

## محصولات کشاورزی گواهی شده و پیشگیری از سرطان: موانع

### تولید و مصرف

زهرا جعفری<sup>۱\*</sup>، علی شمس<sup>۲</sup>

دانشجوی دکتری ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، دانشگاه زنجان  
دانشیار گروه ترویج، ارتباطات و توسعه روستایی، دانشگاه زنجان، زنجان

### چکیده

عوامل متعددی در خصوص ابتلا و پیشگیری از سرطان در مطالعات بحث و مطرح شده است که یکی از آنها مصرف محصولات کشاورزی سالم یا گواهی شده می باشد و در سالهای اخیر هم در سطح جهانی و نیز کشورمان گرایش به تولید و مصرف این محصولات فزونی پیدا کرده است. برای کمک به ترویج و فرهنگ سازی تولید و مصرف این محصولات در کشور، نیاز هست که موانع تولید و مصرف آنها به روشی علمی مورد بررسی قرار گیرد. لذا این مطالعه با استفاده از روش فراتحلیل انجام شد و نتایج نشان داد عواملی از جمله عدم اعتماد مصرف کنندگان به محصولات سالم، عدم ترویج و اطلاع رسانی مناسب، مسائل سیاسی، آگاهی بهداشتی، نگرش و ... دارای بیشترین فراوانی از متغیرهای شناسایی شده برای موانع تولید و مصرف این محصولات بودند.

**کلمات کلیدی: پیشگیری از سرطان، محصولات سالم کشاورزی، تولیدکنندگان، مصرف کنندگان**

### ۱- مقدمه

در طول سالیان طولانی، آگاهی از وضعیت اثرات فعالیت‌های منفی زراعی انسان بر سلامت جوامع و محیط-زیست منجر به این شده است که بشر برای از بین رفتن این اثرات منفی اقدام کند. در واقع تولید محصولات سالم در کشاورزی به عنوان یک روش پایدار میتواند شیوه‌ای اساسی برای حفظ محیط‌زیست باشد [۱]. اجرای طرح‌های کشاورزی برای تولید محصولات گواهی شده [۲]. یکی از گام‌های مهم در سلامت جامعه است [۳]. این محصول

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان

\* مسئول مکاتبات، پست الکترونیک: [Zahra.jafari@znu.ac.ir](mailto:Zahra.jafari@znu.ac.ir)

<sup>۲</sup> دانشیار گروه ترویج، ارتباطات و توسعه روستایی، دانشگاه زنجان، زنجان

در آیین‌نامه اجرایی بند "ب" ماده (۶۱) قانون برنامه چهارم توسعه، به محصولی گفته می‌شود که عاری از ترکیبات سمی بوده و یا با رعایت حداکثر باقیمانده مجاز آلاینده‌ها، تولید شده باشد<sup>۱</sup> [۴]. محصولات گواهی‌شده تحت عنوان محصول سالم، دارای حد مجاز آلاینده‌ها، در بازار عرضه می‌شوند و میتوان گفت محصول سالم یا می‌تواند محصول روش‌های تولید ارگانیک باشد که در این حالت عاری از آلاینده است یا محصول به دنبال سایر روش‌های تولیدی (عملیات خوب کشاورزی) به دست آمده باشد و ترکیبات سمی در محصول کمتر از حداکثر باقیمانده مجاز باشد [۵].

انسان برای جلوگیری از نابودی محصولات کشاورزی و بدلیل رشد جمعیت و محدودیت‌های تولید از روش‌های کنترل و دفع آفات استفاده می‌نماید [۶]. یکی از عوامل آلودگی محصولات کشاورزی استفاده از نهاده‌های کشاورزی حاوی آلاینده‌ها به‌ویژه فلزات سنگین است که مهمترین نهاده‌های کشاورزی کودهای شیمیایی و آفت‌کش‌ها می‌باشند [۷]. درحال حاضر سیستم کشاورزی مدرن به شدت وابسته به مقادیر زیاد استفاده از مواد شیمیایی آفت‌کش و غیره است که منجر به افزایش بیماری‌هایی مانند انواع بیماری‌های عفونی و غیره می‌شود [۸]. آفت‌کش‌هایی که در کشاورزی صنعتی استفاده می‌شوند با افزایش خطر سرطان برای کارگران و مصرف‌کنندگان، اختلال در عملکرد تولید مثل [۹]. موازنه زیستی و سایر بیماری‌ها از طریق سموم موجود در محصولات منجر می‌شود [۱۰]. عدم مهارت کشاورزان در استفاده از آفت‌کش‌ها میتواند باعث آلودگی‌های آب و خاک شود [۱۱]. یکی از توجهات جامعه جهانی و نیز کشور ما به تولید و مصرف محصولات گواهی‌شده، احتمال ارتباط بیماری سرطان با مصرف محصولات ناسالم می‌باشد [۱۲] سرطان بعد از بیماری‌های قلبی عروقی دومین علت مرگ‌ومیر در دنیا است [۱۳]. در ایران بعد از بیماری‌های قلبی عروقی و سوانح، سرطان سومین علت مرگ و میر می‌باشد [۱۴]. بر اساس آمار سازمان جهانی بهداشت در ایران هر ساله بیش از ۱۰۰ هزار نفر به علت سرطان جان خود را از دست می‌دهند [۱۵]. مطالعات متعدد ثابت نموده‌است که ۴۰ درصد از سرطان‌ها قابل پیشگیری و ۴۰ درصد از سرطان‌ها قابل درمان هستند [۱۶]. دولت باید در نظر بگیرد که چگونه تولید را به سمت گزینه محصول سالم ببرد و رابطه بین دولت و کشاورزی نیازمند تجزیه و تحلیل در سطوح مختلف است. حال آنکه سوال اساسی این است که چرا علیرغم اینکه تولید محصولات سالم آغاز گردیده ولی این محصولات جایگاهی در سبد غذایی مصرف‌کنندگان ندارند و مصرف مواد شیمیایی رو به افزایش است؟ پاسخ‌هایی که میتوان به سوالات داد، عدم استفاده از یافته‌های تحقیقاتی و عدم دسترسی به مهارت‌های مدیریتی در اتخاذ تصمیمات و عدم مدیریت صحیح در تولید می‌باشد [۱۷]. به طور کلی برنامه‌های تولید و پایش محصول سالم در دنیا به دلیل از هم پاشیدگی اقتصادی در بسیاری از کشورهای کمتر توسعه‌یافته به کندی پیش می‌رود. لذا سعی بر آن است تا بهره‌برداران روش‌های غیرشیمیایی را در اولویت تولید قرار دهند [۱۸]. عوامل بسیاری بر روی تولید این محصولات تأثیر دارند، نظارت در کلیه مراحل قبل از کشت تا هنگام عرضه آنها ضروری هست. تولید محصول سالم در گرو نظام کارآمد صدور

<sup>۱</sup> <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/94202>

گواهی محصول سالم محصولات کشاورزی است که در ایران با موانعی مواجه است [۱۹]. و در کشور برای عموم مردم شناخته شده نیست [۲۰]. براساس برنامه پنجم توسعه دولت موظف است که محصولات سالم کشاورزی تولید کند از طرفی تولید محصول سالم نیز مشکلاتی دارد اینکه تولید محصول نهایی کم شده و درآمد تولید کننده نیز کاهش یافته است همچنین واردات سموم چینی غیراستاندارد بسیار زیاد و غیرقابل کنترل است [۲۱].

**کاسدیانتو و همکاران**<sup>۲</sup> (۲۰۲۲) در تحقیقی با عنوان شناسایی قصد خرید محصولات سالم در اندونزی دریافتند که چهار متغیر آگاهی بهداشتی، نگرش، آگاهی محیطی و سبک زندگی تاثیر قابل توجهی بر تمایل به خرید داشتند.

**علی و همکاران**<sup>۳</sup> (۲۰۲۱) در تحقیقی با عنوان عوامل موثر بر رفتار خرید مصرف کنندگان برای خرید محصولات سالم در یک بازار در حال ظهور در هند عنوان کردند که مشخصات اجتماعی - جمعیتی مصرف کنندگان، ویژگی‌های محصول، ویژگی‌های بازار و عوامل روانی به احتمال زیاد بر تصمیم خرید تاثیر می‌گذارد.

**آربادی و همکاران**<sup>۴</sup> (۲۰۲۱) در تحقیقی با عنوان عوامل موثر بر خرید و تمایل به پرداخت برای سبزیجات ارگانیک در اندونزی، گزارش کردند که باورهای اخلاقی و تحصیلات و درآمد بر خرید این محصولات تاثیر گذار هست.

**علی و علی**<sup>۵</sup> (۲۰۲۰) در تحقیقی با عنوان عوامل موثر بر تمایل به پرداخت مصرف کنندگان برای محصولات سالم و بهداشتی در هند گزارش کردند که متغیرهای مهم مانند جمعیت شناختی، آگاهی از سلامتی، درآمد و تحصیلات بر تمایل به پرداخت تاثیر می‌گذارند.

**آنکاتیچارت و همکاران**<sup>۶</sup> (۲۰۲۰) در تحقیقی با عنوان نقش واسطه‌ای هویت مصرف کننده بین عوامل مؤثر بر قصد خرید و رفتار واقعی در مصرف محصولات ارگانیک در تایلند گزارش کردند که هویت مصرف کننده نقش کاملی را در خرید این محصولات ایفا می‌کند و رفتار خرید واقعی تحت تاثیر قصد خرید مصرف کنندگان قرار دارد.

---

<sup>۱</sup> <https://rc.majlis.ir/fa/news/show/881656>

<sup>۲</sup> Kusdiyanto et al.

<sup>۳</sup> Ali et al.

<sup>۴</sup> Ariadi et al.

<sup>۵</sup> Ali & Ali

<sup>۶</sup> Aungatichart et al.

**فعال‌امند و فلسفیان (۱۴۰۱)** در تحقیقی با عنوان عوامل مؤثر بر تمایل به مصرف محصولات سالم در شهر تبریز مطالعه موردی: خیار و گوجه‌فرنگی، عنوان کردند که سن، سطح تحصیلات، سطح درآمد، وجود افرادی با سابقه ابتلا به بیماری‌های ناشی از مصرف سموم شیمیایی، شاخص آگاهی، شاخص دیدگاه و شاخص دسترسی به محصولات دارای اثر مثبت در تمایل به مصرف محصولات سالم می‌باشند.

**آقاصفیری و همکاران (۱۳۹۸)** در تحقیقی با عنوان تحلیل مؤلفه‌های مؤثر بر ترجیحات پرداختی برای محصولات کشاورزی ارگانیک: کاربرد مدل‌سازی معادلات ساختاری، عنوان کردند که آگاهی و دانش، مشخصات فردی و نگرش مثبت نسبت به ویژگی‌های این محصولات به‌طور مثبت بر ترجیحات پرداختی مصرف‌کنندگان اثرگذار است.

**معرف و کرباسیون (۱۳۹۷)** در تحقیقی با عنوان موانع و چالش‌های پیش‌روی کشت محصول سالم در استان کرمانشاه، عنوان کردند که مهم‌ترین موانع عوامل حمایتی، اقتصادی و زیرساختی هستند.

**علیقلی و همکاران (۱۳۹۵)** در تحقیقی با عنوان بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش و عدم پذیرش کشت محصولات سالم در استان خوزستان عنوان کردند که نپذیرندگان کشت محصول سالم نسبت به پذیرندگان دارای سن، تعداد افراد خانوار و سابقه کشاورزی بیشتری هستند و به تولید بالا و کسب حداکثر سود، بیشتر از کیفیت محصول، اهمیت می‌دهند. در حالی که پذیرندگان کشت محصولات سالم، از لحاظ میزان دانش درباره این محصولات، میزان آگاهی از معایب کشاورزی متعارف و میزان استفاده از منابع اطلاعاتی در سطح بالاتری نسبت به نپذیرندگان قرار دارند.

اگرچه تحقیقات متعددی در سطح دنیا و داخل کشور در خصوص محصولات ارگانیک، گواهی شده و سالم صورت گرفته است ولیکن تحقیقات اندکی به بررسی موانع تولید و مصرف این محصولات پرداخته است. همچنین تحقیق خاصی براساس روش فراتحلیل و با هدف شناسایی وضعیت موجود برای توسعه روند تولید و مصرف این محصولات صورت نگرفته است. در این تحقیق موضوع اهمیت تولید محصول سالم کشاورزی در داخل کشور نیز تحقیقی نوآورانه در این زمینه محسوب می‌شود. ناگفته نماند در ضمن مرور بر ادبیات پیشین در کمتر مطالعه‌ای به اهمیت تولید محصول سالم کشاورزی پرداخته شده است.

## **۲- روش شناسی**

در شناخت واقعیت پدیده‌های انسانی و طبیعی روشهای متعددی وجود دارد که فراتحلیل یکی از این روشها به‌شمار می‌رود. در این پژوهش جهت بررسی اهمیت تولید محصولات سالم کشاورزی در پیشگیری از سرطان، از روش فراتحلیل استفاده شده است. فراتحلیل، نوعی پژوهش درباره پژوهش‌های دیگر است. فراتحلیل را میتوان

مطالعه و بررسی نظام‌مند پژوهش‌های گذشته دانست. پژوهش‌هایی که همه درباره یک عنوان خاص به عمل آمده‌اند. هنگامی که درباره یک موضوع خاص، پژوهش‌های متعددی صورت گرفته باشد، میتوان همه آن پژوهش‌ها را مجدداً مورد مطالعه قرار داده و با یکدیگر مقایسه کرد و در واقع با استفاده از فنون آماری خاص، نتایج همه آن پژوهش‌ها را با یکدیگر تلفیق و ترکیب نمود و به یک نتیجه واحد رسید. چنین کاری خود یک پژوهش مستقل محسوب میشود. تفاوت این نوع پژوهش با پژوهش‌های دیگر در این است که جامعه آماری در این گونه پژوهش‌ها، پژوهش‌های قبلی است و واحد پژوهش آن، هر یک از پژوهش‌های اولیه و مستقل پیشین است [۲۹] که با بررسی مطالعات آقاصفری و همکاران (۱۳۹۸)، فعال‌امند و فلسفیان (۱۴۰۱)، (Aungatichart et al., 2020)، معین زاده و همکاران (۱۳۹۴)، کشاورز و موسوی (۱۳۹۵)، نادری و همکاران (۱۴۰۱)، کردعلیوند و همکاران (۱۴۰۲)، جمشیدی و شفیع (۱۴۰۲)، در بازه زمانی خرداد ۱۴۰۳ - تیر ۱۴۰۳، با بررسی بر موانع تولید و مصرف محصولات سالم، این نتایج حاصل شده است.

### ۳- نتایج

موانع تولید و مصرف محصولات سالم اشاره شده در مقالات مورد بررسی، استخراج گردید. نتایج در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱: محصولات کشاورزی گواهی شده و پیشگیری از سرطان: موانع تولید و مصرف

موانع تولید	فراوانی	محققان
عدم اعتماد مصرف‌کنندگان	۱	معین زاده و همکاران (۱۳۹۴)
عدم ترویج و اطلاع‌رسانی مناسب	۳	کشاورز و موسوی (۱۳۹۵)، یعقوبی و جوادی (۱۳۹۳)، علیقلی و همکاران (۱۳۹۵)
عدم قیمت‌گذاری مناسب	۲	نادری و همکاران (۱۴۰۱)، رضائی و همکاران (۱۴۰۱)
مسائل سیاسی و چالش‌های اقتصادی	۱	کردعلیوند و همکاران (۱۴۰۲)
عدم حمایت‌های دولتی	۲	معرف و کرباسیون (۱۳۹۷)، جمشیدی و شفیع (۱۴۰۲)

عدم وجود برند مناسب برای این محصولات	۱	سمائی (۱۳۸۷)
آگاهی بهداشتی	۱	آقاصفری و همکاران (۱۳۹۸)
آگاهی محیطی و سبک زندگی	۱	کای و همکاران (۲۰۱۳)
عوامل جمعیتی - اجتماعی	۲	علی و همکاران (۲۰۲۱)، لی و همکاران (۲۰۱۹)
سن، جنسیت، درآمد، تحصیلات، باور و ارزش‌های شخصی	۱	اویانگ و شارما (۲۰۱۹)

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج تحقیق با توجه به جدول شماره ۱ نشان می‌دهد، مهمترین مسائل مربوط به موانع تولید و مصرف محصولات کشاورزی سالم برحسب تعداد فراوانی عبارتند از: عدم ترویج و اطلاع‌رسانی مناسب ( $f=3$ )، عدم قیمت‌گذاری مناسب ( $f=2$ )، عدم حمایت‌های دولتی ( $f=2$ )، عوامل جمعیتی-اجتماعی ( $f=2$ )، آگاهی محیطی و سبک زندگی ( $f=1$ )، عدم اعتماد مصرف‌کنندگان ( $f=1$ )، مسائل سیاسی و چالش‌های اقتصادی ( $f=1$ )، عدم وجود برند مناسب برای این محصولات ( $f=1$ )، آگاهی بهداشتی ( $f=1$ )، آگاهی محیطی و سبک زندگی ( $f=1$ )، سن، جنسیت، درآمد، تحصیلات، باور و ارزش‌های شخصی ( $f=1$ )، بودند.

#### ۴- نتیجه‌گیری

به طور کلی نتایج حاصل از عوامل اثرگذار بر موانع تولید و مصرف در تحقیقات نشان داد که چالش‌های سیاسی و اقتصادی، سن، جنسیت، درآمد، تحصیلات، باور و ارزش‌های شخصی، آگاهی محیطی و سبک زندگی، عوامل جمعیتی-اجتماعی، عدم وجود برند مناسب برای این محصولات، عدم حمایت‌های دولتی و ... بیشترین عوامل موثر در موانع تولید و متغیرهایی از قبیل عدم ترویج و اطلاع‌رسانی مناسب، عدم اعتماد به محصولات سالم کشاورزی، عدم قیمت‌گذاری مناسب و ... بیشترین عوامل موثر در موانع مصرف محصولات سالم شناسایی شدند، لذا بایستی این عوامل تا حد ممکن کنترل و یا از وقوع حداقل یک مورد از عوامل موثر جلوگیری شود. به طور مثال دولت باید از نهادها و تولیدکنندگان این بخش برای تولید حمایت کند و با اطلاع‌رسانی مناسب به مردم و دسترسی به این محصولات، مصرف و خرید آن را افزایش دهد.

مراجع:

- [۱] رضائی، ع. (۱۴۰۰). تعیین کننده‌های رفتار صیفی کاران شهرستان آباد در تولید محصول سالم. پایان‌نامه کارشناسی ارشد در رشته ترویج و آموزش کشاورزی پایدار- زیست‌بوم انسانی کشاورزی. دانشگاه شیراز.
- [۲] خسروی‌نژاد، ا. قرالی، ب. قاسمی، ف. بنی‌هاشم، ف. باطبی، م. (۱۳۹۹). تولید محصول گواهی‌شده انگور با تاکید بر توان‌افزایی جوامع محلی (ویژه زنان روستایی) در استان قزوین. مجله ترویجی انگور، ۱۸(۱): ۲۴-۱۸.
- [۳] مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (۱۳۸۳). قابل دسترس در پایگاه اینترنتی: <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/94202>
- [۴] معرف، م و کرباسیون، م. (۱۳۹۷). موانع و چالش‌هایچالش‌های پیش روی کشت محصول سالم در استان کرمانشاه. اولین همایش ملی ایده‌های نوین در کشاورزی و منابع طبیعی، ۴۶۰-۴۶۶.
- [۵] عقیلی‌نژاد، م. محمدی، ص و فرشاد، ع. (۱۳۸۶). تأثیر مصرف آفت‌کش‌ها بر سلامت کشاورزان. پژوهش در پزشکی (مجله پژوهشی دانشکده پزشکی)، ۳۱(۴): ۳۲۷-۳۳۱.
- [۶] رضایی، ح، شهیازی، ک. سعادت، س و بازرگان، ک. (۱۴۰۱). بررسی وضعیت آلودگی خاک و محصولات کشاورزی در ایران. نشریه علمی مدیریت اراضی، ۱۰(۱): ۶۲-۹۳.
- [7] Rock, B., Suriya, J., Vijay, B., Thalha, N., Elango, S., & Rajajeyakumar, M. (2017). *Organic Food and Health: A Systematic Review. Journal of Community Medicine & Health Education, 7(3), 1-7.*
- [8] Horrigan, L., Lawrence, R. S., & Walker, P. (2002). *How sustainable agriculture can address the environmental and human health harms of industrial agriculture. Environmental health perspectives, 110(5), 445-456.*
- [۹] مجردی، غ و شاه‌ولی، م. (۱۳۸۶). توسعه پایدار و حفظ محیط‌زیست با کمک مدیریت بر مبنای هدف و نتیجه با تاکید بر کاهش مصرف سموم کشاورزی. ماهنامه جهاد، (۲۷۹): ۱۵۲-۱۷۹.
- [۱۰] بندری، ا. باقری، ا و سوختانلو، م. (۱۳۹۹). بررسی رفتار زیست‌محیطی کشاورزان دشت مغان در بکارگیری سموم کشاورزی. فصلنامه انسان و محیط‌زیست، (۵۳): ۶۹-۸۴.
- [11] Chhikara, B. S., & Parang, K. (2023). *Global Cancer Statistics 2022: the trends projection analysis. Chemical Biology Letters, 10(1), 451-451.*
- [۱۲] بالو، ح.ع. جوکار، ف. یگانه، س. حسنی پور، س. نقی پور، م. بقایی، م. صادقی، غ. حیادخت، گ. نیک‌بخت، ح و منصورقنای، ف. (۱۴۰۱). بررسی وضعیت اپیدمیولوژیک انواع سرطان در جمعیت کوهورت پرشین گیلان. دانشگاه علوم پزشکی گیلان، ۳۱(۴): ۲۷۴-۲۸۵.
- [۱۳] عربی، ص و اصغری، ب.ا. (۱۴۰۱). مزاحل گذر از بحران در افراد مبتلا به سرطان: یک مطالعه روایت‌پژوهی. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، ۳۰(۴): ۳۹-۴۷۲۶.
- [۱۴] اقتدار، س. الماسی، ل. پرناک، ف و حبیب‌زاده، ح. (۱۴۰۲). مراقبین خانوادگی در سرطان: تجربیات، توانمندی‌ها و راهکارها. مجله پرستاری و مامایی، ۲۱(۳): ۱۹۵-۲۰۵.
- [۱۵] خادمی، ن و خاصی، ک. (۱۳۹۳). بررسی اپیدمیولوژیک سرطان‌های شایع در زنان استان کرمانشاه طی سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۸۸ دانشگاه علوم پزشکی استان کرمانشاه. فصلنامه آزمایشگاه و تشخیص، ۲۴: ۳۲-۳۹.

- [۱۶] لشگری، ف. (۱۳۹۶). بررسی رویکردهای مدیریتی در تولید محصولات سالم گلخانه‌ای استان البرز. پایان‌نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد در رشته‌ی مدیریت کشاورزی. دانشگاه محقق اردبیلی.
- [۱۷] مجیدی شیلسر، ف و عمواقلی طبری، م. (۱۴۰۱). کنترل گام‌به‌گام ساقه‌خوار نوری برنج با تاکید بر تولید محصول سالم. مجله ترویجی شالیزار، ۱(۴): ۲۰-۲۴.
- [۱۸] کردعلیوند، م. شعبانعلی فمی، ح. اسدی، ع و براتی، ع. (۱۴۰۲). تحلیل چالش‌ها و موانع صدور گواهی سلامت محصولات کشاورزی در ایران از دیدگاه کارشناسان. علوم ترویج و آموزش کشاورزی، ۱۹(۱): ۸۳-۱۰۳.
- [۱۹] شیخی، ع. علامه، ع و ابراهیمی، ع. (۱۳۸۹). فرایند نهادینه کردن بازار محصولات سالم. اولین همایش ملی کشاورزی پایدار و تولید محصول سالم. <https://civilica.com/doc/107205>
- [۲۰] مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (۱۳۹۳). قابل دسترس در پایگاه اینترنتی: <https://rc.majlis.ir/fa/news/show/881656>
- [21] Kusdiyanto, K., Saputro, E. P., Sholahuddin, M., Mabruroh, M., Irawati, Z., Murwanti, S., & Setyaningrum, D. P. (2022). Identification of intention to buy healthy food. *International Journal of Business, Economics and Management*, 5(1), 32-41.
- [22] Ali, T., Alam, A., & Ali, J. (2021). Factors affecting consumers' purchase behaviour for health and wellness food products in an emerging market. *Global Business Review*, 22(1), 151-168.
- [23] Ariadi, B. Y., Relawati, R., Szymoniuk, B., & Khan, W. A. (2021). The Factors Influencing Purchase and Willingness to Pay for Organic Vegetables. *Sarhad Journal of Agriculture*, 37. <https://dx.doi.org/10.17582/journal.sja/2022.37.s1.207.218>.
- [24] Ali, T., & Ali, J. (2020). Factors affecting the consumers' willingness to pay for health and wellness food products. *Journal of Agriculture and Food Research*, 2, 100076, <https://doi.org/10.1016/j.jafr.2020.100076>.
- [25] Aungatichart, N., Fukushige, A., & Aryupong, M. (2020). Mediating role of consumer identity between factors influencing purchase intention and actual behavior in organic food consumption in Thailand. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, 14(2), 424-449.
- [۲۶] فعال‌امند، م و فلسفیان، ا. (۱۴۰۱). عوامل مؤثر بر تمایل به مصرف محصولات سالم در شهر تبریز مطالعه موردی: خیار و گوجه فرنگی. پژوهش‌های علوم کشاورزی پایدار، ۲(۳): ۴۵-۶۱.
- [۲۷] آقاصفری، ح. کرباسی، ع. محمدی، ح و کالیستی، ر. (۱۳۹۸). تحلیل مؤلفه‌های مؤثر بر ترجیحات پرداختی مصرف‌کنندگان برای محصولات کشاورزی ارگانیک: کاربرد مدل‌سازی معادلات ساختاری. اقتصاد و توسعه کشاورزی، ۳۳(۴): ۳۳۹-۳۵۰.
- [۲۸] زاهدی، ش. و محمدی، ا. (۱۳۸۴). فراتحلیل راهی به سوی شناسایی، ارزشیابی، ترکیب و تلخیص پژوهش‌های گذشته. فصلنامه مدیریت، ۴۷(۴۷)، ۵۱-۷۱.
- [۲۹] معین‌زاده، ف. لشگرآرا، ف و امیدونجف‌آبادی، م. (۱۳۹۵). شناسایی موانع تولید محصولات ارگانیک از دیدگاه کشاورزان استان قزوین. پژوهش‌های زراعی در حاشیه کویر، ۲(۱۳): ۱۴۷-۱۵۵.
- [۳۰] کشاورز، س و موسوی، ن. (۱۳۹۵). بررسی موانع و مشکلات و عوامل مؤثر بر توسعه کشاورزی ارگانیک مطالعه موردی: جالیزکاران شهرستان مرودشت. تحقیقات اقتصاد کشاورزی، ۱۰(۳): ۱۵۱-۱۷۲.
- [۳۱] یعقوبی، ج و جوادی، ع. (۱۳۹۳). موانع تولید محصولات ارگانیک از دیدگاه کارشناسان جهاد کشاورزی، نشریه دانش کشاورزی و تولید پایدار، ۲۴(۱): ۵۸-۶۸.



- [۳۲] علیقلی، ف. آجیلی، ع. یزدان پناهیزدان پناه، م و فروزانی، م. (۱۳۹۵). بررسی عوامل موثر بر پذیرش و عدم پذیرش کشت محصولات سالم در استان خوزستان. تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، ۲-۴۷(۱): ۱۶۹-۱۸۰.
- [۳۳] نادری، ن. خسروی، ا. کریمان، ف. (۱۴۰۱). واکاوی راهکارهای توسعه بازار محصولات سالم و ارگانیک واحدهای صنایع غذایی استان کرمانشاه. مدیریت کسب و کارهای بین‌المللی، ۴(۴): ۲۲۷-۲۴۷.
- [۳۴] رضایی، ح. شهبازی، ک. سعادت، س و بازرگان، ک. (۱۴۰۱). بررسی وضعیت آلودگی خاک و محصولات کشاورزی در ایران. نشریه علمی مدیریت اراضی، ۱۰(۱): ۶۲-۹۳.
- [۳۵] جمشیدی، ا و شفیعی، ف. (۱۴۰۲). تحلیل عوامل بازدارنده و پیشبرنده تولید محصولات کشاورزی سالم و ارگانیک: پژوهشی کیفی در استان مازندران. تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، ۲(۵۴-۲): ۴۱۸-۴۳۸.
- [۳۶] سمائی، م. (۱۳۸۷). بررسی وضعیت تولید محصولات زراعی ارگانیک، مشکلات و ارائه راهکارها در راستای حمایت و ارتقای کشاورزی ارگانیک. دومین همایش ملی کشاورزی بوم‌شناختی ایران، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، ۱-۱۳.

[37] Kai, S. B., Chen, O. B., Chuan, C. S., Seong, L. C., & Kevin, L. L. T. (2013). Determinants of willingness to pay of organic products. *Middle-East Journal of Scientific Research*, 14(9), 1171-1179.

[38] Ali, T., Alam, A., & Ali, J. (2021). Factors affecting consumers' purchase behaviour for health and wellness food products in an emerging market. *Global Business Review*, 22(1), 151-168.

[39] Luu, D. T. (2019). Willingness to pay and actual purchase decision for organic agriculture products in Vietnam. *Economic Journal of Emerging Markets*, 123-134.

[40] Ouyang, Y., & Sharma, A. (2019). Consumer-citizen willingness to pay for healthy eating messages. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 31(2), 890-909.

## **Certified agricultural products and cancer prevention: production and consumption barriers**

**Zahra Jafari<sup>1\*</sup>, Ali Shams<sup>2</sup>**

PhD Student of Sustainable Agriculture Extension and Education, Zanjan University

Zahra.jafari@znu.ac.ir

Associate Professor, Extension, Communication and Rural Development Department, Zanjan University, Zanjan

### **Abstract**

Several factors related to the incidence and prevention of cancer have been discussed in studies, one of which is the consumption of healthy or certified agricultural products. In recent years, there has been an increase in the production and consumption of these products both globally and in our country. In order to help promote and culturalize the production and consumption of these products in the country, it is necessary to examine the obstacles to their production and consumption in a scientific way. Therefore, this study was conducted using the meta-analysis method and the results showed that factors such as consumers' lack of trust in healthy products, lack of proper promotion and information, political issues, health awareness, attitude, etc. have the highest frequency of variables were identified for the obstacles to the production and consumption of these products.

**Keywords:** cancer prevention, healthy agricultural products, producers, consumers