

امروزه پرداختن به مسائل اقتصادی، به عنوان جزئی جدا نشدنی از بررسیهای انجام شده با هدف کاربری اجتماعی، در رشته‌های مختلف علمی مطرح می‌باشد و اعتقاد بر آن است که وارد کردن این مقوله مهم در زمینه‌های مختلف علمی از ضروریات بوده و استفاده از آن اجتناب ناپذیر است. اقتصاد ترویج کشاورزی نیز یکی از همین مقوله‌هاست که به بررسی، ارزیابی و سنجش عملکرد فعالیتهای ترویج کشاورزی می‌پردازد و در واقع هدف آن اندازه‌گیری نرخ بازده سرمایه‌گذاریهای انجام شده در فعالیتهای ترویجی در زمینه کشاورزی است. اگر چه اندازه‌گیری این معیار به ظاهر ساده است، اما به دلیل آنکه اولاً اقتصاد ترویجی متشکل از سازه‌ها و عناصر مختلفی مانند اقتصاد محیط زیست، اقتصاد تحقیق، اقتصاد توسعه و ... می‌باشد و ثانیاً کلیه اثرها و منافع آن کمی نیست و همچنین امکان همپوشی و دوباره‌شماری برخی منافع در عرصه‌های گوناگون آن وجود دارد و در نهایت به دلیل محدودیت وجود روشهای علمی مطمئن و ناقص بودن روشهای موجود، انجام چنین کاری بسیار مشکل می‌باشد. علاوه بر این، وجود رهیافتهای گوناگون در ترویج کشاورزی و روستایی که یکی از اصول اصلی آنها توجه به مسائل اقتصادی است، بر پیچیدگی کار می‌افزاید. بررسیهای انجام شده نشان می‌دهند که در حوزه این علم، تاکنون کاری جدی و حرکتی اساسی صورت نگرفته است به گونه‌ای که بتواند راهنمای محققان محسوب شود. البته کارهای پراکنده‌ای صورت پذیرفته است.

تحلیل و تفسیر

زیربخشهای مطرح در

اقتصاد ترویج کشاورزی

(چشم اندازی جدید)

● مهندس جواد محمدقلی‌نیا
● مهندس محمد قربانی

است. شایان ذکر است که بین تفکر اقتصادی در زمینه ترویج کشاورزی و مباحث اقتصاد ترویج تمایز وجود دارد. در واقع قوام‌پذیری تفکرات پراکنده اقتصادی در مورد ترویج کشاورزی حول محور علمی و تکامل آنها، سبب پیدایش مبحث اقتصاد ترویج کشاورزی شده است. به عبارت دیگر موضوع "اقتصاد ترویج کشاورزی" در ایران با تحول در مفهوم ترویج کشاورزی، دچار نوعی نوسازی شده، اما متأسفانه هنوز این تغییرات جدید در عمل اعمال نشده است (تنها حیطه‌های اقتصاد ترویج تا حدودی مشخص شده، ولی هیچ گونه ژرفانگری و تعمق در مفاهیم صورت پذیرفته است). لذا هدف از نوشتار حاضر فقط باز نمودن تعدادی از این حیطه‌هاست.

مطالعه اقتصاد ترویج کشاورزی، سبب می‌شود افراد بتوانند با دید جامعتری اقدام به

مبحث حاضر نیز با هدف ارائه دیدی نظامگرا از اقتصاد ترویج به مخاطبان تهیه شده است. روش تحقیق مورد استفاده از نوع توصیفی - تحلیلی و روش جمع‌آوری اطلاعات از نوع مطالعات کتابخانه‌ای و مصاحبه می‌باشد.

مقدمه

ترویج علمی است که از کمیابها و همچنین منافع غیرکمیاب بحث می‌کند. آن بخش از ترویج که مطرح‌کننده کمیابها می‌باشد، سازنده مبحث اقتصاد ترویج است. ترویج دارای دو مفهوم عام و خاص می‌باشد. در مفهوم عام می‌تواند شامل تمامی زمینه‌های علمی شود، ولی در مفهوم خاص، موضوع به حیطه خاصی محدود می‌شود. نمونه‌ای از ترویج خاص، ترویج کشاورزی

سرمایه گذاری در این زمینه نموده و منافع بیشتری را نیز به دست آورند. البته این موضوع برای هر سه بخش دولتی، خصوصی و تعاونی صادق می‌باشد. روش تحقیق در این مقاله، از نوع توصیفی - تحلیلی با در نظر داشتن نوعی بینش نظام‌گراست. روش جمع‌آوری اطلاعات نیز از نوع مطالعات کتابخانه‌ای و مصاحبه می‌باشد.

ترویج کشاورزی چیست؟

قبل از بحث در زمینه اقتصاد ترویج، لازم است ترویج کشاورزی مورد شناسایی قرار گرفته و نقطه نظرهایی هر چند مختصر در این باره ارائه شود.

ترویج کشاورزی دانشی چند رشته‌ای است و به عبارتی بین رشته‌های علوم انسانی و علوم کشاورزی قرار دارد که با درونی کردن اطلاعات اخذ شده و تجزیه و تحلیل آن، ماده اولیه جهت سنتز دانش مورد نیاز خود را به دست می‌آورد، از طرف دیگر نوع مطالب اخذ شده از رشته‌های مختلف در طول زمان ممکن است فرق کند و یا حالتی تکاملی داشته باشد و با توجه به زمان معنی پیدا کند. همچنین این مطالب خاص مراحل کاشت، داشت و برداشت نبوده و مراحل قبل و بعد از آن را نیز در سطوح خرد و کلان دربرمی‌گیرد. اگر کاری که توسط جامعه شناس معروف آمریکایی "ریتزر"^۱ برای دسته‌بندی تعریفهای جامعه شناسی انجام شد، مورد توجه قرار گیرد (وی عناصر اصلی موجود در تعریفهای ارائه شده برای جامعه شناسی را استخراج کرد و در مرحله بعد با زحمت زیاد آنها را در سه گروه قرار داد و آرای هر یک از جامعه شناسان را در

یکی از آن گروهها دید) متوجه خواهیم شد که عناصر اصلی تعریفهای ترویج در حیطه‌هایی نظیر آموزش و اطلاع رسانی (کلسی و هرن، داهاما، سوان سون، ماوندرو و...)، انتقال تکنولوژی و بهبود زندگی مردم (انزمین گری، لی گنز، استیویس، ون. دن. بن و...)، سازماندهی تولید (ویلسون، رولینگ و...) و مختلط از سه مورد قبیل (موشر، گریشنا مجاری و...) خلاصه می‌شود.

لذا مبحث اقتصاد ترویج کشاورزی نیز در همین مقوله‌ها معنی و مفهوم پیدا می‌کند. (با پیش فرض کامل بودن تعریفهایی که تا به حال از ترویج کشاورزی ارائه شده است و در نظرگیری نوعی حالت ایستایی در تعریف - زیرا ارائه تعریف در حالت پویا، نیازمند نوعی آینده نگری است-) باید توجه کرد که ممکن است ترویج با اجرای نقشهای فرعی به انحراف کشیده شده باشد، لذا مطرح کردن اقتصاد ترویج برای چنین شرایطی، امری معنی دار نبوده و باید از بیان آن اجتناب ورزید. اما اگر ترویج واقعاً نقش واقعی خویش را ایفا کرده باشد، در چنین شرایطی مقوله‌هایی مانند اقتصاد تحقیق، اقتصاد منابع، اقتصاد زیست محیطی، اقتصاد مدیریت، اقتصاد مهندسی، اقتصاد آموزش، اقتصاد توسعه در مباحث اقتصاد ترویج کشاورزی قابل طرح می‌باشد که در بخشهای دیگری از این مقاله به آن پرداخته خواهد شد.

عناصر اقتصاد ترویج

۱- اقتصاد مدیریت

اقتصاد مدیریت کاربرد نظریه‌های اقتصادی و روش شناسی برای مسائل تصمیم‌گیری است. این شاخه از علم، به کاربرد اصول و روشهای اقتصادی در فرایند تصمیم‌گیری در واحدهای اقتصادی یا سازمان اختصاص دارد. (۹، ص ۲۵)

اقتصاد مدیریت، اقتصادی هنجاری^۲ است. یعنی در مورد اینکه چه باید

شود، بحث می‌کند (برعکس اقتصاد اثباتی^۳ که در مورد چه شده است بحث می‌نماید). این نوع اقتصاد در وهله نخست، ارتباط مستقیم با اقتصاد خرد دارد تا جایی که برخی موضوع اقتصاد مدیریت را "کاربرد عملی مسائل اقتصاد خرد" می‌دانند. بنابراین اقتصاد مدیریت با مسائل خرد به عنوان مصرف کننده و واحد تولیدی به عنوان تولید کننده، ارتباط پیدا می‌کند. در وهله دوم با اقتصاد کلان رابطه دارد، زیرا مدیر اقتصادی باید تغییرات مربوط به تولید ناخالص ملی و شاخص ملی و شاخص عمومی قیمتها و مسائلی از این قبیل را مدنظر قرار دهد. (۱۳، ص ۱۳).

همان طور که اشاره شد، از جمله کارهای ترویج، سازماندهی تولید به صورت تشکیلات دولتی یا در قالب فعالیتهای یاری کننده به بخش خصوصی، می‌باشد. از آنجا که این امر نیازمند اعمال نوعی مدیریت در سیستم کشاورزی می‌باشد، لذا اقتصاد مدیریت مطرح می‌شود.

۲- اقتصاد تحقیق

ترویج نیز همانند سایر فعالیتهای علمی دارای تحقیقات خاص خود با استفاده از روشهای علمی است. تحقیقات ترویجی، رابطه‌ای جهت استفاده محققان از دانش بومی و بهره‌مندی ارباب رجوع از نتایج تحقیقات آنها است و در واقع نوعی تحقیقات زمینه‌ای و حتی پایه‌ای می‌باشد.

هزینه‌های تحقیق به عنوان هزینه‌های کسب اطلاعات (باتوجه به زمان محدودی که تصمیم‌گیرنده در اختیار دارد) تعریف می‌شود. اختلاف بین آنچه که با استفاده از اطلاعات قبلی می‌توان به دست آورد و آنچه را که می‌توان با توجه به اینکه پیامد قبل از تصمیم‌گیری با اطمینان شناخته شده باشد کسب کرد، ارزش تحقیق و اطلاعات می‌نامند. (۹، ص ۸۴)

علاوه بر موارد فوق، "روتن" و "هیامی"^۴ (۱۹۸۶) و "رابرت اوسنن"^۵ (۱۹۸۶)

سرمایه‌گذاری در تحقیقات و ترویج را مکمل آنچه که ذکر شد می‌دانند. (۱۵، ص ۱۷). در مورد تحقیقات کشاورزی قاعده یا روش منطقی آن است که دولتها به طور متوسط یک درصد AGDP^۴ را به تحقیقات اختصاص دهند. (در کشورهای کوچک بهتر است به دو درصد برسد). در مورد ترویج کشاورزی طبق بررسی اخیر فائو این مقدار تقریباً نیم درصد AGDP است. (۱۶، ص ۱۴۲)

تجربه‌های علمی ثابت کرده است که پیش‌شرط توسعه، برنامه‌ریزی است و لازمه برنامه‌ریزی، تحقیقات است. لذا با توجه به گستردگی تحقیقات ترویجی، مبحث اقتصاد تحقیق در مسائل ترویجی بخشی از اقتصاد ترویج کشاورزی را تشکیل می‌دهد.

۳- اقتصاد محیط زیست

منشأ اقتصاد زیست محیطی به سال ۱۹۶۰ (یعنی در زمان شروع اولین موج مدرن تفکر سبز و برداشتهای سیاسی در کشورهای پیشرفته که به محیط‌زیست‌گرایی معروف است) بازمی‌گردد. بدون تردید شالوده اقتصاد زیست محیطی در طول دهه ۱۹۶۰ پایه ریزی شده است و اساس آن در جریان مراحل منطقی زیر قرار دارد:

ارزیابی اهمیت اقتصاد تخریب محیط زیست، یافتن علل این تخریب، ارائه انگیزه‌های اقتصادی لازم جهت کند کردن، متوقف سازی و برعکس نمودن جریان تخریب.

مختصان اقتصاد زیست محیطی سعی دارند تا نشان دهند که علم اقتصاد در نظر آنان صرفاً به مفهوم جریان پول در نظام اقتصادی نیست.

براساس مدل تعادلی مواد در نقطه تلاقی اقتصاد و محیط زیست، عملیات استخراج منابع، شروع فرایند فعالیت اقتصادی می‌باشد. (منابع را می‌توان به دو گروه فناپذیر و تجدیدشونده طبقه بندی نمود. مقدار منابع فناپذیر ثابت است و استفاده از آن در یک مدت زمان مشخص، به معنی دسترسی کمتر

به آن در سایر مواقع است. از طرف دیگر مبنای اقتصادی منابع غیرقابل تجدید، توسط "گری" و "هتلینگ"^۵ مطرح شد. تحلیل آنها بر این اساس بود که منابع جهان ممکن است سریعاً استخراج شده و به صورت نازلی به هدر روند. تحقیقات به عمل آمده، نشان‌دهنده این است که فعالیت‌های اقتصادی به وسیله ظرفیتهای محیط زیست طبیعی محدود می‌شود. منشأ نظریه محدودیتها در تحقیقات متفکرانسی چون مالتوس^۶، ریکاردو^۷ و مارکس^۸ قرار دارد. "مالتوس" نگران محدودیت‌های مطلق (Absolute Limits) بود. وی اعتقاد داشت که با توسعه اقتصاد، رشد جمعیت سریعتر از رشد وسایل امرار معاش خواهد بود و موجب ایجاد وضعیتی با ثبات از نابسامانی می‌شود.

ریکاردو دو جنبه پیچیده‌تر و نسبتاً خوش بینانه‌تری را مد نظر قرار داد. وی اظهار داشت که: "محدودیت نسبی یا کمبود نسبی، مانع اصلی رشد اقتصادی است."

در تحلیل ریکاردو، محدودیتها در اثر بالا رفتن هزینه‌ها به وجود می‌آید، زیرا منابع درجه یک که مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرند به مصرف رسیده و باید با منابعی که به طور متوالی از درجات پایین تری برخوردارند، جانشین شوند. لذا با کاهش یافتن مرغوبیت منابع، هزینه بهره‌برداری افزایش می‌یابد. (ص ۱-۷) از آنجا که برخی از فعالیت‌های کشاورزی و منابع طبیعی، به نحوی به بررسی اثرهای زیست محیطی فعالیت‌های کشاورزی و همچنین بحث منابع بازمی‌گردد، لذا اقتصاد زیست محیطی می‌تواند به عنوان یک قسمت از اقتصاد ترویج مطرح باشد.

۴- اقتصاد آموزش

آموزش نیز از موضوعهایی است که در آن تحلیل هزینه و منفعت مطرح می‌باشد. لذا دارای اقتصادی خاص خود است. شولتز^۹ در مورد اهمیت آموزش در افزایش داناییها و

تواناییهای کشاورزان می‌گوید: "توان اکتسابی کشاورزان در مدرنیزه کردن کشاورزی ایفاگر نقش نخستین است. به علاوه این توان همانند کالاهای سرمایه‌ای ساخت دست بشر است که در تولید کشاورزی مورد استفاده قرار می‌گیرد. (ص ۵۳)

"سینگلر" در مقاله آموزش و توسعه کشاورزی عنوان می‌کند که مسئله اصلی در توسعه اقتصادی دیگر ایجاد ثروت نیست، بلکه ایجاد ظرفیتهایی است که خالق ثروت هستند و این افزایش ظرفیت در قدرت فکری انسان نهفته است. پس از آن دوران، به انسان به صورت یک مفهوم کاملاً اقتصادی نگریسته شده و خصوصیات عقلایی انسان نوعی سرمایه محسوب می‌گردد.

اقتصاد آموزش در کشاورزی، از هزینه‌ها و فواید آموزشی بحث می‌کند و از آنجا که یکی از کارهای ترویج، ارائه نوعی آموزش غیررسمی می‌باشد، لذا در بررسی اقتصاد ترویج، باید به اقتصاد آموزش نیز اشاره نمود.

۵- اقتصاد مهندسی (Engineering Economy)

اقتصاد مهندسی، مجموعه‌ای از روشهای معینی است که به منظور تصمیم‌گیری در انتخاب پروژه‌ها به کار می‌رود. برای انتخاب پروژه بهینه، از مدلها و روشهای مختلف ارزیابی و تصمیم‌گیری استفاده می‌شود. هر تصمیم عبارت است از: "انتخاب یک راه از میان راههای متفاوت."

مدلهای تصمیم‌گیری، مدل‌هایی هستند که بر اساس ضوابط منطقی حاصل از آن، می‌توان به تصمیم‌گیری در باب پروژه اقدام نمود. یکی از رایجترین این مدلها، مدل‌های اقتصاد مهندسی است. (ص ۱۰، ۵)

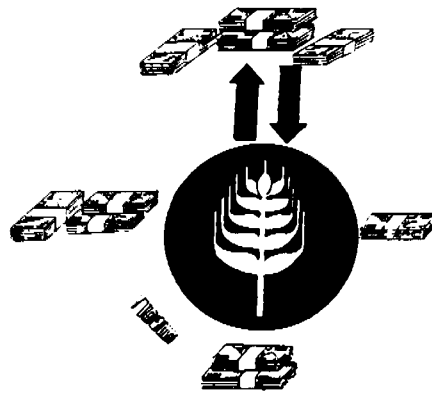
از آنجا که در ترویج کشاورزی با طراحی و اجرای پروژه‌های متعددی سروکار داریم، آشنایی با این روشهای تصمیم‌گیری - جهت انتخاب پروژه‌های بهینه و انتخاب راههای

مناسب، از مجموع شیوه‌های انجام کار- ضروری است. لذا اقتصاد مهندسی نیز بخشی از اقتصاد ترویج را تشکیل می‌دهد.

۶- اقتصاد توسعه

بررسی سیر تکاملی واژه "توسعه" نشان می‌دهد این واژه در پی آشکار شدن نقایص رشد در ادبیات علمی مطرح شده است. (رشد واژه‌های تک بعدی و عمدتاً دارای مفهوم کمی اقتصادی- تکنولوژیک است که در شاخه‌های مختلف علوم مطرح می‌باشد، مانند رشد سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و...) نیاز به واژه‌ای که دربرگیرنده ابعاد مختلف یک مسئله باشد، خالق عبارت توسعه بود. "توسعه" عبارت از پدیده‌های عینی، اقتصادی، اجتماعی و چند بعدی است که باعث تغییرات اساسی در ساخت اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی جامعه شده و سبب ارتقای مستمر کل جامعه و نظام اجتماعی به سوی زندگی معتبر و انسانی می‌شود. از طرف دیگر دانشمندان رشته‌های گوناگون علمی، تعریفهای متعددی از توسعه ارائه داده‌اند. ارائه این تعریفها و تعمق در هر یک از آنها بر رشته‌ای خاص، نقایص واژه توسعه را در شکل کلی نشان داد. این امر سبب پیدایش پسوندهای زیادی برای واژه توسعه شد، نظیر توسعه سیاسی، توسعه اجتماعی، توسعه اقتصادی، توسعه روستایی، توسعه کشاورزی و ... مرحله بعدی ترکیب سیستمی هر یکی از این واژگان با یکدیگر و ساخت اصطلاحی جامعه بود که در نهایت به منجر به خلق اصطلاح توسعه همه جانبه یا یکپارچه شده و موجب به وجود آمدن واژگانی نظیر توسعه پایدار و پایداری توسعه (همزمان با تکامل مفهوم توسعه) شد که بر غنای این جریان افزود.

در مجموع می‌توان گفت، توسعه امری است که بتدریج اتفاق می‌افتد و از آن نمی‌توان انتظار به پایان رساندن کامل و همه جانبه



بین تفکر اقتصادی درزمینه ترویج کشاورزی و مباحث اقتصاد ترویج تمایز وجود دارد. در واقع قوام‌پذیری تفکرات پراکنده اقتصادی در مورد ترویج کشاورزی حول محور علمی و تکامل آنها، سبب پیدایش مباحث اقتصاد ترویج کشاورزی شده است.

اقتصاد مدیریت، اقتصادی هنجاری است. یعنی در مورد اینکه چه باید شود، بحث می‌کند. این نوع اقتصاد در وهله نخست، ارتباط مستقیم با اقتصاد خرد دارد تا جایی که برخی موضوع اقتصاد مدیریت را "کاربرد عملی مسائل اقتصاد خرد" می‌دانند.

بحث در مورد اقتصاد ترویج کشاورزی زمانی مقدور است که دیدی نظامگرا از فعالیتهای آن وجود داشته باشد. با توجه به بررسی انجام شده، معلوم گردید که اقتصاد ترویج کشاورزی می‌تواند تلفیقی از اقتصاد مدیریت، تحقیق، محیط زیست، آموزش، مهندسی و توسعه باشد.

کارها را داشت. لذا در هر زمان و مکانی دارای تعریفی خاص می‌باشد. (۱۴، ص ۲۷) از طرف دیگر واژه‌های توسعه و توسعه‌یافتگی مفاهیمی مجرد و انتزاعی نیستند، بلکه بیانگر چگونگی شکل‌گیری فرایند اقتصادی، اجتماعی جوامع بشری در مقاطع مختلف تاریخ می‌باشند و تنها با شکل‌گیری این فرایند است که می‌توان مفاهیم توسعه و توسعه‌یافتگی را مورد بررسی قرار داد. عوامل مؤثر بر توسعه را می‌توان به دو دسته "عوامل اقتصادی" و "عوامل غیراقتصادی" تقسیم‌بندی کرد. البته منظور از تفکیک فوق، جداسازی مطلق عوامل به دو دسته ذکر شده نیست، بلکه می‌توان عواملی را که بیشتر جنبه اقتصادی به خود می‌گیرند از سایر عوامل تفکیک نمود. (۷، ص ۱۱۱ و ۸، ص ۱۰۸)

"موشر" ترویج کشاورزی را جزو عوامل تسریع‌کننده توسعه می‌داند، لذا یک بخش از اقتصاد ترویج را "بررسی اثرهای ترویج کشاورزی بر میزان توسعه‌یافتگی بخش کشاورزی" یا "اثرهای آن بر سایر بخشهای کشاورزی" تشکیل می‌دهد. از طرف دیگر اقتصاد توسعه ممکن است شامل کلیتی از انواع کارهای اقتصادی ترویج باشد که ذکر در نهایت محاسبه آنها کاری مشکل است، مثل تأثیرات اجتماعی یا فرهنگی ناشی از خدمات حرفه‌ای ترویج و ... که می‌توان آنها را در اقتصاد توسعه مدنظر قرار داد.

اقتصاد ترویج

با توجه به تعریفها و دیدگاههای متعددی که از ترویج وجود دارد، همچنین با وجود الگو و رهیافتهای گوناگون برای ترویج کشاورزی، اقتصاد ترویج نیز دارای تعریفهای زیادی می‌باشد.

همان‌گونه که اشاره شد، فعالیتهای ترویج کشاورزی چه به وسیله بخش خصوصی و چه به وسیله بخش دولتی ارائه شود، باید به اندازه کافی سود اقتصادی ایجاد نماید تا هزینه خود

را توجیه کند. سود نیز معمولاً، به صورت افزایش در کارایی تولید کشاورزی است. به عبارت دیگر فعالیتهای ترویجی باید از بازدهی بالایی برخوردار بوده و به اصطلاح نرخ بازده ترویج، به عنوان معیار کارایی عملکرد محاسبه شود. برنامه‌های ترویجی، افزایش کارایی را از طریق تسهیل پذیرش و استفاده از تکنولوژی اصلاح شده و همچنین از طریق مشاوره و مدیریت معتبر منابع کشاورزی امکانپذیر می‌نماید. در این مورد برخی از صاحب‌نظران معتقدند که منظور از اقتصاد ترویجی کشاورزی، طرح مباحثی در باره کم و کیف تأثیر ترویج در رشد و توسعه اقتصادی است. (۱۷، ص ۱)

هدف بنیادی ترویج کشاورزی ایجاد رشد در مردم است. ترویج با فعالیتهای خود، باعث افزایش کارایی تخصصی و کارایی کشاورز-در بازار می‌شود. (۲۰، ص ۷) از طرف دیگر ترویج به دلیل تأثیر آن در انجام بهتر کارها و پرورش خلاقیت و اعتماد به نفس در روستاییان، منجر به تشکیل سرمایه انسانی می‌شود. در تأیید این گفتار "هیامی" و "روتن"^{۱۱} نشان دادند که ترویج کشاورزی یکی از بهترین سرمایه‌گذاریهای ممکن است. البته تفاوتی در رهیافتهای مختلف وجود دارد. (۲۱، ص ۹۳)

برخی از صاحب‌نظران معتقدند که مبحث اقتصاد ترویج جهت بررسی جامعتر، بهتر است در قالب رهیافتهای ترویجی مورد بحث و بررسی قرار گیرد. چنین نگرشهایی، بیشتر متمایل به مطرح کردن موضوعهایی در زمینه منابع مالی برای ترویج کشاورزی می‌باشند. (جدول شماره ۱)

"ایونسون"^{۱۱} با مطالعه روی تحقیقاتی که به محاسبه تأثیر ترویج پرداخته‌اند، آنها را به دو دسته تقسیم می‌کند. دسته اول، بررسی تأثیر ترویج بر ارتقای دانش کشاورزی یا پذیرش نوآوریها را مدنظر قرار داده‌اند. این مطالب به تأثیر مثبت ترویج اذعان دارند.

دسته دوم مطالعاتی هستند که اثر ترویج بر بهره‌وری مزرعه را محاسبه کرده‌اند. این مطالعات از نظر روش‌شناسی به سه دسته تقسیم می‌شوند.

۱- مطالعاتی که در آن همه متغیرهای مورد نیاز در سطح مزرعه جمع‌آوری می‌شوند.

۲- مطالعاتی که در آنها متغیرهای ترویجی، منطقه‌ای و سایر عوامل تولید مزرعه‌ای هستند.

۳- مطالعاتی که در آن همه متغیرها در سطح منطقه جمع‌آوری می‌شوند. (۱۷، ص ۶۲۵)

به رغم اینکه این گرایش برای نظامهای ترویجی کشاورزی وجود دارد که سازماندهی بر حسب تخصصهای فنی حساسیت بیشتری برای پاسخگویی به تحولات علمی و فنی دارد، لیکن نظام سازمان یافته بر حسب تقسیمات منطقه‌ای، حساسیت بیشتری برای

پاسخگویی به اوضاع محلی دارند. مطالعات این محقق در زمینه اثرهای برنامه‌های ترویج بر بازده مزارع و درآمد ناشی از آن، به ازای هزار دلار افزایش در هزینه ترویج در آمریکا، افزایش به میزان ۲۱۳۷ دلار در بازده مزرعه را طی دو سال نشان داده است. (نکته قابل توجه در تحقیقات ایونسون وجود رابطه منفی بین خدمات ترویج کشاورزی و سواد زارعان است. یعنی افزایش سطح سواد زارعان موجب می‌شود تا خدمات ترویجی، بی‌اهمیت‌تر شوند و اثر کاهش سطح سواد زارعان بر وضعیت حرفه‌ای آنها را می‌توان با برنامه‌های ترویجی جایگزین نمود. (۱۱، ص ۱۱۵))

نظام ترویج کشاورزی باید توان حسابداری در قبال استفاده از منابع خود و تأثیر نتایج آن بر محیط بیرونی را داشته باشد.

جدول شماره (۱): بررسی بخشهای اصلی اقتصاد ترویج کشاورزی در رهیافتهای ترویج کشاورزی و روستایی

نام رهیافت	زیربخشهای اصلی اقتصاد ترویج مطرح در رهیافت	منابع مالی	معیار میزان موفقیت
متعارف (عموم)	اقتصاد مدیریت	نوسط دولت مرکزی	افزایش تولید محصول
ترویج دانشگاهی	اقتصاد آموزش، اقتصاد مدیریت، اقتصاد تحقیق	نوسط دولت مرکزی و ایالتی و مردم	پذیرش توصیه‌های علمی نوسط کشاورزان و روابط تحقیق و ترویج
آموزش و دیدار	اقتصاد آموزش، اقتصاد توسعه، اقتصاد تحقیق	نوسط دولت مرکزی	میزان عملکرد و میزان تولید محصول
توسعه تولید تک محصولی	اقتصاد مدیریت، اقتصاد تحقیق، اقتصاد مهندسی	شرکتها یا سازمانهای دست‌اندرکار محصول خاص	میزان تولید محصول خاص
توسعه جامع کشاورزی	اقتصاد توسعه، اقتصاد مدیریت، اقتصاد مهندسی	دولت مرکزی	افزایش تولید محصول
توسعه جامع روستایی	اقتصاد توسعه، اقتصاد مدیریت	دولت مسترکز و حکومتهای محلی	بالا بردن کیفیت زندگی روستاییان از جمیع جهات
تحقیقات و ترویج مرزهای	اقتصاد تحقیق، اقتصاد مهندسی، اقتصاد محیط زیست، اقتصاد توسعه	دولت مرکزی	استفاده از دانش بومی، میزان مشارکت مردم و همکاری تحقیق، ترویج و آموزش در عمل
ترویج مشارکتی	اقتصاد توسعه، اقتصاد محیط زیست، اقتصاد مدیریت	مردم و دولت	افزایش سطح کیفی زندگی افراد
نهمین هزینه	اقتصاد مهندسی، اقتصاد مدیریت	مردم و دولت	مشارکتهای مسئولانه
نظامهای مرضه نهاده	اقتصاد مدیریت	مردم	میزان به کارگیری نهاده خاص
مشاوران خصوصی	اقتصاد مهندسی، اقتصاد مدیریت، اقتصاد تحقیق	مردم	افزایش تولید و افزایش سوددهی
دگرگونی فنی	اقتصاد آموزشی، اقتصاد مدیریت	دولت	میزان پذیرش تکنولوژی نوسط مردم

یکی از موضوعهای مرتبط با این مسئله، انتخاب ضوابط مورد استفاده برای سنجش میزان موفقیت است. محققان با مطالعه بازده اقتصادی فعالیتهای ترویج کشاورزی نشان داده‌اند که میزان بازگشت سرمایه در ترویج بین ۱۳ تا ۵۰۰ درصد متغیر بوده است. با وجود این، مقدار این آمار به عوامل متعددی از جمله زمان مطالعه و سایر شرایط منطقه بستگی دارد. (۵، ص ۲۷)

گروهی از محققان نیز اقتصاد ترویج را علمی جهت به کارگیری همزمان مبانی اقتصادی و مدیریت ترویج جهت تعیین نتایج اقتصادی تصمیماتی که در مورد استفاده، توسعه یا حفاظت از منابع ترویجی انجام می‌شود، می‌دانند. از مجموع آنچه آمد، می‌توان چنین استنباط کرد که ترویج با سه نوع منبع سرمایه‌ای سروکار دارد. این سه منبع عبارت‌اند از، منابع سرمایه انسانی، منابع سرمایه طبیعی و منابع سرمایه مادی ساخته انسان.

بر این اساس بحث در زمینه اقتصاد ترویج نیز در همین سه مقوله می‌گنجد. مواردی مانند اقتصاد آموزش، اقتصاد توسعه و تاحدودی اقتصاد تحقیق بیشتر در مقوله منابع سرمایه انسانی وارد می‌شوند. اقتصاد زیست محیطی و اقتصاد توسعه بیشتر حول منابع سرمایه طبیعی بحث می‌کنند و در نهایت اقتصاد مهندسی و اقتصاد مدیریت بیشتر در زمینه منابع سرمایه مادی ساخته انسان صحبت می‌نمایند. از طرف دیگر به دلیل وجود همپوشانی بین مفاهیم اقتصادی ذکر شده (اقتصاد تحقیق، توسعه زیست محیطی، آموزش مدیریت، مهندسی و ...) به عنوان زیر مجموعه‌های اقتصاد ترویج و عدم قدرت تفکیک مطلق علوم از یکدیگر باید متوجه عدم محاسبه چند باره موضوعی خاص در هر یک از این زیرمجموعه‌ها بود تا اخلالی در روند محاسبات اقتصاد ترویج ایجاد نشود. به عنوان نمونه موردی نظیر اقتصاد توسعه ممکن است دربردارنده اقتصاد تحقیق،

از آنجا که در ترویج کشاورزی با طراحی و اجرای پروژه‌های متعددی سروکار داریم، آشنایی با این روشهای تصمیم‌گیری - جهت انتخاب پروژه‌های بهینه و انتخاب راههای مناسب، از مجموع شیوه‌های انجام کار - ضروری است. لذا اقتصاد مهندسی نیز بخشی از اقتصاد ترویج را تشکیل می‌دهد.

هدف بنیادی ترویج کشاورزی ایجاد رشد در مردم است. ترویج با فعالیتهای خود، باعث افزایش کارایی تخصصی و کارایی کشاورز در بازار می‌شود. از طرف دیگر ترویج به دلیل تأثیر آن در انجام بهتر کارها و پرورش خلاقیت و اعتماد به نفس در روستاییان، منجر به تشکیل سرمایه انسانی می‌شود.

آموزش، مدیریت و ... نیز باشد، ولی آنچه که در اقتصاد توسعه معنا پیدا می‌کند، قرار دادن مواردی در آن است که در سایر زیربخشهای اقتصاد ترویج وارد نشده باشد تا از همپوشانی احتمالی جلوگیری شود.

نتیجه‌گیری

امروزه استفاده از محاسبات اقتصادی در زمینه‌های مختلف علمی جهت به کارگیری دستاوردهای این رشته‌ها در اجتماع، همچنین بالا بردن کارایی و اثربخشی فعالیتهای آنها از ملزومات است. ترویج کشاورزی نیز به عنوان یک رشته علمی، نیازمند به کارگیری اصول اقتصاد در فعالیتهای خود می‌باشد. این امر می‌تواند در مبحث اقتصاد ترویج متجلی شود. در واقع اقتصاد ترویج کشاورزی مبحثی است که به بررسی، ارزیابی و سنجش عملکرد فعالیتهای ترویج کشاورزی می‌پردازد و در واقع هدف آن اندازه‌گیری نرخ بازده سرمایه‌گذاریهای انجام شده در فعالیتهای ترویجی در زمینه کشاورزی است.

بحث در مورد اقتصاد ترویج کشاورزی زمانی مقدور است که دیدی نظام‌گرا از فعالیتهای آن وجود داشته باشد. با توجه به بررسی انجام شده، معلوم گردید که اقتصاد ترویج کشاورزی می‌تواند تلفیقی از اقتصاد

مدیریت، تحقیق، محیط زیست، آموزش، مهندسی و توسعه باشد.

از آنجا که ترویج کشاورزی ماهیتی چند رشته‌ای دارد (در آن از رشته‌های علوم انسانی نظیر مدیریت، اقتصاد، جامعه‌شناسی، علوم تربیتی، جغرافیا و ... و رشته‌های تجربی نظیر رشته‌های کشاورزی و ...) استفاده می‌شود و در هر زمان باید قدرت اخذ دانش مورد نیاز خود در مباحثی خاص از سایر رشته‌ها و طی آن فرایند درونی کردن را داشته باشد، لذا اقتصاد ترویج نیز (با توجه به حیطه‌های آن) باید دارای چنین خصوصیتی باشد.

بررسی تعریفهای ترویج نشاندهنده وجود حیطه‌های فعالیتی، نظیر آموزش و اطلاع رسانی، انتقال تکنولوژی و بهبود حرفه‌ای زندگی مردم و سازماندهی کلان تولید می‌باشد. لذا موضوع اصلی اقتصاد ترویج کشاورزی نیز حیطه‌های مطرح شده در بالاست. از آنجا که ترویج کشاورزی با سه نوع منبع سرمایه‌ای سروکار دارد (منابع سرمایه انسانی، منابع سرمایه طبیعی و منابع سرمایه مادی)، اقتصاد ترویج کشاورزی نیز مباحث خود را در این حیطه متمرکز کرده است.

منابع و مأخذ:

۱- ارسطو، سعید، "مبانی اقتصادی - علمی

9- T.W. Suhaltz

10- Hayemi & Ruttan, 1985

11- Evenson, 198.

توضیح: به اطلاع خوانندگان گرامی می‌رسانیم مقاله‌ای با عنوان «بررسی و تعیین جایگاه ترویج کشاورزی در شش برنامه عمرانی کشور» در شماره گذشته مجله جهاد به چاپ رسید که متأسفانه نام نویسنده آن مقاله - آقای مهندس عباس نوروزی - برحسب تصادف از قلم افتاده بود که بدین وسیله ضمن پوزش از ایشان تصحیح می‌گردد.

مدیریت، تهران، کسری، ۱۳۷۱.

۱۴- محمدقلی نیا، جواد، «بررسی عوامل مؤثر بر استفاده صیادان از برنامه‌های کانال ترویجی بی‌سیم استان سیستان و بلوچستان در سال ۷۶-۷۵»، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تهران، ۱۳۷۷.

۱۵- موسی نژاد، محمدقلی، «اقتصاد ترویج کشاورزی»، جهاد، شماره ۱۸۶-۱۸۷، ۱۳۷۵، ص ۹-۱۵.

۱۶- UNDP، «ترویج کشاورزی»، مترجمان سید محمود حسینی و محمد چیدری، زنجان، دانشگاه زنجان، ۱۳۷۶.

17- Birkhaeuser, D. & Robirt E. Evenson, "The economic impact of agricultural extension", 1991.

18- Dean, Joel, "Managerial economics", India, NewDelhi, Prentice, Hall of India, 1982.

19- Gwyn, E. Jones, "Investing in rural extension strategies and goals".

20- Jamison, D. & Lawrence J. law, "Farmer education and farm efficiency", The Johns Hopkins University, Press Baltimore, 1982.

21- Hayami, H. & Ruttan, V.W. "Agricultural development", Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 1985.

پی‌نوشتها:

1- G. Ritzer

2- Normative

3- Positive

4- Agricultural Gross Domestic Product

5- Gray's & Hotelling, 1913

6- Malthus, 1798

7- Rikardo, 1817

8- Marx, 1867

اداره جنگلها، تهران، دانشگاه تهران، ۱۳۷۴.

۲- اطهرشی، مهرداد و محمد چیدری، «طرح مباحثی از اقتصاد کشاورزی»، اولین سمینار علمی ترویج منابع طبیعی، امور دام و آبزیان، تهران، وزارت جهاد سازندگی، ۱۳۷۶.

۳- «برخی مسائل اقتصاد ترویج و توسعه کشاورزی ایران»، جهاد، شماره ۱۹۲-۱۹۳، ص ۶-۵۲.

۴- ترنر آر.ک. و دی پیرس ای. باتمن، «اقتصاد محیط زیست»، مترجمان سیاوش دهقانیان و دیگران، مشهد، دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۷۴.

۵- جمعه‌پور، محمد، «ترویج آبخیزداری و جنبه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و سیاسی آن»، جهاد، شماره ۴-۵، ۱۳۷۵، ص ۱۹-۲۶.

۶- حمیدی زاده، محمدرضا، «روش شناسی و مدلسازی در اقتصاد مدیریت»، تهران، مؤسسه بین‌المللی روشهای آموزش بزرگسالان، ۱۳۷۲.

۷- خطیب، محمدعلی، «اقتصاد توسعه»، تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، ۱۳۷۳.

۸- خورشیدی، غلامحسین، «مقدمه‌ای بر اقتصاد توسعه»، تهران، انتشارات پرهام، ۱۳۷۰.

۹- داگلاس، ایوان جی، «اقتصاد مدیریت»، مترجم سیدجواد پورمقیم، تهران، نشرنی، ۱۳۷۵.

۱۰- طاهری، شهنام، «ارزیابی اقتصادی طرحها»، تهران، انتشارات کویر، ۱۳۷۴.

۱۱- کرمی، عزت اله و ابوطالب فنایی، «بررسی نظریه پردازیه در ترویج کشاورزی»، تهران، معاونت ترویج و مشارکت مردمی وزارت جهاد سازندگی، ۱۳۷۲.

۱۲- کشتکاران، علی، «بررسی ارتباط بین تنیدگی با تحلیل رفتگی در میان پرستاران دانشگاه علوم پزشکی شیراز»، دانش مدیریت، شماره ۳۵-۳۶، ۱۳۷۵، ص ۲۹-۳۸.

۱۳- محتشم دولتشاهی، طهماسب، «اقتصاد