

بررسی موانع تولید و عرضه محصولات کشاورزی ارگانیک

در استان همدان

**Barriers of production and supply of organic crops in  
Hamedan province**

سمیه لطیفی<sup>۱\*</sup>، قاسم صارم پور<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup>کارشناس ارشد توسعه روستایی دانشگاه بوعلی سینا

<sup>۲</sup>دانشجوی دکتری برنامه ریزی روستایی و عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور اسدآباد

E-mail: [somaye.latifi84@gmail.com](mailto:somaye.latifi84@gmail.com)

---

\* نویسنده مسئول

## چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی موانع تولید و عرضه محصولات کشاورزی ارگانیک توسط کشاورزان انجام شده است که به لحاظ هدف از نوع کاربردی و به لحاظ روش پژوهش از نوع توصیفی - پیمایشی است. جامعه آماری این تحقیق را کشاورزان صیفی کار استان همدان تشکیل می‌دهند که به روش نمونه گیری طبقه‌ای ۱۷۸ نفر از آنها از شهرستان‌های همدان، بهار و اسدآباد به عنوان نمونه انتخاب و دیدگاه‌های آنها مورد مطالعه قرار گرفته است. ابزار اصلی تحقیق پرسشنامه بوده که دقت گویه‌های آن یا روایی صوری توسط متخصصان فن مورد تأیید قرار گرفت و برای بررسی پایایی ابزار تحقیق پرسشنامه در اختیار تعدادی از کشاورزان قرار گرفت و نتایج آن بررسی و آلفای کرونباخ آن محاسبه گردید و رقم ۷۷ صدم به دست آمد که رقم قابل قبولی است. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آماره‌های توصیفی و استنباطی نظیر جدول فراوانی، میانگین، ضریب تغییرات و تحلیل عاملی استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی موانع تولید و عرضه محصولات کشاورزی ارگانیک نشان داد که سه عامل اقتصادی، آموزشی و اطلاع رسانی و خدماتی - حمایتی از جمله موانع تولید این محصولات در استان همدان هستند که در مجموع در حدود ۴۲ درصد از واریانس موجود را تبیین نمودند. در پایان با توجه به نتایج بدست آمده پیشنهادهای به منظور رفع موانع تولید و عرضه این محصولات ارائه شده است.

واژه‌های کلیدی: محصولات کشاورزی ارگانیک، موانع تولید و عرضه، کشاورزان، استان همدان.

## Abstract

The main purpose of this study was to identify barriers of production and supply of organic crops in the Hamedan province. In this study a survey method was used. The research instrument was questionnaire. Validity of questionnaire was obtained by a panel of experts. Reliability measured by internal consistency method (Cronbach's Alpha coefficient that was 0/77). The statistical population of this study was farmers that product vegetables in hamedan, Asadabad and Bahar city. "Proportional stratified random sampling" was used for selecting samples. Number of samples was 178 farmers. After the standardization of research data were analyzed using factor analysis. Barriers of production and supply of organic crops by using factor analysis were classified in three factors. The first factor was called economic factor. The first factor, with educational and information factor and services - supportive factor were explained 42 percent of the total variance. Finally, according to results of the study, some recommendations have been provided to promote the production and supply of organic crops.

**Keywords:** Organic crops, production and supply barriers, farmers, Hamedan province.

## مقدمه

توسعه پایدار و پیوسته کشور وابسته به پایداری نظام کشاورزی است. زیرا امنیت غذایی، امنیت محیط زیست، بهبود وضعیت اقتصادی و در مجموع بقا و حیات کشور از راه دستیابی به یک کشاورزی پایدار امکان پذیر خواهد بود. (ملک سعیدی و همکاران، ۱۳۸۸). فعالیت‌های کشاورزی در صورتی می‌تواند پایدار باشد که این فعالیت‌ها آسیبی بر کارکرد بوم‌نظام وارد نیاورد. بنابر این استفاده از فناوری انقلاب سبز که در نتیجه آن یک سری عامل‌های جدید وارد نظام کشاورزی کشورهای جهان سوم شده است سبب ناپایداری این نظام‌ها شده است. سوبداران راهبرد توسعه پایدار عقیده دارند که برای جلوگیری از عوارض پیش گفته باید به آن نظام‌های کشاورزی روی آورد که به مصرف مواد شیمیایی نیاز کمتر داشته و با محیط زیست و بوم‌نظام سازگاری بیشتری داشته باشد (سلطانی، ۱۳۷۶).

مفهوم بهره‌برداری پایدار از منابع طبیعی و توسعه پایدار از منابع طبیعی و توسعه پایدار در زمینه تولیدات کشاورزی که امروزه مطرح است جز با اتکاء به موازین بوم‌شناختی و جامع‌نگری و توجه به شرایط اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جامعه میسر نیست. چنین توسعه‌ای باید با اتکاء به امکانات فنی و فناوری موجود بوده و از نظر فنی مناسب، از نظر اقتصادی توجیه پذیر، از نظر اجتماعی قابل قبول و از نظر محیطی مطلوب باشد. در کشاورزی پایدار، برخلاف کشاورزی پیشرفته که بر جزءنگری و ساده‌نگری استوار است، جامع‌نگری حاکم است و برآیند سودها و زیان‌ها به شمار آورده می‌شود (کوچکی، ۱۳۷۶). در این میان کشاورزی ارگانیک، رهیافتی در کشاورزی است که هدف آن ایجاد پایداری همه جانبه انسانی، زیست محیطی و اقتصادی در سامانه تولید کشاورزی است (محمودی و همکاران، ۱۳۸۷). هدف کشاورزی ارگانیک ایجاد نظام‌های تولید کشاورزی یکپارچه نظام یافته و انسانی است که تضادی با سودها محیطی و اقتصادی ندارد. در این نوع کشاورزی نسبت

اطمینان به منابع تجدید پذیر مورد بهره‌برداری توسط بخش کشاورزی به اندازه‌ای است که امکان و توان تولید مقادیر قابل قبولی از محصولات زراعی، باغی، دامی و مواد غذایی مورد نیاز انسان و همچنین شرایطی مانند مصونیت در برابر آفات و بیماری‌ها برای گیاهان و دامها را فراهم می‌کند، بنابر این هدف پایداری در بطن مفهوم کشاورزی ارگانیک نهفته است (نصر اصفهانی و میرفندرسکی، ۱۳۸۴). بنابراین با توجه به نزدیکی که بین هدف‌های کشاورزی ارگانیک و توسعه پایدار کشاورزی وجود دارد در صورت دستیابی به هدف‌ها کشاورزی ارگانیک زمینه برای تحقق توسعه پایدار کشاورزی و دستیابی به هدف‌ها آن در جامعه فراهم می‌شود. لذا هدف کلی از ارائه روش‌های کشاورزی ارگانیک رسیدن به حفاظت از محیط زیست، بهبود و حفاظت از منابع طبیعی، افزایش سود، حفظ انرژی، افزایش باروری، افزایش کیفیت غذا و بهبود ساختار اجتماعی، اقتصادی کشتزارها و جامعه‌های روستایی برای دستیابی به توسعه پایدار کشاورزی می‌باشد (عربی و خادمی، ۱۳۸۳).

همان‌طور که اشاره شد نظام کشاورزی متداول یا مرسوم با کاربرد بی‌رویه نهاده‌های شیمیایی، به عنوان یکی از چالش‌های توسعه پایدار کشاورزی مطرح است. تاکنون راهبردهای متفاوتی برای حل مسایل کشاورزی متداول مطرح شده است که از آن جمله می‌توان به کشاورزی ارگانیک اشاره نمود. اما در این بین عامل‌هایی وجود دارد که مانع از تولید و عرضه محصولات ارگانیک توسط کشاورزان می‌شود، بنابراین برای توسعه تولید محصولات ارگانیک و به تبع آن کشاورزی پایدار، شناسایی مانع‌های تولید این محصولات و رفع مانع‌های موجود می‌تواند در این راستا مؤثر باشد. این پژوهش نیز با این هدف در استان همدان انجام شده است.

در زمینه مانع‌ها و عامل‌های مؤثر بر توسعه کشاورزی ارگانیک بررسی‌هایی انجام شده است که در ادامه به چند مورد از آنها اشاره شده است:

سوزا<sup>۲</sup> (۱۹۹۳) در تحقیق خویش با عنوان «عامل‌های مؤثر بر پذیرش فعالیت‌های کشاورزی پایدار» رابطه متغیر پذیرش فعالیت‌های کشاورزی پایدار توسط کشاورزان ویرجینیای غربی، در ایالات متحده را با متغیرهای سن، میزان تحصیلات، مشارکت کشاورزان، فروش محصولات، برنامه‌های دولتی و بدهی‌های کشاورزی را مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان داد که پذیرش فعالیت‌های کشاورزی پایدار با سن و مشارکت کشاورزان رابطه منفی معنی‌دار و با میزان تحصیلات رابطه مثبت و معنی‌داری دارد.

مارکو و استیلیانیدس<sup>۳</sup> (۲۰۰۹) در بررسی خود در قبرس به این نتیجه رسیدند که هم تولیدکنندگان و هم فروشندگان ادعا می‌کنند که مصرف کنندگان در مورد محصولات ارگانیک آگاهی ندارند. علاوه بر این، تولید کنندگان ارگانیک گرایش به افزایش تولید خود را ندارند چون دولت تولید مؤثر ارگانیک را پشتیبانی نمی‌کند. تولید کنندگان، نبود سازمان بازاریابی را مهم‌ترین ضعف در پیشبرد موفقیت آمیز محصولات ارگانیک می‌دانند. مکیچر و ویلاک<sup>۴</sup> (۲۰۰۰) در پژوهشی با عنوان نگرش تولید کنندگان نسبت به کشاورزی ارگانیک به این نتیجه رسیدند که عامل‌های غیر طبیعی، سیاست و تقاضای بازار از عامل‌های مهم برای تصمیم به تبدیل کشاورزی ارگانیک است. پژوهشگران مانع‌ها و محدودیت‌های گذار به کشاورزی ارگانیک را به سه گروه اقتصادی، شناختی و بینشی تقسیم می‌کنند (Tuomisto, 2005). مانع‌های اقتصادی نخستین مانع در راه تبدیل یک کشت بوم متعارف به سامانه ارگانیک است (Acs et al, 2005) که عبارت‌اند از: نبود اطمینان از میزان عملکرد و دسترسی به بازار مناسب، پرداخت دستمزد بیشتر به نیروی کار، زیان مالی به دلیل طول دوره گذار، بازار نامناسب محصولات ارگانیک به دلیل تقاضای اندک (Ghorbani, et al, 2007)

<sup>2</sup>.Souza

<sup>3</sup>.Markou & Stylianides

<sup>4</sup>.McEacher

ملک سعیدی و همکاران (۱۳۸۸) در تحقیقی با عنوان عامل‌های مؤثر بر دانش کارشناسان کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان خوزستان نسبت به کشاورزی ارگانیک، به این نتیجه رسیدند که متغیرهای نگرش نسبت به سلامتی و نگرش نسبت به تغذیه از راه تأثیر بر نگرش کلی زیست محیطی افراد، سبب افزایش دانش نسبت به کشاورزی ارگانیک می‌شوند. پیامدهای منفی کشاورزی متداول، باعث تأکید بر نیاز برای توسعه روش‌های کشاورزی پایدار شده است. کشاورزی ارگانیک به عنوان یکی از نظام‌های کشاورزی پایدار مورد توجه قرار گرفته است. بنابراین هدف اصلی این پژوهش تحلیل جایگاه کشاورزی ارگانیک به عنوان بستر توسعه پایدار کشاورزی از دیدگاه کشاورزان (شهرستان‌های دیواندره و قروه) می‌باشد.

کریمی و همکاران (۱۳۹۰) در بررسی خود به این نتیجه رسیدند که بالا بودن هزینه صدور گواهی، گران بودن محصولات کشاورزی ارگانیک، طول دوره گذر که زیان مالی به همراه دارد را از مهم‌ترین مانع‌های اقتصادی، وجود تصورات نادرست در کشاورزان درباره تبدیل کشتزارهای خود به شیوه ارگانیک و کمبود یا نبود اطلاعات و دانش درباره کشاورزی ارگانیک را از مهم‌ترین مانع‌های شناختی و اطلاعاتی و تردید در تصمیم‌گیری به منظور به کارگیری کشاورزی ارگانیک را از مهم‌ترین مانع‌های بینشی در توسعه نیافتن کشاورزی ارگانیک دانسته‌اند.

### روش‌شناسی تحقیق

این پژوهش به صورت پیمایشی و با هدف بررسی مانع‌های تولید و عرضه محصولات ارگانیک انجام شده است. در تحقیق پیمایشی عمومی‌ترین روش برای جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه است. پرسشنامه این تحقیق از دو بخش ویژگی‌های فردی و دیدگاه پاسخگویان مورد بررسی در زمینه مانع‌های تولید و عرضه محصولات کشاورزی ارگانیک تشکیل شده بود. این متغیرها از راه بررسی و مرور پژوهش‌های انجام شده در این زمینه استخراج شدند. دقت شاخص‌ها و گویه‌ها در پرسشنامه یا روایی صوری توسط متخصصان فن مورد تأیید قرار

گرفته است. برای بررسی پایایی ابزار تحقیق پرسشنامه در اختیار شماری از کشاورزان قرار گرفت و نتایج آن بررسی و آلفای کرونباخ آن ۷۷ صدم به دست آمده که رقم قابل قبولی است. جامعه آماری این تحقیق را کشاورزان صیفی کار استان همدان تشکیل می دهند که به روش نمونه گیری طبقه ای ۱۷۸ نفر از کشاورزان صیفی کار شهرستان های همدان، بهار و اسدآباد به عنوان نمونه گزینش و دیدگاه های مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به ماهیت تحقیق در بررسی حاضر داده ها توصیف و تحلیل شده اند. در بخش توصیف اطلاعات از آماره های توصیفی مانند فراوانی، درصد، انحراف معیار، میانگین و ضریب تغییرات و در بخش تحلیل داده ها از روش تحلیل عاملی بهره گرفته شده است.

### نتایج، بحث و نتیجه گیری

#### - ویژگی های فردی افراد مورد بررسی

با توجه به جدول شماره (۱)، میانگین سن افراد مورد بررسی ۴۲ سال با انحراف معیار ۱۲ سال می باشد. پیشینه کار کشاورزی افراد مورد بررسی در حدود ۲۲ سال با انحراف معیار ۹ سال می باشد. میانگین زمین دیم افراد مورد بررسی در حدود ۳ هکتار با انحراف معیار ۱ هکتار می باشد. همچنین میانگین زمین آبی افراد ۲ هکتار با انحراف معیار حدود ۱ هکتار می باشد.

از نظر میزان تحصیلات ۳۵ درصد از افراد مورد بررسی بی سواد و تنها ۹/۲ درصد از آنان تحصیلات دیپلم و بالاتر دارند.

جدول ۱- ویژگی های فردی جامعه مورد بررسی

ویژگی	میانگین	انحراف معیار
سن	۴۲/۳	۱۱/۶۷
میزان زمین دیم	۲/۹۱	۱/۰۲
میزان زمین آبی	۲/۲۵	۱/۲۱
پیشینه کار کشاورزی	۲۲/۳	۹/۱۸

برپایه نتایج به دست آمده میزان آشنایی ۱۰/۲ درصد از کشاورزان با کشاورزی ارگانیک در حد زیاد، ۱۸/۳ درصد در حد زیاد، ۳۱ درصد در حد متوسط، ۲۱/۵ درصد در حد کم و ۱۹ درصد در حد خیلی کم است.

### - اولویت بندی مانع های تولید و عرضه محصولات کشاورزی ارگانیک

به منظور تعیین میزان اهمیت هر یک از سازه ها به عنوان مانع های تولید و عرضه محصولات ارگانیک، از میانگین، انحراف معیار و ضریب تغییرهای استفاده شده است. نتایج جدول شماره ۲ نشان می دهد نبود اطمینان کشاورزان از عملکرد و فروش محصول (میانگین ۴/۱۴ و انحراف معیار ۰/۸۷۴)، نبود پوشش بیمه ای مناسب برای محصولات ارگانیک (میانگین ۳/۹۸ و انحراف معیار ۰/۸۵۰)، ناآشنایی کشاورزان از سودمندی های تولید محصولات ارگانیک (میانگین ۳/۵۲ و انحراف معیار ۰/۷۷۵) و بالا بودن قیمت همه شده محصولات ارگانیک (میانگین ۳/۷۵ و انحراف معیار ۰/۸۳۹) از مهم ترین مانع های تولید و عرضه محصولات کشاورزی ارگانیک هستند.

جدول ۲- اولویت بندی عامل های بازدارنده مشارکت بهره برداران در طرح های حفاظت از منابع طبیعی

اولویت	CV	انحراف معیار	میانگین	متغیر
۱	۰/۲۱۱	۰/۸۷۴	۴/۱۴	نبود اطمینان کشاورزان از عملکرد و فروش محصول
۲	۰/۲۱۳	۰/۸۵۰	۳/۹۸	نبود پوشش بیمه ای مناسب برای محصولات ارگانیک
۳	۰/۲۱۹	۰/۷۷۵	۳/۵۲	ناآشنایی کشاورزان از سودمندی های تولید محصولات ارگانیک
۴	۰/۲۲۳	۰/۸۳۹	۳/۷۵	بالا بودن قیمت همه شده محصولات ارگانیک
۵	۰/۲۲۴	۰/۷۸۹	۳/۵۱	نبود زیرساخت های لازم برای این نظام کشاورزی
۶	۰/۲۴۳	۰/۷۹۹	۳/۲۸	نگرش منفی کشاورزان به بازدهی کشاورزی ارگانیک
۷	۲۴۶۰	۰/۹۶۸	۳/۹۳	دانش و مهارت ناکافی کشاورزان در زمینه کشاورزی ارگانیک
۸	۰/۲۵۰	۰/۸۸۹	۳/۵۵	تولید محصولات ارگانیک نیاز به نیروی کار زیادی دارد
۹	۰/۲۵۸	۰/۷۵۵	۲/۹۲	بازار پسند نبودن محصولات کشاورزی ارگانیک



۱۰	۰/۲۵۸	۰/۸۰۳	۳/۱۰	وجود نداشتن بازار مناسب برای فروش محصولات ارگانیک
۱۱	۰/۲۵۸	۰/۹۰۳	۳/۴۹	برگزار نشدن دوره‌های آموزشی در زمینه کشاورزی ارگانیک
۱۲	۰/۲۶۰	۰/۷۹۹	۳/۰۶	مدیریت سخت نظام کشاورزی ارگانیک
۱۳	۰/۲۶۲	۰/۹۰۱	۳/۴۳	معمول نبودن تولید محصولات ارگانیک در بین کشاورزان
۱۴	۰/۲۶۳	۱/۰۲	۳/۸۹	نبود پشتیبانی مالی دولت از کشاورزان ارگانیک
۱۵	۰/۲۶۳	۰/۹۵۶	۳/۶۲	عملکرد پایین محصولات کشاورزی ارگانیک
۱۶	۰/۲۶۷	۰/۹۲۰	۳/۴۳	آگاهی محدود کشاورزان از این نظام کشاورزی
۱۷	۰/۲۷۵	۰/۹۹۲	۳/۶۰	خطر پذیری پایین کشاورزان برای تولید محصولات ارگانیک
۱۸	۰/۲۸۰	۰/۹۹۷	۳/۵۵	خسارات زیاد محصول در این نظام کشاورزی
۱۹	۰/۲۸۷	۰/۸۸۳	۳/۰۷	تجربه اندک کشاورزان در زمینه کشاورزی ارگانیک

### گروه بندی مانع‌های تولید و عرضه محصولات کشاورزی ارگانیک

به منظور دسته بندی گویه های تحقیق در قالب مانع‌های تولید و عرضه محصولات کشاورزی ارگانیک و تعیین سهم هر یک، از تحلیل عاملی استفاده شد. محاسبات انجام شده نشان داد که انسجام درونی داده ها برای بهره گیری از این فن مناسب بوده ( $KMO=0/625$ ) و آماره بارتلت نیز در سطح ۱ درصد معنی دار بوده است. در این بررسی سه عامل استخراج شد که نتیجه در جدول (۳) به همراه مقدار ویژه و درصد واریانس مربوطه درج شده است.

جدول ۳- عامل‌های استخراج شده همراه با مقدار ویژه، درصد واریانس و درصد واریانس تجمعی

عامل	مقدار ویژه	درصد واریانس مقدار ویژه	فراوانی تجمعی درصد واریانس
عامل اول	۳/۰۱	۱۵/۸۵	۱۵/۸۵
عامل دوم	۲/۸۷	۱۵/۱۳	۳۰/۹۸
عامل سوم	۲/۲۲	۱۱/۶۸	۴۲/۶۷

جدول (۳) نشان می‌دهد که عامل اول (مقدار ویژه =  $3/01$ ) بیشترین سهم و عامل سوم کمترین سهم را در تبیین کل متغیرها داشته و در مجموع سه عامل یاد شده توانسته اند

۴۲/۶۷ درصد از کل واریانس متغیرها را تبیین نمایند. برای چرخش عاملی از روش وریماکس (جدول ۴) استفاده شد.

جدول ۴- متغیرهای مربوط به هر یک از مانع‌های و میزان بارهای عاملی

عامل	متغیرها	بار عاملی
اقتصادی	عملکرد پایین محصولات کشاورزی ارگانیک	۰/۸۳۱
	خسارات زیاد محصول در این نظام کشاورزی	۰/۸۰۴
	بالا بودن قیمت همه شده محصولات ارگانیک	۰/۷۸۲
	نیاز به نیروی کار زیاد تولید محصولات ارگانیک	۰/۷۹۵
آموزشی و اطلاع رسانی	آگاهی محدود کشاورزان از این نظام کشاورزی	۰/۸۴۸
	دانش و مهارت ناکافی کشاورزان در زمینه کشاورزی ارگانیک	۰/۶۶۸
	نبود برنامه برگزاری دوره‌های آموزشی در زمینه کشاورزی ارگانیک	۰/۸۳۳
	نداشتن آشنایی کشاورزان از سودمندی‌هایی تولید محصولات ارگانیک	۰/۶۹۲
خدماتی - پشتیبانی	نبود پشتیبانی مالی دولت از کشاورزان ارگانیک	۰/۵۸۱
	نبود زیرساخت‌های لازم برای این نظام کشاورزی	۰/۵۰۷
	نبود پوشش بیمه ای مناسب برای محصولات ارگانیک	۰/۶۵۳
	نبود بازار مناسب برای فروش محصولات ارگانیک	۰/۶۲۶

**عامل اول - اقتصادی:** متغیرهای که در عامل اول قرار گرفته اند عبارت‌اند از: عملکرد پایین محصولات کشاورزی ارگانیک، خسارات زیاد محصول در این نظام کشاورزی، بالا بودن قیمت همه شده محصولات ارگانیک و نیاز به نیروی کار زیاد تولید محصولات ارگانیک. یا توجه به ماهیت متغیرهای که در این عامل جای گرفته اند این عامل، با عنوان عامل اقتصادی نامگذاری شده که مقدار ویژه آن برابر ۳/۰۱ می باشد و از همه‌ی عامل‌های دیگر بزرگتر است. این عامل بیشترین تأثیر و بیشترین اهمیت را در تبیین متغیرها داشته و در مجموع ۱۵/۸۵ درصد از کل واریانس متغیرها را به خود اختصاص می‌دهد. شریفی و همکاران (۱۳۸۸)، تومیستو (۲۰۰۵) و اکس و همکاران (۲۰۰۵) نیز مانع‌های اقتصادی را مهم‌ترین مانع برای تولید محصولات کشاورزی ارگانیک دانسته‌اند.

**عامل دوم - آموزشی و اطلاع رسانی:** متغیرهای که در عامل دوم قرار گرفته اند عبارت‌اند از: آگاهی محدود کشاورزان از این نظام کشاورزی، دانش و مهارت ناکافی کشاورزان در زمینه کشاورزی ارگانیک، نبود برنامه برگزاری دوره‌های آموزشی در زمینه کشاورزی ارگانیک و ناآشنایی کشاورزان از سودمندی‌های تولید محصولات ارگانیک. همانگونه که در جدول شماره (۵) نیز مشخص است، مقدار ویژه این عامل برابر با ۲/۸۷ می باشد که سپس عامل اقتصادی در رده دوم قرار دارد. درصد واریانس مقدار ویژه این عامل ۱۵/۱۳ درصد است و نشان می‌دهد این عامل در مجموع ۱۵/۱۳ درصد از واریانس کل متغیرهای تحت بررسی را تبیین می‌کند. مارکو و استیلیانیدس (۲۰۰۹) و کریمی و همکاران (۱۳۹۰) نیز در بررسی‌های خود نداشتن آگاهی و اطلاع کشاورزان را از مهم‌ترین مانع‌ها عنوان کرده‌اند.

**عامل سوم - خدماتی - پشتیبانی:** متغیرهای که در مجموع این عامل را ساخته‌اند عبارت‌اند از: نداشتن پشتیبانی مالی دولت از کشاورزان ارگانیک، نبود زیرساخت‌های لازم برای این نظام کشاورزی، نداشتن پوشش بیمه‌ای مناسب برای محصولات ارگانیک و نداشتن وجود بازار مناسب برای فروش محصولات ارگانیک. این عامل با توجه به ماهیت متغیرهای که در آن قرار گرفته اند با عنوان «عامل خدماتی - پشتیبانی» نامگذاری شد. مقدار ویژه این عامل برابر با ۲/۲۲ است. درصد واریانس مقدار ویژه این عامل برابر با ۱۱/۶۸ درصد از کل واریانس متغیرها را تبیین می‌کند.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

کشاورزی مبتنی بر انقلاب سبز یا به عبارتی کشاورزی رایج که توانست در کوتاه مدت میزان تولید مواد غذایی را افزایش دهد، به دلیل بی‌توجهی به حقوق دیگر موجودات و نسل‌های آینده نسبت به اراضی کشاورزی و منابع طبیعی و استفاده بیش از حد از سموم و کودهای شیمیایی و غیره مسائل و نارسایی‌های زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی زیادی

را به همراه داشته است که همین امر زمینه توجه به کشاورزی پایدار را در سطح جهانی فراهم آورده، کشاورزی پایدار یک نظام سودمند، پایدار و متکی بر حفظ منابع طبیعی است که یکی از شاخه‌های کشاورزی پایدار که تأکید بیشتری بر ابعاد بوم‌شناختی پایداری دارد، کشاورزی ارگانیک می‌باشد. نظام‌های کشاورزی ارگانیک در طول دهه اخیر به طور فزاینده‌ای مورد توجه قرار گرفته و در سطح جهان در همه زمینه‌ها و همه مناطق جهان از جمله کشورهای در حال توسعه با شتاب در حال گسترش است. این در حالی که در کشور ما با توجه به پتانسل‌هایی که برای استقرار نظام کشاورزی ارگانیک وجود دارد مورد توجه جدی واقع نشده است. لذا ضرورت دارد با توجه به اهمیت کشاورزی ارگانیک برای دستیابی به توسعه پایدار کشاورزی، مورد توجه مسئولان کشور قرار گیرد و زمینه برای گسترش آن در کشور فراهم شود. در این راستا پیشنهاد می‌شود که دولت نسبت به تشویق تولید مواد غذایی ارگانیک و ارتقاء سطح آگاهی کشاورزان در ارتباط با کشاورزی ارگانیک با بهره‌گیری از رسانه‌های ارتباط جمعی مانند رادیو و تلویزیون، توزیع بروشور، جزوه، کتابچه که با بیانی ساده و روشن به شرح ویژگی‌های کشاورزی ارگانیک می‌پردازد اقدام کند. همچنین پشتیبانی دولت از کشاورزان ارگانیک می‌تواند به صورت پرداخت یارانه، تخصیص وام‌های بلند مدت، احداث مراکز تحقیقاتی به منظور پیشبرد کشاورزی ارگانیک و بازاریابی باشد. بازدید اراضی تحقیقاتی در سطح شهرستان‌ها برای کشاورزان برگزار شود تا علاوه بر آموزش برای آشنایی با این تکنولوژی، چگونگی عملکرد نیز در عمل آموزش داده شود. برای اشاعه هر چه بهتر نظام کشاورزی ارگانیک بایستی کشتزارهای نمایشی با همکاری سازمان جهاد کشاورزی و کشاورزان پیشرو ایجاد شود تا دیگر کشاورزان نیز به درک درستی از سودمندی‌های نظام کشاورزی ارگانیک دست یابند.

## منابع

۱. سلطانی، غلامرضا (۱۳۷۶). تکنولوژی زیستی و توسعه پایدار کشاورزی، مجموعه مقالات توسعه پایدار کشاورزی، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره ۴.
۲. عربی، حسین؛ خادمی، هادی (۱۳۸۳). کشاورزی ارگانیک، سیمای کشاورزی در آینده، مروری بر نقش ترویج در توسعه کشاورزی، تعاون، شماره ۱۵۲ (پیاپی ۲۴۱)، ۳۵-۴۱.
۳. کوچکی، عوض (۱۳۷۶). کشاورزی و توسعه پایدار، مجموعه مقالات توسعه پایدار کشاورزی، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره ۴.
۴. کریمی، انسیه؛ صدیقی، حسن و بابایی، علیرضا (۱۳۹۰) بررسی موانع پیش برد کشاورزی ارگانیک از دیدگاه کارشناسان جهاد کشاورزی، مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، ۲-۴۲ (۲)، ۲۳۱-۲۴۲.
۵. محمودی، حسین؛ مهدوی دامغانی، عبدالمجید؛ لیاقتی، هومان (۱۳۸۷). درآمدی بر کشاورزی ارگانیک، انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد، مشهد، چاپ اول.
۶. ملک سعیدی، ح. آجیلی، ع. رضایی مقدم، ک. (۱۳۸۸). عوامل موثر بر دانش کارشناسان کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان خوزستان نسبت به کشاورزی ارگانیک. علوم کشاورزی ایران، ش. ۴۰، صص ۸۱-۹۱.
۷. نصر اصفهانی، اسماعیل؛ میرفندرسکی، سمیرا (۱۳۸۴). بررسی وضعیت کشاورزی ارگانیک در جهان و ایران، وزارت جهاد کشاورزی معاونت برنامه ریزی و اقتصادی، مؤسسه پژوهش‌های برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی، تهران.
8. Souza, D. G. Cyphers, D. M. & Phipps, T. (1993). Factors affecting the adoption of sustainable agriculture practices. *Agricultural and Resource Economics*. 22(2):165-170.
9. Markou, M. & Stylianides, T. (2009). A plan to place successfully organic products in the Cypriot market. *Journal of Development and Agricultural Economics Vol. 1(3): 055-074*.
10. McEachern, M. & Willock, J. (2000). A philosophical investigation into producer attitude towards organic farming. In: IFOAM 2000 The world grows organic. Proceedings of the 13th International IFOAM conference. (T. Alföldi, W. Lockeretz and U. Niggli). IFOAM Tholey- Theley; Basel, p. 737.
11. Acs, S., Berentsen, P. B. M., Huirne, R.B.M. (2005), Bio- economic modeling of arable farming system, Comparison of conventional and organic farming system in Netherlands, Business Economics Group, Department of Social Sciences. Wageningen University.
12. Ghorbani, M. Mahmoudi, H. & Liaghati, H. (2007). Consumers' Demands and Preferences for Organic foods: A Survey Study in Mashad, Iran, the 3rd International Congress of the European Integrated Project Quality Low Input Food (QLIF). Improving Sustainability in Organic and Low Input Food Production Systems University of Hohenheim, Germany.