

## تأثیر آموزش مادران مبتنی بر نظریه‌ی شناختی - اجتماعی بر ارتقاء عملکرد نوجوانان در محافظت از نورآفتاب

### چکیده

زمینه: برآورد شده است که ۸۰٪ مواجهه با نورخورشید در سنین قبل از ۲۱ سالگی اتفاق می‌افتد. هدف این مطالعه، ارتقاء رفتارهای محافظت‌کننده‌ی نوجوانان ۱۲ تا ۱۸ ساله در برابر نورآفتاب از طریق انجام مداخله‌ی آموزشی با محوریت مادران و نظریه‌ی شناختی-اجتماعی است.

**روش‌ها:** مطالعه‌ی حاضر، مطالعه‌ی نیمه‌تجربی دوسویه‌گور است، که ۶۶ مادر و ۶۶ نوجوان ۱۲ تا ۱۸ ساله در آن شرکت داشتند، که به طور تصادفی به دو گروه آزمون و کنترل (N=۳۳) تخصیص یافتند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه (SPSP) مبتنی بر نظریه‌ی شناختی-اجتماعی، توسط مادران و پرسشنامه‌ی عملکرد (محقق ساخته) در خصوص رفتارهای محافظت‌کننده از نورآفتاب، توسط نوجوانان، در سه مرحله جمع‌آوری و توسط نرم افزار Spss ویرایش ۱۶ با استفاده از آزمون‌های توصیفی، فریدمن و کای اسکور مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند...

**یافته‌ها:** براساس نتایج این مطالعه، ۳ ماه بعد از اجرای مداخله‌ی آموزشی، اختلاف معناداری بین نمرات میانگین سازه‌های نظریه‌ی شناختی-اجتماعی در مادران و عملکرد نوجوانان در گروه مداخله مشاهده شد ( $P=0/001$ )؛ ولی در گروه کنترل در متغیرهای مورد بررسی اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه، کارآیی مداخله‌ی آموزشی براساس نظریه‌ی شناختی-اجتماعی بر ارتقای رفتارهای محافظت‌کننده از نورآفتاب در نوجوانان را از طریق آموزش مادران آن‌ها نشان داد و نیز بیانگر این است که تأثیر هنجارهای انتزاعی (نگرش اعضای خانواده و دوستان) بر چگونگی اتخاذ رفتار و تداوم عملکرد نوجوانان در رفتارهای محافظت‌کننده از نورآفتاب تأثیرگذار است. و هم‌چنین می‌توان با افزایش آگاهی از پیامدهای مورد انتظار انجام رفتارهای محافظت‌کننده از نورآفتاب، موانع درک شده را کاهش وزمینه را برای ارتقاء رفتارهای محافظت‌کننده از نورآفتاب در نوجوانان فراهم آورد.

**کلید واژه:** نظریه‌ی شناختی-اجتماعی، مداخله‌ی آموزشی، سرطان پوست، مادران، نوجوانان، نورآفتاب

نوشین پیمان<sup>۱</sup>،

مهناز ناصح نژاد<sup>۲\*</sup>،

حبیب اله اسماعیلی<sup>۳</sup>،

راضیه خسروآباد<sup>۴</sup>

۱. گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۲. گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۳. گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۴. مرکز توسعه آموزش، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

\* **عهده دار مکاتبات:** ایران، مشهد، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، دانشکده بهداشت، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت

Email: m.nasehnezhad@yahoo.com

### مقدمه:

همراه خواهد بود و مطالعات نشان می‌دهند که سرطان‌های پوست به تنهایی ۳۲/۷٪ کل سرطان‌ها را تشکیل می‌دهند، به طوری که در جنس مذکر و مطالعات نشان می‌دهند که سرطان‌های پوست به تنهایی ۳۲/۷٪ کل سرطان‌ها را تشکیل می‌دهند، به طوری که در جنس مذکر شایع‌ترین بدخیمی محسوب می‌گردد و در جنس مؤنث رتبه‌ی دوم را سرطان پوست به خود اختصاص داده است. با این حال به دلیل آن که سرطان‌های پوست در مجموع

مطالعات نشان می‌دهند که سالیانه پانصد هزار مورد جدید از سرطان پوست در آمریکا تشخیص داده می‌شود و از آن‌جا که بیش‌ترین این سرطان‌ها ناشی از تماس مکرر با نورخورشید است، تغییرات جوی از جمله تغییر در ضخامت لایه‌ی اوزون، همراه با تغییر در عادت‌های فردی و اجتماعی می‌تواند توجیه‌گر این افزایش باشد<sup>۱</sup>. گذار اپیدمیولوژیک در کشور ما نیز با افزایش رو به افزون بیماری‌های غیرواگیر و از جمله سرطان‌ها

مورد استفاده، اثربخشی، قابلیت اجرا و تناسب با گروه هدف سبب می‌شود که در شرایط مختلف مناسب‌ترین شیوه‌ی آموزشی را انتخاب و اجرا نمود. بهره‌گیری درست از روش‌های مختلف آموزشی موجب افزایش کارایی و اثربخشی برنامه خواهد شد که در نهایت رضایت‌مندی فراگیران را برای مشارکت بیشتر فراهم می‌کند.<sup>۸</sup> والدین معمولاً اعتقادات و نگرش مناسبی به محافظت در برابر نورخورشید ندارند و به همین دلیل کم‌تر رفتارهای مرتبط با محافظت فرزندان خود از نورخورشید را انجام می‌دهند.<sup>۹</sup> با این حال مطالعات نشان می‌دهند که انجام مداخلات والد محور به منظور محافظت کودکان و نوجوانان از نورخورشید توانسته است، اعتقادات و نگرش والدین را در این زمینه بهبودبخشد.<sup>۱۰</sup>

متولیان امر سلامت عموماً در برنامه‌های آموزش بهداشت و ارتقای سلامت علاقه‌مند به پیش‌بینی و یا توضیح تغییرات ایجاد شده در رفتار با محیط می‌باشند. امروزه حتی برای آموزشگران بهداشت نیز مهارت در ایجاد یک گستره‌ی منطقی و برنامه‌ی زنجیروار جهت آموزش بهداشت ضروری است.<sup>۱۱</sup> بیشتر مدل‌های ارتقای سلامت فقط پیش‌بینی کننده رفتار سلامت هستند و نمی‌توانند چگونگی تغییر رفتار سلامت را توضیح دهند؛ اما (SCT) تلاش می‌کند هم پیش‌بینی کننده‌ها و هم اصولی را که رفتارها در آن‌ها شکل می‌گیرند و چگونگی ایجاد انگیزش و هدایت و قادرسازی افراد برای تطابق با رفتار ارتقاءدهنده سلامت و کاهش ناتوانی در آن‌ها را معرفی می‌کند. تئوری شناختی-اجتماعی بندورا بیان می‌کند؛ رفتار باید دروقایع محیطی و فاکتورهای شخصی بررسی گردد.<sup>۱۲</sup> تئوری شناختی-اجتماعی آلبرت بندورا تصریح می‌کند که محیط اجتماعی و فیزیکی پیرامون یک شخص بر روی رفتار فرد مؤثر است و این طور فرض می‌کند که رفتار انسانی را می‌توان به صورت یک علت سه‌گانه‌ی دوسویه توضیح داد: یکی از زوایای این مثلث را رفتار تشکیل می‌دهد؛ زاویه‌ی دوم عوامل محیطی بوده و زاویه‌ی سوم متشکل از عوامل فردی نظیر شناخت‌ها، عواطف و رویدادهای زیست‌شناختی است. تعامل بین این سه بعد منجر به تغییر رفتار می‌گردد. بنابراین هر سه بعد عوامل فردی-رفتاری و محیطی می‌بایست در طراحی مداخلات آموزش بهداشت و

درصد کوچکی از مرگ و میر ناشی از کل سرطان‌ها را تشکیل می‌دهند آن‌چنان که باید مورد توجه قرار نگرفته است.<sup>۲</sup>

در ایران در سال ۱۳۸۳ از کل سرطان‌ها در خانم‌ها و آقایان به ترتیب ۱۳٪ و ۱۷٪ از انواع سرطان‌های پوست بود که این رقم برای استان خراسان به ترتیب ۱۲/۶٪ و ۱۷٪ گزارش شده است<sup>۳</sup> و شواهدی قوی، وجود ارتباط بین مواجهه با نورخورشید و ایجاد سرطان پوست را تأیید می‌کند.<sup>۴</sup>

مواجهه با نور خورشید در دوران کودکی و نوجوانی نقش مهمی در پیدایش سرطان پوست در آینده دارد. برآورد شده است که ۸۰٪ مواجهه با نورخورشید در سنین قبل از ۲۱ سالگی اتفاق می‌افتد<sup>۵</sup> که با توجه به دارا بودن پایین‌ترین میزان حفاظت پوستی و افزایش عادات قرار گرفتن در معرض نورخورشید در سنین نوجوانی، آن‌ها را در معرض دریافت بیش‌تر میزان اشعه‌ی ماوراءبنفش نسبت به بقیه‌ی گروه‌ها قرار می‌دهد؛ بنابراین می‌توان گفت که نوجوانی یک دوره‌ی ویژه برای پیش‌گیری از سرطان پوست باشد<sup>۶</sup> و استفاده‌ی منظم از محافظت‌کننده‌های پوست در دوران نوجوانی می‌تواند میزان بروز سرطان پوست (Nonmelanoma) را حدود ۷۸٪ کاهش دهد. کاهش آفتاب‌سوختگی از طریق به کارگیری چند راه‌برد ساده برای محافظت از نورخورشید راهی برای پیش‌گیری از سرطان پوست است.<sup>۷</sup>

- محدود کردن فعالیت‌های بیرون از منزل با توقف کامل این فعالیت‌ها یا دوری از مواجهه با نورخورشید در طول ساعات بین ۱۰ تا ۱۵ بعد از ظهر
  - استفاده از لباس‌های محافظت‌کننده مثل: کلاه دارای لبه‌ی پهن و پیراهن بلند
  - استفاده از کرم ضد آفتاب با فاکتور (SPF) ۱۵ و بالاتر
- اجتناب از منابع مصنوعی ماوراء بنفش

از آن‌جایی که نوجوانان و جوانان امروز نماینده‌ی جمعیت بزرگ سال آینده هستند، برنامه‌ریزی به منظور حذف یا اصلاح رفتارهای بهداشتی نامطلوب و ایجاد و حفظ رفتارهای ارتقاءدهنده‌ی سلامت در نوجوانان و جوانان امری اجتناب‌ناپذیر است. استفاده از رویکردهای آموزشی یکی از راهبردهای مناسب برای این منظور است. توجه به نوع و شیوه‌ی آموزشی

گروه به طور سیستماتیک از مادران دارای پرونده‌ی بهداشتی، انتخاب، و طی تماس تلفنی برای شرکت در مطالعه دعوت شدند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل ۳ پرسش‌نامه بود؛ الف- پرسشنامه‌ی داده‌های دموگرافیک با ۱۱ پرسش. ب- پرسشنامه‌ی (SCT) که مورد بومی‌سازی قرار گرفت. شامل سنجش آگاهی با ۲۳ پرسش، خود کارآمدی ۸ پرسش، سنجش هنجارهای انتزاعی در سه بخش هنجارها در اجتناب از نورآفتاب با ۶ پرسش، باورهای هنجاری با ۵ پرسش و هنجارها در استفاده از کرم ضدآفتاب با ۵ پرسش، سنجش انتظارات پیامد در دو بخش انتظارات پیامد در اجتناب از نورآفتاب ۵ پرسش، انتظارات پیامد در استفاده از کرم ضدآفتاب ۶ پرسش، سنجش موانع درک شده با ۵ پرسش بود. ج- پرسشنامه محقق ساخته در خصوص عملکرد نوجوانان در رفتارهای محافظت کننده از نورآفتاب که شامل ۱۴ پرسش بود. روایی محتوا و صوری پرسش‌نامه‌ها با استفاده از پانل خبرگان تأیید شد. بدین ترتیب که، پرسشنامه با مطالعه‌ی مقالات مشابه و جمع‌بندی تم‌های حاصل، تنظیم گردید و جهت بررسی در اختیار ۳۰ نفر از اساتید، کارشناسان و صاحب‌نظران آموزش بهداشت قرار گرفت؛ که ۱۳ نفر از آنها نظرات خود را ارسال کردند

شاخص روایی محتوا (Content- Validity index) برای سازه‌های آگاهی (۸۱٪) خود کارآمدی (۸۰٪) هنجارهای انتزاعی (۸۱٪)، انتظارات پیامد (۸۲٪)، موانع درک شده (۸۳٪) و نوجوانان در رفتارهای محافظت کننده از نورآفتاب (۸۴٪) و شاخص (Relevancy & Specificity) در این مطالعه نسبت اعتبار محتوا برای سازه‌های آگاهی (۸۰٪)، خود کارآمدی (۸۳٪)، هنجارهای انتزاعی (۸۴٪) انتظارات پیامد (۸۴٪)، موانع درک شده (۸۵٪) و عملکرد نوجوانان در رفتارهای محافظت کننده از نورآفتاب (۸۴٪) محاسبه شد. هم‌چنین، جهت بررسی پایایی پرسش‌نامه از روش بازآزمایی استفاده شد. ضریب هم‌بستگی بین بار اول و دوم برای سازه‌های آگاهی ۰/۶۹، خود کارآمدی ۰/۸۱، هنجارهای انتزاعی ۰/۷۳، انتظارات پیامد ۰/۷۶، موانع درک شده ۰/۷۹ و عملکرد نوجوانان ۰/۷۴ بود و ثبات درونی هر دو پرسش‌نامه با انجام مطالعه دوبار به فاصله‌ی ۱۰ روز

ارتقاء سلامت منظور گردید<sup>۱۳</sup>. در این مطالعه، مداخله‌ی آموزشی مبتنی بر نظریه‌ی شناختی- اجتماعی (Social Cognitive Theory) صورت گرفت. نظریه‌ی شناختی- اجتماعی بندورا تصریح می‌کند که محیط اجتماعی و فیزیکی پیرامون یک شخص بر روی رفتار او مؤثر است<sup>۱۱</sup>. SCT به ما کمک می‌کند تا عوامل روان شناختی- اجتماعی مرتبط با رفتار مادران در جهت محافظت از فرزندان از نورخورشید را مورد بررسی قرار دهیم؛ لذا به نظر می‌رسد با توجه به نقشی که مادران می‌توانند در محافظت از کودکان و نوجوانان از نورآفتاب و اتخاذ رفتارهای محافظتی داشته باشند، در این پژوهش این گروه مد نظر قرار گرفته است. این مطالعه با هدف ارتقای رفتارهای محافظت کننده نوجوانان ۱۲ تا ۱۸ ساله از نورآفتاب با محوریت مادران مراجعه کننده به مراکز بهداشتی و درمانی شهر سبزوار صورت گرفت. مطالعات زیادی گزارش کرده‌اند که محافظت کودکان و نوجوانان از نورخورشید با نگرش مناسب والدین در ارتباط است<sup>۱۴</sup>.

### مواد و روش‌ها:

پژوهش حاضر یک مطالعه‌ی نیمه تجربی است. جامعه‌ی پژوهش، مادران دارای نوجوان ۱۲ تا ۱۸ ساله مراجعه کننده به مراکز بهداشتی و درمانی شهر سبزوار بودند. حجم نمونه‌ی لازم با سطح اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪ و با توجه به میانگین و انحراف معیار میزان خود کارآمدی در رفتارهای محافظت کننده از نورآفتاب در مطالعه‌ی مشابه<sup>۵</sup>، ۲۸ نفر برای هر گروه برآورد گردید؛ که با توجه به ریزش احتمالی، برای هر گروه ۳۳ نفر در نظر گرفته شد. معیار ورود مادران به مطالعه، دارا بودن نوجوان ۱۲ تا ۱۸ ساله، توانایی خواندن و نوشتن، و تمایل به شرکت بود. معیار خروج از مطالعه، غیبت بیش از یک جلسه در جلسات تئوری، تحت درمان بودن به علت بیماری پوستی و ابتلاء به بیماری پوستی حین مطالعه بود. محیط پژوهش مرکز بهداشتی درمانی شماره ۴ و ۲ سبزوار بودند که به روش تصادفی چندمرحله‌ای از بین ۵ مرکز بهداشتی و درمانی شهرستان سبزوار انتخاب و به طور تصادفی و به روش قرعه‌کشی به دو گروه آزمون و کنترل تخصیص پیدانمودند. نمونه‌ی مورد نیاز هر

روتین آن‌ها ادامه داشت. پس از اتمام مطالعه، به پاس قدردانی، بسته‌ی آموزشی شامل پمفلت‌های آموزشی و DVD رفتارهای محافظت‌کننده از نورآفتاب به آن‌ها اهداء گردید.

### نتایج:

میانگین سنی مادران ( $36/88 \pm 5/30$ ) و میانگین سنی نوجوانان ( $13/75 \pm 1/78$ ) بود. از نظر تحصیلات ۶۱٪ مادران زیر دیپلم و ۸۳/۳٪ خانه‌دار بودند. اکثر نمونه‌های تحت پژوهش ۷۲/۷٪ دارای حیاط ویلایی و شخصی ۸۰/۳٪ بوده و ۷۱٪ نمونه‌ها منبع ترجیحی برای کسب اطلاعات درخصوص محافظت از نورآفتاب را، پزشک و پرسنل مراکز بهداشتی و درمانی عنوان کرده بودند.

نتایج آزمون فریدمن نشان داد قبل از مداخله، تفاوت معناداری در میانگین نمره‌ی متغیرهای خود کارآمدی، هنجارهای انتزاعی در اجتناب نورآفتاب هنجارهای انتزاعی در استفاده از کرم ضدآفتاب، باورهای هنجاری، انتظارات پیامد در اجتناب از نورآفتاب و استفاده از کرم ضدآفتاب و موانع درک‌شده، عملکرد نوجوانان بین دو گروه وجودداشت؛ اما بلافاصله بعد از مداخله و مرحله‌ی پیگیری بین دو گروه تفاوت آماری معناداری وجودداشت (جدول ۱).

میانگین سازه‌ی گروه آزمون به ترتیب، سازه‌ی آگاهی قبل از شروع مداخله  $11/18 \pm 1/37$  و سه ماه بعد از مداخله  $15/81 \pm 2/11$ ، خودکارآمدی قبل از شروع مداخله  $3/67 \pm$  و سه ماه بعد  $3/95 \pm 34/90$ ، میانگین سازه‌ی هنجارهای انتزاعی در اجتناب از نورآفتاب قبل از شروع مداخله  $4/01 \pm$  و سه ماه بعد از مداخله  $0/899 \pm 24/39$ ، میانگین سازه‌ی هنجارهای انتزاعی در استفاده از کرم ضدآفتاب قبل از شروع مداخله  $18/09 \pm 4/01$  و سه ماه بعد از مداخله  $22/54 \pm 1/83$ ، میانگین سازه‌ی باورهای هنجاری قبل از شروع مداخله  $3/68 \pm$  و سه ماه بعد از مداخله  $17/51 \pm 1/62$ ، میانگین سازه‌ی انتظارات پیامد در اجتناب از نورآفتاب قبل از شروع مداخله  $21/81 \pm 3/21$  و سه ماه بعد از مداخله  $23/96 \pm 2/27$ ، میانگین سازه‌ی انتظارات پیامد در استفاده از کرم ضدآفتاب قبل از شروع مداخله  $21/57 \pm 4/08$  و سه ماه بعد از مداخله  $24/09 \pm 0/979$ ، میانگین سازه‌ی موانع درک شده قبل از شروع

برای ۵۰ نفر مادران با آلفای کرونباخ ( $0/74$  تا  $0/69$ ) و ضریب همبستگی ( $0/88$  تا  $0/81$ ) محاسبه شد.

گردآوری داده‌ها در ۳ نوبت به منظور تعیین ارزشیابی مداخله‌ی آموزشی، قبل از مداخله، بلافاصله بعد از مداخله و مرحله‌ی پیگیری (۱۲ هفته بعد از پایان مداخله‌ی آموزشی) به صورت خود گزارشی توسط همان پرسش‌نامه‌ها صورت گرفت. روش کورسازی در این مطالعه بدین شکل می‌باشد که پرسش‌نامه‌ی عملکرد نوجوان تحویل مادر داده شد و تأکید گردید که بدون هم‌فکری مادر توسط نوجوان تکمیل و به پژوهشگر عودت داده شود. ضمناً اطمینان حاصل شد که افراد دو گروه مداخله و مقایسه هیچ‌گونه ارتباطی با یکدیگر ندارند. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه‌ی ۱۶ و با آزمون‌های فریدمن، من‌ویتنی برای متغیرهای (غیر نرمال) و آزمون مجذور کای برای متغیرهای اسمی استفاده شد. برنامه‌ی آموزشی در ۴ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای طی مدت یک ماه ارائه گردید. جلسات بسته به نیاز و اهداف آموزشی به صورت بحث گروهی در گروه‌های ۶ تا ۸ نفری برگزار گردید، محتوای آموزشی در زمینه‌ی اتخاذ رفتارهای محافظت‌کننده از نورآفتاب، روش‌های محافظت‌کننده از نورآفتاب، موانع درک‌شده در فراگیران و راه کارهای غلبه بر آن‌ها، چگونگی دستیابی به پیامدهای مطلوب مورد انتظار در نوجوانان و اهمیت تداوم رفتارهای محافظت‌کننده از نورآفتاب در نوجوانان آموزش داده شد. در این برنامه‌ی آموزشی، با توجه به ویژگی‌های گروه هدف که بزرگسالان بودند، روش‌های آموزشی بارش افکار، بحث گروهی، سخنرانی به همراه پرسش و پاسخ استفاده گردید و به منظور تقویت یادگیری از پوستر، پمفلت، برگه‌های حاوی حقایق DVD آموزشی استفاده شد و جهت ایجاد انگیزه در تداوم انجام رفتارهای محافظت‌کننده از نورآفتاب در نوجوانان، کارت‌های خود ارزیابی تدوین و در اختیار مادران قرار داده شد تا به صورت هفتگی عملکرد نوجوان خود را تکمیل و ارائه نمایند. هدف از این اقدام، فراهم نمودن شرایط دریافت بازخورد از یادگیری مطالب آموزشی توسط مادر و انتقال آموزش‌ها به نوجوان بوده است. گروه کنترل در طول مطالعه، آموزش خاصی توسط پژوهشگر در مورد رفتارهای محافظت‌کننده از نورآفتاب دریافت نکردند و آموزش

مداخله  $۱۴ \pm ۴/۷۹$  و سه ماه بعد از مداخله  $۶/۵۷ \pm ۲/۱۶$  سازه‌ی عملکرد نوجوانان در رفتارهای محافظت از نورآفتاب قبل از شروع مداخله  $۳/۵۱ \pm ۲/۱۹$  و سه ماه بعد از مداخله  $\pm ۲$   $۱۱/۴۲$  تفاوت آماری معناداری در مرحله‌ی قبل از مداخله و مرحله‌ی پیگیری را نشان داد ( $p \leq ۰/۰۰۵$ ). (جدول (۲): استفاده از وسایل و روش‌های محافظت کننده از نورآفتاب را در دو گروه به ترتیب فراوانی استفاده نشان می‌دهد، استفاده از کرم ضدآفتاب در گروه آزمون با فراوانی بیش تری توسط نوجوان پس از انجام مداخله‌ی آموزشی گزارش شده است، به طوری که  $۶۹\%$  نوجوان گروه آزمون و  $۲۷\%$  نوجوان گروه کنترل اعلام کردند از کرم ضدآفتاب برای محافظت از نورآفتاب استفاده می‌کنند.

### بحث:

با این که مطالعات اندکی تأثیر مداخلات والد محور را بر پیامدهای روان شناختی مرتبط با محافظت از نورخورشید، بررسی کرده‌اند، ولی مطالعات زیادی هم گزارش کرده‌اند که محافظت کودکان از نورآفتاب با نگرش مناسب والدین آن‌ها در ارتباط است<sup>۶</sup>. والدینی که معمولاً اعتقادات و نگرش مناسبی نسبت به محافظت در برابر نورخورشید ندارند، کمتر رفتارهای مرتبط با محافظت از فرزندان خود از نورخورشید را انجام می‌دهند<sup>۹</sup>. با این حال مطالعات نشان می‌دهند که مطالعات والد محور به منظور محافظت از نوجوانان از نورخورشید، توانسته است اعتقادات و نگرش والدین را در این زمینه بهبود بخشد<sup>۱۰</sup>.

هدف از این مطالعه، تعیین تأثیر مداخله‌ی آموزشی مبتنی بر نظریه‌ی شناختی-اجتماعی بر ارتقاء عملکرد نوجوانان در رفتارهای محافظت کننده از نورآفتاب از طریق آموزش به مادران بود. در پژوهش حاضر پس از اجرای برنامه‌ی آموزشی، میانگین نمرات آگاهی، خود کارآمدی، هنجارهای انتزاعی، انتظارات پیامد و عملکرد نوجوانان در گروه آزمون

نسبت به گروه کنترل افزایش داشت که بیانگر تأثیر مداخله‌ی آموزشی در افزایش آگاهی و استفاده از استراتژی‌های خود کارآمدی و تقویت هنجارهای انتزاعی برای انجام و تداوم رفتارهای محافظت کننده از نورآفتاب در نوجوانان می‌باشد. انتظاری رود با افزایش سطح آگاهی مادران نسبت به جنبه‌های مختلف رفتارهای محافظت کننده از نورآفتاب و فواید انجام محافظت از نورآفتاب، پیشگیری از عوارض نورآفتاب و سرطان پوست، عملکرد نوجوان آن‌ها در رفتارهای محافظت کننده از نورآفتاب ارتقاء یابد. Bandura بیان می‌کند: آگاهی از خطرات و فواید عادات مرتبط با سبک زندگی، پیش شرط تغییر رفتار است و اگر افراد در این خصوص فاقد دانش لازم باشند، دلایل کافی برای تحمل این مشکلات مرتبط با تغییر رفتار قبلی را نخواهند داشت<sup>۱۵</sup> در مطالعه‌ی میرزایی و همکاران با عنوان تأثیر آموزش مبتنی بر نظریه‌ی شناختی-اجتماعی بر ارتقای رفتارهای محافظت کننده از نورآفتاب در کودکان زیر ۸ سال نشان داده شد. پس از مداخله‌ی آموزشی، سطح آگاهی مادران در زمینه‌ی رفتارهای محافظت کننده از نورآفتاب نسبت به قبل از مداخله، افزایش معناداری داشته و منجر به ارتقاء رفتارهای محافظت کودک از نورآفتاب در مادران شده است<sup>۶</sup>. در مطالعه‌ی پیمان و همکارانش با عنوان تأثیر آموزش مبتنی بر راهبردهای خود تنظیمی بر فعالیت فیزیکی زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ نشان داده شد که پس از مداخله‌ی آموزشی، آگاهی شرکت کنندگان گروه آزمون در زمینه‌ی فعالیت فیزیکی نسبت به قبل از مداخله افزایش معناداری داشته و منجر به افزایش فعالیت فیزیکی شده است<sup>۱۱</sup>. نتایج این دو مطالعه، مؤید نتیجه‌ی پژوهش حاضر در افزایش سطح آگاهی و تأثیر مثبت آن در انجام رفتارهای محافظت کننده از نورآفتاب توسط نوجوانان می‌باشد.

جدول (۱): مقایسه‌ی میانگین و انحراف معیار سازه‌های مورد بررسی در گروه‌های آزمون و کنترل قبل مداخله، بلافاصله بعد از مداخله و مرحله‌ی پیگیری

p-value	آماره آزمون فریدمن	مرحله‌ی پیگیری	بلافاصله بعد از مداخله	شروع مداخله	گروه	متغیر
		انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین		
۰/۰۰۱	۵۵/۰۵	۱۵/۸۱ $\pm$ ۲/۱۱	۱۲/۲۱ $\pm$ ۰/۹۱۰	۱۱/۱۸ $\pm$ ۱/۳۷	آزمون	آگاهی
۰/۱۵۹	۳/۶۷	۱۰/۸۴ $\pm$ ۲/۷۶	۱۰/۸۴ $\pm$ ۲/۷۶	۱۰/۷۲ $\pm$ ۲/۶۸	کنترل	
		۰/۰۰۱	۰/۰۱۸	۰/۵۶۰	p-value	
		۵/۸۸	۲/۳۷	۰/۵۸۳	آماره‌ی آزمون من‌ویتنی	
۰/۰۰۱	۵۶/۸۰	۳۴/۹۰ $\pm$ ۳/۹۵	۲۶/۵۴ $\pm$ ۵/۵۰	۲۰/۵۱ $\pm$ ۳/۶۷	آزمون	خودکارآمدی
۰/۵۶۵	۱/۱۴۳	۱۸/۹۰ $\pm$ ۳/۸۷	۱۸/۷۸ $\pm$ ۲/۷۷	۱۸/۸۱ $\pm$ ۳/۹۶	کنترل	
		۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۱۲۲	p-value	
		۷/۰۴۱	۴/۹۹۴	۱/۵۴۵	آماره‌ی آزمون من‌ویتنی	
۰/۰۰۱	۵۱/۹۳	۲۴/۳۹ $\pm$ ۰/۸۹۹	۲۲/۱۵ $\pm$ ۱/۱۷	۱۸/۰۹ $\pm$ ۴/۰۱	آزمون	هنجارهای انتزاعی در اجتناب از نورآفتاب
۰/۳۶۸	۲/۰۰	۱۷ $\pm$ ۴/۸۸	۱۷ $\pm$ ۴/۸۸	۱۶/۷۸ $\pm$ ۴/۸۱	کنترل	
		۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۲۸۲	p-value	
		۶/۷۶	۵/۰۸	۱/۰۷	آماره‌ی آزمون من‌ویتنی	
۰/۰۰۱	۲۸/۶۵	۲۲/۵۴ $\pm$ ۱/۸۳	۱۸/۳۶ $\pm$ ۴/۲۳	۱۸/۰۹ $\pm$ ۴/۰۱	آزمون	هنجارهای انتزاعی در استفاده از کرم ضد آفتاب
۰/۰۵۸	۵/۷۰۷	۱۷/۷۲ $\pm$ ۵/۴۲	۱۶/۸۷ $\pm$ ۴/۸۹	۱۶/۷۸ $\pm$ ۴/۸۱	کنترل	
		۰/۰۰۱	۰/۳۱۸	۰/۲۸۲	p-value	
		۴/۰۵۷	۰/۹۹۸	۱/۰۷	آماره‌ی آزمون من‌ویتنی	
۰/۰۰۱	۵۲/۹۹	۲۲/۵۱ $\pm$ ۱/۶۲	۱۸/۳۶ $\pm$ ۲/۹۹	۱۷/۵۱ $\pm$ ۳/۶۸	آزمون	باورهای هنجاری
۰/۳۶۸	۲/۰۰	۱۶/۸۷ $\pm$ ۲/۵۸	۱۶/۸۴ $\pm$ ۲/۶۷	۱۶/۷۸ $\pm$ ۲/۸۶	کنترل	
		۰/۰۰۱	۰/۱۱۴	۰/۴۷۷	p-value	
		۶/۷۶	۱/۵۸	۰/۷۱۱	آماره‌ی آزمون من‌ویتنی	
۰/۰۰۲	۱۲/۲۱	۲۳/۹۶ $\pm$ ۲/۲۷	۲۳/۱۸ $\pm$ ۱/۷۵	۲۱/۸۱ $\pm$ ۳/۲۱	آزمون	انتظارات پیامد در اجتناب از نورآفتاب
۰/۶۴۱	۰/۸۸۹	۲۰/۲۶ $\pm$ ۴/۸۷	۱۸/۹۳ $\pm$ ۵/۸۶	۲۰/۲۷ $\pm$ ۴/۲۸	کنترل	
		۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۲۰۲	p-value	
		۳/۹۵	۳/۱۶	۱/۲۷	آماره‌ی آزمون من‌ویتنی	
۰/۰۰۱	۱۹/۳۱	۲۴/۰۹ $\pm$ ۰/۹۷۹	۲۲/۹۳ $\pm$ ۱/۹۰	۲۱/۵۷ $\pm$ ۴/۰۸	آزمون	انتظارات پیامد در استفاده از کرم ضد آفتاب
۰/۷۱۷	۰/۶۶۷	۲۰/۲۱ $\pm$ ۴/۸۴	۲۰/۲۱ $\pm$ ۴/۸۴	۲۰/۲۷ $\pm$ ۴/۲۸	کنترل	
		۰/۰۰۱	۰/۰۲۸	۰/۲۶۱	۰/۲۶۱	
		۳/۸۴	۲/۱۹	۱/۱۲	۱/۱۲	
۰/۰۰۱	۵۲/۵۳	۶/۵۷ $\pm$ ۲/۱۶	۱۲/۹۳ $\pm$ ۴/۰۰	۱۴ $\pm$ ۴/۷۹	آزمون	موانع درک شده
۰/۶۸۷	۰/۷۵۰	۱۳/۳۰ $\pm$ ۴/۳۴	۱۳/۵۴ $\pm$ ۵/۱۸	۱۳/۶۶ $\pm$ ۵/۲۱	کنترل	
		۰/۰۰۱	۰/۵۱۶	۰/۹۰۳	p-value	
		۶/۰۷۸	۰/۶۵۰	۰/۱۲۲	آماره‌ی آزمون من‌ویتنی	
۰/۰۰۱	۵۳/۶۸	۱۱/۴۲ $\pm$ ۲	۴/۳۰ $\pm$ ۱/۹۷	۳/۵۱ $\pm$ ۲/۱۹	آزمون	عملکرد نوجوانان
۰/۰۵۰	۶/۰۰	۳/۳۰ $\pm$ ۱/۷۰	۳/۱۸ $\pm$ ۱/۷۶	۳/۲۴ $\pm$ ۱/۷۶	کنترل	
		۰/۰۰۱	۰/۰۲۳	۰/۴۳۶	p-value	
		۶/۹۲	۲/۲۷	۰/۶۶۳	آماره‌ی آزمون من‌ویتنی	

جدول (۲): فراوانی استفاده از روش های محافظت از نور آفتاب در نوجوانان گروه آزمون و کنترل

سه ماه بعد از مداخله		بلافاصله بعد از مداخله		قبل از مداخله		گروه		نوع روش
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد			
۶۴	۴۲	۱۸	۱۲	۱۸	۱۲	دختر	آزمون	کرم ضد آفتاب
۴۱	۲۷	۱۴	۹	۹	۶	پسر		
۲۶	۱۷	۲۶	۱۷	۲۳	۱۵	دختر	کنترل	
۱۵	۱۰	۱۴	۹	۱۴	۹	پسر		
۵۶	۳۷	۱۸	۱۲	۱۸	۱۲	دختر	آزمون	اجتناب از نور آفتاب
۳۶	۲۴	۱۴	۹	۱۴	۹	پسر		
۲۳	۱۵	۱۸	۱۲	۱۸	۱۲	دختر	کنترل	
۱۸	۱۲	۱۴	۹	۱۴	۹	پسر		
۳۶	۲۴	۱۸	۱۲	۱۸	۱۲	دختر	آزمون	عینک آفتابی
۲۳	۱۵	۱۸	۱۲	۱۴	۹	پسر		
۱۴	۹	۱۴	۹	۱۴	۹	دختر	کنترل	
۱۸	۱۲	۱۸	۱۲	۱۸	۱۲	پسر		
۲۳	۱۵	۹	۶	۹	۶	دختر	آزمون	کلاه آفتابی
۳۶	۲۴	۱۸	۱۲	۱۴	۹	پسر		
۱۴	۹	۱۵	۱۰	۱۴	۹	دختر	کنترل	
۲۶	۱۷	۲۳	۱۵	۲۳	۱۵	پسر		
۶۴	۴۲	۲۰	۱۳	۱۴	۹	دختر	آزمون	لباس آستین بلند
۳۳	۲۲	۱۱	۷		۵	پسر		
۲۳	۱۵	۱۸	۱۲	۱۸	۱۲	دختر	کنترل	
۲۳	۱۵	۱۸	۱۲	۱۸	۱۲	پسر		
۵۶	۳۷	۴۵	۳۰	۱۸	۱۲	دختر	آزمون	دستکش
۱۸	۱۲	۱۴	۹	۱۴	۹	پسر		
۲۳	۱۵	۲۳	۱۵	۲۱	۱۴	پسر	کنترل	
۹	۶	۹	۶	۹	۶	دختر		

۵۶	۳۷	۳۲	۲۱	۱۴	۹	دختر	آزمون	تمدید کرم ضد آفتاب
۳۶	۲۴	۱۴	۹	۹	۶	پسر		
۲۳	۱۵	۲۳	۱۵	۲۱	۱۴	دختر	کنترل	
۱۵	۱۰	۱۴	۹	۱۴	۹	پسر		

نتایج مطالعه، نشان از افزایش خود کارآمدی مادران در گروه مداخله نسبت به قبل از مداخله داشت که بیانگر این است که با استفاده از راهبردهای مبتنی بر ارتقاء خود کارآمدی می‌توان عملکرد نوجوانان را در محافظت از نورآفتاب ارتقاء بخشید که هم‌سو با نتایج این پژوهش در مطالعه‌ی آرش نجیمی و همکارانش که با عنوان بررسی همبستگی مصرف میوه و سبزیجات با سازه‌های نظریه‌ی شناختی- اجتماعی دردانش آموزان پایه‌ی چهارم ابتدایی به صورت یک مطالعه‌ی مقطعی در شهر اصفهان انجام شد. ۱۵۸ دانش آموز پسر مورد بررسی قرار گرفتند. یافته‌ها نشان داد که استفاده از سهم روزانه‌ی میوه و سبزیجات، با خود کارآمدی در موقعیت‌های مشکل، خود کارآمدی در انتخاب میوه و سبزیجات و دسترسی، ارتباط مستقیمی نشان داد. نتایج این مطالعه نشان داد، خود کارآمدی در موقعیت‌های مشکل، خود کارآمدی در انتخاب میوه و سبزیجات و دسترسی دانش آموزان از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر مصرف میوه و سبزیجات در دانش آموزان محسوب می‌گردد.<sup>۱۶</sup> در مطالعه‌ی Anderson که مداخله‌ی آموزشی براساس مدل ارتقای سلامت جهت ارتقای فعالیت جسمی در زنان بزرگسال آفریقایی تبار بود، تغییر معناداری در میانگین خود کارآمدی در گروه مداخله در پس‌آزمون مشاهده نشد<sup>۱۷</sup>، که با نتایج پژوهش حاضر هم‌خوانی نداشت، عدم اثربخشی مداخله‌ی آموزشی آندرسون در ارتقای خود کارآمدی می‌تواند به این علت باشد که به احتمال محققین استراتژی‌های ارتقای خود کارآمدی را کامل در مداخله به کار نگرفته باشند و یا از روش‌های تعاملی در آموزش کمتر استفاده نمودند و فراگیران مشارکت فعال در انجام تکالیف نداشته‌اند و دلیل احتمالی دیگر، مدت زمانی را که در برنامه‌ی

آموزشی برای ارتقای خود کارآمدی اختصاص داده‌اند، کافی نبوده‌است. با توجه به این که شرکت کنندگان مطالعه‌ی Anderson و همکاران بزرگسال بودند، با استفاده از روش‌های تعاملی مانند بحث گروهی، فرافکنی می‌توانست کارآیی مداخله‌ی آموزشی تدوین شده را افزایش دهد. هم‌چنین نتایج مطالعه‌ی باقیانی مقدم و همکاران در یزد نشان داد که اعتقادات نقش عمده‌ای در پیش‌گویی رفتارهای محافظت از نورخورشید دارند، در مطالعه‌ی آن‌ها سازه‌های تئوری انگیزش محافظت مجموعاً ۶۲٪ انگیزش محافظت را پیش‌گویی کردند که نقش خود کارآمدی درک شده در پیش‌گویی رفتار بیش‌تر از سایر سازه‌ها گزارش شده‌است.<sup>۴</sup> فاکتورهای محیطی می‌توانند، تسهیل‌کننده و یا مانع در انجام رفتار باشند. تأثیر محیط اجتماعی بر رفتار از جمله نگرش اعضای خانواده، هم‌سالان و کارکنان بهداشتی بر چگونگی اتخاذ رفتار و تداوم رفتار تأثیرگذار هستند؛ از جمله حمایت از طرف شریک و همسر، دوستان و اطرافیان و نگرش آن‌ها نسبت محافظت در برابر نورآفتاب، تأثیر قوی بر تبعیت از استفاده از کرم ضد آفتاب در فرد دارد. مشابه نتایج مطالعات زیر هم‌سو با مطالعه‌ی حاضر می‌باشد. در مطالعه‌ی Gritz و همکاران ۱۲ ماه بعد از مداخله‌ی آموزشی بر روی والدین کودکان پیش‌دبستانی، افزایش معنی‌داری در اعتقادات نرمی ایجاد شده‌است.<sup>۱۸</sup> هم‌چنین در مطالعه‌ی میرزایی و همکاران که مداخله‌ی آموزشی بر روی ۱۶۰ نفر مادر دارای کودک زیر ۸ سال صورت گرفت، نتایج مداخله بعد از ۲ ماه، افزایش معنی‌داری در نمره‌های انتزاعی در اجتناب از نورآفتاب و استفاده از کرم ضد آفتاب گزارش شد.<sup>۱۹</sup> دواتی و همکاران در سال ۱۳۸۳ مطالعه‌ی مقطعی با عنوان بررسی شیوع



شامل موارد زیر بود: از کل دانش آموزان ۶۴٪ از ضدآفتاب استفاده و ۳۶٪ از ضدآفتاب بهره‌ای نمی‌گرفتند. افرادی که ضدآفتاب استفاده می‌کردند علل زیر را دلیل استفاده می‌شمردند:

- ۱- جلوگیری از تیرگی پوست (۴۳٪)، ۲- جلوگیری از آفتاب سوختگی (۳۱/۵٪)، ۳- جلوگیری از سرطان پوست (۱۷/۵٪)، ۴- مرطوب کنندگی پوست (۴٪)، ۵- جلوگیری از پیری زودرس پوست (۴٪) و در نهایت به آموزش دانش آموزان و والدین و در دسترس قرار دادن ضدآفتاب با قیمت مناسب و حذف باورهای غلط (کاهش موانع) جامعه تأکید شده بود.<sup>۱۹</sup> در مطالعه‌ی حاضر ۳ ماه بعد از مداخله‌ی آموزشی، رفتارهای محافظت‌کننده از نورآفتاب (عملکرد) نوجوانان در گروه آزمون در مقایسه با گروه کنترل و همین‌طور نسبت به قبل از مداخله به‌طور معنی‌داری افزایش نشان داد. نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که استفاده از کرم ضدآفتاب فراوان‌ترین روش محافظت از نورآفتاب در نوجوانان است و اجتناب از نورآفتاب در مرحله‌ی بعدی قرار دارد.

Stanton و همکاران والدین گزارش کردند که پس از کرم ضدآفتاب، روش‌های اجتناب از نورخورشید مانند کلاه یا بیرون نرفتن در ساعات اوج تابش نورآفتاب و استفاده از سایه در اولویت‌های بعدی قرار داشتند.<sup>۲۰</sup> در مطالعه‌ی میرزایی و همکاران استفاده از کرم ضدآفتاب با فراوانی بیش‌تری نسبت به سایر روش‌های محافظت‌کننده از نورآفتاب در گروه آزمون گزارش شد و استفاده از لباس‌های آستین‌بلند و پرهیز از مواجهه با نورآفتاب با فراوانی کم‌تری گزارش شدند که با نتایج پژوهش حاضر هم‌خوانی داشت. سایر مطالعات نشان می‌دهند که اغلب والدینی که استراتژی پیشگیری از مواجهه با نورآفتاب را برای فرزندان به‌کار می‌گرفتند، بیش‌تر از کرم ضدآفتاب برای این منظور استفاده می‌کردند.<sup>۲۱</sup> از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به انجام ارزشیابی‌نهایی برنامه‌ی آموزشی طراحی و اجرا شده پس از ۱۲ هفته و گروه هدف محدود در حیطه‌ی نوجوانان اشاره نمود که پیش‌نهاد می‌شود مطالعات آینده جهت بررسی تداوم رفتار با پیگیری‌های طولانی‌تر انجام گیرند و هم‌چنین مطالعات جهت ارتقاء رفتارهای محافظت‌کننده از نورآفتاب، در سایر گروه‌ها با ویژگی‌های فرهنگی- اجتماعی کشور انجام گیرد.

رفتارهای محافظت‌کننده در برابر نورخورشید در بانوان و عوامل مرتبط با آن در شهر یزد انجام دادند. تعداد بانوی ساکن یزد با روش خوشه‌ای پرسش‌نامه را تکمیل کردند. در نهایت نتایج نشان داد که رفتارهای محافظت‌کننده در برابر نورخورشید بیش‌ازهمه با درک افراد از منفعت آنان در ارتباط است و به نظر می‌رسد ترویج این رفتارها وقتی با بیش‌ترین بازده همراه است که علاوه بر آموزش با ایجاد محیط پشتیبان و سیاست‌گذاری سلامتی در این زمینه همراه باشد.<sup>۱</sup> نتایجی مستقل در شروع مداخله، اختلاف آماری معناداری را بین دو گروه آزمون و کنترل از نظر میانگین موانع درک‌شده در اجتناب از نورآفتاب نشان نداد، اما در مرحله‌ی بعد از مداخله و مرحله‌ی پیگیری بین دو گروه، از لحاظ میانگین موانع درک‌شده در اجتناب از نورآفتاب، تفاوت معنادار نشان داد که بیانگر این است که مداخله‌ی آموزشی در کاهش موانع درک‌شده در اجتناب از نورآفتاب در شرکت‌کنندگان گروه مداخله، مؤثر بوده است. مشابه‌ی نتایج مطالعه‌ی حاضر در مطالعه‌ی میرزایی و همکاران که مداخله‌ی آموزشی بر روی ۱۶۰ نفر مادر دارای کودک زیر ۸ سال صورت گرفت، نتایج مداخله بعد از ۲ ماه، افزایش معنی‌داری در کاهش موانع درک‌شده در استفاده از کرم ضدآفتاب گزارش شد.<sup>۱</sup> در طی این مطالعه، برای گروه آزمون، موانع درک‌شده در انجام رفتارهای محافظت‌کننده از نورآفتاب به بحث و بارش گذاشته شد و تلاش شد حس خودکارآمدی در مادران از طریق اتخاذ راه‌کارهای ساده و قابل دستیابی، تشویق و ترغیب کلامی و دریافت بازخورد از انتقال آموزش‌ها و انجام رفتارهای محافظت‌کننده از نورآفتاب افزایش یابد. هم‌چنین بکارگیری استراتژی‌های درگیرنمودن اعضای خانواده، هم‌سالان، دوستان و مربیان مدارس در برنامه، از دیگر راه‌کارهایی بود که در اتخاذ و تداوم رفتار به دیگران کمک می‌نمود و نتایج مشاهده شده از افزایش رفتارهای محافظت‌کننده از نورآفتاب در گروه مداخله نیز حاکی از کارآیی مداخله‌ی انجام‌شده می‌باشد.

عرب‌علی و همکاران در مطالعه‌ای با عنوان بررسی میزان و نحوه‌ی استفاده از ضدآفتاب در دختران دبیرستانی شهرستان نیریز، که به روش مقطعی و توصیفی در سال ۱۳۸۶ انجام شد، ۹۰۰ دانش‌آموز مورد مطالعه قرار گرفتند که نتایج بدست‌آمده

**نتیجه‌گیری:**

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که اجرای مداخلات آموزشی در جهت محافظت نوجوانان از نورآفتاب به منظور پیشگیری اولیه از سرطان پوست با محوریت مادران می‌تواند با تأثیر مثبت بر پیامدهای روان‌شناختی-اجتماعی، موجب ارتقاء اتخاذ رفتارهای محافظت‌کننده از نورآفتاب توسط نوجوانان شود. همچنین نتایج این مطالعه کارآیی مداخله‌ی آموزشی براساس نظریه‌ی شناختی-اجتماعی بر ارتقای رفتارهای محافظت‌کننده از نورآفتاب در نوجوانان را از طریق آموزش مادران آنها نشان داد و نیز بیانگر این است که تأثیر هنجارهای انتزاعی (نگرش اعضای خانواده و دوستان) بر چگونگی اتخاذ رفتار و تداوم عملکرد نوجوانان در رفتارهای محافظت‌کننده از نورآفتاب تأثیرگذار است و هم‌چنین با کاهش موانع درک‌شده و ارتقاء پیامدهای مورد انتظار از رفتارهای محافظت‌کننده از نورآفتاب

می‌توان زمینه را برای ارتقاء رفتارهای محافظت‌کننده از نورآفتاب در نوجوانان فراهم آورد، لذا از آنجایی که اثرات مداخله‌ی آموزشی در کوتاه‌مدت بررسی شده‌است، انجام مداخلات بیشتر در آینده برای تأثیر اثرات بلندمدت مداخلات آموزشی بر اعتقادات و نگرش مادران و رفتارهای نوجوانان برای محافظت از نورآفتاب لازم به نظر می‌رسد.

**تشکر و قدردانی:**

این مقاله، حاصل پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت محقق است که با شماره‌ی «۹۳۰۶۶» در معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد به ثبت رسیده‌است. بدین وسیله از همکاری شرکت‌کنندگان و تمامی عزیزانی که ما را در انجام این طرح یاری کردند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

**References:**

1. Davati A, Moradi LM, Forghani H, Mousavi FST. Sun protective behaviors in Iranian women and their related factors. *Daneshvar Medicine* 2008;72(15):12-7. (persian)
2. Montague M, Borland R, Sinclair C. Slip! Slop! Slap! and SunSmart 1980-2000: Skin cancer control and 20 years of population-based campaigning. *Health Education & Behavior*. 2001;28(3):290-305.
3. Maleki M, Javidi Z, Taheri A, Ebrahimirad M, Hamidi H, Foumani F, et al. The Assessment Of The Awareness Of Senior Students About The Effects Of Sunlight On The Skin And Necessity And Methods Of Sun Protection. *Mediecal Journal Of Mashhad University Of Medical Scinces* 2008;51(3):170-65. [Persian]
4. Baghianimoghadam MH, Mohammadi S, Mazloomi Mahmoudabad SS, Norbala MT. The effect of education based on protection-motivation theory on skin cancer preventive practices among female high school students in Yazd. *The Horizon of Medical Sciences* 2011;17(1):27-34. [Persian]
5. L SMTARMSPZ. An Educational Intervention in Primary School Students Regarding Sun Protection: A Pilot Study. *Primary Health Care* 2014;4(153):2-5.
6. Mirzaei A, Mohammadi S, Mazloomi S, Jalilian M, Hatamzadeh N. Promotion of sun protection in children: an educational intervention based on social cognitive theory to skin cancer prevention via mother education, ISI Iranian Journals 2012;19(4):45-38. [Persian]
7. Robinson JK. Compensation strategies in sun protection behaviors by a population with nonmelanoma skin cancer. *Preventive medicine* 1992;21(6):754-65.
8. Boroumandfar K, Momenzadeh F, Tavakkol K, Kelishadi R, Rad GS. The effect of education on behavioral intention model of mothers' attitude towards over weight preschool children's nutritional patterns. *Iranian journal of nursing and midwifery research. Iran J Nurs Midwifery Res* 2010;15(Suppl1):386.
9. Johnson K, Davy L, Boyett T, Weathers L, Roetzheim RG. Sun protection practices for children: knowledge, attitudes, and parent behaviors. *Archives of pediatrics & adolescent medicine. Arch Pediatr Adolesc Med* 2001.;155(8):891-6.
10. Rodrigue JR. Promoting healthier behaviors, attitudes, and beliefs toward sun exposure in parents of young children. *Journal of consulting and clinical psychology* 1996;64(6):1431.
11. Peyman N, H. Esmaily, et al. "Using of social cognitive theory: predictors of physical activity among women with diabetes type 2. . *J Edu Health Promot* 2017.(2013).;3(2): 345-54
12. Bandura A. Health promotion by social cognitive means. *Health education & behavior. J Edu Health Promot* 2017.;31(2):143-64.

13. Safari Mohsen SD, Ghofranipour Fazlullah, Heidarnia Ali Reza, Pakajy Mr. Amir. theories. Models and methods of health education and health promotion, (2)Tehran works Sobhan 1388. [Persian]

14. Zinman R, Schwartz S, Gordon K, Fitzpatrick E, Camfield C. Predictors of sunscreen use in childhood. *Pediatric Dermatology. Arch Pediatr Adolesc Med.* 1995;13(2):180.

15. Shahabjahanloo A GF, Vafaei M, Kimiagar M, Haidarnia A, Sobhani A. tructures of Health belief model in diabetic patients with favorable and unfavorable control. *Journal of Hormozgan Medical Sciences* 2008;12(1):37-42.

16. Najimi A, Ghaffari M, Alidousti M. Social cognitive correlates of fruit and vegetables consumption among students: A cross-sectional research. *Pajoohandeh Journal* 2012;17(2):81-6 [Persian]

17. Anderson ES, Winett RA, Wojcik JR. Self-regulation, self-efficacy, outcome expectations, and social support: social cognitive theory and nutrition behavior. *Annals of behavioral medicine* 2007;34(3):304-12.

18. Gritz ER, Tripp MK, James AS, Carvajal SC, Harrist RB, Mueller NH, et al. An intervention for parents to promote preschool children's sun protection: effects of Sun Protection is Fun! *Preventive medicine* 2005;41(2):357-66.

19. jvkarf Ao. womankind, check the usage of sunscreen city high school girl's small straw. *Journal of skin diseases* 1386;10 (2).

20. Stanton WR, Chakma B, O'Riordan DL, Eyeson-Annan M. Sun exposure and primary prevention of skin cancer for infants and young children during autumn/winter. *Australian and New Zealand journal of public health* 2000;24(2):178-84. [Persian]

## The Effect of the Education Base on Social Cognitive Theory on Promotion of Sun Protective Behaviors

Nooshin Peyman<sup>1</sup>, Mahnaz Nasehnezhad<sup>2</sup>, Habibollah Esmaily<sup>3</sup>, Razieh Khosrorad<sup>4</sup>

1. Department of Health Education and Health Promotion, Health Sciences

Research Center, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

2. Department of Health Education and Health Promotion, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

3. Department of Biostatistics and Epidemiology, Health Sciences Research Center, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

4. Department of Education Development Center, Sabzevar University of Medical Sciences. Sabzevar, Iran

\*Corresponding Author:

Iran, Mashhad, Mashhad University of Medical Science, School of Health. Department of Health Education and Health Promotion

Email:

m.nasehnezhad@yahoo.com

### Abstract

**Introduction:** It is estimated that 80% of sunlight exposure occurs before the age of 21. The aim of this study was to promote sunlight protective behaviors in 12-18 years old teenagers through mothers' education based on Social-Cognitive Theory (SCT).

**Methods:** The present research is a double-blind pre-experimental study. Participants were 66 mothers and 66 teenagers (of 12-18 year-old) randomly assigned into experimental and control (n=33). Data from mothers was collected using a Social-Cognitive Theory-based questionnaire. Also, data from the teens was gathered through a self-made questionnaire on sunlight protective behaviors. The data were collected in three steps and analyzed through SPSS software (version 16) using descriptive and analytical test methods.

**Results:** According to the results, a significant difference was observed between the mean scores of mothers' Social-Cognitive Theory-based variables and teens' performance in the experimental group three months after the training intervention ( $p < 0.001$ ). However, concerning the targeted variables in the control group no significant differences were found.

**Conclusion:** The results of this study show the effectiveness of training intervention based on Social-Cognitive Theory on promoting sunlight protective behaviors of teens through training their mothers. Also, through increasing awareness of the expected consequences of the sunlight protective behaviors, perceived barriers can be reduced and the ground for promoting the sunlight protective behaviors among teens can be created.

**Key words:** Social Cognitive Theory, Educational Intervention, Skin Cancer, Mothers, Teenagers, Sunlight Protection.

### How to cite this article

Peyman N, Nasehnezhad M, Esmaily H, Khosrorad R. The Effect of the Education Base on Social Cognitive Theory on Promotion of Sun Protective Behaviors. J Clin Res Paramed Sci 2017; 6(2): 164-175