

## تعیین کننده‌های انجام رفتارهای پیشگیری از سرطان پوست در کشاورزان

مهدی میرزایی علویجه  
اسد بهروجه  
حسین اشتریان  
بهروز حمزه  
فرزاد جلیلیان\*

مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

**زمینه و هدف:** سرطان پوست بیشترین قابلیت پیشگیری را در میان تمام سرطان‌ها دارد. کشاورزان به علت شغلی که دارند در معرض تابش اشعه فرابنفش خورشید قرار دارند و یکی از گروه‌های مستعد جهت ابتلا به سرطان پوست هستند. هدف از انجام مطالعه حاضر شناسایی تعیین کننده‌های انجام رفتارهای پیشگیری از سرطان پوست در کشاورزان بود.

**روش اجرا:** این پژوهش مقطعی در میان کشاورزان روستاهای شهرستان جوانرود در غرب ایران انجام شد. داده‌های پژوهش به وسیله پرسش‌نامه و از طریق مصاحبه جمع‌آوری گردید. داده‌ها در نسخه ۱۶ نرم‌افزار آماری SPSS تجزیه و تحلیل گردید. برای اندازه‌گیری تعیین کننده‌های رفتارهای پیشگیری از سرطان پوست از رگرسیون خطی خام و تعدیل شده استفاده شد.

**یافته‌ها:** میانگین سن شرکت کنندگان ۳۶/۴۷ سال بود. خودکارآمدی درک شده ( $\beta=0/193$ ) و ( $P=0/004$ ) و هزینه پاسخ درک شده ( $\beta=-0/145$  و  $P=0/025$ ) مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر انجام رفتارهای پیشگیری از ابتلا به سرطان پوست بودند.

**نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد در توسعه مداخلات ارتقای رفتارهای پیشگیری از سرطان پوست در میان کشاورزان با تمرکز بر ارتقای خودکارآمدی درک شده و کاهش هزینه پاسخ درک شده، بتوان رفتارهای پیشگیری از سرطان پوست را ارتقا داد.

**کلیدواژه‌ها:** سرطان پوست، نظریه انگیزش محافظت، خودکارآمدی درک شده، هزینه پاسخ درک شده، کشاورزان

دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۷/۱۰ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۷/۱۶

پوست و زیبایی؛ پاییز ۱۴۰۳، دوره ۱۵ (۳): ۱۷۸-۱۷۰

نویسنده مسئول:  
فرزاد جلیلیان

کرمانشاه، میدان ایثار، جنب بیمارستان فارابی، دانشکده بهداشت پست الکترونیک:

f\_jalilian@yahoo.com

تعارضی منافع: اعلام نشده است.

## مقدمه

درصد از ملانوم‌ها (Melanoma) و ۹۰ درصد از سرطان‌های پوست غیرملانومایی (Non-melanoma Skin Cancers) نقش دارد. علاوه بر این، خطر ابتلا به سرطان پوست با قرار گرفتن در معرض UVR خورشیدی و به ویژه با قرار گرفتن در معرض مکرر در طول زمان افزایش می‌یابد.<sup>۱</sup>

با توجه به ماهیت کار کشاورزان و کارگران کشاورزی، تخمین زده می‌شود آنها شش تا هشت برابر بیشتر از کارگرانی که در فضای سرپوشیده کار می‌کنند، بیشتر در معرض مواجهه شغلی مزمن

سرطان پوست یک مشکل فزاینده برای سلامت عمومی در سراسر جهان است و براساس آمار گزارش شده توسط سازمان سلامت جهانی (World Health Organization)، سالانه بین ۲-۳ میلیون سرطان پوست غیرملانوما و ۱۳۲۰۰۰ سرطان پوست ملانومایی در سراسر جهان رخ می‌دهد.<sup>۱</sup> سرطان پوست به ترتیب اولین و دومین سرطان شایع در بین مردان و زنان ایرانی است.<sup>۲</sup>

تصور می‌شود قرار گرفتن در معرض اشعه فرابنفش (Ultraviolet Radiation [UVR]) خورشیدی در ۶۵

می‌تواند انگیزش محافظت را تحت تأثیر قرار دهد.<sup>۱۳</sup> با توجه به مطالب مورد اشاره و اهمیت اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه در سرطان پوست، این مطالعه با هدف شناسایی تعیین‌کننده‌های انجام رفتارهای پیشگیری از سرطان پوست مبتنی بر نظریه انگیزش محافظت در کشاورزان طراحی و اجرا شد.

## روش اجرا

این پژوهش یک مطالعه توصیفی تحلیلی بود که در میان ۲۴۴ نفر از کشاورزان در روستاهای شهرستان جوانرود در غرب ایران انجام گرفت. نمونه‌گیری به صورت تصادفی ساده از میان کشاورزان صورت گرفت. جمع‌آوری داده‌ها با بهره‌گیری از پرسش‌نامه کتبی و انجام مصاحبه با کشاورزان تکمیل شد. کشاورزان در روستاهای شهرستان جوانرود به‌عنوان ملاک ورود به مطالعه در نظر گرفته شدند.

ابزار گردآوری اطلاعات در مطالعه حاضر پرسش‌نامه سه قسمتی بود و اطلاعات، با انجام مصاحبه از شرکت‌کنندگان جمع‌آوری شد. بخش اول شامل ۷ گویه در خصوص اطلاعات زمینه‌ای و جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان نظیر سن (سال)، وضعیت تأهل (متاهل / مجرد)، میزان تحصیلات (بی‌سواد، ابتدایی، راهنمایی، دیپلم، تحصیلات دانشگاهی)، وضعیت اقتصادی (ضعیف، متوسط، خوب)، بُعد خانوار (دو نفر، سه و چهار نفر، پنج و شش نفر، بالای شش نفر)، داشتن اطلاعات در خصوص سرطان پوست (خیر / بله) و سابقه داشتن بیمار مبتلا به سرطان پوست در خانواده (خیر / بله) بود.

بخش دوم شامل گویه‌هایی در مورد سنجش ساختارهای نظریه انگیزش محافظت و بخش سوم شامل گویه‌های مرتبط به وضعیت رفتارهای پیشگیری از ابتلا به سرطان پوست در میان کشاورزان بود. به‌منظور سنجش ساختارهای نظریه انگیزش محافظت و گویه‌های رفتارهای پیشگیری از ابتلا به سرطان پوست،

با UVR خورشیدی قرار می‌گیرند<sup>۴</sup> بنابراین، به‌نظر می‌رسد خطر ابتلا به سرطان پوست در میان کشاورزان و کارگران کشاورزی در مقایسه با جمعیت عمومی به‌طور قابل‌توجهی بیشتر است.<sup>۵</sup> با این حال، کشاورزان سلامت خود را در اولویت قرار نمی‌دهند<sup>۶</sup> و خطر ابتلا به سرطان پوست را دست‌کم می‌گیرند<sup>۷،۸</sup>.

شیوع سرطان پوست با توجه به مزایای بالقوه اتخاذ رفتارهای پیشگیری از آن، یک نگرانی مهم برای سلامت عمومی است.<sup>۹</sup> رفتار محافظت در برابر آفتاب می‌تواند خطر ابتلا به سرطان پوست را کاهش دهد.<sup>۱۰</sup> محافظت در برابر نور خورشید یک اقدام پیشگیرانه اولیه برای کاهش اثرات نامطلوب آن بر روی پوست است. توصیه‌های کلیدی برای محافظت مؤثر در برابر آفتاب شامل کاهش قرارگیری در معرض نور خورشید بین ساعت ۱۰ صبح تا ۲ بعدازظهر، قرارگرفتن در سایه، استفاده از کرم‌های ضدآفتاب و پوشیدن کلاه‌های لبه‌پهن، لباس‌های محافظ و عینک آفتابی است.<sup>۱۱</sup>

برنامه‌های انگیزشی مختلفی تاکنون برای آگاه‌سازی مردم در مورد رفتارهای حفاظتی از سرطان پوست پیاده‌سازی شده است و موفق‌ترین برنامه‌ها برای ارتقای رفتارهای سلامت زمانی حاصل می‌شود که به عوامل مؤثر بر رفتار انسان توجه شود.<sup>۱</sup> یکی از مفیدترین چارچوب‌ها برای پیش‌بینی رفتارهای محافظتی در مطالعات تغییر رفتار سلامت به‌منظور اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه، نظریه انگیزش محافظت (Protection Motivation Theory) است.<sup>۱۲</sup>

نظریه انگیزش محافظت به‌وسیله راجرز در سال ۱۹۷۵ بر پایه الگوی انتظار ارزش، برای توضیح اثرات ترس بر نگرش‌ها و رفتارهای سلامت ارائه شده است. در این نظریه فرض بر این است که پذیرش رفتار سلامت توصیه‌شده، یک عمل مستقیم از انگیزش فرد برای حفاظت از خودش می‌باشد. راجرز مطرح کرد که تهدید از طریق ساختارهای خودکارآمدی، کارآمدی پاسخ، هزینه‌های پاسخ، حساسیت درک‌شده و شدت درک‌شده

تیم تحقیق از یک پرسش‌نامه استاندارد ۱ استفاده کرد. پرسش‌نامه‌های فوق به سبک پرسش‌نامه‌های لیکرت و با مقیاس پاسخ‌دهی ۵ رتبه‌ای بود. در مطالعه حاضر پایایی پرسش‌نامه‌ها با انجام یک مطالعه مقدماتی بر روی ۳۰ نفر از گروه مورد بررسی و با استفاده از روش ضریب آلفا (Coefficient Alpha) مورد بررسی قرار گرفت. روایی پرسش‌نامه نیز از طریق دریافت نظر گروه متخصص مورد بررسی قرار گرفت. در جدول شماره یک، ساختار، تعداد گویه‌ها، نمونه گویه و ضریب آلفای کرونباخ هر ساختار آورده شده است.

داده‌ها در نسخه ۱۶ نرم‌افزار آماری SPSS تجزیه و تحلیل گردید. داده‌های توصیفی با میانگین (انحراف معیار) و تعداد (درصد) گزارش شده است. برای اندازه‌گیری تعیین‌کننده‌های انجام رفتارهای پیشگیری از ابتلا به سرطان پوست از رگرسیون خطی خام و تعدیل شده استفاده شد. در مدل خام متغیرها به‌صورت جداگانه وارد مدل شدند و اگر متغیری  $P < 0/25$  داشت، در مدل تعدیل‌شده قرار می‌گرفت. همبستگی میان ساختارها با بهره‌گیری از همبستگی پیرسون مورد سنجش قرار گرفت.

شرکت‌کنندگان در پژوهش از محرمانه‌بودن اطلاعات، چگونگی انجام پژوهش و همچنین هدف از انجام آن توجیه و پس از ارائه رضایت‌نامه آگاهانه وارد پژوهش شدند. هم‌چنین این پژوهش مصوب شورای پژوهشی و کمیته اخلاق در پژوهش (به شناسه اخلاق

### یافته‌ها

میانگین سن شرکت‌کنندگان ۳۶/۴۷ سال بود و اکثر شرکت‌کنندگان (۶۳/۵ درصد) متأهل بودند. به‌ترتیب، ۷/۸، ۲۵، ۳۲، ۳۱/۱ و ۱/۴ درصد از شرکت‌کنندگان از نظر تحصیلات، بی‌سواد، ابتدایی، راهنمایی، دیپلم و دانشگاهی بودند. ۶۱/۵ درصد از شرکت‌کنندگان وضعیت اقتصادی خود را ضعیف برآورد و تعداد ۳ نفر (۱/۲ درصد)، وجود فرد مبتلا به سرطان پوست در خانواده خود را گزارش کردند. ۱۵/۲ درصد اعلام کردند با سرطان پوست آشنا هستند.

در جدول ۲ با بهره‌گیری از رگرسیون خطی خام و تعدیل‌شده به بررسی مهمترین عوامل پیش‌بینی‌کننده انجام رفتارهای پیشگیری از ابتلا به سرطان پوست پرداخته شده است. همان‌گونه که یافته‌ها نشان می‌دهند، پس از حذف متغیرهایی که  $P < 0/25$  داشتند و در مدل تعدیل‌شده، از بین عوامل مورد بررسی به‌ترتیب خودکارآمدی درک‌شده ( $\beta = 0/193$ ) و  $P = 0/004$  و هزینه‌پاسخ درک‌شده ( $\beta = -0/145$ ) و  $P = 0/025$  مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر انجام رفتارهای پیشگیری از ابتلا به سرطان پوست بودند.

همبستگی میان ساختارهای مورد مطالعه در جدول ۳ نشان داده شده است. همان‌گونه که یافته‌ها نشان می‌دهند، رفتارهای پیشگیری از ابتلا به سرطان

جدول ۱: پرسش‌نامه مورد استفاده در مطالعه.

ساختار	نمونه گویه	تعداد	ضریب آلفا	دامنه نمره
حساسیت درک‌شده	در آینده ممکن است سرطان پوست بگیرم.	۳	۰/۷۳	۳-۱۵
شدت درک‌شده	سرطان پوست موجب مشکلات زیادی می‌شود.	۶	۰/۷۶	۶-۳۰
کارآمدی پاسخ درک‌شده	با پوشیدن لباس‌های آستین کوتاه احساس قوی‌تر بودن می‌کنم.	۹	۰/۸۹	۹-۴۵
پاداش درک‌شده	من می‌توانم استفاده از کرم ضدآفتاب را به‌درستی انجام دهم.	۵	۰/۸۴	۵-۲۵
خودکارآمدی درک‌شده	از اینکه در صورت ابتلای به سرطان پوست به دیگران وابسته شوم، نگران هستم.	۵	۰/۷۷	۵-۲۵
هزینه‌پاسخ درک‌شده	استفاده از کرم ضدآفتاب اثر چندانی بر پیشگیری از سرطان پوست ندارد.	۱۱	۰/۸۹	۱۱-۵۵
ترس درک‌شده	استفاده از کرم ضدآفتاب باعث حساسیت پوستی در من می‌شود.	۴	۰/۸۸	۴-۲۰
رفتارهای پیشگیری‌کننده	از لباس‌های آستین بلند به رنگ روشن استفاده می‌کنم.	۷	۰/۷۰	۷-۳۵

پوست همبستگی مثبت و معنادار با خودکارآمدی و معنادار با همبستگی منفی معنادار با هزینه پاسخ درک شده ( $r = -0/217$ ) داشتند. همچنین یافته‌ها نشان داد کشاورزان ۵۵/۶ درصد از حداکثر نمره قابل اکتساب برای رفتارهای پیشگیری از ابتلا به سرطان پوست را کسب کردند.

جدول ۲: عوامل پیش‌بینی‌کننده انجام رفتارهای پیشگیری از ابتلا به سرطان پوست.

مدل ۲ (تعدیل شده)				مدل ۱ (خام)				
P	Beta	Std. Error	B	P	Beta	Std. Error	B	
۰/۱۴۱	-۰/۱۱۰	۰/۰۳۲	-۰/۰۴۷	۰/۰۰۵	-۰/۱۷۸	۰/۰۲۷	-۰/۰۷۷	سن
-	-	-	-	۰/۴۳۸	۰/۰۵۰	۰/۰۶۶۰	۰/۵۱۲	وضعیت تأهل
۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۳۶۴	۰/۰۰۴	۰/۰۸۴	۰/۱۱۱	۰/۳۱۰	۰/۵۳۹	تحصیلات
-	-	-	-	۰/۳۴۳	۰/۰۶۱	۰/۰۵۹۸	۰/۵۶۸	وضعیت اقتصادی
۰/۲۶۵	-۰/۰۶۹	۰/۳۸۹	-۰/۴۳۴	۰/۲۴۰	-۰/۰۷۶	۰/۰۴۰۳	-۰/۴۷۵	بعد خانوار
۰/۲۱۶	۰/۰۷۹	۰/۸۷۵	۱/۰۸۶	۰/۰۳۰	۰/۱۳۹	۰/۸۷۸	۱/۹۱۵	داشتن اطلاعات درخصوص سرطان پوست
۰/۱۳۰	-۰/۰۹۴	۲/۷۶۹	-۴/۲۰۷	۰/۱۴۵	-۰/۰۹۴	۲/۸۷۳	-۴/۲۰۲	سابقه ابتلا به سرطان پوست در خانواده
-	-	-	-	۰/۸۸۳	-۰/۰۰۹	۰/۱۱۳	-۰/۰۱۷	حساسیت درک شده
-	-	-	-	۰/۸۷۴	۰/۰۱۰	۰/۰۶۹	۰/۰۱۱	شدت درک شده
-	-	-	-	۰/۵۱۷	۰/۰۴۲	۰/۰۳۹	۰/۰۲۶	کارآمدی پاسخ درک شده
۰/۹۵۰	۰/۰۰۴	۰/۰۸۳	۰/۰۰۵	۰/۲۰۹	۰/۰۸۱	۰/۰۸۳	۰/۱۰۴	پاداش درک شده
۰/۰۰۴	۰/۱۹۳	۰/۰۸۰	۰/۲۳۱	< ۰/۰۰۱	۰/۲۵۷	۰/۰۷۴	۰/۳۰۸	خودکارآمدی درک شده
۰/۰۲۵	-۰/۱۴۵	۰/۰۳۵	-۰/۰۷۹	۰/۰۰۱	-۰/۲۱۷	۰/۰۳۴	-۰/۱۱۸	هزینه پاسخ درک شده
-	-	-	-	۰/۴۰۷	۰/۰۵۳	۰/۰۸۰	۰/۰۶۶	ترس درک شده

جدول ۳: همبستگی میان ساختارهای مورد مطالعه.

حساسیت درک شده	شدت درک شده	کارآمدی پاسخ درک شده	پاداش درک شده	خودکارآمدی درک شده	هزینه پاسخ درک شده	ترس درک شده	میانگین و انحراف معیار	درصد حداکثر نمره قابل اکتساب
حساسیت درک شده	۱						۷/۵۷ (۲/۸۱)	۵۰/۴
شدت درک شده	۰/۰۸۰	۱					۲۱/۴۹ (۴/۵۹)	۷۱/۶
کارآمدی پاسخ درک شده	۰/۰۰۹	۰/۰۴۳	۱				۲۹/۲۵ (۸/۰۶)	۶۵
پاداش درک شده	۰/۱۴۵**	۰/۰۲۷	۰/۰۸۶	۱			۱۶/۳۶ (۳/۸۳)	۶۵/۴
خودکارآمدی درک شده	۰/۱۲۳	۰/۱۱۵	۰/۰۸۵	۰/۲۹۷**	۱		۱۶/۳۳ (۴/۱۳)	۶۵/۳
هزینه پاسخ درک شده	۰/۰۴۳	-۰/۱۷۱**	-۰/۵۹۱**	-۰/۰۸۶	-۰/۲۸۰**	۱	۳۰/۹۰ (۹/۱۵)	۵۶/۲
ترس درک شده	۰/۲۱۳**	۰/۰۹۷	۰/۱۳۳*	۰/۱۵۸*	۰/۰۷۷	-۰/۱۳۵*	۹/۶۵ (۳/۹۸)	۴۸/۲
رفتارهای پیشگیری‌کننده	-۰/۰۰۹	۰/۰۱۰	۰/۰۴۲	۰/۰۸۱	۰/۲۵۷**	-۰/۲۱۷**	۱۹/۴۸ (۴/۹۵)	۵۵/۶

جدول ۴: وضعیت رفتارهای پیشگیری از ابتلا به سرطان پوست در میان کشاورزان.

متغیرها	هرگز تعداد (درصد)	به ندرت تعداد (درصد)	گاهی اوقات تعداد (درصد)	اغلب مواقع تعداد (درصد)	همیشه تعداد (درصد)	میانگین (انحراف معیار)
استفاده از کرم ضد آفتاب	۱۸ (۷/۴)	۱۱۵ (۴۷/۱)	۳۳ (۳۳/۶)	۲۱ (۸/۶)	۸ (۳/۳)	۲/۵۳ (۰/۸۷)
استفاده از لباس‌های آستین بلند به رنگ روشن	۵ (۲)	۱۳ (۵/۳)	۹۹ (۴۰/۶)	۱۰۰ (۴۱)	۲۷ (۱۱/۱)	۳/۵۳ (۰/۸۳)
استفاده از کلاه‌های لبه‌دار	-	۶ (۲/۵)	۶۰ (۲۴/۶)	۸۷ (۳۵/۷)	۹۱ (۳۷/۳)	۴/۰۷ (۰/۸۴)
استفاده از سایه‌بان هنگام استراحت	-	۳۳ (۱۳/۵)	۱۳۰ (۵۳/۳)	۵۷ (۲۳/۴)	۲۴ (۹/۸)	۳/۲۹ (۰/۸۲)
استفاده از عینک ضد آفتاب	۱۰۷ (۴۳/۹)	۸۴ (۳۴/۴)	۳۴ (۱۳/۹)	۱۷ (۷)	۲ (۰/۸)	۱/۸۶ (۰/۹۵)
محدود کردن فعالیت‌ها کشاورزی از ساعت ۱۰ صبح تا ۴ عصر	۸ (۳/۳)	۵۶ (۲۳)	۹۴ (۳۸/۵)	۷۷ (۳۱/۶)	۹ (۳/۷)	۳/۰۹ (۰/۹۰)
مراقبت و معاینات سالیانه پزشکی	۴۴ (۱۸)	۱۰۷ (۴۳/۹)	۵۰ (۲۰/۵)	۲۲ (۹)	۲۱ (۸/۶)	۲/۴۶ (۱/۱۴)

در جدول ۴ وضعیت رفتارهای پیشگیری از ابتلا به سرطان پوست در میان کشاورزان آورده شده است. همانگونه که یافته‌ها نشان می‌دهد استفاده از کلاه‌های لبه‌دار بیشترین و استفاده از عینک ضد آفتاب، کمترین رفتار انجام شده به منظور پیشگیری از ابتلا به سرطان پوست در میان کشاورزان بود. ۳/۳٪، ۱۱/۱٪، ۳۷/۳٪، ۹/۸٪ و ۰/۸٪ از کشاورزان گزارش کردند به ترتیب همیشه از کرم ضد آفتاب، لباس‌های رنگ روشن آستین بلند، از کلاه‌های لبه‌دار، سایه‌بان هنگام استراحت و عینک ضد آفتاب استفاده و ۳/۷٪ عنوان کردند فعالیت‌های کشاورزی را از ساعت ۱۰ صبح تا ۴ عصر محدود می‌کنند. همچنین انجام مراقبت و معاینات سالیانه پزشکی به منظور تشخیص و پیشگیری از ابتلا به سرطان پوست در میان ۸/۶ درصد از آنان گزارش شد.

### بحث

شرکت‌کنندگان ۵۵/۶٪ از حداکثر نمره قابل اکتساب برای رفتارهای پیشگیری از ابتلا به سرطان پوست کسب کردند. استفاده از کلاه‌های لبه‌دار بیشترین و استفاده از عینک ضد آفتاب کمترین رفتار انجام شده به منظور پیشگیری از ابتلا به سرطان پوست در میان کشاورزان بود. این یافته‌ها تا حدود زیادی با

یافته‌های مطالعه معینی و همکاران<sup>۲</sup> در میان کشاورزان در اسلام‌آباد غرب همخوانی دارد که در مطالعه خود عنوان کردند درصد کمی از کشاورزان از کرم‌های ضد آفتاب (۸/۶٪) استفاده می‌کنند. همچنین در مطالعه آنان میزان استفاده از کلاه لبه‌دار، دستکش، عینک آفتابی و لباس محافظتی نیز به ترتیب ۳/۲ درصد، ۳/۹ درصد، ۴/۶ درصد و ۱۵/۴ درصد گزارش شد. البته بابازاده و همکاران<sup>۱</sup> در پژوهش خود در میان کشاورزان در شمال غرب ایران، گزارش کردند کشاورزان ۲۲٪ از حداکثر نمره قابل اکتساب برای انجام رفتارهای پیشگیری از ابتلا به سرطان پوست را کسب کردند که تا حدودی با یافته‌های این مطالعه ناسازگار است. در این رابطه، Ragan و همکاران<sup>۱۴</sup> در مطالعه خود در میان کارگران بخش کشاورزی و ساختمان در ایالات متحده آمریکا نیز نشان دادند شیوع استفاده از ضد آفتاب کم بود؛ اما شیوع استفاده از لباس محافظ در بین شرکت‌کنندگان در مطالعه بالا بود. این شواهد ضرورت پیاده‌سازی مداخلات ارتقای رفتارهای پیشگیری از سرطان پوست در میان کشاورزان را نمایان می‌سازد.

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد به ترتیب خودکارآمدی و هزینه‌پاسخ درک شده مهم‌ترین ساختارهای تأثیرگذار بر انجام رفتارهای پیشگیری از

روش‌های تغییر رفتار که می‌توانند در این زمینه مفید باشند عبارتند از: خودنظارتی بر رفتار (تشویق کشاورزان به حفظ رفتارهای مشخص‌شده)، تعیین هدف (تشویق برنامه‌ریزی برای آنچه که انجام خواهد داد)، برنامه‌ریزی پاسخ‌های مقابله‌ای (تهیه فهرستی از موانع و راه‌های ممکن غلبه بر آنها) و بحث (تشویق به بررسی موضوع در یک بحث غیررسمی باز) است<sup>۱۶</sup> که می‌تواند در توسعه مداخلات مورد استفاده قرار گیرد.

از طرفی یافته‌های ما نشان داد همبستگی معناداری میان حساسیت و شدت درک‌شده با انجام رفتارهای پیشگیری از ابتلا به سرطان پوست در میان کشاورزان وجود نداشت. در این خصوص Fennell و همکاران<sup>۱۹</sup> در مطالعه خود در استرالیا نشان دادند کشاورزان نسبت به هم‌تایان روستایی غیرکشاورز خود، بیشتر درگیر به حداقل رساندن و عادی‌سازی مشکل (یعنی نادیده‌گرفتن سرطان پوست به‌عنوان چیزی که نباید نگران آن باشد) هستند. شواهد متعدد دیگری نیز نشان داده است کشاورزان خطر ابتلا به سرطان پوست را نادیده می‌گیرند<sup>۲۰،۲۱</sup>. البته برخی مطالعات همسو با یافته‌های ما نبودند و اهمیت تهدید درک‌شده بر اتخاذ رفتارهای پیشگیری از سرطان پوست در میان کشاورزان را نشان دادند<sup>۲۲</sup>. این تناقضات نیاز به بررسی‌های بیشتر را نشان می‌دهد.

علی‌رغم ارائه داده‌های شواهدمحور که می‌تواند پایه‌ای برای برنامه‌ریزان و آموزش‌دهندگان سلامت قرار گیرد، مطالعه حاضر محدودیت‌هایی نیز دارد. به‌عنوان مثال، این مطالعه در روستاهای شهرستان جوانرود در غرب ایران انجام شد که ممکن است تعمیم یافته‌ها را به سایر کشاورزان در ایران محدود کند. علاوه‌براین، داده‌ها از طریق پرسش‌نامه خودایفا به‌صورت مصاحبه با شرکت‌کنندگان جمع‌آوری شد بنابراین، ممکن است شرکت‌کنندگان دچار خطای یادآوری باشند و احتمال سوگیری و تمایل اجتماعی نیز وجود دارد.

ابتلا به سرطان پوست در میان کشاورزان بودند. بدین ترتیب که با افزایش خودکارآمدی و کاهش هزینه پاسخ درک‌شده، احتمال انجام رفتارهای پیشگیری از ابتلا به سرطان پوست در میان کشاورزان بیشتر خواهد شد. این یک نکته بسیار مهم در توسعه مداخلات ارتقای سلامت در میان گروه مورد بررسی است. این یافته‌ها تا حدود زیادی همسو با سایر مطالعات می‌باشند<sup>۱۵ و ۲۰</sup>.

به‌عنوان مثال، Nahar و همکاران<sup>۱۵</sup> در مطالعه خود نقش موثر خودکارآمدی را در اتخاذ رفتارهای پیشگیری از سرطان پوست در میان کارگران در ایالات متحده آمریکا نشان دادند. بابازاده و همکاران<sup>۱</sup> و معینی و همکاران<sup>۲</sup> نیز در مطالعات خود بر اهمیت خودکارآمدی و هزینه پاسخ درک‌شده در اتخاذ رفتارهای پیشگیری از ابتلا به سرطان پوست در میان کشاورزان تأکید داشتند. خودکارآمدی به اطمینان فرد نسبت به توانایی‌های خود در انجام یک رفتار اشاره دارد<sup>۱۶</sup>. هزینه پاسخ درک‌شده نیز عبارت است از برآوردی که شخص از هر هزینه‌ای (مانند پول، شخص، زمان و تلاش) که در ارتباط با انجام رفتار محافظت‌کننده دارد<sup>۱۷</sup>.

هزینه پاسخ درک‌شده مجموع موانعی است که باعث کاهش انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده می‌شود و ممکن است شامل هزینه‌های مالی و غیرمالی مثل کمبود زمان یا ازدست‌دادن وقت، ناراحتی، دردسر، رنج و غیره باشد. افزایش هزینه انجام رفتارهای توصیه‌شده سلامت می‌تواند باعث کاهش انگیزش حفاظت و در نتیجه کاهش انجام رفتار گردد<sup>۱۸</sup>. به‌منظور ارتقای پایبندی به رفتارهای پیشگیری از سرطان پوست در میان کشاورزان، متخصصان آموزش و ارتقای سلامت باید ضمن استفاده از راهبردها یا روش‌های خودکارآمدی، توضیحات مفصلی در مورد راهکارهایی برای غلبه بر موانع اتخاذ رفتارهای پیشگیری از ابتلا به سرطان پوست به کشاورزان ارائه دهند. برخی از

بهبتر موضوع مورد مطالعه لازم است.

### تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی پایان نامه دانشجویی مقطع کارشناسی ارشد آموزش و ارتقای سلامت مصوب دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه (طرح شماره ۹۸۰۴۳۰) است که توسط معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه مورد پشتیبانی قرار گرفت. از تمامی کشاورزان شرکت کننده در مطالعه و مشاوره واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان معتضدی کرمانشاه، کمال تشکر و قدردانی به عمل می آید.

این مطالعه بینش‌های ارزشمندی را در مورد تعیین کننده‌های مؤثر بر اتخاذ رفتارهای پیشگیری از ابتلا به سرطان پوست در میان کشاورزان در غرب ایران ارائه می‌کند. یافته‌ها نشان‌دهنده پایین بودن اتخاذ منظم رفتارهای پیشگیری از ابتلا به سرطان پوست در میان کشاورزان بود. خودکارآمدی درک شده و هزینه پاسخ درک شده مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر انجام رفتارهای پیشگیری از ابتلا به سرطان پوست در میان کشاورزان بودند. این شواهد می‌تواند در توسعه و پیاده‌سازی مداخلات ارتقای اتخاذ رفتارهای پیشگیری از ابتلا به سرطان پوست در میان کشاورزان در نظر گرفته شود. با این حال، تحقیقات بیشتری برای درک

### References

1. Babazadeh T, Nadrian H, Banayejeddi M, et al. Determinants of skin cancer preventive behaviors among rural farmers in Iran: An application of protection motivation theory. *J Cancer Educ* 2017; 32:604-12.
2. Moeini B, Ezati E, Barati M, et al. Skin cancer preventive behaviors in Iranian farmers: Applying protection motivation theory. *Workplace Health Saf* 2019; 67:231-40.
3. Trenerry C, Fletcher C, Wilson C, et al. "She'll be right, mate": A mixed methods analysis of skin cancer prevention practices among Australian farmers-An at-risk group. *Int J Environ Res Public Health* 2022; 19:2940.
4. Fletcher CM, Trenerry C, Wilson C, et al. 'Being a farmer, I mostly always think there is something more important to do': A mixed methods analysis of the skin cancer detection practices of Australian farmers. *Health Promot J Austr* 2024; 35:672-82.
5. Kachuri L, Harris MA, MacLeod JS, et al. Cancer risks in a population-based study of 70,570 agricultural workers: Results from the Canadian census health and environment cohort (CanCHEC). *BMC Cancer* 2017; 17:1-5.
6. Rawolle TA, Sadauskas D, van Kessel G, et al. Farmers' perceptions of health in the Riverland region of South Australia: 'If it's broke, fix it'. *Aust J Rural Health* 2016; 2: 312-16.
7. D'Souza C, Kramadhari N, Skalkos E, et al. Sun safety knowledge, practices and attitudes in rural Australian farmers: A cross-sectional study in Western New South Wales. *BMC Public Health* 2021; 21: 731-40.
8. Rocholl M, Ludewig M, John SM, et al. Outdoor workers' perceptions of skin cancer risk and attitudes to sun-protective measures: A qualitative study. *J Occup Health* 2020; 62:e12083.
9. McKenzie C, Nahm WJ, Kearney CA, et al. Sun-protective behaviors and sunburn among US adults. *Arch Dermatol Res* 2023; 315:1665-74.
10. Julian AK, Ferrer RA, Perna FM. Sun protection behavior: Health impact, prevalence, correlates and interventions. *Psychol Health* 2023; 386:701-25.

11. Almuqati RR, Alamri AS, Almuqati NR. Knowledge, attitude, and practices toward sun exposure and use of sun protection among non-medical, female, university students in Saudi Arabia: A cross-sectional study. *Int J Womens Dermatol* 2019; 5:105-09.
12. Rainear AM, Christensen JL. Protection motivation theory as an explanatory framework for proenvironmental behavioral intentions. *Commun Res Rep* 2017; 34:239-48.
13. Milne S, Sheeran P, Orbell S. Prediction and intervention in health-related behavior: A meta-analytic review of protection motivation theory. *J Appl Soc Psychol* 2000; 30:106-43.
14. Ragan KR, Lunsford NB, Thomas CC, et al. Peer reviewed: Skin cancer prevention behaviors among agricultural and construction workers in the United States 2015. *Prev Chronic Dis* 2019; 16: E15.
15. Nahar VK, Ford MA, Hallam JS, et al. Skin cancer knowledge, beliefs, self-efficacy, and preventative behaviors among north Mississippi landscapers. *Dermatol Res Pract* 2013; 2013:496913.
16. Kok G, Gottlieb NH, Peters GJ, et al. A taxonomy of behaviour change methods: An intervention mapping approach. *Health Psychol Rev* 2016; 10:297-312.
17. Rogers RW. A protection motivation theory of fear appeals and attitude change. *J Psychol* 1975; 91:93-114.
18. Floyd DL, Prentice-Dunn S, Rogers RW. A meta-analysis of research on protection motivation theory. *J Appl Soc Psychol* 2000; 30:407-29.
19. Fennell KM, Martin K, Wilson CJ, et al. Barriers to seeking help for skin cancer detection in rural Australia. *J Clin Med* 2017; 6:19-32.
20. Rocholl M, Ludewig M, John SM, et al. Outdoor workers' perceptions of skin cancer risk and attitudes to sun-protective measures: A qualitative study. *J Occup Health* 2020; 62:e12083.
21. Zink A, Wurstbauer D, Rotter M, et al. Do outdoor workers know their risk of NMSC? Perceptions, beliefs and preventive behaviour among farmers, roofers and gardeners. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2017; 31:1649-54.



---

---

# Determinants of skin cancer prevention behaviors uptake in farmers

Mahdi Mirzaei Alavijeh, PhD  
Asad Bohrojeh, MSc  
Hossein Ashtarian, PhD  
Behrooz Hamzeh, PhD  
Farzad Jalilian, PhD\*

Social Development and Health Promotion  
Research Center, Health Institute,  
Kermanshah University of Medical  
Sciences, Kermanshah, Iran

Received: Oct 01, 2024  
Accepted: Oct 07, 2024  
Pages: 170-178

**Corresponding Author:**  
Farzad Jalilian, PhD

School of Health, Across from Farabi  
Hospital, Isar Sq., Kermanshah, Iran  
Email: f\_jalilian@yahoo.com

**Conflict of interest:** None to declare ◆

**Background and Aim:** Skin cancer is the most preventable type of cancer. Farmers, due to their work under the sun's ultraviolet radiation, are at a higher risk of developing skin cancer. The purpose of this study was to determine the determinants of skin cancer prevention behaviors in farmers.

**Methods:** This cross-sectional study was conducted among farmers in the rural of Javanroud city in the west of Iran. Information was collected by questionnaire and interview. Data were analyzed in SPSS version 16 statistical software. Crude and adjusted linear regression was used to measure the determinants of skin cancer prevention behaviors.

**Results:** The mean age of the participants was 36.47 years. Perceived self-efficacy ( $\beta=0.193$ ,  $P=0.004$ ) and response costs ( $\beta=0.145$ ,  $P=0.025$ ) were the most important influencing determinants on skin cancer prevention behaviors.

**Conclusion:** It seems that if the development of interventions to promote skin cancer prevention behaviors among farmers focuses on promoting perceived self-efficacy and reducing response costs, it can seek useful findings in promoting skin cancer prevention behaviors.

**Keywords:** skin cancer, protection motivation theory, perceived self-efficacy, response costs, farmers

