

## نقش آموزش و ترویج در توسعه کشاورزی ارگانیک

\* مرجان واحدی<sup>۱</sup>، تیمور ناصری<sup>۲</sup>، مسعود عبدالمهی<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> استادیار ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلام، ایلام، ایران.

Marjan.vahedi@yahoo.com

<sup>۲</sup> دانشجوی دکتری ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلام، ایلام، ایران.

Taimor.naseri@yahoo.com

<sup>۳</sup> دانشجوی دکتری ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلام، ایلام، ایران.

masoudabdollahi8571@gmail.com

### چکیده

تحقیق حاضر به منظور بررسی نقش و جایگاه آموزش و ترویج در توسعه کشاورزی ارگانیک به انجام رسیده است. یکی از چالش‌های فراوری جوامع امروزی، مسئله سلامت و کیفیت مواد غذایی است. آلودگی‌های محیط زیستی و کاهش ایمنی مواد غذایی، به علت استفاده بی‌رویه از کودها و سموم شیمیایی - جهت تامین مواد غذایی مورد نیاز جمعیت روزافزون بشر - نگرانی‌های بسیاری را در سراسر جهان، برانگیخته است. بنابراین جوامع بین‌المللی در پی یافتن راهبردهای مناسبی برای حل این معضلات و دستیابی به نظام‌های کشاورزی پایدار می‌باشند. یکی از این راهبردها نظام کشاورزی ارگانیک است که به‌عنوان رهیافتی نوین در مقابل نظام کشاورزی متداول قرار گرفته است. در این راستا، ترویج کشاورزی به‌عنوان ارائه‌دهنده آگاهانه اطلاعات و ارتباطات حمایتی برای روستاییان و بهره‌برداران منابع طبیعی، می‌تواند نقش بسزایی در توسعه کشاورزی ارگانیک داشته باشد. بنابراین مقاله حاضر در پی آن است تا به شیوه مروری و با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای، به بیان مفاهیم کشاورزی ارگانیک، اهداف و راهکارهای رسیدن به توسعه آن، با توجه به نقش و اهمیت ترویج، به‌عنوان یکی از جنبه‌های مهم توسعه کشاورزی، بپردازد.

کلیدواژه‌ها: ترویج کشاورزی، آموزش کشاورزی، کشاورزی ارگانیک



## The Role of Education and Extension in Organic Agricultural Development

<sup>1</sup> Marjan Vahedi \*, <sup>2</sup>Taimor Naseri, <sup>3</sup>Masoud Abdollahi,

<sup>1</sup> Assistant Professor Agricultural Development and Training, Islamic Azad University of Ilam, Ilam, Iran  
Marjan.vahedi@yahoo.com

<sup>2</sup>Ph.D. Student in Education and Extension of Agriculture, Islamic Azad University of Ilam, Ilam, Iran  
Taimor.naseri@yahoo.com

<sup>3</sup>Ph.D. Student in Education and Extension of Agriculture, Islamic Azad University of Ilam, Ilam, Iran  
masoudabdollahi8571@gmail.com

### Abstract

The present research has been conducted to study the role and position of education and extension in organic agriculture. One of the challenges facing the modern societies is the issue of health and quality of food. The environmental pollution and reduced food safety cause many concerns around the world due to the excessive fertilizers usage and chemical pesticides to supply the food required by a growing human population. Therefore, the international societies are finding desired strategies for solving these problems and obtaining sustainable agricultural systems, as well. One of these strategies is the organic agricultural system, which has become a novel approach to the common agricultural system. In this regard, as an informed information supplier and communication support for villagers and natural resource users, the agricultural extension can play a significant role in the development of organic agriculture. Thus, by reviewing and using the library studies, the present research explains the concepts of organic agriculture, its goals and solutions for its development, by its role and importance of extension as one of the most important aspects of agricultural development.

**Keywords:** Agricultural extension, Agricultural education, Organic agriculture

### مقدمه

امروزه، با وجود همه توصیه‌ها، دستورالعمل‌ها و محدودیت‌هایی که مجامع جهانی و بسیاری از دولت‌ها اعمال می‌کنند، جمعیت جهان همچنان در حال افزایش است (نوروزی و شهبازی، ۱۳۸۹) و بخش کشاورزی نیز به‌منظور پاسخگویی به نیاز روزافزون جمعیت روبه‌رشد و فراهم کردن مواد غذایی کافی برای آنان، به میزان زیادی وابسته به مصرف مواد شیمیایی است (Hatirli et al, 2005). به‌گونه‌ای که سالانه بیش از ۲۷۰۰۰ تن آفت‌کش شیمیایی در بخش کشاورزی مصرف می‌شود (رجبی و همکاران، ۱۳۹۰). استفاده بی‌رویه از این محصولات، آلودگی‌های محیط زیستی و کاهش ایمنی مواد غذایی را در پی داشته و نگرانی‌های بسیاری را در سراسر جهان، برانگیخته است (Willr and Kilcher, 2011). همین امر نیز زمینه را برای تلاش بیشتر جهت وضع سیاست‌هایی در خصوص توجه بیشتر به محیط زیست و ایجاد کشاورزی جایگزین - که توان حفظ توأمان انسان و محیط زیست را دارا باشد - به‌وجود آورده است (خسروانی و همکاران، ۱۳۹۲). جهت رفع این مشکل، سازمان غذا و کشاورزی (FAO)، به‌رسمیت شناختن کشاورزی ارگانیک را پیشنهاد و آن را چنین معرفی نمود: کشاورزی ارگانیک، سیستم کشاورزی یکپارچه‌ای است که شامل جنبه‌های فنی (خاک، زراعت و علف هرز و مدیریت آفت)، جنبه‌های اقتصادی (ورودی، خروجی و بازاریابی) و همچنین سلامتی انسان می‌شود. در کشاورزی ارگانیک، مزرعه به عنوان یک سیستم زنده تلقی می‌شود. این نوع از کشاورزی، توانایی ارائه مزایایی مانند حفاظت از محیط زیست، حفظ منابع غیر قابل احیاء، بهبود کیفیت غذا، کاهش تولید محصولات اضافی و تغییر جهت کشاورزی به مناطق تقاضای بازار را دارد (Lampkin, 1990). نظام کشاورزی ارگانیک به عنوان رهیافتی نوین در مقابل نظام کشاورزی متداول، قرار گرفته است (King & Ilbery, 2012). بنابراین در راستای حل مشکلات به‌وجودآمده از کشاورزی متعارف، کشاورزی ارگانیک به عنوان سیستمی که چرخه اکولوژیکی و افزایش فعالیت خاک را بهبود و ارتقا می‌بخشد، با کمترین استفاده از نهاده‌های شیمیایی، متضمن حفظ سلامت و کیفیت محصولات تولیدی درون‌مزرعه است (خسروانی و همکاران، ۱۳۹۲) و نقش مهمی در حل مشکلات فوری امنیت غذایی، ایفا می‌کند (Willr and Kilcher, 2011).

Soltani et al. (2014) کشاورزی ارگانیک را چنین تعریف کرده‌اند: "کشاورزی ارگانیک، یک سیستم تولیدی است که سلامت اکوسیستم‌های کشاورزی و مردم را حفظ کرده (IFOAM, 2009)، و به یک سیستم تولید غذای پایدار کمک می‌کند (Azadi et al, 2011). همچنین در ایجاد فرصت‌های اشتغال به‌ویژه برای زنان (Farnworth and Hutchings, 2009)، بهبود امنیت غذایی خانوار (El-Hage, 2007)، افزایش تنوع زیستی (Mahmoudi et al, 2009) و توسعه کشاورزی (Darnhofer et al, 2008)، نقش دارد."

کشاورزی ارگانیک، یکی از راهبردهای کشاورزی پایدار است و میل به کشاورزی پایدار، جهانی است. با این حال، همچنان چگونگی حرکت به سمت آن قابل بحث است (یعقوبی و جوادی، ۱۳۹۳). بنابراین با توجه به دانش محور بودن توسعه پایدار، توسعه برنامه‌های آموزشی ترویجی، امری ضروری و اجتناب‌ناپذیر است (دوستی، ۱۳۹۰) و یکی از ضرورت‌های گذر از کشاورزی سنتی به سمت کشاورزی جایگزین و سالم محسوب می‌گردد. ترویج کشاورزی یکی از نهاده‌های توانمندساز است که می‌تواند در حلقه‌های مختلف پسین و پیشین تولید محصولات ارگانیک و سالم، نقش داشته باشد (پناه‌زاده پریخانی و همکاران، ۱۳۹۲).

ترویج نوآوری‌ها و دیدگاه‌های جدید کشاورزی و آموزش کشاورزان و بهره‌برداران، یکی از عامل‌های مهم و موثر در توسعه کشاورزی است (رزاقی و مجردی، ۱۳۹۱). بخش ترویج و آموزش کشاورزی با توجه به ماهیت و رسالت خود در اشاعه نوآوری‌ها و فن‌آوری‌های نوین کشاورزی می‌تواند نقش بسزایی در تسهیل فرآیند پذیرش و توسعه نظام کشاورزی ارگانیک به عنوان یک نوآوری در بین کشاورزان داشته باشد و با بکارگیری روش‌ها و عوامل آموزشی - ترویجی مناسب، در ایجاد نگرش مثبت کشاورزان، نسبت به نظام کشاورزی ارگانیک، مؤثر باشد (خوش‌مرام و همکاران، ۱۳۹۴).

پشتیبانی‌های فعال ترویج، شامل آموزش مداوم و ایجاد یک فضای بازاری که کشاورزان در آن بتوانند محصولات ارگانیک خود را به بازار عرضه کنند (Rowena et al, 2017)، به بهبود و ارتقای وضعیت اقتصادی فعالین این بخش، کمک خواهد کرد. از طریق داشتن برنامه‌های

مدون و استراتژی منسجم بازاریابی نیز، می‌توان انتظار سودها و درآمدهای چشم‌گیرتری را داشت (Kai et al, 2013). بنابراین می‌توان گفت بخش ترویج با مجموعه عملیاتی که در حیطه اجرایی آن قرار دارد، می‌تواند در توسعه کشاورزی ارگانیک، موثر واقع گردد.

### مفهوم کشاورزی ارگانیک

کشاورزی ارگانیک (زیستی)، یک سیستم تولید است که از مصرف کودهای معدنی مصنوعی، مواد شیمیایی، تنظیم‌کننده‌های رشد و افزودنی‌های خوراک دام، اجتناب می‌ورزد و از روش‌هایی مانند تناوب زراعی، استفاده از بقایای گیاهی و کودهای دامی، تناوب با بقولات، پسماندهای آلی و کنترل بیولوژیک، برای حذف تعادل استفاده می‌کند. این نوع کشاورزی دلالت بر زنده‌بودن، دارد و مزرعه را به‌عنوان موجودی زنده تلقی می‌کند که در آن تمام اجزای تشکیل‌دهنده، بر یکدیگر اثر متقابل می‌گذارند (سواری و همکاران، ۱۳۹۱). کشاورزی ارگانیک، سیستمی یکپارچه، نظام‌یافته و انسانی است که تضادی با منافع زیست‌محیطی و اقتصادی ندارد (Pugliese, 2001). کشاورزی ارگانیک یک سیستم مدیریتی تولیدی جامع‌گرا است که در آن استفاده از نهاده‌های شیمیایی صنعتی مانند کود، آفت‌کش، تنظیم‌کننده‌های رشد و افزودنی‌های غذای دام، ممنوع و یا بسیار محدود است. بکارگیری این نوع از کشاورزی، موجب بهبود سلامت کشت‌بوم‌ها، تنوع زیستی، چرخه‌های زیستی و فعالیت زیستی خاک و کنترل آفات و بیماری‌ها، بدون آسیب‌رساندن به محیط زیست و البته تولید مواد غذایی مغذی با کیفیت بالا می‌شود (Kings & Ilbery, 2012; Yazdanpanah & Forouzani, 2015). کشاورزی ارگانیک (زیستی) یکی از شاخه‌های اصلی کشاورزی پایدار است که طی دو دهه اخیر در نقاط مختلف جهان، بسیار به آن توجه شده است. دلیل اصلی این گرایش را می‌توان بروز و شیوع نگرانی‌های عمومی در خصوص سلامت و ایمنی غذایی و نیز سلامت محیط زیست دانست. در این میان، پشتیبانی‌های کشورها در سطوح بین‌المللی و حمایت‌های دولتی، نقش مهمی در گسترش سامانه کشاورزی پایدار (محمودی و همکاران، ۱۳۸۷) و به تبع آن، کشاورزی ارگانیک (زیستی) داشته است.

### اهداف و اصول کشاورزی ارگانیک

هدف اصلی کشاورزی ارگانیک، ایجاد نظام تولیدی است که بین خاک، گیاه، حیوان و انسان، یک تعامل مناسب و سازنده ایجاد نماید. در کشاورزی ارگانیک، نظام تولید با همه اجزای آن به عنوان «کلی‌واحد» و «نظام‌یافته» تلقی می‌شود و تضادی بین منافع اقتصادی، انسانی و زیست‌محیطی به وجود نمی‌آورد. کشاورزی ارگانیک به دنبال عملیاتی است که استفاده از مواد شیمیایی را به صفر تقلیل دهد و در آن همه عملیات کشاورزی، با پیش‌فرض عدم استفاده از مواد شیمیایی مصنوعی، بنا نهاده شده است (سواری و همکاران، ۱۳۹۱). معتمدی‌نیا و همکاران (۱۳۹۴) مهم‌ترین اهداف اقتصادی، اجتماعی - فرهنگی و اکولوژیکی کشاورزی ارگانیک را به ترتیب شامل "تولید محصولات سالم"، "امنیت و سلامت غذایی برای جامعه" و "حاصلخیزی بالای خاک و آب" معرفی می‌کنند. محمودی و همکاران (۱۳۸۷) نیز، اهداف کشاورزی ارگانیک را چنین برشمردند:

- حفظ حاصلخیزی خاک در بلندمدت، از طریق بکارگیری راهکارهای زیستی.
  - بازیافت بقایای گیاهی و جانوری به منظور بازگرداندن عناصر شیمیایی معدنی به خاک و در نتیجه، کاهش کاربرد نهاده‌های برون‌مزرعه‌ای و حفظ چرخه طبیعی عناصر غذایی.
  - منع کاربرد نهاده‌های شیمیایی مصنوعی مانند آفت‌کش‌ها، کودها و افزودنی‌های شیمیایی.
  - اتکا به نهاده‌ها و منابع تجدیدپذیر برای حفظ منابع تولید.
- پایبندی سامانه کشاورزی به اصول مذکور، به تولید محصولاتی با کیفیت مطلوب می‌انجامد که امروزه، کشاورزی ارگانیک یا زیستی نامیده می‌شود. اساس معیارها یا استانداردهای «زیست‌محورانه» یا تولید و فرآوری ارگانیک، بر مبنای آنچه که "فدراسیون بین‌المللی جنبش کشاورزی ارگانیک" بیان کرده است و در واقع شکل بسط‌یافته اصول یادشده هستند، عبارتند از:

۱. تولید غذا با کیفیت مطلوب و به مقدار کافی؛
۲. برهم‌کنش و کاربرد رهیافت‌ها و چرخه‌های زیستی؛
۳. توجه به آثار اجتماعی، اقتصادی و بوم‌شناختی سامانه تولید و فرآوری محصولات کشاورزی؛
۴. تقویت چرخه‌های زیستی درون کشت‌بوم که چرخه‌های زیستی ریزموجودات پوشش گیاهی و جانوری خاک، گیاهان و حیوانات را شامل می‌شود؛
۵. ایجاد بوم‌سازگان‌های آبی پایدار و باثبات؛
۶. حفظ و بهبود باروری خاک در درازمدت؛
۷. حفظ تنوع ژنتیکی سامانه تولید و بوم‌سازگان‌های پیرامون آن که حفظ زیستگاه گیاهان طبیعی و حیات وحش را نیز شامل می‌شود؛
۸. کاربرد مناسب آب، منابع آبی و موجودات زنده آن، به طوری که سلامت این بوم‌سازگان حفظ شود؛
۹. حداکثر کاربرد منابع تجدیدپذیر محلی در کشت‌بوم‌ها؛
۱۰. ایجاد توازن پایدار بین تولید زراعی و پرورش دام؛
۱۱. پرورش دام با رعایت نیازهای اولیه و کنش‌های رفتاری طبیعی آنها؛
۱۲. کاهش انواع آلودگی‌های ناشی از سامانه کشاورزی؛
۱۳. فرآوری محصولات ارگانیک با بهره‌گیری از منابع تجدیدپذیر؛
۱۴. تولید محصولات آلی که کاملاً تجزیه‌پذیر باشند؛
۱۵. تولید پوشاکی با طول عمر زیاد و کیفیت مناسب؛
۱۶. تأمین کیفیت مطلوب زندگی برای کلیه افرادی که در چرخه تولید محصولات ارگانیک فعالیت می‌کنند، به طوری که نیازهای اولیه آنها تأمین شود، درآمد کافی، رضایت شغلی و محیط کار ایمن و سالمی داشته باشند؛
۱۷. حرکت به سمت چرخه کامل تولید، فرآوری و بازاریابی فرآورده‌های مربوط، به نحوی که عدالت اجتماعی و سلامت بوم‌شناختی در آنها مورد توجه باشد (محمودی و همکاران، ۱۳۸۷).

کشاورزی ارگانیک همچنین بر چهار اصل سلامت، اکولوژی، عدالت و مراقبت استوار است:

۱. اصل سلامت، به سلامت انسان، جانوران، گیاهان، خاک و کره زمین به طور یکپارچه توجه و به حفاظت از آن‌ها دلالت دارد.
۲. اصل اکولوژی، سعی دارد کشاورزی را بر مبنای کشت‌بوم‌های طبیعی و مطابق کارکرد چرخه‌های آن، طراحی کرده و به تقویت آن‌ها پردازد و با ایجاد زیستگاه‌ها و تقویت تنوع زیستی، به تعادل محیط زیست کمک کند.
۳. اصل مراقبت، به دنبال سلامت و رفاه نسل حاضر، با احساس مسئولیت و رعایت احتیاط‌های لازم، به منظور حفظ محیط زیست برای نسل‌های آینده است و سعی بر آن دارد که آینده کره زمین را فدای نسل امروز ننماید.
۴. اصل انصاف، در تلاش برای تأمین منافع همه تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان، کارگران، بازرگانان، توزیع‌کنندگان و غیره، به طور عادلانه است و برای افزایش امنیت غذایی و کاهش فقر کوشش می‌کند (جعفری و همکاران، ۱۳۸۶).

### اهمیت کشاورزی ارگانیک و نقش ترویج در توسعه آن

تاکنون راهبردهای متفاوتی برای حل مسائل کشاورزی متداول مطرح شده است که از آن جمله می‌توان به کشاورزی ارگانیک (زیستی) اشاره کرد. بنابراین، جهت حفظ سلامت جامعه با توجه به افزایش روزافزون انواع بیماری‌های صعب‌العلاج ناشی از تغذیه نامناسب و

مصرف محصولات غذایی ناسالم، بایستی تولید و مصرف محصولات غذایی سالم را به عنوان یک ضرورت حیاتی و اجتنابناپذیر، ترویج و توسعه داد(خداوردیزاده، ۱۳۹۶).

در حالی که وجود اقلیم‌های مختلف آب و هوایی و تنوع بالای محصولات زراعی و دامی، ظرفیت‌ها و توانمندی‌های فراوانی برای استقرار و گسترش کشاورزی ارگانیک به وجود آورده است(خسروانی و همکاران، ۱۳۹۲)، وضعیت کنونی جهان، در روند تخریب مداوم و استفاده غیر اصولی از اراضی، ضرورت استفاده از علم ترویج در توسعه کشاورزی را، به خوبی نمایان می‌سازد(Coldiretti, 2014).

ترویج کشاورزی علمی است که در آن دستاوردهای علوم تجربی کشاورزی با واقعیت‌های دنیای انسانی و اجتماعی پیوند می‌خورد. ترویج علم است و بنابراین دوام و پویایی آن همانند سایر علوم، از طرفی بستگی تام به مطالعات و تحقیقات بنیادی و توسعه‌ای و کاربردی در حیطه آن دارد و از طرف دیگر، به اشاعه ترویج و دستاوردهای این تحقیقات و نظریه‌پردازی‌ها، در قالب کتاب و مقاله، نیاز دارد(آذرمینا، ۱۳۹۶).

نقش ترویج و آموزش، در انتقال دانش نوین کشاورزی، حیاتی است. به گونه‌ای که می‌توان گفت افزایش توانایی بهره‌برداران بخش کشاورزی به واسطه آموزش - برای تولید محصول سالم و اقتصادی‌شدن کشاورزی - از اولویت‌های مهم مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی است(پایگاه اطلاع‌رسانی وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۹۶). از سوی دیگر، پژوهش‌های انجام شده پیرامون مشکلات و چالش‌های پیش روی توسعه کشاورزی ارگانیک در ایران نشان می‌دهد عوامل آموزشی ترویجی و ناآگاهی کشاورزان، به عنوان یکی از مهم‌ترین موانع جهت دستیابی به کشاورزی ارگانیک و کشاورزی پایدار است(اشراقی سامانی و همکاران، ۱۳۹۵؛ رضا قلی و خدیوی خوب، ۱۳۹۲؛ آجودانی و مهدی زاده، ۱۳۸۸؛ پاپ زن و شیری، ۱۳۹۱). ترویج کشاورزی و تعلیم مهارت‌های مناسب به کشاورزان - در صورتی که منطبق با احتیاجات و شرایط ویژه روستاها و روستائیان طرح و اجرا گردد - از عوامل کلیدی توسعه روستایی، به‌شمار می‌آید و از اجزای لاینفک فرآیند کلی توسعه محسوب می‌گردد. از این رو می‌توان با تغییر روش‌های قدیمی و بهره‌گیری از شیوه‌های نوین آموزش و ترویج کشاورزی، راه دستیابی به توسعه کشاورزی را تسهیل نمود و حداکثر بهره‌برداری را جهت توانمندساختن کشاورزان، با استفاده از ظرفیت‌های موجود، بکار برد. همچنین با توجه به این که کار اصلی ترویج، ایجاد تغییر است، می‌توان از این رهگذر، روند تولید محصولات کشاورزی را، از حالت سنتی به حالت علمی و دقیق تغییر داد و محصولاتی سالم و با کیفیت بهتر، تولید نمود که هم متضمن سلامت انسان باشند و هم سلامت محیط زیست را مد نظر قرار دهند.

آموزش، بنیان توسعه کشاورزی است و ترویج، مکتب تحقق آموزش روستائیان است. بنابراین آموزش مبتنی بر این مکتب، بنیان توسعه روستایی است(آذرمینا، ۱۳۹۶). امروزه ترویج و آموزش کشاورزی به عنوان علمی کاربردی، با ماهیتی فرارشته‌ای و فرانظامی مطرح است. ترویج کشاورزی، یاری، هدفدار در تصمیم‌گیری و شکل‌گیری نظرات تعریف شده است. کارشناسان آن را نوعی مداخله‌گری ارتباطی حرفه‌ای می‌دانند که توسط یک نهاد - به‌منظور ایجاد تغییرات داوطلبانه رفتاری در کشاورزان - با فرض داشتن منافع جمعی یا اجتماعی، بنا می‌شود(کرمی و فناپی، ۱۳۷۳).

فلسفه استقرار نظام آموزش ترویجی در زمینه‌های توسعه کشاورزی و عمران و آبادانی روستایی بر سه رکن: آموزش مداوم، انگیزش خودیاری و گسترش مشارکت‌های مردمی روستائیان، در فرآیند تحول و توسعه و سازندگی مبتنی است و در راستای توسعه پایدار منابع انسانی است. آموزش مداوم در طول زمان، زمینه‌ساز ارتقای معلومات و کسب مهارت‌های نوین در فرآیند توانمندسازی اعضای گروه‌های هدف برنامه‌های توسعه است و بدین ترتیب، به عنوان یک پیش‌نیاز، موجب رشد قابلیت‌های نظری و شایستگی‌های عملی افراد برای شرکت در حرکت‌های فردی و اجتماعی در فرآیند تحول و توسعه می‌شود(نوروزی و شهبازی، ۱۳۸۹). جهت انجام این امر مهم، لازم است پارادایم متعارف ترویج کشاورزی که مبتنی بر رهیافت انتقال تکنولوژی و از بالا به پایین است معکوس سازی شده و اولویت هایش را تغییر دهد. در پارادایم جدید ترویج که متناسب با شرایط کشاورزی پایدار و ارگانیک می‌باشد کشاورز محوری و مردم محوری اهمیت اساسی دارد و بر خلاف رهیافت متعارف که برای دانش بومی کشاورز ارزش و اهمیتی قائل نیست در اینجا مشارکت

کشاورزی، زیربنای تمام برنامه ریزی ها و تصمیم گیری ها محسوب می شود و یادگیری از کشاورز و جوامع محلی یکی از پیش شرط های لازم جهت گذار به سمت کشاورزی پایدارتر است. بر این اساس سازمان های یادگیرنده که در آن کلیه ذی نفعان دانش و اطلاعات خود را به شیوه افقی به اشتراک می گذارند جایگزین انتقال یک طرفه و عمودی اطلاعات از مروج به کشاورز می شود (واحدی، ۱۳۸۶).

ترویج محصولات ارگانیک به عنوان مواد غذایی عاری از باقیمانده آفت کش ها و مواد شیمیایی که طعم و ارزش غذایی بهتری نسبت به محصولات معمولی دارند، حائز اهمیت بالایی است. این محصولات را می توان در الگو و سبد غذایی اکثر مردم جای داد و ایمنی و سلامت جامعه را تضمین کرد (پناهزاده پریخانی و همکاران، ۱۳۹۲). بنابراین آموزش صحیح تولیدکنندگان و مصرف کنندگان و آگاه کردن آنها از خطرات باقیمانده سموم و آفت کش ها بر سلامتی، ضروری است (پناهزاده پریخانی و همکاران، ۱۳۹۲).

### نتیجه گیری و پیشنهاد

تولیدات کشاورزی ارگانیک از نظر کیفیت و سلامت محصول در درجه بالاتری نسبت به سایر محصولات کشاورزی برخوردارند. در تولید این نوع از محصولات هم به کیفیت و سلامت محصول توجه می شود و هم سلامت مصرف کننده و محیط زیست تامین می گردد. فعالیت در این بخش به دلیل حذف بسیاری از هزینه های مربوط به فرآورده های شیمیایی و با توجه به قیمت بالای این نوع از محصولات، با صرفه اقتصادی بیشتری همراه است. همچنین با توجه به نیاز به مراقبت بیشتر و استفاده بیشتر از نیروی انسانی، می تواند زمینه اشتغال مستمر را برای افراد بیشتری، فراهم نماید. بنابراین ترویج و توسعه فعالیت های کشاورزی ارگانیک از اهمیت بالایی برخوردار است.

بخش ترویج در راستای توسعه کشاورزی ارگانیک، با ارائه آموزش ها و مهارت های لازم و به روز می تواند در ارتقای آگاهی های فعالان بخش کشاورزی، نقش داشته و در بهبود نگرش کشاورزان نسبت به این نوع از کشاورزی موثر واقع گردد. همچنین با فراهم سازی شرایط بهتر برای تولید و فروش و مشارکت در امر بازاریابی، به توسعه کشاورزی ارگانیک، کمک نماید. بنابراین راهکارهایی جهت کمک به توسعه کشاورزی ارگانیک به واسطه ترویج و آموزش کشاورزی به شرح زیر پیشنهاد می گردد:

- ارائه آموزش های لازم به منظور تولید محصولات ارگانیک از مراحل قبل از کشت، داشت، برداشت، فرآوری، بسته بندی، بازرگانی و بازاریابی.
- ارائه مقالات علمی در رابطه با کشاورزی ارگانیک و تلاش جهت شناساندن مزایای این نوع از کشاورزی به فعالان این بخش.
- اطلاع رسانی و تبلیغ موثر در زمینه تولید و مصرف محصولات ارگانیک.
- برگزاری کلاس های آموزشی، تهیه فیلم های ویدیویی و پخش برنامه های آموزشی از طریق صدا و سیما در زمینه تولید اقتصادی و به صرفه تر محصولات ارگانیک، و ارتقای سطح دانش کشاورزان از طریق اجرای این برنامه ها.
- بازاریابی و ایجاد فضاهای بازارهای مشخص برای فروش محصولات ارگانیک در استان ها.

### منابع

۱. آذرینا، م. (۱۳۹۶). نقش ترویج و آموزش کشاورزی در توسعه روستایی، کنفرانس بین المللی کشاورزی، محیط زیست و منابع طبیعی در هزاره سوم، رشت، سازمان جهاد کشاورزی استان گیلان و اداره کل حفاظت محیط زیست گیلان. قابل دسترسی در: [https://www.civilica.com/Paper-ICAENR01-ICAENR01\\_110.html](https://www.civilica.com/Paper-ICAENR01-ICAENR01_110.html)
۲. آجودانی، ز. و مهدی زاده، ح. (۱۳۸۸). زمینه یابی امکان توسعه و ترویج کشاورزی ارگانیک در استان کرمانشاه از دیدگاه کارشناسان کشاورزی، پژوهش های ترویج و آموزش کشاورزی، سال ۲، شماره ۴، صص ۷۳-۶۵.
۳. اشراقی سامانی، ر؛ علیزاده، م. و واحدی، م. (۱۳۹۵). چالش های توسعه کشاورزی ارگانیک استان ایلام از دیدگاه کارشناسان جهاد کشاورزی، فصلنامه علمی پژوهشی پژوهش های رشد و توسعه اقتصادی، سال ششم، شماره ۲۳، صص ۷۲-۶۷.
۴. پایگاه اطلاع رسانی وزارت جهاد کشاورزی. (۱۳۹۶).

۵. پاپ زن، ع. و شیری، ن. (۱۳۹۱). بررسی موانع و مشکلات توسعه کشاورزی ارگانیک، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال ۱، شماره ۱، صص ۱۲۶-۱۱۳.
۶. پناهزاده پریخانی، م.، شعبانعلی فمی، ح. و مطیعی، ن. (۱۳۹۲). تحلیل نقش ترویج کشاورزی در تولید محصولات ارگانیک و سالم، دومین کنگره ملی کشاورزی ارگانیک، اردبیل، دانشگاه محقق اردبیلی، قابل دسترسی در:  
[https://www.civilica.com/Paper-NCOCA۰۲-NCOCA۰۲\\_۲۹۹.html](https://www.civilica.com/Paper-NCOCA۰۲-NCOCA۰۲_۲۹۹.html)
۷. جعفری، ا.، محلوچی، م.، صلحی، م. و دوازده امامی، س. (۱۳۸۶). اصول و مبانی و چالش‌های کشاورزی ارگانیک، فصلنامه علمی کشاورزی پایدار، سال ۴، شماره ۴، صص ۱۹-۱۳.
۸. خداوردیزاده، م. (۱۳۹۶). بررسی عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت اضافی مصرف‌کنندگان خیار ارگانیک در شهر ارومیه، تحقیقات اقتصاد کشاورزی، جلد ۹، شماره ۳، صص ۱۲۲-۹۷.
۹. خوش‌مرام، م.، شیری، ن. و شرفی، ل. (۱۳۹۴). عوامل مؤثر بر نگرش کارشناسان ترویج کشاورزی نسبت به کشاورزی ارگانیک، فصلنامه راهبردهای توسعه روستایی، جلد ۱، شماره ۴، صص ۹۰-۷۵.
۱۰. خسروانی، ف.، عزیزپورفرد، ف. و قبادی علی‌آبادی، س. (۱۳۹۲). نقش ترویج و آموزش کشاورزی در توسعه کشاورزی ارگانیک در ایران، دومین همایش ملی توسعه پایدار کشاورزی و محیط زیست سالم، همدان، شرکت هم‌اندیشان محیط زیست فردا. قابل دسترسی در:  
[https://www.civilica.com/Paper-SADHE02- SADHE02\\_620.html](https://www.civilica.com/Paper-SADHE02- SADHE02_620.html)
۱۱. دوستی، ا. (۱۳۹۰). نقش ترویج و آموزش کشاورزی در توسعه پایدار، اولین همایش ملی راهبردهای دستیابی به کشاورزی پایدار، اهواز، دانشگاه پیام نور استان خوزستان. قابل دسترسی در:  
[https://www.civilica.com/Paper-CAAMSA۰۱-CAAMSA۰۱\\_۱۶۶.html](https://www.civilica.com/Paper-CAAMSA۰۱-CAAMSA۰۱_۱۶۶.html)
۱۲. رجبی، آ.، پورآثشی، م. و شعبانعلی فمی، ح. (۱۳۹۰). بررسی دانش و تمایل افراد نسبت به خرید و مصرف محصولات ارگانیک، اولین کنگره ملی علوم و فناوری‌های نوین کشاورزی، زنجان، دانشگاه زنجان، ۱۹ الی ۲۱ شهریورماه. قابل دسترسی در:  
[https://www.civilica.com/Paper-MAST۰۱- MAST۰۱\\_338.html](https://www.civilica.com/Paper-MAST۰۱- MAST۰۱_338.html)
۱۳. رزاقی، م. و مجردی، غ. (۱۳۹۱). بهبود روابط بین فردی در ترویج کشاورزی با کمک نظریه پنجره جوهری، چهارمین کنگره علوم ترویج و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی ایران، تهران، دانشگاه تهران و پردیس علوم کشاورزی و منابع طبیعی، ۲۸ و ۲۹ شهریور ماه.
۱۴. رضاقلی، م. و خدیوی خوب، ع. (۱۳۹۲). چالش‌های کشاورزی زیستی (ارگانیک) در ایران و راهکارهای آن‌ها، دومین کنگره ملی کشاورزی ارگانیک، اردبیل، دانشگاه محقق اردبیلی. قابل دسترسی در:  
[https://www.civilica.com/Paper-NCOCA02-NCOCA02\\_300.html](https://www.civilica.com/Paper-NCOCA02-NCOCA02_300.html)
۱۵. سواری، م.، شیری، ن. و شعبانعلی فمی، ح. (۱۳۹۱). کشاورزی ارگانیک (زیستی) راهبردی در جهت محیط زیست پایدار روستایی، دومین کنفرانس برنامه‌ریزی و محیط زیست، تهران، دانشگاه تهران و دانشکده محیط زیست، ۲۶ و ۲۷ اردیبهشت ماه.
۱۶. کرمی، ع. و فنائی، س. ا. (۱۳۷۳). بررسی نظریه‌پردازی‌ها در ترویج کشاورزی، تهران: وزارت کشاورزی.
۱۷. محمودی، ح.، مهدوی دامغانی، ع. م.، لیاقتی، ه. و کوچکی، ع. (۱۳۸۷). درآمدی بر کشاورزی ارگانیک (زیستی)، مشهد: انتشارات جهاد کشاورزی مشهد.



۱۸. معتمدی نیا، ز.، مهدیزاده، ح.، طاهرپور، ک. و قاسمی، ح. (۱۳۹۴). بررسی اهداف کشاورزی ارگانیک در واحدهای تولید کشاورزی استان ایلام، سومین همایش ملی انجمن‌های علمی دانشجویی رشته‌های کشاورزی و منابع طبیعی، کرج، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران. قابل دسترسی در:  
[http://www.civilica.com/paper-CULTURAL03-CULTURAL03\\_331.html](http://www.civilica.com/paper-CULTURAL03-CULTURAL03_331.html)
۱۹. نوروزی، ع. و شهبازی، ا. (۱۳۸۹). نقش ترویج در توسعه کشاورزی ارگانیک (زیستی) در روستاهای کشور، توسعه روستایی، دوره ۲، شماره ۲، صص ۱-۲۲.
۲۰. واحدی، م. (۱۳۸۶). تحلیل ابعاد پایداری کشاورزی به منظور ارائه سیاستهای ترویجی پایدارگرا، رساله دکتری ترویج و آموزش کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران
۲۱. یعقوبی، ج. و جوادی، ع. (۱۳۹۳). موانع تولید محصولات ارگانیک از دیدگاه کارشناسان جهاد کشاورزی، دانش کشاورزی و تولید پایدار، دوره ۲۴، شماره ۱، صفحه ۶۸-۵۷.
22. Azadi H., Schoonbeek, S., Mahmoudi, H., Derudder, B., Maeyer P.De., and Witlox, F. (2011). Organic agriculture and sustainable food production system: Main potentials. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 144:92-94.
23. Coldiretti (2014). Consume of land: 82% of the Municipality under the risk of landslides and foods. *Agronotizie*. <http://agronotizie.imagelinenetwork.com>, (26th, March, 2014).
24. Darnhofer, I., Schermer M., and Schneeberger, W. (2008). Continuity and change in organic farming – Philosophy, policy and practice. *International Journal of Agricultural Resources, Governance and Ecology* 7(1/2):1-4.
25. El-Hage Scialabba, N. (2007). Organic Agriculture and Food Security. international conference on “Organic. Agriculture and Food Security, 3.-5. May 2007, FAO, Italy.
26. Farnworth, C., and Hutchings, J. (2009). Organic agriculture and women’s empowerment, Germany: IFOAM.
27. Hatirli, S. A., Ozkan, B. and Fert, K. (2005). An econometric analysis of energy input/output in Turkish agriculture. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 9: 608-623.
28. IFOAM. (2009). Definition of Organic Agriculture. Available from: [http://www.ifoam.org/growing\\_organic/definitions/doa/index.html](http://www.ifoam.org/growing_organic/definitions/doa/index.html).
29. Kai, S.B., Chen, O.B and Chuan, C.S. (2013). Determinants of Willingness to pay of Organicproducts, *Middle-Wast Journal of Scientific Research*, 14(9).
30. King, D. and Ilbery, B. (2012). Farmers’ attitudes towards organic and conventional agriculture: a behavioural perspective. *Organic Food and Agriculture - New Trends and Developments in the Social Sciences*, Dr Matthew Reed (Ed.), ISBN: 978-953-307-764-2, In Tech, Available from: <http://www.intechopen.com>
31. Lampkin, N., (1990). In Acs, S; P.B.M. Berentsen and R.B.M. Huirne (Eds.) *Modelling conventional and organic farming: a literature review*. *NJAS*, 53(1), 2005.
32. Mahmoudi, H., Sharghi, A., Vossoughi, Sh., and Salamat, Sh. (2009). Organic Agriculture as a Strategy for Improving Small Farmers' Livelihood in Iran. The 2nd International Conference on “Organic Sector Development in the Central/Eastern Europe and Central Asia, 10-11 September 2009, Georgia.
33. Pugliese, P., (2001). Organic Farming and Sustainable Rural Development: A multifaceted and Promising Convergence, *Sociologia Ruralis* 41 (1), PP. 112-131.

34. Soltani, S., Azadi, H., Mahmoudi, H., Witlox, F. (2014). Organic agriculture in Iran: Farmers' barriers to and factors influencing adoption. *Renewable Agriculture and Food Systems*, vol. 29 (2), p. 126-134.
35. Rowena P. de Guzman, Gloria Luz M. Nelson, Girlie Nora A. Abrigo, and Rowena DT. Bacongus. (2017). Selected Organic Agricultural Organizations' Social Networks in the Promotion of Organic Agriculture in Quezon Province, Philippines, *Asia Pacific Journal of Multidisciplinary Research*, Vol. 5, No. 2, pp.64-76.
36. Willer, H and Kilcher, L. (2011). *the World of Organic Agriculture, Statistics and Emerging Trends 2011*, IFOAM, Bonn &FIBL, Switzerland.
37. Yazdanpanah, M. & Forouzani, M. (2015). Willingness of Iranian young adults to eat organic foods: Application of the Health Belief Model. *Food Quality and Preference*. 75-83.

