



## بررسی وضعیت رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید جهت پیشگیری از سرطان پوست و موانع انجام آن در کشاورزان شهرستان کازرون در سال ۱۳۹۲

نویسندگان: محمدعلی مروتی شریف آباد<sup>۱</sup>، فاطمه بنیادی<sup>۲</sup>، محمد ابراهیم زاده اردکانی<sup>۳</sup>، حسین فلاح زاده<sup>۴</sup>، ابراهیم ملک زاده<sup>۵</sup>

۱. دانشیار مرکز تحقیقات سلامت سالمندی و گروه مبارزه با بیماریها، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

۲. نویسنده مسئول: دانشجوی کارشناسی ارشد گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد تلفن تماس: ۰۹۱۷۷۲۱۷۷۹۰ Email: bonyadi\_60@yahoo.com

۳. استادیار گروه پوست، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

۴. استاد مرکز تحقیقات پیشگیری و اپیدمیولوژی بیماری های غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

۵. دانشجوی کارشناسی مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی کازرون

### چکیده

**مقدمه:** کشاورزان به علت تماس مداوم با نور خورشید در معرض ابتلا به سرطان پوست هستند و رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید اساسی ترین اقدام در پیشگیری از آن به شمار می رود. مطالعه حاضر به منظور تعیین وضعیت به کارگیری رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید و عوامل مرتبط با آن در کشاورزان شهرستان کازرون انجام شد.

**روش بررسی:** در این مطالعه توصیفی مقطعی ۳۰۰ نفر از کشاورزان شهرستان کازرون در استان فارس که به روش خوشه ای از بین ۸ روستا در بهار سال ۱۳۹۲، انتخاب شده بودند، مورد مطالعه قرار گرفتند. ابزار جمع آوری اطلاعات پرسشنامه ای محقق ساخته با روایی و پایایی قابل قبول بود که شامل: اطلاعات دموگرافیک، سؤالاتی که عملکرد کشاورزان را در خصوص به کارگیری رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید را اندازه گیری می نمود و سؤالاتی در خصوص علل عدم به کارگیری این رفتارها و منبع کسب اطلاعات در خصوص سرطان پوست و راه های پیشگیری از آن بود، که به روش مصاحبه حضوری با کشاورزان تکمیل گردید و با کمک نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید در کشاورزان بالاتر از متوسط بود. بیشترین رفتار گزارش شده "پوشیدن لباس هایی که قسمت بیشتری از بدن را می پوشاند" و کمترین رفتار اتخاذ شده "استفاده از کرم ضد آفتاب" بود. مهم ترین علت عدم به کارگیری رفتارهای محافظت کننده، گرانی وسایل محافظت کننده عنوان گردید. ارتباط معنی داری بین سن، جنس، میزان تحصیلات، میزان درآمد، بعد خانوار و سابقه آفتاب سوختگی با رفتارهای محافظت کننده را مشاهده نشد ( $p < 0/05$ ). سابقه ابتلا به آفتاب سوختگی احتمال به کارگیری رفتارهای محافظت کننده را ۲/۰۴۸ برابر افزایش می دهد.

**نتیجه گیری:** با توجه متوسط بودن وضعیت به کارگیری رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید در کشاورزان و با در نظر گرفتن این نکته که رفتار مبتنی بر آگاهی و گرایش می باشد، جهت ارتقای رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید و کاهش خطر ابتلا به سرطان پوست، لزوم تدوین برنامه آموزشی با توجه به یافته های این تحقیق پیشنهاد می گردد.

**واژه های کلیدی:** سرطان پوست، رفتارهای محافظت کننده، آفتاب، کشاورزان

این مقاله برگرفته از پایان نامه دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد می باشد.

## طلوع بهداشت

دو ماهنامه علمی پژوهشی

دانشکده بهداشت یزد

سال سیزدهم

شماره: پنجم

آذر و دی ۱۳۹۳

شماره مسلسل: ۴۷

تاریخ وصول: ۱۳۹۲/۴/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۶/۱۰



## مقدمه

دهندگان خود را در برابر گرد و غبار، سر و صدا، سموم و تراکتور بهتر محافظت می کردند در حالی که تنها ۳ درصد از آن ها در برابر نور آفتاب از خود حفاظت می کردند (۷).

با توجه به این که مهم ترین عامل خطر ابتلا به سرطان پوست مواجهه با اشعه ماوراء بنفش نور خورشید است، رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید مهم ترین وسیله پیشگیری اولیه از سرطان پوست به شمار می روند. این رفتارها شامل پوشیدن لباس های محافظت کننده مانند کلاه لبه دار بزرگ، لباس های گشاد، آستین بلند و بالا پوش های ریز بافت، به حداقل رساندن تماس با تشعشعات اشعه ماوراء بنفش نور خورشید به خصوص در حوالی ظهر روزهای تابستانی (از ساعت ۱۰ صبح تا ۴ بعداز ظهر) و استفاده از کرم ضد آفتاب با عیار محافظت از نور خورشید (Sun-Protection Factor) (SPF) حداقل ۱۵ می باشد (۸).

در اغلب تحقیقات انجام شده در پیشگیری از سرطان پوست، استفاده از لباس های محافظ به عنوان یک توصیه کلیدی برای پیشگیری از این سرطان نام برده شده است (۹).

در ایالت متحده آمریکا توصیه حاضر برای پیشگیری از ابتلا به سرطان پوست، پوشیدن لباس های محافظ، استفاده از کلاه لبه دار بزرگ و کرم های ضد آفتاب، عنوان شده است (۱۰). در همایش ملی سلامت ایالت متحده که شیوع رفتارهای محافظت کننده در بالغین را مورد بررسی قرار داد، استفاده از ضد آفتاب ها ۳۰ درصد، قرار گرفتن در سایه ۲۷ درصد و استفاده از محافظت کننده های فیزیکی ۲۳ درصد توسط افراد گزارش گردید (۱۱).

بنابراین از آن جایی که شیوع سرطان پوست در دهه های اخیر رو به افزایش بوده است (۱۲) و کشاورزان در معرض خطر

کشاورزی یکی از قدیمی ترین حرف برای امرار معاش انسان، از مشاغل پرمخاطره دنیا به شمار می رود (۱). فعالیت های کشاورزی متضمن قرار گرفتن در معرض عوامل خطر ساز، از جمله قرار گرفتن در معرض نور خورشید است (۲). قرار گرفتن در معرض نور خورشید عامل ایجاد ۹۰ درصد از سرطان های پوست است (۳) و مطالعات اپیدمیولوژیک نشان می دهد که کشاورزان به علت مواجهه طولانی مدت با نور خورشید، در معرض خطر ابتلا به سرطان پوست هستند (۴). اثرات زیان بار نور خورشید خاصیت تجمعی داشته و هرچه مواجهه پوست با نور آفتاب بیشتر باشد خطر ابتلا به سرطان پوست افزایش خواهد یافت. از آن جایی که سر و صورت، پشت دست ها و ساعد بیشتر در معرض آفتاب قرار دارند لذا سرطان پوست در این اندام ها شایع تر است (۵). بررسی های انجام شده نشان می دهد که کشاورزان در خصوص نحوه حفاظت از خود در برابر عوامل زیان آور محیطی یا اطلاع کافی نداشته (۱،۶) و یاپابیند به رعایت اقدامات حفاظتی نیستند (۱) و معمولاً علائم بیماری را جزئی از شغل خود می پذیرند و تا زمانی که بیماری پیشرفت نکرده و آنها را از کار باز نداشته به پزشک مراجعه نمی کنند (۱).

Schenker و همکاران در مطالعه ای با عنوان "به کارگیری اقدامات حفاظتی در کشاورزان کالیفرنیا" ۱۹۴۷ نفر از کشاورزان کالیفرنیا را در خصوص قرار گرفتن در معرض پنج مورد از خطرات کشاورزی شامل قرار گرفتن در معرض گرد و غبار، خورشید، سر و صدا، آفت کش ها و وسایل کشنده مانند تراکتور و استفاده آنها از تجهیزات حفاظتی مورد ارزیابی قرار دادند. نتایج بررسی آن ها نشان داد بیش از ۹۳٪ از پاسخ



بیشتری برای ابتلا به این سرطان هستند و متأسفانه مطالعات اندکی در خصوص بررسی رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید در کشاورزان صورت گرفته است لذا این مطالعه با هدف تعیین وضعیت به کارگیری رفتارهای محافظت کننده و تعیین عوامل مرتبط با این رفتارها، جهت پیشگیری از سرطان پوست در کشاورزان شهرستان کازرون، به منظور ارائه راهکارهایی جهت آموزش کشاورزان در این زمینه در راستای افزایش شاخص امید به زندگی و فراهم آوری زندگی سالم و فعال در این جمعیت و تغییر در رفتار آنان به سوی سلامتی بهتر آنان انجام گردید.

### روش بررسی

این مطالعه از نوع تحلیلی مقطعی می باشد. تعداد حجم نمونه با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۰/۹۵، انحراف معیار ۷/۷۱ (با توجه به مطالعه مشابه (۱۳))،  $d = 2/5$  و با توجه به فرمول حجم نمونه  $(n = \frac{z^2 \times s^2}{d^2})$  ۲۰۰ نفر محاسبه شد و در نهایت با در نظر گرفتن اثر طرح نمونه گیری خوشه ای به میزان ۱/۴ جهت افزایش دقت نمونه گیری، ۳۰۰ نفر وارد تحقیق شدند. جهت نمونه گیری ابتدا شهرستان کازرون را به ۴ منطقه جغرافیایی تقسیم نموده و از بین روستاهای هر منطقه ۲ روستا بصورت تصادفی انتخاب نموده، سپس براساس پرونده خانوار، فهرست خانوارهایی که سرپرست یا هریک از اعضای خانواده به شغل کشاورزی اشتغال داشتند (چه به عنوان شغل اصلی و چه به عنوان شغل فرعی) فهرستی تهیه شد که در این فهرست، شماره ردیف و شماره خانوار ثبت گردید و سپس نمونه ها به صورت تصادفی سیستماتیک انتخاب گردیدند. پس از انتخاب نمونه ها، پرسشنامه به صورت مصاحبه حضوری تکمیل گردید.

ابزار جمع آوری داده ها پرسشنامه ای محقق ساخته که شامل ۲ بخش بود: بخش اول مربوط به اطلاعات زمینه ای شامل سن، جنس، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات، سابقه کار، وضعیت اقتصادی، بعد خانوار و سابقه آفتاب سوختگی و بخش دوم شامل سؤالاتی بود که عملکرد کشاورزان را در خصوص به کارگیری رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید اندازه گیری می نمود. رفتارهای مورد بررسی در این مطالعه عبارت بودند از: پوشیدن لباس هایی که قسمت بیشتری از بدن را می پوشانند، استفاده از کلاه نقاب دار، استفاده از کرم ضد آفتاب، استفاده از عینک آفتابی، استفاده از دستکش، کار کردن در ساعات اولیه صبح و بعد از ظهر، مراجعه به پزشک در صورت مشاهده علائم مشکوک و معاینه پوست. برای پاسخگویی به این سؤالات ۴ گزینه (هرگز، به ندرت، اغلب اوقات، همیشه) مشخص گردید و برای پاسخ به هر یک از آن ها به ترتیب امتیاز ۱ تا ۴ در نظر گرفته شد. لذا دامنه امتیازات قابل کسب برای این سازه بین ۳۲-۸ بود. برای تعیین وضعیت عملکرد، از مجموع امتیازات به دست آمده از این رفتارها دردو گروه عملکرد نامطلوب با نمره ۱-۱۶ و عملکرد مطلوب با نمره ۱۷-۳۲ طبقه بندی شد. همچنین لازم به ذکر است جهت انجام رگرسیون لجستیک نیز از این طبقه بندی برای متغیر وابسته (رفتار محافظت کننده) استفاده شد.

همچنین سؤالاتی در خصوص علت عدم به کارگیری رفتارها و منبع کسب اطلاعات در خصوص سرطان پوست و راه های پیشگیری از آن، پرسیده شد. روایی محتوا و صوری پرسشنامه زیر نظر متخصصین پوست و آموزش بهداشت بررسی گردید و پایایی آن با اجرای طرح پایلوت بر روی ۲۰ نمونه و محاسبه



حد متوسط بالاتر بوده است. بیشترین میانگین نمره رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید، مربوط به رفتار "پوشیدن لباس هایی است که قسمت بیشتری از بدن را می پوشاند" (۳/۰۵) از محدوده قابل اکتساب (۴-۱) و کمترین رفتار اتخاذ شده "استفاده از کرم ضد آفتاب" بوده است، که میانگین نمره این رفتار ۱/۵۸ از محدوده قابل اکتساب ۴-۱ بوده است.

بر اساس یافته های این مطالعه ۶۳ درصد از کشاورزان جهت محافظت از خود در برابر نور خورشید دارای عملکرد مطلوب و ۳۷ درصد دارای عملکرد ضعیف بودند.

بررسی داده ها نشان داد که ۵۲ درصد از کشاورزان همیشه لباس هایی می پوشند که قسمت بیشتری از بدن آن ها را می پوشاند و ۴۵ درصد از آنان پوست خود را به طور مداوم مورد معاینه قرار می دادند. در حالی که درصد کمتری از افراد از کرم ضد آفتاب و محافظ های فیزیکی (کلاه نقاب دار، عینک آفتابی و دستکش) استفاده می کردند. که فراوانی استفاده از کرم ضد آفتاب از سایر وسایل محافظتی کمتر بود.

مهم ترین موانعی که کشاورزان در انجام رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید بیان نمودند، گران بودن کرم ضد آفتاب (۷۷/۶ درصد) و تعریق پوست صورت هنگام استفاده از آن (۶۵ درصد) و همچنین گران بودن عینک آفتابی (۷۴ درصد) و مورد تمسخر قرار گرفتن در صورت استفاده از عینک آفتابی (۶۲/۷ درصد) و احساس گرما هنگام پوشیدن لباس های آستین بلند (۶۲/۴ درصد) می باشد.

آزمون همبستگی Spearman نشان داد که انجام رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید با سن افراد مورد مطالعه همبستگی منفی و معنی دار آماری داشت. این همبستگی گویای

آلفای کروناخ تأیید شد. ضریب آلفای کروناخ برای رفتار در نمونه پایلوت ۰/۸۵ و کل حجم نمونه ۰/۸۹ بود.

داده های جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار آماری SPSS و آزمون های آماری Mann Withney، Kruskal-Wallis، همبستگی Chi-Square، Spearman و رگرسیون لجستیک جهت پیش بینی رفتار، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. شایان ذکر است که قبل از انجام آنالیز آماری، نرمال بودن توزیع متغیرهای کمی مورد آزمون قرار گرفت و تأیید شد.

### یافته ها

از مجموع ۳۰۰ کشاورز مورد بررسی ۲۲۶ نفر مرد (۷۵/۳ درصد) و ۷۴ نفر زن (۲۴/۷ درصد) بودند. دامنه سنی افراد مورد بررسی ۱۶-۸۱ سال با میانگین سنی  $15/24 \pm 47/20$  بود و بیشتر کشاورزان مورد بررسی در گروه سنی ۶۰-۴۶ سال (۴۱ درصد) قرار داشتند. سابقه کار اکثر افراد مورد مطالعه بالاتر از ۱۰ سال (۵۷/۳ درصد) و میانگین ساعات کاری آن ها ۸ ساعت و ۲۴ دقیقه بود. اکثریت افراد مورد مطالعه (۷۷ درصد) متأهل بودند و سطح تحصیلات بیشتر آن ها بی سواد و ابتدایی بود. میانگین تعداد اعضای خانواده ۶ نفر بود و بیشتر کشاورزان مورد مطالعه درآمد خود را کمتر از ۲۵۰۰۰۰ تومان برآورد نمودند (جدول ۱).

وضعیت به کارگیری رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید در کشاورزان در جدول ۲ نشان داده شده است به طوری که میانگین نمره رفتار کشاورزان  $19/05 \pm 6/63$  از محدوده قابل اکتساب ۳۲-۸ و درصد میانگین از ماکزیمم نمره ۵۹/۵۳ بود که با توجه به نتیجه به دست آمده، به کارگیری رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید در کشاورزان از



در این مطالعه، آزمون همبستگی Spearman ارتباط معنی داری بین تحصیلات بالای کشاورزان و به کارگیری رفتارهای محافظت کننده در برابر نورخورشید را نشان می دهد ( $P = ۰/۰۰۰$ ) همچنین نتایج آزمون Chi-Square نشان داد که بیش از ۹۱ درصد از افرادی که دارای تحصیلات دیپلم و بالاتر بوده اند در خصوص به کارگیری رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید عملکرد مطلوبی داشته اند.

میانگین نمره رفتار محافظت کننده با بعد خانوار با استفاده از آزمون Kruskal-Wallis تجزیه و تحلیل گردید که اختلاف معنی دار آماری نشان داد. ( $P = ۰/۰۰۰$ )

همچنین نتایج این مطالعه، ارتباط مستقیم و معنی داری را بین داشتن درآمد بالا و استفاده از کرم ضد آفتاب ( $P = ۰/۰۱۰$ )، استفاده از عینک آفتابی ( $P = ۰/۰۰۳$ )، کلاه نقاب دار ( $P = ۰/۰۰۷$ ) و مراجعه به پزشک در صورت مشاهده علائم مشکوک ( $P = ۰/۰۰۰$ ) را نشان داد. به عبارت دیگر کشاورزانی که میزان درآمد ماهیانه خود را بالاتر از ۵۰۰۰۰۰ تومان برآورد کرده اند بیشتر اقدام به استفاده از محافظت کننده های فیزیکی کرده اند.

به وسیله مدل رگرسیون لجستیک جهت پیش بینی انجام رفتارهای محافظت کننده با استفاده از متغیرهای مستقل؛ متغیرهای سن، جنس، وضعیت تأهل، بعد خانوار، سطح تحصیلات، سابقه کار، ساعات کار روزانه، میزان درآمد، سابقه ابتلا به آفتاب سوختگی وارد معادله شدند. از آن جا که در این روش آماری متغیر وابسته باید دو مقوله ای باشد، در این جا رفتار محافظت کننده به دو مقوله صفر و یک تقسیم شده است.

آن است که با افزایش سن کشاورزان، به کارگیری این رفتارها در آن ها کاهش یافته است. همچنین نتایج نشان داد که اتخاذ تمامی رفتارهای مورد بررسی در گروه سنی کمتر از ۳۰ سال بیشتر از سایر گروه ها بوده است.

مطالعه حاضر نشان داد که اختلاف معنی داری از لحاظ به کارگیری رفتارهای محافظت کننده (به جز استفاده از عینک آفتابی)، بر حسب جنس وجود دارد. بیشترین اختلاف بین کشاورزان زن و مرد در دو رفتار "استفاده از کرم ضد آفتاب" (میانگین نمره در زنان و مردان به ترتیب ۲/۸۸ و ۱/۱۵) و "پوشیدن لباس هایی که قسمت بیشتری از بدن را می پوشاند" (میانگین نمره در زنان ۴ و در مردان ۲/۷۳) مشاهده شد. به طور کلی به جز استفاده از عینک آفتابی، انجام سایر رفتارهای محافظت کننده در زنان کشاورز بیشتر از مردان بوده است.

براساس نتایج آزمون Kruskal-Wallis، میانگین نمره رفتارهای محافظت کننده بر حسب وضعیت تأهل دارای اختلاف معنی دار آماری بود ( $P = ۰/۰۰۰$ ). به گونه ای که افراد مجرد بیشتر از سایر گروه ها در برابر نور خورشید از پوست خود محافظت نموده اند.

یافته های مطالعه حاضر نشان دادند که سابقه کار افراد مورد مطالعه با انجام رفتارهای محافظت کننده در برابر نورخورشید دارای همبستگی منفی و معنی دار می باشد. ( $P = ۰/۰۰۰$ ) به طوری که به کارگیری رفتارهای محافظت کننده در کشاورزان با سابقه کار کمتر از ۵ سال، از سایر گروه ها بیشتر بوده است. اما ارتباط معنی داری بین ساعات کار روزانه کشاورزان و اتخاذ رفتارهای محافظت کننده مشاهده نگردید. ( $P = ۰/۰۵۶$ )



جدول خلاصه مدل رگرسیون لجستیک نشان داد که متغیرهای کارگیری رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید را در فوق بین ۶۳/۱ درصد و ۸۶/۲ درصد از واریانس احتمال به کشاورزان تبیین می کنند (جدول ۳).

جدول ۱: اطلاعات دموگرافیک آزمودنی ها

متغیر	تعداد	درصد	متغیر	تعداد	درصد
کمتر از ۳۰ سال	۵۹	۱۹/۷	کمتر از یکسال	۲۱	۷
۳۰-۴۵ سال	۶۱	۲۰/۳	۱ تا ۵ سال	۴۸	۱۶
۴۶-۶۰ سال	۱۲۳	۴۱	۵ تا ۱۰ سال	۵۹	۱۹/۷
بالاتر از ۶۰ سال	۵۷	۱۹	بالاتر از ۱۰ سال	۱۷۲	۵۷/۳
مرد	۲۲۶	۷۵/۳	تعداد اعضای خانواده	۶۰	۲۰
زن	۷۴	۲۴/۷	۲ تا ۴ نفر	۱۲۰	۴۰
			۵ تا ۶ نفر	۱۲۰	۴۰
			بالاتر از ۶ نفر		
مجرد	۴۷	۱۵/۷	کمتر از ۲۵۰۰۰۰ تومان	۱۴۲	۴۷/۳
متأهل	۲۳۱	۷۷	۲۵۰۰۰۰-۵۰۰۰۰۰ تومان	۱۰۰	۳۳/۳
مطلقه	۹	۳	بالاتر از ۵۰۰۰۰۰ تومان	۵۸	۱۹/۳
بیوه	۱۳	۴/۳			
بیسواد	۸۱	۲۷	۳-۶ ساعت	۵۵	۱۸/۳
ابتدایی	۸۶	۲۸/۷	۷-۱۰ ساعت	۲۲۳	۷۴/۳
سیکل	۴۹	۱۶/۳	بیشتر از ۱۰ ساعت	۲۲	۷/۳
دیپلم	۵۶	۱۸/۷			
دانشگاهی	۲۸	۹/۳			

جدول ۲: توزیع فراوانی مطلق و نسبی وضعیت رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید در کشاورزان مورد بررسی

تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	سؤالات مقیاس رفتار
۲۰۹	۶۹/۷	۳۷	۱۲/۳	۲۵	۸/۳	۲۹	۹/۷	۱/۵۸	۰/۹۹	استفاده از کرم ضد آفتاب
۸۱	۲۷	۶۷	۲۲/۳	۵۷	۱۹	۹۵	۳۱/۷	۲/۵۵	۱/۱۹	استفاده از کلاه نقاب دار
۹۹	۳۳	۱۰۹	۳۶/۳	۷۰	۲۳/۳	۲۲	۷/۳	۲/۰۵	۰/۹۲	استفاده از دستکش
۱۷۴	۵۸	۵۶	۱۸/۷	۳۴	۱۱/۳	۳۶	۱۲	۱/۷۷	۱/۰۶	استفاده از عینک آفتابی
۳۸	۱۲/۷	۶۶	۲۲	۴۰	۱۳/۳	۱۵۶	۵۲	۳/۰۵	۱/۱۱	پوشیدن لباس هایی که قسمت بیشتری از بدن را می پوشاند
۱۲۰	۴۰	۵۵	۱۸/۳	۴۸	۱۶	۷۷	۲۵/۷	۲/۲۷	۱/۲۳	کار کردن در ساعات اولیه صبح و بعد از ظهر
۶۷	۲۲/۳	۳۸	۱۲/۷	۵۸	۱۹/۳	۱۳۷	۴۵/۷	۲/۸۸	۱/۲۱	مراجعه به پزشک در صورت مشاهده علائم مشکوک
۶۲	۲۰/۷	۴۴	۱۴/۷	۵۹	۱۹/۷	۱۳۵	۴۵	۲/۸۹	۱/۱۹	معاینه پوست



جدول ۳: خلاصه مدل رگرسیون

مرحله	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
۱	۰/۶۳۱	۰/۸۶۲

همان گونه که در جدول ۴ مشاهده می شود، فقط متغیر سابقه ابتلا به آفتاب سوختگی به صورت معنی داری انجام رفتارهای محافظت کننده را پیش بینی می کند که ضریب بتای آن ۲/۷۶، آماره والد ۱۹/۳۴۹ و نسبت شانس برای این متغیر برابر با ۲/۰۴۸ بود. این نتیجه نشان داد که ابتلا به آفتاب سوختگی احتمال به کارگیری رفتارهای محافظت کننده را افزایش می دهد. بر همین اساس، سابقه ابتلا به آفتاب سوختگی، احتمال به کارگیری رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید در کشاورزان را ۲/۰۴۸ برابر افزایش می دهد.

لازم به ذکر است که در این جدول سن کمتر از ۳۰ سال برای متغیر سن، طبقه مجرد برای متغیر وضعیت تأهل، تعداد اعضای خانوار ۲ تا ۴ نفر برای متغیر بعد خانوار، بیسواد برای متغیر میزان تحصیلات، سابقه کار کمتر از یک سال برای متغیر سابقه کار، میزان ساعت کار ۳ تا ۶ ساعت برای متغیر ساعات کار روزانه، درآمد کمتر از ۲۵۰۰۰۰ تومان برای متغیر میزان درآمد خانوار در ماه به عنوان طبقه مرجع در نظر گرفته شد.

۷۲/۷ درصد از کشاورزان اطلاعاتی در خصوص خطرات تابش نورخورشید و سرطان پوست کسب کرده بودند. منابعی که پاسخ دهندگان جهت کسب اطلاعات در مورد رفتارهای پیشگیری کننده سرطان پوست ذکر نموده اند در جدول ۵ نشان داده شده است. همان گونه که ملاحظه می گردد برگزاری جلسات آموزشی توسط مرکز بهداشت با ۳۶/۲۵ درصد، و پس از آن تلویزیون با ۲۵/۷۰ درصد عمده ترین منابع کسب

اطلاعات ذکر شده است. همچنین در پاسخ به این سؤال که " کدام منبع را برای کسب اطلاعات در زمینه سرطان پوست و راه های پیشگیری از آن ترجیح می دهید؟" بیش از نیمی از کشاورزان (۵۸/۳ درصد)، پزشک و کارکنان بهداشتی را جهت کسب اطلاعات در این زمینه، مناسب می دانستند.

در مطالعه حاضر، نتایج آزمون Chi-Square نشان داد که ۵۲/۳ درصد کشاورزانی که اطلاعاتی در خصوص سرطان پوست، علائم و راه های پیشگیری از آن کسب نموده اند در صورت مشاهده علائم مشکوک به پزشک مراجعه نموده اند ( $P = ۰/۰۰۰$ ).

تعداد ۱۰۲ نفر از کشاورزان (۳۴ درصد) بیان کردند که در طول سال های اشتغال به کشاورزی، دچار آفتاب سوختگی شده اند که ۸۳/۳ درصد این افراد مرد بودند.

براساس یافته های این مطالعه، رابطه آماری معناداری بین سابقه آفتاب سوختگی و استفاده از کلاه نقاب دار ( $P = ۰/۰۴$ )، پوشیدن لباس هایی که قسمت بیشتری از بدن را می پوشانند ( $P = ۰/۰۴$ )، مراجعه به پزشک ( $P = ۰/۰۰۰$ ) و معاینه پوست ( $P = ۰/۰۰۰$ ) مشاهده شد. به طوری که ۶۷/۶ درصد افرادی که سابقه آفتاب سوختگی داشتند به طور مداوم پوست خود را مورد معاینه قرار می دادند. آزمون Chi-Square نشان داد، اکثریت افرادی که دچار آفتاب سوختگی شده بودند (۸۳ درصد) اطلاعاتی در خصوص رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید، کسب نکرده بودند ( $P = ۰/۰۰۳$ ).



جدول ۴: آنالیز رگرسیون لجستیک متغیرهای دموگرافیک به عنوان پیش بینی کننده رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید

متغیر وابسته	EXP(β)	p	df	Wald	β	متغیرهای پیش بینی کننده	Step 1 <sup>a</sup>
رفتار محافظت کننده		۰/۹۴۹	۳	۰/۳۵۷		سن	
	۰/۰۰۰	۰/۹۹۹	۱	۰/۰۰۰	-۱۴/۳۴	کد (۱) ۴۵ - ۳۰ سال	
	۰/۰۰۰	۰/۹۹۹	۱	۰/۰۰۰	-۱۳/۹۹	کد (۲) ۶۰ - ۴۶ سال	
	۰/۰۰۰	۰/۹۹۹	۱	۰/۰۰۰	-۱۳/۶۳	کد (۳) بالاتر از ۶۰ سال	
	۰/۰۰۶	۰/۹۹۳	۱	۰/۰۰۰	۴۳/۲۶	جنس (زن)	
		۰/۱۳۸	۲	۳/۹۶۴		وضعیت تأهل	
	۰/۰۹۴	۱/۰۰	۱	۰/۰۰۰	-۲/۳۶	کد (۱) متأهل	
	۰/۰۱۷	۱/۰۰	۱	۰/۰۰۰	-۴/۱۰	کد (۲) مطلقه و بیوه	
		۰/۳۵۱	۲	۲/۰۹۵		بعد خانوار	
	۰/۲۶۱	۰/۱۴۹	۱	۲/۰۸۷	-۱/۳۴	کد (۱) ۵ تا ۶ نفر	
	۰/۳۱۳	۰/۲۲۵	۱	۱/۴۶۹	-۱/۱۶	کد (۲) بالاتر از ۶ نفر	
		۰/۹۰۰	۴	۱/۰۶۲		سطح تحصیلات	
	۱/۴۷۵	۰/۶۴۰	۱	۰/۲۱۹	۰/۳۸۹	کد (۱) ابتدایی	
	۰/۷۱۴	۰/۷۳۵	۱	۰/۱۱۴	-۰/۳۳۷	کد (۲) سیکل	
	۰/۰۰۰	۰/۹۹۵	۱	۰/۰۰۰	-۳۲/۷۳	کد (۳) دیپلم	
	۰/۰۰۰	۰/۹۹۴	۱	۰/۰۰۰	-۴۷/۲۳	کد (۴) دانشگاهی	
		۰/۲۹۱	۳	۳/۷۴۳		سابقه کار	
	۰/۰۰۰	۰/۹۹۴	۱	۰/۰۰۰	-۲۹/۶۶	کد (۱) ۵ - ۱ سال	
	۰/۹۹۳	۰/۹۷۶	۱	۰/۰۰۱	-۰/۰۰۷	کد (۲) ۱۰ - ۵ سال	
	۱/۰۶۰	۰/۷۶۷	۱	۰/۰۸۸	۰/۰۵۸	کد (۳) بالاتر از ۱۰ سال	
		۰/۹۱۸	۲	۰/۱۷۱		ساعات کار روزانه	
	۰/۰۰۰	۰/۹۹۶	۱	۰/۰۰۰	-۱۴/۵۳	کد (۱) ۱۰ - ۷ ساعت	
	۰/۰۰۰	۰/۹۹۶	۱	۰/۰۰۰	-۱۴/۸۴	کد (۲) بالاتر از ۱۰ ساعت	
		۰/۵۸۹	۲	۱/۰۶۰		میزان درآمد	
	۰/۵۵۴	۰/۳۰۳	۱	۱/۰۶۰	-۰/۵۹۰	کد (۱) ۵۰۰ - ۲۵۰ هزار تومان	
	۰/۰۰۰	۰/۹۹۳	۱	۰/۰۰۰	-۳۲/۵۰	کد (۲) بالاتر از ۵۰۰ هزار تومان	
	۲/۰۴۸	۰/۰۰۰	۱	۱۹/۳۴۹	۲/۷۶	سابقه آفتاب سوختگی	
	۰/۰۰۰	۰/۹۹۷	۱	۰/۰۰۰	-۱۱/۰۴	Constant	





جدول ۵: توزیع فراوانی منابع کسب اطلاعات درباره سرطان پوست در افراد مورد مطالعه

منابع	تعداد	درصد
رادیو	۶	۲/۷۵
تلویزیون	۵۶	۲۵/۷۰
مجله و نشریات	۱۱	۵
کتاب و کتابچه	۲۱	۹/۶۳
پوستر و پمفلت	۱۲	۵/۵۰
خانواده و آشنایان	۳۳	۱۵/۱۷
کلاس های آموزشی مرکز بهداشت	۷۹	۳۶/۲۵
جمع	۲۱۸	۱۰۰

### بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه که با هدف تعیین وضعیت به کارگیری رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید و موانع انجام آن در کشاورزان شهرستان کازرون انجام شد، بیشترین و کمترین رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید که توسط کشاورزان انجام می شود و نیز مهم ترین موانع انجام آن و برخی متغیرهای مربوط به آنها مشخص گردید.

بر اساس نتایج، نمره کل رفتار ۵۳/۵۹ درصد بود که می توان گفت به کارگیری رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید در کشاورزان از حد متوسط بالاتر بوده است. باقیانی مقدم و همکاران اتخاذ رفتار پیشگیری کننده از سرطان پوست در دانش آموزان را ۱۶/۳۳ درصد برآورد کردند که در مقایسه با نتایج ما بسیار پایین است (۱۳). با توجه به این که آزمودنی های این دو مطالعه از نظر سنی متفاوت می باشند، این احتمال وجود دارد که دانش آموزان، سنین نوجوانی را، سنین در معرض خطر ابتلا به سرطان پوست تلقی نکنند و یا اینکه معتقد نباشند که نور خورشید در هر سن و شرایطی آثار مضر بر روی پوست دارد. همچنین ممکن است نوجوانان از این موضوع آگاهی نداشته

باشند که رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید برای پیشگیری از سرطان پوست بایستی از سنین پایین تر آغاز گردد، در نتیجه این امر موجب می گردد که به کارگیری رفتارهای محافظت کننده در آنان پایین تر باشد. نتایج بررسی انجام شده توسط Mermelstein و همکاران گویای این است که به کارگیری رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید در نوجوانان آمریکایی پایین می باشد (۱۴).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که فراوانی رفتار "پوشیدن لباس های که قسمت بیشتری از بدن را می پوشاند" (لباس های آستین بلند) به نحو چشمگیری بالا بود، اما استفاده از کرم ضد آفتاب و محافظ های فیزیکی مانند کلاه نقاب دار، عینک آفتابی و دستکش نسبت به سایر اقدامات محافظتی در حد پایین تری قرار داشت، که گویای آن است که رفتارهایی که نیازمند تهیه و به کارگیری مواد و وسایل هستند، کمتر مورد توجه قرار گرفته اند. در مطالعه Hall و همکاران ۵۳ درصد از پاسخ دهندگان گزارش کردند که اگر یک روز آفتابی به مدت بیش از ۱ ساعت بیرون از منزل باشند، "به احتمال بسیار زیاد" از کرم های ضد آفتاب استفاده می کنند، لباس های محافظ می پوشند، و یا



یافته های مطالعه نشان دادند که مهم ترین علت عدم به کارگیری رفتارهای محافظت کننده توسط کشاورزان، گرانی کرم های ضد آفتاب، تعریق پوست هنگام استفاده از آن و گرانی عینک آفتابی بود، در مطالعه دواتی، فرقانی و همکاران نیز مهم ترین مانع استفاده از فرآورده های ضد آفتاب، قیمت بالای کرم های ضد آفتاب، عوارض و تغییر ظاهری پوست، و مهم ترین موانع استفاده از محافظ های فیزیکی مانند عینک آفتابی، اعتقاد فرهنگی، مذهبی و تجملی بودن آن ذکر گردید (۱۸). همچنین در مطالعه باقیانی مقدم و همکاران مهم ترین موانع به کارگیری رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید فراموش کردن استفاده از کرم ضد آفتاب هنگام قرار گرفتن در معرض نور خورشید و گرانی بودن کرم ضد آفتاب عنوان گردید (۱۳)، که نتایج این مطالعات با مطالعه حاضر هم خوانی دارد.

همان طور که نتایج این مطالعه نشان داد انجام رفتارهای محافظت کننده با سطح تحصیلات افراد مورد مطالعه به لحاظ آماری ارتباط معنی داری داشته به طوری که افرادی که تحصیلات بالاتری داشتند نسبت به افراد با تحصیلات پایین، در خصوص به کارگیری این رفتارها عملکرد مطلوبی داشته اند. که بی شک یکی از دلایل این امر این است که با افزایش تحصیلات، میزان آگاهی افراد از عوارض مواجهه طولانی مدت با تابش نور خورشید و ابتلا به سرطان پوست و اثرات مفید رفتارهای محافظت کننده در پیشگیری از این بیماری افزایش یافته و همین امر موجب گردیده است افراد، بیشتر رفتارهای محافظت کننده را اتخاذ نمایند. در مطالعه Azzarello و همکاران نیز، افراد با تحصیلات دانشگاهی، بیشتر رفتارهای محافظت کننده در برابر تابش خورشید را به کار بسته اند (۸).

در سایه راه می روند نسبت ها برای رفتارهای ذکر شده به ترتیب، ۳۲، ۲۸، و ۳۰ درصد بود (۱۵). Salas و همکاران در مطالعه ای که بر روی ۳۲۶ کشاورز مزارع کالیفرنیا انجام دادند، بیان کردند که اگرچه میزان پوشیدن پیراهن های آستین بلند در کشاورزان مورد مطالعه بالا بوده است اما میزان پوشیدن کلاه های لبه پهن و استفاده از کرم های ضد آفتاب پایین بوده است (۱۶).

Geller و همکاران در مطالعه ای نشان دادند که علی رغم اعتقاد به کارایی کرم های ضد آفتاب در پیشگیری از سرطان پوست تنها یک سوم افراد مورد مطالعه از کرم ضد آفتاب استفاده می کنند (۱۷).

طبق نتایج این مطالعات و بررسی حاضر، استفاده از کرم های ضد آفتاب در حد مطلوب نیست که این امر ممکن است به علت عدم آگاهی از تأثیر و کارایی این کرم ها در پیشگیری از سرطان پوست، گرانی، تجملی بودن، تعریق و تغییر ظاهر پوست هنگام استفاده از کرم ضد آفتاب باشد.

در این مطالعه به کارگیری رفتارهای محافظت کننده در زنان بیشتر از مردان مشاهده شده است که در خصوص استفاده از کرم های ضد آفتاب این امر بارزتر مشاهده شده است؛ شاید به این دلیل که آقایان اعتقاد دارند این کرم ها مانند سایر لوازم آرایشی بیشتر جنبه زیبایی دارد و همچنین به علت عدم پذیرش جامعه و موانع فرهنگی به خصوص در جوامع روستایی، از کرم های ضد آفتاب کمتر استفاده می کنند. همچنین پوشیدن لباس هایی که قسمت بیشتری از بدن را می پوشاند در زنان بیشتر از مردان مشاهده شده است که یقیناً نحوه پوشش زنان در جامعه ما مطابق با قوانین اسلامی، علت این تفاوت می باشد.



یافته های ما در این مطالعه نشان داد که با افزایش سن افراد به کارگیری رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید توسط افراد با افزایش سن، رو به کاهش گذاشته است.

نتیجه مطالعات دواتی و همکاران (۱۸) این مطالعه را حمایت می کند. نقش توجه به ظاهر و اهمیت بیشتر به سلامتی در افراد جوان، همچنین بالا بودن میزان تحصیلات و در نتیجه آگاهی بیشتر از اثرات نامطلوب اشعه ماوراءبنفش نور خورشید بر پوست می تواند توجیهی برای این امر باشد. این در حالی است که یافته های مطالعه Rosenman نشان داد که افزایش سن، احتمال حفاظت از پوست را در مردان و زنان کشاورز افزایش داده است (۴). البته وضعیت اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی دو جامعه ایران و کالیفرنیا می تواند توجیه کننده این اختلاف باشد.

عامل دیگری که با رفتار کشاورزان مورد بررسی در این مطالعه در خصوص انجام رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید ارتباط قوی دارد، داشتن درآمد بالا و خانواده کم جمعیت می باشد. به این دلیل که افرادی که از وضعیت اقتصادی مطلوبی برخوردارند جهت تهیه وسایل محافظت کننده و مراجعه به پزشک در صورت مشاهده علائم مشکوک، از نظر مالی به رنج و زحمت نمی افتند، بنابراین رفتارهای محافظت کننده را بیشتر به کار می گیرند. نتایج مطالعه Rosenman (۴) دواتی (۱۸) و مروتی شریف آباد (۱۹) و همکاران با مطالعه حاضر هم خوانی دارد.

در مطالعه حاضر کشاورزانی که سابقه آفتاب سوختگی داشتند در مقایسه با دیگران، بیشتر رفتارهای محافظت کننده را به کار برده بودند این نتیجه با یافته های Hall و همکاران (۱۵) هماهنگ است. آن ها در مطالعه خود گزارش کردند که در

مقایسه با افرادی که دچار آفتاب سوختگی نشده اند، استفاده از کرم های ضد آفتاب، تردد در سایه و پوشیدن لباس های محافظ در کسانی که سابقه آفتاب سوختگی داشتند، بیشتر بوده است. این امر ممکن است به این علت باشد که افرادی که سابقه آفتاب سوختگی داشته اند، آگاهی کسب نموده اند که آفتاب سوختگی می تواند خطر ابتلا به سرطان پوست را افزایش دهد و همین امر باعث شده است که این افراد در مقایسه با افرادی که سابقه آفتاب سوختگی نداشته اند، بیشتر رفتارهای محافظت کننده را اتخاذ نمایند. یا احتمال دارد به این علت باشد که افرادی که سابقه آفتاب سوختگی داشته اند برای پیشگیری از آفتاب سوختگی مجدد از پوست خود محافظت می کنند و هیچ اطلاعی از این که ابتلا به آفتاب سوختگی های مکرر می تواند احتمال ابتلا به سرطان پوست را افزایش دهد، نداشته باشند. به عبارت دیگر پیشگیری از آفتاب سوختگی مجدد، هدف اصلی به کارگیری رفتارهای محافظت کننده باشد.

در این مطالعه نیز ابتلا به آفتاب سوختگی احتمال به کارگیری رفتارهای محافظت کننده را افزایش می دهد. در مطالعه انجام شده توسط Hall و همکاران نیز سابقه ابتلا به آفتاب سوختگی، شانس استفاده از کرم های ضد آفتاب را  $2/4$  برابر، تردد در سایه را  $1/8$  برابر و پوشیدن لباس های محافظ را  $2/2$  برابر افزایش داده است (۱۵).

مطالعه حاضر نشان داد که اکثر کشاورزان اطلاعات خود را از کارکنان بهداشتی، تلویزیون، خانواده و دوستان کسب کرده اند. در تحقیق Van و همکاران رسانه  $72/1$  درصد، اینترنت  $19/9$  درصد و کارکنان بهداشتی  $8$  درصد منابع کسب اطلاعات بودند (۲۰). Kristiansen (۲۱)، Kamat (۲۲) و همکاران در



اگرچه نتایج این تحقیق نشان داد که وضعیت به کارگیری رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید در کشاورزان مورد مطالعه بالاتر از حد متوسط می باشد اما رفتارهایی که نیازمند تهیه و به کارگیری مواد و وسایل هستند، کمتر مورد توجه قرار گرفته اند و مهم ترین علت ذکر شده توسط کشاورزان، گرانی این وسایل محافظت کننده می باشد. همچنین در این مطالعه، به کارگیری رفتارهای محافظت کننده در زنان کشاورز بیشتر از مردان گزارش شده است، بنابراین جهت بهبود عملکرد و ارتقای رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید و در نهایت پیشگیری از سرطان پوست در کشاورزان، لزوم تدوین برنامه آموزشی برای این قشر و به خصوص تقویت آن در مردان که در این مقوله ضعیف تر هستند، مورد تأکید قرار می گیرد.

همچنین پیشنهاد می شود با در نظر گرفتن شرایط شغلی کشاورزان و مواجهه طولانی با نور خورشید و افزایش احتمال سرطان پوست در این قشر، می بایست تسهیلاتی در خصوص ویزیت کشاورزان توسط پزشکان متخصص پوست و برنامه های غربالگری جهت تشخیص زودرس این بیماری در مراحل اولیه آن، صورت گیرد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد نویسنده مسئول می باشد. نویسندگان بر خود لازم می دانند صمیمانه از همکاری شرکت کنندگان در مطالعه و تمامی عزیزانی که ما را در اجرای این پژوهش یاری نمودند تشکر و قدردانی نمایند.

مطالعات خود مهم ترین منبع کسب اطلاعات را تلویزیون عنوان کرده اند. لذا با توجه به اینکه رفتار نتیجه تصمیم و تصمیم نیز مبتنی بر آگاهی و گرایش می باشد، برای ایجاد تغییر مداوم رفتار و یا به عبارت دیگر اطمینان از ادامه رفتار، ارتقاء آگاهی و گرایش امری منطقی می باشد، توصیه می شود تلاش ها در جهت دادن آگاهی مناسب به افراد برای بهبود عملکرد آنان صورت گیرد و چنانچه آموزش توسط پزشکان و سایر کارکنان بهداشتی به صورت چهره به چهره صورت گیرد به این دلیل که افراد توصیه پزشکان را در زمینه مسائل بهداشتی پذیرا هستند و همچنین به علت تماس مستقیم، امکان پرسش و پاسخ و قابلیت بحث و گفتگو از اثربخشی مناسبی برخوردار خواهد بود. همچنین جهت اطلاع رسانی بیشتر و بهینه از رسانه های عمومی از جمله تلویزیون می توان کمک گرفت.

اگرچه یافته های این مطالعه بینش ما را در رابطه با عوامل تبیین کننده رفتار محافظت کننده در برابر نور خورشید در کشاورزان افزایش داد اما با محدودیت هایی نیز همراه بود. یکی از محدودیت ها، مقطعی بودن این مطالعه است.

همچنین جمع آوری اطلاعات مربوط به رفتارها، از طریق خود گزارش دهی از محدودیت های دیگر این مطالعه بود که این امر ممکن است عملکرد واقعی افراد را منعکس نکند و در ارزیابی نتایج تورش ایجاد کند. مطالعاتی که رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید در کشاورزان را به روشهای عینی تری مورد اندازه گیری قرار دهد، لازم به نظر می رسد.



## References

- 1-Hosseini M, Ramazani A, Tavasolian H, Mohsenzadeh M, Maleki S, Samimi K. Survey of knowledge and attitude of farmers of Southern Khorasan province regarding agriculture related OHS issues in 2008. *Iran Occupational Health* 2011;8(1):24-9.
- 2-Settimi L ,Comba P, Bosia S, Ciapini C, Desideri E, Fedi A, et al. Cancer risk among male farmers: a multi-site case-control study. *International journal of occupational medicine and environmental health* 2001;14(4):339-48.
- 3-Maleki M JZ, Taheri A, Ebrahimi rad M ,Hamidi H,Momeni F,Nekohi S. A survey students' knowlege about the effects of sunlight on the skin, and the necessity and method of protecting the skin against sun. *Medical Journal Of Mashhad University of Medical Sciences* 2008;51(3):165-70.
- 4-Rosenman KD, Gardiner J, Swanson GM, Mullan P, Zhu Z. Use of skin-cancer prevention strategies among farmers and their spouses. *American journal of preventive medicine* 1995;11(5):342.
- 5-Ringborg U, Brandberg Y, Breitbart E, Greinert R. *Skin cancer prevention: Informa Healthcare; 2007.*
- 6-Schmalwieser AW, Cabaj A, Schauburger G, Rohn H, Maier B, Maier H. Facial solar UV exposure of Austrian farmers during occupation. *Photochemistry and photobiology* 2010;86(6):1404-13.
- 7-Schenker MB, Orenstein MR, Samuels SJ. Use of protective equipment among California farmers. *American journal of industrial medicine* 2002;42(5):455-64.
- 8-Azzarello LM, Dessureault S, Jacobsen PB. Sun-protective behavior among individuals with a family history of melanoma. *Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention*. 2006;15(1):142-5.
- 9-Oh SS, Mayer JA, Lewis EC, Slymen DJ, Sallis JF, Elder JP, et al. Validating outdoor workers' self-report of sun protection. *Preventive Medicine* 2004;39(4):798-803.
- 10- U.S. Department of Health and Human Services. *Healthy People 2010: Understanding and Improving Health*. 2nd ed. Washington, DC: U.S. Government Printing Office, November 2000. 32-33
- 11-Demierre M-F, Maguire-Eisen M, O'Connell N, Sorenson K, Berger J, Williams C, 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(2):111-8.
- 12- Gloster HM, Brodland DG. The Epidemiology of Skin Cancer. *Dermatologic Surgery* 1996; 22(3): 217–226.



- 13- 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. *Journal of Knowledge & Health*, 2010;5(1):10-15.
- 14-Mermelstein RJ, Riesenbergr LA .Changing knowledge and attitudes about skin cancer risk factors in adolescents. *Health Psychology* 1992;11(6):371.
- 15-Hall HI, May DS, Lew RA, Koh HK, Nadel M. Sun protection behaviors of the US white population. *Preventive Medicine* 1997;26(4):401-7.
- 16-Salas R, Mayer JA, Hoerster KD. Sun-protective behaviors of California farmworkers. *Journal of occupational and environmental medicine* 2005;47(12):1244-9.
- 17-Geller AC, Colditz G, Oliveria S, Emmons K, Jorgensen C, Aweh GN, et al. Use of sunscreen ,sun burning rates, and tanning bed use among more than 10 000 US children and adolescents. *Pediatrics* 2002;109(6):1009-14.
- 18- Davati A, Moradi Lakeh M, Forghani H, Moosavi S. Sun Protective Behaviors in Iranian Women and Their Related Factors. 2008; 15 (72) :7-12
- 19- Morowatisharifabad M, Jowzi F, Barkhordi A, Falahzadeh H. Related factors to workers' use of hearing protection device in knitting & pinning factories of Yazd city based on Protection Motivation Theory. *Iran Occupational Health Journal*. 2009; 6 (3):50-59.
- 20-Van D, McLaws ML, Crimmins J, Mac Intyre CR, Seale H. University life and pandemic influenza: Attitudes and intended behaviour of staff and students towards pandemic (H1N1) 2009. *BMC Public Health*. 2010;10(1): 30.
- 21-Kristiansen IS, Halvorsen PA, Gyrd-Hansen D. Influenza pandemic: perception of risk and individual precautions in a general population. Cross sectional study. *BMC Public Health*. 2007;7(1):48.
- 22-Kamate SK, Agrawal A, Chaudhary H, Singh K, Mishra P, Asawa K. Public knowledge, attitude and behavioural changes in an Indian population during the Influenza A (H1N1) outbreak. *The Journal of Infection in Developing Countries* 2009; 4(01): 7-14.



## Study of Sun Protective Behaviors for Skin Cancer Prevention and Its Barriers among Kazeroon Farmers

Morowatisharifabad MA(Ph.D)<sup>1</sup>, Bonyadi F(M.Sc)<sup>2</sup>, Ebrahimzadeh Ardakani M(Ph.D)<sup>3</sup>, Falahzadeh H(Ph.D)<sup>4</sup>, Malekzadeh E(BS)<sup>5</sup>

1. Associate professor, Elderly Health Research Center and Department of Disease Control, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran
2. Corresponding author: M.Sc Student, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran
3. Assistant professor, Department of dermatology, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran
4. Professor, research center of prevention and epidemiology of non-communicable disease, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.
5. BS Candidate of management, Islamic Azad University, Kazeroun, Iran.

### Abstract

**Introduction:** Skin cancer is the most common cancer among occupational cancers which Sunlight is the most important cause. Farmers due to continuous contact with sunlight are at risk for this cancer. Protective behaviors are one of the most important measures in preventing skin cancer. The aim of this study was to determine sun protective behaviors and some of its related factors among Kazeroon farmers.

**Methods:** The cross-sectional study was done on 300 farmers who were selected by cluster sampling from 8 villages in Kazeroon. Data was collected by a researcher-made questionnaire with acceptable reliability and validity. A questionnaire including demographic data as well as questions about measures for farmers' performance about using sun protective behaviors, causes for Lack of this behavior and information source of skin cancer and its prevention methods. These questions were completed by interviews with farmers and were analyzed using SPSS18.

**Results:** In this study, sun-protective behaviors in farmers was higher than average. The most frequent sun protective behavior was "wearing clothes that cover more of the body" while wearing "sunscreen" was reported as the less frequent. The most important reason for not doing sun protective behaviors among farmers was the "expensiveness of protective devices". Results showed a significant relationship between age, sex, education, income, family history of sunburn with protective behaviors ( $p < 0.05$ ). History of sunburn increase possibility of sun-protective behaviors to 2.048 times

**Conclusions:** In this study showing of sun protective behaviors in farmers has been considered moderate. It is notable that behaviors are based on knowledge and attitudes so designing educational programs regarding these findings can promote sun protective behaviors and reduce the risk of skin cancer.

**Keywords:** Skin cancer, Sun protective behaviors, Farmers