

# ارایه برنامه آموزشی مبتنی بر الگوی پرسید به منظور ارتقاء رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست در دانش آموزان شهر تهران

حیدر ندریان<sup>۱</sup>، آذر طل<sup>۲</sup>، داود شجاعی زاده<sup>۳</sup>، زیبا خلیلی<sup>۴</sup>، مصطفی حسینی<sup>۵</sup>، زهرا بیگم آقامیری<sup>۶</sup>

## مقاله پژوهشی

### چکیده

**مقدمه:** در سرطان پوست پیشگیری اولیه بیشتر بر کاهش خطر ابتلا و کاهش عوامل خطرزا در افراد سالم تأکید دارد و از ملزومات پیشگیری اولیه، آموزش بهداشت به افراد سالم جامعه می‌باشد. هدف این مطالعه ارایه برنامه آموزشی مبتنی بر الگوی پرسید به منظور ارتقاء رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست در دانش آموزان دبیرستانی شهر تهران در سال ۱۳۹۱ بود.

**روش‌ها:** این مطالعه از نوع مقطعی بوده و بر روی ۴۵۰ دانش آموزان دختر و پسر مقطع دبیرستان منطقه ۱۱ شهر تهران در سال ۱۳۹۱ انجام شد. روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی شده بود. به منظور شناخت کامل‌تر از وضعیت دانش آموزان در جامعه مورد بررسی در رابطه با عوامل پیش‌بینی کننده انجام رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست و نیز سازماندهی مطالعه بر طبق عوامل مشخص شده در الگوی پرسید، ابزار مطالعه که یک پرسشنامه محقق ساخته شامل سازه‌های مدل پرسید بود، تدوین گردید. تهیه برنامه آموزشی با یک جستجوی گسترده متون شامل مرور علایم و نشانه‌های سرطان پوست، علل ایجاد بیماری، درمان بیماری، بار بیماری و هزینه‌های ناشی از آن، راه‌ها و روش‌های پیشگیری از سرطان پوست و برنامه‌های آموزشی تهیه شده در ارتباط با سرطان پوست و تأثیر برخی از متغیرهای روان شناختی مانند خودکارآمدی و حمایت اجتماعی بر ارتقاء رفتار در دانش آموزان بود. سطح معنی‌داری در این مطالعه ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** همبستگی مثبت و معنی‌داری بین رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست و همه متغیرهای تحت مطالعه به جز نگرش وجود داشت. همه متغیرها به جز متغیر آگاهی که با متغیرهای حمایت اجتماعی و خودکارآمدی همبستگی معنی‌دار نداشت با هم همبستگی معنی‌دار و مستقیم داشتند. تحلیل رگرسیون نشان داد که متغیرهای مستقل ۴۳٪ از واریانس رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست را پیش‌بینی می‌نمایند و در این میان عوامل قادر کننده قویترین پیش‌بینی کننده بود.

**نتیجه‌گیری:** بخش پرسید از الگوی پرسید-پرسید چارچوب مفهومی مناسبی را جهت طراحی برنامه آموزشی پیشگیری از سرطان پوست برای دانش آموزان فراهم نمود. به منظور اجرای برنامه ارایه شده در این مطالعه و نیز ارزشیابی آن، مطالعات بیشتری در آینده پیشنهاد می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** سرطان پوست، برنامه آموزشی، الگوی پرسید، دانش آموزان

**ارجاع:** ندریان حیدر، طل آذر، شجاعی زاده داود، خلیلی زیبا، حسینی مصطفی، آقامیری فاطمه بیگم. ارایه برنامه آموزشی مبتنی بر الگوی

پرسید به منظور ارتقاء رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست در دانش آموزان شهر تهران. مجله تحقیقات نظام سلامت

۱۳۹۲؛ ۹(۹): ۹۹۲-۹۷۹

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۶/۲۹

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۱۲/۱۳

- ۱ دانشجوی دکتری تخصصی، گروه آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
- ۲ دکتری تخصصی آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، گروه آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
- ۳ استاد، گروه آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران (نویسنده مسؤول) [shojae5@yahoo.com](mailto:shojae5@yahoo.com)
- ۴ دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، گروه آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
- ۵ استاد، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
- ۶ کارشناس ارشد، مسؤول بهداشت مدارس، معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

## مقدمه

دغدغه‌ای که امروز سرطان را به عنوان یک معضل بهداشتی در سطح جهان معرفی می‌کند و مبارزه با آن را جزء اولویت‌های بهداشتی درمانی قرار می‌دهد، رشد رو به افزایش تعداد مبتلایان به این بیماری در سطح جهانی به ویژه در کشور ما می‌باشد. دومین عامل مرگ و میر در کشورهای توسعه یافته و سومین عامل مرگ و میر در کشورهای در حال توسعه سرطان است (۱). در ایران نیز بر اساس آخرین بررسی‌های آماری و اپیدمیولوژیک در ایران سرطان پس از بیماری‌های قلبی- عروقی و حوادث، بیشترین آمار مرگ و میر را به خود اختصاص می‌دهد (۱). شیوع سرطان‌های پوست در ده‌های اخیر رو به افزایش بوده و از آنجایی که بیشتر این سرطان‌ها ناشی از تماس مکرر با نور خورشید است، تغییرهای جوی و از جمله تغییر در ضخامت لایه محافظ ازن همراه با تغییر در عادت‌های فردی و اجتماعی می‌تواند توجیه‌کننده این افزایش بروز باشد (۲). به طور مثال، در استان یزد سومین علت شایع مرگ و میر به حساب می‌آید و از نظر درگیری عضوی سرطان پوست دومین سرطان شایع در زنان (۱۳/۶٪ کل سرطان‌ها) است (۳). در مجموع ۲۰٪ کل موارد سرطان در استان یزد مربوط به سرطان پوست می‌باشد (۳، ۱). در مطالعاتی که توسط دکتر نوربالا طی پانزده سال اخیر در یزد انجام شده است، فراوانی سرطان‌های پوست در مجموع تا ۲۸٪ گزارش شده است (۴). پیشگیری اولیه در سرطان بر کاهش خطر ابتلا و کاهش عوامل خطرزا در افراد سالم تأکید دارد (۵). در ایجاد سرطان پوست نیز مواجهه با اشعه ماورای بنفش مهمترین عامل خطرزای قابل تعدیل است (۶). با تغییرات بسیار ساده‌ای در رفتارهای روزمره مانند اجتناب از آفتاب شدید (ساعات ۱۰ صبح تا ۴ بعد از ظهر)، پوشیدن لباس‌های ضخیم هنگام قرار گرفتن در معرض آفتاب، به کار بردن کرم‌های ضدآفتاب با SPF (قدرت محافظت در برابر آفتاب) مناسب، اجتناب از منابع مصنوعی اشعه ماورای بنفش و... این بیماری قابل پیشگیری می‌شود (۷). از مهم‌ترین محورهای عمده در کنترل و پیشگیری

بیماری، آموزش بهداشت به جامعه، به گروه در معرض خطر یا گروهی که نقش مهمی در کنترل بیماری دارند و نیز تغییر نگرش و رفتار آنها می‌باشد (۹). از طرفی یکی از استراتژی‌های سازمان جهانی بهداشت در کنترل سرطان‌ها تقویت آگاهی مردم در خصوص سرطان می‌باشد (۱۰). در کشورهای توسعه یافته مطالعات مشابه فراوانی (۱۱، ۱۲) انجام شده که تأثیر مثبت برنامه آموزشی درباره سرطان پوست بر دانشجویان را تأیید می‌کنند اما در ایران شمار چنین پژوهش‌هایی که ثبت شده باشد از تعداد انگشتان دست فراتر نمی‌رود. مطالعاتی وجود دارد که در آن به سال‌های دوران نوجوانی و جوانی به عنوان دوره‌ای اشاره نموده‌اند که در آن فرد بیشترین مواجهه را با اشعه ماورای بنفش دارد که دلیل آن تعطیلات تابستانی و فراغت از مدرسه و دانشگاه و داشتن مشاغل پاره وقت در تابستان و تفریحات بیشتر در خارج منزل و مناطق سرپسته و نیز تمایل به برنزه نمودن پوست ذکر شده است (۱۳). پیشگیری از سرطان پوست و به حداقل رساندن رفتارهایی که خطر ایجاد سرطان پوست را در فرد افزایش می‌دهند سال‌ها کانون تمرکز چندین بسیج اجتماعی بوده‌اند. بسیج اجتماعی Choose Your Cover مربوط به ACS's Slip, Slop, و بسیج اجتماعی CDC (۱۴) و Slap and SunSmart برای بیشتر از ۲۰ سال است که سابقه فعالیت دارند (۱۵). دلیل انتخاب گروه سنی نوجوانان این است که دوره نوجوانی به عنوان دوره‌ای شناخته شده است که در آن افراد بیشتر تحت تأثیر این کشش هستند تا در رفتارهای مخاطره‌آمیز شرکت نماید و آن را تجربه کنند (۱۶). این عوامل می‌توانند به رفتارهایی منجر شوند که خطر ایجاد سرطان پوست را در طی زندگی افزایش می‌دهند. این مقاله پیشنهاد می‌دهد که برنامه‌های آموزشی مبتنی بر مدارس می‌تواند یک راه مؤثر آموزش نوجوانان در رابطه با خطرات مواجهه با آفتاب، انجام رفتارهای پیشگیرانه از این مواجهه و ارتباط آن با سرطان پوست است. چنین برنامه‌های آموزشی می‌بایست ایجاد شوند تا نیازهای نوجوانان را در یک سطح از لحاظ اجتماعی-روانشناختی و آموزشی برآورده نمایند. در این

و هزینه‌های ناشی از آن، راه‌ها و روش‌های پیشگیری از سرطان پوست و برنامه‌های آموزشی تهیه شده در ارتباط با سرطان پوست بود. همچنین تأثیر برخی از متغیرهای روان‌شناختی مانند خودکارآمدی و حمایت اجتماعی بر ارتقا رفتار در دانش‌آموزان مورد بررسی قرار گرفت. همزمان با این بررسی گسترده، به منظور شناخت کامل‌تر از وضعیت دانش‌آموزان در جامعه مورد بررسی در رابطه با عوامل پیش‌بینی کننده انجام رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست و نیز سازماندهی مطالعه بر طبق عوامل مشخص شده در الگوی پرسید، یک مطالعه مقطعی انجام شد.

در این مطالعه توصیفی-تحلیلی، تعداد ۵۰۰ نفر از دانش‌آموزان مقطع دبیرستان منطقه ۱۱ شهر تهران وارد مطالعه شدند. نمونه‌گیری به این ترتیب بود که در مرحله اول از کل دبیرستان‌های منطقه ۱۱ شهر تهران (شامل ۴۶ دبیرستان (۱۷ دخترانه و ۲۹ پسرانه) با جمعیت ۸۸۷۹ دانش‌آموز (۳۹۳۲ دختر و ۴۸۴۷ پسر) ۱۲ دبیرستان به صورت تصادفی انتخاب شده و در مرحله بعد از میان هر کدام از مدارس انتخاب شده دو کلاس ۲۰ نفری بصورت تصادفی انتخاب گردید و نهایتاً همه دانش‌آموزان آن کلاس‌ها که ۵۰۰ نفر بودند پرسشنامه را تکمیل نمودند. پنجاه مورد از پرسشنامه‌ها به دلیل عدم تکمیل صحیح از جانب دانش‌آموزان، از مطالعه کنار گذاشته شدند و نهایتاً تجزیه و تحلیل آماری بر روی ۴۵۰ پرسشنامه انجام شد. به لحاظ رعایت کرامت انسانی، شرکت دانشجویان در مطالعه بر اساس رضایت آن‌ها و اختیاری بود و قبل از تکمیل پرسشنامه، هدف مطالعه برای آن‌ها توضیح داده می‌شد. تعداد نمونه لازم با استفاده از فرمول:  $n = \frac{Z^2 PQ}{d^2}$  محاسبه شد که در آن  $Q = 0/35$ ،  $P = 0/65$  و  $d = 0/06$  است. با توجه به خوشه‌ای بودن روش نمونه‌گیری، حجم نمونه برآورد شده دو برابر گردید ( $n = 486$ ). توان مطالعه نیز ۸۰٪ در نظر گرفته شد. ابزارهای گردآوری اطلاعات شامل پرسشنامه‌هایی بود که توسط محققین مطالعه تهیه گردید و به کار گرفته شد که شرح این مقیاس‌ها در ذیل آورده شده است.

راستا، مدل پرسید که در اصل یک مدل جهت برنامه‌ریزی است به منظور هدایت تهیه برنامه آموزشی استفاده شد تا اطمینان حاصل شود که این برنامه نیازهای این گروه مهم از افراد جامعه را در رابطه با پیشگیری از سرطان پوست تأمین خواهد نمود. مدل برنامه‌ریزی پرسید که توسط گرین و کروتز (۱۷) ایجاد شد یک فرایند منظم برای برنامه‌ریزی، ارایه و ارزشیابی برنامه‌های ارتقا سلامت به منظور جمعیت‌های تعریف شده را شامل می‌شود. این فرایند عوامل مختلفی را که رفتار و وضعیت سلامت را شکل می‌دهند، در نظر می‌گیرد و به برنامه‌ریزان کمک می‌کند تا به مجموعه متمرکزی از این عوامل به منظور اهداف مداخله دست یابند. فرایند برنامه‌ریزی پرسید جهت طیف وسیعی از موضوعات ارتقا سلامت به کار برده شده است، اما تاکنون علی‌رغم جستجوهای انجام شده توسط محققان مطالعه حاضر و با وجود اینکه این مدل در اصل جهت برنامه‌ریزی آموزشی ارایه شده است (۱۷) هیچ کاربردی از آن جهت ارایه برنامه آموزشی به منظور ارتقا رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست در دانش‌آموزان در ایران یافت نشد. از آنجائی که هدف نهایی ما در دانش‌آموزان، ارتقا انجام رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست می‌باشد، استفاده از یک الگو به عنوان چارچوبی جهت طراحی برنامه آموزشی به منظور ارتقا رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست امری ضروری به نظر می‌رسد. بازبینی منابع (۱۸-۲۱) کارآیی الگوی پرسید را در پیش‌بینی انجام رفتار در جمعیت‌های مختلف و نیز برنامه‌ریزی آموزشی نشان می‌دهد. بنابراین، هدف این مطالعه ارایه برنامه آموزشی مبتنی بر مدل پرسید به منظور ارتقا رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست در دانش‌آموزان دبیرستانی شهر تهران در سال ۱۳۹۱ بود.

## روش‌ها

تهیه برنامه آموزشی با یک جستجوی گسترده متون مرتبط در اینترنت شروع شد. این جستجو شامل مرور علایم و نشانه‌های سرطان پوست، علل ایجاد بیماری، درمان بیماری، بار بیماری

**برای بررسی وضعیت آگاهی**، پرسشنامه‌ای با ۴ زیر مقیاس، ۱۹ سؤال و ۵۹ گزینه به دست آمد که وضعیت آگاهی افراد را در ۴ حیطه می‌سنجید. زیر مقیاس شناخت از علل بیماری با سؤال‌های ۱-۱۰، ۱۴ و ۱۵، زیر مقیاس شناخت از علل درمان با سؤال ۱۶ و زیر مقیاس شناخت از روش‌های پیشگیری با سؤال‌های ۱۷-۱۹ سنجیده شد. نحوه پاسخ‌دهی به سؤال‌ها نیز با آوردن سه گزینه صحیح، غلط و نمی‌دانم مشخص گردید. در نهایت نمره‌ای بین ۰-۵۹ برای هر فرد به دست آمد که نمره بالاتر نشانگر نمره آگاهی بالاتر است.

**وضعیت نگرش** با طرح ۱۱ سؤال اندازه‌گیری شد. طرح سؤال‌ها به این صورت بود که افراد درجه موافقت یا مخالفت خود را با ۱۱ عبارتی که در یک جدول آمده بود اعلام می‌کردند. جواب‌ها در مقیاس لیکرت و با ۵ طیف از "کاملاً مخالف" تا "کاملاً موافق" بود. لذا نمره قابل اکتساب در این سازه در محدوده ۰-۴۴ است.

**مقیاس خود کارآمدی** نیز توسط محققان طراحی شد که با این عبارت کلی "مهم نیست کارهای زیر را در حال حاضر انجام می‌دهید یا خیر، فقط مشخص کنید که شما تا چه حد مطمئن هستید که: "شروع می‌شود و به دنبال آن ۷ سؤال ارائه شده است. یکی از سؤال‌ها به عنوان نمونه به صورت زیر است: "می‌توانید هر ۲-۳ ساعت یکبار از کرم ضدآفتاب استفاده کنید؟". پاسخ‌دهی به سؤال‌ها به صورت طیفی است و از اصلاً تا خیلی زیاد را در بر می‌گیرد و فرد برای هر سؤال نمره‌ای بین ۰-۴ "اصلاً" تا "خیلی زیاد" می‌گیرد که نمره ۰ نشان‌دهنده پایین‌ترین سطح خودکارآمدی ممکن است. بنابراین نمره قابل کسب در این سازه بین ۰-۲۸ به دست خواهد بود. مقیاس حمایت اجتماعی نیز با ابزارهایی که توسط محقق فراهم گردید و طی ۲ بخش حمایت اجتماعی کلی درک‌شده و رفتارهای خانوادگی حمایت‌کننده اندازه‌گیری شد. زیر مقیاس حمایت اجتماعی کلی درک‌شده طی یک سؤال وضعیت حمایت اجتماعی کلی که فرد از

خانواده، اطرافیان و جامعه دریافت می‌کند، مشخص می‌نمود. این سؤال که شامل شش بخش بود حمایت اجتماعی کلی درک شده فرد را از طرف پدر و مادر، دوستان، همسر، خواهر و برادر، دیگر وابستگان، و پزشکان، کارکنان بهداشتی و اساتید دانشگاه می‌سنجید. جواب‌ها در مقیاس لیکرت و با ۵ طیف از "اصلاً" تا "خیلی زیاد" بود. نمره قابل اکتساب در این سازه در محدوده ۰-۲۴ بود. بخش دوم یعنی رفتارهای خانوادگی حمایت‌کننده که شامل ۶ سؤال بود درک فرد را از این که اغلب اعضای خانواده او تا چه میزان اقداماتی مانند همراهی فرد در مراجعه به پزشک در صورت وجود علائم مشکوک بر روی پوست، تشویق فرد جهت پیگیری مراقبت از پوست و... را انجام می‌دهند، می‌سنجید. در بخش دوم نیز سؤال‌ها با ۵ طیف، از "اصلاً" تا "خیلی زیاد" نمره‌گذاری شد. نمره قابل اکتساب در این بخش در محدوده ۰-۲۴ است. به این ترتیب با جمع نمودن نمره حاصله از هر دو بخش، نمره کل مقیاس حمایت اجتماعی که نمره‌ای بین ۰-۴۸ بود، به دست آمد.

**مقیاس عوامل قادرکننده:** با طرح ۶ سؤال که توسط محققین طرح‌ریزی شده بود، اندازه‌گیری شد. مقیاس عوامل قادرکننده طی سؤال‌های درک فرد را از این که تا چه حد مثلاً جهت تأمین وسایل حفاظتی درآمدش را کافی می‌داند، تا چه حد دسترسی به وسایل پیشگیری‌کننده و یا پزشک متخصص برایش آسان است و یا این که تا چه حد نحوه و زمان استفاده از کرم‌های ضدآفتاب را بلد است سنجیده شد. جواب‌ها در مقیاس لیکرت و با ۵ طیف از "اصلاً" تا "کاملاً" بود. لذا نمره قابل اکتساب در این سازه در محدوده ۰-۲۴ بود. مقیاس رفتارهای پیشگیری‌کننده از سرطان پوست نیز با ابزاری که توسط محقق طراحی گردید، مورد سنجش قرار گرفت. سؤال‌ها مربوط به رفتارهای پیشگیری‌کننده از سرطان پوست با ۷ سؤال و ۱۷ گزینه سنجیده شد. پاسخ‌دهی به سؤال‌های ۱ تا ۴ و نیز تمامی گزینه‌های سؤال ۵ (شامل ۵ گزینه) به صورت بلی/خیر است. سؤال‌های ۶ و ۷ نیز هر کدام ۴ گزینه است که فرد برای هر

دانش‌آموزانی که طی نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شده بودند، تکمیل شده و پس از آن داده‌های جمع‌آوری شده کدبندی و وارد کامپیوتر شد و تجزیه و تحلیل با استفاده از برنامه SPSS نسخه ۱۶ انجام گردید و نهایتاً بر اساس نتایج به دست آمده برنامه‌ریزی آموزشی به منظور ارتقا انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده از سرطان پوست انجام شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و آزمون‌های تی مستقل، آنالیز واریانس، توکی، ضریب همبستگی پیرسون و همچنین آنالیز رگرسیون استفاده شد. سطح معنی‌داری در این مطالعه ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

همان‌طور که پیش از این عنوان شد، به منظور طراحی برنامه آموزشی یک مطالعه مقطعی انجام شد که نتایج آن در این بخش ارائه شده است. در این پژوهش ۴۵۰ دانش‌آموز دوم و سوم دبیرستان مورد مطالعه قرار گرفتند. اکثر آزمودنی‌ها دختر (۵۵/۶٪)، سوم دبیرستان (۵۲/۴٪)، و در طیف سنی ۱۶-۱۵ سال (۸۱/۱٪) بودند. سطح سواد پدر ۷۷/۷٪ از آنها در سطح دیپلم و دانشگاهی و سطح سواد مادر ۶۶٪ در سطح دیپلم و دانشگاهی بود. میانگین، انحراف معیار، ضریب ثبات درونی و محدوده نمره قابل اکتساب و درصد میانگین از ماکزیمم نمره سازه‌های الگوی پرسید در جدول ۱ آورده شده است. آزمودنی‌ها به طور متوسط ۵۳/۸٪ نمره قابل اکتساب آگاهی، ۶۶/۹٪ نمره قابل اکتساب نگرش و ۴۶/۱٪ نمره قابل اکتساب خودکارآمدی را به دست آوردند. آزمودنی‌ها همچنین ۵۰٪ نمره عوامل قادرکننده و ۶۸/۵٪ نمره عوامل تقویت‌کننده را به دست آوردند. همان‌طور که در جدول ۲ دیده می‌شود، سطح انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده از سرطان پوست بسیار پایین‌تر از سطح متوسط است.

سؤال نمره‌ای بین ۰-۳ می‌گیرد که نمره ۰ نشان‌دهنده عدم انجام رفتار پیشگیری‌کننده است. در نهایت، نمره قابل اکتساب در این بخش در محدوده ۰-۱۵ است. برای تعیین روایی و اعتبار ابزارهای مورد استفاده، ابتدا ابزارها با همکاری محققین مطالعه طراحی گردید. برای تعیین اعتبار صوری پرسشنامه، تعداد ۸ نسخه از پرسشنامه در اختیار ۶ نفر دکترای آموزش بهداشت و ارتقا سلامت که همگی دارای تجاربی در زمینه مدل پرسید بودند، یک متخصص پوست و یک نفر کارشناس ارشد پرستاری گذاشته شد و از آنها درخواست شد که با توجه به هدف پژوهش که تعیین عوامل مرتبط با رفتارهای پیشگیری‌کننده از سرطان پوست در دانش‌آموزان دبیرستانی می‌باشد، در مورد ظاهر پرسشنامه به صورت "کاملاً مناسب"، "مناسب"، "نامناسب" اظهار نظر نمایند. همه متخصصین بیان نمودند که پرسشنامه از این نظر کاملاً مناسب می‌باشد. بنابراین اعتبار ظاهری پرسشنامه تهیه شده جهت انجام پروژه مورد تأیید قرار گرفت. ابزارهای مورد استفاده به همان گروه خبرگان که اعتبار ظاهری ابزارها را تأیید کرده بودند، جهت تعیین اعتبار محتوی ارایه گردید و از آنها خواسته شد تا میزان تناسب آیتم‌های ابزارها را مورد ارزیابی قرار دهند. بدین‌صورت که قضاوت نمایند هر آیتم تا چه حد با سازه‌ای که جهت سنجش آن در نظر گرفته شده است تناسب دارد. بر اساس نظرات و پیشنهادات خبرگان تغییراتی در ابزارها اعمال گردید و در نهایت اعتبار محتوی پرسشنامه فراهم شده، مورد تأیید قرار گرفت. برای تعیین ثبات درونی سازه‌ها، ۲۰ نفر تحت مطالعه مقدماتی قرار گرفتند و مشخص شد که تمامی ابزارهای مورد مطالعه در این پژوهش از ثبات درونی در حد قابل قبول برخوردار می‌باشند (جدول ۱). پس از انجام مطالعه مقدماتی و تعیین روایی و اعتبار ابزارها، پرسشنامه‌ها با مراجعه به دبیرستان‌های منتخب در منطقه ۱۱ شهر تهران توسط

جدول ۱: میانگین، انحراف معیار، ضریب ثبات درونی و محدوده نمره قابل اکتساب و درصد میانگین از ماکزیمم نمره سازه‌های الگوی پرسید

درصد میانگین از ماکزیمم نمره	محدوده نمره قابل اکتساب	انحراف معیار	میانگین	آلفا کرونباخ	تعداد سؤالات	توصیف مقیاس
۵۳/۸	۰-۵۵	۵/۴۷	۲۹/۶	-	۱۹	آگاهی
۶۶/۹۱	۰-۴۴	۴/۱	۲۵/۳۹	۰/۶۷	۱۱	عوامل مستعد کننده نگرش
۴۶/۱۴	۰-۲۸	۵/۴۹	۱۲/۹۲	۰/۷۵	۷	خودکارآمدی
۶۸/۵۴	۰-۴۴	۹/۳۷	۲۴/۵۶	۰/۷۲	۷	عوامل تقویت کننده (حمایت اجتماعی)
۵۰/۰۵	۰-۲۴	۵/۲۷	۱۲/۸۵	۰/۷۳	۶	عوامل قادرکننده
۳۹/۷۳	۰-۱۵	۳/۳۱	۵/۹۶	۰/۶۸	۷	رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست

جدول ۲: ماتریکس ضریب همبستگی متغیرهای مستقل و رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست

متغیر	آگاهی	نگرش	عوامل مستعد کننده	خودکارآمدی	حمایت اجتماعی	عوامل قادر کننده
نگرش	۰/۱۵۷ <sup>**</sup>					
عوامل مستعد کننده	۰/۶۸۵ <sup>**</sup>	۰/۵۷۹ <sup>**</sup>				
خودکارآمدی	۰/۰۵۳	۰/۴۱۷ <sup>**</sup>	۰/۶۳۴ <sup>**</sup>			
حمایت اجتماعی	-۰/۰۱۹	۰/۱۱۴ <sup>*</sup>	۰/۲۱۷ <sup>**</sup>	۰/۳۵۰ <sup>**</sup>		
عوامل قادر کننده	۰/۰۹۴ <sup>*</sup>	۰/۱۱۸ <sup>*</sup>	۰/۳۷۰ <sup>**</sup>	۰/۴۷۸ <sup>**</sup>	۰/۴۹۰ <sup>**</sup>	
رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست	۰/۱۷۳ <sup>**</sup>	۰/۰۳۷	۰/۲۹۹ <sup>**</sup>	۰/۳۲۸ <sup>**</sup>	۰/۱۷۵ <sup>**</sup>	۰/۳۶۶ <sup>**</sup>

\*معنی دار در سطح ۰/۰۵ \*\*معنی دار در سطح ۰/۰۱

پوست و نقاط ضعف و قوت این دانش‌آموزان در انجام رفتار مورد نظر و عوامل مرتبط با آن، زمینه انجام برنامه‌ریزی که مرحله چهارم و نهایی برنامه‌ریزی بر اساس الگوی پرسید است، فراهم می‌شود. در قسمت بحث و نتیجه‌گیری نحوه انجام برنامه‌ریزی و مراحل آن ارایه شده است.

تحلیل رگرسیون متغیرهای تأثیرگذار بر رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست در جدول ۳ نشان داده شده است. مشاهده می‌گردد که متغیرهای مستقل ۴۳٪ از واریانس رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست را پیش‌بینی می‌نمایند و در این میان عوامل قادرکننده قوی‌ترین پیش‌بینی کننده می‌باشد.

با به دست آوردن شناخت کامل‌تری از وضعیت دانش‌آموزان در جامعه مورد بررسی در رابطه با وضعیت عوامل پیش‌بینی کننده انجام رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان

جدول ۳: تحلیل رگرسیون متغیرهای تأثیرگذار بر رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست براساس فرضیات الگوی پرسید

متغیر وابسته	R <sup>2</sup>	t	p	بتا استاندارد شده	متغیرهای مستقل
رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست	۰/۴۳۰	۳/۲۴۳	۰/۰۰۱	۰/۱۴۲	آگاهی
		-۰/۸۸۱	۰/۳۷۹	-۰/۰۳۹	نگرش
		۴/۱۰۴	۰/۰۰۰	۰/۲۰۳	خودکارآمدی
		۵/۷۹	۰/۰۰۰	۰/۳۰۳	عوامل قادر کننده
		-۰/۲۹۳	۰/۷۷۰	-۰/۰۱۵	عوامل تقویت کننده

نقاب دار و ... و توانایی مراجعه به پزشک در صورت بروز علائم مشکوک در بالاترین میزان می‌باشد. در حالی که در مورد بقیه موارد معتقد به توانایی کمتری در خود هستند. باید این نکته را به خاطر داشت که افراد تحت مطالعه دانش‌آموزان دبیرستانی می‌باشند که یا در حال گذر از سن بلوغ هستند و یا تازگی این دوره را پشت سر گذاشته‌اند و در نتیجه هنوز به آن حد از رشد و اعتماد به نفس نرسیده باشند که کارایی خود را در انجام فعالیت‌هایی مانند رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست بالا ببینند. ولی به طور کلی برای رسیدن به سطح بالایی از انجام رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست در دانش‌آموزان و نهایتاً ارتقا سطح وضعیت سلامت آنها باید ابتدا سعی در بالا بردن خودکارآمدی آنها نمود.

در پژوهش حاضر درصد متوسط حمایت اجتماعی ۶۸/۵٪ به دست آمد. همچنین، آزمودنی‌ها منبع حمایت درک شده جهت انجام اقدامات پیشگیرانه از سرطان پوست را بیشتر پدر و مادر اعلام نمودند. بنابراین، کارشناسان بهداشت مدارس، معلمان و نیز کارکنان بهداشت و درمان بیشتر باید در راستای فعال‌سازی و ارتقا حمایت اطلاعاتی دانش‌آموزان کوشش نمایند و در برنامه آموزشی مداخله داده شوند. در میان رفتارهای خانوادگی حمایت کننده، آزمودنی‌ها معتقد بودند که بیشترین حمایت اعضای خانواده از آنها در مورد "تشویق و حمایت برای استفاده از وسایل حفاظتی (مانند

### بحث

هدف از این مطالعه، تهیه یک برنامه آموزشی در رابطه با رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست و عوامل مرتبط با آن در دانش‌آموزان دبیرستانی شهر تهران بر اساس مدل پرسید در سال ۹۱ بود که بدین منظور ۴۵۰ دانش‌آموز در بررسی وارد شدند.

در مطالعه حاضر میانگین نمره آگاهی بیماران در حد متوسط مشاهده گردید که تاحدی نزدیک به درصد میانگین از ماکزیمم نمره آگاهی معلمان در مطالعه رهایی و همکاران (۲۲) است و نیز با نتایج مطالعه‌ای که در دانشگاه میدوسترن بر روی دانشجویان دانشگاه انجام شد (۲۳) همخوانی دارد. آزمودنی‌های مطالعه حاضر از لحاظ "شناخت از درمان" و "شناخت از علائم" آگاهی پایین‌تری دارند و از لحاظ "شناخت از روش‌های پیشگیری" آگاهی بیشتری دارند. همچنین، درصد میانگین از ماکزیمم نمره آزمودنی‌ها در مطالعه حاضر ۶۶/۹ است که نشانگر این امر است که میانگین نگرش این دانش‌آموزان از متوسط بالاتر بود که تأییدکننده نتیجه به دست آمده در مطالعه کنترل و همکاران (۲۳) می‌باشد. در پژوهش حاضر اعتقاد آزمودنی‌ها به کارآمدی و توانایی خود، با درصد متوسط از ماکزیمم ۴۶/۱ در حد پایین‌تر از متوسط مشاهده گردید. در میان حوزه‌های مختلف خودکارآمدی، اعتقاد آزمودنی‌ها به توانایی استفاده از وسایل حفاظتی (مانند کرم ضدآفتاب، عینک، دستکش، کلاه

نتیجه برعکس می‌باشد. در مطالعه رهایی و همکاران (۲۲) نیز ۵۶/۸٪ معلمان مورد مطالعه از کرم ضدآفتاب، ۲۷/۵٪ از عینک، ۱۲/۳٪ از دستکش، ۱۰/۲٪ از کلاه نقاب‌دار و ۳۸/۲٪ از لباس‌هایی که قسمت بیشتری از بدن را می‌پوشانند، استفاده می‌کردند اما ۱۷٪ افراد از هیچ کدام از وسایل فوق استفاده نمی‌کردند. نتایج ذکر شده در بالا و بحث مربوط به آنها نقاط ضعف و قوت رفتارهای پیشگیری‌کننده از سرطان پوست و عوامل پیش‌بینی‌کننده آن را در دانش‌آموزان مورد مطالعه مشخص نمود که بر این اساس و با در نظر گرفتن مدل پرسید به عنوان چارچوب برنامه‌ریزی می‌توان طراحی برنامه آموزشی را آغاز نمود.

### تعیین ترتیب اهمیت و تغییرپذیری رفتارهای رفتارهای پیشگیری‌کننده از سرطان پوست بر اساس الگوی پرسید

گرین (۱۷) می‌نویسد با تنظیم رفتارها بر اساس اهمیت و تغییرپذیری، آموزش‌دهنده سلامت آماده می‌شود که رفتار یا رفتارهایی را که مداخلات آموزشی بر آنها متمرکز خواهند شد، انتخاب کند. وی همچنین برای تسهیل انتخاب توصیه می‌کند که نتایج اهمیت و تغییرپذیری به ترتیب در یک جدول چهار قسمتی ساده تنظیم شود (۱۷). لذا، بر اساس ضوابط ارایه شده در منبع فوق و با توجه به اطلاعات موجود، اجزایی از رفتارهای پیشگیری‌کننده از سرطان پوست که در هنگام طرح‌ریزی مداخله آموزشی برای این دانش‌آموزان باید به عنوان کانون تمرکز مداخله دارای بیشترین اولویت باشند. گرین همچنین می‌نویسد؛ بر اساس اهداف برنامه، رفتارهای انتخاب شده به احتمال بیشتر مربوط به ربع ۱ و ۲ خواهند بود پس از این به بعد در برنامه‌های مداخله‌ای که به منظور ارتقا رفتارهای پیشگیری‌کننده از سرطان پوست برای دانش‌آموزان طرح‌ریزی می‌شود، می‌بایست تمرکز اصلی مداخله بر روی رفتارهای ذکرشده در ربع ۱ و ۲ باشد. ترتیب اهمیت این رفتارها جهت مداخله بر اساس مطالبی که در مطالعات مختلف (۲۲-۲۳، ۲۵) در ارتباط با تأثیر آنها بر

کرم ضد آفتاب، عینک، دستکش، کلاه نقاب دار و ... " است در حالی که در مورد " کمک جهت اینکه کارها را در ساعاتی از روز انجام دهند که کمتر در معرض نور خورشید قرار بگیرد " دارای کمترین سطح حمایت بودند. در مطالعه حاضر میانگین نمره عوامل قادرکننده در حد متوسط به دست آمد. نتایج نشان داد که تنها ۴۰٪ از دانش‌آموزان " دسترسی به وسایل حفاظتی مانند کرم ضدآفتاب " و " دسترسی به پزشک متخصص پوست " را برای خود در سطح کامل اعلام نموده‌اند. همچنین، حدود ۳۴٪ از آنها " تأمین نیازهای آموزشی در رابطه با روش‌های پیشگیری از سرطان پوست توسط سیستم بهداشتی " و حدود ۳۰٪ " بلد بودن نحوه صحیح و زمان استفاده از کرم‌های ضد آفتاب " را در سطح اصلاً و کم عنوان کرده‌اند. در مطالعه تودیور و همکارش (۲۴)، عدم دسترسی به پزشک یکی از موانع همیشگی جلوگیری‌کننده از مراجعه مردان به پزشک تشخیص داده شد که با یافته مطالعه حاضر همخوانی دارد.

در مطالعه حاضر مشاهده شد که دانش‌آموزان رفتارهای پیشگیری‌کننده از سرطان پوست را در حد پایین‌تر از متوسط انجام می‌دهند و درصد میانگین نمره این رفتارها ۳۹/۷ به دست آمد که با یافته رهایی و همکاران (۲۲) که در آن میانگین نمره این رفتارها ۶/۳۴ (از مجموع ۱۶ نمره) بود و نیز یافته‌های مطالعه کنترل (۲۲) و آلبرگ (۲۵) تشابه زیادی دارد. نتایج نشان داد که در میان حوزه‌های مختلف رفتارهای پیشگیری‌کننده از سرطان پوست، " مراجعه بلافاصله به پزشک در صورت بروز علائم مشکوک روی پوست " و " استفاده از کرم ضدآفتاب " از لحاظ همیشه انجام شدن دارای فراوانی بیشتری بود. درحالی که در مورد " استفاده از دستکش، کلاه نقاب‌دار و لباس‌هایی که قسمت بیشتری از بدن را بپوشاند "، " تمديد استفاده از کرم ضدآفتاب هر ۲-۳ ساعت "، " استفاده از کرم ضدآفتاب در روزهایی که فرد از منزل خارج می‌شود "، " انجام کارها در ساعاتی از روز که کمتر در معرض نور خورشید قرار بگیرد "، و " استفاده مجدداً از کرم ضدآفتاب پس از شستن دست و صورت "



می‌توان عواملی را که باید مداخلات آموزشی بر آنها متمرکز شوند به صورت جدول ۵ طبقه‌بندی نمود.

همان‌طور که گرین می‌گوید؛ در یک مداخله کامل برای چند تغییر رفتاری و محیطی، همه علت‌ها به طور همزمان قابل حل نیستند. بنابراین لازم است که فرد تصمیم بگیرد کدام عوامل اهداف اولیه مداخله باشند و اهداف دیگر به چه ترتیبی در برنامه مداخلات نشان داده شوند. برای بیشتر برنامه‌های بهداشتی تمرکز اولیه روی عوامل مستعدکننده یک امر منطقی می‌باشد. مردم اگر آگاهی نداشته باشند که یک خطر وجود دارد یک سری رفتار را جهت کاهش خطر بهداشتی نخواهد پذیرفت. باور نزدیک بودن خطر و عوارض آن باید برای بکارگیری منابع قادرکننده گسترش یابد. سرانجام، عوامل تقویت‌کننده مادامی که رفتارها انجام نشوند نمی‌توانند نقش داشته باشند. بنابراین باید برای یک برنامه جامعه، عوامل قادرکننده سپس عوامل مستعدکننده بعد عوامل تقویت‌کننده، با این ترتیب، در مداخله وارد شوند (۱۷). به نظر می‌رسد با توجه به توان پیش‌بینی‌کنندگی بالاتر انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده از سرطان پوست توسط عوامل قادرکننده، باید برنامه‌هایی به منظور ارتقا این عوامل مانند افزایش درآمد خانواده‌های دانش‌آموزان، توزیع بیشتر وسایل محافظت‌کننده در برابر نور آفتاب، افزایش تعداد پزشک متخصص پوست در شهرهای مختلف، تهیه برنامه‌های آموزشی و مداخله‌ای مرتبط با این رفتارها در مدارس از طریق دست‌اندرکارانی مانند مربیان بهداشت مدارس طرح‌ریزی و اجرا نمود.

روی کاهش خطر ابتلا به سرطان پوست و نیز بر اساس نتایج مطالعه حاضر تعیین شده است. همچنین ترتیب قابلیت تغییرپذیری رفتارهای عنوان شده، بر اساس مصاحبه‌هایی که توسط محققان با پانل خبرگان و نیز دانش‌آموزان انجام شده و نیز بر اساس تداخل عوامل قادرکننده‌ای مانند امکانات مالی که وجودشان برای انجام بعضی از رفتارها ضروری است تعیین شده است. علاوه بر این، میزان تغییر پیش‌بینی شده در انجام رفتار پس از اجرای برنامه در جدول ۵ (حدود ۴۵٪) بر اساس تحلیل رگرسیون انجام شده، تعیین شده است.

### انتخاب عوامل تعیین‌کننده رفتارهای پیشگیری‌کننده از سرطان پوست براساس الگوی پرسید

انتخاب آن دسته از عوامل مستعدکننده، تقویت‌کننده و قادرکننده که اگر اصلاح شوند، به وجودآمدن رفتار هدف مرتبط با سلامت و تغییر محیطی را کمک خواهد نمود هسته مراحل اکولوژیک و آموزشی پرسید می‌باشند. سه مرحله اصلی در این فرایند:

۱- تشخیص و دسته‌بندی عوامل در سه طبقه

۲- تعیین اولویت‌ها در میان طبقات

۳- تعیین اولویت‌ها درون هر کدام از طبقات می‌باشند.

بر اساس دیدگاه گرین عوامل انتخاب شده ویژه طی این فرایند، اساسی را برای اهداف آموزشی و محیطی و یا اهداف سیاسی تشکیل می‌دهند که سپس منجر به انتخاب مواد و روش‌ها برای اجرا و حمایت برنامه می‌شود (۱۷). بنابر مطالب یاد شده و با توجه به نتایجی که در پایان کار در ارتباط با اثر کلی عوامل مختلف مؤثر بر رفتارهای پیشگیری‌کننده از سرطان پوست در دانش‌آموزان از مطالعه حاضر به دست آمده

جدول ۴: طبقه‌بندی عوامل تعیین‌کننده مرتبط با رفتارهای پیشگیری‌کننده از سرطان پوست به منظور ارتقا انجام این رفتارها براساس الگوی پرسید

اهداف رفتاری: در طول ۶ ماه، حدود ۴۵ درصد دانش‌آموزان شرکت‌کننده در برنامه، رفتارهای پیشگیری‌کننده‌ای که به آنها آموزش داده می‌شود، انجام خواهند داد.

گروه هدف برای اهداف یادگیری، دانش‌آموزان دبیرستانی و خانواده‌ها، معلمان و پرسنل مدارس آنها خواهند بود. عوامل مستعدکننده (آگاهی، نگرش و خودکارآمدی)

نگرش منفی: درصد بیشتری از دانش‌آموزان موافق موارد زیر هستند:

- نگرش مثبت: درصد بیشتری از دانش‌آموزان مخالف موارد زیر هستند:
- بعیید است من دچار سرطان پوست شوم چون در معرض خطر نیستم
- سرطان پوست قابل پیشگیری است
- فقط کسانی به سرطان پوست مبتلا می‌شوند که سابقه ابتلا در خانواده شان وجود داشته باشد.
- قرار گرفتن در معرض نور خورشید برای برنزه کردن پوست باعث سرطان پوست نمی‌شود.
- احساس می‌کنم محافظت در برابر سرطان پوست نیاز به انجام کارهای سخت و وقت گیر دارد.
- کرم‌های ضد آفتاب اثری در پیشگیری از سرطان پوست ندارند.
- آگاهی: اکثر دانش‌آموزان می‌دانند که:
- در تابش خورشیدی علاوه بر نور قابل رؤیت امواج ماوراء بنفش یافت می‌شود.
- از خورشید امواج سرطان‌زا ساطع می‌شود.
- برای پیشگیری از بروز سرطان پوست استفاده از کرم ضد آفتاب مؤثر است. خودکارآمدی:
- درصد بیشتری از دانش‌آموزان اطمینان دارند که می‌توانند:
- وسایل حفاظتی (مانند کرم ضد آفتاب، عینک، دستکش، کلاه نقاب دار و ...) را بکار بگیرند.
- در صورت بروز علائم مشکوک روی پوست بلافاصله به پزشک مراجعه کنند.
- نگرش منفی: درصد بیشتری از دانش‌آموزان موافق موارد زیر هستند:
- سرطان پوست معمولاً بیماری کشنده‌ای نیست.
- سرطان پوست نسبت به دیگر سرطان‌ها شیوع چندانی ندارد.
- حفاظت در مقابل نور خورشید برای پیشگیری از سرطان پوست کافی است.
- من از کلاه نقاب دار به دلیل جلب توجه دیگران استفاده نمی‌کنم.
- احساس می‌کنم استفاده از وسایل حفاظتی (کلاه، دستکش، عینک، کرم ضد آفتاب و ...) اثر چندانی بر پیشگیری از سرطان پوست ندارد.
- آگاهی: اکثر دانش‌آموزان نمی‌دانند که:
- امواج ماوراء بنفش می‌تواند برای انسان سرطان‌زا باشد.
- در روزهای ابری زمستان نسبت به روزهای آفتابی میزان اشعه ماوراء بنفش خورشید چه تغییری می‌کند.
- تابش عمودی خورشید بر میزان اشعه ماوراء بنفش آن چه تأثیری دارد.
- در کدام مناطق مقدار اشعه ماوراء بنفش در محیط بیشتر است؟
- در ساعات مختلف روز مقدار اشعه ماوراء بنفش خورشید در محیط چه فرقی می‌کند.
- در سایه، داخل ساختمان و ... (عدم وجود نور مستقیم خورشید) اثرات سرطان‌زایی نور آن چه تغییری می‌کند.
- تماس طولانی با چه عواملی می‌تواند با ابتلا به سرطان پوست نقش داشته باشند.
- کدام ویروسها می‌تواند باعث سرطان پوست شوند.
- کدام خال‌ها احتمال بیشتری برای تبدیل شدن به سرطان پوست دارند.
- کدام تغییرات در خال‌ها می‌تواند نشانه بدخیمی آنها باشند.
- کدام تغییرات در لبها (بخصوص لب پایین) می‌تواند نشانه ابتدایی سرطان پوست باشند.
- تماس ناچیز اما مداوم با نور خورشید طی سالهای عمر می‌تواند سبب ایجاد سرطان پوست شود.
- ابتلا به سرطان پوست با سابقه فامیلی ارتباط دارد.
- سرطان پوست قابل درمان نیست.
- برای پیشگیری از بروز سرطان پوست استفاده از کلاه و چتر و پرهیز از آفتاب مؤثر است.
- حداکثر مدت اثر کرم‌های ضد آفتاب چقدر است.
- قدرت محافظت کرم‌های ضد آفتاب Sun Protection Factor حداقل باید ۲۵ باشد.
- هرچه SPF بالاتر باشد قدرت محافظت کرم در برابر اشعه ماوراء بنفش افزایش می‌یابد.
- خودکارآمدی: اکثر دانش‌آموزان مطمئن نیستند که بتوانند:
- شخصاً اطلاعاتی در مورد سرطان پوست از منابع مختلف کسب کنند.
- کارهای خود را در ساعاتی از روز انجام دهند که کمتر در معرض نور خورشید قرار بگیرند.
- هر روزی که از منزل خارج شدند از کرم ضد آفتاب استفاده کنند.

- هر ۲-۳ ساعت یکبار از کرم ضد آفتاب استفاده کنند.
- پس از شستن دست و صورت مجدداً از کرم ضد آفتاب استفاده کنند.

عوامل تقویت کننده مثبت:

درصد بیشتری از دانش آموزان باور دارند که افراد زیر جهت انجام کارهای پیشگیرانه از سرطان پوست به آنها کمک می کنند:

- پدر و مادر

درصد بیشتری از دانش آموزان درک مثبتی از انجام موارد زیر توسط اعضای خانواده خود دارند:

- در صورت بروز علائم مشکوک روی پوست، به آنها برای مراجعه به پزشک کمک می کنند.

- آنها را برای استفاده از وسایل حفاظتی (مانند کرم ضد آفتاب، عینک، دستکش، کلاه نقاب دار و ...) تشویق و حمایت می کنند.

- آنها را برای پیگیری مداوم مراقبت از پوست خود تشویق می کنند.

- قبل از خارج شدن از منزل، استفاده از وسایل حفاظتی مانند کرم ضد آفتاب را به آنها توصیه می کنند.

- وسایل حفاظت کننده در مقابل نور آفتاب را برای آنها فراهم می کنند.

عوامل قادر کننده مثبت:

درصد بیشتری از دانش آموزان درک مثبتی از عوامل قادر کننده زیر دارند:

- داشتن منابع مالی به اندازه کافی جهت تأمین وسایل حفاظتی.

- آسانی دسترسی به وسایل حفاظتی مانند کرم ضد آفتاب.

- در صورت نیاز، آسانی دسترسی به پزشک متخصص پوست.

عوامل تقویت کننده منفی:

درصد بیشتری از دانش آموزان باور دارند که افراد زیر جهت انجام کارهای پیشگیرانه از سرطان پوست کمک چندانی به آنها نمی کنند:

- دوستان، خواهر و برادر، دیگر بستگان، پزشکان، کارکنان بهداشتی و معلمان مدارس

درصد بیشتری از دانش آموزان درک منفی از انجام موارد زیر توسط اعضای خانواده خود دارند:

- به آنها کمک می کنند تا کارهای خود را در ساعاتی از روز انجام دهند که کمتر در معرض نور خورشید قرار بگیرند.

عوامل قادر کننده منفی: درصد بیشتری از دانش آموزان درک منفی از عوامل قادر کننده زیر دارند:

- آسانی دسترسی به اطلاعات مربوط به رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست.

- تأمین نیازهای آموزشی را در رابطه با روشهای پیشگیری از سرطان پوست توسط سیستم بهداشتی یا

واحد بهداشت مدارس.

- دانستن نحوه صحیح و زمان استفاده از کرم های ضد آفتاب.

شامل درک فرد از حمایت اجتماعی دریافتی از طرف خانواده، دوستان و اطرافیان مانند پرسنل مدارس و نیز درک فرد از رفتارهای خانوادگی حمایت کننده می باشد. که با توجه به نتایج به دست آمده حمایت اجتماعی نیز به عنوان مقوله بسیار مهم باید در هنگام طراحی برنامه های آموزشی برای این دانش آموزان مدنظر باشد. می توان با مشارکت دادن خانواده های دانش آموزان در بحث های گروهی و گروه های خودیاری و یا برنامه های آموزشی و یا حتی گذاشتن مشاوره های حضوری و یا تلفنی در مدارس یا مراکز بهداشتی برای این افراد و یا نزدیکان درجه یک آنها سطح حمایت آنها را افزایش داد. همچنین گذاشتن جلسات گروهی با همسالان برای دانش آموزان جهت افزایش درک آنها از حمایت اجتماعی که دریافت می کنند می توان راهکاری باشد برای ارتقا سطح درک

بر اساس آنچه قبلاً عنوان شد، بعد از تسهیل عوامل قادر کننده دانش آموزان به انجام رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست نوبت به انجام مداخله در عوامل مستعد کننده می رسد. بر اساس تجزیه و تحلیل های مطالعه حاضر از میان عوامل مستعد کننده تحت مطالعه، خودکارآمدی بیشترین توان پیش بینی کنندگی را برای انجام رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست داشت، پس از آن آگاهی و در نهایت نگرش بیماران قرار داشت. پس با طرح ریزی یک برنامه آموزشی برای این دانش آموزان که متعاقباً پیشنهاد شده است می توان عوامل مستعد کننده آنها به انجام رفتارهای رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست را ارتقا داد و بهبود بخشید. پس از عوامل مستعد کننده اولویت بعدی عوامل تقویت کننده می باشد. عوامل تقویت کننده مورد بررسی در مطالعه حاضر

پرسید-پروسید این چارچوب مفهومی مناسب را جهت طراحی برنامه آموزشی پیشگیری از سرطان پوست برای دانش آموزان فراهم نمود. مشخصات برنامه در جدول ۵ ارائه شده است.

آنها از حمایت‌های اجتماعی که شامل آنها می‌شود. همانگونه که یثو و همکاران (۲۶) عنوان کردند، هرگونه برنامه‌ریزی آموزش بهداشت می‌بایست شامل یک بررسی متون جامع و پذیرش یک چارچوب مفهومی باشد تا فرایند برنامه‌ریزی را به صورت سیستماتیک هدایت نماید. جز پرسید از الگوی

### جدول ۵: مشخصات و نکات کلیدی برنامه آموزشی پیشنهادی برای دانش آموزان دبیرستانی

جمعیت هدف	دانش آموزان دبیرستانی، معلمان و اولیاء آنها در شهر تهران
روش/دوره	جلسات ۱ ساعته/ ۵ جلسه ۱۵ نفره
تیم آموزشی	تیم ۳ نفره (کارشناس پرستاری دارای تجربه کار با بیماران مبتلا به سرطان پوست، کارشناس ارشد آموزش بهداشت و متخصص پوست)
منابع و هزینه های موردنیاز برنامه	یک اتاق جهت برگزاری جلسات آموزشی، هزینه های آموزش و وقت صرف شده توسط گروه آموزش دهنده تعریف سرطان پوست، مکانیسم و علت ایجاد علائم در آن، علائم سرطان پوست، علل سرطان پوست، عوامل افزایش دهنده خطر، درمان سرطان پوست، نگرش نسبت به انجام رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست، تغییرات بسیار ساده در رفتارهای روزمره مانند اجتناب از آفتاب شدید (ساعات ۱۰ صبح تا ۴ بعد از ظهر)، پوشیدن لباسهای ضخیم هنگام قرار گرفتن در معرض آفتاب، بکار بردن کرم های ضد آفتاب با SPF (قدرت محافظت در برابر آفتاب) مناسب، اجتناب از منابع مصنوعی اشعه ماوراء بنفش، استفاده از عینک ضد پرتو فرابنفش
نکات اصلی برنامه	روشهای آموزشی تجربی (بجتهای حل مسئله ای، بارش افکار، فعالیت در جلسه و گرفتن بازخورد)، استراتژیهای ارتقاء خودکارآمدی (تعیین اهداف/تعدد به طرح عمل، الگوسازی نقش، حمایت و ترغیب همسالان)، تکنیکهای اصلاح رفتار (شکل دهی رفتار، تکرار رفتار و گرفتن بازخورد، خودپایشی و نوشتن یادداشتهای روزانه، راهنماهای محیطی)، استراتژیهای حمایت اجتماعی (درگیر نمودن دیگران قدرتمند(افرادیکه برای دانش آموز مهم هستند)، تقسیم وقت جهت به اشتراک گذاشتن ایده ها و گرفتن بازخورد)، راهکارهای قادر نمودن افراد به انجام رفتار (راه های غلبه بر موانع، تأمین منابع حمایتی)
فرایندهای اصلی برنامه	

### تشکر و قدردانی

این مطالعه گزارش بخشی از نتایج طرح تحقیقاتی شماره ۱۵۹۰۶ مصوب دانشگاه علوم پزشکی تهران است که بدینوسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه به دلیل حمایت مالی و از دانش آموزان به دلیل شرکت در مطالعه تشکر و قدردانی می‌نماییم.

### نتیجه گیری

به نظر می‌رسد طراحی برنامه آموزشی مبتنی دبر مدل پرسید بتواند دانش آموزان را به انجام رفتارهای رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست ترغیب نماید. این چنین برنامه ریزی های تئوری محور با چارچوب مفهومی می تواند فرایند برنامه ریزی را بصورت سیستماتیک رهبری نماید. جزء پرسید از الگوی پرسید-پروسید این چارچوب، می تواند مفهومی مناسب برای طراحی برنامه آموزشی پیشگیری از سرطان پوست برای دانش آموزان را مهیا نماید.

### References

1. National report; Registers Cancer cases, 2003. Diseases Management Center, Non Infectious Section, Cancer Office; 2004. [In Persian]
2. Arndt KA, Leboit PE, Robinson JK, Wintroub BU. Cutaneous Medicine and Surgery. Philadelphia: WB Saunders; 1996.
3. Pakseresh M, Shojayefar H. State of Cancer. Yazd; 2001. [In Persian]

4. Noorbala MT, Kafaee P. Analysis of 15 years Skin Cancer In Central Iran (Yazd). *Dermatol Online J* 2007;13(4) :1.
5. Esmailnasab N, Moradi G, Zarei M, Ghaderi E, Gheitasi B. Epidemiological survey and the incidence rate of cancers in people older than 15 years old in Kurdistan province. *Journal of Kurdistan University of Medical Sciences* 2006; 11: 18-25. [In Persian]
6. Ries LA, Eisner MP, Kosary CL, Hankey BF, Miller BA, Clegg L, et al. SEER Cancer Statistics Review, 1975-2002, National Cancer Institute: Bethesda, MD.
7. Rigel DS, Carucci JA. Malignant Melanoma: Prevention, Early Detection and Treatment in the 21 Century. *CA Cancer J Clin* 2000; 50 (4): 215-36.
8. American Cancer Society. Cancer Facts and Figures 2004. Available at: [www.cancer.org/docroot/med/content/med\\_1\\_1\\_MostRequested\\_Graphs\\_and\\_Figures.asp](http://www.cancer.org/docroot/med/content/med_1_1_MostRequested_Graphs_and_Figures.asp). Accessed October 27, 2004
9. Ramachandra L, Dharmalingam T, Health Education, Translation: Shafeie F, 2<sup>th</sup> Ed. Tehran, Tehran University Publications; 1995. [In Persian]
10. Omar S, Alieldin NHM, Knatib OMN. Cancer magnitude, Challenges and Control in the Eastern Mediterranean Region. *E. Med. Health Journal* 2007; 13(6): 1486-99.
11. McClendon BT, Dunn SP. Reducing Skin Cancer Risk: An Intervention Based On Protection Motivation Theory. *Journal of Health Psychology* 2001; 6(3): 321-8.
12. Boer H, TerHuurne E, Taal E. Effects of pictures and textual arguments in sun protection public service announcements. *Cancer Detect Prev* 2006; 30(5): 432-8.
13. Reynolds KD, Blaum JM, Jester PM, Weiss H, Soong SJ, DiClemente RJ. Predictors of Sun Exposure in Adolescents in a Southeastern U.S. Population. *Journal of Adolescent Health* 1996; 19(6): 409-15.
14. Jorgensen CM, Wayman J, Green C, Gelb CA. Using Health Communications for Primary Prevention of Skin Cancer: CDC's Choose Your Cover Campaign. *J Womens Health Gend Based Med* 2000; 9(5): 471-5.
15. Montague M, Borland R, Sinclair G. Slip Slop Slap and SunSmart 1980-2000: Skin Cancer Control and 20 years of Population Based Campaigning. *Health Educ Behav* 2001; 28(3): 290-305.
16. McIntosh N, Helms PJ, Symth RL. Adolescent Medicine. For far and Arneil's Textbook of Pediatrics, 6th Ed. London: Churchill-Livingstone; 2003.
17. Green L, Krauter M W. Health Program Planning: An Educational and Ecological Approach. 4<sup>th</sup> Ed. New York: McGraw-Hill publication; 2005
18. Bartholomew LK, Koenning G, Dahlquist L, Barron K. An educational need assessment of children with juvenile rheumatoid arthritis. *Arthritis & Rheumatism* 1994; 7(3):136-43.
19. Nadrian H, Morowatisharifabad MA, Soleimani-Salehabadi H. Model of Rheumatoid Arthritis patients' Quality of Life Predictors in Yazd Based on Path Analysis of the PRECEDE Model. *Medical Journal of Hormozgan* 2010; 14(1), 32-44. [In Persian].
20. Morowatisharifabad MA, Nadrian H, Mazloomi mahmoodabad SS, Soleimany salehabadi H, Asgarshahi M. Utilizing the PRECEDE Model to Predict Factors Related to Self-Care Behaviors in people with Rheumatoid Arthritis. *Journal of Nursing & Healthcare of Chronic Illness* 2010; 2: 32-40.
21. Morowatisharifabad MA, Nadrian H, Falahi A, Mohammadi M. Utilizing the PRECEDE Model to Predict Factors Related to Self-Management Behaviors in patients with Asthma. *Journal of School of Health & Health Research Institute* 2009; 7(3): 37-49.
22. Mazloomi Mahmoodabad SS, Noorbala MT, Rahae Z, Mohammadi M. Knowledge, attitude and performance study of secondary school teachers of Yazd city regarding skin cancer. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2010; 24(4): 424-8.
23. U.S. Department of Health And Human Services National Institutes of Health. Theory At A Glance a Guide For Health Promotion Practice. 2<sup>th</sup> Ed. National Cancer Institute; 2005.
24. Tudiver F, Talbot Y. Why don't men seek help? Family physicians' perspectives on help-seeking behavior in men. *J Fam Pract.* 1999 Jan;48(1):47-52.
25. Kann K, Brener ND, Warren CW, Collins JL. An assessment of the effect of data collection setting on the prevalence of health risk behaviors among adolescents *J Adolescence* 2002;31(4): 327-35
26. Yeo M, Berzins S, Addington D. Development of an early psychosocial public education program using the PRECEDE-PROCEED model. *Health Educ Res* 2007; 22(5): 639-47

## Development an educational program in order to promote Skin Cancer Preventive behaviors using PRECEDE Model among students in Tehran City

Haidar Nadrian<sup>1</sup>, Azar Tol<sup>2</sup>, Davoud Shojaeizadeh<sup>3</sup>, Ziba Khalili<sup>4</sup>, Mostafa Hossaini<sup>5</sup>, Zahra BeigomAghamiri<sup>6</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Background:** In order to promote preventive skin cancer behaviors among high school students an educational program developed applying the PRECEDE Model. This study describes the process of planning a Skin Cancer Preventive Program (SCPM) designed for high school students in Teheran.

**Methods:** The development of the SCMP started with a comprehensive review of the literature. This included a review of the risk factors, signs, symptoms and burden of skin cancer, its preventive behaviors, and the educational programs designed, previously. Alongside, in order to help inform SCPM development, a cross-sectional survey was applied on a sample of 450 high school students in Tehran, Iran

**Findings:** In the cross-sectional survey, statistically significant relationships were found between skin cancer preventive behaviors and all other PRECEDE variables except for attitude. Linear regression analysis showed that the independent variables predicted 43% of skin cancer preventive behaviors within which enabling factors was the most significant variable.

**Conclusion:** The PRECEDE component of PRECEDE-PROCEED model was found to be helpful in providing the conceptual framework in order to design the SCPM for high school students in Iran. Further studies are suggested to employ and evaluate the SCPM among high school students.

**Keywords:** Educational Program, Skin cancer, Students, PRECEDE model

**Citation:** Nadrian H, Tol A, Shojaeizadeh D, Khalili Z, Hossaini M, BeigomAghamiri F. **Development an educational program in order to promote Skin Cancer Preventive behaviors using PRECEDE Model among students in Tehran City.** J Health Syst Res 2013; 9(9):979-922

Received date: 03/03/2013

Accept date: 20/08/2013

1. PhD candidate, Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2 PhD, Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3. Professor, Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (Corresponding Author) Email: shojae5@yahoo.com

4. MSc in Health Education, Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

5 Professor, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

6. MSc, Deputy of Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran