

موانع تولید محصولات ارگانیک از دیدگاه کارشناسان جهاد کشاورزی

جعفر یعقوبی^{1*} و علی جوادی²

تاریخ دریافت: 91/02/16 تاریخ پذیرش: 92/05/23

1- استادیار دانشگاه زنجان

2- دانشجوی کارشناسی ارشد توسعه روستایی دانشگاه زنجان

*. مسئول مکاتبه: E-mail: Yaghobi@znu.ac.ir

چکیده

کشاورزی ارگانیک یکی از راهبردهای کشاورزی پایدار است که متکی بر روشهای طبیعی کنترل آفات و بیماری‌ها بوده و استفاده و کاربرد آفت‌کش‌ها و علف‌کش‌های مصنوعی، کودهای شیمیایی، هورمون‌ها و آنتی‌بیوتیک‌ها تا حد امکان منع شده است. هدف این تحقیق بررسی مشکلات و موانع تولید محصولات ارگانیک و عوامل موثر بر آن از دیدگاه کارشناسان جهاد کشاورزی استان زنجان بود. تحقیق از نوع میدانی و جمعیت آماری شامل کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی مستقر در ستاد سازمان، مدیریت شهرستان‌ها، مراکز خدمات، و شرکت‌های خدمات توسعه کشاورزی در سطح استان بودند (n=118). برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده گردید که روایی آن توسط پانل متخصصان و کارشناسان تایید شد. برای تعیین پایایی پرسشنامه از پیش‌آزمون و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن برای بخش‌های مختلف پرسشنامه بین 0/81 تا 0/90 بدست آمد. یافته‌های این تحقیق نشان داد مهم‌ترین موانع تولید محصولات ارگانیک به ترتیب اهمیت شامل بالا بودن هزینه تولید محصولات ارگانیک، نبود دانش کافی در زمینه تولید محصولات ارگانیک در بین کشاورزان، نبود بازارهای مشخص برای فروش محصولات ارگانیک در استان و عدم اطلاع‌رسانی و تبلیغ موثر در زمینه تولید و مصرف محصولات ارگانیک بودند. با استفاده از روش تحلیل عاملی اکتشافی موانع تولید محصولات ارگانیک از دیدگاه کارشناسان به پنج دسته موانع ترویجی، فقدان حمایت کافی دولتی، موانع دانشی و پژوهشی در جهاد کشاورزی، پیچیدگی و موانع ترغیبی و راندمان پایین محصولات ارگانیک طبقه‌بندی شدند که در مجموع 63/92 درصد از واریانس کل موانع تولید محصولات ارگانیک را تبیین کردند.

واژه‌های کلیدی: توسعه پایدار، کشاورزی ارگانیک، نگرش

Barriers to Production of Organic Crops from Viewpoint of Agricultural Jihad Experts

J Yaghoubi^{1*} and A Javadi²

Received: May 5, 2012 Accepted: August 14, 2013

¹Assist Prof of Zanjan University, Iran

² Graduated Student of Zanjan University, Iran

*Corresponding author E-mail: Yaghoubi@znu.ac.ir

Abstract

Organic farming is one of strategies for sustainable agriculture. It is based on natural methods of the control of agricultural pests and diseases and any application of chemical pesticides and herbicides, chemical fertilizers, hormones and antibiotics is prohibited, as it is possible. The purpose of this study was to assess the problems and obstacles to production of organic crops and the factors influencing it. The population consisted of the experts of Jihad Agriculture Organization and agricultural development services companies in Zanjan province. The questionnaire was used for data collection in this study. Sample size was estimated using Cochran formula was selected with random sampling method (n=118). Reliability and content validity has been confirmed using Cronbach's coefficient alpha (0.81 to 0.90), and surveys of specialists and professors associated with the issue. Data analysis has been made by using SPSS software. Results showed that the main obstacles to the production of organic crops from the perspective of the respondents consisted of the high cost of organic crops production, lack of adequate knowledge among farmers in organic production, lack of specific markets for organic products, poor information and advertising of production and consumption of organic products. Using exploratory factor analysis, barriers to organic production was classified into the five categories including of extension barriers, lack of adequate government support, barriers to knowledge and research in Agricultural Jihad, the complexity and encouragement barriers. These factors have explained 63.92 percent of total variance.

Key Words: Attitude, Organic farming, Sustainable development

اصطلاحاتی همچون کشاورزی ارگانیک، طبیعی، اکولوژیک، بیولوژیک و کم نهاده به کار برده می‌شد (خراسانی و مقدادی 1390).

مقدمه

مفهوم کشاورزی پایدار از سال 1987 رایج شد ولی قبل از آن نیز در دهه 1940 به صورت مترادف با

سالهای 1980 توجه گروهی از سیاست‌گزاران، مصرف کنندگان، طرفداران محیط زیست، نهادهای دولتی و کشاورزان به کشاورزی ارگانیک معطوف شده است (استولز و لمپکین 2009) به طوریکه در این دهه بسیاری از دولت‌ها از جمله دول اتحادیه اروپا بخش مهمی از سوبسیدهای خود را به این نوع کشاورزی اختصاص دادند (خراسانی و مقدادی 1390).

در راستای تهیه دستورالعمل استانداردها و روش‌های اجرایی در سال 1972 هسته اولیه یک فدراسیون بین‌المللی تحت عنوان فدراسیون بین‌المللی جنبشهای کشاورزی ارگانیک (IFOM) توسط پنج کشور انگلستان، سوئد، افریقای جنوبی، آمریکا و فرانسه پایه گذاری شد که تا سال 1388 180 کشور دنیا عضو این فدراسیون بودند که کشور ما نیز در سالهای اخیر عضو این فدراسیون شده است (سنجابی 1389). این جنبش یکی از فدراسیون‌های برجسته بین‌المللی در کشاورزی ارگانیک است. که در اکثر مناطق جهان به رسمیت شناخته شده است (لو و همکاران 2010).

با توجه به درک اهمیت موضوع، در دنیا تولید محصولات ارگانیک روبه افزایش است به طوری که در سال 2003 میلادی سطح اراضی زیر کشت محصولات ارگانیک در 100 کشور جهان بالغ بر 24 میلیون هکتار بوده و این رقم در سال 2006 در 130 کشور جهان به حدود 30 میلیون هکتار رسیده است. بر اساس آمار 2003 میلادی حدود 42 درصد سطح زیر کشت محصولات ارگانیک و طبیعی مربوط به استرالیا و اقیانوسیه، 24 درصد مربوط به امریکای لاتین، 23 درصد مربوط به اروپا، 6 درصد مربوط به امریکای شمالی، 3 درصد مربوط به آسیا و 1.3 درصد مربوط به آفریقا بوده است. البته این نسبتها تغییر یافته اند به گونه‌ای که در سال 2006 سطح زیر کشت این محصولات در آسیا به 13 درصد رسیده است. این در حالی است که متأسفانه جایگاه ایران از این لحاظ

کشاورزی پایدار باید در جهت سودمندی بیشتر برای انسان، بهره برداری بیشتر از منابع و توازن با عامل محیطی پیش رود (خراسانی و مقدادی 1390). یک سیستم کشاورزی پایدار باید نیازهای نسل حاضر را بدون به مخاطره انداختن نیازهای نسل آینده تأمین نماید. این نوع کشاورزی متکی به روشهای طبیعی کنترل آفات و بیماری‌ها بوده و هر گونه استفاده و کاربری آفت‌کش‌ها و علف‌کش‌های مصنوعی، کودهای شیمیایی، هورمون‌ها و آنتی بیوتیکها منع شده است (خالدی و امینی 1386). محصول ارگانیک نیز محصولی است که بدون استفاده از مواد شیمیایی، آفت‌کش‌ها، افزودنی‌ها و یا سایر ترکیبات آروماتیک تولید شده باشد (پور آتشی و فمی 1390).

از پیامدهای کشاورزی کنونی عدم پایداری آن، چالش‌های افزایش جمعیت، تخریب زمین، آلودگی محیط زیست، تغییرات آب و هوایی جهان، عدم قطعیت در بازار، سطح پایین سرمایه گذاری، برخی از سیاست‌ها و شرایط رفتاری هستند (یونلونگ و اسمیت 1994).

استفاده بیش از 300 ترکیب شیمیایی خطرناک و مصنوعی نظیر آفت‌کش‌ها، کودهای شیمیایی، علف‌کش‌ها که باعث اختلال در سیستم سلامتی انسان می‌شود از معایب کشاورزی کنونی است. یافته‌ها نشان داده‌اند که 60 درصد سموم آفات، 90 درصد قارچ‌کش‌ها و 30 درصد حشره‌کش‌ها سرطان‌زا می‌باشند (علیمردانی 1390).

باید عنوان کرد که ایران از نظر حجم فرسایش و تخریب زمین‌های حاصلخیز و منابع طبیعی بعد از استرالیا مقام دوم جهان را دارد. میزان تخریب و فرسایش خاک در کشور معادل 33 تن در هر هکتار می‌باشد که یکی از دلایل عمده آن مصرف بی رویه کودها و آفت‌کش‌های شیمیایی در بخش کشاورزی می‌باشد (ملک سعیدی و همکاران 1389).

یکی از راهکارهای پیش رو جهت حفظ منابع موجود، کشاورزی ارگانیک است که در کل جهان نیز از

اهداف مصرف کننده، ذینفعان سازمانی و خصوصی در بخش تولید ارگانیک بیان کرده اند.

دمیورک (2010) از مشکلات موجود در سیستم های ارگانیک به نارضایتی از عملکرد شرکت های بازاریابی محصولات ارگانیک، دشواری فرایند تولید محصولات ارگانیک، عدم وجود اتحادیه های تولید کنندگان محصولات ارگانیک و حاکمیت روش های سنتی به جای روش های علمی در تولید این محصولات اشاره نموده است.

امروزه در جهان ارگان های دولتی و بخش خصوصی بسیاری برای استاندارد کردن و گواهی محصولات به وجود آمده است که طبق آخرین آمار در سال 2004، تعداد 364 هیئت در 57 کشور اروپا در حال فعالیت می باشد که در کشور ما این مراکز وجود ندارد (عبداللهی 1387).

مشخص گردید فقدان دانش و مهارت برای مدیریت یک مزرعه ارگانیک و فقدان فرصت های بازاریابی برای محصولات ارگانیک مهم ترین دلیل برای عدم کاربرد فعالیت های کشاورزی ارگانیک بوده است و اعتقادات و نگرش های کشاورزان متداول عامل مهمی در تأثیر گذاری بر تمایل به پذیرش فعالیت های ارگانیک می باشند (خالدی و همکاران 1389).

رویتر و همکاران (2009) نشان دادند اطلاع رسانی به مصرف کنندگان در مورد نحوه تولید محصولات ارگانیک، بازرسی سخت گیرانه، برچسب های خاص مشخص کننده محصولات ارگانیک از عوامل موثر بر توسعه مصرف محصولات ارگانیک می باشند.

تووار و همکاران (2005) نشان دادند تولید کنندگان کوچک در مقایسه با تولید کنندگان بزرگ برای تولید محصولات ارگانیک، صدور گواهی نامه ارگانیک، تبلیغ بازاریابی و تجارت دچار تبعیضات اجتماعی می شوند.

کوب و همکاران (1999) نتیجه گرفتند تفاوت قابل مشاهده ای در وضعیت زیست محیطی و تنوع

جایگاه مبهمی است، هر چند بنا بر آمارهای موجود در کشور سطح زیر کشت محصولات ارگانیک بین 300 تا 700 هکتار ذکر می شود که در مقایسه با وسعت کشور بسیار ناچیز است (قلی نژاد 1388)، که با این حال آمارهای بین المللی در مورد سطح زیر کشت محصولات ارگانیک در کشور نشان می دهد که فقط 200 هکتار به کشت این محصولات اختصاص پیدا کرده است (عبداللهی 1387).

اگر چه میل به کشاورزی پایدار جهانی است، با این حال توافق در مورد چگونگی حرکت به سمت آن قابل بحث می باشد. در این میان جایگاه قوانین و مقررات در زمینه حدود استفاده از سموم و کودهای شیمیایی از مباحث اصلی کشاورزی ارگانیک است (لو و همکاران 2010).

هر چند کشاورزی ارگانیک دارای مزایایی از جمله حفظ محیط زیست و کم شدن فرسایش خاک و کم کردن ترس ناشی از افزایش سموم در گیاهان است ولی این بدان معنی نیست که کشاورزی ارگانیک می تواند جایگزین کشاورزی معمول در جهان شود (بارتن و لامپکین 1986).

بدون شک در استقرار سیستم تولید ارگانیک موانع و مشکلات فراوانی وجود دارد که می توان به عملکرد پایین محصولات، عدم وجود استانداردهای ملی و منطقه ای در تولید محصولات ارگانیک و یافتن بازارهای فروش که مستلزم حمایت دولت و سرمایه گذاری کلان در بخش تحقیقات بازاریابی این محصولات می باشد، اشاره نمود (طایفه سلطانخانی 1389).

لامرتس و همکاران (2003) نیز از جمله مشکلات کشاورزی ارگانیک به مشکلات بازار، مشکلات زراعی و عدم تعهد به رعایت مقررات کشاورزی ارگانیک از سوی کشاورزان، فروشندگان محصولات ارگانیک و سازمان های دولتی اشاره نموده اند.

استولز و لمپکین (2009) مهم ترین چالش کشاورزی ارگانیک را دشواری حفظ تعادل در تأمین

کشاورزی در سطح استان می‌باشد. که در مجموع 320 کارشناس را شامل می‌شود. حجم نمونه برای این تحقیق نیز با استفاده از فرمول کوکران محاسبه گردید که تعداد آن در حدود 118 نمونه تعیین گردید. از 118 پرسشنامه توزیع شده، 114 پرسشنامه کامل جمع آوری و تحلیل گردید. ابزار پژوهش از نوع پرسشنامه بود که شامل مشخصات فردی جنسیت، سن، رشته تحصیلی، مدرک تحصیلی، سنوات خدمت، محل خدمت و تعداد ساعات آموزش در مورد کشاورزی متعارف و کشاورزی ارگانیک بود و همچنین برای سنجش موانع تولید محصولات ارگانیک از دیدگاه کارشناسان از 27 سؤال مربوطه در این زمینه از کارشناسان سؤال گردید که پاسخ‌ها نیز در 5 سطح لیکرت کاملاً موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم، کاملاً مخالفم دسته بندی گردیدند. روایی سؤالات نیز توسط نظرات اساتید و کارشناسان صاحب نظر در دانشگاه زنجان و سازمان جهاد کشاورزی استان زنجان انجام گرفت که پس از تصحیح های لازم پرسشنامه نهایی تهیه گردید. پایایی سؤال‌ها نیز پس از پر کردن تعداد 30 پرسشنامه و با استفاده از نرم افزار SPSS تعیین گردید که در حدود 0/81 تا 0/90 محاسبه گردید که پایایی سؤال‌ها در حد خوب و قابل قبولی بود. برای تجزیه تحلیل آمار و داده‌های استنباطی و توصیفی از نرم افزار SPSS استفاده گردید و از آزمون تحلیل عاملی برای تحلیل داده‌ها استفاده شد.

یافته‌ها

24 نفر (21/1 درصد) از پاسخگویان زن و 90 نفر (78/9 درصد) مرد بودند. میانگین سنی پاسخگویان 35/69 سال با انحراف معیار 8/28 سال بود. جوانترین کارشناس 24 سال و مسن‌ترین آنها 56 سال داشتند. رشته دامپروری 25 درصد، زراعت 16/1 درصد، باغبانی 8/9 درصد، ترویج و آموزش کشاورزی 2/7 درصد و سایر گرایش‌های کشاورزی 47/3 درصد. از نظر سطح تحصیلات مقطع فوق دیپلم با درصد فراوانی

زیستی و همچنین سود آوری و پیشرفت در مؤلفه های کشاورزی ارگانیک و غیر ارگانیک وجود دارد.

نتایج بررسی وضعیت کشاورزی ارگانیک در چین و برزیل نشان داد که برای حرکت به کشاورزی ارگانیک، کشاورزان کوچک جهت اخذ صدور گواهی و بازاریابی آن نیاز شدید به حمایت سازمانهای دولتی دارند (اویولفز و همکاران 2010).

گل محمدی و میر دامادی (1386) نشان دادند تغییرات زیادی در رهیافت‌ها، سیاست‌ها و راهکارهای بخش‌های گوناگون اقتصادی و اجتماعی و سیستم کشاورزی و نظام اطلاعات کشاورزی ایران، به ویژه وزارت جهاد کشاورزی و زیر سیستم‌های آن یعنی تحقیق و ترویج کشاورزی و سایر سازمان‌های مرتبط با توسعه کشاورزی و روستایی در راستای دستیابی به توسعه پایدار کشاورزی در ایران ضروری است.

نتایج بررسی عوامل موثر بر نگرش کشاورزان شهرستان فریدن نسبت به کشاورزی ارگانیک نشان داد کشاورزان مورد مطالعه نگرش مثبتی نسبت به کشاورزی ارگانیک داشتند و بین نگرش کشاورزان نسبت به کشاورزی ارگانیک بر اساس متغیرهای مستقل؛ تحصیلات، شرکت در کلاس های ترویجی مرتبط با کشاورزی ارگانیک و شیوه کشت اختلاف معنی داری وجود دارد (قدیمی و همکاران 1391).

هدف این تحقیق بررسی موانع تولید محصولات ارگانیک از دیدگاه کارشناسان جهاد کشاورزی شهرستان زنجان بود.

روش پژوهش

این تحقیق از نوع پیمایشی و به روش توصیفی، تحلیل کوواریانس و تحلیل عاملی است. جامعه آماری در این تحقیق شامل تمامی کارشناسان مربوط به سازمان جهاد کشاورزی استان زنجان می‌باشد که مستقر در ستاد سازمان، مدیریت شهرستان‌ها، مراکز خدمات، مراکز تحقیقاتی و شرکت‌های خدمات توسعه

درصد بودند. بیشترین کارشناسان پاسخگو یعنی 83/3 درصد دارای آموزش کشاورزی ارگانیک زیر 10 ساعت بودند و 16/7 درصد آموزش بالای 10 ساعت تا 100 ساعت داشتند. 34/9 درصد آنها دارای سابقه مدیریتی و 65/1 درصد بدون سابقه مدیریتی در طول خدمت بودند. تعداد کارشناسان دارای سابقه مدیریتی 68 نفر بودند که میانگین سنوات مدیریت 3/49 سال با انحراف معیار 4/86 و ضریب تغییرات 1/39 بود. سوابق مدیریتی 1-5 سال درصد فراوانی 40/6 درصد، سوابق مدیریتی 6-10 سال درصد فراوانی 49/2 درصد، سوابق مدیریتی 11-25 سال درصد فراوانی 10/2 درصد، اکثر کارشناسان مدیر یعنی 89/8 درصد دارای سابقه مدیریت زیر ده سال داشته داشتند.

موانع تولید محصولات ارگانیک

برای سنجش میزان و شدت موانع تولید محصولات ارگانیک در استان زنجان از 27 سؤال استفاده گردید. اهمیت هرکدام از موانع مورد سنجش با استفاده از طیف لیکرت 5 سطحی (1: خیلی کم، 2: کم، 3: متوسط، 4: زیاد و 5: خیلی زیاد) سنجیده شد. نتایج به دست آمده در جدول 1 آورده شده است.

همانطور که جدول 1 نشان می‌دهد از دیدگاه کارشناسان موانع "بالا بودن هزینه تولید محصولات ارگانیک"، "نبود دانش کافی در زمینه تولید محصولات ارگانیک در بین کشاورزان"، "نبود بازارهای مشخص برای فروش محصولات ارگانیک در استان زنجان" و "عدم اطلاع رسانی موثر در زمینه تولید و مصرف محصولات ارگانیک" دارای بیشترین اهمیت می باشند.

12/1 درصد، لیسانس با 61/2 درصد، فوق لیسانس با 25 درصد و دکتری با درصد فراوانی 1/7 درصد بودند. میانگین سنوات خدمت 11 سال با انحراف معیار 8/7 سال بود. محل و واحد خدمت هر یک از پاسخگویان شامل ستاد سازمانی با درصد فراوانی 19/1 درصد، مدیریت شهرستان با درصد فراوانی 15/7 درصد، مرکز خدمات 7/8 درصد و شرکتهای خدمات توسعه کشاورزی با درصد فراوانی 38/3 درصد بود. میانگین ساعات آموزش عمومی پاسخگویان 415/29 ساعت با انحراف معیار 424/33 و ضریب تغییرات 1/02 بود. تعداد افراد دارای آموزش عمومی بین 0-100 ساعت 38/7 درصد، تعداد افراد دارای آموزش عمومی بین 101-500 ساعت 26/9 درصد، تعداد افراد دارای آموزش عمومی بین 501-1000 ساعت 24/7 درصد و تعداد افراد دارای آموزش عمومی بین 1001-1500 ساعت 9/7 درصد بودند طبق اطلاعات پاسخگویان 65/6 درصد افراد پاسخگو دارای ساعات آموزش عمومی کشاورزی زیر 500 ساعت و 34/4 درصد افراد پاسخگو بالای 50 ساعت آموزش ضمن خدمت داشته‌اند. میانگین ساعات آموزش عمومی کشاورزی 6/76 ساعت با انحراف معیار 17/51 و ضریب تغییرات 2/59 است. تعداد افراد دارای آموزش ارگانیک صفر ساعت با درصد فراوانی 72/2 درصد. تعداد افراد دارای آموزش ارگانیک بین 0-100 ساعت با درصد فراوانی 38/7 درصد، تعداد افراد دارای آموزش ارگانیک بین 1-10 ساعت با درصد فراوانی 11/1 درصد، تعداد افراد دارای آموزش ارگانیک بین 11-50 ساعت با درصد فراوانی 13/4 درصد، تعداد افراد دارای آموزش ارگانیک بین 51-100 ساعت با درصد فراوانی 3/3

جدول 1- موانع تولید محصولات ارگانیک در استان زنجان از دیدگاه پاسخگویان

اهمیت هر کدام از موانع در مقیاس لیکرت			متغیر
ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	
0/19	0/78	4/05	بالا بودن هزینه تولید محصولات ارگانیک
0/25	1/01	4/04	نبود دانش کافی در زمینه تولید محصولات ارگانیک در بین کشاورزان
0/27	1/09	4/03	نبود بازارهای مشخص برای فروش محصولات ارگانیک در استان زنجان
0/25	1/02	3/99	عدم اطلاع رسانی موثر در زمینه تولید و مصرف محصولات ارگانیک
0/25	1/03	3/98	عدم توانایی تولید محصولات ارگانیک توسط کشاورزان به علت فقدان دانش و مهارت لازم
0/27	1/07	3/91	بی‌علاقگی کارشناسان نسبت به روش تولید محصولات ارگانیک
0/26	1/05	3/89	دشواری تشخیص محصولات ارگانیک و غیر ارگانیک
0/25	0/99	3/88	نبود سیاست مشخص در سطوح بالای سازمانی برای برنامه ریزی تولید محصولات ارگانیک
0/26	1/01	3/88	عدم بررسی موانع تولید محصولات ارگانیک توسط کارشناسان و محققین
0/26	1/01	3/87	پایین بودن آگاهی و آشنایی مصرف کنندگان در مورد محصولات ارگانیک
0/28	1/08	3/85	پایین بودن اطلاعات کارشناسان کشاورزی در زمینه محصولات ارگانیک
0/28	1/09	3/84	عدم ارتباط موثر بین کارشناسان و روستاییان در معرفی کشاورزی ارگانیک
0/28	1/09	3/82	نبود دانش و مراکز تایید کننده محصولات ارگانیک در استان زنجان
0/27	1/05	3/82	نبود متولی واحد و مشخص برای تایید محصولات ارگانیک
0/25	0/99	3/82	عدم تمایل تشکلهای تولیدی مثل اتحادیه‌ها به تولید محصولات ارگانیک
0/29	1/12	3/79	عدم خرید تضمینی محصولات توسط دولت در سطح استان
0/28	1/05	3/77	عدم بسته بندی‌های مناسب برای محصولات ارگانیک
0/29	1/09	3/74	پایین بودن حمایت‌های مالی دولت از کشاورزان ارگانیک کار
0/23	0/87	3/71	پایین بودن عملکرد کشاورزی ارگانیک در تولید محصولات
0/27	1/01	3/69	عدم تولید محصولات ارگانیک در گونه‌های صنعتی یا اصلاح شده به علت حساس بودن در مقابل بیماری‌ها و آفات
0/30	1/13	3/68	توجه ناکافی مراکز تحقیقاتی به پژوهش‌های مرتبط با کشاورزی ارگانیک
0/29	1/07	3/64	عدم توانایی تولید محصولات ارگانیک توسط کشاورزان به علت عدم حمایت دولت
0/27	0/99	3/60	مقاومت کشاورزان در پذیرش تولید محصولات ارگانیک
0/32	1/12	3/44	وجود قوانین و ناظرهای متعدد و سخت در فرایند کسب مارک محصولات ارگانیک
0/32	1/13	3/40	بالا بودن میزان آفات و امراض به علت عدم استفاده از سم و داروی شیمیایی در کشاورزی ارگانیک
0/36	1/12	3/11	عدم بازارپسندی مناسب

توضیح طیف: 1 خیلی کم - 2 کم - 3 تا حدودی - 4 زیاد - 5 خیلی زیاد

یک از عوامل و متغیرهای مربوط به آن عامل همراه با بار عاملی و گویه های پوشاننده آنها آورده شده است. بنا بر نتایج تحلیل عاملی ارایه راهکارهای ترویج تولید محصولات ارگانیک از دیدگاه کارشناسان جهاد کشاورزی نشان داد که عامل اول 17/766 درصد واریانس را به خود اختصاص داده و با مقدار ویژه 4/797 مانع اصلی در جهت تولید محصولات ارگانیک می باشد. همچنین این نتایج نشان داد عوامل دوم تا پنجم به ترتیب با اختصاص 14/099، 14/906، 9/679 و 7/474 درصد واریانس به خود موانع بعدی جهت تولید محصولات ارگانیک می باشد.

بحث و نتیجه گیری

همان طور که از نتایج تحقیق مشاهده می شود مهمترین موانع تولید محصولات ارگانیک از دیدگاه کارشناسان جهاد کشاورزی بر حسب میانگین اهمیت مانع در مقیاس لیکرت، عبارت بودند از بالا بودن هزینه تولید محصولات ارگانیک، نبود دانش کافی در زمینه تولید محصولات ارگانیک در بین کشاورزان، نبود بازارهای مشخص برای فروش محصولات ارگانیک در استان زنجان، عدم اطلاع رسانی و تبلیغ موثر در زمینه تولید و مصرف محصولات ارگانیک و عدم توانایی تولید محصولات ارگانیک توسط کشاورزان به علت فقدان دانش و مهارت لازم، که در مجموع کلیه متغیرها بر حسب تحلیل عاملی به پنج گروه تقسیم شدند. عامل عدم اطلاع رسانی و تبلیغ موثر در زمینه تولید و مصرف محصولات ارگانیک، مطابق با نتیجه پژوهش تووار و همکاران (2005) و هندریکس و همکاران (2000) و عامل عدم بررسی موانع تولید محصولات ارگانیک توسط کارشناسان با مطالعه گل محمدی و میر دامادی (1386)، متغیر دشواری تشخیص محصولات ارگانیک و غیر ارگانیک توسط مصرف کنندگان با نتایج مطالعات تووار و همکاران (2005) و اویولفز و همکاران (2010) پشتیبانی می شود. نبود بازارهای مشخص برای

تحلیل عاملی موانع تولید محصولات ارگانیک از دیدگاه کارشناسان جهاد کشاورزی استان زنجان

به منظور تعیین مناسب بودن داده های گردآوری شده در زمینه تحلیل عاملی موانع تولید محصولات ارگانیک از دیدگاه کارشناسان جهاد کشاورزی استان زنجان از ضریب KMO^1 و آماره بارتلت استفاده شد. مقدار این ضریب برابر 0/868 به دست آمد که نشان دهنده مناسب بودن همبستگی های موجود در بین داده ها برای تحلیل عاملی می باشد. از سوی دیگر برای اطمینان از مناسب بودن داده ها برای تحلیل عاملی از آزمون بارتلت نیز استفاده شد. مقدار آماره بارتلت 1481/483 بود که در سطح 1 درصد معنی دار بود؛ لذا داده ها برای تحلیل عاملی مناسب بودند. در جدول 2 تعداد عوامل استخراج شده همراه با مقادیر ویژه هر یک از آنها، درصد واریانس هر یک از عوامل و درصد جمعی واریانس عوامل آمده است. مقدار ویژه بیانگر سهم هر عامل از کل واریانس متغیرها می باشد و هر چه مقدار آن بزرگتر باشد نشان دهنده اهمیت و تأثیر بیشتر آن عامل است. همان طور که جدول 2 نشان می دهد در مجموع 5 عامل فوق توانسته اند در حدود 63/925 درصد از کل واریانس موانع تولید محصولات ارگانیک از دیدگاه کارشناسان جهاد کشاورزی استان زنجان را تبیین نمایند.

برای چرخش عاملی از روش وریماکس استفاده گردید. بعد از مرحله چرخش، متغیرهایی که مربوط به هر عامل هستند، به صورت ستونی مشخص می گردند. پس از پردازش متغیرهای نمایانگر موانع تولید محصولات ارگانیک دامی از دیدگاه کارشناسان جهاد کشاورزی استان زنجان، نسبت به نام گذاری عوامل به دست آمده از تحلیل عاملی اقدام گردید. در جدول 3 هر

¹ KMO: Kaiser-Meyer-Olkin

2- ایجاد مراکز خاص و معتبر فروش محصولات ارگانیک که باعث نظارت قوی و بهتری در زمینه فروش محصولات شده و همچنین مصرف کنندگان نیز با اطمینان خاطر در تشخیص و مصرف محصولات دارند

3- مشوق‌های دولتی در زمینه حمایت‌های مالی از تولید کنندگان محصولات ارگانیک

4- تسهیل در ایجاد مراکز نظارتی و صدور گواهی تولید این محصولات

5- استفاده از رسانه‌های جمعی و گروهی در زمینه تبلیغ، بازاریابی و مصرف محصولات ارگانیک

فروش محصولات ارگانیک با نتیجه پژوهش تووار و دیگران (2005) هم راستا بودند. پایین بودن اطلاعات کارشناسان کشاورزی در زمینه محصولات ارگانیک مطابق با پژوهش خالدی، لیاقتی، امینی و سن (1389) و پایین بودن حمایت‌های مالی دولت از کشاورزان ارگانیک کار مطابق با پژوهش و اویولفز و همکاران (2010) بودند.

پیشنهادات زیر جهت حذف موانع تولید محصولات ارگانیک و تسهیل در امر تولید بر اساس نتایج ارائه می‌شوند:

1- کمک در جهت افزایش دانش و ایجاد نگرش مثبت و انگیزه بالا و ارتباط موثر در بین کشاورزان و کارشناسان جهت تولید محصولات ارگانیک

جدول 2- عوامل استخراج شده همراه با مقدار ویژه، درصد واریانس و درصد جمعی واریانس آنها

عامل‌ها	مقدار ویژه	درصد واریانس	درصد تجمعی واریانس
موانع ترویجی	4/797	17/766	17/766
فقدان حمایت کافی دولتی	4/025	14/906	32/672
موانع دانشی و پژوهشی جهاد کشاورزی	3/807	14/099	46/771
پیچیدگی و موانع ترغیبی	2/613	9/679	56/450
راندمان پایین	2/018	7/474	63/925

جدول 3- متغیرهای مربوط به هر یک از عوامل و بار عاملی بدست آمده از ماتریس دوران یافته

نام عامل	متغیرها	بار عاملی
موانع ترویجی	عدم تمایل تشکل‌های تولیدی مثل اتحادیه‌ها به تولید محصولات ارگانیک	0/742
	نبود سیاست مشخص در سطوح بالا برای برنامه ریزی تولید محصولات ارگانیک	0/726
	عدم اطلاع رسانی و تبلیغ موثر در زمینه تولید و مصرف محصولات ارگانیک	0/711
	پایین بودن سطح آگاهی و آشنایی مصرف کنندگان در مورد محصولات ارگانیک	0/705
	عدم بررسی موانع تولید محصولات ارگانیک توسط کارشناسان و محققین	0/647
	دشواری تشخیص محصولات ارگانیک و غیر ارگانیک توسط مصرف کنندگان	0/638
	نبود سازمان یا شرکت یا واحد مشخص برای تایید محصولات دامی ارگانیک	0/601
فقدان حمایت کافی دولتی	عدم خرید تضمینی محصولات توسط دولت در سطح استان	0/776
	عدم بسته بندی‌های مناسب برای محصولات ارگانیک	0/687
	مقاومت کشاورزان در پذیرش تولید محصولات ارگانیک	0/648
	عدم توانایی تولید محصولات ارگانیک توسط کشاورزان به علت عدم حمایت دولت	0/613
	نبود بازارهای مشخص برای فروش محصولات ارگانیک در استان زنجان	0/588
	وجود قوانین و ناظرهای متعدد و سخت در فرایند کسب مارک محصولات ارگانیک	0/525
موانع دانشی و پژوهشی جهاد کشاورزی	پایین بودن اطلاعات کارشناسان کشاورزی در زمینه محصولات ارگانیک	0/810
	عدم ارتباط موثر بین کارشناسان و روستاییان در معرفی کشاورزی ارگانیک	0/755
	پایین بودن حمایت‌های مالی دولت از کشاورزان ارگانیک کار	0/742
	پایین بودن عملکرد گونه‌های بومی در تولید محصولات ارگانیک	0/590
	نبود دانش کافی در زمینه تولید محصولات ارگانیک در بین کشاورزان	0/574
پیچیدگی و موانع ترغیبی	عدم بازارپسندی مناسب	0/787
	بی‌علاقگی کارشناسان نسبت به روش تولید محصولات ارگانیک	0/666
	بالا بودن میزان آفات و امراض به علت عدم استفاده از سموم شیمیایی	0/637
راندمان پایین	بالا بودن هزینه تولید محصولات ارگانیک	0/738
	پایین بودن عملکرد کشاورزی ارگانیک در تولید محصولات	0/679

منابع مورد استفاده

پور آتشی م و شعبانعلی فمی ح، 1390. سازوکارهای ترویج کشاورزی جهت گسترش کشاورزی ارگانیک در راستای توسعه پایدار کشاورزی. صفحه های 1 تا 14، سومین کنگره علوم ترویج و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی ایران، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد.

خالدی م، لیاقتی ه، محمد امینی م و وسن س، 1389. ارزیابی موانع تبدیل به کشاورزی ارگانیک در کانادا. علوم محیطی، شماره 2، صفحه های 109 تا 126.

خراسانی م و مقدادی ش، 1390. نگاهی به تفاوت‌های کشاورزی پایدار با کشاورزی ارگانیک، ماهنامه کشاورزی و توسعه پایدار، شماره 37، صفحه های 36 تا 40.

- سنجایی م، 1389. چشم انداز دامپروری ارگانیک در کشور، ماهنامه برزگر، شماره 1053، صفحه های 24 تا 28.
- طایفه سلطانخانی الف، 1389. کشاورزی ارگانیک و نقش آن در ایجاد امنیت غذایی، ماهنامه شیرین بیان، شماره 16، صفحه های 34 تا 35.
- عبداللهی س، 1387. بررسی چشم انداز توسعه کشاورزی ارگانیک در ایران. انتشارات موسسه پژوهش‌های برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی.
- علیمردانی آ، 1390. اهمیت محصولات ارگانیک در چرخه غذایی و الزامات تولید محصولات ارگانیک، ماهنامه کنترل کیفیت، شماره 48، صفحه های 32 تا 36.
- قدیمی ع، شعبانعلی فمی ح و اسدی ع، 1391. بررسی عوامل موثر بر نگرش کشاورزان نسبت به کشاورزی ارگانیک (مطالعه موردی: شهرستان فریدن). مجله پژوهش های ترویج و آموزش کشاورزی، شماره 20، صفحه های 69 تا 80.
- قلی نژاد الف، 1388. نقش غذاهای ارگانیک در جامعه. ماهنامه دانش غذای کشاورزی، شماره 64، صفحه های 74 تا 77.
- گل محمدی ف و میردامادی س، 1386. بررسی عوامل مورد نیاز در دستیابی به توسعه پایدار کشاورزی در ایران: وضعیت، مشکل‌ها و راهکارها، نشریه علوم کشاورزی ایران، شماره 2، صفحه های 313 تا 327.
- ملک سعیدی ح، رضایی مقدم ک و آجیلی ع، 1389. مطالعه دانش کارشناسان جهاد کشاورزی استان فارس در زمینه کشاورزی ارگانیک. مجله علوم ترویج و کشاورزی ایران، شماره 12، صفحه های 49 تا 61.
- Bateman D and Lampkin N, 1986. Economic implications of a shift to organic agriculture in Britain. *Agricultural Administration* 22: 89-104.
- Cobb D, Feber R, Hopkins A, Sstockdale L, Riordan TO, Clements B, Firbank L, Goulding K, Jarvis S and Macdonald D, 1999. Integrating the environmental and economic consequences of converting to organic agriculture: evidence from a case study. *Land Use Policy* 16 (4): 207-221.
- Demiurek K, 2010. Analysis of information systems and communication networks for organic and conventional hazelnut producers in the Samsun province of Turkey. *Agricultural Systems* 103 (7):444-452.
- Hendriks K, Stobbela DJ and Mansvelt JD, 2000. The appearance of agriculture: An assessment of the quality of landscape of both organic and conventional horticultural farms in West Friesland. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 77 (1-2):157-175.
- Lammerts ET, Struik PC and Jacobsen E, 2003. Organic propagation of seed and planting material: an overview of problems and challenges for research. *NJAS-Wageningen Journal of life Sciences* 51 (3): 263-277.

- Lu CD, Gangi X and Kawas JR, 2010. Organic goat production, processing and marketing: opportunities, challenges and outlook. *Small Ruminant Research* 89 (2, 3):102-109.
- Oelofse M, Jensen HH, Abreu LS, Almeida GF, Hui QY, Sultan T and Neergaard AD, 2010. Certified organic agriculture in China and Brazil: Market accessibility and outcomes following adoption. *Ecological Economics* 69(9): 1785-1793.
- Rointer SB, Darnhofer I, Somsook S and Vogl CR, 2009. Consumer perceptions of organic foods in Bangkok, Thailand. *Food policy* 33(2):112-121.
- Stolze M and Lampkin N, 2009. Policy for organic farming: Rationale and concepts. *Food Policy* 34(3):237-244.
- Tovar LG, Martin L, Cruz MA and Mutersbaugh T, 2005. Certified organic agriculture in Mexico: Market connections and certification practices in large and small producers. *Journal of Rural Studies* 21(4):461-474.
- Yunlong C and Smit B, 1994. Sustainability in Chinese agriculture challenges and hopes. *Ecosystems & environments* 49(3): 279-288.