



## بررسی نقش عوامل پیشگیری کننده از سرطان پوست در کشاورزان شهرستان تویسرکان بر اساس تئوری انگیزش محافظت

مریم افشاری<sup>۱</sup>، معصومه افشاری<sup>۲</sup>، معصومه بهرامی<sup>۳</sup>، مهدی کنگاوری<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۴/۰۳/۴

تاریخ ویرایش: ۹۴/۰۱/۱۸

تاریخ دریافت: ۹۳/۰۹/۲۹

### چکیده

**زمینه و هدف:** سرطان پوست از شایع‌ترین سرطان‌ها می‌باشد. علل شیوع بالای سرطان تماس مکرر با نور خورشید و تغییرات جوی از جمله تغییر لایه اوزون همراه با تغییر در عادت‌های فردی و اجتماعی می‌باشد. با توجه به اهمیت سلامت کشاورزان و افزایش سرطان پوست در آنان، پژوهش حاضر با هدف تعیین نقش عوامل پیشگیری کننده از سرطان پوست در کشاورزان شهرستان تویسرکان بر اساس تئوری انگیزش محافظت در سال ۱۳۹۳ انجام شد.

**روش بررسی:** در این پژوهش توصیفی-تحلیلی، ۲۰۰ نفر از کشاورزان روستایی ۱۸ تا ۶۰ سال، شهرستان تویسرکان که در معرض نور خورشید قرار داشتند به روش خوشه‌ای از بین چهار مرکز روستایی و خانه‌های بهداشت انتخاب شدند. داده‌ها به وسیله پرسشنامه‌ای که بر اساس تئوری انگیزش محافظت بود، به روش مصاحبه با کشاورزان جمع‌آوری و با نرم‌افزار SPSS ۲۱ تجزیه و تحلیل گردید.

**یافته‌ها:** کشاورزانی که از کرم ضد آفتاب، کلاه، دستکش و لباس پوشیده استفاده می‌کردند به ترتیب ۳۱/۵، ۵۳/۵، ۳ و ۶۵ درصد می‌باشند و ۸۱٪ کشاورزان از عینک اصلاً استفاده نمی‌کردند. بین سابقه کار کشاورزی و میانگین نمره سازه‌های شدت و پاداش و انگیزش محافظت درک شده همبستگی معنادار بود. همچنین بین رفتارهای پیشگیری و میانگین نمره سازه‌های ترس، شدت و پاداش و انگیزش محافظت درک شده همبستگی معنادار وجود داشت.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به همبستگی بیشتر سازه‌های تئوری در ارتباط با استفاده از وسایل حفاظتی در مقابل اشعه آفتاب، طراحی برنامه‌های آموزشی و ارتقاء سلامت با استفاده از این تئوری جهت افزایش انگیزش کشاورزان برای استفاده از وسایل حفاظتی مورد تأکید می‌باشد.

**کلیدواژه‌ها:** وسایل حفاظتی، سرطان پوست، کشاورزان، تئوری انگیزش محافظت.

### مقدمه

سرطان در جهان بروز می‌کند [۷]. در کشور ما نیز با توجه به تابش شدید آفتاب در بیشتر فصول سال و استفاده نکردن از محافظ‌های مناسب نظیر لباس و کلاه در محیط باز، شیوع سرطان پوست بالاست [۸]. مطالعاتی که در ایران صورت گرفته است حاکی از بروز بالای این سرطان با میزان ۱۶/۵۱ درصد می‌باشد [۹]. به طوری که شایع‌ترین سرطان در بین مردان و دومین سرطان شایع در زنان بعد از سرطان پستان می‌باشد [۱۰]. این سرطان از نظر فراوانی در میان سایر سرطان‌ها، در استان همدان، یزد، اصفهان، ایلام [۱۳-۱۱، ۲]، در رتبه اول قرار دارد. علاوه بر میزان ابتلا و شیوع، هزینه مالی درمان هر سرطان به‌طور معناداری می‌تواند بر منابع یک جامعه تأثیر بگذارد [۱۴]. اگرچه

سرطان پوست یکی از شایع‌ترین سرطان‌ها در تمام دنیا می‌باشد [۱]. سرطان پوست به‌تنهایی ۳۲/۷ کل سرطان‌ها را تشکیل می‌دهد [۲]. از آنجا که بیشتر این سرطان‌ها ناشی از تماس مکرر با نور خورشید است، تغییرات جوی از جمله تغییر ضخامت لایه اوزون همراه با تغییر در عادت‌های فردی و اجتماعی می‌تواند توجیه‌گر این افزایش باشد [۳، ۴]. سرطان پوست به دو زیرگروه ملانوم و غیر ملانوم تقسیم می‌شوند [۵]. میزان هر دو نوع سرطان پوست ملانوم (تهدیدکننده‌ترین شکل سرطان پوست) و غیر ملانوم در حال تداوم و رسیدن به میزان هشداردهنده است [۶]. بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت هر ساله ۲ تا ۳ میلیون مورد از این نوع

۱- دانشجوی دوره دکتری آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.

۲- کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی گرایش بازاریابی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ملایر، همدان، ایران.

۳- کارشناس بهداشت حرفه‌ای، مرکز بهداشت تویسرکان، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.

۴- نویسنده مسئول) کارشناس ارشد مهندسی بهداشت حرفه‌ای، کمیته پژوهشی دانشجویان، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

kangavari1366@gmail.com

یک عمل است" [۲۱]. در واقع خودکارآمدی به معنای قضاوت فرد در مورد توانایی‌هایش برای انجام یک عمل است که می‌تواند فرد را برای اتخاذ رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت و ترک رفتارهای مضر برای سلامت قادر سازد [۲۲]. (ب) کارایی پاسخ درک شده: "انتظار شخص از این که پاسخ سازگار (رفتار محافظت کننده در برابر خطر بهداشتی) می‌تواند خطر را از بین ببرد." (ج) حساسیت درک شده: "انتظار شخص از اینکه پاسخ سازگار (رفتار محافظت کننده در برابر خطر بهداشتی) می‌تواند خطر را از بین ببرد" [۲۳، ۲۴]. -د- شدت درک شده: "اعتقاد شخص به این که خطر، جدی است" [۲۵]. -ذ- هزینه‌های پاسخ درک شده: "هزینه پاسخ درک شده عبارت است از برآوردی که شخص از هر هزینه‌ای (مانند پول، شخص، زمان، تلاش) که در ارتباط با انجام رفتار محافظت کننده است"، دارد [۲۶]. (ز) پاداش درک شده: "پاداش‌های درونی و بیرونی درک شده توأم با رفتار" است [۲۷]. (ه) ترس: "یک متغیر میانی بین حساسیت درک شده، شدت درک شده با ارزیابی تهدید" می‌باشد [۲۸]. (ی) انگیزش: "سازگاری با یک رفتار سالم و یک فرایند زودگذر از تبدیل شدن انگیزش به قصد و سپس رفتار است" [۲۷]؛ بنابراین با توجه به مطالب ذکر شده و اهمیت سلامت کشاورزان، پژوهش حاضر با هدف تعیین نقش عوامل پیشگیری کننده از سرطان پوست در کشاورزان شهرستان تویسرکان بر اساس تئوری انگیزش محافظت در سال ۱۳۹۳ انجام شد.

### روش بررسی

در این پژوهش توصیفی تحلیلی، ۲۰۰ نفر از کشاورزان روستایی ۱۸ تا ۶۰ سال، شهرستان تویسرکان که در معرض نور خورشید قرار داشتند، طی شهریور تا مهر ماه ۱۳۹۳ مورد مطالعه قرار گرفتند. این افراد به روش خوشه‌ای از بین چهار مرکز روستایی و خانه‌های بهداشت تحت پوشش انتخاب شدند و سپس از طریق نمونه‌گیری تصادفی ساده از بین پرونده‌های خانوار در خانه‌های بهداشت افراد، مورد پژوهش قرار گرفتند.

سرطان پوست یکی از شایع‌ترین سرطان‌هاست، ولی در عین حال یکی از قابل پیشگیری‌ترین سرطان‌ها نیز می‌باشد [۱۵، ۱۶].

بر اساس مطالعات انجام شده، مهم‌ترین ریسک فاکتور محیطی برای افزایش تمامی سرطان‌های پوست تابش فرابنفش چه با منبع خورشیدی و چه با منبع مصنوعی می‌باشد [۱۷]. از مهم‌ترین افراد در معرض خطر برای این بیماری کشاورزان می‌باشند زیرا این افراد به دلیل شغل خود ساعات‌های زیادی را در معرض نور خورشید قرار می‌گیرند و اگر پوشش مناسب برای محافظت در برابر این اشعه را نداشته باشند مستعد ابتلا به این نوع سرطان هستند؛ بنابراین این افراد باید چند راهبرد ساده برای محافظت از نور خورشید از جمله محدود کردن فعالیت‌های بیرون از منزل و یا دوری از مواجهه با نور خورشید در ساعات‌های ۱۰ صبح تا ۴ بعدازظهر، استفاده از لباس‌های محافظت کننده، استفاده از کرم ضد آفتاب می‌توان تا حد قابل ملاحظه‌ای از ابتلا به این بیماری پیشگیری نمود [۱۸]. با توجه به شیوع بالای این بیماری و همچنین مرگ و میر ناشی از آن و به علاوه با توجه به تأثیری که ابتلا به این بیماری بر سال‌های مفید زندگی فرد می‌گذارد و همچنین رنج عاطفی و جسمانی حاصل از آن، پیشگیری از این بیماری امری ضروری به نظر می‌رسد [۱۹]. یکی از مدل‌های، آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، مدل انگیزش بهداشت است که توسط راجرز در سال ۱۹۷۵ برای توضیح اثرات ترس یک اثر مهم روی انتخاب رفتارها دارد. در این مدل فرض بر این است که پذیرش رفتار بهداشتی (رفتار محافظت کننده) توصیه شده در برابر خطر بهداشتی یک عمل مستقیم از انگیزش فرد برای حفاظت از خودش می‌باشد [۲۰]. راجرز مطرح کرد که ترس از طریق ۸ سازه انگیزش محافظت (قصد انجام رفتار محافظت کننده در برابر خطر بهداشتی) را تحت تأثیر قرار می‌دهد و انگیزش محافظت در نهایت باعث برانگیخته شدن رفتار بهداشتی می‌شود. این ۸ سازه عبارت‌اند از:

الف) خودکارآمدی درک شده: "میزان اعتماد یا اطمینان شخص نسبت به خودش در انجام موفقیت آمیز

آزمودنی‌های پژوهش در زمینه چگونگی انجام طرح و محرمانه بودن اطلاعات و همچنین هدف از انجام این طرح توجیه شدند و تمامی شرکت‌کنندگان پس از دادن رضایت آگاهانه، با تمایل وارد مطالعه شدند. حداقل حجم نمونه با توجه به مطالعات مشابه قبلی انجام شده [۲۹] و در نظر گرفتن حداکثر انحراف معیار برابر ۶/۵ و خطای قابل قبول ۰/۷ و سطح اطمینان ۹۵ درصد و با استفاده از فرمول  $n = Z^2 s^2 / d^2$  ۲۳۰ نفر برآورد شد. در مطالعه حاضر کلیه کشاورزان که از طریق مصاحبه پرسشنامه برایشان تکمیل گردید ۲۰۰ نفر بودند (میزان پاسخ‌دهی کشاورزان در این مطالعه ۸۷ درصد بود)، ۶ درصد عدم شرکت در مطالعه به علت مهاجرت به شهر و ۷ درصد به علت عدم رضایت آگاهانه از مطالعه خارج شدند.

معیار ورود جهت مطالعه، کشاورزان روستایی با حداقل سواد خواندن و نوشتن و سن بالاتر از ۱۸ سال در نظر گرفته شدند و معیار خروج، عدم رضایت کشاورزان جهت همکاری در پژوهش بود. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه‌ای بر اساس تئوری انگیزش محافظت بود که از روش مصاحبه اختصاصی با کشاورزان تکمیل شد. در این مطالعه، جمع‌آوری داده‌ها به روش خود گزارش دهی و بر اساس پرسشنامه محقق ساخته بود. پرسشنامه شامل بر دو بخش بود. بخش اول مربوط به اطلاعات زمینه‌ای مشتمل بر سن، وضعیت تأهل، وضعیت تحصیلات، سابقه کار کشاورزی، میزان درآمد کشاورزان، ساعات کار در هر روز، سابقه آفتاب‌سوختگی بود و بخش دوم پرسشنامه شامل سؤالاتی بود که سازه‌های تئوری انگیزش محافظت را اندازه‌گیری می‌نمود. حساسیت درک شده به وسیله ۴ سؤال در این خصوص مورد سنجش قرار گرفت. از سؤالات این بخش، جمله "من خود را در معرض ابتلا به سرطان پوست می‌دانم" بود؛ که برای پاسخ‌گویی به این سؤالات ۴ جواب: اصلاً، کمی تا حدی، زیاد در نظر گرفته شد که برای پاسخ‌ها به ترتیب امتیاز ۱ تا ۴ بود؛ بنابراین محدوده‌ی امتیاز قابل کسب برای این سازه ۴ تا ۱۶ در نظر گرفته شد و ضریب آلفا کرونباخ ۰/۷۲ محاسبه گردید. شدت درک شده به وسیله ۴ سؤال در این خصوص مورد سنجش

قرار گرفت. یکی از سؤالات این بخش نظرسنجی درباره این جمله بود "قرار گرفتن طولانی در معرض نور خورشید باعث ابتلا به سرطان پوست می‌شود" که برای پاسخ‌گویی به این سؤالات ۵ جواب کاملاً موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم و کاملاً مخالفم در نظر گرفته شد. برای پاسخ‌ها به ترتیب امتیاز ۱ تا ۵ بود؛ بنابراین محدوده‌ی امتیاز قابل کسب برای این سازه ۴ تا ۲۰ در نظر گرفته شد و ضریب آلفا کرونباخ ۰/۷۵ محاسبه گردید. پاسخ درک شده با ۲ سؤال مورد سنجش قرار گرفت، برای مثال یکی از سؤالات این بخش، معرض نور خورشید هستم کاهش دهم می‌توانم احتمال ابتلا به سرطان پوست را کاهش دهم" چگونگی امتیازدهی پاسخ‌ها نیز همانند سؤالات شدت درک شده بود؛ بنابراین محدوده‌ی امتیازات قابل کسب برای این سازه ۲ تا ۱۰ بود. ضریب آلفا کرونباخ این قسمت ۰/۷۴ به دست آمد. خودکارآمدی درک شده نیز با ۴ سؤال سنجیده شد. از جمله این سؤالات نظرسنجی درباره "من می‌توانم از ابتلا به سرطان پوست پیشگیری کنم" بود. برای پاسخ‌گویی به این سؤالات ۵ جواب: کاملاً موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم و کاملاً مخالفم در نظر گرفته شد و بنابراین محدوده‌ی امتیازات قابل کسب برای این بخش بین ۴ تا ۲۰ بود. ضریب آلفا کرونباخ این بخش ۰/۸۵ محاسبه گردید. هزینه‌های درک شده با ۴ سؤال مورد سنجش قرار گرفت که همانند سازه حساسیت درک شده نمره دهی و جمع امتیازات صورت گرفت. سؤالات نظرسنجی در این سازه مانند "دانستن راه‌های پیشگیری از سرطان پوست برای من وقت‌گیر نیست" بود. ضریب آلفا کرونباخ این قسمت ۰/۸۲ به دست آمد. پاداش درک شده نیز با ۳ سؤال سنجیده شد. از جمله این سؤالات نظرسنجی درباره "قرار گرفتن زیر نور آفتاب برای من لذت‌بخش است" بود؛ که برای پاسخ‌گویی به این سؤالات ۵ جواب: کاملاً موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم و کاملاً مخالفم در نظر گرفته شد و بنابراین محدوده‌ی امتیازات قابل کسب برای این بخش بین ۳ تا ۱۵ بود. ضریب آلفا کرونباخ

دو ماهنامه سلامت کار ایران دوره ۱۳، شماره ۱، فروردین و اردیبهشت ۱۳۹۵

ارتباط بین متغیرها استفاده شد.

### یافته‌ها

جدول شماره ۱ ویژگی‌های دموگرافیک افراد مورد مطالعه را نشان می‌دهد، بیشترین گروه سنی افراد مورد مطالعه، گروه سنی ۴۱ تا ۵۰ سال (۳۳٪) بود. اکثریت شرکت‌کنندگان را کشاورزان مرد تشکیل می‌دادند

جدول ۱- اطلاعات دموگرافیک افراد مورد مطالعه (۲۰۰ کشاورز)

متغیر	تعداد (درصد)
سن	<۲۰ ۱۸ (۹٪)
	۲۱-۳۰ ۴۲ (۲۱٪)
	۳۱-۴۰ ۴۸ (۲۴٪)
	۴۱-۵۰ ۶۶ (۳۳٪)
	>۵۰ ۲۶ (۱۳٪)
جنسیت	مرد ۱۶۲ (۸۱٪)
	زن ۳۸ (۱۹٪)
	وضعیت تاهل
مجرد ۲۷ (۱۴٪)	
متاهل ۱۶۲ (۸۱٪)	
وضعیت تحصیلات	سایر ۱۱ (۶٪)
	بی سواد ۴۱ (۲۰/۵٪)
	ابتدایی ۶۵ (۳۲/۵٪)
	راهنمایی ۲۴ (۱۲٪)
سابقه کار کشاورزی	دیپلم ۴۲ (۲۱٪)
	دانشگاه ۲۸ (۱۴٪)
	۱-۵ ۳۹ (۱۹/۵٪)
	۶-۱۰ ۸۰ (۴۰٪)
	۱۱-۱۵ ۳۷ (۱۸/۵٪)
درآمد ماهیانه از کشاورزی	۱۶-۲۰ ۲۰ (۱۰٪)
	>۲۰ ۲۴ (۱۲٪)
	۲۵۰۰۰۰ تومان < ۳۹ (۱۹/۵٪)
۲۵۰۰۰۰ - ۷۵ (۳۷/۵٪)	
۵۰۰۰۰۰ تومان > ۸۶ (۴۳٪)	
ساعات کار کشاورزی در هر روز	<۱ ۵۴ (۲۷٪)
	۲-۴ ۶۸ (۳۴٪)
	۵-۷ ۳۶ (۱۸٪)
	۷-۹ ۲۲ (۱۱٪)
	>۹ ۲۰ (۱۰٪)
سابقه آفتاب سوختگی	بله ۱۴۸ (۷۴٪)
	خیر ۵۲ (۲۶٪)

این بخش ۷۸٪ محاسبه گردید. سازه ترس به وسیله ۳ سؤال در این خصوص مورد سنجش قرار گرفت. یکی از سؤالات این بخش این جمله " هنگامی که به سرطان پوست فکر می‌کنم از اینکه ممکن است من هم مبتلا شوم نگران می‌شوم " بود؛ که برای پاسخ‌گویی به این سؤالات از ۴ جواب: اصلاً، کمی تا حدی، زیاد در نظر گرفته شد که برای پاسخ‌ها به ترتیب امتیاز ۱ تا ۴ بود؛ بنابراین محدوده‌ی امتیاز قابل کسب برای این سازه ۳ تا ۱۲ در نظر گرفته شد؛ و ضریب آلفا کرونباخ ۷۶٪ محاسبه گردید.

انگیزش محافظت با ۵ سؤال مورد سنجش قرار گرفت. این سؤال نظرسنجی در مورد این جمله بود " من تصمیم دارم کمتر در برابر نور خورشید قرار بگیرم " که برای پاسخ‌گویی به این سؤالات از ۴ جواب: اصلاً، کمی تا حدی، زیاد در نظر گرفته شد که برای پاسخ‌ها به ترتیب امتیاز ۱ تا ۴ بود. لذا محدوده‌ی امتیازات قابل کسب برای سازه انگیزش محافظت بین ۵ تا ۲۰ در نظر گرفته شد و ضریب آلفا کرونباخ ۸۰٪ محاسبه گردید. رفتار پیشگیری از سرطان پوست با ۸ سؤال مورد پذیرش قرار گرفت. این سؤالات عبارت بودند از " استفاده از کرم آفتاب، کلاه نقاب‌دار، دستکش، عینک آفتابی، لباس‌های پوشیده، کار در اوایل صبح و بعدازظهر، مراجعه به پزشک در صورت دیدن علائم مشکوک و کمتر قرار گرفتن در معرض نور خورشید ". برای پاسخ‌گویی به این سؤالات ۴ جواب هرگز، گاهی اوقات، اغلب و همیشه در نظر گرفته شده بود. برای پاسخ‌ها نیز به ترتیب امتیاز ۱ تا ۴ در نظر گرفته شد، لذا محدوده‌ی امتیازات قابل کسب برای سازه رفتار بین ۸ تا ۳۲ بود و ضریب آلفا کرونباخ ۹۰٪ محاسبه گردید. روایی محتوایی پرسشنامه از طریق نظرسنجی از ۴ متخصص آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت تأمین شد و ثبات درونی سازه‌ها از طریق محاسبه ضریب آلفا کرونباخ برای سازه‌های مورد مطالعه محاسبه شده که مناسب بود. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ تجزیه و تحلیل گردید و آزمون‌های آماری ANOVA، ضریب همبستگی پیرسون و t-test به منظور تعیین

جدول ۲. ماتریس ضریب همبستگی اجزاء تئوری انگیزش محافظت در ۲۰۰ کشاورز

سازه ها	حساسیت درک شده	شدت درک شده	ترس	خودکارآمدی درک شده	کارآمدی پاسخ درک شده	هزینه های درک شده	پاداش درک شده	انگیزش محافظت درک شده	رفتار
حساسیت درک شده	۱								
شدت درک شده	۰/۲۳۶**	۱							
ترس	۰/۷۷۱	*۰/۱۸۰	۱						
خودکارآمدی درک شده	۰/۵۱۴	**۰/۴۰۴	**۰/۱۷۶-	۱					
کارآمدی پاسخ درک شده	-۰/۰۷۹	*۰/۱۷۱	**۰/۱۹۱-	**۰/۶۶۸	۱				
هزینه های درک شده	۰/۰۳۷	**۰/۲۰۳	**۰/۲۱۸-	**۰/۶۳۸	**۰/۵۱۲	۱			
پاداش درک شده	-۰/۰۴۰	**۰/۳۲۴	**۰/۳۵۴	۰/۰۰۱	*۰/۱۷۴	**۰/۲۰۸-	۱		
انگیزش محافظت درک شده	۰/۰۶۱	*۰/۱۷۰	**۰/۲۴۰	-۰/۰۸۷	-۰/۰۸۶	-۰/۰۷۰	**۰/۲۶۸	۱	
رفتار	-۰/۰۳۴	*۰/۱۷۳	*۰/۱۷۴	-۰/۰۹۶	-۰/۱۳۸	-۰/۱۳۰	**۰/۲۱۶	*۰/۱۶۸	۱

\*p&lt;0/05 \*\*p&lt;0/01

پاداش درک شده با شدت درک شده، ترس و کارآمدی پاسخ درک شده همبستگی مثبت و با هزینه های درک شده همبستگی منفی دارد. بین سازه انگیزش محافظت درک شده با سازه شدت درک شده، ترس و پاداش درک شده همبستگی مثبت وجود داشت (جدول ۲).

در بررسی همبستگی بین سن افراد مورد مطالعه و میانگین نمره های سازه های تئوری انگیزش محافظت، آزمون آماری پیرسون، بین سن افراد مورد مطالعه و میانگین نمره حساسیت درک شده، ترس، خودکارآمدی درک شده و کارآمدی پاسخ درک شده همبستگی معنی داری را نشان داد. در بررسی آزمون آماری t-test بین میانگین نمره های سازه های تئوری انگیزش محافظت و جنسیت افراد مورد مطالعه، آزمون آماری نشان داد بین جنسیت و میانگین نمره حساسیت درک شده، ترس، خودکارآمدی درک شده، کارآمدی پاسخ درک شده و هزینه های درک شده ارتباط معنی دار وجود دارد. در بررسی همبستگی بین میانگین نمره های سازه های تئوری انگیزش محافظت و وضعیت تحصیلات افراد مورد مطالعه، آزمون آماری ANOVA، بین وضعیت تحصیلی افراد مورد مطالعه و میانگین نمره شدت درک شده، کارآمدی پاسخ درک شده ارتباط معنی دار را نشان داد. در بررسی همبستگی بین میانگین

(۸۱٪). سطح تحصیلات اغلب کشاورزان ابتدایی (۳۲/۵٪) بود و سابقه کار کشاورزی افراد مورد مطالعه ۱ تا ۵ سال (۱۹/۵٪) بود. از نظر وضعیت تأهل بیشتر کشاورزان ازدواج کرده بودند (۸۱٪) و از نظر وضعیت درآمد ماهیانه اکثریت افراد (۴۳٪) درآمد بیشتر از ۵۰۰ هزار تومان داشتند. از نظر ساعات کار کشاورزی اغلب کشاورزان در هر روز تقریباً ۲ تا ۴ ساعت (۶۸٪) در مقابل نور آفتاب مشغول به کار بودند. افراد مورد مطالعه از نظر سابقه آفتاب سوختگی اکثریت دچار این مشکل شده بودند (۷۴٪).

ضریب همبستگی پیرسون نشان می دهد که بین شدت درک شده از سرطان پوست با سازه حساسیت درک شده همبستگی مثبت وجود دارد. همچنین بین ترس با شدت درک شده رابطه همبستگی مثبت هست. خودکارآمدی درک شده و با سازه شدت درک شده همبستگی مثبت و با سازه ترس همبستگی منفی دارد. همچنین کارآمدی پاسخ درک شده با سازه شدت درک شده و خودکارآمدی درک شده رابطه مثبت و با حساسیت درک شده و ترس همبستگی منفی معنادار داشت. همچنین هزینه های درک شده با شدت درک شده، خودکارآمدی درک شده، کارآمدی پاسخ درک شده همبستگی مثبت و با ترس همبستگی منفی داشت.

جدول ۳- ارتباط بین سازه های تئوری انگیزش محافظت و رفتار پیشگیری کننده از سرطان پوست در کشاورزان

رفتارهای پیشگیری کننده	Correlation Coefficient	p
حساسیت درک شده	-۰/۰۲۶	۰/۷۱۳
شدت درک شده	۰/۱۷۳	۰/۰۱۴
ترس	۰/۱۷۴	۰/۰۱۴
خودکارآمدی درک شده	-۰/۰۹۶	۰/۱۷۵
کارآمدی پاسخ درک شده	-۰/۱۳۸	۰/۰۵۱
هزینه های درک شده	-۰/۱۳۰	۰/۰۶۷
پاداش درک شده	۰/۲۱۶	۰/۰۰۲
انگیزش محافظت درک شده	۰/۱۶۸	۰/۰۱۷

جدول ۴- پاسخ های کشاورزان به سوالات بخش رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست

سوالات	تعداد (درصد)			
	هرگز	گاهی اوقات	اغلب	همیشه
استفاده از کلاه نقاب دار	۹ (۴/۵)	۲۸ (۱۴)	۵۶ (۲۸)	۱۰۷ (۵۳/۵)
استفاده از کرم ضد آفتاب	۶۰ (۳۰)	۳۹ (۱۹/۵)	۳۸ (۱۹)	۶۳ (۳۱/۵)
استفاده از دستکش	۱۴۶ (۷۳)	۳۹ (۱۹/۵)	۹ (۴/۵)	۶ (۳)
استفاده از عینک آفتابی	۱۶۲ (۸۱)	۳۸ (۱۹)	-	-
پوشیدن لباس هایی که قسمت بیشتری از بدن را می پوشاند	-	۱۸ (۹)	۵۲ (۲۶)	۱۳۰ (۶۵)
کار کردن در ساعات اولیه صبح و بعد ظهر	-	۵۲ (۲۶)	۶۲ (۳۱)	۸۶ (۴۳)
مراجعه به پزشک در صورت مشاهده علائم مشکوک	۲۴ (۱۲)	۲۷ (۱۳/۵)	۵۳ (۲۶/۵)	۹۶ (۴۸)
کمتر قرار گرفتن در معرض نور خورشید	۳ (۱/۵)	۲۴ (۱۲)	۵۵ (۲۷/۵)	۱۱۸ (۵۹)

نمره های سازه های تئوری انگیزش محافظت و درآمد افراد مورد مطالعه، آزمون آماری نشان داد بین درآمد و میانگین نمره حساسیت درک شده، خودکارآمدی درک شده، کارآمدی پاسخ درک شده و پاداش درک شده همبستگی معنی دار وجود دارد. در بررسی همبستگی بین میانگین نمره های سازه های تئوری انگیزش محافظت و سابقه کار کشاورزی افراد مورد مطالعه، آزمون آماری نشان داد بین سابقه کار کشاورزی و میانگین نمره شدت درک شده و پاداش درک شده همبستگی معنی دار وجود دارد. در بررسی همبستگی بین میانگین نمره های سازه های تئوری انگیزش محافظت و ساعات کار کشاورزی افراد مورد مطالعه، آزمون آماری نشان داد بین ساعات کار کشاورزی و میانگین نمره ترس، کارآمدی پاسخ درک شده همبستگی معنی دار وجود دارد. در بررسی آزمون آماری بین میانگین نمره های سازه های تئوری انگیزش محافظت و سابقه آفتاب سوختگی افراد

مورد مطالعه، آزمون آماری نشان داد بین سابقه آفتاب سوختگی و میانگین نمره ترس، خودکارآمدی درک شده، کارآمدی پاسخ درک شده، هزینه های درک شده، پاداش درک شده و رفتار ارتباط معنی دار وجود دارد. جدول شماره ۳ نشان داد، در بررسی همبستگی بین رفتارهای پیشگیری کننده افراد مورد مطالعه و میانگین نمره های سازه های تئوری انگیزش محافظت، آزمون آماری پیرسون، بین رفتارهای پیشگیری کننده افراد مورد مطالعه و میانگین نمره سازه های ترس، شدت درک شده، پاداش درک شده و انگیزش محافظت درک شده همبستگی معنی دار وجود داشت. جدول شماره ۴ نشان می دهد، کشاورزانی که از کرم ضد آفتاب، کلاه، دستکش و لباس پوشیده استفاده می کردند به ترتیب ۳۱/۵، ۵۳/۵، ۳ و ۶۵ درصد می باشند و ۸۱٪ کشاورزان نیز از عینک اصلاً استفاده نمی کردند. اغلب کشاورزان کمتر در معرض نور خورشید در ساعات

شده و انگیزش محافظت درک شده همبستگی مثبت معنی‌دار وجود داشت. در مطالعه Almut شدت درک شده از خطر سرطان سینه توانست قصد انجام تست ژنتیک را پیش‌بینی کنند [۲۲]. در مطالعه باقیانی مقدم و همکاران بین رفتارهای پیشگیری‌کننده سرطان پوست با حساسیت درک شده، شدت درک شده، خودکارآمدی، کارآمدی پاسخ همبستگی مثبت وجود داشت [۳۰]. این نتایج نشان می‌دهد که هر چه اعتقاد و نگرش فرد به اینکه می‌تواند رفتار محافظت‌کننده در برابر تابش خورشید را انجام دهد، بیشتر باشد قصد برای انجام آن رفتار بیشتر است. هم‌چنین نتایج مطالعه باقیانی مقدم و همکاران در یزد نشان داد که اعتقادات در پیش‌گویی رفتارهای مربوط به پیشگیری از نور خورشید نقش مهمی دارند. در مطالعه سازه‌های تئوری انگیزش محافظت مجموعاً ۶۲٪ انگیزش محافظت در پیشگیری را پیش‌گویی کردند [۳۲].

بین سازه انگیزش محافظت درک شده با سازه شدت درک شده، همبستگی مثبت وجود دارد که نشان‌دهنده این موضوع می‌باشد که هرچقدر شدت درک شده کشاورزان از خطر سرطان پوست در خصوص پیشگیری از سرطان پوست بیشتر باشد افراد انگیزش محافظت بیشتری برای پیشگیری از سرطان پوست دارند؛ که نتایج این مطالعه با مطالعه دیگری همخوانی ندارد [۳۳]. بین شدت درک شده از سرطان پوست با سازه حساسیت درک شده همبستگی مثبت وجود دارد. این بدان معنی است که برای داشتن درک خطر بیشتری از خطر سرطان پوست احتمالاً نیاز به حساسیت درک شده بالاتر از موضوع می‌باشند و این ادراکات اثر مثبت بهتری بر درک خطر سرطان پوست خواهند داشت.

همچنین در این مطالعه بین سابقه کار کشاورزی افراد و شدت و پاداش درک شده همبستگی مثبت وجود داشت، این بدان معنی می‌باشد که با افزایش سابقه کار کشاورزی افراد پاداش‌های مربوط به پیشگیری از سرطان پوست و همین‌طور شدت خطر را بهتر و بیشتر درک کرده و موضوع پیشگیری برایشان با اهمیت تلقی می‌گردد [۳۴].

ظهر قرار می‌گرفتند [۵۹]. اکثریت کشاورزان همیشه در ساعات اولیه صبح و بعدازظهر (۴۳٪) کار کشاورزی را انجام می‌دادند. تقریباً همه کشاورزان گزارش دادند اگر علائم مشکوکی مشاهده کنند سریعاً به پزشک مراجعه می‌کنند (۹۶٪).

کشاورزان بیان نمودند که عمده‌ترین منابعی که جهت کسب اطلاعات درباره خطر تابش نور خورشید و سرطان پوست استفاده کرده‌اند از منابع اطلاعاتی شامل رادیو (۳٪)، تلویزیون (۲۹/۵٪)، مجله (۱۱٪)، کتاب (۵٪)، پوسترها در مراکز بهداشتی-درمانی (۳٪)، از خانواده (۱۶٪)، پزشکان (۲۹٪) و اینترنت (۳/۵٪) بوده است.

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه نشان داد کشاورزانی که همیشه به ترتیب از عینک آفتابی، دستکش، لباس پوشیده هنگام کار کشاورزی، کرم ضد آفتاب و کلاه نقاب‌دار استفاده می‌کنند (به ترتیب ۰٪، ۳٪، ۶۵٪، ۳۱/۵٪، ۵۳/۵٪)، درصد متوسط و رو به پائینی از این رفتارها را انجام می‌دهند که در برابر پیشگیری از سرطان پوست به علت تابش نور خورشید محافظت‌چندانی از آن‌ها صورت نمی‌گیرد. این موارد بی‌میلی این افراد را نسبت به انجام رفتار محافظت‌کننده از خطر مربوطه را نشان می‌دهد. در مطالعه‌ای نیز بیشترین وسیله پیشگیری مورد استفاده در دانش‌آموزان کرم ضد آفتاب بود [۳۰]. همایش ملی سلامت ایالات متحده در بزرگسالان که شیوع رفتارهای پیشگیری‌کننده از سرطان پوست را بررسی کرده بود که ۳۰٪ استفاده از کرم ضد آفتاب را گزارش دادند [۱۰]. شیوع رفتار پیشگیری‌کننده از سرطان پوست در مطالعه‌ای استفاده از کرم ضد آفتاب (۳۱٪) بود [۳۱]. نتایج مطالعات حاضر با مطالعه‌های فوق همخوانی نداشت؛ که به علت تفاوت در جامعه‌های مورد بررسی بود که در مطالعه‌های ذکر شده در جوامع شهری در مقایسه با جامعه روستایی و کشاورز این مطالعه بود.

در این مطالعه بین رفتارهای پیشگیری‌کننده سرطان پوست با سازه‌های ترس، شدت درک شده، پاداش درک

مختلف استفاده کرده بودند ولی در این میان نقش نیروهای پزشکی و بهداشتی پایین تر از رادیو و تلویزیون بود، به این علت است که هنوز نیروهای پزشکی و بهداشتی نسبت به این موضوع در مراقبت‌ها و آموزش‌های خود به‌ویژه بهداشت کشاورزان حساسیت ویژه نداشته و همچنین منابع و دستورالعمل‌های آموزشی مناسب و کافی در اختیار ندارند.

از محدودیت‌های این مطالعه خود گزارش دهی بودن آن می‌باشد. از مزایای این مطالعه میزان مشارکت کشاورزان با توجه به مشغول بودن آن‌ها جهت کار کشاورزی بود، در این مطالعه که ۸۷ درصد گزارش گردید، به نظر می‌رسد بالا بودن مشارکت کشاورزان با توجه به انجام امور کشاورزی علاقه‌مندی آن‌ها به پیشگیری از ابتلا به سرطان پوست بود و همچنین انجام مطالعه بر روی کشاورزان زن و مرد هم جزء مزایای مطالعه می‌باشد.

در مطالعه حاضر که با هدف تعیین نقش عوامل پیشگیری کننده از سرطان پوست در کشاورزان شهرستان تویسرکان بر اساس تئوری انگیزش محافظت انجام شد، نتایج نشان داد که کشاورزان مایل به استفاده از وسایل پیشگیری کننده از ابتلا به سرطان پوست نمی‌باشند و همچنین اطلاعات خود را از منابع علمی به‌خوبی کسب نمی‌کنند.

به نظر می‌رسد در برنامه‌های مداخله‌ای و پیشگیری کننده باید به‌طور کامل علل ایجادکننده سرطان پوست و راه‌های پیشگیری از آن را تشخیص دهند و به کشاورزان آموزش دهند تا از بروز آسیب‌های نامطلوب به پوستشان و جبران ناپذیر پیشگیری به عمل آورند. با توجه به تمایل کمتر جهت استفاده از وسایل محافظت‌کننده، زمینه‌ها و علل آن‌ها در کشاورزان تشخیص و رفع گردد که این اقدامات مسلماً نیاز به آموزش و ارتقاء سطح سلامت کشاورزان دارد، لذا می‌توان در راستای ارتقاء سلامت کشاورزان باید آموزش‌های برنامه‌ریزی شده به جامعه هدف از جمله مداخلات آموزشی بر اساس تئوری‌های آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت مؤثر باشد. نتایج حاصله، راهکارهای

در مطالعه بین سابقه آفتاب‌سوختگی افراد مورد مطالعه و میانگین نمره ترس، خودکارآمدی درک شده، کارآمدی پاسخ درک شده، هزینه‌های درک شده، پاداش درک شده و رفتار ارتباط معنی‌دار وجود دارد. این موضوع نشان‌دهنده این می‌باشد که با رخ دادن آفتاب‌سوختگی برای کشاورزان در موقعیت‌های بعدی که در معرض آفتاب قرار می‌گیرند رفتارهای پیشگیری کننده مناسب‌تری اتخاذ می‌نمایند.

همچنین در این بررسی بین میزان تحصیلات افراد با شدت درک شده و کارآمدی پاسخ درک شده ارتباط معنی‌دار وجود داشت در مطالعه‌ای نیز این نتایج به دست آمده است [۳۵]. این ارتباط معنی‌دار نشان‌دهنده این موضوع می‌باشد که با بالا رفتن سطح تحصیلات کشاورزان درک افراد از اینکه از وسایل حفاظت‌کننده می‌تواند از ابتلا به سرطان پوست کمک نماید، بیشتر می‌شود.

همین‌طور بین سن کشاورزان و میانگین نمره حساسیت درک شده، ترس، خودکارآمدی درک شده و کارآمدی پاسخ درک شده همبستگی معنی‌دار وجود داشت، این موضوع نشان‌دهنده این می‌باشد که با افزایش سن به علت مواجهه بیشتر کشاورزان با پیامدهای ناشی از نور آفتاب بیشتر شده و تجربیاتی در این مورد کسب می‌نمایند بنابراین حساسیت و ترس آن‌ها و همچنین خودکارآمدی و کارآمدی پاسخ بهتری برای پیشگیری از سرطان پوست نشان می‌دهند.

کشاورزان شرکت‌کننده در مطالعه تاکنون در مورد خطر سرطان پوست عنوان کردند که عمده‌ترین منابعی که جهت کسب اطلاعات درباره خطرات تابش نور خورشید و سرطان پوست استفاده کرده‌اند از منابع اطلاعاتی شامل رادیو (۳٪)، تلویزیون (۲۹/۵٪)، مجله (۱۱٪)، کتاب (۵٪)، پوسترها در مراکز بهداشتی-درمانی (۳٪)، از خانواده (۱۶٪)، پزشکان (۲۹٪) و اینترنت (۳/۵٪) بوده است؛ که بیشترین آموزش‌ها از طریق رادیو و تلویزیون ۳۲/۵٪ بود، این در صورتی است که در مطالعه نقش آموزشی پزشکان ۲۹٪ بود. کشاورزان اگرچه به این موضوع حساس بوده و از منابع آموزشی



Anatomical location of basal cell carcinoma in relation to histopathological subtypes: analysis of 189 cases in Hamadan Sina hospital during 1997-99. *Iranian J Dermatol.* 2004;7:140-144. [Persian]

12. Azarm T, Harirchian M, Bahmanziari F, Raei H, Mehrabi S, Haghi S, et al. Epidemiology of cancer in Isfahan: retrospective study 1990-95. *J Isfahan Med Sch.* 2000;5:109-112. [Persian]

13. Hemati K, Mohagheghi MA, Mousavi Jarahi A, Khabazkhub M. Cancer incidence in Ilam. *J Ilam Univ Med Sci.* 2009;17:24-32. [Persian]

14. Housman TS, Feldman SR, Williford PM, Fleischer AB, Goldman ND, Acostamadiedo JM, et al. Skin cancer is among the most costly of all cancers to treat for the Medicare population. *Journal of the American Academy of Dermatology.* 2003;48(3):425-9.

15. Geller AC, Swetter SM, Brooks K, Demierre MF, Yaroch AL. Screening, early detection, and trends for melanoma\_ current status (2000-2006) and future directions. *Journal of the American Academy of Dermatology.* 2007;57(4):555-72.

16. Barrett TD. Sun awareness and skin cancer prevention in the teen population: using a school based approach in teaching adolescent self-health. Ms thesis. University of Arizona, College of Nursing, 2006.

17. Wakeford R. The cancer epidemiology of radiation. *Oncogene.* 2004;23(38):6404-28.

18. Services, Office of Disease Prevention and Health Promotion. Healthy People 2010 Web site. Healthy People 2010 Prevention Agenda. Available from: <http://www.health.gov/healthypeople>. Accessed June 7 2001.

19. Allah Verdipoor H. passing through traditional health education towards theory oriented health education. *Health promotion & education magazine* 2005;1(3):75-9. [Persian]

20. El Dib RP, Silva EM, Morais JF, Trevisani VF. Prevalence of high frequency hearing loss consistent with noise exposure among people working with sound systems and general population in Brazil: a cross-sectional study. *BMC Public Health.* 2008 May 7;8:151.

21. Canbulat N, Uzun O. Health beliefs and breast cancer screening behaviors among female health workers in Turkey. *European Journal of Oncology Nursing.* 2008;12:148-156.

22. McClendon BT P-DS, Blake R, McMath B. The role of appearance concern in responses to intervention to reduce skin cancer risk. *Health Education.* 2002;102:76-83.

23. Melamed S, Rabinowitz S, Feiner M, Weisberg

مناسب و مؤثر در زمینه‌ی مورد بررسی را در اختیار برنامه ریزان و مسئولین بهداشتی به منظور طراحی برنامه‌های آموزشی در سطح وسیع قرار دهد.

### تقدیر و تشکر

نویسندگان این مقاله بر خود لازم می‌دانند از همکاری پرسنل محترم مرکز بهداشت شهرستان تویسرکان که در جمع‌آوری داده‌ها محققین را یاری رساندند تشکر و قدردانی به عمل آورند.

### منابع

1. Kim RH, Armstrong AW. Nonmelanoma skin cancer. *Dermatol Clin.* 2011;30:125-139.
2. Noorbala MT, Kafaie P. Analysis of 15 years of skin cancer in central Iran (Yazd). *Derma Online Journal.* 2007;13(4):1. [Persian]
3. Koosha A, Farahbakhsh M, Hakimi S, Abdolahi L, Golzari M, Seyf Farshad M. Epidemiologic assessment of cancer disease in east Azerbaijan 2007. *Med J Tabriz Univ Med Sci.* 2010;32:74-79. [Persian]
4. Azizi F, Hatami H, Janghorbani M. *Epidemiology of Common Disorders in Iran.* Second edition. Tehran. 2001. [Persian]
5. Cokkinides VE, Weinstock MA, O'Connell MC, Thun MJ. Use of Indoor Tanning Sunlamps by U.S. Youth Ages 11-18 years and By Their Parent or Guardian Caregivers: Prevalence and Correlates. *Pediatrics.* 2002;109:1124-1130.
6. Saraiya M, Hall HI, Uhler RJ. Sunburn prevalence among adults in the United States, 1999. *American Journal of Preventive Medicine.* 2002;23:91-7.
7. Skin Cancers, What are the different types of skin cancer? WHO; [cited 2012 Jul 12]. Available at: [www.WHO.int/uv/faq/skincancer/en](http://www.WHO.int/uv/faq/skincancer/en).
8. Noorbala MT. Evaluation Of skin cancers in Yazd. *Skin Diseases.* 2007;10(39): 3-19. [Persian]
9. State registration of cancer cases reported in 2007. Department of Health, Center of Special Ghyrvagyrv disease, cancer office. 1nd ed. Tehran: the New World Publishing. 2010;53:171-172. [Persian]
10. Montague M, Borland R, Sinclair c: Slip! Slop! Slap! And Sun smart 1980-2000: Skin cancer control and 20 years of population? based. *High Edue Behav.* 2001;28(3):290-305.
11. Zamanian A, Pilehvar M, Monsef AR.

protective devices for workers in textile factories in Yazd city based on protection motivation theory. *Journal of Iran Occupational Health*. 2009;6(3):47-54. [Persian]

34. Raymond MD, Lusk SL. Staging Workers' Use of Hearing Protection Devices: Application of the Transtheoretical model. *Nursing & Allied Health Source*. 2006;54(4):165-172.

35. Helmes Almut W. Application of the protection motivation theory to Genetic Testing for Breast cancer Risk. 2002;35:453-462.

E, Ribak J. Usefulness of the Protection Motivation Theory in Explaining Hearing Protection Device Use Among Male Industrial Workers. *Health psychology*. 1996;15(3):209-215.

24. Donnal F, Steven P.D, Ronald W.R.A Meta Analysis of Research on protection motivation theory. *Journal of Applied Social Psychology*. 2000; 30(2):407-429

25. Melamed S, Rabinowitz S, Feiner M, Weisberg E, Ribak J. Usefulness of the protection motivation theory in explaining hearing protection device use among male industrial workers. *Health Psychol*. 1996 May;15(3):209-15.

26. Helmes AW. Application of the protection motivation theory to genetic testing for breast cancer risk. *Prev Med*. 2002 Nov;35(5):453-62.

27. Ying Wu, Bonita F. Stanton, Xiaoming Li, Jennifer G, Matthew L. Protection motivation theory and adolescent drug trafficking: relationship between health motivation and longitudinal risk involvement. *J Pediatr Psychol*. 2005;30(2):127-137.

28. Norman P, Boer H, Seydel ER. 2nd ed. Protection motivation theory In: M Conner and P Norman (eds). *Predicting Health Behaviour*. 2005: 81-121.

29. Mazloomi S S, Zeynolabedini M, Norbala M T, Falah Zade H, Shahnazi H. Knowledge, Attitude and Practice of Yazd city skin cancer. *Journal of School Health, Yazd*. 2012;11(3):7-14. [Persian]

30. Baghianimoghaddam MH, Mohammadi S, Mazloomi Seyd S, Norbala M. The Effect of Education based on Protection- Motivation Theory on Skin Cancer Preventive Practices among Female High School Student in Yazd. *Ofogh Danesh*. 2011;17(2(51)):27-34. [Persian]

31. Lowe JB, Borland R, Stanton WR, Baade P, White V, Balanda KP. Sun-safe behavior among secondary school students in Australia. *Health Education Research*. 2000;3:271-81.

32. Baghianimoghaddam MH, Mohammadi S, Norbala MT, Mazloomi SS. The Study of Factors Relevant to Skin Cancer Preventive Behavior in Female High School Students in Yazd Based on Protection Motivation Theory. *Knowledge & Health*. 2010;5(1):10-15. [Persian]

33. Morovati Sharifabad MA, Jozi F, Barkhordari A, Falah Zade H. Factors associated with the use of

## Factors Preventing Skin Cancer in Farmers from Tuyserkan City Based on Protection Motivation Theory

Maryam Afshari<sup>1</sup>, Masome Afshari<sup>2</sup>, Masome Bahrami<sup>3</sup>, Mehdi Kangavari<sup>4</sup>

Received: 2014/12/20

Revised: 2015/04/07

Accepted: 2015/05/25

### Abstract

**Background and aims:** Skin cancer is one of the most common cancers. Repeated exposure to sunlight, climate change including changes in the ozone layer and changes in personal and social habits cause high incidence of cancer. Given the importance of farmers' health and increase of skin cancer, the study aimed to determine the factors preventing skin cancer in farmers from Tuyserkan city in 2014 based on protection motivation theory.

**Methods:** In this cross-sectional study, using cluster method 200 peasant farmers aged 18 to 60 who were from Tuyserkan city and were under exposure of the sun were selected from four health centers and rural health houses. Using a questionnaire, which was based on protection motivation theory, data were collected through interviews with farmers and were analyzed through SPSS v.21.

**Results:** Farmers who used sunscreen creams, hats, gloves and clothing were 31.5, 53.5, 3, and 65%, respectively; 81% of farmers did not use eyeglasses. There was significant relation between agricultural work experience with average scores of reward structures and perceived severity. Also, there was a significant correlation between preventive behaviors and the mean scores of the fear structure, intensity and reward and motivation, and perceived protection.

**Conclusion:** With regard to higher correlation of theory structures associated with the use of means of protection against the sunray, education and health promotion programs to increase the incentives of farmers to use the theory of protection is emphasized.

**Keywords:** Protection Means, Skin Cancer, Farmers, Protection Motivation Theory.

1. MSc, PhD student of Health Education and Health Promotion, School of Public Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

2. MSc of Business Management, Malayer Branch, Islamic Azad University, Hamadan, Iran.

3. BSc of Occupational Health, Health Center of Tuyserkan, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

4. (**Corresponding author**) MSc of Occupational Health, Student Research Committee, Department of Occupational Health Engineering, School of Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.  
kangavari1366@gmail.com