

بررسی نگرش سبب کاران نسبت به کشاورزی ارگانیک و عوامل موثر بر آن (مورد مطالعه: شهرستان میاندوآب)

سیده شیرین گل‌باز، اسماعیل کرمی دهکردی، کبری کریمی

نویسنده مسئول: دانشجوی دکترای ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه زنجان، sh.golbaz@znu.ac.ir

دانشیار گروه ترویج، ارتباطات و توسعه روستایی، دانشگاه زنجان، e.karami@znu.ac.ir

دانشجوی دکترای توسعه کشاورزی، دانشگاه زنجان، kkarimi2004@gmail.com

چکیده

علی‌رغم ارتقاء آگاهی‌های عمومی در سطح جهان نسبت به خطرات کاربرد بی‌رویه کودها و سموم شیمیایی در بخش کشاورزی، هر ساله در ایران شاهد افزایش هزینه‌های بهداشتی و زیست محیطی ناشی از کاربرد این مواد می‌باشیم. لذا با توجه به اهمیت کشاورزی ارگانیک برای سلامتی و حفظ محیط زیست در این پژوهش به بررسی نگرش کشاورزان نسبت به کشاورزی ارگانیک و عوامل تاثیرگذار بر آن در شهرستان میاندوآب پرداخته شده است. داده‌های این پژوهش پیمایشی با استفاده از پرسشنامه و از طریق مصاحبه‌های ساختارمند گردآوری گردیدند و با استفاده از یک نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی دو مرحله، نمونه‌ای متشکل از ۱۵۲ نفر از ۲۵۰ سبب‌کار بخش زرینه رود جنوبی شهرستان میاندوآب انتخاب شدند. روایی محتوای پرسشنامه با استفاده از نظرات متخصصان مرتبط بدست آمد و تحلیل پایایی ابزار با استفاده از آزمون راه‌نما و محاسبه ضریب کرونباخ آلفا (۰/۸۰ تا ۰/۹۱) صورت گرفت. نتایج نشان داد، که سبب کاران از نگرشی مثبت نسبت به کشاورزی ارگانیک برخوردار می‌باشند. همچنین نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون نشان داد که، متغیرهای شنیدن برنامه‌های رادیویی، تماس با کارشناسان جهاد کشاورزی و سطح زیر کشت سبب به طور مثبت و معنی‌داری، و متغیر سابقه‌ی سبب‌کاری به طور منفی و معنی‌داری ۶۸ درصد از مقدار کل تغییرات نگرش کشاورزان نسبت به کشاورزی ارگانیک را تبیین می‌کنند.

واژگان کلیدی: کشاورزی ارگانیک، نگرش، سبب کاران، منابع اطلاعاتی.

Attitude of Apple Farmers in Organic Agriculture and Influencing Factors (Case Study: Miyandoab Township)

Seyedeh Shirin Golbaz, Esmail Karamidehkordi, Kobra Karimi

PhD Student in Agricultural Extension and Education, University of Zanjan, sh.golbaz@znu.ac.ir
Associate Professor of Extension, Communication and Rural Development, University of Zanjan,
e.karami@znu.ac.ir

PhD Student in Agricultural Development, University of Zanjan, kkarimi2004@gmail.com

Abstract

Spite of public awareness around the world about the dangers of excessive use of chemical fertilizers and toxins in agriculture, each year has seen an increase in health and environmental costs due from the use of this material. Considering the importance of organic agriculture for health and environmental protection. In this study, the attitude of apple farmers in organic agriculture and influencing factors attitudes of farmers towards organic agriculture and its influencing factors are discussed in The Miyandoab Township. The data for this survey were collected by using the questionnaire and the interviews structured. And by using of a two-stage random cluster sampling, a sample of 152 of the 250 apple were selected of the Southern River Zarrineh in The Miyandoab Township. The questionnaire Content validity was obtained by using of experts in the field and reliability test by using of Cronbach's alpha coefficient was calculated (0.80 – 0.91). The results showed that apple farmers are having a positive attitude towards organic agriculture. Results of regression analysis showed that the variables hear radio programs, contact the experts of agriculture and the cultivation of apples are positive and statistically significant, also apple growers experience variable is explaining negative and statistically significant 68% of the total amount of change in the attitude of farmers towards organic agriculture.

Keywords: Organic Agriculture, Attitude, Apple Farmers, Information Resources.

مقدمه

امروزه در کشاورزی متعارف و غیر ارگانیک، بیش از ۳۰۰ ترکیب شیمیایی خطرناک و مصنوعی نظیر آفت‌کش‌ها، علف‌کش‌ها و کودهای شیمیایی به منظور کنترل آفات و بیماری‌ها، علف‌های هرز و حاصلخیزی خاک استفاده می‌گردد. مصرف کودهای شیمیایی، اثرات و پیامدهای زیست محیطی نامطلوبی نظیر آلودگی آب و خاک و همچنین بروز مشکلاتی در خصوص وضعیت سلامت انسان‌ها و دیگر موجودات زنده را به همراه داشته است که از آن جمله می‌توان به بروز نقص‌های مادرزادی، تولد نوزاد با وزن کم، سقط جنین، بلوغ زودرس و یا دیررس، تغییر در سرعت متابولیسم، اختلال در سیستم غدد داخلی، ضعف عضلانی، کاهش حافظه، آسیب به سیستم عصبی و مغز، کاهش کارایی سیستم ایمنی بدن و بیماری‌های سرطانی را نام برد (مجردی و شاه‌ولی، ۱۳۸۶؛ صیادی و همکاران، ۱۳۸۹؛ علیمردانی، ۱۳۹۰). محصولات ارگانیک به علت عدم استفاده از مواد شیمیایی، ارزش غذایی بالاتری دارند. میزان ویتامین ث، کلسیم، منیزیم، آهن و فسفر در مواد غذایی ارگانیک بیشتر است و این محصولات از آنتی‌اکسیدان بیشتری نیز برخوردار می‌باشند. به عنوان نمونه در مواد غذایی ارگانیک آنتی‌اکسیدان فنولیک ۵۰ درصد بیشتر از محصولات غیر ارگانیک وجود دارد. زیرا آفت‌کش‌های مصنوعی، تولید این مواد را در گیاهان کاهش داده اما کودهای حیوانی و آلی بکار رفته در کشاورزی ارگانیک تولید آنها را افزایش می‌دهد (علیمردانی، ۱۳۹۰).

اهداف کلی در کشاورزی ارگانیک تولید غذا با کیفیت عالی و همسو با حفظ طبیعت و محیط زیست، تقویت چرخه‌های زیست محیطی، ارتقای سطح حاصلخیزی خاک و ایجاد محیطی امن و سالم است (طاهری، ۱۳۸۹). به همین منظور امروزه در کشورهای مختلف کودهای شیمیایی را با مصرف کودهای زیستی از جمله کودهای حیوانی، کمپوست و کود سبز جایگزین می‌کنند (Shaharoon et al, 2006؛ میرهاشمی و همکاران، ۱۳۸۸) و ضمن ارائه محصولاتی با طعم مطلوب، هزینه‌های درمان را به شدت کاهش می‌دهند (موحدیان عطار، ۱۳۹۰).

بر طبق آمارهای جهانی ۳۵ میلیون هکتار از اراضی دنیا به شیوه ارگانیک گواهی شده به زیر کشت رفته‌اند اما سهم ایران از این اراضی کمتر از ۱۲ هزار هکتار یا ۰/۰۳۴ درصد اراضی ارگانیک گواهی شده است. از این رو از یک سو با توجه به فراگیر شدن این حرکت جهانی برای تامین سلامت کره زمین و تولید غذای سالم برای جمعیت رو به رشد و از سوی دیگر با توجه به وجود ظرفیت‌های بالقوه در بخش کشاورزی و اهمیت حضور ایران در بازارهای جهانی، ضروری است در سطح کلان نگاه ویژه‌ای به این مقوله شود (سلطانخانی، ۱۳۸۹؛ موحدیان عطار، ۱۳۹۰). این امر باعث خواهد شد تا ضمن جلوگیری از آلودگی آبهای زیرزمینی و کاهش بقایای آفت‌کش‌ها در مواد غذایی، از فرسایش منابع آب و خاک جلوگیری و در نهایت سودآوری بلند مدت افزایش یابد. در واقع این نوع نظام تولیدی در پی ایجاد نظام‌های کشاورزی یکپارچه و انسان‌گرایی است که تضادی با محیط زیست نداشته باشد. زیرا در کشاورزی ارگانیک به مزرعه به عنوان سیستمی پویا نگریسته می‌شود که تمامی اجزای تشکیل دهنده آن شامل خاک، آب، هوا، انسان و غیره بر یکدیگر اثر متقابل دارند. تصمیم کشاورزان به منظور پذیرش کشاورزی ارگانیک متأثر از عوامل گوناگونی است که مهمترین آن، نگرش کشاورزان نسبت به کشاورزی ارگانیک می‌باشد. زیرا فعالیت و تصمیم افراد نسبت به هر پدیده‌ای تحت تاثیر نگرش آنها می‌باشد. از این رو هدف این پژوهش بررسی نگرش سبب کاران نسبت به کشاورزی ارگانیک و عوامل تاثیرگذار بر پذیرش آن می‌باشد. در این زمینه به مطالعاتی در داخل و خارج از کشور اشاره شده است.

نتایج پژوهش لیتورگیدس و همکاران (۲۰۱۶) نشان داد که کشاورزان نگرش و دانش بالاتری نسبت به اثرات زیان بار کودهای شیمیایی و آفت‌کش‌ها در محیط زیست و سلامتی افراد دارند. همچنین نتایج نشان داد که تجربیات کشاورزان، آموزش رسمی و منابع اطلاعاتی معتبر تاثیر مثبت و معنی‌داری بر نگرش و دانش کشاورزان در رابطه با کشاورزی ارگانیک دارد. ناندی و همکاران^۲ (۲۰۱۵) در پژوهش خود نشان دادند که عواملی همچون، بازار، محیط زیست، مزایا و هزینه‌ها، و جامعه بر نگرش کشاورزان در کشاورزی ارگانیک تاثیرگذار می‌باشد. نتایج مطالعات تاتلی^۳ و همکاران (۲۰۰۹) نشان دادند که تحصیلات، دسترسی به منابع اطلاعاتی و خدمات ترویجی، مالکیت اراضی و سطح تحصیلات به نگرش کشاورزان نسبت به کشاورزی ارگانیک تاثیرگذار می‌باشد. استوبلار و همکاران^۴ (۲۰۰۶) در پژوهشی نشان داد که نگرش کشاورزان نسبت به کشاورزی ارگانیک تحت تاثیر عواملی همچون، جنسیت، سن، آموزش، سطح تحصیلات، بعد خانوار و درآمد کشاورزان می‌باشد. رزمی و یعقوبی (۱۳۹۷) در پژوهش خود نشان دادند که نگرش کشاورزان نسبت به کشاورزی ارگانیک ۲/۹۲ در مقیاس ۵ لیکرت می‌باشد. همچنین مشخص شد بین نگرش به کشاورزی ارگانیک با متغیرهای دانش، رفتار کشاورزی پایدار، میزان دریافت اطلاعات در زمینه کشاورزی ارگانیک از طریق کانال‌های مختلف همبستگی مثبت و معنی‌دار در سطح اطمینان ۹۹ درصد وجود داشت و بین نگرش و میزان تحصیلات رابطه همبستگی مثبت و معنی‌دار در سطح اطمینان ۹۵ درصد وجود داشت. بین نگرش و درآمد، میزان استفاده از نهاده‌های شیمیایی و میزان مراجعه به شرکت‌های خدمات مهندسی برای کنترل آفات و بیماری‌ها همبستگی منفی و معنی‌دار داشت و بین نگرش و بعد خانوار رابطه همبستگی منفی و معنی‌دار در سطح اطمینان ۹۵ درصد وجود داشت. نتایج تحلیل رگرسیونی نشان داد چهار متغیر میزان استفاده از سموم شیمیایی، دانش کشاورزی ارگانیک، میزان فعالیت مراکز خدمات ترویجی برای تولید محصولات سالم و میزان استفاده از کود شیمیایی ۷/۵۶ درصد از تغییرات نگرش کشاورزان نسبت به کشاورزی ارگانیک تبیین می‌کنند. نتایج پژوهش قدیمی و همکاران (۱۳۹۳) نشان داد که اکثر سبب‌زمینی‌کاران دارای نگرش مثبتی به کشاورزی ارگانیک بودند ولی میزان بکارگیری روش‌ها و فناوری‌های کشاورزی ارگانیک توسط سبب‌زمینی‌کاران جهت کشت سبب‌زمینی خیلی اندک بود و سنجش پایداری کشت سبب‌زمینی نیز نشان داد که در منطقه مورد مطالعه کشت سبب‌زمینی با اصول کشاورزی پایدار انطباق ندارد و اکثر سبب‌زمینی‌کاران از نظر سطح پایداری در سطح نسبتاً پایدار قرار دارند. نوری و یعقوبی (۱۳۹۲) در پژوهشی نشان داد که نگرش کل کشاورزان نسبت به استفاده از کودهای ارگانیک ۳/۹۷ از ۵ می‌باشد که نشان دهنده نگرش نسبتاً مطلوب می‌باشد، همچنین نگرش کشاورزان با متغیرهای میزان درآمد، سن، میزان تحصیلات، اعضاء خانواده، سابقه کار کشاورزی رابطه معنی‌داری نشان نداد. قدیمی و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهشی نشان دادند که کشاورزان نگرش مثبتی نسبت به کشاورزی ارگانیک دارند و متغیرهایی همچون، شرکت در کلاس‌های ترویجی، سطح تحصیلات، به کارگیری روش‌ها و فناوری‌های کشاورزی تاثیر مثبت و معنی‌داری بر نگرش کشاورزان دارد. نتایج پژوهش موسوی و تقی‌بیگی (۱۳۹۱) نشان داد که عدم آگاهی کشاورزان نسبت به اهمیت کشاورزی ارگانیک، عدم حمایت‌های دولت و همچنین عدم قیمت مناسب محصولات ارگانیک از جمله موانع در پذیرش این نوع کشاورزی می‌باشد و اطلاع‌رسانی نسبت به کشاورزی ارگانیک از عوامل موثر در پذیرش این نوع کشاورزی است.

- 1 Ithourgidis et al
- 2 Nndi et al
- 3 Taldil
- 4 Sobbelaar

روش شناسی تحقیق

پژوهش حاضر به روش توصیفی و پیمایشی و به منظور بررسی و تحلیل نگرش سیب کاران نسبت به کشاورزی ارگانیک و عوامل تاثیرگذار بر نگرش کشاورزان صورت گرفته است. جامعه آماری این تحقیق را سیب کاران روستاهای بخش زرینه رود جنوبی شهرستان میاندوآب (N=250) تشکیل دادند. نمونه پژوهش با استفاده از روش نمونه گیری خوشه ای تصادفی دو مرحله ای با انتساب متناسب انتخاب شد. حجم نمونه براساس جدول کرجیسی و مورگان با درجه دقت ۵ درصد، ۱۵۲ نفر بدست آمد (پزشکی راد و کرمی دهکردی، ۱۳۹۱). جهت سنجش روایی ابزار تحقیق از نظرات متخصصین دانشگاهی و کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی استفاده شد و اصلاحات لازم به عمل آمد. برای سنجش پایایی ابزار تحقیق بعد از انجام آزمون راهنما با ۲۰ نفر از کشاورزان و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. مقدار این ضریب برای بخشهای مختلف پرسشنامه بین ۰/۸۰ تا ۰/۹۱ به دست آمد که حاکی از پایایی مناسب ابزار تحقیق بود. اطلاعات به دست آمده حاصل از تکمیل پرسشنامه، با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج و بحث

ویژگی های فردی و مزرعه ای کشاورزان

براساس یافته های تحقیق، میانگین سنی سیب کاران ۴۴/۶۸ سال با انحراف معیار ۱۰/۶۷ و سن بیش از ۵۳ درصد آنان بیشتر از ۴۴ سال محاسبه گردید. از لحاظ سابقه سیب کاری میانگین سابقه کشاورزی آنان ۱۸/۷۲ با انحراف معیار ۱۱/۶۰ بدست آمد. و ۳۱/۷ درصد افراد کمتر از ۱۰ سال سابقه سیب کاری داشتند. از لحاظ تحصیلات، سطح سواد بیش از ۶۱ درصد کل سیب کاران در حد خواندن و نوشتن و پایین تر از آن گزارش شد. اکثر سیب کاران اظهار داشتند که در کنار شغل باغداری به فعالیت دیگری نیز مشغول هستند، طوری که بیش از ۴۶ درصد از کل سیب کاران دارای شغلی غیر از باغداری بودند. مالکیت زمین ۸۰ درصد کشاورزان شخصی بود و زمین ۲۰ درصد از آنان به صورت اجاره ای یا هر دو نوع مالکیت بود. میانگین سطح زیرکشت سیب در بین سیب کاران ۶ هکتار محاسبه گردید. میزان تولید سرانه سیب کاران ۲۴/۶۰ تن در هکتار ارزیابی گردید. همچنین بیش از ۶۰ درصد سیب کاران در دوره های ترویجی شرکت داشته اند.

نگرش نسبت به کشاورزی ارگانیک

برای سنجش نگرش سیب کاران نسبت به کشاورزی ارگانیک تعداد ۲۴ گویه به عنوان شاخص نگرش انتخاب شدند. نگرش با طیف پنج سطحی لیکرت اندازه گیری شد (کاملاً موافقم=۵، موافقم=۴، نظری ندارم=۳، مخالفم=۲، کاملاً مخالفم=۱). نتایج جدول ۱ نشان داد که گویه های «محصولاتی که در تولید آن ها از کودها و سموم شیمیایی استفاده می شود برای سلامتی انسان مضر است. و علل بسیاری از بیماری ها (سرطان) می باشد»، «استفاده بیش از حد از کودها و سموم باعث آلودگی منابع طبیعی، آب و هوا می شود.» و «کشاورزی ارگانیک باعث توسعه پایدار کشاورزی می شود.» به ترتیب اولویت های اول تا سوم را به خود اختصاص داده اند. میانگین نگرش کشاورزان به کشاورزی ارگانیک ۳/۷۷ و انحراف معیار ۰/۳۸ محاسبه شد، که نشان دهنده ای این است که سیب کاران از نگرشی مثبت نسبت به کشاورزی ارگانیک برخوردار می باشند.

جدول ۱: اولویت بندی گویه های نگرش کشاورزان نسبت به کشاورزی ارگانیک

ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	نگرش
۰/۲۳	۰/۹۴	۴/۱۳	محصولاتی که در تولید آن ها از کودها و سموم شیمیایی استفاده می شود برای سلامتی انسان مضر است. و علل بسیاری از بیماری ها (سرطان) می باشد.
۰/۲۷	۱/۱۰	۴/۱۰	استفاده بیش از حد از کودها و سموم باعث آلودگی منابع طبیعی، آب و هوا می شود.
۰/۲۸	۱/۱۳	۴/۰۱	کشاورزی ارگانیک باعث توسعه پایدار کشاورزی می شود.
۰/۲۶	۱/۰۴	۳/۹۶	استفاده از مبارزه بیولوژیک مفید است.
۰/۲۴	۰/۹۵	۳/۹۳	کشاورزی ارگانیک با قوانین طبیعت سازگاری بالاتری دارد.
۰/۲۷	۱/۰۴	۳/۹۱	استفاده از ورمی کمپوست مفید است.
۰/۲۵	۰/۹۷	۳/۸۷	اگر چه میزان تولید محصول از نظر کمیت در کشاورزی ارگانیک پایین می آید ولی من ترجیح می دهم محصولات ارگانیک تولید شود.
۰/۲۷	۱/۰۶	۳/۸۶	یکی از راههای مبارزه با آفات و علفهای هرز وجین به موقع است.
۰/۲۶	۰/۹۹	۳/۸۴	فرسایش خاک ناشی از استفاده از سموم و کودهای شیمیایی و... مشکلی جدی به شمار می آید
۰/۲۹	۱/۰۹	۳/۷۸	یکی از اصول کشاورزی علاوه بر تامین سود توجه به محیط زیست است.
۰/۳۰	۱/۱۲	۳/۷۱	من حاضرم بدون استفاده از کود و سموم محصول سالم اما کمی تولید کنم.
۰/۲۷	۰/۹۶	۳/۶۲	کشاورزی ارگانیک باعث حفظ حاصلخیزی خاک می شود.
۰/۲۶	۰/۹۲	۳/۵۹	برای آماده سازی زمین بهتر است استفاده از ماشین آلات کشاورزی تا حد امکان افزایش یابد
۰/۳۴	۱/۲۳	۳/۵۹	تولید کمتر ولی بلند مدت بهتر از تولید زیاد ولی کوتاه مدت است
۰/۲۷	۰/۹۷	۳/۵۸	هدف اصلی کشاورز به حداکثر رساندن سود خود است.
۰/۳۱	۱/۰۹	۳/۵۴	کودها و سموم را می توان بر اساس تجارب شخصی به کار برد
۰/۳۷	۱/۲۹	۳/۵۰	افزایش مصرف نهاده ها (مثل کود شیمیایی)، موجب افزایش تولیدات کشاورزی می شود
۰/۳۰	۱/۰۳	۳/۴۸	شخم سطحی و کم عمق در کشت باعث کاهش فرسایش خاک است.
۰/۳۴	۱/۱۸	۳/۴۷	باغداران آگاهانه و به خاطر کسب سود بیشتر از نهاده های کشاورزی زیاد استفاده می کنند.
۰/۳۰	۰/۹۷	۳/۲۴	کشاورزی صنعتی بهتر از کشاورزی ارگانیک است.
۰/۲۸	۰/۹۰	۳/۲۳	ارقامی مناسب کشت هستند که محصول زیادی داده و نهاده زیادی نیاز دارند
۰/۴۴	۱/۳۳	۲/۹۹	عملکرد مزرعه در صورت استفاده نکردن کودها و سموم کاهش می یابد.
۰/۳۵	۰/۹۶	۲/۷۲	برای افزایش تولید چاره ای جز استفاده از کود و سموم نیست

توضیح طیف: ۱: خیلی کم ۵: خیلی زیاد

منابع اطلاعاتی

میزان کسب اطلاعات از هریک از منابع اطلاعاتی در مورد کشاورزی ارگانیک از دید سیب کاران مورد بررسی قرار گرفت. نتیجه نشان داد که بیشترین منابع اطلاعاتی که توسط سیب کاران استفاده می‌شوند عبارت‌اند از: شنیدن برنامه‌های رادیویی، تماس با کارشناسان جهاد، دریافت پوستر و نشریات ترویجی مرتبط از سوی جهاد کشاورزی. و مواردی همچون مشاهده برنامه‌های تلویزیونی، اعضای خانواده و باغداران با تجربه از اهمیت کمتری برخوردار بودند.

جدول ۲: توزیع فراوانی منابع اطلاعاتی سیب کاران (n=۱۵۲)

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات
برنامه‌های رادیویی	۲/۶۰	۱/۴۷	۰/۵۶
کارشناسان جهاد کشاورزی	۲/۲۲	۰/۸۱	۰/۳۶
دریافت پوستر و نشریات ترویجی مرتبط از سوی جهاد	۲/۲۰	۰/۸۶	۰/۳۹
مروجان جهاد کشاورزی	۲/۱۴	۰/۸۹	۰/۴۱
باغداران همسایه	۲/۰۵	۰/۹۶	۰/۴۶
برنامه‌های تلویزیونی	۱/۸۳	۰/۹۶	۰/۵۲
اعضای خانواده	۱/۵۵	۰/۹۴	۰/۶۰
باغداران با تجربه	۱/۴۷	۱/۰۹	۰/۷۴

۱= هرگز ۲= گاهی اوقات ۳= اغلب

مقدار همبستگی متغیرهای مستقل با متغیر وابسته

متغیرهای مشاهده‌ی برنامه‌های تلویزیونی، تماس با کارشناسان جهاد کشاورزی، تماس با باغداران همسایه، مروجان جهاد کشاورزی، دریافت پوستر و نشریات ترویجی مرتبط از سوی جهاد، شنیدن برنامه‌های رادیویی، سطح تحصیلات باغدار، سطح زیرکشت سیب، مالکیت زمین و شرکت در دوره‌های ترویجی با متغیر وابسته (نگرش به کشاورزی ارگانیک) همبستگی مثبت و معنی‌داری وجود دارد. ولی بین سن و سابقه باغداری و متغیر وابسته همبستگی منفی و معنی‌داری وجود دارد. بین متغیرهای تماس با باغداران باتجربه، داشتن شغل خارج از باغداری، سطح زیرکشت اراضی آبی، سطح زیرکشت اراضی دیم و میزان تولید با متغیر وابسته همبستگی وجود ندارد. نتایج به تفصیل در جدول ۳ آورده شده است.

جدول ۳: مقدار همبستگی و سطح معنی داری متغیرهای مستقل و وابسته

نگرش به کشاورزی ارگانیک		متغیر وابسته
سطح معنی داری	مقدار همبستگی	متغیرهای مستقل
۰/۰۴	۰/۳۷	برنامه های تلویزیونی
۰/۰۰	۰/۶۱	کارشناسان جهاد کشاورزی
۰/۰۱	۰/۴۲	باغداران همسایه
۰/۰۰	۰/۵۶	مروجان جهاد کشاورزی
۰/۰۰	۰/۶۸	دریافت پوستر و نشریات ترویجی مرتبط از سوی جهاد
۰/۰۰	۰/۷۰	برنامه های رادیویی
۰/۱۰	۰/۲۶	باغداران با تجربه
۰/۰۰	-۰/۵۰	سن
۰/۰۰	-۰/۴۱	سابقه باغداری
۰/۱۶	۰/۴۸	شغل خارج از باغداری
۰/۰۰	۰/۵۱	تحصیلات باغدار
۰/۲۸	۰/۱۲	سطح زیر کشت اراضی آبی
۰/۳۰	-۰/۰۳	سطح زیر کشت اراضی دیم
۰/۰۰	۰/۵۰	سطح زیر کشت سیب
۰/۰۲	۰/۲۸	مالکیت زمین
۰/۱۴	۰/۴۰	میزان تولید
۰/۰۰	۰/۷۱	شرکت در کلاس های ترویجی

متغیرهای مستقل تأثیرگذار بر نگرش کشاورزان نسبت به کشاورزی ارگانیک

در این تحلیل متغیرهای شنیدن برنامه های رادیویی، تماس با کارشناسان جهاد کشاورزی و سطح زیر کشت سیب به طور مثبت و معنی داری، همچنین متغیر سابقه سیب کاری به طور منفی و معنی داری ۶۸ درصد از مقدار کل تغییرات نگرش کشاورزان نسبت به کشاورزی ارگانیک را تبیین می کنند (جدول ۴، جدول ۵)

جدول ۴: نتایج آزمون F در تحلیل رگرسیون متغیرهای تأثیرگذار بر نگرش نسبت به کشاورزی ارگانیک

مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	سطح معنی داری
۱۲۵/۹۵	۶	۲۰/۹۹	۱۶۳/۵۶	۰/۰۰
۲۶/۰۵	۱۴۶	۰/۱۷		
۱۵۲	۱۵۲			
کل				
Adjusted R Square= ۰/۶۸				
R=۰/۷۹ R ² = ۰/۶۸				

جدول ۵: ضرایب رگرسیون متغیرهای تأثیرگذار بر نگرش کشاورزی ارگانیک بر حسب گام سوم

سطح معنی داری	T	ضریب استاندارد تبیین نشده		B	مقدار ثابت
		Beta	Std.Error		
۰/۰۰	-۳/۷۴	-	۰/۱۷	-۰/۶۴	مقدار ثابت
۰/۰۰	۶/۴۱	۰/۴۲	۰/۰۸	۰/۵۱	برنامه های رادیویی
۰/۰۰	۴/۸۷	۰/۳۰	۰/۰۶	۰/۳۰	کارشناسان جهاد کشاورزی
۰/۰۰	-۳/۵۶	-۰/۱۳	۰/۰۰	-۰/۰۱	سابقه سیب کاری
۰/۰۱	۲/۵۵	۰/۰۹	۰/۰۳	۰/۰۹	سطح زیر کشت سیب

نتیجه گیری

با پذیرش کشاورزی ارگانیک می توان غذایی سالم و محصولی عاری از سم و کود تولید کرد. که هدف این پژوهش بررسی نگرش کشاورزان نسبت به کشاورزی ارگانیک و عوامل تأثیرگذار بر پذیرش آن می باشد. یافته های این پژوهش نشان داد که نگرش کشاورزان نسبت به کشاورزی ارگانیک مثبت می باشد و کشاورزان نسبت به زیان های کشاورزی غیر ارگانیک در رابطه با سلامت انسان ها و زیست محیط نگرش مثبتی دارند. که با نتایج یافته های قدیمی و همکاران (۱۳۹۱)؛ رزمی و یعقوبی (۱۳۹۷) و لیتورگیدس و همکاران (۲۰۱۶) در یک راستا می باشد.

نتایج حاصل از رگرسیون نشان داد که متغیر شنیدن برنامه های رادیویی تأثیر مثبت و معنی داری بر نگرش کشاورزان نسبت به کشاورزی ارگانیک دارد. که این امر نشان دهنده ی تأثیر منابع اطلاعاتی انبوهی بر نگرش کشاورزان نسبت به کشاورزی ارگانیک از لحاظ افزایش آگاهی نسبت به پیامدهای مثبت کشاورزی ارگانیک و همچنین پیامدهای منفی کشاورزی غیر ارگانیک در بهبود نگرش کشاورزان نسبت به کشاورزی ارگانیک می باشد. متغیرهای تماس با کارشناسان جهاد کشاورزی و مقدار سطح زیر کشت سیب نیز جزء متغیرهای مثبت تأثیرگذار بر نگرش کشاورزان نسبت به کشاورزی ارگانیک است که با نتایج یافته های تاتلی دیل و همکاران (۲۰۰۹) مطابقت دارد. از این رو کشاورزانی که با کارشناسان جهاد تماس بیشتری دارند نگرش مثبت تری به کشاورزی ارگانیک دارند. لذا باید برنامه ریزی هایی در جهت ارتباط بیشتر بین کشاورزان و کارشناسان صورت گیرد. همچنین کشاورزانی که سطح زیر کشت بیشتری داشتند نگرش مثبت تری نسبت به کشاورزی ارگانیک دارند. این نتایج نشان می دهد که کشاورزان خرده پاتر از سطح نگرش پایین تری نسبت به کشاورزی ارگانیک برخوردار می باشند و لازم است جهت گیری ترویج به طور مجزا به کشاورزان خرده پا نیز صورت گیرد. از لحاظ سابقه کشاورزی نتایج رگرسیون نشان داد که سابقه کشاورزی تأثیر منفی و معنی داری بر نگرش کشاورزان دارند. که با نتایج یافته های ستوبلار و همکاران (۲۰۰۶) در یک راستا می باشد.

منابع

پزشکی راد، غ. و کرمی دهکردی، ا. (۱۳۹۱). آمار اجتماعی و تحلیل داده ها در پژوهش های ترویج، توسعه و آموزش کشاورزی. انتشارات دانشگاه تربیت مدرس. تهران.
رزمی، ح. و یعقوبی، ج. (۱۳۹۷). بررسی نگرش کشاورزی ارگانیک و عوامل مؤثر بر آن در بین کشاورزان مراغه. انسان و محیط زیست.

سلطانخانی، ا. (۱۳۸۹). کشاورزی ارگانیک و نقش آن در ایجاد امنیت غذایی. فصلنامه شیرین بیان. ۱۶: ۳۴.

صیادی، ز.، سیادت، ع. و پورسیاه بیدی، م. (۱۳۸۹). تاثیر سیستم‌های مختلف غذایی بر روی ارقام لوبیا. فصلنامه علمی پژوهشی فیزیولوژی گیاهان زراعی. ۳: ۱۳۷ - ۱۱۹.

طاهری، ا. (۱۳۸۹). کشاورزی ارگانیک گامی موثر در تولید محصولات سالم. اولین همایش ملی کشاورزی پایدار و تولید محصول سالم. مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان. اصفهان. ص ۴.

علیمردانی، آ. (۱۳۹۰). اهمیت محصولات ارگانیک در چرخه غذا و الزامات تولید محصولات ارگانیک. ماهنامه کنترل کیفیت. (۴۸): ۳۲.

قدیمی، ع.، شعبانعلی فمی، ح. و اسدی، ع. (۱۳۹۳). سنجش نگرش و میزان بکارگیری فناوری‌های کشاورزی ارگانیک توسط سبزمینی کاران شهرستان فریدن. دانش کشاورزی و تولید پایدار، دوره ۲۴، شماره ۲، ۵۵-۷۱.

مجردی، غ. و شاه‌ولی، م. (۱۳۸۶). توسعه پایدار و حفظ محیط زیست با کمک مدیریت بر مبنای هدف و نتیجه با تاکید بر کاهش مصرف سموم کشاورزی. ماهنامه جهاد. (۲۷۹): ۱۷۹-۱۵۲.

موحدیان عطار، م. (۱۳۹۰). ضرورت توسعه کشاورزی ارگانیک. سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی کشور، ۷۰.

موسوی مطلوب، س. و تقی بیگی، م. (۱۳۹۱). بررسی نگرش سبب زمینی کاران شهرستان بهارنسبت به کشاورزی ارگانیک موانع و عوامل توسعه دهنده آن. اولین کنگره ملی کشاورزی ارگانیک، اردبیل، دانشگاه محقق اردبیلی.

میرهاشمی، م.، کوچکی، ع.، پارسا، م. و نصیری محلاتی، م. (۱۳۸۸). بررسی شاخصهای فیزیولوژیک رشد زنبیان و شنبليله در کشت های خالص و مخلوط مبتنی بر اصول کشاورزی زیستی (ارگانیک). مجله پژوهش های زراعی ایران، ۷(۲): ۶۹۴ - ۶۸۵.

نوری، س. و یعقوبی، ج. (۱۳۹۲). تحلیل نگرش کشاورزان نسبت به کشاورزی ارگانیک در استان زنجان. اولین همایش ملی الکترونیکی کشاورزی و منابع طبیعی پایدار. تهران، موسسه آموزش عالی مهر اروند، گروه ترویجی دستداران محیط زیست.

Lithourgidis, C. S., Stamatelatou, K., & Damalas, C. A. (2016). Farmers' attitudes towards common farming practices in northern Greece: implications for environmental pollution. Nutrient cycling in agroecosystems, 105(2), 103-116.

Nandi, R., Bokelmann, W., Nithya, V. G., & Dias, G. (2015). Smallholder organic farmer's attitudes, objectives and barriers towards production of organic fruits and vegetables in India: A multivariate analysis. Emirates Journal of Food and Agriculture, 27(5), 396.

Shaharoon, B., Arshad, M., Zahir, Z.A., & Khalid, A. (2006). Performance of Pseudomonas spp. Containing ACC-deaminase for improving growth and yield of maize (Zea mays L.) in the presence of nitrogenous fertilizer. Soil Biology and Biochemistry. 38(9): 2971-2975.

Stobbelaar, D., Casimir, G., Borghuis, J., Marks, I., Meije, L. & Zebeda, S. (2006). Adolescents attitudes toward organic food :A survey of 15-to16 years old school children. International Journal of Consumer studies. 21: 45- 60.

Tatlidil, F., Boz, I. & Tatlidil, H. (2009). Farmers perception of sustainable agriculture and its determinants: A case study in Kahramanmaras province of Turkey. Environmental Development Sustainable.11: 1091-1106.