

## بررسی تأثیر آموزش مبتنی بر مدل پرسید پرسید در ارتقای رفتارهای پیشگیری کننده از مصرف پان در نوجوانان حومه شهر زاهدان

علی میر بلوچ زهی<sup>۱</sup>، فاطمه رخشانی<sup>۲</sup>، مهناز شهرکی پور<sup>۳</sup>، فریبا شهرکی ثانوی<sup>۴</sup>

- ۱- کارشناس ارشد آموزش بهداشت، دانشکده پرستاری و مامایی ایرانشهر، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران
  - ۲- استاد آموزش بهداشت، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، مرکز تحقیقات ارتقای سلامت، زاهدان، ایران
  - ۳- دکتری تخصصی آمار، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران
  - ۴- کارشناس ارشد آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت زاهدان، مرکز تحقیقات ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، (نویسنده مسئول) زاهدان، ایران
- shahraki\_sunavi@yahoo.com

### چکیده:

**مقدمه:** پان عمدتاً توسط نوجوانان استفاده می شود. زیرا آنها یک تصور غلط از پان دارند که تمیز، طبیعی و سالم است. در حالی که پان ایمن تر از سایر تنباکو ها نیست و مشکلات زیادی را با خود به همراه دارد. لذا مطالعه حاضر با هدف ارتقای رفتارهای پیشگیری کننده از مصرف پان در بین نوجوانان حومه شهر زاهدان انجام شد.

**روش پژوهش:** در این مطالعه نیمه تجربی تعداد ۲۰۰ نفر از دانش آموزان پسر سال اول دبیرستان ساکن در حاشیه شهر زاهدان با روش نمونه گیری تصادفی چند مرحله ای مورد بررسی قرار گرفتند. پس از انجام پیش آزمون با پرسشنامه ای روا و پایا شده در دو گروه مداخله و کنترل، مداخله آموزشی بر اساس مدل پرسید پرسید در گروه مداخله انجام شد. بعد از صرف زمان انتظار یک ماهه در هر دو گروه، پس آزمون انجام شد. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون های آماری تی مستقل و زوجی، کای اسکوئر و رگرسیون چندگانه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** یافته ها نشان داد که پس از مداخله آموزشی در گروه مداخله نسبت به گروه شاهد، میانگین نمرات به کار رفته در مدل افزایش معناداری داشت، علاوه بر این عوامل خودکارآمدی، آگاهی و نگرش پیش بینی کننده رفتار بودند.

**نتیجه گیری:** نتایج مطالعه نشان دهنده کارایی مداخله آموزشی بر اساس الگوی پرسید از ارتقاء رفتارهای پیشگیری کننده از مصرف پان در جامعه مورد مطالعه می باشد، بنابراین استفاده از این مدل در برنامه های آموزش بهداشت توصیه می گردد.

**کلید واژه ها:** مدل پرسید پرسید، پان، نوجوانان، آموزش بهداشت، زاهدان.



### مقدمه و هدف

دخانی در بین نوجوانان پسر ۱۵-۱۳ ساله در نواحی شش گانه از ۵/۵ درصد در غرب اقیانوس آرام (Western Pacific) تا ۲۱/۵ درصد در اروپا متغیر گزارش شده است، همچنین در دختران از ۵/۴ درصد در غرب اقیانوس آرام تا ۱۹/۵ درصد در آمریکا متفاوت می باشد. با توجه به این ارقام بیشترین فراوانی مصرف مواد دخانی (توتون و تنباکو) در میان نوجوانان ۱۵-۱۳ سال در سالهای اخیر در پسران (۶۵/۸ درصد) و دختران (۵۴/۱ درصد) در لبنان بوده و در کشور ما نیز ۳۲/۹ درصد پسران و ۱۹/۵ درصد

مصرف مواد دخانی و مخدر از خطرناکترین پدیده های جوامع انسانی در عصر نوین می باشد که علاوه بر مشکلات بهداشتی متعدد، بنیان های فرهنگی اجتماعی جوامع را نیز با خطر مواجه می سازند. بر اساس آمارهای موجود حدود یک چهارم نوجوانان در سنین ۱۹-۱۵ سالگی مصرف مواد دخانی را شروع می کنند (۱). با توجه به اطلاعات منتشره سازمان بهداشت جهانی مصرف مواد



شده در ایران شیوع استفاده از پان بررسی نشده است. نتایج مطالعه ای که در استان سیستان و بلوچستان در سالهای ۱۳۸۶ و ۱۳۸۸، مصرف پان در دانش آموزان دبیرستانی پسر به ترتیب ۲۹/۹ و ۳۵/۷ درصد گزارش شد (۷). همچنین مطالعه ای مقطعی در سال ۱۳۸۸ بر روی دانشجویان در استان سیستان و بلوچستان نشان داد که میزان مصرف تنباکوی بدون دود ۱۱ درصد و مصرف پان ۳/۶ درصد بوده است (۸).

لذا با توجه به آمارهای مصرف پان و مواد دخانی، عوارض و بیماری های ناشی از آن، انجام برنامه ریزی صحیح و مداخلات علمی ضروری به نظر می رسد. در همین رابطه آموزش بهداشت اطلاعات جدید و صحیح را در اختیار افراد قرار می دهد و شخص را به اهمیت سلامت خودش و نقش دیگران در سلامتش واقف می سازد (۹)، از طرف دیگر استراتژی پیشگیری و نهایتاً تغییر رفتار نیازمند به کارگیری مدل های آموزشی است. یکی از این مدل های آموزشی برنامه ریزی شده، مدل پرسید<sup>۱۰</sup> می باشد که این مدل به وسیله گرین و همکاران در سال ۱۹۸۰ ایجاد گردید (۱۰).

مدل پرسید چند بعدی است و بر اساس علوم رفتاری، اجتماعی، اپیدمیولوژیکی و آموزشی است. بر اساس این مدل، رفتار افراد منتج از عوامل زیرمی باشد: عوامل مستعد کننده، عواملی هستند که مقدم بر تغییر رفتار بوده و موجب تأمین انگیزش برای رفتار می گردند که شامل آگاهی، نگرش، باورها، ارزش ها و ادراکات هستند. عوامل قادر کننده که مقدمات تغییر رفتار و یا تغییر محیط می باشند و اجازه تحقق یک انگیزش یا سیاست محیطی را می دهند و شامل دستیابی به منابع، در دسترس بودن، قوانین و مقررات و مهارتها می باشند. عوامل تقویت کننده که موجب پیگیری رفتار و تأمین پاداش مداوم برای حفظ رفتار می گردند و خانواده، همسالان، معلمان، پرسنل بهداشتی و غیره می باشند، در نهایت این سه عامل موجب تغییر رفتار می گردند (۱۱).

دختران در این گروه سنی مصرف مواد را تجربه نموده اند (۲).

با توجه به آمارهای فوق و نتایج مطالعات امروزه افزایش مصرف مواد دخانی، تنوع مواد و عوارض ناشی از آنها یکی از حاد ترین مشکلات بهداشتی به شمار می رود. استفاده از توتون و تنباکو یکی از عمده ترین دلایل مرگ زودرس در دنیا می باشد. همچنین ۹۰ درصد سرطان های ریه، ۷۰ درصد برونشیت مزمن و حدود ۲۵ درصد کاهش خونرسانی قلب در ارتباط با مصرف مواد دخانی می باشد. مطابق آمارها، هر ساله حدود ۵ میلیون نفر در اثر مواجهه با توتون و تنباکو جان خود را از دست می دهند و پیش بینی می شود در قرن ۲۱ این آمارها به یک بیلیون نفر برسد (۳).

توتون و تنباکو به اشکال مختلف از جمله سیگار، سیگارت و تنباکو بدون دود (پان و گوتکا) مورد استفاده قرار می گیرد. معنای واقعی کلمه پان "برگ" می باشد و به لحاظ تاریخی، محبوبترین تنباکوی بدون دود همراه ارگانات در جنوب آسیا می باشد. این ماده به صورت آدامس و خوشبو کننده دهان در بازار عرضه می شود (۴). نکته حائز اهمیت این است که بر خلاف اعتقاد عامه مردم، مصرف تنباکو بدون دود به اندازه سیگار مضر و اعتیاد آور است و به عنوان ریسک فاکتور ایجاد بیماری هایی از جمله سرطان، بیماری های مزمن مانند بیماری های قلبی عروقی، فشار خون بالا، دیابت و چاقی (۵)، دیس لیپیدی، سقط جنین، تولد نوزاد کم وزن و آسم محسوب می شود (۶).

نتایج بررسی در ایالات متحده آمریکا در سال ۲۰۰۰ نشان داد که درصد نوجوانانی که پان مصرف می کردند در آمریکا، مکزیک، پرتوریکو و آسیا به ترتیب ۴/۱، ۹، ۲ و ۳ درصد می باشد. نتایج مطالعه ای دیگر در پاکستان نشان داد که ۳۴ درصد مردان و ۱۳ درصد زنان تنباکو را در شکل های مختلف استفاده می کردند (۷). طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی (۲۰۰۴) شیوع مصرف تنباکوی بدون دود در کشورهای جنوب شرقی آسیا حدود ۴۰-۳۰ درصد تخمین زده شده است (۸). در مطالعات انجام

<sup>10</sup>. PRECEDE

در هر دبیرستان ۵۰ نفر از دانش آموزان سال اول در حال تحصیل به صورت تصادفی وارد مطالعه شدند.

جهت جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه پژوهشگر ساخته بر مبنای مدل پرسید پرسید استفاده شد. روایی پرسشنامه از طریق ۱۰ نفر از اساتید گروه آموزش بهداشت و روانشناسی تأیید و پایایی آن  $\alpha = 0.78$  و شامل ۶۶ سوال، آگاهی، نگرش، عوامل مستعدکننده، عوامل قادرکننده، عوامل تقویت کننده، خودکارآمدی، قصد رفتاری و رفتار بود. پس از انجام پیش آزمون و بررسی نیازهای آموزشی، جهت دانش آموزان گروه مداخله جلسات آموزشی طی ۴ جلسه آموزشی برگزار گردید. دانش آموزان گروه مداخله به چهار گروه ۲۵ نفری جهت شرکت در کلاسها تقسیم گردیدند. روش آموزشی شامل نمایش فیلم کوتاه (۱۵ دقیقه) و بحث گروهی (۴۵ دقیقه) بود.

پس از صرف زمان انتظار (۴۵ روز)، پس آزمون در هر دو گروه انجام شد. سپس داده ها جمع آوری و وارد نرم افزار SPSS 15 گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آزمونهای آماری تی زوجی، تی مستقل و رگرسیون چندگانه استفاده شد.

### یافته ها

در مطالعه حاضر ۲۰۰ دانش آموز پسر سال اول دبیرستان با دامنه سنی ۱۷-۱۴ سال مورد مطالعه قرار گرفتند. اکثریت پدران دانش آموزان در هر دو گروه مورد بررسی، شاغل و مادران آنها خانه دار بودند. از نظر سطح تحصیلات نیز اکثریت پدران در هر دو گروه دارای تحصیلات در سطح راهنمایی و بالاتر و مادران، بیسواد و یا تحصیلات در حد ابتدایی داشتند.

نمرات آگاهی، نگرش، عوامل مستعد کننده، عوامل قادر کننده، عوامل تقویت کننده، خودکارآمدی و رفتار در بین دو گروه قبل و بعد از مداخله در جدول شماره دو ارائه گردیده است. همانگونه که ملاحظه می شود نمرات کسب شده توسط گروه های مورد مطالعه در سازه های مختلف مدل قبل از شروع برنامه آموزشی تقریباً مشابه بوده و

نتایج مطالعات انجام شده قبلی با استفاده از مدل پرسید در بررسی و آموزش افراد مورد مطالعه در خصوص ارتقای رفتارهای ایمن (۱۲)، ارتقای احترام و بهداشت روان (۱۰)، بررسی سبک زندگی سالم (۱۳)، خودمدیریتی در کودکان مبتلا به آسم (۱۴)، بررسی عوامل مرتبط با مصرف دخانیات در نوجوانان (۱۵) و غیره حاکی از کارایی و تأثیر این مدل می باشد. در همین راستا و از آنجایی که هدف از این مطالعه آموزش نوجوانان در جهت ارتقای رفتارهای پیشگیری کننده مصرف پان می باشد، بنابراین مدل پرسید - پرسید<sup>۱۱</sup> جهت طراحی برنامه آموزشی در این مطالعه به کار گرفته شد. از طرفی مدرسه، محیط جالب توجهی است که فرصت هایی را برای نیل به فواید با ارزش آموزش بهداشت فراهم می کند و سلامت دانش آموزان، خانواده آنها و اعضای جامعه را ارتقا می دهد (۱۰)، لذا این مطالعه در دانش آموزان دبیرستانی شهرزاهدان انجام گرفت.

### مواد و روش ها:

مطالعه حاضر نیمه تجربی است. پس از انجام مطالعه پایلوت و با در نظر گرفتن  $\alpha = 0.05$ ،  $\beta = 0.2$ ،  $S_1 = 0.88$ ،  $S_2 = 1.01$ ،  $\bar{X}_1 = 5$  و  $\bar{X}_2 = 4.6$  و بر اساس فرمول زیر ۲۰۰ نفر از دانش آموزان پسر (۱۰۰ نفر گروه مداخله آموزشی و ۱۰۰ نفر گروه کنترل) سال اول دبیرستان های پسرانه در حاشیه شهر زاهدان مورد مطالعه قرار گرفتند.

$$N = \frac{(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta})^2 (s_1^2 + s_2^2)}{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}$$

روش نمونه گیری به صورت تصادفی چند مرحله ای بود، بدین صورت که از بین دبیرستان های پسرانه حاشیه شهر زاهدان ۴ دبیرستان به صورت تصادفی انتخاب شدند. با توجه به احتمال انتقال اطلاعات بین دانش آموزان در گروه های مداخله آموزشی و گروه کنترل، ۲ دبیرستان به عنوان کنترل و ۲ دبیرستان به عنوان مداخله انتخاب شدند. سپس

<sup>11</sup> . PRECEDE PROCEED model



### بحث و نتیجه گیری

مطالعه حاضر نشان داد که قبل از آموزش، اکثریت دانش آموزان مورد مطالعه از آگاهی پایینی نسبت به رفتارهای پیشگیری کننده از مصرف پان برخوردار بودند. اما بکارگیری مدل پرسید به ترتیب در افزایش نمرات سازه های عوامل مستعد کننده، آگاهی، عوامل قادر کننده، عوامل تقویت کننده، نگرش و نهایتاً خودکارآمدی و انجام رفتار مؤثر بود. همچنین این مطالعه، سازه های خودکارآمدی، نگرش و آگاهی را به عنوان فاکتورهای پیش بینی کننده و رفتارهای پیشگیری کننده از مصرف پان در جمعیت مورد مطالعه نشان داد.

مدل پرسید در مطالعات مختلف مربوط به مشکلات بهداشتی مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج مطالعات استفاده از این الگو را در مداخلات آموزشی کارآمد گزارش کرده اند. در این خصوص گلنز و همکاران نیز ذکر کرده اند که این مدل در آموزش بهداشت کاربردهای فراوانی دارد (۱۷-۱۲). در این راستا مطالعه افکاری و همکاران نیز حاکی از نقش مؤثر آموزش بر اساس این مدل بر افزایش سطح آگاهی، نگرش و تغییر رفتارهای نادرست و کسب رفتارهای سالم بود که نهایتاً ارتقای سلامت افراد مورد مطالعه را نشان داد (۱۸).

مطالعه فتاحی و همکاران با هدف بررسی اثربخشی مداخله آموزشی جهت کاهش مصرف پان در نوجوانان نشان داد که برخلاف گروه شاهد، پس از آموزش، میانگین نمرات در گروه آموزش از نظر سطح آگاهی، نگرش، و باورهای عاطفی به طور معنی دار افزایش پیدا کرد. با توجه به اینکه میانگین آگاهی و نگرش و باورهای عاطفی و رفتار مصرف پان قبل از مداخله و سه ماه بعد از مداخله نیز از نظر آماری معنادار بودند، لذا حاکی از تأثیر مداخله آموزشی با تأکید بر باورهای عاطفی در رفتارهای پیشگیری کننده از مصرف ماده پان پراگ در بین دانش آموزان گروه سنی ۱۴-۱۲ ساله شهر چابهار بود (۸).

در یک مطالعه آینده نگر در هندوستان با هدف کاهش مصرف تنباکوه های جویدنی با استفاده از فرآیند آموزشی

تفاوت آماری معناداری در آنها مشاهده نشد، اما برنامه آموزشی در گروه مداخله، تغییرات عمده ای را ایجاد نمود و از نظر آماری اختلاف معناداری بعد از مداخله آموزشی بین نمرات سازه های فوق الذکر به جز سازه نگرش در دو گروه مورد مطالعه مشاهده شد.

جدول شماره (۱): مقایسه میانگین و انحراف معیار تغییر نمرات آگاهی، نگرش، عوامل مستعد کننده، عوامل قادر کننده، عوامل تقویت کننده، خودکارآمدی و رفتار نوجوانان گروه کنترل و مداخله

متغیر	گروه	قبل آموزش M±SD	بعد آموزش M±SD	اختلاف میانگینها M±SD	مقدار آزمون تی مستقل بعد از آموزش value P
آگاهی (نمره کل ۸)	مداخله	۱/۶±۱/۰۶	۴/۰۱±۱/۲۰	۲/۴۴±۱/۵۶	۰/۰۰۰۱
	کنترل	۱/۷۰±۱/۰۶	۱/۴۲±۱/۰۲	-۰/۲۷±۱/۳۲	
نگرش (نمره کل ۱۵)	مداخله	۱۲/۲۴±۲/۴۷	۱۳/۰۹±۱/۹۴	۰/۸۲±۳/۰۳	۰/۸۲
	کنترل	۱۳/۱±۲/۲۹	۱۳/۲۷±۱/۹۵	۰/۱۵±۲/۷۹	
عوامل مستعدکننده (نمره کل ۳۰)	مداخله	۲۰/۹±۴/۹۱	۲۵/۵۹±۴/۵۱	۴/۶۹±۶/۳۷	۰/۰۰۰۴
	کنترل	۲۰/۰۷±۴/۵	۲۱/۹۳±۴/۵۸	۱/۱۳±۶/۰۲	
عوامل قادر کننده (نمره کل ۱۰)	مداخله	۵/۸۳±۱/۷۳	۷/۶۲±۱/۳۹	۱/۷۹±۲/۲	۰/۰۰۰۱
	کنترل	۶/۰۹±۱/۷۴	۶/۱±۱/۷۵	۰/۰۳±۲/۱۷	
عوامل تقویت کننده (نمره کل ۲۵)	مداخله	۲۱/۹±۴/۶۲	۲۲/۶۲±۲/۸۹	۱/۵۲±۴/۲۸	۰/۰۰۰۲
	کنترل	۱۹/۷±۵/۱۲	۲۰/۷۹±۳/۸۹	۱/۰۷±۵/۵۹	
خود کار آمدی (نمره کل ۶)	مداخله	۴/۸۴±۱/۵۶	۵/۵±۱/۵۶	۰/۶۴±۱/۷	۰/۰۱۱
	کنترل	۵/۰۴±۱/۰۳۵	۵/۴۸±۱/۳۵	-۰/۰۳±۱/۷۶	
رفتار (نمره کل ۶)	مداخله	۵/۳۲±۱/۰۵	۵/۹۳±۰/۲۹	۰/۶۱±۱/۱	۰/۰۰۰۶
	کنترل	۵/۳۴±۱/۰۸	۵/۰۲±۱/۳۹	-۰/۱۴±۱/۸۱	

نهایتاً نتایج آزمون تحلیلی رگرسیون نشان داد که به ازای هر یک واحد افزایش در سازه های خودکارآمدی، آگاهی و نگرش به ترتیب به میزان ۰/۱۶، ۰/۱۳ و ۰/۱۰ واحد افزایش در رفتار پیشگیری کننده از مصرف پان خواهیم داشت. لذا مدل بکار گرفته مناسب و پیش گویی کننده رفتار می باشد.

جدول شماره (۲): تحلیل رگرسیون چندگانه اجزای مدل پرسید پرسید در پیش بینی کننده میزان ارتقای رفتارهای پیشگیری کننده از مصرف پان در نوجوانان گروه مداخله

متغیرهای پیشگویی کننده	B	β	t	P
خودکارآمدی	۰/۱۶۷	۱/۹۹۹	۲/۸۰۴	۰/۰۰۶
نگرش	۰/۱۰۰	۰/۱۹۸	۲/۸۹۵	۰/۰۰۴
آگاهی	۰/۱۳۸	۰/۱۸۷	۲/۶۳۰	۰/۰۰۹

عوامل مستعد کننده مقدم بر رفتار هستند می توان گفت که در این مطالعه آموزش بوسیله مدل مؤثر بوده است.

همچنین با توجه به اینکه در نتایج تحلیل رگرسیون سازه خودکارآمدی از عوامل پیشگویی کننده رفتارهای پیشگیری کننده از پان بود لذا پیشنهاد می شود که آموزش در خصوص ارتقای سطح مهارتهای زندگی دانش آموزان در برنامه های آموزشی مدارس لحاظ گردد.

از محدودیت های این مطالعه، تفاوت های فرهنگی و نگرشی دانش آموزان بود که محققین با برنامه ریزی مناسب در طراحی و تدوین فیلم آموزشی و مطالب رایج شده در جلسات بحث گروهی این تأثیر را به حداقل رساندند.

برنامه ریزی آموزشی بر اساس الگوی پرسید پرسید بر همه جنبه های لازم جهت ایجاد رفتار تاثیر مثبتی دارد و در کنار هم بودن تمام عوامل مستعد کننده، عوامل قادر کننده و عوامل تقویت کننده اثربخشی آموزش را بیشتر می کنند. مطالعه حاضر نیز حاکی از نقش مهم آموزش بر اساس مدل پرسید پرسید بر تغییر سازه های خودکارآمدی، نگرش و آگاهی و نهایتاً تغییر رفتارهای پیشگیری کننده از مصرف پان بود.

### تشکر و قدردانی:

با تشکر از دانشگاه علوم پزشکی زاهدان ( معاونت تحقیقات فناوری و مرکز تحقیقات ارتقای سلامت که حمایت مالی این طرح را برعهده داشتند. نتایج مطالعه برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد رشته آموزش بهداشت می باشد.

شامل فیلم، عکس، بوکت، آموزش چهره به چهره، بحث گروهی، گفتگو و همچنین رایج مطالب آموزشی در روزنامه محلی حاکی از کاهش چشمگیری مصرف در افراد گروه مداخله نسبت به گروه کنترل بود (۱۹).

نتایج بررسی صفاری و همکاران نشان داد که مداخله آموزشی مبتنی بر مدل پرسید پرسید تأثیر معناداری در افزایش بهبود سبک زندگی نوجوانان داشت. به طوری که نتایج اختلاف معنادار آماری را بین نمره سبک زندگی نوجوانان قبل و بعد از آموزش نشان داد (۱۷).

نتایج مطالعه زنده طلب نیز حاکی از نقش مؤثر الگوی پرسید پرسید در ارتقای سلامت روان نوجوانان و نیز رفتارهای مشارکت کننده والدین بود. به طوری که نمرات آزمون سلامت روان نوجوانان گروه مداخله پس از آموزش نسبت به گروه کنترل افزایش یافت (۲۰).

یافته های مطالعه آلتندر و همکاران در رابطه با آموزش ایدز نیز نشان داد دانش آموزانی که برنامه آموزشی با این مدل را دریافت کرده بودند نسبت به دانش آموزان گروه کنترل تفاوت چشمگیری در آگاهی، نگرش و باورها بعد از مداخله داشتند (۲۱).

نتایج مطالعه حاضر با مطالعات فوق الذکر همخوانی داشت. به طور کلی نتایج نشان داد، که تنها ۵۰ درصد اطلاعات مورد انتظار به افراد گروه مداخله انتقال یافت. با این حال تغییر نمره نگرشی دانش آموزان نشانگر این بود که نمایش فیلم آموزشی باعث بالا رفتن اعتماد به نفس دانش آموزان گروه مداخله در مقابل فشار گروه همسالان شد. که با افزایش آگاهی و تغییر نگرش و باورهای دانش آموزان در این مطالعه، شاهد بیشترین تغییرات دانش آموزان در سازه عوامل مستعد کننده بودیم و از آنجایی که

into extend parallel process model. JSSU2005; 13(1): 21-31.

### References:

- Allahverdipour H, Hidarnia A, Kazemnejad A, Shafi F, Azad Fallah P, Mirzaee E, et al. Assessment of substance abuse behaviors in adolescents: Integration of self- control
- World health statistics 2010. WHO health organization. ISBN 978.92 4 156398 7.



3. Meysamie A, Ghaletaki R, Haghazali M, Asqari F, Rashidi A, Khalilzadeh O, et al. Pattern of tobacco use among the Iranian adult population: results of national survey of risk factors of non-communicable diseases (SURFNCD-2007). *Tobacco control* 2010; 19:125-128.
4. Changrani J, Gany FM, Cruz G, Kerr R, Katz R. Paan and gutka use in the united States : A pilot study in Bangladeshi and Indian : Gujarati immigrants in New York City *J Immigr Refug Stud* 2006; 4(1): 99-110
5. Yvette Cepeda P. Describing and measuring variability of Areca catechu (betel nut) chewing in Guam. University of Hawaii at Manoa 2009: 214.
6. Farhad Mollashahi L, Honarmand M, Rigiladiz MA. Prevalence of paan use among high school boys of Zahedan in 2007 and its contributory factors. *Journal of Kerman University medical sciences* 2009; 16(3): 263-9.
7. Keikha M, Bastam D, Rakhshani F. Prevalence of paan use among high school boys of Zahedan in 2007 and its contributory factors. *Tabibe Shargh (The forth congress of addiction)*: 17.
8. Fattahi E, Tavousi M, Niknami Sh, Zareban I, Heidarnia A.R. Effectiveness of an educational intervention for reducing Paan consumption among adolescents. *Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research (Payesh)* 2012; 12(1): 109-16.
9. Mohseni M. *Foundations of Health Education*. 3<sup>rd</sup> edition, Tahoor publication 2003: 13, 84.
10. Moshki M, Ghofranipour F, Azadfallah P, Hajizadeh E. Implementation of the participatory- educational program based on Precede model for the self-esteem and psychological well-being enhancement of university students. *Journal of Hormozgan University medical sciences* 2010; 14(1): 22-31.
11. Saffari M, Shojaei Zadeh D, Ghofranipour F, Heidarnia A, Pakpur Hajji Agha A. Theories, models and methods of health education and health promotion. *Sobhan* 2009; 35- 37.
12. Nazari M, Heidarnia A, Eftekhar Ardebili H, Mobasheri M, Amin Shokravi F, et al. Interventions based on PRECEDE- PROCEED for promoting safety behaviors in primary school boys. *Armaghan Danesh* 2008; 13(2): 83- 93.
13. Joshi DD, Poudyal PM, Jimba M, Mishra PN, Neave LA, Maharjan M. Controlling *Tenia solium* in Nepal using the PRECEDE- PROCEED model. *Southeast Asian J Trop Med public health* 2001; 32(2): 94-7.
14. Altender RR, Price J.H, Telljohann S.K, Didion J, Locher A. using the PRECEDE model to determine junior high school students knowledge, attitude and belief about AIDS. *Journal of school health* 1992; 62(10): 464- 70.
15. Poly MM, Price JH, Jurs SG, Roberts SM. Utility of the PRECEDE model in differentiating users and nonusers of smokeless tobacco. *J Sch Health* 1991; 61(4): 166-71.
16. Hazavehi M.M, Orouji M.A, Charkazi A, Hassanzadeh A. The effect of health education intervention based on PRECEDE framework on modification of vegetable oils consumption habits in families under the cover of health centers in Mani Shahr of Khomein. *Arak Medical University Journal* 2011; 13(53): 132- 41.
17. Saffari M, Amini N, Eftekhar Ardebili H, Mahmoudi M, Sanaeinasab H. Evaluation of an educational intervention based on PRECEDE PROCEED model toward lifestyle improvement among adolescents. *Daneshvar Medicine* 2012; 19(98): 1- 10.
18. Afkari ME, Solhi M, Matin H, Hoseini F, Mansoorian M. The efficiency of educational intervention based on PRECEDE educational method in the





- promotion of life quality of the aged under the coverage of Tehran Cultural House of Aged People 2009. Journal of Salmand IRAN2011; 5(18): 37-45.
19. Gupta P C, Ray C S. Smokeless tobacco and health in India and South Asia. *Respirology* 2003; 8: 419-315.
20. Zendehtalab H.R. The effect of a program designed based on PRECEDE-PROCEED model on adolescents' mental health and their parents' participation. *Evidence Based Care*2012; 2(2): 45- 54.
21. Mop K, Mak WW. Application of the precede model to understanding mental health promoting behaviors in Hong Kong. *Health Educ Behav*2008; 35(4): 573- 587.





## The effect of education based on PRECEDE PROCEED model unto promoting preventive behavior for used Pan in Adolescents in the suburb Zahedan

Mirbalochzehi Ali<sup>1</sup>, Rakhshani Fatemeh<sup>2</sup>, Shahrakipor Mahnaz<sup>3</sup>, **Shahraki Sanavi Fariba<sup>4</sup>**

1- MSc in Health Education, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.

2- Professor in Health Education, Department of Health education, Health Promotion Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.

3- PhD Statistics. Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Health, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.

4- (**Corresponding Author**), MSc in Health Education, Health Promotion Research Center, School of Health, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

### Abstract:

**Introduction:** Pan are used mostly by adolescent because, they have a false image about pan as clean, natural and safe. But it is not safer than other tobacco, and it has own additional problems. Therefore, the present study aimed to examine the effect of education based on PRECEDE PROCEED model unto promoting preventive behavior for used Pan in Adolescents in the suburb Zahedan

**Methods:** This quasi-experimental study was conducted on 200 randomly selected junior high school students in the suburb of Zahedan. Information were collected using a validated questioner before and one month after intervention. Statistical tests including T- test, chi-square and multiple regressions used to analyses data.

**Results:** Results showed that the educations based on precede proceed model significal increased mean scores of model structures in intervention compared to control group. Additionally self-efficacy, knowledge and attitudes were shown as predictive factors of behavior.

**Conclusion:** In conclusion education intervention based on PRECEDE PROCEED model promoting preventive behaviors in the study population. Therefore, this educational model might be of interest to be used in national educational program.

**Keywords:** PRECEDE PROCEED model, Pan, Adolescents, Health education, Zahedan.