

## نقش ترویج در توسعه کشاورزی ارگانیک (زیستی) در روستاهای کشور

عباس نوروزی \*

اسماعیل شهبازی \*\*

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۸/۱۷؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۱۰/۱۲

### چکیده

استفاده از سموم و کودهای شیمیایی گوناگون، بهره‌برداری روزافزون از منابع طبیعی پایه در بخش کشاورزی و نیز بکارگیری فزاینده انرژی‌های فسیلی، در ناسالم بودن محصولات کشاورزی و آلودگی محیط زیست در روستاها نقش مهمی داشته‌اند. گرچه این موارد، موجب افزایش کمی تولیدات در بخش‌های صنعت و کشاورزی شده‌اند، ولی در طول زمان، آسیب‌ها و چالش‌هایی را نیز ایجاد کرده‌اند. مسئله اساسی در مقاله حاضر، آلودگی مداوم و روزافزون محصولات کشاورزی و فرآورده‌های غذایی به باقی‌مانده سموم گیاهی، علف‌کش‌ها، آنتی‌بیوتیک‌ها و هورمون‌های گیاهی و دامی است. از جمله مهم‌ترین آسیب‌ها این است که آلودگی‌های ناشی از وجود این‌گونه باقی‌مانده‌های شیمیایی، نه تنها موجب ظهور بیماری‌های ناشناخته در میان انسان‌ها شده، بلکه به تخریب و فرسایش منابع پایه کشاورزی نیز منجر شده است. همچنان‌که تخریب منابع طبیعی نیز از دیگر آسیب‌هایی است که بدین سبب به محیط زیست جوامع انسانی، گیاهی و جانوری وارد شده است. هدف مطالعه حاضر، بررسی نقش ترویج در توسعه کشاورزی ارگانیک در روستاهای کشور است و روش بررسی نیز از نوع کلینیکی یا «تشخیص بالینی» و در برخی از مزارع «تولیدات ناب» در نواحی روستایی است. کاهش هزینه‌های درمانی، افزایش کمی و کیفی تولیدات کشاورزی، افزایش صادرات و حفاظت از محیط زیست، نیازمند نگرش زیست‌محیطی و تولید کشاورزی به شیوه‌ای پایدار و ارگانیک است که این کار نیز مستلزم بهره‌مندی از یک سامانه ترویجی جامع‌نگر است. این سامانه ترویجی نیز مبتنی بر سه رکن آموزش مداوم، انگیزش خودیاری و گسترش مشارکت روستاییان در راستای توسعه پایدار منابع انسانی است. در پایان، برخی از راهبردهای مؤثر در پذیرش شیوه‌های تولید در سامانه کشاورزی ارگانیک در روستاهای کشور بیان شده است. شایان ذکر است که راهبردهای مذکور، در واقع بخشی از پیام‌ها یا آموزه‌هایی هستند که سامانه ترویج، برای نشر و تنفیذ آنها بین مخاطبان روستایی در این فرایند تلاش می‌کند.

**کلیدواژه‌ها:** فرایند کشاورزی زیستی، نظام آموزشی ترویج، تولیدات روستایی، محصولات ناب زراعی، کشاورزی

پایدار.

\* از مؤسسه آموزش عالی علمی - کاربردی جهاد کشاورزی و مرکز آموزش عالی امام خمینی (ره). Anorozzi66@yahoo.com

\*\* استاد توسعه و ترویج در گروه آبادانی روستاها، پارک علمی و تحقیقاتی و فناوری دانشگاه شهید بهشتی. Dr.ismail\_shahbazi@yahoo.com

## مقدمه

غذا، لازمه بقاء انسان است.

تولید و مصرف غذای طبیعی، لازمه بقاء و دوام تندرستی انسان است  
توسعه کشاورزی آرگانیک، لازمه تولید طبیعی غذا برای بقاء و دوام تندرستی انسان است.  
و سرانجام امروزه، آموزش و ترویج، لازمه توسعه کشاورزی آرگانیک در روستاهای ایران است.

امروزه، با وجود همه توصیه‌ها، دستورالعمل‌ها و محدودیت‌هایی که مجامع جهانی و بسیاری از دولت‌ها اعمال می‌کنند، جمعیت جهان همچنان در حال افزایش است. این جمعیت نیز برای بقا و دوام تندرستی خود، حداقل نیازمند سه وعده غذای سالم در هر شبانه‌روز است. از این‌رو، همان‌طور که از آغاز آفرینش معمول بوده است، تداوم تولید روزافزون محصولات کشاورزی و تدارک و توزیع روزمره فرآورده‌های غذایی، همواره از جمله فرایندهای محتوم در زندگی امروز و آتی بشریت است. اما، افزون بر کمبود مواد غذایی و عدم دسترسی بخشی از جمعیت به حداقل کالری مورد نیاز در جیره متعارف، اگر غذای روزانه عامه مردم به مواد شیمیایی زائد در خاک، آب و به باقی‌مانده سموم گیاهی، علف‌کش‌ها، آنتی‌بیوتیک‌ها و هورمون‌های گیاهی و دامی موجود در محصولات کشاورزی آلوده باشد، با استناد به تجربیات دهه‌های اخیر، به روشنی می‌توان گفت که سلامت انسان‌ها در معرض آسیب‌های جدی قرار گرفته است. از این‌رو، امروزه به دلیل وجود باقی‌مانده‌های شیمیایی در فرآورده‌های کشاورزی و به دنبال آن، بروز آسیب‌های فراگیر در تندرستی مصرف‌کنندگان آن فرآورده‌ها، ناگزیر بحث تولید محصولات سالم یا «محصولات پاکتر»<sup>۱</sup> در بخش کشاورزی مطرح می‌شود (امینی-رنجبر، ۱۳۸۴: ۱).

## مسئله محوری

مسئله محوری این تحقیق، آلودگی مداوم و روزافزون محصولات کشاورزی و فرآورده‌های غذایی به مواد شیمیایی زائد در خاک، آب و به باقی‌مانده سموم گیاهی، علف‌کش‌ها، آنتی‌بیوتیک‌ها، هورمون‌های گیاهی و دامی موجود در منابع پایه تولید در کشاورزی است. وجود و افزایش روزمره

۱ در بخش‌های بعدی، به جای عبارات: «محصولات سالم» یا «محصولات پاک» یا «محصولات پاک‌تر» یا «تولید پاک» و «تبدیل پاک» یا فرآورده‌های «سالم» و «پاک» از عبارت «محصولات ناب» و «فرآورده‌های ناب» و «تولید ناب» و «تبدیل ناب» استفاده خواهد شد.

## نقش ترویج در توسعه کشاورزی ارگانیک (زیستی) در روستاهای کشور

این مواد شیمیایی و تجمع آنها در منابع پایه تولید در کشاورزی در طول زمان، به ناسالم بودن محصولات و فرآورده‌های کشاورزی منجر شده است. این پدیده نه تنها باعث اضمحلال و تخریب تدریجی منابع خاک و آب و سایر منابع پایه تولید در کشاورزی شده، بلکه امروزه به‌طور فراگیر، عامل جدی بروز بیماری‌های حاد و مزمن در بین آحاد جوامع انسانی، گیاهی و جانوری نیز شده است. ضمن آنکه به مخاطره افتادن مبانی کشاورزی ارگانیک محدود و منحصر به تجمع مواد شیمیایی زائد در منابع آب و خاک و نیز محصولات و فرآورده‌های کشاورزی نبوده و در برخی موارد به‌دلیل عملیات خاک‌ورزی و آماده کردن زمین جهت کاشت گیاهان است که موجب نابودی موجودات میکروسکوپی و همچنین ماکروسکوپی خاک و زیست‌گاه آنان می‌شود (جباری و دیگران، ۱۳۸۶: ۳۸).

### روش مطالعه

روش بررسی از نوع مطالعه کلینیکی یا «تشخیص بالینی» در برخی از مزارع «تولیدات‌ناب» در نواحی روستایی است. با توجه به قلمرو و محدوده مطالعه، و ضمن مرور نگاهشده‌ها و مشاهده سامانه‌های تولید در محل و مذاکره با مولدان مربوط و مشاوره با ناظران کارشناس درباره یافته‌های مفهومی و کیفی، اطلاعات لازم به‌دست آمده است.

### اهداف مطالعه

هدف کلی تحقیق حاضر، بررسی نقش ترویج در توسعه کشاورزی ارگانیک یا کشاورزی «زیست‌محورانه» در روستاهای کشور است. اهداف اختصاصی این مطالعه نیز عبارت‌اند از: (۱) بیان برخی از نگاهشده‌ها در باره کیفیات کشاورزی ارگانیک یا «زیست‌محورانه»؛ (۲) معرفی برخی از خصوصیات نظام آموزشی ترویج؛ و (۳) تبیین راهبردهای اساسی ترویج در جریان توسعه کشاورزی ارگانیک.

### مروری برخی از نگاهشده‌ها درباره کشاورزی ارگانیک

محمودی به نقل از هول و همکارانش پیش‌بینی می‌کند که جمعیت کره زمین بزودی به حدود ۹ میلیارد نفر خواهد رسید. تحقق این امر بدین معنی است که یک میلیارد هکتار دیگر از زیستگاه‌های

طبیعی، عمدتاً در کشورهای در حال توسعه، به زمین‌های کشاورزی تبدیل خواهد شد. آنگاه در نتیجه افزایش اراضی کشاورزی، مصرف کودهای شیمیایی و از جمله نیتروژن، به دو تا سه برابر میزان فعلی افزایش خواهد یافت و به دنبال آن، نه تنها تقاضا برای مصرف آب در آبیاری مزارع و باغات زیاد می‌شود، بلکه کاربرد آفت‌کش‌های شیمیایی نیز سه برابر می‌شود (محمودی و همکاران، ۱۳۸۷: ۹).

با افزایش جمعیت جهان طی قرن بیستم و به تبع آن، ضرورت تأمین امنیت غذایی، سامانه کشاورزی بیش از پیش به نهاده‌ها و عملیات خارجی برای تولید محصولات غذایی متکی شده است. هر چند عملکرد بسیاری از محصولات زراعی، طی این دوره به میزان بسیاری افزایش یافته است، اما رهیافت رایج مبتنی بر توسعه، با استفاده از ابزار فناوری‌های نوین، نه تنها به امنیت غذایی منجر نشده، بلکه در بسیاری از موارد و به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، باعث بروز پیامدهای نامطلوب بوم‌شناختی، فنی، اقتصادی و اجتماعی نیز شده و در نتیجه، بحران جهانی امنیت غذایی را پدید آورده است (مهدوی‌دامغانی و همکاران، ۱۳۸۳: ۱۰-۱).

این بحران جهانی نیز موجب تشدید مشکلات زیست‌محیطی و بوم‌شناختی شده است. زیرا از یک سو، در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه، فشار جمعیت و فقر در جوامع کشاورزی باعث کاهش سرانه تولید و فشار هر چه بیشتر بر منابع پایه تولید در کشاورزی شده است و از سوی دیگر، در کشورهای توسعه‌یافته نیز به دلیل فشار بیش از حد بر منابع جهت تولید غذا، سامانه‌های کشاورزی به فناوری‌ها و راهکارهایی متکی شده‌اند که در واقع با محیط زیست سازگاری ندارند (مهدوی‌دامغانی و همکاران، ۱۳۸۴: ۱۴۲-۱۲۹).

از اوایل قرن بیستم و با شکل‌گیری سامانه‌ای از کشاورزی که اکنون، کشاورزی رایج نامیده می‌شود، نگرانی‌هایی در خصوص پیامدهای این سامانه ابراز شده است. این دغدغه‌ها در میانه‌های سده گذشته و با کاربرد بیش از حد نهاده‌های برون‌مزرعه‌ای، به‌ویژه کودها و آفت‌کش‌های شیمیایی مصنوعی افزایش یافت و تا حد زیادی برای یافتن رهیافت‌های جایگزین، تلاش شد تا اینکه در نهایت مفهوم کشاورزی پایدار مطرح گشت. کشاورزی پایدار که در سامانه‌های کشاورزی سنتی، با بهره‌گیری از نهاده‌های کم ریشه دارد و بر فناوری‌ها و عملیات نوین بوم‌سازگار مبتنی است، عمدتاً به دنبال تولید با عملکرد مطلوب و حافظ ساختار محیط است و در عین حال در کاهش پیامدهای منفی فعالیت‌های کشاورزی نیز تأثیر مطلوبی دارد.

## نقش ترویج در توسعه کشاورزی ارگانیک (زیستی) در روستاهای کشور

کشاورزی ارگانیک (زیستی) نیز 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 کشورهای در سطوح بین‌المللی و حمایت‌های دولتی، نقش مهمی در گسترش سامانه کشاورزی پایدار (محمودی و همکاران، ۱۳۸۷: ۹-۱۰) و به تبع آن، کشاورزی ارگانیک (زیستی) داشته‌اند.

در چند سال گذشته، بحث کشاورزی پایدار به‌طور عام، و کشاورزی ارگانیک (زیستی) به‌طور ویژه، در ابتدا مورد بررسی محافل دانشگاهی و سپس نیز مورد توجه مجامع سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری برنامه‌های توسعه کشاورزی ایران قرار گرفته است و دو پرسش مهم در این زمینه را شامل می‌شود: چرایی گرایش به کشاورزی ارگانیک (زیستی) در ایران و چگونگی گذار به این سامانه کشاورزی.

آهان و دیگران (2005: 505-509) ضمن اشاره به تعاریف گوناگون از کشاورزی ارگانیک از دیدگاه‌های مختلف به نقل از سازمان غذا و کشاورزی ملل متحد می‌گویند: کشاورزی ارگانیک یک نظام مدیریت تولید کل‌گرایانه است که سلامتی اکوسیستم‌های کشاورزی مشتمل بر تنوع ژنتیکی، چرخه‌های بیولوژیکی و همچنین فعالیت بیولوژیکی خاک را افزایش می‌دهد. نظام‌های تولید ارگانیک مبتنی هستند بر استانداردهای ویژه و دقیق تولید که هدف‌شان دستیابی به اکوسیستم‌های کشاورزی مطلوب و پایدار به لحاظ اجتماعی، اقتصادی و اکولوژیکی است.

درباره دلیل گرایش به کشاورزی ارگانیک (زیستی) در ایران، شواهد موجود نشان می‌دهند که الگوی فعلی کشاورزی کشور نتوانسته است در تأمین امنیت غذایی و حفاظت از محیط زیست موفق باشد. این ادعا هرگز به معنای نفی تلاش‌های گسترده و مهمی نیست که برای توسعه بخش کشاورزی انجام شده و می‌شود. بلکه ضرورت تغییر الگوی فعلی به‌منظور تأمین امنیت غذایی و وضعیت بین‌المللی، با توجه به شرایط داخلی - به‌ویژه در شرایطی که توسعه صادرات محصولات کشاورزی به‌تدریج دشوارتر می‌شود - احساس می‌شود. از این رو، می‌توان گفت که اکنون زمان توجه جدی به موضوع کشاورزی ارگانیک (زیستی) در ایران فرا رسیده است. درباره چگونگی پذیرش این سامانه نیز الگوهای مختلفی در نقاط مختلف جهان اجرا شده است که می‌توان با نگاهی به آنها و بهره‌گیری از

ویژگی‌های خاص اقلیمی، فنی و دانش بومی موجود در کشاورزی ایران و با توجه به فناوری‌ها و عملیات نوین بوم‌سازگار، به راه‌ها و روش‌های اجرایی آن دست یافت (محمودی و همکاران، ۱۳۸۷: ۹-۱۰).

امینی رنجبر در توجیه این فرایند می‌گوید: بعد از جنگ جهانی دوم، به دلیل بروز برخی دشواری‌ها و خسارت‌های وارده بر جامعه جهانی و فقدان مواد غذایی کافی و بروز فقر و شیوع گرسنگی و سوء تغذیه، دولت‌ها با استفاده از کلیه روش‌های موجود و قابل دسترس، به میزان بسیاری برای افزایش تولید تلاش کرده‌اند. استفاده از سموم و کودهای شیمیایی گوناگون، بکارگیری شیوه‌ها و فناوری‌های مختلف برای بهره‌برداری روزافزون از منابع طبیعی پایه در بخش کشاورزی و نیز بکارگیری مضاعف انرژی‌های فسیلی و سایر حامل‌های طبیعی، در کنار افزایش تولیدات کشاورزی هر یک در ناسالم شدن محصولات و آلودگی محیط و فضای تولیدات کشاورزی نقش داشته‌اند. از جمله مهمترین این آسیب‌ها و چالش‌ها، باقی ماندن سموم گیاهی، کودها و مواد شیمیایی در محصولات و فرآورده‌های کشاورزی است. در دهه‌های اخیر، با توجه به برگزاری اجلاس‌های متعدد با حضور سران کشورها درباره موضوع حفاظت از محیط زیست و توسعه پایدار، افکار دولتمردان و سیاستگذاران جهانی متوجه بهره‌برداری بهینه و متوازن از منابع طبیعی پایه تولید در کشاورزی، همراه با تداوم و پایداری تولید و نیز، تولید و مصرف محصولات سالم و عاری از مواد شیمیایی شده است. به طوری که اکنون بسیاری از کشورهای جهان، با گرایش به تولید محصولات پاک‌تر، خط‌مشی‌های اقتصادی خود را تبیین می‌کنند. البته حتی اگر موضوع حضور در بازارهای جهانی مطرح نباشد، و صرفاً به خودکفایی و قطع وابستگی در محصولات اساسی کشاورزی توجه شود، باز هم حرکت در این مسیر، یک ضرورت محسوب می‌شود. زیرا جامعه ایرانی از حق بیشتری برای بهره‌مندی از محصولات غذایی باکیفیت، پاک‌تر و سالم‌تر برخوردار است. علاوه بر این، حتی اگر از دیدگاه اقتصادی نیز به این موضوع توجه شود، تولید محصولات غذایی باکیفیت، پاک‌تر و سالم‌تر، در کاهش هزینه‌های بهداشتی و درمانی دولت و مردم نقش مهمی خواهد داشت (امینی رنجبر، ۱۳۸۴: ۱).

بدین ترتیب، (امینی رنجبر، ۱۳۸۴) برخی راهکارهای اساسی در چرخه تولیدات محصولات کشاورزی پاک‌تر را بیان می‌کند:

(۱) ترویج فرهنگ تولید و مصرف محصولات پاک‌تر

## نقش ترویج در توسعه کشاورزی ارگانیک (زیستی) در روستاهای کشور

شاید اساسی‌ترین رکن این حرکت، بحث ترویج فرهنگ تولید و مصرف محصولات پاک‌تر (ترویج فرهنگ کشاورزی پایدار) باشد. در این راستا، زیربخش ترویج، نقش مهمی بر عهده دارد. از جمله، اصلاح مؤلفه‌های انتخاب تولیدکنندگان نمونه محصولات کشاورزی از منظر صرفاً کمی به نگرش توأمان کمی و کیفی، برگزاری جشنواره‌های محصولات کشاورزی پاک‌تر به صورت ملی و استانی، اطلاع‌رسانی جامع و به موقع عوامل ترویجی و رسانه‌های محلی و منطقه‌ای به تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان، توزیع نهاده‌های ارگانیک از سوی مراکز ترویج و خدمات جهاد کشاورزی در دهستان‌ها، برنامه‌ریزی و تدوین دوره‌های آموزشی - ترویجی مرتبط و ... از شیوه‌های مؤثر در شیوع فرهنگ تولید و مصرف محصولات پاک‌تر هستند.

البته اتخاذ خط‌مشی‌های تشویقی برای تولیدکنندگان، حذف تدریجی یارانه کودها، مواد شیمیایی و سموم گیاهی، هدفمندسازی یارانه‌های کشاورزی به سوی نهاده‌های تولید طبیعی، استفاده بهینه از سموم مجاز، توسعه روش‌های بیولوژیک دفع آفات و ... در ترویج فرهنگ تولید محصولات پاک‌تر نقش مهمی دارند.

### ۲) توسعه کشاورزی ارگانیک (طبیعی)

در حال حاضر، بیش از بیست کشور دنیا، از پیشگامان رویکرد توسعه کشاورزی ارگانیک هستند. خوشبختانه، تقاضای روزافزون محصولات عاری از باقیمانده سموم کشاورزی نیز موجب تسریع در این روند شده است. بدیهی است که کودهای شیمیایی و سموم نباتی، برای انسان که مصرف‌کننده مستقیم آنها نیست، به خودی خود خطرناک نیستند، بلکه کاربرد مفرط این مواد در فرایند تولید و فرآوری محصولات کشاورزی، زمینه‌ساز آلودگی آب، خاک، محصولات تولیدی و فرآورده‌ها خواهد بود. از این رو، توجه به بحث مدیریت تلفیقی آفات و امراض گیاهی، استفاده منطقی از سموم و کودهای شیمیایی و نیز استفاده از نهاده‌ها و روش‌های طبیعی تولید، عملاً سرآغاز توسعه کشاورزی ارگانیک (طبیعی) خواهد بود.

### ۳) بهره‌برداری از فناوری‌های پاک‌تر و انرژی‌های تجدیدپذیر

استفاده از فناوری‌های صحیح و غیر آلاینده، موجب دستیابی به بازده اقتصادی زیاد و در عین حال، کاهش ضایعات در تولید محصولات کشاورزی شده است. علاوه بر این، امروزه در بسیاری از کشورها، به جای منابع انرژی‌های فسیلی و سوختی در عرصه‌های کشاورزی، از منابع انرژی‌های

## توسعه روستایی، دوره دوم، شماره ۲، پاییز و زمستان ۱۳۸۹

تجدیدپذیر شامل خورشید، باد، امواج، زیست توده (بیوگاز)، هیدروژن، زمین گرمایی و ... استفاده می کنند. این تغییر در به کارگیری انرژی های نو، نه تنها در فرایند تولید محصولات کشاورزی سالم و پاک نقش مهمی دارد، بلکه به کاهش بسیار آلودگی های محیط تولیدات کشاورزی و نیز به حفظ و ذخیره سازی انرژی های فسیلی و کاهش مخاطرات زیست محیطی در عرصه های طبیعی نیز منجر می شود.

در اینجا، ضمن تأکید بر این موضوع که رویکرد تولید محصولات سالم تر یا «محصولات ناب»، پیش روی بخش کشاورزی است و در آینده نزدیک یک ضرورت به شمار خواهد آمد و نه یک انتخاب، به طور خلاصه تصریح می شود که «دستیابی به جامعه ای سالم، مولد و اثربخش در حرکت توسعه کشور، کاهش هزینه های سرسام آور بهداشتی و درمانی، افزایش کمی و کیفی تولید به طور توأمان، امکان حضور در بازارهای رقابتی، افزایش صادرات و ازدیاد درآمد کشور (به طور غیرمستقیم) و تولیدکنندگان و روستاییان (به طور مستقیم)، و نیز حفاظت محیط زیست کشاورزی و ماندگاری طرح های کلان تولیدی کشاورزی، همه در گرو نگرش زیست محیطی سیاستگذاران، برنامه ریزان و مجریان برنامه ها به مقوله تولید در بخش کشاورزی است» (امینی رنجبر، ۱۳۸۴: ۳-۱). که این موضوع مبین تحقق توسعه کشاورزی به شیوه ای پایدار و ارگانیک، یا تولید زیستی (طبیعی) یا «زیست محورانه» است.

### اصول و اهداف کشاورزی ارگانیک یا «زیست محورانه»

بر اساس مطالعات محمودی و همکاران (۱۳۸۷: ۲۲-۲۱) اصول کشاورزی ارگانیک یا «زیست محورانه» به شرح زیر است:

- حفظ حاصلخیزی خاک در درازمدت، از طریق به کارگیری راهکارهای «زیست محورانه»؛
  - بازیافت بقایای گیاهی و جانوری به منظور بازگرداندن عناصر شیمیایی معدنی به خاک و در نتیجه، کاهش کاربرد نهاده های برون مزرعه ای و حفظ چرخه طبیعی عناصر غذایی؛
  - منع کاربرد نهاده های شیمیایی مصنوعی مانند آفت کش ها، کودها و افزودنی های شیمیایی؛ و
  - اتکا به نهاده ها و منابع تجدیدپذیر برای حفظ منابع تولید.
- پایندی سامانه کشاورزی به اصول مذکور، به تولید محصولاتی با کیفیت مطلوب می انجامد که امروزه، کشاورزی ارگانیک، زیستی یا «زیست محورانه» نامیده می شود. اساس معیارها یا استانداردهای



## نقش ترویج در توسعه کشاورزی ارگانیک (زیستی) در روستاهای کشور

تولید و فرآوری ارگانیک، بر مبنای آنچه که «فدراسیون بین‌المللی جنبش کشاورزی ارگانیک»<sup>1</sup> بیان کرده است و در واقع شکل بسط‌یافته اصول یادشده هستند، عبارت‌اند از:

- \* تولید غذا با کیفیت مطلوب و به مقدار کافی؛
- \* برهم‌کنش و کاربرد رهیافت‌ها و چرخه‌های زیستی؛
- \* توجه به آثار اجتماعی، اقتصادی و بوم‌شناختی سامانه تولید و فرآوری محصولات کشاورزی؛
- \* تقویت چرخه‌های زیستی درون کشت‌بوم که چرخه‌های زیستی ریزموجودات پوشش گیاهی و جانوری خاک، گیاهان و حیوانات را شامل می‌شود؛
- \* ایجاد بوم‌سازگان‌های آبی پایدار و باثبات؛
- \* حفظ و بهبود باروری خاک در درازمدت؛
- \* حفظ تنوع ژنتیکی سامانه تولید و بوم‌سازگان‌های پیرامون آن که حفظ زیستگاه گیاهان طبیعی و حیات وحش را نیز شامل می‌شود؛
- \* کاربرد مناسب آب، منابع آبی و موجودات زنده آن، به‌طوری که سلامت این بوم‌سازگان‌ها حفظ شود؛

- \* حداکثر کاربرد منابع تجدیدپذیر محلی در کشت‌بوم‌ها؛
- \* ایجاد توازن پایدار بین تولید زراعی و پرورش دام؛
- \* پرورش دام با رعایت نیازهای اولیه و کنش‌های رفتاری طبیعی آنها؛
- \* کاهش انواع آلودگی‌های ناشی از سامانه کشاورزی؛
- \* فراوری محصولات ارگانیک با بهره‌گیری از منابع تجدیدپذیر؛
- \* تولید محصولات آلی که کاملاً تجزیه‌پذیر باشند؛
- \* تولید پوشاکی با طول عمر زیاد و کیفیت مناسب؛
- \* تأمین کیفیت مطلوب زندگی برای کلیه افرادی که در چرخه تولید محصولات ارگانیک فعالیت می‌کنند، به‌طوری که نیازهای اولیه آنها تأمین شود، درآمد کافی، رضایت شغلی و محیط کار ایمن و سالمی داشته باشند؛ و

---

1 International Federation of Organic Agriculture Movement (IFOAM)

توسعه روستایی، دوره دوم، شماره ۲، پاییز و زمستان ۱۳۸۹

\* حرکت به سمت چرخه کامل تولید، فرآوری و بازاریابی فرآورده‌های مربوط، به‌نحوی که عدالت اجتماعی و سلامت بوم‌شناختی در آنها مورد توجه باشد (محمودی و همکاران، ۱۳۸۷: ۲۲-۲۱).

### مروری بر برخی پژوهش‌های انجام شده در زمینه کشاورزی ارگانیک

بابا اکبری ساری و همکاران (بابا اکبری و دیگران، ۱۳۸۷: ۱۳۳) در تحقیقی پیرامون عوامل موثر بر پذیرش محصولات کشاورزی ارگانیک توسط مصرف‌کنندگان، چهار دسته عوامل مؤثر بر این مهم را به ترتیب اهمیت آموزش و اطلاع‌رسانی؛ خدماتی-حمایتی؛ نظارت؛ و اقتصادی بیان می‌کنند. آموزش و اطلاع‌رسانی را می‌توان تعبیر دیگری از آموزش‌های ترویجی دانست و از جمله اقدامات معطوف به مؤلفه خدماتی-حمایتی هم می‌تواند ساماندهی به یارانه‌های اعطایی به بخش کشاورزی قلمداد شود.

در مطالعه ملک سعیدی و همکاران (۱۳۸۸: ۸۱) در زمینه عوامل مؤثر بر دانش کارشناسان کشاورزی استان خوزستان نسبت به کشاورزی ارگانیک، محققان به این نتیجه رسیدند که دسترسی به اطلاعات کشاورزی - محیط زیست و همچنین سابقه کار تأثیر مثبت و معنی‌داری بر دانش کارشناسان در مورد کشاورزی ارگانیک داشته است. دسترسی بهتر به اطلاعات کشاورزی-زیست محیطی را می‌توان از دست‌آوردهای یک نظام ترویجی پویا و کارآمد به حساب آورد.

### مرور برخی از خصوصیات نظام آموزش‌های ترویجی

فلسفه استقرار نظام آموزش ترویجی در زمینه‌های توسعه کشاورزی و عمران و آبادانی روستایی بر سه رکن: (۱) آموزش مداوم، (۲) انگیزش خودیاری و (۳) گسترش مشارکت‌های مردمی روستاییان در فرایند 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 فرایند توانمندسازی اعضای گروه‌های هدف برنامه‌های توسعه است و بدین ترتیب، به‌عنوان یک پیش‌نیاز، موجب رشد قابلیت‌های نظری و شایستگی‌های عملی افراد برای شرکت در حرکت‌های فردی و اجتماعی در فرایند تحول و توسعه می‌شود.

## نقش ترویج در توسعه کشاورزی آرگانیک (زیستی) در روستاهای کشور

افزایش تدریجی معلومات و رشد روزافزون مهارت‌های فنی، اقتصادی و اجتماعی در هر فرد تحت آموزش، مقدمه ایجاد و تحکیم اعتماد به نفس و در نتیجه، پیدایش و رشد انگیزه‌های خودیاری در فرد می‌شود. فرد آموزش‌دیده، با اطمینان از کارایی‌های متکی بر معلومات و مهارت‌های تخصصی خود، قائم به ذات و متکی به خود عمل می‌کند. بدین ترتیب، آموزش مداوم و برنامه‌ریزی شده برای گروه‌های هدف برنامه‌های توسعه کشاورزی و عمران و آبادانی روستاها را می‌توان از شرایط لازم برای افزایش انگیزه خودیاری در میان آنها تلقی کرد.

تمایل افراد برای یاری دادن به دیگران، عمدتاً ناشی از احساس خوداتکایی حاصل از خودیاری است، بدین معنا که وقتی افراد مطلع و ماهر در رویارویی با مسائل و مشکلات، به نحوی استوار عمل می‌کنند و در عین حال، برای رفع نیازهای خود مصمم می‌شوند، آنگاه انگیزه «دگریاری» یا یاری دادن به دیگران، که خصیصه نهفته مدنیت در وجود معنوی انسان‌هاست، به تدریج در روحیه ایشان احیا می‌شود که این انگیزه، در حالات تکاملی خود به صورت مشارکت‌های اجتماعی متجلی می‌شود.

بنابراین، فلسفه وجودی نظام آموزش ترویجی برای توسعه کشاورزی و عمران و آبادانی روستاها در نهادها و ارگان‌های مسئول، مبتنی بر این ضرورت است که برای آموزش مخاطبان برنامه‌ها باید به‌طور مستمر اقدام کرد و در طول زمان، آگاهی‌های علمی و فنی و اجتماعی آنان را افزایش داد تا ظرفیت‌ها، قابلیت‌ها و شایستگی‌های آنان به‌عنوان افراد آموزش‌دیده ارتقا یابد. ماهیت این آموزش‌ها باید طوری باشد که به تدریج کارایی‌های افراد آموزش‌دیده افزایش یابد تا جایی که با اتکا به دانش خود، توانایی اداره امور زندگی و اشتغال در مسیری هدفمند و مترقی را کسب کنند و بدون اتکا به غیر و بی‌توقع از دیگران، به عاملی منحصر به فرد در تعیین سرنوشت خود تبدیل شوند.

وجود افراد مطلع، کاردان و در عین حال خوداتکا و خودیار، امکان تبلور و تشکیل هسته‌های مشارکتی برای یاری دادن به دیگران را مهیا می‌کند. زیرا فقط افراد مطلع، کاردان، خوداتکا و خودیار، در صحنه‌های عمل و اجرا، ضرورت همفکری، همکاری و همیاری جمعی را درمی‌یابند و به دلیل برخورداری از ویژگی‌های شخصیتی یادشده، برای مشارکت برانگیخته می‌شوند، به آن می‌اندیشند و به همبستگی و مشارکت جمعی گرایش می‌یابند و این خصیصه، فلسفه وجودی ترویج در فرایند توسعه کشاورزی و عمران و آبادانی روستاها است.

### مبنای پیام یا آموزه‌های ترویجی

فراگیری مخاطبان برنامه‌های آموزشی ترویج، مبتنی بر پیام‌ها یا آموزه‌هایی است که از پنج «منظر» تأمین می‌شوند.

اولین منظر، نهادهای بومی، تشکل‌های خبرگان، نخبگان، مروجین محلی و نیز رهبران، معتمدان، مددکاران و نیروهای معین در هر زیست‌بوم هستند که به اعتبار برداشت‌ها و دستاوردهای تجربی و متعدد و در تعامل همکاران و همسایگان با یکدیگر، به نشر اطلاعات و آگاهی‌های تجربی خود می‌پردازند.

دومین منظر، منابع دانش بومی و پایگاه‌های سنتی مهارت‌های محلی و اقلیمی در مناطق و نواحی مختلف است که ماحصل تجربیات متعدد و مکرر افراد یا گروه‌های ذیربط را از گذشته‌های دور و نزدیک و در جریان تعاملات متداول یا در قالب تاریخ شفاهی نقل می‌کنند و امروزه نیز گاهی به صورت‌های مکتوب و مصور، به‌طور حقیقی یا مجازی می‌توان به آنها دست یافت.

سومین منظر، رسانه‌های نوشتاری، صوتی و تصویری اشخاص حقیقی و حقوقی از بخش‌های دولتی، خصوصی و تعاونی در سطوح ملی و بین‌المللی با اهداف ارشادی، اقتصادی، تبلیغاتی یا سیاسی هستند که در قالب‌های عمومی، اختصاصی و به‌طور فنی و تخصصی در عوالم حقیقی یا مجازی به نحوی یک‌سویه به اطلاع‌رسانی و نشر آگاهی‌های نوین می‌پردازند.

چهارمین منظر، سامانه‌های ترویجی و نهادهای رسمی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای هستند که با تکیه بر یافته‌ها، برداشت‌ها، دستاوردهای مطالعاتی و تحقیقاتی قابل دستیابی از منابع پژوهشی و مجامع علمی، و در قالب برنامه‌های مدون با استفاده از روش‌های آموزشی مناسب، به نشر آگاهی‌های مستند خود و تعامل با مخاطبان ذیربط درباره آنها می‌پردازند.

پنجمین منظر، دانشگاه‌ها و نهادهای آموزشی و پژوهشی موجود هستند که متون علمی و فنی مربوط را به‌طور حقیقی یا مجازی در قالب کتب، نشریات و جزوات علمی-پژوهشی و علمی-ترویجی و گزارش یافته‌های تحقیقاتی، به‌طور نوشتاری یا صوتی و تصویری در دسترس داوطلبان قرار می‌دهند و استادان، پژوهشگران، مربیان، دانشجویان و مربیان، از طریق برنامه‌های درسی و همایش‌های علمی و عملی، همواره در حال نشر یافته‌های علمی و اطلاع‌رسانی فنی هستند.

## نقش ترویج در توسعه کشاورزی ارگانیک (زیستی) در روستاهای کشور

هر یک از پنج منظر مذکور، در جریان دستیابی به آگاهی‌ها و یافته‌های معتبر، ناگزیر از آموزش و پژوهش یا بازآموزی و بازپژوهی هستند. ولی اساس کار در درگاه‌های چهارم و پنجم، انجام تحقیق و اجرای آموزش برای آغاز ترویج است:

\* تحقیق، برای حل مسائل علمی، ابداع راه و روش‌های نوین و تولید فناوری‌های مناسب،  
\* آموزش، برای تربیت آموزشگران متخصص در پرورش کارشناسان موضوعی و مجرب برای کار در عرصه‌های عملیاتی و سرانجام،

\* ترویج، برای اشاعه نوآوری‌های مفید و مناسب در بین گروه‌های مردمی داوطلب.  
از این رو، ضرورت به هم پیوستگی سه عامل تحقیق، آموزش و ترویج در فرایند توسعه و در مطالعه حاضر، توسعه کشاورزی ارگانیک (زیستی) در روستاهای کشور را مسجل می‌کند.

در توجیه این ضرورت، شایان ذکر است که در مراحل اجرایی، نقش یک نظام ترویجی مبتنی بر "آموزش و پژوهش"، ارائه آموزش‌های مستمر به اعضای گروه‌های «هدف» برنامه‌ها، به منظور ارتقای سطح اطلاعات و معلومات و در نتیجه تکامل کیفی آنان برای نیل به مرحله خوداتکایی و خودیاری و در تکمیل آن، تداوم ارتباطات آموزشی برای ایجاد و پرورش هسته‌های رهبری، در پی‌ریزی تشکل‌های سازمان یافته محلی است.

علاوه بر این، نقش دیگر ترویج در این فرایند، انتقال و انعکاس مسائل، مشکلات، نارسایی‌ها و تنگناهای ناشی از کاربرد روش‌ها و توصیه‌های پژوهشی از صحنه‌های عمل و اجرا به منابع و مراجع تحقیقاتی برای بررسی مجدد، یافتن راه‌حل و پاسخگویی است. همچنان که ضرورت دارد عامل ترویج، نظریه‌ها و پیشنهادهای تحلیل شده داوطلبان را برای مطالعه و بررسی علمی به مراجع تحقیقاتی و سیاستگذاری و برنامه‌ریزی منعکس کند و پاسخ‌های مستند و مبتنی بر پژوهش این مراجع را به صحنه‌های عمل و اجرا اعاده کند.

در توصیف نقش و روابط سه عامل پژوهش، آموزش و ترویج در دور اول این فرایند، به اجمال می‌توان گفت که:

\* پژوهش برای حل مسائل و ابداع روش‌های نوین به منظور دستیابی به یافته‌هایی مؤثر و مناسب،

توسعه روستایی، دوره دوم، شماره ۲، پاییز و زمستان ۱۳۸۹

\* آموزش برای انتقال مجموع این یافته‌ها به دانشوران، کارشناسان، کارگزاران و مروجان توسعه،

و

\* ترویج برای اشاعه و جوه عملی و امکان‌پذیر این یافته‌ها به‌عنوان توصیه‌های عملی در بین گروه‌های اجتماعی داوطلب است.

و سپس در دور دوم این فرایند، نقش ترویج در:

\* انعکاس نتیجه عملکرد و تبعات مستقیم و جانبی کاربرد این یافته‌ها از عرصه‌های اجرا و عمل

به منابع و مراجع پژوهشی، و

\* انتقال نتایج حاصل از پژوهش‌های نو و مجدد برای تکمیل اطلاعات کارشناسان و کارگزاران

و مروجان توسعه در عرصه‌ها، و باز هم،

\* در ترویج یافته‌های جدید در بین گروه‌های اجتماعی مربوط مشخص می‌شود.

این دور تسلسل و تکرار مداوم آن در عالم واقع، گردش منظم اطلاعات علمی و عملی بین

مراجع پژوهشی و میدان‌های آزمایش یا صحنه‌های واقعی عمل و مبادله اطلاعات و معلومات بین

کارشناسان فنی و مخاطبان مربوط از بین عامه مردم است. نتیجه این گردش منظم اطلاعات علمی نیز

به معنی تلاش برای منطبق کردن یافته‌های تحقیقاتی با شرایط بومی حاکم بر هر محل است که در

هدف برنامه آموزشی ترویج، به آن توجه شده است - و بدین ترتیب هسته آموزه‌ها یا پیام‌های

ترویجی متبلور می‌شوند، رشد می‌کنند، تکامل می‌یابند و در جریان گردش منظم اطلاعات قرار

می‌گیرند.

### اصول نظام آموزش‌های ترویجی

اصول نظام آموزش ترویجی، ملهم از فلسفه وجودی این نظام است و از آنجا که سه رکن

آموزش مداوم، انگیزه خودیاری و گسترش مشارکت‌های اجتماعی، ارکان فلسفه وجودی آن را تشکیل

می‌دهند، بنابراین اصول کار ترویج در فعالیت‌های توسعه کشاورزی و عمران و آبادانی روستاها در

ارگان‌ها و نهادهای مسئول، همواره مبتنی بر اندیشه‌ها، پایه‌ها، قواعد، قوانین و بنیان‌هایی است که

بیانگر ارکان این فلسفه وجودی است. از جمله اینکه:

## نقش ترویج در توسعه کشاورزی ارگانیک (زیستی) در روستاهای کشور

(۱) نظام ترویج در ارگان‌ها و نهادهای مسئول، یک شاخه تشکیلاتی مستقل آموزشی است و بنابراین، محور فعالیت‌ها در این نظام، آموزش توده‌های روستایی به منظور ارتقای توانایی‌های آنان در راه تحول و توسعه کشاورزی و عمران و آبادانی روستاها است.

(۲) امر محوری آموزش در نظام آموزش ترویجی، مبتنی بر یادگیری مداوم «مروجان توسعه کشاورزی و عمران و آبادانی روستاها» با استفاده از منابع و مراجع دسترس است که این کار، فراگیری دانش، مهارت‌های نوین و فناوری‌های مناسب از مراجع علمی و پژوهشی و نیز از منابع دانش‌های بومی را شامل می‌شود.

(۳) فراگیری مداوم دانش‌های نوین و بومی توسط «مروجان توسعه کشاورزی و عمران و آبادانی روستاها»، مقدمه و انتقال آن دانسته‌ها به مخاطبان روستایی، کارشناسان، متخصصان و پژوهشگران علوم اجتماعی، چکیده فرایند آموزش در این نظام است.

(۴) فرایند فراگیری علوم و فنون مناسب توسعه و عمران و آبادانی روستاها و انتقال آنها، مستلزم اتکا و پابندی کارگزاران نظام آموزش ترویجی به استفاده مداوم از منابع پژوهشی متعدد درون و برون سازمانی و درون و برون‌مرزی است.

(۵) هر برنامه آموزش ترویجی، مبتنی بر کشف و پرورش استعدادهای اصیل روستایی و هدایت و حمایت از افراد مستعد رهبری در زمینه‌های متنوع فنی در عملیات گسترش کشاورزی و سازندگی و آبادانی روستاها است.

(۶) در فرایند آموزش مخاطبان روستا، به اصول آموزش بزرگسالان به میزان لازم و کافی توجه می‌شود (شهبازی، ۱۳۷۵: ۱۲۶-۱۲۳).

(۷) رهیافت نظام آموزش ترویجی در فرایند توسعه کشاورزی و عمران و آبادانی روستاها، مبتنی بر آمیزه‌ای از رهیافت «آموزش و دیدار»، همراه با رهیافت «مشارکتی» ترویج روستایی است. در این رهیافت، مروجان نه تنها در نقش «آموزشگر» برنامه‌های ترویجی، بلکه همچنان در نقش «ایجادکننده انگیزه» و «تسریع‌کننده» تحول و توسعه، مسئولیت ترغیب روستاییان به منظور سازماندهی شکل‌های گروهی و تقویت هسته‌های رهبری محلی در جوامع روستایی را در جریان جلب مشارکت همگان برای توسعه کشاورزی و عمران و آبادانی روستاها بر عهده داشته و خواهند داشت (سوان سون، ۱۳۷۰: ۳۶-۴۰).

### اهداف نظام آموزش‌های ترویجی

در راستای توسعه پایدار منابع انسانی، اهداف نظام آموزش‌های ترویجی به شرح زیر است:

- (۱) ارتقای دانش فنی و آموزش مهارت‌های عملی به روستاییان داوطلب در امور مربوط،
- (۲) هدایت و حمایت داوطلبان آموزش‌دیده خودیار و خوداتکا در امور مربوط و نیز،
- (۳) تشجیع و ترغیب توده‌های روستایی به مشارکت فعالانه و مسئولانه در امور مربوط.

شایان ذکر است که اهداف مذکور، افزون بر اهداف اساسی، عمومی و عملیاتی مشروحي است که در هر دو مکتب آموزشی ترویج و عمران اجتماعی، در منابع مربوط بیان شده‌اند (شهبازی، ۱۳۷۵: ۱۰۶-۸۷).

### راهبردهای نظام آموزش‌های ترویجی

- (۱) شمول کلیه اعضای هر خانوار روستایی در برنامه آموزش‌های ترویجی مربوط؛
- (۲) هدایت و حمایت از رشد پایدار هسته‌های رهبری و پرورش رهبران فنی محلی به‌منظور اشاعه آموخته‌های ترویجی در بین توده‌های روستایی؛
- (۳) تقویت شوراهای روستایی و واگذاری اختیارات لازم و کافی متناسب با مسئولیت‌های محوله به کارگزاران منتخب.
- (۴) نهادینه کردن منابع مالی و اعتباری پایدار برای شوراهای عرفی و قانونی روستایی به‌منظور بهره‌برداری در فرایند توسعه کشاورزی و سازندگی و آبادانی روستاها.
- (۵) کشف استعدادها و فرصت‌های نوین به‌منظور ایجاد اشتغال جانبی کشاورزی در جوامع روستایی.
- (۶) جامع‌نگری برنامه‌های توسعه کشاورزی و عمران و آبادانی روستاها.
- (۷) اشاعه آموزش‌های فنی در زمینه‌های توسعه و گسترش کشاورزی ارگانیک (زیستی) در روستاها.
- (۸) ارتقای مستمر آگاهی‌های فنی، اقتصادی و اجتماعی سیاست‌گذاران، برنامه‌ریزان و کارگزاران برنامه‌های توسعه کشاورزی و عمران روستایی از تحولات علمی و فناوری‌های روز و نیز از وضعیت جاری در جوامع مصرف‌کننده محصولات کشاورزی و تولیدکنندگان روستایی (شهبازی، ۱۳۷۵: ۱۰۰).



نقش ترویج در توسعه کشاورزی ارگانیک (زیستی) در روستاهای کشور

### گروه‌های هدف برنامه‌های آموزشی ترویج

گروه‌های هدف برنامه‌های آموزش ترویج، دو دسته از روستاییان را شامل می‌شوند. دسته اول، عبارت‌اند از کشاورزان مجرب محلی و پیشرو در تولید محصولات سالم - که در روستاها سکونت دارند. این گروه به‌عنوان رهبران فنی محلی یا نیروهای معین یا مددکاران ترویجی، در واقع همان کسانی هستند که نظام ترویج تلاش می‌کند از طریق ارائه آموزش‌های اصولی و نسبتاً عملی و پیشرفته، آنان را به‌عنوان «مروجین روستایی»، برای آموزش عامه روستاییان هر منطقه آماده کند. دسته دوم نیز عامه تولیدکنندگان داوطلب روستایی، اعم از مردان، زنان و جوانان شاغل در فعالیت‌های تولیدی و تبدیلی در زمینه‌های زراعی، باغی، دامی و آبی و سایر زمینه‌های مرتبط هستند که بنا بر استعدادها، خواست‌ها و نیازها و امکانات موجود، در جریان فراگیری یک یا چند یا تمام موارد مربوط در برنامه‌های آموزش ترویجی شرکت می‌کنند.

### نقش و راهبردهای اساسی ترویج در جریان توسعه کشاورزی ارگانیک

#### مفروضات توسعه کشاورزی ارگانیک در روستاها

با ذکر این مقدمات، مطالعه و بررسی برای پی‌ریزی یک نظام متکامل ترویجی به‌منظور توسعه کشاورزی ارگانیک (طبیعی) یا تولید «زیست‌محورانه» محصولات ناب کشاورزی و فرآورده‌های سالم غذایی در روستاهای کشور، مبتنی بر دو دسته مفروضات خواهد بود. در دسته اول و درباره مصرف محصولات و فرآورده‌های کشاورزی، مفروضات عبارت‌اند از:

\* در پیروی از عادات غذایی سالمندان و میانسالان کنونی جامعه که مبتنی بر سلامت و اصالت عطر و طعم محصول است، توده‌های مردم هنوز هم به تهیه و مصرف محصولات کشاورزی و فرآورده‌های غذایی اصیل، از جمله گوشت و لبنیات دام‌های عشایری و روستایی، گوشت مرغ و تخم مرغ‌های محلی، عسل کندوهای جنگلی و کوهستانی و سبزیجات باغچه‌های خانگی و نیز، صیفی و جالیز و تره‌بار تولیدی خانوارهای روستایی در شرایط و محیط طبیعی تولید گرایش دارند تا هم از سلامت آنها بهره‌مند شوند و هم از دلچسبی عطر و طعم آنها برخوردار شوند.

\* آثار و نمونه‌های بسیار، گواه این واقعیت تلخ است که افزایش روزافزون باقی‌مانده مواد شیمیایی و سموم گیاهی و داروهای دامی در محصولات کشاورزی و فرآورده‌های غذایی در طول زمان،

به تدریج و به طور روزافزون، موجب ایجاد بیماری توسط مواد خوراکی در بین مصرف‌کنندگان آن محصولات و فرآورده‌ها شده است و مصرف‌کنندگان نیز به تدریج آگاهی بیشتری درباره این واقعیت تلخ کسب می‌کنند.

\* از آنجا که تولید هر کالا و فروش آن در بازار، تابع قانون جهان‌شمول عرضه و تقاضا است و در عین حال، تقاضای لازم و کافی برای تهیه محصولات پاک (ناب) و فرآورده‌های سالم (ناب) هنوز در بین توده‌های مصرف‌کننده رایج نشده است و این کار مستلزم ارائه آموزش‌های مناسب به عامه مردم است، نهادهای بهداشتی و مؤسسات پزشکی به‌طور پیوسته و پایدار درصدد اطلاع‌رسانی و آگاهی‌بخشی جامعه مصرف‌کننده خواهند بود - که لازمه این کار نیز اجرای برنامه‌های آموزشی مبتنی بر پژوهش‌های علمی و کاربردی است.

با طرح این فرضیات که عموماً مقدمات آمادگی جامعه مصرف‌کننده را شامل می‌شد، بیان چند فرضیه درباره جامعه تولید و تبدیل‌کننده محصولات کشاورزی و فرآورده‌های غذایی نیز ضروری است. این مفروضات عبارت‌اند از:

\* توسعه علوم و فناوری‌های روز، توأم با تحولات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در عصر حاضر، عملاً اختلالات زیادی را در به‌کارگیری نظام‌های سنتی تولید با روش‌های طبیعی، ارگانیک یا «زیست‌محورانه»، در زمینه‌های مختلف تولیدات دامی، آبی، زراعی و باغی در روستاها به وجود آورده است. به طوری که به نظر می‌رسد این بار گذار از «کشاورزی صنعتی» به «کشاورزی سنتی» به منظور گرایش به شیوه‌های «زیست‌محورانه» تولید، امری مشکل و در مواردی نیز، شاید ناممکن باشد.

\* افزون بر نیم قرن تجربیات حاصل از تلاش برای تحول و توسعه در بخش کشاورزی، امروزه باید اعتراف کرد که طراحان برنامه‌های توسعه و کارگزاران عرصه تحول، هرگز به دانش و مهارت‌های بومی و رایج در نظام‌های سنتی تولید در جوامع روستایی و عشایری، به‌طور لازم و کافی تسلط نیافته‌اند. همان‌طور که در جریان معرفی انقلاب سبز و به دنبال آن، تلاش برای اشاعه نظام‌های مدرن کشاورزی در جوامع سنتی، پیامدهای آسیب‌زای دستکاری‌های ژنتیکی، زیان‌های کاربرد نهاده‌های شیمیایی و به‌کارگیری روش‌های مکانیزه تولید در کشاورزی را پیش‌بینی نکرده و اگر هم پیش‌بینی کرده بودند، به توده‌های تولیدکننده محصولات کشاورزی از قبل آگاهی‌های لازم را نداده بودند.

### نقش ترویج در توسعه کشاورزی ارگانیک (زیستی) در روستاهای کشور

\* عملکرد تولید در سامانه کشاورزی صنعتی در واحد سطح، در مقایسه با کشاورزی سنتی، همواره با کمیت بیشتر همراه است و در سامانه کشاورزی سنتی، با وجود سلامت محصولات تولیدی، عملکرد تولید اغلب کمتر و گاهی نیز زیان‌بار است. از این‌رو، اعطای یارانه‌های تولیدی و تخصیص امتیازات بیمه‌ای به تولیدکنندگانی که در قالب نظام‌های سنتی تولید، روش‌های طبیعی، ارگانیک یا «زیست‌محورانه» را در فرایند تولید به کار گرفته‌اند، ضروری است.

### پیش‌نیازهای توسعه کشاورزی ارگانیک در روستاها

\* نیل به نظام آموزشی ترویج به‌منظور توسعه کشاورزی ارگانیک (زیستی) یا «زیست‌محورانه» در روستاهای کشور، مستلزم تحقق موارد زیر است:

\* مطالعه و بررسی به‌منظور شناخت دانش و مهارت‌های بومی در هر یک از خرده‌فرهنگ‌های روستایی در فرایند تولید و فرآوری هر یک از محصولات عمده کشاورزی در هر یک از زیست‌بوم‌ها؛  
\* شناخت بینش‌ها و رفتارهای ارتباطی و مراودات فنی مردم روستایی در فرایند تولید و فرآوری هر یک از محصولات عمده کشاورزی در هر یک از زیست‌بوم‌ها؛

\* شناخت میزان دانش، آگاهی‌ها، مهارت‌ها، و تجربیات و نظریه‌های روستاییان درباره سامانه کشاورزی ارگانیک (زیستی) یا «زیست‌محورانه» در مقایسه با سامانه کشاورزی رایج یا صنعتی و نیمه صنعتی؛ و

\* آگاهی روزانه کارگزاران و دست‌اندرکاران به پدیده‌ها و تحولات علمی، پزشکی، اقتصادی و اجتماعی نوظهور و مؤثر بر جریان توسعه کشاورزی ارگانیک (زیستی) یا «زیست‌محورانه» در روستاهای کشور.

### راهبردهای تسریع‌کننده ترویج در جریان توسعه کشاورزی ارگانیک در روستاها

بر مبنای نگاه‌هایی که درباره کیفیات کشاورزی ارگانیک (زیستی) یا «زیست‌محورانه» به اجمال مرور شد و نیز، با اتکا به خصوصیتی که به‌طور مختصر درباره فلسفه ارکان، اصول، اهداف و راهبردهای نظام آموزش ترویج بیان شد و نیز با توجه به مفروضات و پیش‌نیازهایی که به‌طور خلاصه برای آغاز و انجام این فرایند تبیین شد، اکنون می‌توان برخی از راهبردهایی که به پذیرش شیوه‌های

تولید در سامانه کشاورزی ارگانیک (زیستی) یا «زیست‌محورانه» در روستاهای کشور کمک می‌کند را بیان کرد. شایان ذکر است راهبردهایی که در این زمینه ذکر می‌شوند، در واقع بخشی از پیام‌ها یا آموزه‌هایی هستند که سامانه ترویج برای نشر و تنفیذ آنها میان مخاطبان روستایی در این فرایند تلاش می‌کند. این راهبردها عبارت‌اند از:

- ۱) حمایت از استقرار و استمرار نظام اعطای یارانه<sup>۱</sup> برای «تولیدات ناب» محصولات کشاورزی.
- ۲) حمایت از استمرار نظام اعطای یارانه برای «تبدیل ناب» محصولات «ناب» کشاورزی.
- ۳) حمایت از استقرار و استمرار نظام اعطای یارانه برای «تبدیل ناب» محصولات کشاورزی.
- ۴) حمایت از استقرار و استمرار نظام بیمه، ویژه «تولیدات ناب» محصولات کشاورزی.
- ۵) حمایت از استقرار و استمرار نظام بیمه، ویژه «تبدیل ناب» محصولات «ناب» کشاورزی.
- ۶) حمایت از استقرار و استمرار نظام بیمه، ویژه «توزیع محصولات ناب» کشاورزی.
- ۷) حمایت از استقرار و استمرار اعطای تسهیلات اعتباری ویژه برای تولیدات «ناب» کشاورزی.
- ۸) حمایت از تشکل‌های نظارتی مهندسی مشاور تولید و تبدیل محصولات «ناب» کشاورزی.
- ۹) حمایت از تشکل‌های خدمات بازاریابی محصولات «ناب» کشاورزی.
- ۱۰) حمایت از استقرار و استمرار نظام انتخاب مولدان و مبدلان نمونه محلی، استانی و کشوری.
- ۱۱) حمایت از استقرار و استمرار نظام استاندارد و اعطای شماره کد برای صدور گواهی «محصولات و فرآورده‌های ناب» به اعضای تشکل‌های تولیدکننده در مزارع «ناب» در زیست‌بوم‌های مربوط.
- ۱۲) تنویر افکار عمومی روستاییان از طریق راه‌اندازی و پیگیری آموزش‌های انفرادی برای تعامل با خبرگان، نخبگان، مروجین محلی و نیز با رهبران، معتمدان، مددکاران و نیروهای معین به منظور اعتمادسازی و توجیه و ترغیب آنان در ارشاد اعضای تشکل‌های تولیدکننده محصولات و تبدیل‌کننده فرآورده‌های کشاورزی در زیست‌بوم‌های مربوط.

---

۱. منظور از یارانه در این راهبردها، لزوماً یارانه‌های نقدی نیست، بلکه یارانه‌های جنسی یا اعتباری ویژه برای خرید یا ارائه اجناس یا کالاهایی مانند کودهای گیاهی، بذور، کودهای سبز، میزبان‌ها و آفت‌کش‌های بیولوژیک، ماشین‌آلات مناسب، ابزارآلات و ادوات لازم برای تولید و تبدیل محصولات کشاورزی زیستی و ... یا خدمات مشاوره‌ای است.

نقش ترویج در توسعه کشاورزی ارگانیک (زیستی) در روستاهای کشور

۱۳) کمک به استقرار و استمرار حضور دکه‌ها یا بازارچه‌های عرضه «محصولات سالم» در بازارهای دائمی، هفتگی و سالانه در پایانه‌های توزیع و فروش.

### نتیجه‌گیری و پیشنهاد

برخورداری از سامانه کشاورزی ارگانیک، زیستی یا «زیست‌محورانه» بر اساس معیارها و استانداردهای تولید و فرآوری در طول زمان به: ۱) دسترسی مصرف‌کنندگان به غذای با کیفیت مطلوب؛ ۲) کاهش هزینه‌های درمان؛ ۳) حفاظت از محیط زیست؛ ۴) تقویت چرخه‌های زیستی ریزموجودات گیاهی و جانوری در خاک؛ ۵) تقویت چرخه‌های حیاتی جوامع گیاهی و حیوانی؛ ۶) حفظ و بهبود باروری خاک در درازمدت و نیز؛ ۷) حفظ زیستگاه گیاهان طبیعی و حیات وحش بستگی دارد.

بدین ترتیب، پیشنهاد می‌شود که به منظور استقرار یک نهضت پایدار برای آغاز و پیگیری سامانه کشاورزی زیستی در روستاهای ایران، نخستین گام، گشایش یک نهاد آکادمیک برای پژوهش و آموزش و پرورش فرهنگ تولید و مصرف محصولات کشاورزی و فرآوری غذایی در چهارچوب یک نظام ارگانیک است. بنیان این کار مهم نیز می‌تواند در فرهنگستان‌های علوم و علوم پزشکی کشور پایه‌ریزی شود، در دانشگاه‌ها رشد کند و در طول زمان با هدایت و حمایت نهادهای تحقیقاتی، آموزشی، ترویجی و ارگان‌های اجرایی مسئول، در مزارع روستایی فراگیر شود.

### منابع

- امینی‌رنجبر، غلامرضا (۱۳۸۴). کشاورزی پایدار، نشریه علمی تخصصی دفتر محیط‌زیست و توسعه پایدار کشاورزی. وزارت جهادکشاورزی.
- بابا اکبری ساری، محمد؛ علی اسدی؛ مرتضی اکبری؛ سید احمد فخارزاده و مجتبی سوختانلو (۱۳۸۷). بررسی نگرش مصرف‌کنندگان و عوامل مؤثر بر پذیرش محصولات کشاورزی ارگانیک. *مجله تحقیقات اقتصاد در توسعه کشاورزی ایران*، سال ۳۹، شماره یک.
- جباری، حمید؛ علیرضا مقدم‌خمسه و سعید سیف‌زاده (۱۳۸۶). کشاورزی ارگانیک از دیدگاه زیست‌محیطی. *فصلنامه انسان و محیط زیست*، شماره ۱۴، بهار ۱۳۸۶.

## توسعه روستایی، دوره دوم، شماره ۲، پاییز و زمستان ۱۳۸۹

- سوانسون، برتونای (۱۳۷۰). مرجع ترویج کشاورزی. ترجمه دکتر اسماعیل شهبازی و مهندس احمد حجاران. تهران: سازمان ترویج کشاورزی.
- شهبازی، اسماعیل (۱۳۷۵). توسعه و ترویج روستایی. تهران: مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران.
- شهبازی، اسماعیل (۱۳۸۰). روش‌های ترویج و آموزش روستاییان در طرح‌های عمران روستایی. گزارش نهایی پروژه پژوهشی، معاونت عمران روستایی، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی.
- محمودی، حسین، مهدوی دامغانی، عبدالمجید و لیاقتی، هومن (۱۳۸۷). درآمدی بر کشاورزی ارگانیک (زیستی). مشهد: انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد.
- ملک سعیدی، حمید؛ عبدالعظیم آجیلی و کوروش رضایی مقدم (۱۳۸۸). عوامل مؤثر بر دانش کارشناسان کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان خوزستان نسبت به کشاورزی ارگانیک. مجله تحقیقات اقتصاد در توسعه کشاورزی ایران، سال ۴۰، شماره دو.
- مهدوی دامغانی، عبدالمجید؛ علیرضا کوچکی؛ پرویز رضوانی مقدم و نصیری محلاتی، مهدی (۱۳۸۴). مطالعه پایداری بوم‌شناختی نظام زراعی گندم-پنبه در استان خراسان. مجله پژوهش‌های زراعی ایران، ۳ (۱)، ص. ۱۲۹-۱۴۲.
- مهدوی دامغانی، عبدالمجید؛ علیرضا کوچکی و پرویز رضوانی مقدم (۱۳۸۳). شاخص‌های پایداری، ابزاری برای کمی کردن مفاهیم کشاورزی بوم‌شناختی. فصلنامه علوم محیطی، شماره ۴، ص. ۱-۱۰.

Ghorbani, Mohammad. (2009). Supportive Policies of Greenhouse Organic Cucumber Production in Khorasan-Razavi Province. *Asian Journal of Plant Sciences*. 1(8). PP.42-47.

Olhan, Emine, Ataseven, Yener, and Gun, Sema. (2005). Organic Farming in Turkey. *Pakistan Journal of Biological Sciences*. 8(3). PP.505-509.