در مورد ایدز در مطالعه ما نسبتاً بهتر بوده است. اکثر افراد شرکت کننده در مطالعه ما (۴۰/۷ درصد) معتقد بودند که بهترین راه آموزش در مورد ایدز، تلویزیون است. در سایر مطالعات مشابه در ایران و سایر نقاط جهان نیز نتیجه مشابهی به دست آمده است (۳ و ۴). تمام این نتایج نقش مهم تلویزیون را در آگاهی دادن به مردم نشان می‌دهند. بنابراین وزارت بهداشت می‌تواند با تهیه برنامه‌های آموزشی مناسب و پخش آن از تلویزیون میزان آگاهی جامعه را در رابطه با بیماری ایدز بالا ببرد. در مطالعه ما سطح آگاهی زنان در مورد ایدز بیشتر از مردان بود. در حالی که در مطالعه بهجتی و Price عکس این مطلب مشاهده شد (۹ و ۴). دلیل این مطلب مشخص نیست، بنابراین توصیه می‌شود که برای روشن شدن علت این ارتباطات و

مشاهده نشد.

دو گروه در مورد ایدز در آزمون پس از آموزش تقریباً یکسان شده و اختلاف معنی داری بین آنها مشاهده نشد.

### نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که میزان آگاهی افراد در مورد ایدز چندان مطلوب نبوده و آموزش می تواند، به طور قابل ملاحظه ای آن را افزایش دهد. نکته جالب توجه این بود که صرفاً بالا بودن سطح تحصیلات دلیلی برای آگاهی کافی در مورد بیماری ایدز نمی باشد. بلکه آنچه در این زمینه اهمیت دارد، شرکت در کلاس های اختصاصی آموزش ایدز می باشد. بنابراین پیشنهاد می شود، در برنامه مدارس و دانشگاه ها که دربرگیرنده بخش قابل توجهی از افراد در معرض خطر ایدز می باشند، جلسات و کلاس های ویژه آموزش ایدز گنجانده شود.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله از مسئولین و کارکنان جمعیت هلال احمر گلستان قدردانی می نمایند.

### References

- 1) Anthony S, Fauci H, Clifford L. Human Immunodeficiency Virus. In: Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, Hauser S, Longo DL, Jameson JL. Harrison's principles of internal medicine. 15th Ed. New York. MC.Grow Hill. 2001; pp: 1852-9.
- 2) Cleghorn FR, Reitz MS. Human immunodeficiency virus. In: Grald, Mandell, Douglas and Bennet's. Principles and Practice of Infectious Disease. 6th Ed. Philadelphia. Churchill Livingstone. 2005; pp: 2119-30.
- 3) Tavoosi A, Zaferani A, Enzevaei A, Tajik P, Ahmadinezhad Z. Knowledge and attitude towards HIV/AIDS among Iranian students. *BMC Public Health*. 2004;4:17.
- 4) Behjati Ardekani M, Ayatollahi J. Knowledge of high schools students in Yazd city about AIDS. *Iranian Journal of Pediatrics*. 2006; 4(15): 326-321.
- 5) Rebull Fatsini J, Reverté Simó M, Piñas Forcadell I, Ortí Llavería A, González Gavilán L, Contreras Barbeta E. Pre/post assessment of an HIV infection prevention intervention targeted at teenagers in Southern Tarragona, Spain. *Rev Esp Salud Publica*. 2003;77(3):373-82.
- 6) Rogowska-Szadkowska D, Chlabicz S, Olarzewska AM. Knowledge of medical students about occupational risk of HIV infection and post-exposure prophylaxis. *HIV AIDS Rev*. 2004;3(1): 43-46.
- 7) Chehrei A, Danaei N, Birashk B. Establishment of knowledge level about the ways of transmission and prevention of AIDS in 15-50 year old people in Arak & Semnan. *Rahavard Danesh*,

در آزمون پس از آموزش یافته قابل توجه این بود که برخلاف نتایج آزمون قبل از آموزش، رابطه سطح آگاهی افراد با میزان تحصیلات معنی دار نبود. برای توجیه این یافته باید یادآوری کنیم که میزان تأثیر مداخله آموزشی در دیپلمه ها و افراد بالای دیپلم و در نتیجه میزان ارتقای سطح آگاهی آنها در مورد ایدز بیشتر از افراد با سطح سواد ابتدایی بود. به همین دلیل اختلاف سطح آگاهی آنها در آزمون پس از آموزش معنی دار نشد. نکته قابل بحث دیگر در این مطالعه این بود که در آزمون پس از آموزش ارتباط معنی داری بین سابقه شرکت افراد در کلاس های آموزش ایدز با میزان آگاهی آنها مشاهده نشد. اکثر افرادی که قبلاً در کلاس های آموزش ایدز شرکت نکرده بودند، جزو گروه دیپلمه و بالای دیپلم بودند و میزان تأثیر مداخله آموزشی و در نتیجه میزان ارتقای سطح آگاهی آنها در مورد ایدز بیشتر از افرادی بود که سابقه شرکت در کلاس های آموزش ایدز را داشتند. به این ترتیب میزان آگاهی

*Journal of Arak University of Medical Sciences*. 2000; 9(2): 13-6.

- 8) Darabi F. Study of the knowledge of people about AIDS in Kermanshah (2001). *Behbood, The Scientific Quarterly*. 2001; 8(4): 70-64.
- 9) Price JH, Desmond S, Kukulka G. High school students' perceptions and misperceptions of AIDS. *J Sch Health*. 1985; 55(3):107-109.
- 10) Mathews C; Kuhn L; Metcalf CA; Joubert G; Cameron NA. Knowledge, attitudes and beliefs about AIDS in township school students in Cape Town. *South African Medical Journal*. 1990; 78(9):511-16.
- 11) Taghizade M. Attitude and knowledge of adolescent girls about prevention of HIV/AIDS. *Nurs J India*. 2005;96(2):40-2.
- 12) Flaskerud JH, Nyamathi AM. Effects of an AIDS education program on the knowledge, attitudes and practices of low income black and Latina women. *J Community Health*. 1990;15(6):343-55.
- 13) Ebadifard Azar F, Fesharaki M, Hedayat Rad M, Mousavyan Poor MK. Evaluating high school HIV/AIDS education: Implications of intervention. *Hakim Research Journal*. 2003; 2(6): 60-53.
- 14) Azizmohammadi S, Vakili MM, Mousavi Nasab N. Survey of knowledge, attitude and student's skill about breast cancer in Zanjan women Tarbiat Moallem Center (1999-2000). *Journal of Zanjan University of Medical Sciences & Health Services*. 2001; 34(9): 15-19.