

شناسایی موانع تولید محصولات ارگانیک از دیدگاه کشاورزان استان قزوین
Identify obstacles of production organic products from farmers' point of view in Qazvin province

فاطمه معین‌زاده^۱، فرهاد لشگرآرا^۲، مریم امیدوی نجف‌آبادی^۲

۱- دانش آموخته کارشناسی ارشد گروه ترویج و آموزش، دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.
۲- دانشیار گروه ترویج و آموزش، دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

نویسنده مسوول مکاتبات: Flashgarara@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۰/۲۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۶/۱۱

چکیده

طی سال‌های اخیر گسترش تکنولوژی و افزایش مصرف افزودنی‌ها، آفت‌کش‌ها و آنتی‌بیوتیک‌ها در تولید و نگهداری مواد غذایی، اثرات سوء و انکارناپذیری بر سلامت انسان‌ها داشته است. تاکنون راهکارهای متفاوتی برای حل مشکلات کشاورزی مرسوم، مطرح گردید که می‌توان به کشاورزی ارگانیک اشاره نمود. این پژوهش از نوع کاربردی و به‌روش تحلیل عاملی اکتشافی می‌باشد، از نظر فرآیند اجرای پژوهش کمی و براساس منطق اجرای پژوهش قیاسی است همچنین به لحاظ زمان انجام پژوهش طولی گذشته‌نگر می‌باشد. جامعه آماری این تحقیق، شامل کلیه کشاورزان ارگانیک کار استان قزوین بودند که با توجه به محدودبودن جامعه آماری (N=۱۷۳)، به‌صورت سرشماری مورد مطالعه قرار گرفتند. برای دستیابی به اطلاعات مورد نیاز از پرسشنامه استفاده شد که روایی آن توسط استاد راهنما و مشاور، تأیید و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷۶ محاسبه گردید. با توجه به نتایج این تحقیق، موانع تولید محصولات ارگانیک براساس اهمیت‌شان از دیدگاه کشاورزان به پنج دسته تقسیم می‌شوند که به‌ترتیب عبارت است از: موانع اطلاع‌رسانی، موانع مالی، موانع زیست محیطی، موانع حمایتی و موانع نگرشی طبقه‌بندی شدند که در مجموع حدود ۶۶ درصد واریانس موانع تولید محصولات ارگانیک را تبیین نمودند.

واژگان کلیدی: مشکلات تولید، محصولات ارگانیک، کشاورزی ارگانیک و استان قزوین

مقدمه

طی سال‌های اخیر نگرانی درباره ایمنی محصولات کشاورزی و دامی در تمام نقاط جهان رو به افزایش بود و بیماری‌های ناشی از مواد غذایی خطر بزرگی برای سلامت بشر محسوب می‌شود. تاکنون روش‌های مختلفی برای از بین بردن مشکلات مربوط به کشاورزی مطرح گردید که از آن جمله می‌توان به کشاورزی ارگانیک اشاره نمود (رنجبرشمسی، ۱۳۹۱). در این نظام کشاورزی، از نهاده‌های سنتز شده مانند کودهای شیمیایی، آفت‌کش‌ها، داروهای دامپزشکی، گیاهان اصلاح شده، مواد نگهدارنده، مواد افزودنی و تابش اشعه استفاده نمی‌شود، در واقع کشاورزی ارگانیک، یک نظام تولید کشاورزی یکپارچه، نظام یافته و انسانی است که با بهره‌گیری از منابع موجود در مزرعه، باعث تقویت و توسعه سلامت اکوسیستم‌های زیستی، فعالیت بیولوژیک خاک و چرخه‌های زیستی می‌شود (پاپزن و شیری، ۱۳۹۱). دستیابی به غذای سالم به‌منظور نیل به یک زندگی پویا، اهمیت خاصی به کیفیت محصولات غذایی داده است. تقاضا برای محصولات ارگانیک نه تنها در آمریکای شمالی، اروپا و سایر کشورهای صنعتی، بلکه در بسیاری از کشورهای در حال توسعه نیز افزایش یافته است. عوامل عمده‌ای شامل مباحث محیطی، بهداشتی و بهبود کیفیت و طعم محصولات باعث مصرف غذای ارگانیک می‌گردند (He, 2012). با استفاده از مواد شیمیایی، کمیت تولیدات بیش از کیفیت آن‌ها افزایش یافت. این مدل مبتنی بر تولید، منجر به تخریب و پیامدهای محیطی، اجتماعی و بهداشتی گردید (Erdelyi, 2008). براساس نظر برخی از دانشمندان، کشاورزی صنعتی، مزرعه را به‌عنوان یک کارخانه‌ای می‌دانند که مقدار زیادی از سوخت‌های فسیلی، کودها، آفت‌کش‌ها، آب و خاک را استفاده می‌کند و نه تنها تولید مواد غذایی و دامی می‌کند، بلکه باعث تولید مقدار زیادی مواد زاید نیز می‌گردد (Erdelyi, 2008).

ایران از پتانسیل بالایی در تولید محصولات ارگانیک برخوردار است و باید از این پتانسیل‌ها به‌عنوان یک امتیاز در تولید محصولات ارگانیک

استفاده شود. با توجه به شرایط خشک محیطی و فراوانی نیروی کار در ایران، تولید محصولات ارگانیک، اقتصادی‌تر و آسان‌تر از بسیاری از مناطق جهان به‌نظر می‌رسد (نصرافهانی و میرفندرسکی، ۱۳۸۸). تولید و ترویج محصولات ارگانیک با شاخص بهینه‌سازی مصرف نهاده‌های شیمیایی، استفاده بهینه از خاک و مدیریت تلفیقی برای تولید محصول سالم و حفاظت از محصول بر پایه مدیریت کشت بوم انجام می‌شود و در صدد کاهش مخاطرات ناشی از خسارت آفات است (سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، ۱۳۸۷). فرآیند تبدیل به کشاورزی ارگانیک نه‌تنها به‌عنوان یک چالش، بلکه برای محققانی که به‌دنبال درک صحیحی از این فرآیند می‌باشند، برای کشاورزان مطرح می‌نماید (Dabbert, 1994). در طی سال‌های گذشته، هر یک از محققان جنبه خاصی از فرآیند تبدیل به کشاورزی ارگانیک را مورد بررسی قرار دادند. براین اساس، موانع و انگیزه‌های تبدیل به کشاورزی ارگانیک متنوع هستند (Dabbert, 1994). با توجه به موارد فوق می‌توان گفت که موضوع شناسایی موانع تولید محصولات ارگانیک در بین کشاورزان یکی از موضوعات مهم در همه کشورها است و لازم می‌باشد این مسأله در ایران نیز مورد توجه قرارگیرد. بنابراین، این تحقیق در راستای دستیابی به این هدف صورت پذیرفت.

مواد و روش‌ها

تحقیق از نوع کاربردی و به‌روش توصیفی، تحلیلی همبستگی است. جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از سه روش مطالعات کتابخانه‌ای، جستجوی اینترنتی و پژوهش‌های میدانی صورت گرفت. جامعه آماری در این تحقیق شامل کشاورزان ارگانیک‌کار شهرستان‌های قزوین، بوئین‌زهرا و تاکستان در استان قزوین بود که در مجموع ۱۷۳ کشاورز را شامل شد. به‌منظور تعیین روایی ظاهری و روایی محتوایی، ۲۰ نسخه از پرسشنامه‌های تدوین شده در اختیار کشاورزان ارگانیک‌کار استان قزوین قرارگرفت و از آن‌ها درخواست گردید نظرات اصلاحی خود را در ارتباط با پرسشنامه‌ها حاوی موضوعاتی از قبیل موانع

اصلاح نهایی، پرسشنامه‌های مزبور در اختیار استاد راهنما و مشاور قرار گرفت. پس از اعمال نظرات و اصلاحات نهایی، پرسشنامه‌ها برای سنجش اعتبار آماده‌گردید. به‌منظور تعیین اعتبار پرسشنامه‌های مذکور از آزمون مقدماتی یا پیش‌تست استفاده شد. از این رو تعداد ۳۰ نفر از کشاورزان ارگانیک‌کار استان قزوین، پرسشنامه ارائه شده را تکمیل کردند و نتایج حاصل از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۶ محاسبه گردید. در این پژوهش به‌دلیل استفاده از تکنیک تحلیل عاملی، متغیرها همبسته بودند بنابراین متغیر مستقل و وابسته در این پرسشنامه معنا نداشت. پس از جمع‌آوری و دسته‌بندی داده‌ها از روش آمار توصیفی و استنباطی استفاده گردید. در تحلیل آمار توصیفی به‌منظور دسته‌بندی گروه‌های آزمودنی از نظر صفات مختلف و توصیف ویژگی‌های جامعه آماری، از جداول توزیع فراوانی، درصد فراوانی، درصد جمععی، میانگین، میانه، نما، انحراف معیار، واریانس، کمینه و بیشینه استفاده شد در بخش آمار استنباطی از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده گردید. تجزیه و تحلیل داده‌های آماری با استفاده از نرم افزار Spss نسخه ۱۶، صورت پذیرفت.

نتایج و بحث

در این بخش به توصیف متغیرها و اطلاعات به دست آمده از افراد براساس متغیر جنسیت، سن، سطح تحصیلات، سابقه کار کشاورزی، نام شهرستان، مهم‌ترین محصول ارگانیک، سابقه تولید محصولات ارگانیک و میزان آشنایی کشاورزان ارگانیک‌کار در زمینه کشاورزی ارگانیک پرداخته شد. با توجه به یافته‌ها، ۹۹ نفر (۶۰/۱ درصد) از پاسخگویان مرد و ۵۷ نفر (۳۹/۹ درصد) زن بودند. میانگین سنی پاسخگویان با انحراف معیار ۱/۱۱۸، ۴۲/۳۲ سال بود، مسن‌ترین سن در بین پاسخگویان ۷۶ سال و جوان‌ترین آن‌ها ۲۰ سال بود. میزان تحصیلات اکثر افراد یعنی ۲۶/۶ درصد، سیکل و دیپلم بود. همچنین ۱۵/۶ درصد بی‌سواد، ۲۲ درصد دارای مدرک تحصیلی کاردانی، ۱۷/۹ درصد دارای مدرک تحصیلی کارشناسی، ۵/۸ درصد دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد، ۲/۹ درصد دارای مدرک

اقتصادی پیش‌رو در تولید محصولات ارگانیک بود که این مانع دارای شش سؤال به‌صورت طیف لیکرت در پرسشنامه آمد و حاوی سوالاتی از قبیل عدم توجه به وضعیت عرضه و تقاضای محصولات ارگانیک، عدم تثبیت قیمت نهاده‌های مورد نیاز کشت ارگانیک، عدم ارتقای درآمد تولیدکنندگان محصولات ارگانیک از فروش محصولات ارگانیک و ... بود. دومین مانع جزو موانع آموزشی و اطلاع‌رسانی بود که این مانع نیز دارای هشت سؤال به‌صورت طیف لیکرت است و حاوی سوالاتی از جمله عدم بازدید کشاورزان از مزارع تحقیقی- ترویجی (نمایشی) کشاورزان ارگانیک، عدم حضور کارشناسان مجرب غیردولتی در عرصه‌های کشت محصولات ارگانیک، عدم بهره‌مندی از رسانه‌های آموزشی و ترویجی (بروشور، پوستر، نشریات و کتب آموزشی) در خصوص آشنایی با کشاورزی ارگانیک و ... بود. مانع سوم، موانع رفتاری- انگیزشی است که حاوی هفت سؤال به‌صورت طیف لیکرت بود و شامل فقدان مشوق‌های کافی برای تولیدکنندگان محصولات ارگانیک، عدم آشنایی تولیدکنندگان ارگانیک به‌لحاظ اطمینان از سلامت این محصول، فقدان انگیزه کشاورزان به‌دلیل دیربازده بودن محصولات ارگانیک و است. مانع چهارم، مانع حمایتی نام دارد که شامل هفت سؤال بود که مهم‌ترین این سوالات عدم تخصیص یارانه‌ها به بخش کشاورزی مخصوصاً بخش کشاورزی ارگانیک از طرف دولت، عدم اختصاص مکان‌هایی برای فروش محصولات ارگانیک از طرف دولت به کشاورزی ارگانیک‌کار می‌باشد. موانع اجتماعی- فرهنگی نیز جزو مانع پنجم است که چهار سؤال در این قسمت مطرح شد که مهم‌ترین آن عدم مشارکت تولیدکنندگان در طرح‌های کشاورزی ارگانیک است. مانع آخر نیز موانع زیست‌محیطی است که از مهم‌ترین سوالاتی که در این قسمت مطرح شد، می‌توان به عدم رعایت اصول حفاظت از محیط زیست، توسط تولیدکنندگان اشاره کرد و در آخر نیز در ارتباط با ویژگی‌های فردی پاسخگویان از جمله جنسیت، سن، سابقه کار کشاورزی و ... بیان شد. پس از دریافت نظرات و اصلاحات پرسشنامه، برای

درصد از آنان گندم دیم، ۱/۲ درصد ذغال اخته، ۱/۲ درصد پسته، شش درصد فندق، ۱/۲ درصد گردو، ۱/۲ درصد بادام و ۳۴/۷ درصد سبزی خوردن تولید می‌کنند. میانگین سابقه تولید محصولات ارگانیک ۵/۸۷ سال می‌باشد. همچنین بیشینه سابقه تولید محصولات ارگانیک ۱۶ سال و کمینه آن یک سال می‌باشد. براساس جدول یک میزان آگاهی اکثر کشاورزان ارگانیک‌کار در حد متوسط (۲۶/۶ درصد) بود.

تحصیلی دکتری و ۹/۲ درصد از پاسخگویان به این سؤال پاسخ ندادند.

براساس اطلاعات گردآوری شده، مشخص گردید که میانگین سابقه‌ی کاری ۲۰/۷۴ سال می‌باشد. همچنین بیشینه تجربه کاری ۶۰ سال و کمینه یک سال بود. محصول تولیدی ۳۵/۳ درصد از کشاورزان ارگانیک‌کار انگور، ۳۴/۷ درصد از کشاورزان سبزی‌خوردن، شش درصد از کشاورزان زعفران، شش درصد از کشاورزان گیاهان داروئی، شش

جدول ۱- میزان آگاهی از کشاورزی ارگانیک (n=۱۷۳)

Table 1. Awareness of organic farming (n=173)

طیف ارزیابی The whole assessment	فراوانی (نفر) Many (people)	درصد Percent	درصد تجمعی The cumulative percentage
Alot	23	13.3	15.3
High	32	18.5	36.7
Average	46	26.6	67.3
Little	34	19.7	90
Very little	15	8.7	100
No reply	23	13.3	
Total	173	100	

Front: Medium Middle: Medium

نما: متوسط میانه: متوسط

همبستگی اسپیرمن از گویه‌های موجود ماتریس گرفته، سپس در خروجی اسپیرمن گویه‌هایی که کم‌ترین همبستگی را با یکدیگر دارند، حذف شده و سپس از بقیه گویه‌ها که بیش‌ترین همبستگی را با سایر گویه‌ها دارند به‌عنوان گویه‌های اصلی از آن‌ها تحلیل عاملی اکتشافی گرفته می‌شود. براساس یافته‌های حاصل از تحلیل عاملی موانع تولید محصولات ارگانیک از دیدگاه کشاورزان استان قزوین مقدار (Kaiser-Meyer- Olkin) برابر ۰/۹۱۱ و مقدار بارتلت آن برابر $۱۰^۳ \times ۲/۹۴۱$ است که در سطح معنی‌داری ۰/۹۹ قرار دارد، که حاکی از مناسب بودن همبستگی متغیرهای وارد شده برای تحلیل عاملی می‌باشد. به‌منظور دسته‌بندی عامل‌ها، از معیار مقدار ویژه استفاده گردید و عامل‌هایی مد نظر بود که مقدار ویژه آن‌ها از یک بزرگ‌تر است. عامل‌های استخراج شده همراه با مقدار ویژه، درصد واریانس و درصد واریانس تجمعی آن‌ها به شرح جدول دو می‌باشند.

موانع تولید محصولات ارگانیک

در این تحقیق هدف از کاربرد تحلیل عاملی، شناسایی موانع تولید محصولات ارگانیک از دیدگاه کشاورزان این استان و تعیین مقدار واریانس تعیین شده توسط هر کدام از متغیرها در قالب عامل‌های دسته‌بندی شده بود. هدف اصلی روش‌شناسی تحلیل عامل اکتشافی (EFA)، بررسی ساختار موجود در داده‌های چندمتغیره است. تحلیل عاملی اکتشافی تکنیک آماری است که برای برآورد عامل‌ها یا متغیرهای پنهان (مکنون) از یک طرف و کاهش تعداد زیادی متغیر به تعداد کم‌تری عامل از طرف دیگر به کار می‌رود. بنابراین روش تحلیل مولفه‌های اصلی با این هدف به کار برده می‌شود که حتی‌المقدور از تعداد زیادی متغیر مشاهده شده، شمار معدودی عامل بیرون کشیده شود که هر یک از این عوامل از روی متغیرها و معنی آن‌ها تفسیر می‌شوند. در این قسمت به دلیل عدم چرخش دوم در خروجی تحلیل عاملی اکتشافی ابتدا از طریق ضریب

جدول ۲- عوامل استخراج شده همراه مقدار ویژه درصد واریانس و درصد تجمعی واریانس

Table 2. Extracted factors with eigenvalues Percent of the variance and the cumulative percent of variance.

عامل Factor	مقدار ویژه special amount	درصد واریانس Percent of the variance	درصد تجمعی واریانس Percent The cumulative variance
اطلاع‌رسانی Notices	8.471	30.254	30.254
مالی Financial	3.844	13.728	43.254
زیست محیطی environmental	2.477	8.845	52.827
حمایتی supportive	2.016	7.201	60.028
نگرشی View	1.774	6.335	66.363

(۲۰/۷۴ درصد) از سابقه کاری نسبتاً بالایی برخوردار بودند. مهم‌ترین محصول تولیدی به‌روش ارگانیک را انگور با ۳۵/۳ درصد، به‌خود اختصاص داد. سابقه تولید محصولات ارگانیک ۵/۸۷ سال بود که این حاکی از جدید بودن کشت محصولات ارگانیک در استان قزوین است. میزان آگاهی اکثر پاسخ‌گویان در خصوص محصولات ارگانیک درصد متوسطی بود.

با توجه به نکاتی که در طول انجام تحقیق حاصل شد و نیز نتایج به‌دست آمده در پژوهش، کاربرد روش‌های زیر جهت تقویت نقاط ضعف موانع تولید محصولات ارگانیک در استان قزوین الزامی است. از آن‌جا که مانع اطلاع‌رسانی رتبه اول در تأثیرگذاری در موانع تولید محصولات ارگانیک دارد، کشاورزان اطلاعات خود را در زمینه‌ی کشاورزی ارگانیک افزایش دهند. این کار از طریق استفاده از رسانه‌های آموزشی و ترویجی که شامل بروشور، پوستر، نشریات و کتب آموزشی است و همچنین استفاده از سایت‌های اینترنتی مربوط به کشاورزی مخصوصاً کشاورزی ارگانیک صورت پذیرد. همچنین کشاورزان به‌دلیل مشغله کاری معمولاً نمی‌توانند در کلاس‌های آموزشی و ترویجی شرکت کنند برای این منظور پیشنهاد می‌شود کشاورزان آموزش مجازی را به‌خاطر کم‌زمان‌بر بودن انتخاب کنند.

براساس یافته‌های حاصل از جدول دو، عامل اول با مقدار ویژه ۸/۴۷۱ به‌تنهایی تبیین‌کننده ۳۰/۲۵۴ درصد از واریانس کل بود. به‌طور کلی پنج عامل فوق در مجموع ۶۶/۳۶۳ درصد از کل واریانس را تبیین می‌نماید که نشان از درصد بالای واریانس تبیین شده توسط این عامل‌ها است. اما وضعیت قرارگیری متغیرها (۱۸ متغیر اصلی) در عواملی با فرض واقع‌شدن متغیرهای با بار عاملی بزرگ‌تر از ۰/۵ و بعد از چرخش عامل‌ها به‌روش واریماکس؛ نام‌گذاری عامل‌ها به‌شرح جدول سه بود. بنابراین می‌توان متغیرهای مذکور را در متغیرهای دیگری خلاصه نمود با توجه به متغیرهای تشکیل‌دهنده عامل‌ها، مانع اول به نام اطلاع‌رسانی، مانع دوم به نام مالی، مانع سوم به نام زیست محیطی، مانع چهارم به نام حمایتی و مانع پنجم به نام نگرشی نام‌گذاری شدند. رتبه‌بندی عامل‌های ذکر شده، براساس مقدار درصد واریانس می‌باشد و نشان‌دهنده این است که هر کدام از این عامل‌ها چند درصد از واریانس کل را تبیین می‌کنند.

نتیجه‌گیری کلی

نتایج این تحقیق نشان داد، عمده پاسخ‌گویان مرد و بیش‌تر با میانگین سنی ۴۲/۳۲ درصد و میانسال بودند. عمده پاسخ‌گویان (۲۶/۶ درصد) دارای مدرک تحصیلی سیکل و دیپلم و اکثرشان

جدول ۳- متغیرهای مربوط به هر یک از عامل‌ها و میزان ضرایب به‌دست آمده از ماتریس دوران یافته برای موانع تولید محصولات ارگانیک

Table 3. Variables related to each factor and the coefficients obtained from the rotation matrix for obstacles production of organic products

میزان ضرایب (بار عاملی) The factor (load factor)	متغیرها Variables	نام عامل Factor name
اطلاعات Notices	عدم بهره‌مندی از رسانه‌های آموزشی و ترویجی (بروشور، پوستر، نشریات و کتب آموزشی) در خصوص آشنایی با کشاورزی ارگانیک	0.812
	Failure to take advantage of educational and promotional media (brochures, posters, publications and textbooks) to explore organic farming	
	نبود وب سایت‌های اینترنتی و ارائه آموزش مجازی در زمینه کشاورزی ارگانیک	0.788
	Lack of internet websites and provide virtual training in the field of organic farming	
	عدم آشنایی تولیدکنندگان ارگانیک به لحاظ اطمینان از سلامت این محصول	0.767
	Lack of organic producers in terms of ensuring the safety of this product	
	عدم بازدید کشاورزان از مزارع تحقیقی- ترویجی (نمایشی) کشاورزی ارگانیک	0.698
	Farmers do not visit farms Tracer- promote (conference) Farming	
	عدم توسعه تشکل‌های بخش کشاورزی در زمینه کشاورزی ارگانیک	0.635
	Lack of development of agricultural sector organizations in the field of organic farming	
مالی Financial	عدم دفع صحیح مواد زائد و بازیافت ضایعات کشاورزی توسط تولیدکنندگان	0.565
	Lack of proper disposal of waste and recycling agricultural waste by producers	
	عدم برگزاری کلاس‌های آموزشی از طرف مروجان کارآزموده و با تجربه	0.559
	Lack of training classes from qualified and experienced promoters	
	عدم آگاهی مردم از مزایای محصولات ارگانیک	0.546
	Lack of awareness of the benefits of organic products	
	عدم تخصیص یارانه‌ها به بخش کشاورزی مخصوصاً بخش کشاورزی ارگانیک از طرف دولت	0.734
	Lack of allocation of subsidies to agriculture, especially organic farming sector by the government	
	عدم اختصاص یارانه به نهاده‌های ارگانیک (نهاده‌های غیرشیمیایی)	0.585
	Lack of subsidies on inputs and organic (non-chemical inputs)	
زیست محیطی environmental	فقدان کمک‌های بلاعوض و عدم اعطای امتیاز به تولیدکنندگان ارگانیک از سوی دولت	0.543
	The lack of donations and non-government grant points to organic producers	
	عدم کنترل بیولوژیک آفات، حشرات، علف‌های هرز و بیماری‌های گیاهی	0.786
	Lack of biological control of insect pests, weeds and plant diseases	
	عدم رعایت اصول کشاورزی پایدار و کم‌نهاده از سوی تولیدکنندگان	0.766
Failure to adhere to the principles of sustainable agriculture and low-input producers		
حمایتی supportive	عدم استفاده کشاورزان از فن‌آوری‌های نوین دوست دار محیط زیست	0.574
	Failure to use the new technologies eco-friendly farmers	
	عدم اعطای تسهیلات و اعتبارات بانکی کم‌بهره به تولیدکنندگان محصولات ارگانیک	0.678
	Not granted lack of facilities and low-interest credit to producers of organic products	
نگرشی View	عدم تضمین خرید محصولات ارگانیک توسط دولت	0.471
	Not guaranteed by the government buy organic products	
	عدم نگرش صحیح خانواده‌های روستایی نسبت به کشاورزی ارگانیک	0.691
Rural families lack the right attitude toward organic farming		
عدم آگاهی کشاورزان از منافع کشت محصولات ارگانیک	0.688	
Lack of awareness of the benefits of organic crops		

چالینگ و هانگ (Sangkumchaliang and Huang, 2012)، روسینگر (Rosinger, 2013)، زسوزسا (Zsuzsa, 2012)، خالدی و همکاران (Khaledi et al., 2007)، خالدی (Khaledi, 2007)، مطابقت دارد. عامل دوم با مقدار ویژه ۳/۸۴۴ به نام مانع مالی نام‌گذاری شد که این عامل با یافته‌های رضوی و همکاران (۱۳۹۳)، امیدو نجف‌آبادی (Omidi Najafabadi, 2013)، پور (۱۳۹۳)، پاپزن و شیرری (۱۳۹۱)، یعقوبی و جوادی (۱۳۹۱)، مقیسه (۱۳۹۰)، کریمی و همکاران (۱۳۸۹)، آجودانی (۱۳۸۹)، یعقوبی و ناصری (۱۳۸۹)، طایفه سلطان‌خانی (۱۳۸۹)، خالدی (۱۳۸۶)، روسینگر (Rosinger, 2013)، دمیورک (Demiyurek, 2010) سانگ‌کومچالینگ و هانگ (Sangkumchaliang and Huang, 2012) خالدی و همکاران (Khaledi et al., 2007)، خالدی (Khaledi, 2007)، هم راستا است. عامل سوم با مقدار ویژه ۲/۴۷۷ به نام مانع زیست محیطی نام‌گذاری شد که این عامل با نتایج رضوی و همکاران (۱۳۹۳)، اسداله‌پور (۱۳۹۳)، یعقوبی و جوادی (۱۳۹۱)، سعادت‌ی و همکاران (Sadati et al., 2010)، آجودانی (۱۳۸۹)، یعقوبی و ناصری (۱۳۸۹)، طایفه سلطان‌خانی (۱۳۸۹)، پاپزن و همکاران (۱۳۹۱)، خالدی (۱۳۸۶)، روسینگر (Rosinger, 2013)، دمیورک (Demiyurek, 2010)، سانگ‌کومچالینگ و هانگ (Sangkumchaliang and Huang, 2012)، یوروب و همکاران (Yorobe et al., 2011)، امیدو نجف‌آبادی (Omidi Najafabadi, 2013)، خالدی (Khaledi, 2007) همخوانی دارد.

عامل چهارم با مقدار ویژه ۲/۰۱۶ به نام مانع حمایتی نام‌گذاری شد که این عامل با مطالعات رضوی و همکاران (۱۳۹۳)، امیدو نجف‌آبادی (Omidi Najafabadi, 2013)، اسداله‌پور (۱۳۹۳)، پاپزن و شیرری (۱۳۹۱)، یعقوبی و جوادی (۱۳۹۱)، پاپزن و همکاران (۱۳۹۱)، مقیسه (۱۳۹۰)، یعقوبی و ناصری (۱۳۸۹)، طایفه سلطان‌خانی (۱۳۸۹)، سانگ‌کومچالینگ و هانگ (Sangkumchaliang and Huang, 2012)، استلز و لامپکین (Stolze and Lampkin, 2009)، دمیورک (Demiyurek, 2010)، خالدی (Khaledi, 2007) تطبیق داشت عامل پنجم با مقدار ویژه ۱/۷۷۴ به نام مانع نگرشی نام‌گذاری شد

همچنین به خانواده‌های روستایی با آموزش‌های لازم انگیزه کشاورزان را به دلیل دیربازده بودن محصولات ارگانیک کاهش دهند. با توجه به این‌که دومین عامل موثر در موانع تولید محصولات ارگانیک، مانع مالی هستند؛ عدم وجود مشوق‌های اقتصادی در تولید محصولات ارگانیک، تسهیلات اعتباری ناکافی و قوانین دست و پاگیر در این زمینه و نرخ‌گذاری غیرصحیح اشاره کرد که بایستی دولت اعتباراتی را به این بخش اعطا کند و خدماتی از قبیل پرداخت یارانه را واگذار نماید. همچنین دولت بایستی دوره‌های مهارت‌آموزی کوتاه مدت را به صورت رایگان در اختیار کشاورزان قرار دهد که از این طریق می‌توان این مانع را از پیش روی کشاورزان ارگانیک کار برداشت. در خصوص مانع زیست محیطی می‌توان با کنترل بیولوژیک آفات، حشرات، علف‌های هرز و بیماری‌های گیاهی و همچنین استفاده از اصول کشاورزی پایدار و کم‌نهاد و همچنین با مشارکت دادن کشاورزان در بهتر شدن محیط زیست این مانع را مرتفع کرد. در خصوص موانع حمایتی با اعطای تسهیلات و اعتبارات بانکی کم‌بهره به تولیدکنندگان محصولات ارگانیک، استفاده کشاورزان از فن‌آوری‌های نوین کشاورزی و همچنین تضمین دولت در خصوص خرید محصولات ارگانیک این مانع را برطرف ساخت. مانع نگرشی رتبه آخر را در تأثیرگذاری در موانع تولید محصولات ارگانیک دارد. می‌توان گفت این عامل زمانی برطرف می‌شود که مسوولین از طریق کمک‌های بلاعوض و اعطای امتیاز به تولیدکنندگان ارگانیک بتوان نگرش آنان را نسبت به کشاورزی ارگانیک کاهش دهند. عامل دیگری که می‌توان نگرش کشاورزان را نسبت به کشاورزی ارگانیک افزایش داد آگاهی کشاورزان از منافع کشت محصولات ارگانیک است. براساس نتایج به دست آمده، کلیه متغیرها بر حسب تحلیل عاملی به پنج گروه تقسیم شدند. عامل اول با مقدار ویژه ۸/۴۷۱ به نام موانع اطلاع‌رسانی نام‌گذاری شد که این عامل با تحقیقات امیدو نجف‌آبادی (Omidi Najafabadi, 2013)، اسداله‌پور (۱۳۹۳)، پاپزن و شیرری (۱۳۹۱)، پاپزن و همکاران (Sadati et al., 2010)، کریمی و همکاران (۱۳۸۹)، خالدی (۱۳۸۶)، رضوی و همکاران (۱۳۹۳)، یعقوبی و جوادی (۱۳۹۱)، آجودانی (۱۳۸۹)، یعقوبی و ناصری (۱۳۸۹)، سانگ‌کوم

(Rosinger, 2013)، سانگ کومچالیانگ و هانگ (Sangkumchaliang and Huang, 2012)، یوروب و همکاران (Yorobe et al., 2011)، زسوزسا (Zsuzsa, 2012)، خالدی و همکاران (Khaledi et al., 2007)، خالدی (Khaledi, 2007)، دمیورک (Demiyurek, 2010)، استلز و لامپکین (Stolze and Lampkin, 2009) همخوانی دارد (Sangkumchaliang and Huang, 2012).

که این عامل با گزارشات به دست آمده توسط رضوی و همکاران (۱۳۹۳)، امیدوی نجفآبادی (Omidi Najafabadi, 2013)، اسدالهپور (۱۳۹۳)، پاپزن و شیرینی (۱۳۹۱)، یعقوبی و جوادی (۱۳۹۱)، پاپزن و همکاران (۱۳۹۱)، سعادت و همکاران (Sadati et al., 2010)، کریمی و همکاران (۱۳۸۹)، آجودانی (۱۳۸۹)، یعقوبی و ناصری (۱۳۸۹)، خالدی (۱۳۸۶)، مقیسه (۱۳۹۰)، طایفه سلطانهانی (۱۳۸۹)، روسینگر

References

منابع

- آجودانی، ز. ۱۳۸۹. زمینه‌یابی امکان توسعه و ترویج کشاورزی ارگانیک در استان کرمانشاه از دیدگاه کارشناسان کشاورزی. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، رشته ترویج و آموزش کشاورزی، ص ۹۱-۹۴.
- اسدالهپور، ع. ۱۳۹۳. طراحی الگوی رفتار کشاورزان در زمینه کشاورزی ارگانیک؛ مورد مطالعه، شالی‌کاران استان مازندران. رساله دکتری. دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران. رشته ترویج و آموزش کشاورزی، ص ۷۳-۸۰.
- پاپ زن، ع و شیرینی، ن. ۱۳۹۱. بررسی موانع و مشکلات توسعه کشاورزی ارگانیک. مجله اقتصاد فضا و توسعه روستایی، پائیز ۱۳۹۱، شماره ۱، صص ۱۲۶-۱۱۳. قابل دسترسی در: <http://www.noormags.ir/VIEW/fa/articlepage/1062719>
- پاپزن، ع.، بابایی، م.ح. و رضایی، ع. ۱۳۹۱. تحلیل نگرش کارشناسان شرکت‌های خدمات فنی و مشاوره‌ای نسبت به مفاهیم کشاورزی پایدار. مجموعه مقالات چهارمین کنگره علوم ترویج و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی ایران. پردیس اقتصاد و توسعه کشاورزی. دانشگاه تهران. کرج. بهار ۹۳.
- خالدی، م. ۱۳۸۶. نگرش کشاورزان متداول در خصوص موانع و انگیزه‌های تبدیل به کشاورزی ارگانیک. مجموعه مقالات دومین همایش ملی کشاورزی، بوم‌شناختی، گرگان. زمستان ۸۹.
- رضوی، س.ح.، پورطاهری، م. و افتخاری، ر. ۱۳۹۳. ارزیابی جایگاه توسعه کشاورزی ارگانیک در مناطق روستایی ایران مطالعه موردی: تولیدکنندگان محصولات ارگانیک گواهی شده و در حال گذار. پژوهش‌های روستایی، دوره ۶، شماره ۱، بهار ۱۳۹۴ صص ۲۷-۴۵.
- رنجبرشمسی، ح. ۱۳۹۱. بررسی عوامل موثر بر نگرش مصرف‌کنندگان محصولات کشاورزی ارگانیک در تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران. رشته ترویج و آموزش کشاورزی، صص ۵۰-۵۷.
- سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، ۱۳۸۷. سند راهبردی توسعه کشاورزی ارگانیک ایران، وزارت جهاد کشاورزی. صص ۱۳۴-۱۴۰.
- طایفه سلطانهانی، الف. ۱۳۸۹. کشاورزی ارگانیک و نقش آن در ایجاد امنیت غذایی، ماهنامه شیرین بیان، شماره ۱۶، صص ۳۴-۳۵.
- کریمی، الف.، صدیقی، ح.، بابایی، ع.ر. ۱۳۸۹. بررسی موانع پیشبرد کشاورزی ارگانیک از دیدگاه کارشناسان وزارت جهاد کشاورزی. مجله تحقیقات اقتصادی کشاورزی ایران، دوره ۲-۴۲، شماره ۲، صص ۲۴۲-۲۳۱.
- مقیسه، س. ۱۳۹۰. گزارش بررسی وضعیت کشاورزی ارگانیک در ایران، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، دفتر مطالعات زیربنایی، کشاورزی و منابع طبیعی، تهران. تابستان ۹۲.
- نصراصفهانی، الف. و میرفندرسکی، س. ۱۳۸۸. بررسی وضعیت کشاورزی ارگانیک در جهان و ایران. وزارت جهاد کشاورزی، معاونت برنامه‌ریزی و اقتصادی، موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی. تابستان ۹۰.

یعقوبی، ج. و جوادی، ع. ۱۳۹۱. موانع تولید محصولات ارگانیک از دیدگاه کارشناسان جهاد کشاورزی. نشریه دانش کشاورزی و تولید پایدار، جلد ۲۴، شماره ۱، بهار ۱۳۹۳.

یعقوبی، ج. و ناصری، ا. ۱۳۸۹. بررسی راهکارهای حمایت از کشاورزان ارگانیک کار ایران، اولین همایش ملی کشاورزی پایدار و تولید محصول سالم، اصفهان. پاییز ۱۳۹۱.

Demiyurek, 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.

Erdelyi, O. 2008. Sustainability and Organic Farming in The Light of Conventions Theory. Stockholm University, Stockholm Resilience Centre. Master Thesis, pp247-255.

He, C. 2012. Assessment of the impact of organic school meals to improve the school food environment and children's awareness of healthy eating habits. Department of Planning, pp381-402.

Khaledi, M. 2007. Assessing the Barriers to Conversion to organic. Department of Agricultural Economics University of Saskatchewan, pp379-384.

Khaledi, M., Gray, R., Weseen, S., and Sawyer, E. 2007. Assessing the Barriers to Conversion to Organic Farming: An Institutional Analysis, Department of Agricultural Economics University of Saskatchewan, pp627-631.

Omidi Najafabadi, M. 2013. A gender Sensitive Analysis Towards Organic Agriculture: A Structural Equation Modeling Approach. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*. Volume 26, NO.4.

Sadati, S.A., ShabnaliFami, H., Kalantari, Kh., Mohamadi, Y., and Asakere, A. 2010. Investigating Effective Factors on Attitude of Paddy Growers Towards Organic Farming: A Case Study in Babol County in Iran. *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology* 3(4): 362- 367, 2010.

Sangkumchaliang, P., Huang, W.C. 2012. Consumers' perceptions and Agribusiness Management association (IFAMA). 15:87-102

Stolze, M., and Lampkin, N. 2009. Policy for organic farming: Rationale and concepts. *Food policy* 34 (3): 237-244.