

## نقش توجه به ظاهر در انجام رفتارهای پیشگیری کننده سرطان پوست بر اساس تئوری انگیزش محافظت

**زمینه و هدف:** سرطان پوست شایع ترین نوع سرطان در شهر یزد می باشد. دوران کودکی و نوجوانی یک زمان مهم و ویژه برای پیشگیری از سرطان پوست در آینده است. هدف مطالعه حاضر بررسی نقش توجه به ظاهر در انجام رفتارهای پیشگیری کننده سرطان پوست بر اساس تئوری انگیزش محافظت است.

**روش اجرا:** شرکت کننده های این مطالعه مقطعی، شامل ۳۶۰ دانش آموز دختر مقطع دبیرستان از ۴ دبیرستان شهر یزد بود. داده ها از طریق پرسش نامه خود گزارشی جمع آوری گردید و با استفاده از نرم افزار آماری SPSS و آزمون های آماری ANOVA، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون خطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین توجه به ظاهر با سازه های حساسیت درک شده، شدت درک شده، خودکارآمدی، کارآمدی پاسخ، انگیزش محافظت و رفتار همبستگی مثبت در سطح ۰/۰۱ وجود داشت. میزان پیش گویی رفتارهای محافظت کننده به وسیله سازه های حساسیت درک شده، شدت درک شده، خودکارآمدی، کارآمدی پاسخ، انگیزش محافظت، هزینه های پاسخ و توجه به ظاهر ۰/۵۶ بود که در این میان نقش حساسیت درک شده ( $\beta=0/120$ ) بیش از سایر متغیرها بود. همچنین میزان پیش گویی رفتارهای محافظت کننده به وسیله سازه انگیزش محافظت ۴۱٪ بود.

**نتیجه گیری:** این مطالعه اثربخشی تئوری انگیزش محافظت را در پیش گویی رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست و اهمیت توجه به ظاهر در انجام رفتارهای پیشگیری کننده سرطان پوست در شرکت کنندگان را تأیید می کند.

**کلیدواژه ها:** توجه به ظاهر، سرطان پوست، رفتارهای پیشگیری کننده، تئوری انگیزش محافظت

دریافت مقاله: ۸۸/۱۱/۹ پذیرش مقاله: ۸۹/۳/۳۰  
پوست و زیبایی؛ تابستان ۱۳۸۹، دوره ۱ (۲): ۷۷-۷۰

سهیلا محمدی<sup>۱</sup>  
دکتر محمدحسین باقیانی مقدم<sup>۱</sup>  
دکتر محمدتقی نوربالا<sup>۲</sup>  
دکتر سیدسعید مظلومی محمودآباد<sup>۱</sup>  
دکتر حسین فلاح زاده<sup>۳</sup>  
دکتر احمد دایا<sup>۴</sup>

۱. دانشکده بهداشت  
۲. گروه پوست  
۳. گروه آمار و اپیدمیولوژی  
۴. پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

نویسنده مسؤول:

دکتر محمدحسین باقیانی مقدم

یزد، بلوار دانشجو، دانشکده بهداشت، گروه خدمات بهداشتی، پست الکترونیک:  
baghianimoghadam@yahoo.com

### مقدمه

یزد است<sup>۴۵</sup>. مواجهه با نور خورشید در دوران کودکی و نوجوانی نقش مهمی در پیدایش سرطان پوست در آینده دارد<sup>۴۶</sup> برآورد شده است که ۸۰ درصد مواجهه با نور خورشید در سنین قبل از ۲۱ سالگی اتفاق می افتد<sup>۷</sup>. از آنجایی که کودکان و نوجوانان چندین ساعت در طول هفته را در مدرسه می گذرانند که بعضی از ساعات آن را در معرض نور خورشید به فعالیت هایی در حیاط مدرسه می پردازند، مدارس یک

امروزه سرطان پوست شایع ترین نوع سرطان ها است<sup>۱،۲</sup> و بررسی های انجام شده در اکثر کشورها حکایت از شیوع بالای سرطان پوست دارد و تعداد مبتلایان آن روز به روز در حال افزایش است<sup>۳</sup>. در حال حاضر در استان یزد، مرگ بر اثر انواع سرطان ها، سومین علت مرگ و میر به حساب می آید. از نظر درگیری عضوی، سرطان پوست شایع ترین سرطان در استان

نشان دادند که همه‌ی متغیرهای تئوری انگیزش محافظت تأثیر متوسطی در پیش‌گویی رفتار دارند.<sup>۱۵</sup>

در این مطالعه تئوری انگیزش محافظت برای اولین بار جهت بررسی نقش توجه به ظاهر در انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده سرطان پوست بر اساس تئوری انگیزش محافظت در دانش‌آموزان دختر دبیرستانی در ایران مورد استفاده قرار گرفت تا از نتایج مطالعه جهت تدوین برنامه‌های آموزشی با استراتژی‌های مناسب در راستای ارتقاء رفتارهای محافظت‌کننده در برابر نور خورشید استفاده شود.

### روش اجرا

این مطالعه‌ی توصیفی - تحلیلی به روش مقطعی روی ۳۶۰ نفر از دانش‌آموزان دختر دبیرستان‌های شهر یزد در سال ۱۳۸۸ انجام شد. با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۰/۹۵ و توان آزمون ۰/۹۵ و با در نظر گرفتن حداقل ضریب همبستگی  $r=0/2$  بین نقش توجه به ظاهر و رفتارهای پیشگیری‌کننده سرطان پوست برای داشتن یک رابطه‌ی معنی‌دار به تعداد ۳۲۰ نمونه نیاز بود که ما در این مطالعه برای اطمینان بیشتر تعداد ۳۶۰ نفر را بررسی کردیم. روش نمونه‌گیری به صورت خوشه‌ای تصادفی بود. بدین ترتیب که از بین دبیرستان‌های شهر یزد دو مدرسه از ناحیه یک و دو مدرسه از ناحیه دو به صورت تصادفی ساده انتخاب گردید.

داده‌های مورد نیاز از طریق پرسش‌نامه‌ای مشتمل بر اطلاعات دموگرافیک (۶ سؤال)، سؤالات مربوط به سازه‌های تئوری انگیزش محافظت (۳۱ سؤال) و رفتارهای پیشگیری‌کننده از سرطان پوست (۹ سؤال) جمع‌آوری گردید.

روایی محتوا و صوری پرسش‌نامه زیر نظر متخصصین پوست و متخصصین آموزش بهداشت بررسی گردید و پایایی آن با اجرای طرح پایلوت بر

جایگاه مناسب برای آموزش و ایجاد الگوی رفتارهای بهداشتی می‌باشند.<sup>۹ و ۸</sup>

تئوری انگیزش محافظت به وسیله راجرز در سال ۱۹۷۵ بر پایه‌ی مدل انتظار ارزش، برای توضیح اثرات ترس بر نگرش‌ها و رفتارهای بهداشتی مطرح شد.<sup>۱۰</sup> در این مدل فرض بر این است که پذیرش رفتار بهداشتی توصیه‌شده، یک عمل مستقیم از انگیزش فرد برای حفاظت از خودش می‌باشد.<sup>۱۱</sup> راجرز مطرح کرد که ترس از طریق سازه‌های خودکارآمدی، کارآمدی پاسخ، هزینه‌های پاسخ، حساسیت درک‌شده و شدت درک‌شده می‌تواند انگیزش محافظت را تحت تأثیر قرار دهد.<sup>۱۲ و ۱۱</sup> مطالعات انجام‌شده در این زمینه نشان داد که سازه‌های این تئوری اهمیت زیادی در پیش‌گویی رفتارهای پیشگیری‌کننده سرطان دارند.<sup>۱۲</sup>

هودگینگ و همکاران در یک مطالعه‌ی مقطعی به بررسی توانایی پیش‌گویی‌کنندگی تئوری انگیزش محافظت در انجام خودآزمایی پستان پرداختند. نتایج نشان داد که خودکارآمدی دارای یک رابطه‌ی معنی‌دار برای پیش‌گویی قصد انجام خودآزمایی بود.<sup>۱۳</sup> در مطالعه‌ای تحت عنوان کاربرد تئوری انگیزش محافظت برای انجام تست ژنتیک برای تشخیص سرطان سینه که به وسیله‌ی هلمز و همکاران بر روی ۳۳۰ زن انجام شد، نتایج نشان دادند که شدت درک‌شده از خطر سرطان سینه و هزینه‌های درک‌شده توانستند قصد انجام تست ژنتیک را پیش‌بینی کنند.<sup>۱۴</sup> مطالعه‌ای تحت عنوان "کاهش ریسک فاکتورهای سرطان پوست بر اساس تئوری انگیزش محافظت" توسط بریان تی و همکارانش انجام شد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که می‌توان بر پایه‌ی این تئوری، روش‌هایی را جهت تغییر نگرش و رفتارهای ناسازگار در رابطه با ریسک فاکتورهای سرطان پوست به کار برد.<sup>۱۵</sup> فلویید، پرنیتیک دان و راجرز در یک متاآنالیز از بررسی متون بر روی ۶۵ مطالعه بر پایه‌ی تئوری انگیزش محافظت در ۲۰ زمینه‌ی بهداشتی

روی ۲۰ نمونه و محاسبه آلفاکرونیخ (دامنه‌ی آلفا در مطالعه‌ی مقدماتی ۰/۸۵-۰/۶۲ و در کل حجم نمونه ۰/۸۷-۰/۶۶) تأیید شد. سازه‌های تئوری انگیزش محافظت بر اساس مقیاس لیکرت ۵ رتبه‌ای تدوین گردید: نمره هر عبارت (از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق) و برای توجه به ظاهر (از اصلاً تا خیلی زیاد) از ۱ تا ۵ در نظر گرفته شد.

محدوده‌ی نمره‌ی سازه‌های تئوری انگیزش محافظت: حساسیت درک شده ۴ تا ۲۰، شدت درک شده ۵ تا ۲۵، خودکارآمدی ۴ تا ۲۰، کارآمدی پاسخ ۶ تا ۳۰، هزینه‌های پاسخ ۵ تا ۲۵، انگیزش محافظت ۷ تا ۳۵ و توجه به ظاهر ۱۲ تا ۶۰ مشخص گردید. قابل ذکر است که محدوده‌ی نمره‌ی رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست از ۰ تا ۱۲ بوده است. پس از توزیع پرسش‌نامه در بین دانش‌آموزان و تکمیل آن توسط خود آنان، داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS و آزمون‌های آماری ANOVA، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون خطی به منظور تعیین ارتباط بین متغیرها استفاده شد. جهت رعایت اصول اخلاقی از اداره‌ی آموزش و پرورش استان یزد مجوز لازم دریافت گردید و دانش‌آموزان نیز قبل از تکمیل پرسش‌نامه توجه گردیدند. در صورت عدم تمایل برای شرکت در طرح جزء نمونه‌ها به حساب نمی‌آمدند که موردی جهت عدم شرکت نداشتیم.

## یافته‌ها

در این پژوهش ۳۶۰ دانش‌آموز دختر دبیرستانی شهر یزد با میانگین سنی ۱۶/۰۴±۰/۹۷ سال مورد مطالعه قرار گرفتند. ۱۱۷ نفر از دانش‌آموزان در مقطع اول، ۱۲۵ نفر در مقطع دوم و ۱۱۸ نفر در مقطع تحصیلی سوم بودند. میزان تحصیلات مادر دانش‌آموزان ۷۲/۴٪ زیر دیپلم، ۲۴/۲٪ دیپلم و ۳/۴٪ تحصیلات دانشگاهی و تحصیلات پدر آن‌ها ۵۸/۶٪ زیر دیپلم، ۳۲/۱٪ دیپلم و ۹/۳٪ تحصیلات دانشگاهی بود. میزان

درآمد ۵۴/۲٪ از خانواده دانش‌آموزان، ۲۵۰ تا ۵۰۰ هزار تومان بود. ۱۷۲ دانش‌آموز مورد بررسی (۴۷/۸٪)، بیان کرده بودند که سابقه آفتاب‌سوختگی داشته‌اند.

وضعیت میانگین و انحراف معیار نمره‌ی سازه‌های تئوری انگیزش محافظت، محدوده‌ی نمره‌ی قابل اکتساب و درصد میانگین نمره‌ی کسب‌شده از حداکثر نمره‌ی قابل کسب، در جدول ۱ و میانگین و انحراف معیار سؤالات مربوط به توجه به ظاهر در جدول ۲ آمده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود ۶۳/۹٪ دانش‌آموزان خیلی زیاد دوست داشتند، زمانی که با دیگران هستند تمیز و مرتب باشند. ۴۱/۱٪ دانش‌آموزان بیان کرده بودند که تلاش زیادی می‌کنند که ظاهر خوبی داشته باشند.

ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین توجه به ظاهر با سازه‌های حساسیت و شدت درک‌شده، خودکارآمدی، کارآمدی پاسخ، انگیزش محافظت و رفتار، همبستگی مثبت در سطح ۰/۰۱ داشت. همچنین بین رفتارهای پیشگیری کننده‌ی سرطان پوست با حساسیت درک‌شده، شدت درک‌شده،

جدول ۱: میانگین، انحراف معیار، محدوده‌ی نمره‌ی قابل اکتساب، درصد میانگین از حداکثر نمره‌ی قابل کسب سازه‌های تئوری انگیزش محافظت در ۳۶۰ دانش‌آموز دختر دبیرستان‌های شهر یزد در سال ۱۳۸۸

| متغیر          | میانگین | انحراف معیار | محدوده نمره قابل اکتساب | میانگین از ماکزیمم نمره |
|----------------|---------|--------------|-------------------------|-------------------------|
| حساسیت درک‌شده | ۱۲/۹۴   | ۳/۴۱         | ۴-۲۰                    | ۶۴/۷٪                   |
| شدت درک‌شده    | ۱۷/۸۸   | ۳/۹۹         | ۵-۲۵                    | ۷۱/۵۲٪                  |
| خودکارآمدی     | ۱۴/۹۱   | ۲/۹۹         | ۴-۲۰                    | ۷۴/۵۵٪                  |
| کارآمدی پاسخ   | ۲۱/۶۱   | ۳/۷۰         | ۶-۳۰                    | ۷۰/۰۳٪                  |
| هزینه‌های پاسخ | ۱۴/۶۶   | ۳/۷۱         | ۵-۲۵                    | ۵۸/۶۴٪                  |
| انگیزش محافظت  | ۲۷/۰۸   | ۴/۰۲         | ۷-۳۵                    | ۷۷/۳۷٪                  |
| رفتار          | ۳/۹۸    | ۱/۹۲         | ۰-۱۲                    | ۳۳/۱۶٪                  |
| توجه به ظاهر   | ۴۷/۲۵   | ۶/۸          | ۱۲-۶۰                   | ۷۸/۷۵٪                  |

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار سؤالات مربوط به سنجش توجه به ظاهر در ۳۶۰ دانش‌آموز دختر دبیرستانی شهر یزد

| سؤال   | اصلاً        | کمی          | تاحدی        | زیاد         | خیلی زیاد    |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|  | تعداد (درصد) | تعداد (درصد) | تعداد (درصد) | تعداد (درصد) | تعداد (درصد) |
| ۱. زمانی که با دیگران هستم دوست دارم که تمیز و مرتب باشم.      | ۴ (۱/۱)      | ۰ (۰)        | ۲۵ (۷)       | ۸۱ (۲۲/۶)    | ۲۴۸ (۶۹/۳)   |
| ۲. برای من مهم است که پوستم خوب به نظر آید.                    | ۲ (۰/۶)      | ۶ (۱/۷)      | ۳۰ (۸/۳)     | ۷۵ (۲۰/۸)    | ۲۴۵ (۶۸/۴)   |
| ۳. من در مورد ظاهرم خیلی نگران هستم.                           | ۲۱ (۵/۸)     | ۳۷ (۱۰/۳)    | ۹۱ (۲۵/۳)    | ۶۶ (۱۸/۳)    | ۱۴۳ (۳۹/۷)   |
| ۴. من دوست دارم که همیشه موهایم مرتب باشد.                     | ۱ (۳)        | ۲۶ (۷/۲)     | ۷۲ (۲۰)      | ۲۵۹ (۷۱/۹)   | ۳۵۸ (۹۹/۴)   |
| ۵. من نگران نیستم که چگونه به نظر می‌رسم.                      | ۱۷۹ (۴۹/۷)   | ۴۷ (۱۳/۱)    | ۷۰ (۱۹/۴)    | ۳۸ (۱۰/۶)    | ۲۴ (۶/۷)     |
| ۶. برای من مهم نیست که دیگران فکر کنند من جذاب نیستم.          | ۱۳۶ (۳۷/۸)   | ۵۲ (۱۴/۴)    | ۹۸ (۲۷/۲)    | ۴۳ (۱۱/۹)    | ۲۹ (۸/۱)     |
| ۷. من تلاش زیادی می‌کنم که ظاهر خوبی داشته باشم.               | ۱۰ (۲/۸)     | ۲۹ (۸/۱)     | ۷۶ (۲۱/۱)    | ۹۵ (۲۶/۴)    | ۱۴۸ (۴۱/۱)   |
| ۸. برای من مهم نیست که دیگران فکر کنند من جذاب هستم.           | ۱۱۸ (۳۲/۸)   | ۵۳ (۱۴/۷)    | ۱۱۹ (۳۳/۱)   | ۴۵ (۱۲/۵)    | ۲۳ (۶/۴)     |
| ۹. من در مورد بهترین و بدترین خصوصیات صورتم آگاه هستم.         | ۲۲ (۶/۱)     | ۵۳ (۱۴/۷)    | ۱۳۴ (۳۷/۲)   | ۷۲ (۲۰)      | ۷۷ (۲۱/۴)    |
| ۱۰. من توجه زیادی به طرز ایستادن و نشستنم دارم.                | ۲۷ (۷/۵)     | ۴۳ (۱۱/۹)    | ۹۸ (۲۷/۲)    | ۷۳ (۲۰/۳)    | ۱۱۷ (۳۲/۵)   |
| ۱۱. برای من مهم است که دیگران فکر کنند من زیبا و خوش تیپ هستم. | ۱۱۷ (۴/۷)    | ۳۵ (۹/۷)     | ۷۵ (۲۰/۸)    | ۸۳ (۲۳/۱)    | ۱۴۸ (۴۱/۱)   |
| ۱۲. من در مورد شکل ظاهری‌ام زیاد فکر می‌کنم.                   | ۱۱۴ (۳/۹)    | ۳۴ (۹/۴)     | ۸۱ (۲۲/۵)    | ۸۳ (۲۳/۱)    | ۱۴۶ (۴۰/۶)   |

تحلیل گردید که اختلاف معنی‌دار آماری ( $P=0/038$ ) نشان داد. بین سن دانش‌آموزان با کارآمدی پاسخ ( $r=-0/118$ ) و رفتار ( $r=-0/130$ ) همبستگی منفی در سطح  $0/05$  وجود داشت.

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده بین شدت درک‌شده دانش‌آموزان با تحصیلات مادر ( $P=0/016$ ) و تحصیلات پدر ( $P=0/045$ ) اختلاف معنی‌دار وجود داشت و دانش‌آموزانی که والدین آنها تحصیلات بالاتری داشتند، شدت درک‌شده در آنها بیشتر بود.

در این مطالعه  $45/6\%$  دانش‌آموزان از کرم ضدآفتاب،  $14/2\%$  عینک آفتابی،  $3/1\%$  از دستکش،  $8/2\%$  از نقاب آفتاب‌گیر،  $12/6\%$  از لباس‌هایی که قسمت بیشتری از بدن را بپوشاند، استفاده می‌کردند.  $22/4\%$  دانش‌آموزان از هیچ وسیله‌ی محافظت‌کننده‌ای

خودکارآمدی، کارآمدی پاسخ همبستگی مثبت و با هزینه‌های پاسخ همبستگی منفی در سطح  $0/01$  نشان داد (جدول ۳).

طبق آزمون رگرسیون خطی میزان پیش‌گویی رفتارهای پیشگیری‌کننده سرطان پوست به‌وسیله‌ی سازه‌های حساسیت درک‌شده، شدت درک‌شده، خودکارآمدی، کارآمدی پاسخ، انگیزش محافظت، هزینه‌های پاسخ و توجه به ظاهر  $0/56$  بود که در این میان نقش حساسیت درک‌شده ( $\beta=0/120$ ) بیش از سایر متغیرها بود. در این بررسی میزان پیش‌گویی رفتارهای پیشگیری‌کننده به‌وسیله‌ی سازه‌ی انگیزش محافظت  $41\%$  بود.

میانگین نمره هزینه‌های پاسخ با میزان درآمد خانواده در ماه با استفاده از آزمون ANOVA تجزیه و

جدول ۳: ماتریس ضریب همبستگی اجزاء تئوری انگیزش محافظت در ۳۶۰ دانش‌آموز دختر دبیرستان‌های شهر یزد

| توجه به ظاهر | رفتار   | انگیزش محافظت | هزینه‌های پاسخ | کارآمدی پاسخ | خودکارآمدی | شدت درک‌شده | حساسیت درک‌شده | سازه‌ها           |
|--------------|---------|---------------|----------------|--------------|------------|-------------|----------------|-------------------|
|              |         |               |                |              |            |             | ۱              | ۱. حساسیت درک‌شده |
|              |         |               |                |              |            | ۱           | ۰/۴۶۵**        | ۲. شدت درک‌شده    |
|              |         |               |                |              | ۱          | ۰/۱۳۹**     | ۰/۲۱۵**        | ۳. خودکارآمدی     |
|              |         |               |                | ۱            | ۰/۲۴۹**    | ۰/۳۰۶**     | ۰/۴۳۴**        | ۴. کارآمدی پاسخ   |
|              |         |               | ۱              | -۰/۱۳۲*      | -۰/۰۷۲     | ۰/۰۰۸       | -۰/۰۰۸         | ۵. هزینه‌های پاسخ |
|              |         | ۱             | -۰/۱۱۱*        | ۰/۴۱۴**      | ۰/۴۵۱**    | ۰/۳۱۷**     | ۰/۳۸۵**        | ۶. انگیزش محافظت  |
|              | ۱       | ۰/۴۱۹**       | -۰/۲۳۷**       | ۰/۳۱۱**      | ۰/۳۴۷**    | ۰/۱۵۶**     | ۰/۳۲۳**        | ۷. رفتار          |
| ۱            | ۰/۲۳۷** | ۰/۲۹۸**       | ۰/۰۰۲          | ۰/۱۸۳**      | ۰/۱۶۶**    | ۰/۱۷۷**     | ۰/۲۰۳**        | ۸. توجه به ظاهر   |

 $P < 0.05$ \* $P < 0.01$ \*\*

درک‌شده همبستگی مثبت و با هزینه‌های پاسخ همبستگی منفی وجود داشت<sup>۱۶</sup>، که این نتایج با نتایج مطالعه‌ی ما در این زمینه همخوانی دارد. وجود همبستگی منفی بین انگیزش محافظت و هزینه‌های درک‌شده این مطلب را می‌رساند که هرچه موانع درک‌شده برای انجام رفتار محافظت‌کننده بیشتر باشد، انگیزش فرد برای انجام رفتار محافظت‌کننده کمتر است.

نتایج این مطالعه نشان داد که سازه‌ی خودکارآمدی بیشترین قدرت پیش‌گویی‌کنندگی انگیزش محافظت را دارد. در مطالعه‌ی Hodgkins نیز خودکارآمدی دارای یک رابطه‌ی معنی‌دار برای پیش‌گویی قصد انجام رفتار بود<sup>۱۷</sup>. در مطالعه‌ی Almut شدت درک‌شده از خطر سرطان سینه و هزینه‌های پاسخ درک‌شده توانستند قصد انجام تست ژنتیک را پیش‌بینی کنند<sup>۱۸</sup>، که نتایج این مطالعات از نتایج مطالعه‌ی حاضر حمایت می‌کنند. این نتایج نشان‌دهنده این موضوع است، که هرچه اعتقاد فرد به اینکه می‌تواند رفتار محافظت‌کننده در برابر نور خورشید را انجام دهد، بیشتر باشد قصدش برای انجام آن رفتار بیشتر است.

توجه به ظاهر با سازه‌های حساسیت درک‌شده، شدت درک‌شده، خودکارآمدی، کارآمدی پاسخ، انگیزش

استفاده نمی‌کردند. در دانش‌آموزانی که از کرم ضدآفتاب استفاده می‌کردند، ۱۳/۵٪ موارد فقط در روزهای آفتابی و ۱۷٪ در تابستان از کرم ضدآفتاب نیز استفاده می‌کردند. تنها ۱۶/۸٪ دانش‌آموزان بیان کرده بودند که کرم ضدآفتاب را هر ۲ ساعت یک بار تکرار می‌کنند و ۱۶/۸٪ دانش‌آموزان پس از شستن دست و صورت مجدداً از کرم ضدآفتاب استفاده می‌کردند. ۷۹/۷٪ دانش‌آموزان بیان کرده بودند که سعی می‌کنند کارهای خود را در ساعاتی از روز انجام دهند که کمتر در معرض نور خورشید قرار داشته باشند. عمده‌ترین منبع کسب اطلاعات دانش‌آموزان از رفتارهای پیشگیری‌کننده سرطان پوست به ترتیب خانواده و دوستان (۷۴/۱٪)، رادیو و تلویزیون (۳۱/۲٪)، مدرسه و معلمین (۱۷/۴٪)، کتب و مجلات (۱۴/۴٪) و اینترنت (۱۰/۹٪) بود.

## بحث

در این مطالعه بین رفتارهای پیشگیری‌کننده‌ی سرطان پوست با حساسیت درک‌شده، شدت درک‌شده، خودکارآمدی، کارآمدی پاسخ، همبستگی مثبت و با هزینه‌های پاسخ همبستگی منفی وجود داشت. در مطالعه‌ی Searle نیز بین رفتار با خودکارآمدی

درآمد خانواده پایین‌تر، بیشتر بود. درآمد پایین یکی از موانع مهم استفاده از وسایل محافظت‌کننده در برابر نور خورشید می‌باشد. در مطالعه‌ای که توسط فرقانی و همکاران در زنان ساکن شهر یزد انجام شد نیز رفتارهای استفاده از محافظ‌های فیزیکی با داشتن شغل درآمدزا ارتباط قوی داشت.<sup>۲۳</sup>

در این مطالعه سازه‌ی شدت درک‌شده با سطح تحصیلات مادر و پدر رابطه‌ی آماری معنی‌دار داشت. این نتایج نشان می‌دهد که والدین نقش ویژه‌ای در الگوشدن و آموزش رفتارهای بهداشتی و اجتماعی به فرزندان دارند.

در این مطالعه بیشترین وسیله‌ی محافظت‌کننده‌ی مورد استفاده دانش‌آموزان کرم ضدآفتاب بود. همایش ملی سلامت ایالت متحده که شیوع رفتارهای محافظت‌کننده در بالغین را مورد بررسی قرار داد، استفاده از ضدآفتاب‌ها ۳۰٪ گزارش گردید.<sup>۲۴</sup> شیوع این رفتارها در نوجوانان آمریکایی نیز تقریباً مشابه بود، به نحوی که استفاده از فرآورده‌های ضدآفتاب ۳۱٪ گزارش شده است.<sup>۲۵</sup> با توجه به مطالعه‌ی حاضر و سایر تحقیقات انجام‌شده می‌توان گفت اکثریت نوجوانانی که تمایل به استفاده از رفتارهای پیشگیری‌کننده از سرطان پوست دارند بیشتر از کرم ضدآفتاب استفاده می‌کنند.

در این مطالعه با وجود اینکه اکثریت دانش‌آموزان از کرم ضد آفتاب استفاده می‌کردند، ولی استفاده آن‌ها به‌صورت گاه‌گاهی و به‌طور نادرست بود که نتایج این بررسی با نتایج سایر تحقیقاتی که بر روی نوجوانان انجام شد هماهنگ است.<sup>۲۶</sup> و<sup>۲۷</sup> باید به این مسأله توجه شود که رفتارهای محافظت‌کننده در برابر نور خورشید هنگامی در پیشگیری از سرطان پوست مؤثرترند که به روش صحیح اعمال گردند و در سنین پایین‌تر آغاز شوند که لزوم آموزش‌های لازم در جهت استفاده‌ی صحیح از وسایل محافظت‌کننده به کودکان و نوجوانان را نشان می‌دهد.

محافظت و رفتار همبستگی داشت. در مطالعه‌ای که توسط Brian انجام شد توجه به ظاهر با درک بیشتر از آسیب‌پذیری، شدت درک‌شده از عواقب مواجهه با نور خورشید و پاداش‌های بالاتر ظاهر برنزه شده در ارتباط بود.<sup>۱۹</sup>

در این مطالعه بین توجه به ظاهر و قصد و انجام رفتارهای محافظت‌کننده در برابر نور خورشید رابطه‌ی معنی‌دار وجود داشت و دانش‌آموزانی که توجه به ظاهر در آنها بیشتر بود، رفتارهای محافظت‌کننده در برابر نور خورشید را بیشتر انجام می‌دادند. نتایج مطالعه‌ی Brian در این زمینه با نتایج ما هماهنگ نبود.<sup>۱۹</sup>

در این مطالعه سازه‌ی حساسیت درک‌شده بیشترین قدرت پیش‌بینی رفتار را داشت. در صورتی که در مطالعات Wartele و Melamed سازه‌های خودکارآمدی و حساسیت درک‌شده بیشترین پیش‌گویی‌کننده‌های رفتار بودند.<sup>۲۰</sup> و<sup>۲۱</sup> این نتایج گویای آن است که هر چه فرد خود را در برابر خطرات بهداشتی (سرطان پوست و مضرات نور خورشید) آسیب‌پذیر بداند، قصدش برای انجام رفتار محافظت‌کننده در برابر نور خورشید بیشتر می‌شود.

با توجه به نتایج بررسی حاضر که بین انگیزش محافظت و رفتارهای محافظت‌کننده در برابر نور خورشید همبستگی معنی‌دار نشان داد، بیان‌کننده‌ی این است که هر چه قصد فرد برای انجام رفتار بیشتر باشد، احتمال انجام آن رفتار نیز در آینده بیشتر است. نتایج این مطالعه نشان داد که بین سن دانش‌آموزان با کارآمدی پاسخ و رفتار همبستگی منفی وجود دارد، به‌طوری که با افزایش سن کارآمدی پاسخ و انجام رفتارهای محافظت‌کننده کاهش می‌یافت.

در مطالعه‌ای که Lowe بر روی دانش‌آموزان مقطع راهنمایی در استرالیا انجام داد نیز نتایج نشان دادند که رفتارهای پیشگیری‌کننده سرطان پوست در دانش‌آموزان با افزایش سن کاهش می‌یابد.<sup>۲۲</sup> در این مطالعه میانگین هزینه‌های پاسخ در دانش‌آموزان با

مدارس در جهت تغییر نگرش‌ها و رفتارهای مربوط به پیشگیری از سرطان پوست استفاده کرد، به طوری که آموزش‌ها و استراتژی‌های لازم را دربر گیرد و ارائه و اجرای آن با مشارکت والدین، مربیان، کارکنان مدارس، معلمان و خود دانش‌آموزان صورت گیرد.

### تقدیر و تشکر

بدین وسیله از ریاست محترم اداره آموزش و پرورش ناحیه‌ی ۱ و ۲ استان یزد و همین‌طور مدیران، معاونین و معلمان دبیرستان‌های دخترانه رادمنش، خلیلی، بتول، امام حسین<sup>(ع)</sup> و فاطمیه و همه‌ی دانش‌آموزان عزیز که در اجرای این طرح با همکاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌شود.

یکی از محدودیت‌های این مطالعه جمع‌آوری اطلاعات مربوط به رفتارها از طریق خودگزارشی (Self-report) بود که ممکن است در ارزیابی نتایج تورش (Bias) ایجاد می‌کند. مطالعات بیشتری جهت سنجش رفتارهای محافظت‌کننده‌ی دانش‌آموزان لازم به نظر می‌رسد. همچنین مطالعه‌ی حاضر فقط بر روی دانش‌آموزان دختر انجام شده است و برای مقایسه‌ی تفاوت جنس در استفاده از وسایل پیشگیری‌کننده سرطان پوست نیاز به تحقیق در این زمینه در دانش‌آموزان پسر نیز ضروری می‌باشد. نتایج این مطالعه اثربخشی این تئوری و اهمیت توجه به ظاهر در پیش‌گویی رفتار را حمایت می‌کند. می‌توان از این الگو در تدوین برنامه آموزشی در

### References

1. Rigel DS, Carucci JA. Malignant melanoma: prevention, early detection and treatment in the 21 century. *CA Cancer J Clin* 2000;50:215-36
2. Dlepgen TL, Mahler V. The epidemiology of skin cancer. *British Journal of Dermatology* 2002;146 (Suppl. 61):01-06.
3. Gloster HM, Brodland DG. The epidemiology of skin cancer. *Dermatol Surg* 1996;22:217-26.
4. Noorbala MT. The survey of skin cancer in Yazd. *Iranian Journal of Dermatology* 2007;10:13-19. (Persian)
5. Noorbala MT, Kafaie P. Analysis of 15 years of skin cancer in central Iran (Yazd). *Dermatology Online Journal* 13;13:1.
6. Weinstock MA, Colditz GA, Willett WC, et al. Nonfamilial cutaneous melanoma incidence in women associated with sun exposure before 20 years of age. *Pediatrics* 1989;84:199-204.
7. Demierre MF, Maguire-Eisen M, O'Donnell N, et al. A sun protection community intervention in Quincy middle schools: Insights from the use of ultraviolet photography and its impact on sunburn. *Journal of the Dermatology Nurses' Association* 2009;1:111-18.
8. Gilchrest BA, Eller MS, Geller AC, Yaar M. The pathogenesis of melanoma induced by ultraviolet radiation. *N Engl J Med* 1999;340:1341-48.
9. Glanz K, Saraiya M, Wechsler H. Centers of Disease Control and Prevention. Guidelines for School Programs to Prevent Skin Cancer. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. *MMWR Recomm Rep* April 26, 2002/51(RR04);1-16.
10. Miler S, Sheeran P, Orbell SH. Prediction and intervention in health-related behavior: a meta-analytic review of protection motivation theory. *Journal of Applied Social Psychology* 2000;30:106-43.
11. Floyd DL, Prentic-Dunn S, Rogers RW. A meta-analysis of research on protection motivation theory. *Journal of Applied Social Psychology* 2000;30:407-29.

12. Crisamaru M .Using protection motivation theory to increase the persuasiveness of public service communications. SIPP Public Policy Paper 40, 2006.
13. Hodgkins S, Orbell Sh. Can protection motivation theory predict behavior? A longitudinal test exploring the role of previous behavior. *Psychology & Health* 1998;2:237-50.
14. Helmes AW. Application of the protection motivation theory to genetic testing for breast cancer risk. *Prev Med* 2002;35:453-62.
15. McClendon BT, Prentice-Dunn S. Reducing skin cancer risk: an intervention based on protection motivation theory. *J Health Psychol* 2001;6:321-28.
16. Searle A, Vedhara K., Norman P, et al. Compliance with eye patching in children and its psychosocial effects: a qualitative application of protection motivation theory. *Psychol Health Med* 2000;15:43-54.
17. Helmes AW. Application of the protection motivation theory to genetic testing for breast cancer risk. *Prev Med* 2002;35:453-62.
18. McClendon BT, Prentice-Dunn S, Blake R, McMath B. The role of appearance concern in responses to intervention to reduce skin cancer risk. *Health Education* 2002;102:76-83.
19. Melamed S, Rabinowitz S, Feiner M, et al. Usefulness of the protection motivation theory in explaining hearing protection device use among male industrial workers. *Health Psychology*.1996;15:209-15.
20. Wurtele SK, Muddux JE. Relative contributions of protection motivation theory components in predicting exercise intentions and behavior. *Health Psychology* 1987;6:453-60.
21. Lowe JB, Borland R, Stanton WR, et al. Sun-safe behavior among secondary school students in Australia .*Health Education Research* 2000;3:271-81.
22. Forghani H, Holakoe K. Study of the sun protection behaviors in order to prevent skin cancer in women. *Toloo e Behdasht* 2004;1:17-21. (Persian)
23. Stern RS, Weinstein MC, Baker SG. Risk reduction for nonmelanoma skin cancer with childhood sunscreen use. *Arch Dermatol* 1986;122:537-45.
24. Montague M, Borland R, Sinclair C. Slip! Slop! Slap! And Sun smart 1980-2000: Skin cancer control and 20 years of population-based campaigning. *Health Educ Behav* 2001;28:290-305.
25. Mermelstein RJ, Riesenberg LA .Changing knowledge and attitudes about skin cancer risk factors in adolescents. *Health Psychol* 1992;11:371-76.
26. Reynolds KD, Blaum JM, Jester PM, et al. Predictors of sun exposure in adolescents in southeastern U.S. population. *J Adolesc Health* 1996;19:409-15.
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;22:1559-66.



# Survey about the role of appearance concern with skin cancer prevention behavior based on protection motivation theory

Soheila Mohammadi, BSc<sup>1</sup>  
Mohammad Hossein  
Baghianimoghadam, PhD<sup>1</sup>  
Mohammad Taghi Noorbala, MD<sup>2</sup>  
Seyed Saeed Mazloomi, PhD<sup>1</sup>  
Hossein Fallahzadeh, PhD<sup>3</sup>  
Ali Daya, MD<sup>4</sup>

1. School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services, Yazd
2. Department of Dermatology, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services, Yazd
3. Department of Epidemiology and Biostatistics, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services, Yazd
4. Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd

## Corresponding Author

Mohammad Hossein Baghianimoghadam,  
PhD

Shahid Sadoughi University of Medical  
Sciences and Health Services, Daneshjo St.,  
Yazd.

E-mail: Baghianimoghadam@yahoo.com

**Background and Aim:** Skin cancer is the most prevalent type of cancer in Yazd city. Childhood and adolescence is an important time for preventing the skin cancers. The aim of this study was to survey the role of appearance concern with skin cancer prevention behavior based on protection motivation theory.

**Methods:** Participants in this cross-sectional study were 360 female students from 4 high schools in Yazd city. Data were gathered by using self-reporting questionnaires and were analyzed using SPSS software applying ANOVA, Pearson's correlation coefficient and linear regression tests.

**Results:** Using Pearson's correlation test, a statistically significant correlation between the appearance concern with perceived susceptibility, perceived severity, self-efficacy, response efficacy, protection motivation and behaviors was found ( $P < 0.01$ ). The perceived susceptibility, perceived severity, self-efficacy, response efficacy, protection motivation, response costs and appearance concern could predict 0.56 of the behaviors and perceived susceptibility was the strongest predictor ( $\beta = 0.120$ ). Also, protection motivation could predict behavior (41 %).

**Conclusion:** Results of this study support the effectiveness of protection motivation theory variables and the role of appearance concern for prediction of skin cancer prevention behaviors in participants.