

## بررسی تاثیر مداخله آموزشی بر ارتقاء رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست و عوامل مستعد کننده آن در دانشجویان دختر شهر یزد: کاربرد برخی سازه‌های مدل پرسید

**دکتر حیدر ندریان:** استادیار، متخصص آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سنندج، سنندج، ایران. nadrian@razi.tums.ac.ir

**زهره رهایی:** دانشجوی دکتری آموزش بهداشت، دانشکده پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. z\_rahayy@yahoo.com

**دکتر سید سعید مظلومی محمود آباد:** عضو هیات علمی و استاد، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه شهید صدوقی، یزد، ایران. mazloomys@yahoo.com

**ولی بهره ور:** دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران. Bahrevar.v@yahoo.com

**زهرا خواجه:** دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران. khaghe.z@yahoo.com

**ساریسا نجفی:** دانشجوی کارشناسی ارشد روان شناسی عمومی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سنندج، سنندج، ایران. sarisa.najafi@gmail.com

**دکتر آذر طل:** متخصص آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران (\*نویسنده مسئول). tol.azar@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۲/۷

تاریخ دریافت: ۹۲/۱۰/۱۹

### چکیده

**زمینه و هدف:** سرطان پوست سومین علت شایع مرگ و میر در استان یزد و از نظر درگیری عضوی دومین سرطان شایع در زنان استان است. این مطالعه با هدف تعیین تاثیر مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی پرسید بر رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست و عوامل مستعد کننده آن در دانشجویان دختر شهر یزد طراحی و انجام شد.

**روش کار:** مطالعه مداخله ای نیمه تجربی حاضر با حجم نمونه ۷۵ نفر در هر گروه که به روش تصادفی از دانشگاه های یزد انتخاب شدند، اجرا شد. رویی و پایایی پرسشنامه خودساخته تأیید شد. پرسشنامه توسط همه آزمودنی ها تکمیل و داده های حاصل تحلیل شد. استراتژی آموزشی مورد استفاده شامل روشهای چهره به چهره و بحث گروهی بود. داده ها با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی تحلیل شد. سطح معنی داری مطالعه کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

**یافته ها:** قبل از آموزش، عوامل مستعد کننده رفتار در دانشجویان در حد متوسط (۵۶/۶٪) آگاهی (۵۱/۶٪)، نگرش در حد نسبتاً خوب (۶۶/۱٪) و انجام رفتارهای پیشگیری کننده توسط آنها در سطح نسبتاً پائینی (۴۸٪) قرار داشت. آگاهی با نگرش و رفتار و همچنین نگرش با رفتار همبستگی مستقیم معنی دار داشت. آگاهی و نگرش به عنوان عوامل مستعد کننده ۲۵/۱ درصد تغییرات رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست را پیش بینی کردند که نگرش پیش بینی کننده قوی تر بود.

**نتیجه گیری:** به نظر می رسد الگوی پرسید چارچوبی جهت طرح ریزی برنامه های مداخله ای به منظور ارتقاء رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست در دانشجویان باشد.

**کلیدواژه‌ها:** مداخله آموزشی، سرطان پوست، دانشجوی، الگوی پرسید، عوامل مستعد کننده، نگرش

### مقدمه

دغدغه ای که امروز سرطان را به عنوان یک معضل بهداشتی در سطح جهان معرفی می کند و مبارزه با آن را جزء اولویت های بهداشتی درمانی قرار می دهد، رشد فزاینده تعداد مبتلایان به این بیماری در سطح جهانی و به ویژه در ایران است. سرطان به ترتیب دومین و

سومین عامل مرگ و میر در کشورهای توسعه یافته و کشورهای در حال توسعه می باشد. این در حالی است که حدود یک سوم از ده میلیون مورد جدید سالیانه سرطان، قابل پیشگیری و یک سوم موارد با توجه به امکان تشخیص زودرس و مناسب، قابل درمان است (۱). در ایران نیز بر اساس آخرین بررسی های آماری و

آگاهی مردم در خصوص بیماری سرطان می باشد (۱۰). در کشورهای توسعه یافته مطالعات مشابه فراوانی (۱۱، ۱۲) انجام شده که تأثیر مثبت برنامه آموزشی درباره سرطان پوست بر دانشجویان را تأیید می کنند اما در ایران مطالعات کمی صورت گرفته است.

برخی مطالعات نشان می دهند که سالهای دوران نوجوانی و جوانی به عنوان دوره ای هستند که در آن فرد بیشترین مواجهه را با اشعه ماوراء بنفش دارد که دلیل آن تعطیلات تابستانی، فراغت از مدرسه و دانشگاه، داشتن مشاغل پاره وقت در تابستان، تفریحات بیشتر در خارج منزل و مناطق سر بسته 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 می دهند. مدتها کانون تمرکز چندین برنامه ملی بوده اند. عملیات Choose Your Cover Campaign مربوط به CDC (۱۴) و عملیات ACS's Slip, Slop, Slap and SunSmart Campaigns برای بیشتر از ۲۰ سال است که سابقه فعالیت دارند (۱۵). دلیل انتخاب گروه سنی جوانان این است که دوره جوانی به عنوان دوره ای شناخته شده است که در آن افراد بیشتر تحت تأثیر این کشش هستند تا در رفتارهای مخاطره آمیز شرکت نمایند و آن را تجربه کنند (۱۶). این عوامل می توانند به رفتارهایی منجر شوند که خطر ایجاد سرطان پوست را در طی زندگی افزایش می دهند. با توجه به شیوع بیماری در ایران و استان یزد و ضرورت بررسی بیشتر موضوع، این مطالعه با هدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی پرسید بر رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست و عوامل مستعد کننده آن در دانشجویان دختر شهر یزد طراحی و انجام شد.

### روش کار

در این مطالعه که به صورت نیمه تجربی self-controlled (قبل و بعد) در سال ۱۳۸۹ انجام شد، تعداد ۷۵ نمونه از دانشجویان دختر رشته های مختلف از دانشگاه های سراسری شهر یزد

اپیدمیولوژیکی، سرطان پس از بیماری های قلبی - عروقی و حوادث، بیشترین آمار مرگ و میر را به خود اختصاص می دهد (۱). شیوع انواع سرطان های پوست در ده های اخیر رو به افزایش بوده و از آنجایی که بیشتر این سرطان ها ناشی از تماس مکرر با نور خورشید است، تغییرهای جوی و از جمله تغییر در ضخامت لایه محافظ ازن همراه با تغییر در عادت های فردی و اجتماعی می تواند توجیه گر این افزایش بروز باشد (۲). در حال حاضر، سرطان در استان یزد سومین علت شایع مرگ و میر و از نظر درگیری عضوی دومین سرطان شایع در زنان (۱۳/۶ درصد کل سرطان ها) استان است (۳). در مجموع ۲۰ درصد کل موارد انواع سرطان در استان یزد مربوط به سرطان پوست است (۱، ۳). در مطالعاتی که توسط نوربالا و همکاران طی پانزده سال اخیر در یزد انجام شد، فراوانی سرطان های پوست در مجموع تا ۲۸ درصد گزارش شده است (۴).

پیشگیری اولیه در سرطان غالباً بر کاهش خطر ابتلا و کاهش عوامل خطرزا در افراد سالم تأکید دارد (۵). در ایجاد سرطان پوست نیز مواجهه با اشعه ماورا بنفش مهم ترین عامل خطرزای قابل پیشگیری و اصلاح است (۶). با تغییرات بسیار ساده ای در رفتارهای روزمره مانند اجتناب از آفتاب شدید بین ساعات ۱۰ صبح تا ۴ بعد از ظهر، پوشیدن لباسهای ضخیم هنگام قرار گرفتن در معرض آفتاب، به کار بردن کرم های ضد آفتاب با SPF (قدرت محافظت در برابر آفتاب) مناسب، اجتناب از منابع مصنوعی اشعه ماوراء بنفش می توان از این بیماری پیشگیری نمود (۷، ۸).

از مهم ترین محورهای عمده در کنترل و پیشگیری بیماریها، آموزش بهداشت در گروه های در معرض خطر یا گروهی که نقش مهمی در کنترل بیماری دارند می باشد. از طرف دیگر ترغیب افراد به تغییر در نگرش و رفتار از محورهای دیگر کنترل بیماری است (۹). از سوی دیگر، یکی از استراتژی های سازمان بهداشت جهانی در کنترل سرطان ها (۲۰۰۵) تقویت

سنجش قرار گرفت. سؤالات مربوط به رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست با ۷ سؤال و ۱۶ گزینه سنجیده شد. لذا نمره قابل اکتساب در این بخش در محدوده ۰-۱۶ بود.

سؤالات مطرح شده در خصوص رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست به عنوان مثال در زمینه های ذیل بود: "مراجعه بلافاصله به پزشک در صورت بروز علائم مشکوک روی پوست" و "استفاده از کرم ضد آفتاب"، "استفاده از دستکش، کلاه نقاب دار و لباسهایی که قسمت بیشتری از بدن را بپوشاند" و "تمدید استفاده از کرم ضد آفتاب هر ۲-۳ ساعت".

در ابتدا پرسشنامه طراحی شده توسط همه آزمودنی ها تکمیل و داده های حاصل تجزیه و تحلیل شد؛ بر اساس نتایج این تجزیه و تحلیل مشکلات و نقاط ضعف دانشجویان در رابطه با انجام رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست، آگاهی و نیز نگرش نسبت به انجام این رفتارها شناسایی و برنامه آموزشی طراحی شد و به صورت زیر بر روی آنها به اجرا گذاشته شد: جهت آموزش دانشجویان، آموزش چهره به چهره و بحث گروهی استفاده شد. دانشجویان در ۵ گروه ۱۵ نفره تحت آموزش قرار گرفتند. ویژگیها و نکات اصلی برنامه آموزشی در جدول ۱ نمایش داده شده است. در طی این مرحله از برنامه سعی بر این بود که با دانشجویان رابطه خوبی برقرار شود و به منظور آماده نمودن آنها جهت یادگیری، به شرکت در بحثها ترغیب و تشویق می شدند، نظرات و نگرشهایشان نسبت به انجام رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست به بحث گذاشته می شد. بعد از اجرای برنامه آموزشی و گذشت سه ماه مجدداً پرسشنامه توسط همان دانشجویان تکمیل گردید تا میزان تأثیر مداخله در آنها مشخص شود. پس از ارائه آموزش از دانشجویان خواسته شد تا در صورت بروز مشکل آموزشی و تشخیص نیاز به اطلاعات در این مدت (سه ماه) با محقق تماس بگیرند.

روایی محتوا و صوری پرسشنامه با استفاده از پانل خبرگان متشکل از پنج نفر متخصص آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، یک نفر پزشک

به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند.

با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۰.۹۵ و توان آزمون ۰.۸۰ ( $p = 0.65$ ,  $d = 0.05$ ) تعداد ۶۴ نمونه مورد نیاز بود که برای اطمینان بیشتر ۷۵ نمونه انتخاب شدند. شرکت دانشجویان در مطالعه بر اساس رضایت آنها و آگاهی از هدف مطالعه صورت گرفت. قبل از اجرای مداخله، یک پزشک جهت آموزش گروه مداخله به مدت ۲ روز مورد آموزش قرار گرفت و به مدت یک هفته به همراه متخصص آموزش بهداشت به آموزش دانشجویان پرداخت. در این مطالعه داده ها از طریق پرسشنامه خود ایفا جمع آوری گردید. سؤالات پرسشنامه شامل دو بخش متغیرهای دموگرافیک و متغیرهای مورد مداخله (عوامل مستعد کننده مشتمل بر آگاهی و نگرش) و رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست بود. با همکاری محققان پرسشنامه ای مشتمل بر ۳ زیرمقیاس و ۲۲ سؤال طراحی گردید که وضعیت آگاهی دانشجویان را در ۳ حیطه می سنجید. زیرمقیاس شناخت از علل سرطان پوست با ۷ سؤال، زیرمقیاس علائم سرطان پوست با ۸ سؤال و زیرمقیاس روش های پیشگیری از سرطان پوست با ۷ سؤال سنجیده شد. نحوه پاسخ دهی به سؤالات نیز با آوردن دو گزینه صحیح و غلط مشخص گردید. در نهایت نمره ای بین ۰-۴۴ برای هر فرد بدست آمد که نمره بالاتر نشانگر نمره آگاهی بالاتر بود. سازه نگرش با طرح ۱۳ سؤال اندازه گیری شد. طرح سؤالات به این صورت بود که دانشجویان درجه موافقت یا مخالفت خود را با ۱۳ عبارتی که مشخص شده بود اعلام می کردند. جوابها در مقیاس لیکرت و از ۱ "مخالف" تا ۳ "موافق" بود. برای پیشگیری از اثر القا کنندگی سؤالات، تعدادی از عبارات با جهت گیری منفی آورده شدند. نمره قابل اکتساب در این سازه در محدوده ۳۹-۱۳ بود. با جمع نمودن نمرات بدست آمده آگاهی و نگرش بیماران، نمره کل عوامل مستعد کننده بدست آمد که نمره ای بین ۸۳-۱۳ بود. مقیاس رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست نیز با ابزاری که توسط محققان طراحی گردید، مورد

(۲۹/۳۳٪) تحصیل می کردند. مقطع تحصیلی ۴۵/۳٪ آنان کاردانی و مقطع تحصیلی ۵۴/۷٪ کارشناسی بود. ۲۹/۳۳٪ یک ترم تحصیلی، ۲۲/۶۶٪ چهار ترم، ۲۵/۳۳٪ پنج ترم و ۲۲/۶۶٪ شش ترم را پشت سر گذاشته بودند. بررسی منابع اطلاعاتی دانشجویان قبل از اجرای برنامه آموزشی نشان داد که ۴۶/۷ درصد دانشجویان از رسانه های جمعی (رادیو و تلویزیون)، ۳۳/۳ درصد از کتب و مجلات، ۳۲ درصد از دروس دانشگاهی و اساتید، ۲۵/۳ درصد از خانواده، ۱۴/۷ درصد از اینترنت، ۶/۷ درصد از دوستان و ۵/۳ درصد از کارکنان مراکز بهداشتی درمانی اطلاعاتی در مورد سرطان پوست کسب کرده بودند. پس از آموزش میزان کسب اطلاعات از منابع مذکور به ترتیب به ۶۶/۷ درصد، ۴۱/۳ درصد، ۷۶ درصد، ۲۷/۳ درصد، ۳۰/۶ درصد، ۸/۶ درصد و ۱۴/۷ درصد رسید.

با توجه به امتیازات بدست آمده قبل از آموزش عوامل مستعد کننده رفتار در دانشجویان در حد متوسط (۵۶/۶٪) (آگاهی در سطح متوسط (۵۱/۶٪)، نگرش در حد نسبتاً خوب (۶۶/۱٪) و انجام رفتارهای پیشگیری کننده توسط آنها در سطح نسبتاً پائینی (۴۸٪) قرار داشت. آزمون ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که آگاهی با نگرش ( $p=0/01$ ،  $r=0/28$ ) و رفتار با نگرش ( $p=0/003$ ،  $r=0/339$ ) و هم چنین نگرش با رفتار ( $p=0/014$ ،  $r=0/28$ ) همبستگی مستقیم معنی دار داشت (جدول ۲).

قبل از آموزش تنها ۲/۷ درصد از دانشجویان در خصوص نوع خال هایی که احتمال بیشتری برای

متخصص پوست و یک نفر متخصص آمار تأیید گردید و برای تعیین پایایی درونی آن، ۳۰ نفر تحت مطالعه مقدماتی قرار گرفتند. در این مطالعه مقدماتی، میزان ضریب آلفای کرونباخ برای سؤالات آگاهی، نگرش و رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست در کل نمونه به ترتیب ۰/۸۲، ۰/۸۴ و ۰/۸۶ محاسبه گردید. لازم به این توضیح است این ۳۰ نفر از مطالعه اصلی خارج شدند. اطلاعات جمع آوری شده در نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۱/۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت تعیین فراوانی و درصد فراوانی متغیرها و نیز میانگین و انحراف معیار از آزمونهای آمار توصیفی استفاده شد. به منظور سنجش وضعیت همبستگی بین متغیرها از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. آزمون  $t$  زوج نیز جهت تعیین سطح معنی داری تفاوت متغیرها قبل و بعد از مداخله استفاده شد. همچنین جهت تعیین میزان پیش بینی کنندگی رفتار به وسیله متغیرهای مستقل قبل از مداخله از آزمون رگرسیون استفاده شد. سطح معنی داری در این مطالعه کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

## یافته ها

میانگین سنی افراد تحت مطالعه  $20/7 \pm 2/41$  سال بود. هشتاد و چهار درصد دانشجویان مجرد و ۱۶٪ آنها متأهل بودند. دانشجویان در رشته های علوم تربیتی (۲۲/۶۶٪)، مدیریت آموزشی (۲۲/۶۶٪)، پرستاری (۲۵/۳۳٪) و بهداشت خانواده

جدول ۱- مشخصات و نکات کلیدی برنامه آموزشی اجرا شده برای دانشجویان تحت مداخله

جمعیت هدف	دانشجویان رشته های مختلف دانشگاه های سراسری شهر یزد
روش/دوره	جلسات ۱ ساعته/ ۵ جلسه ۱۵ نفره
تیم آموزشی	تیم ۲ نفره (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 دهند
نکات اصلی برنامه	محتوی آموزش مجموعه مطالبی بود که در رابطه با 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 تهیه شده بود.

جدول ۲- میانگین و انحراف معیار نمره آگاهی، نگرش، عوامل مستعد کننده و رفتار دانشجویان شهر یزد نسبت به سرطان پوست قبل و بعد از آموزش

متغیر مستقل	بنا استاندارد شده	مقدار آماره	سطح معنی داری	توان پیش گویی کنندگی	متغیر وابسته
آگاهی	۰/۲۷۲	۲/۵۳۱	۰/۰۱۴	۰/۲۵۱	رفتارهای پیشگیری کننده
نگرش	۰/۳۴۲	۳/۱۸۱	۰/۰۰۲		از سرطان پوست

جدول ۳- تحلیل رگرسیون عوامل مستعد کننده (آگاهی و نگرش) در پیش بینی رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست بر اساس مفروضات مدل پرسید

متغیر	قبل		بعد		سطح معنی داری
	میانگین (%)	انحراف معیار	میانگین (%)	انحراف معیار	
آگاهی	۲۵/۳۹(۵۸/۸)	۶/۰۴	۳۹/۷۳(۹۰/۲)	۵/۱۷	۰/۰۰۱
نگرش	۳۰/۲۰(۶۶/۱)	۵/۹۱	۳۳/۴۴(۷۸/۶)	۲/۸۱	۰/۰۰۱
عوامل مستعد کننده	۵۵/۵(۶۰/۷)	۱۱/۹۵	۷۳/۸(۸۶/۸)	۷/۹	۰/۰۰۱
رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست	۷/۶۸(۴۸)	۳/۶۱	۱۰/۱۲(۶۳/۲)	۲/۹۸	۰/۰۰۱

تبدیل شدن به سرطان پوست دارند یعنی خال های مادرزادی اطلاع صحیحی داشتند. اکثر آنها ارتباط ویروس ها با سرطان پوست را نمی دانستند و مناطقی که مقدار اشعه ماوراء بنفش در آنها بیشتر بود را نمی شناختند. آگاهی اختصاصی دانشجویان در زمینه نشانه های ابتدایی سرطان پوست نیز در سطح پائینی قرار داشت. اما پس از آموزش، آگاهی دانشجویان به نحو چشمگیری افزایش یافت به عنوان مثال آگاهی از نوع خال هایی که احتمال بیشتری برای تبدیل شدن به سرطان پوست دارند از ۲/۷ درصد به ۹۳/۳ درصد رسید.

نگرش اختصاصی دانشجویان در خصوص برخی گزینه ها ضعیف بود. به عنوان مثال ۷۰/۷ درصد دانشجویان به دلیل مورد توجه قرار گرفتن از کلاه و عینک استفاده نمی کردند و تنها ۱۸/۳ درصد آنها معتقد بودند که مواجه شدن با نور خورشید و دیگر عوامل خطر در طول عمر سبب ایجاد سرطان پوست در سنین بالا می شود. پس از اجرای برنامه آموزشی نگرش دانشجویان مورد مطالعه همانند آگاهی افزایش قابل توجهی نشان داد به طوری که حدود ۴۰ درصد دانشجویان معتقد شدند که استفاده از وسایل حفاظتی برای پیشگیری از سرطان پوست مهم تر از جلب توجه دیگران است و اعتقاد آنها به اثر تدریجی نور خورشید بر ایجاد سرطان پوست به ۴۴ درصد رسید.

قبل از آموزش تنها ۳۲ درصد دانشجویان سعی کرده بودند اطلاعاتی در مورد سرطان پوست

بدست آوردند و ۷۳/۳ درصد آنها عنوان کردند که در صورت بروز علائم مشکوک روی پوست بلافاصله به پزشک مراجعه می کنند. ۸۳ درصد افراد سعی می کردند کارهایشان را در ساعاتی از روز انجام دهند که کمتر در معرض نور خورشید باشند. ۶۵/۳ درصد دانشجویان مورد مطالعه از کرم ضد آفتاب، ۲۵/۳ درصد از عینک، ۱۴/۷ درصد از دستکش، ۱۶ درصد از کلاه نقاب دار و ۳۷/۳ درصد از لباس هایی که قسمت بیشتری از بدن را می پوشانند، استفاده می کردند اما ۶/۷ از هیچ کدام از وسایل فوق استفاده نمی کردند. از میان کسانی که از کرم ضد آفتاب استفاده می کردند، تنها ۴۶/۷ درصد هر روز این کار را انجام می دادند، ۱۶ درصد هر ۲-۳ ساعت کرم ضد آفتاب را تجدید می کردند و ۲۵/۳ درصد پس از شستن دست و صورت مجدداً از کرم استفاده می کردند. پس از آموزش انجام رفتارهای فوق توسط دانشجویان به ترتیب به ۴۶/۷ درصد، ۷۶ درصد، ۹۰/۷ درصد، ۸۰ درصد، ۲۹/۳ درصد، ۲۲ درصد، ۳۰/۷ درصد، ۶۹/۳ درصد، ۱/۳ درصد، ۷۴/۴ درصد، ۳۶ درصد و ۶۲/۷ درصد رسید. آزمون ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که برنامه آموزشی بر روی عملکرد دانشجویان سنین بالاتر تأثیر بیشتری گذاشته است ( $p=0/05$ ,  $r=0/24$ ). با استفاده از آزمون t زوج مشاهده شد که پس از آموزش عوامل مستعد کننده (آگاهی و نگرش) و رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست به طور معناداری افزایش پیدا کرده است ( $p=0/001$ ).

استفاده می کردند. در مطالعه Cottrell و همکاران (۲۲) نیز ۴۴ درصد دانشجویان همیشه بین ساعات ۱۶-۱۰ از نور خورشید اجتناب می کردند. تنها ۶ درصد همیشه از کرم ضد آفتاب استفاده می کردند و ۵ درصد کرم ضد آفتاب را بعد از شست و شوی صورت مجدداً استفاده می کردند و ۴ درصد حداقل یک بار در روز کرم ضد آفتاب را استفاده می کردند که نشان می دهد وضعیت انجام رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست در دانشجویان مطالعه حاضر تا حدی بهتر از وضعیت انجام این رفتارها در دانشجویان مطالعه Cottrell و همکاران (۲۲) می باشد که با توجه به اینکه جمعیت مورد مطالعه آنها هردو جنس را شامل می شد احتمالاً تفاوت‌های موجود به تفاوت‌های جنسیتی در انجام این رفتارها بر می گردد.

در مطالعه Alberg و همکاران نیز که به منظور بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد جوانان نسبت به سرطان پوست بر نمونه ای به حجم ۲۷۷۵ نفر از جوانان ۱۹-۱۰ ساله انجام شد مشخص شد که با اینکه اکثریت افراد به سوالات آگاهی پاسخ صحیح داده بودند، نسبت قابل توجهی از آنان خودشان را به اندازه کافی در مقابل آفتاب حفاظت نمی کردند و حدود یک سوم آنها در تابستان گذشته دوبار یا بیشتر دچار آفتاب سوختگی شدید شده بودند. هم چنین یک سوم جوانان مورد مطالعه برنزه شدن پوست در مقابل آفتاب را طبیعی و نیمی از آنها این امر را جذاب تلقی می کردند و آنهایی که نگرش ضعیف تری در مورد حفاظت از پوست داشتند بیشتر دچار آفتاب سوختگی شده بودند که تا حدودی با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد (۲۳). نتایج این مطالعه نشان داد که نگرش با آگاهی و انجام رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست ارتباط معنی دار و مستقیم داشت به این معنی که با ارتقاء نگرش، دانشجویان هم آگاهی بیشتری نسبت به انجام رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست داشتند و هم این رفتارها را بهتر و کاملتر نیز انجام می دادند. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که نگرش اختصاصی دانشجویان در خصوص برخی رفتارها ضعیف بود. به عنوان مثال

$p=$  به طوری که آگاهی ۵۷/۰۹ درصد، نگرش ۱۰/۷۲ درصد و رفتار ۳۱/۷۷ درصد افزایش داشت. در بررسی میزان پیش بینی کنندگی رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست توسط عوامل مستعد کننده (آگاهی و نگرش)، بر طبق مفروضات مدل پرسید، از تحلیل رگرسیون خطی استفاده شد که نتایج آن در جدول ۳ آمده است. آگاهی و نگرش به عنوان عوامل مستعد کننده ۲۵/۱ درصد تغییرات رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست را پیش بینی کردند که نگرش پیش بینی کننده قوی تر بود.

### بحث و نتیجه گیری

قبل از آموزش، میانگین نمره آگاهی دانشجویان در حد متوسط، نگرش در حد نسبتاً خوب و انجام رفتارهای پیشگیری کننده توسط آنها در حد نسبتاً پائینی قرار داشت. در مطالعه ای که توسط Cottrell و همکاران به منظور بررسی آگاهی، عملکرد و نگرش دانشجویان نسبت به سرطان پوست و حفاظت در مقابل نور خورشید انجام شد نشان داد که میزان آگاهی افراد شرکت کننده در مطالعه کم، نگرش آنها متوسط و عملکردشان نسبتاً ضعیف بود که تا حدی یافته های مطالعه حاضر را تأیید می کند (۲۲).

همچنین، قبل از آموزش ۷۳/۳ درصد دانشجویان عنوان کردند که در صورت بروز علائم مشکوک روی پوست بلافاصله به پزشک مراجعه می کنند. ۸۳ درصد افراد سعی می کردند کارهایشان را در ساعاتی از روز انجام دهند که کمتر در معرض نور خورشید باشند. ۶۵/۳ درصد دانشجویان مورد مطالعه از کرم ضد آفتاب، ۲۵/۳ درصد از عینک، ۱۴/۷ درصد از دستکش، ۱۶ درصد از کلاه نقاب دار و ۳۷/۳ درصد از لباس هایی که قسمت بیشتری از بدن را می پوشانند، استفاده می کردند اما ۶/۷ از هیچ کدام از وسایل فوق استفاده نمی کردند. از میان کسانی که از کرم ضد آفتاب استفاده می کردند، تنها ۴۶/۷ درصد هر روز این کار را انجام می دادند، ۱۶ درصد هر ۲-۳ ساعت کرم ضد آفتاب را تجدید می کردند و ۲۵/۳ درصد پس از شستن دست و صورت مجدداً از کرم

کسب اطلاعات بیشتر که منجر به بهبود نگرش و رفتارهای آنان می گردد، فراهم نمود.

نتایج این مطالعه بیانگر این است که کسب اطلاعات از منابع مختلف اطلاعاتی پس از اجرای برنامه آموزشی تا حد زیادی توسط دانشجویان افزایش یافت که نشان می دهد برنامه آموزشی سبب افزایش حساسیت دانشجویان نسبت به ابتلا به سرطان پوست و افزایش انگیزه آنها جهت کسب اطلاعات بیشتر در این رابطه از منابع در دسترس شده بود. با این وجود قبل از آموزش ۱۴/۷ درصد و پس از آن ۳۰/۶ درصد دانشجویان از اینترنت که در حال حاضر مهم ترین و گسترده ترین منبع اطلاعاتی است، اطلاعاتی درباره سرطان پوست کسب کرده بودند. در مطالعه Buller DB و همکارانش که در امریکای جنوبی انجام شد افراد بیشترین اطلاعات خود را در این زمینه از کارمندان بهداشتی، افراد خانواده، دوستان و رسانه ها دریافت کرده بودند و افرادی که منبع اطلاعاتشان کارمندان بهداشتی بودند، عملکرد بهتری نسبت به دیگران داشتند. به دلیل درک بهتر اطلاعات، اطمینان بیشتری در مورد صحت و سودمندی اطلاعات داشتند. در مطالعه حاضر حتی پس از آموزش تنها ۱۴/۷ درصد دانشجویان اطلاعاتی از پرسنل بهداشتی در مورد بیماری دریافت کرده بودند. این امر به گونه ای ضمنی بیان می کند که سیستم بهداشتی درمانی کشور ما بیشتر از بهداشت و پیشگیری، پاسخگوی درمان است (۲۸،۲۷).

نتایج مطالعه نشان داد که متغیرهای آگاهی و نگرش، به عنوان عوامل مستعد کننده، ۲۵ درصد از تغییرات رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست را پیش بینی نمودند که در این میان نگرش متغیر پیش بینی کننده قوی تر بود. Green و Kreuter (۲۹) هنگام بحث در مورد اولویت بندی عوامل مؤثر بر رفتار، برای بیشتر برنامه های بهداشتی تمرکز اولیه بر روی عوامل مستعد کننده را یک امر منطقی می دانند. با توجه به یافته های مطالعه حاضر، در این مورد اهمیت عوامل مستعد کننده به عنوان عوامل مقدم بر رفتار آشکار است. از این یافته می توان

اکثر دانشجویان (بالای ۷۰ درصد) به این دلیل از کلاه و عینک استفاده نمی کردند که مورد توجه مردم قرار می گرفتند و تنها حدود ۱۸ درصد آنها معتقد بودند که مواجهه با نور خورشید و دیگر عوامل خطر در طول عمر سبب ایجاد سرطان پوست در سنین بالا می شود که نشان دهنده ضعف نگرشی آنها نسبت به این دو عامل است. اگر در برنامه های آموزشی به اصلاح نگرش افراد نسبت به این دو عامل بیشتر پرداخته شود، می تواند تأثیر زیادی بر انجام رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست داشته باشد.

پس از اجرای برنامه آموزشی در مطالعه حاضر، آگاهی دانشجویان ۵۷ درصد، نگرش آنها ۱۰ درصد و رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست در آنها ۳۱ افزایش پیدا کرد. بنابراین به نظر می رسد برنامه آموزشی اجرا شده و روش های آموزشی مورد استفاده بر آگاهی، نگرش و عملکرد دانشجویان تأثیر قابل توجهی داشته است. این یافته ها می تواند در انجام برنامه های پیشگیری و جلوگیری از سرطان پوست مؤثر باشد. در مطالعه ای که بر روی دانش آموزان Kaunas انجام شد، پس از آموزش ۸۰ درصد دانش آموزان از مضرات نور خورشید آگاهی پیدا کرده بودند (۲۴). در مطالعات مشابهی که در دانشگاه آلاباما (۱۱) و ناتینگهام (۱۲) انجام شد نیز نگرش افراد پس از آموزش بهبود پیدا کرده بود. هم چنین در مطالعات انجام شده در کالیفرنیا (۲۵) و هلند (۲۶) بعد از برنامه آموزشی رفتارهای مرتبط با حفاظت در مقابل نور خورشید افزایش یافته بود. بدین ترتیب ملاحظه می شود که نتیجه مطالعه حاضر با اکثر مطالعات مشابه همخوانی دارد.

از آنجا که بین آگاهی، نگرش و رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست و متغیرهای مقطع و ترم تحصیلی ارتباط معناداری بدست نیامد می توان نتیجه گیری کرد که طی دوره تحصیلی هیچ گونه اطلاعاتی در این رابطه به دانشجویان ارائه نشده و باید اینگونه مطالب را متناسب با رشته و ترم تحصیلی دانشجویان در دروس مرتبط گنجانند یا به نوعی زمینه را برای حساس سازی دانشجویان و ایجاد انگیزه جهت

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. [Persian]

6. Ries LA, Eisner MP, Kosary CL, Hankey BF, Miller BA, Clegg L et al (eds). SEER Cancer Statistics Review, 1975-2002, National Cancer Institute. Retrieved April 14, 2006 from [http://seer.cancer.gov/statfacts/html/skin.html?statfacts\\_page=skin.html&x=13&y=18](http://seer.cancer.gov/statfacts/html/skin.html?statfacts_page=skin.html&x=13&y=18)

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. Shafeie F. Health Education, Second Edition, Tehran, Tehran University Publications 1995. [Persian]

10. Omar S, Alieldin NHM, Knatib OMN. Cancer magnitude, Challenges and Control in the Eastern Mediterranean Region. *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, Ter Huurne 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. *Journal of Women's Health and Gender-based Medicine* 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 Education and Behavior*; 2001;28(3): 290-305.

16. McIntosh N, Helms PJ, Symth RL. Adolescent Medicine. Forfar and Arneil's Textbook of Pediatrics, 6th Ed. 2003 p.1757-1768. London, Churchill-Livingstone.

17. Bartholomew L K, Koening G, Dahlquist L, Barron K. An educational need assessment of children with juvenile rheumatoid arthritis. *Arthritis & Rheumatism* 1994; 7(3):136-43.

18. Mohseni M. Health education principles. 2nd edition. Tehran: Tahoori Publication; 2006 (Persian)

در برنامه ریزیهای متنوع آموزشی بهره گرفت. در این راستا باید همزمان با آموزش مطالب کاربردی به صورت ساده و قابل فهم، سعی در تغییر نگرش افراد از طریق بحث گروهی، ارائه مثال های ملموس و... نمود تا نهایتاً با ایجاد و تداوم رفتارهای مناسب شاهد کاهش شیوع این نوع سرطان باشیم. همچنین، با توجه به توان بالاتر نگرش در پیش بینی رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست در مطالعه حاضر می توان اینگونه پیشنهاد داد که برای جلوگیری از اپیدمی سرطان پوست باید بیشتر از افزایش آگاهی به اثر مثبت تغییر نگرش در این زمینه توجه شود. از محدودیت های مطالعه می توان به خودگزارشی بودن ابزار و عدم تعمیم نتایج مطالعه به کل جامعه بود.

با توجه به اینکه سرطان پوست شایع ترین نوع سرطان می باشد و تغییرات مضر منجر به سرطان از سنین جوانی و حتی کودکی آغاز می شوند و با در نظر گرفتن اولویت پیشگیری بر درمان به خصوص در مورد سرطان ها، بکارگیری چنین برنامه های آموزشی که از یک الگو و چارچوب خاص تبعیت نماید، می تواند منجر به تقویت آگاهی، بهبود نگرش و ارتقاء رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست شود. نهایتاً از نتایج مطالعه حاضر می توان اینگونه نتیجه گرفت که می توان الگوی پرسید را به عنوان چارچوبی جهت طرح ریزی برنامه های مداخله ای به منظور ارتقاء رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست بکار گرفت.

## منابع

1. National report; Registers Cancer cases, 2003, Diseases Management Center, Non Infectious Section, Cancer Office, March 2004. [Persian]
2. Arndt KA, Leboit PE, Robinson JK, Wintroub BU (eds). *Cutaneous Medicine and Surgery*. Philadelphia, WB Saunders, 1996.
3. Pakseresh M, Shojayeefer H, State of Cancer, Yazd, 2001. [Persian]
4. Noor bala MT, Kafee P. Analysis of 15 years skin cancer in central Iran (Yazd). *Dermatol Online J* 2007;13(4):1.



19. Glanz K, Rimer BK, Lewis FM. Health behavior and health education: theory, research and practice. 3rd edition. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers; 2002.
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. Cottrell R, McClamroch L, Bernard AM. Melanoma knowledge and sun protection attitudes and behaviors among college students by gender and skin type. *Am J Health Educ* 2005;36(5): 274-8.
23. Alberg AJ, Herbst RM, Genkinger JM, Duszynski KR. Knowledge, attitudes, and behaviors toward skin cancer in Maryland youths. *J Adolese health* 2002; 31(4): 372-7.
24. Stankevici te V, Zaborskis A, Petrauskiene A, Valiukeviciene S. Childrens health education on protection from sun exposure and the assessment of its efficiency. *Medicina (Kaunas)* 2004;40(4): 386-93.
25. Norman GJ, Adams MA, Calfas KJ, Covin J, Sallis JF, Rossi JS, Redding CA, Cella J, Patrick K. A randomized trial of a multicomponent intervention for adolescent sun protection behaviors. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2007;161(2): 146-52.
26. Hewitt M, Denman S, Hayes L, Pearson J and Wallbanks C. Evaluation of 'Sun-safe': a health education resource for primary schools. *Health Educ Res* 2001;16(5): 623-33.
27. Buller DB, Callister MA, Reichert T. Skin cancer prevention by parents of young children: health information sources, skin cancer knowledge, and sun-protection practices. *Oncol Nurs forum*. 1995;22(10): 1559-66.
28. Glasser A, Shaheen M, Glenn BA, Bastani R. The sun sense study: an intervention to improve sun protection in children. *Am J Health Behav*. 2010; 34(4):500-10.
29. Green L, Kreuter MW. Health program planning: An educational and ecological approach. 4th edition. New York: McGraw-Hill Publication; 2005.



## Effects of educational intervention on promoting skin cancer preventive behaviors and its predisposing factors among female students in Yazd city: An application of some PRECEDE Model constructs

**Haidar Nadrian**, Assistant Professor in Health Education and Promotion, School of Nursing and Midwifery, Islamic Azad University, Sanandaj Branch, Sanandaj, Iran. nadrian@razi.tums.ac.ir

**Zohreh Rahae**, PhD student in Health Education, School of Medicine, Tarbiat Modarres University, Tehran, Iran. z\_rahay@yahoo.com

**Seyed Saeed Mazloomi Mahmoodabad**, Professor, Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Yazd Shahid Sadoghi University of Medical Sciences, Yazd, Iran. mazloomi\_s@yahoo.com

**Valee Bahrevar**, Ms.c student in Health Education, Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Yazd Shahid Sadoghi University of Medical Sciences, Yazd, Iran. Bahrevar.v@yahoo.com

**Zahra KHajeh**, Ms.c student in Health Education, Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Yazd Shahid Sadoghi University of Medical Sciences, Yazd, Iran. Khaghe.z@yahoo.com

**Sarisa Najafi**, Ms.c student in Psychology, Department of Psychology, School of Psychology & Training Sciences, Islamic Azad University, Sanandaj Branch, Sanandaj, Iran. Sarisa.najafi@gmail.com

\***Azar Tol**, MPH, PhD. Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (\*Corresponding author). tol.azar@yahoo.com

### Abstract

**Background:** Skin cancer is the third prevalent cause of mortality and morbidity and the second widespread cancer based on organ involvement in Yazd province. This study aimed to assess the effects of educational intervention on promoting skin cancer preventive behaviors of female students based on of some PRECEDE Model constructs.

**Methods:** Semi- experimental interventional study with 75 sample size in each group performing random sampling from Yazd universities was implemented. Validity and reliability of researcher made scales were approved. Questionnaires filled by participants and data were analyzed. Based on problem and weakness of preventive skin cancer and its predisposing factors adoption analysis was distinguished and educational intervention planned and performed. Educational strategy was compromised face to face and group discussion. After three months follow up, data using descriptive and inferential statistics were analyzed. Significance level was set less than 0.05.

**Results:** Before intervention, predisposing factors was in the moderate level (%56.6) [Knowledge in moderate (%51.6), attitude relatively good (%66.1)] and preventive behavior adoption was poor (%48). Knowledge with attitude and practice, also attitude with practice had direct significant correlation. Knowledge and attitude as predisposing factor accounted for 25.1% of the variation of skin cancer preventive behavior changes with the attitude as the strongest predictor.

**Conclusion:** Based on more attitude power in predicting skin cancer preventing behavior, more attention to attitude changes in order to prevent skin cancer epidemic is suggested. It seems that The PRECEDE model is the effective model in planning interventional programs to promote skin cancer preventive behaviors.

**Keywords:** Educational intervention, Skin cancer, Student, PRECEDE model, Predisposing Factors, attitude