



بازاندیشی مأموریت‌های ترویج کشاورزی، در فرآیند توسعه پایدار کشاورزی

حجت ورمزیاری^{*}، عنایت عباسی^۲ و علی اسدی^۳

^۱ دکتری توسعه کشاورزی دانشگاه تهران آستادیار آموزش کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس، آستاد گروه مدیریت و توسعه کشاورزی دانشگاه تهران،

چکیده

لازمه نقش‌آفرینی ترویج کشاورزی ایران در افزایش درآمد و اشتغال روستایی و نهایتاً توسعه فقرزدا، بازاندیشی مأموریت‌های آن و گذار از عرضه‌محوری به تقاضامحوری است. ترویج کشاورزی در ایران، به صورت نظام عرضه‌محور و در چارچوب برنامه‌ریزی متمرکز کشاورزی، اغلب بر گسترش تولید محصولات اساسی و تأمین امنیت غذایی متمرکز بوده است. از این‌رو، در موارد قابل توجهی، با تشویق کشت محصولات اساسی به‌ویژه در بوم‌نظام‌های شکننده، نه تنها در توسعه پایدار کشاورزی و روستایی اثربخش نبوده است، بلکه در جهت عکس آن نیز اقدام کرده است. همچنین با وجود تولید ادبیات پژوهشی نسبتاً گسترده در زمینه دانش بومی کشاورزان، نظام ترویج کشاورزی در کشور نتوانسته با توسعه راهبردهای کارآفرینانه و برد-برد، از آن صیانت نموده و در عین حال، در قالب رهیافت اقتصاد فرهنگ، آن را به یکی از منابع معیشتی کشاورزان محروم مبدل سازد. ترویج کشاورزی کشور هنوز دستور کار جامع و مشخصی در زمینه تحقق توسعه فقرزدا و توأم ساختن پیشرفت و عدالت با یکدیگر را نداشته و کماکان رویه تکراری چندین دهه پیش را ادامه می‌دهد. مطالعه کنونی، پس از ارزیابی رویکردهای ترویج کشاورزی و بررسی تجارب موفق کشورهای هند، چین و ویتنام، راهکارهای مؤثر بر حفظ پویایی ترویج کشاورزی را پیشنهاد می‌کند. بازاندیشی در مأموریت‌های ترویج کشاورزی و گذار آن از عرضه‌محوری به تقاضامحوری، در گرو تحقق حداقل سه تغییر نهادی است. اول اینکه، ترویج کشاورزی بر اساس آمایش سرزمین، باید اولویت بیشتری را برای کشت محصولات کشاورزی با ارزش و کاربر قائل شود. دوم اینکه، در سازماندهی کشاورزان خرده‌مالک به منظور دستیابی به صرفه مقیاس و ورود به زنجیره‌های ارزش نقش فعالی ایفا کند. سوم اینکه، از نظام برنامه‌ریزی ترویج، تمرکززدایی شده و کارگزاران ترویج، در تحقق برنامه‌ریزی محلی و به‌ویژه در ظرفیت‌سازی کشاورزان برای پایش و ارزشیابی اجتماع‌محور پروژه‌های توسعه کشاورزی و روستایی تسهیل‌گری کنند.

واژه‌های کلیدی: تغییر نهادی، پایش و ارزشیابی اجتماع‌محور، توسعه فقرزدا



مقدمه

ترویج کشاورزی نقش مهمی در فقرزدایی و بهبود امنیت معیشت پایدار به‌ویژه برای کشاورزان خرده‌پا و افزایش توانمندی ایشان در ورود به بازارهای ملی و بین‌المللی دارد. فريتشل^۱ در انجمن مؤسسه بین‌المللی تحقیقات سیاست غذا (۲۰۰۳) اشاره کرد که جهانی شدن نظام غذایی جهان، برای کشاورزان خرده‌پا هم تهدید و هم فرصت به شمار می‌رود. کشاورزان خرده‌پا بدون دریافت کمک از سوی تحقیق و ترویج دولتی، به طور فزاینده‌ای در اثر جهانی‌سازی به حاشیه رانده شده و به‌زودی دستیابی آنان حتی به بازارهای داخلی سنتی نیز از بین خواهد رفت. هم‌زمان رشد تقاضای مصرف‌کنندگان شهری در سطح جهان برای میوه‌جات، سبزیجات، ماهی و تولیدات دامی باارزش بالا، در سرتاسر سال بازارهای جدیدی را برای تولیدات کشاورزی باارزش بالا و کاربر ایجاد کرده است که در کشورهای در حال توسعه تولید می‌شوند.

موضوع اساسی آن است که «چه کسانی این بازارهای داخلی و جهانی محصولات باارزش بالا و کاربر را در اختیار خواهند گرفت؟» در صورت فقدان ارایه کمک‌های مستقیم و فوری از سوی تحقیق و ترویج دولتی، این بازارهای در حال پیدایش، در اختیار تولیدکنندگان عمده‌ای که از روش‌های مدرن تولید، فرآوری و پشتیبانی استفاده می‌کنند و نیز کسانی قرار خواهد گرفت که خانوارهای بدون زمین و خانوارهای حاشیه‌ای کشاورزی را مورد بهره‌کشی قرار می‌دهند. از سوی دیگر، چنانچه ترویج به‌درستی ساختاردهی شده و مورد توجه قرار گیرد، می‌تواند تولیدکنندگان خرده‌پا را سازماندهی کرده و آموزش حرفه‌ای دهد تا با استفاده از منابع محلی، تقاضای شهروندان داخلی و در صورت امکان، مصرف‌کنندگان جهانی را تأمین کنند. البته این رهیافت، راه‌حل دایمی نیست، ولی می‌تواند مهارت‌ها و دانش روستاییان، به‌ویژه جوانان روستایی را ارتقاء بخشد تا در نهایت به منظور انجام فعالیت‌های خارج از مزرعه مجهز شده و از فقر بگریزند.

شواهد حاکی از آن است که ترویج کشاورزی در ایران، به صورت عرضه‌محور و در چارچوب نظام برنامه‌ریزی متمرکز کشاورزی، اغلب بر گسترش تولید محصولات اساسی و تأمین امنیت غذایی متمرکز بوده است. از این‌رو، در موارد قابل توجهی، با تشویق کشت محصولات اساسی به‌ویژه در بوم‌نظام‌های شکننده، نه‌تنها در توسعه پایدار کشاورزی و روستایی اثربخش نبوده است، بلکه در جهت عکس آن نیز اقدام کرده است. همچنین با وجود تولید ادبیات پژوهشی نسبتاً گسترده در زمینه دانش بومی کشاورزان، ترویج کشاورزی در کشور نتوانسته با توسعه راهبردهای کارآفرینانه و برد-برد، از آنها صیانت نموده و در عین حال، در قالب رهیافت اقتصاد فرهنگ، آنها را به یکی از منابع معیشتی کشاورزان محروم مبدل سازد.

این در حالی است که در پروژه‌های توسعه‌ای اخیر، این موضوع به میزان بیشتری به رسمیت شناخته می‌شود که دانش بومی در موفقیت پروژه‌ها می‌تواند نقش‌آفرینی کند. از این‌رو انبوهی از مقالات و گزارشات پیرامون نحوه استفاده از این دانش کاربردی برای دستیابی به پیامدهای توسعه‌ای موفق پدیدار شده است (لومیس^۲، ۲۰۰۰). همچنین امروزه تمرکز بر مفهوم اقتصاد فرهنگ، یکی از رهیافت‌های دستیابی به توسعه پایدار و جامعه‌محور روستایی به شمار می‌رود. این تأکید، فرصت‌هایی را برای استفاده از منابع فرهنگی منظور دستیابی به اهداف اقتصادی فراهم می‌کند. مفهوم اقتصاد فرهنگ، می‌پذیرد که فرهنگ از مجموعه‌ای از منابع تشکیل شده است که می‌توانند برای منتفع شدن اقتصادی و اجتماعی ساکنان محلی توسعه یابند. این اقتصاد عمدتاً بر سمت تولید متمرکز شده و شامل قلمرو جغرافیایی، نظام فرهنگی آن و شبکه کارگزارانی است که مجموعه‌ای از منابع را به منظور تحقق علایق قلمرو مذکور، بر ساخته و به کار می‌گیرند (ری^۳، ۱۹۹۸). چنین راهبرد توسعه ترکیبی - که عملیات فرهنگی و خصیصه‌های محیط زیست را با مباحث اقتصادی ادغام می‌کند - از اهمیت ویژه‌ای نیز در مناطق روستایی عقب‌افتاده اروپا برخوردار است (راینسون^۴، ۲۰۰۸).

1. Fritschel

2. Loomis

3. Ray

4. Robinson



به طور کلی باید اظهار داشت که ترویج کشاورزی کشور هنوز دستور کار جامع و مشخصی در زمینه تحقق توسعه فقرزدا و توأم ساختن پیشرفت و عدالت با یکدیگر را نداشته و کماکان رویه تکراری چندین دهه پیش را ادامه می‌دهد. هدف کلی مطالعه حاضر، تبیین مأموریت‌های جدید ترویج کشاورزی در ابعاد مختلف برای تحقق رشد اقتصادی فقیرگرا، حفاظت از منابع طبیعی و توسعه و تعالی در ابعاد مختلف جوامع روستایی است، به گونه‌ای که در نهایت ترویج کشاورزی با دیدگاه گسترده‌تری و به صورت تقاضامحورتر به تعریف مأموریت‌های خود پرداخته و در برابر کشاورزان و کل جامعه پاسخگوتر باشد. در این راستا توجه ویژه‌ای به نحوه توانمندسازی و افزایش صدای سیاسی کشاورزان خرده‌پا در برنامه‌ریزی‌های ترویجی خواهد شد. مطالعه کنونی برای تبیین کاربردی‌تر نحوه بازاندیشی در مأموریت‌های ترویج کشاورزی، به ذکر نمونه‌های موفق از کشورهای هند، چین و کانادا خواهد پرداخت. لازم به یادآوری است که مباحث مربوط به بازاندیشی در مأموریت‌ها، همان‌طور که مشخص است، ناظر بر ترویج دولتی است.

روش شناسی

این پژوهش به روش اسنادی و از طریق بررسی اسناد و منابع مرتبط انجام شد. استفاده از اسناد ومدارک زمانی صورت می‌گیرد که یا پژوهش تاریخی در دست انجام باشد، یا آنکه پژوهش، مربوط به پدیده‌های کنونی بوده و پژوهشگر درصدد شناسایی تحقیقات و نگاشته‌های پیشین در مورد آن موضوع برآمده باشد. همچنین بررسی اسنادی، اساس مطالعات تطبیقی و بهینه‌کاوی به شمار می‌رود. در این نوع پژوهش، محقق به تحلیل مجدد مجموعه‌ای از داده‌ها و نتایج تحقیقات گزارش شده توسط مؤلفان، دولت‌ها و سازمان‌های دیگر می‌پردازد. اصالت یک پژوهش اسنادی به منابع حائز اهمیت است که از آنان استفاده می‌کند. با توجه به این موضوع، در پژوهش حاضر، از جدیدترین و معتبرترین مقالات و اسناد نهادهای بین‌المللی مانند بانک جهانی در خصوص مأموریت‌های جدید نظام دولتی ترویج کشاورزی استفاده شد. در حقیقت، این مطالعه بر آن است تا با توجه به چالش‌ها و کاستی‌های اساسی موجود نظام دولتی ترویج کشاورزی ایران، به مطالعه هدفمند ساختارها و تجارب موفق در کشورهای مختلف از قبیل هند، چین و ویتنام پرداخته و در نهایت با عنایت به شرایط داخلی، پیشنهادهای را برای پویایی و موفقیت هرچه بیشتر نظام دولتی ترویج کشاورزی کشور ارائه دهد.

نتایج

در طول تاریخ، کشورها از ترویج و آموزش کشاورزی به منظور تحقق اهداف توسعه کشاورزی خود بهره‌برداری کرده‌اند. بنابراین، می‌توان اظهار داشت رویکردهای ترویج کشاورزی بر اساس اهداف کلان توسعه کشاورزی یک کشور و راهبردهای آن ترسیم می‌شود. از این‌رو، مطالعه حاضر در ابتدا سه هدف کلان و ملی توسعه کشاورزی را به طور خلاصه تبیین می‌کند. این امر، بستر تغییرات پارادایم‌های ترویجی و اهداف نظام‌های ملی ترویج کشاورزی را روشن ساخته و دید کل‌نگر برای تحلیل نحوه تحول رویکردهای ترویج کشاورزی در طول زمان را ایجاد می‌کند. در این فرآیند به ترتیب سه هدف کلان «دستیابی به امنیت غذایی ملی»، «بهبود معیشت روستایی» و «بهبود مدیریت منابع طبیعی» به عنوان اهداف توسعه کشاورزی بررسی می‌شود.

۱- اهداف توسعه کشاورزی

۱-۱- دستیابی به امنیت غذایی ملی

رشد سریع جمعیت جهان، به ویژه در کشورهای در حال توسعه و رشد ملایم‌تر در عرضه مواد غذایی در سراسر جهان ویژگی دوران بعد از جنگ جهانی دوم بود. در دوره پس از جنگ جهانی دوم، تمرکز نظام‌های ترویج بر امنیت ملی غذایی قرار داشت. در این دوران، مازاد مواد غذایی در کشورهای آمریکای شمالی افزایش یافت، ولی کشورهای آسیایی و آفریقایی، به دلیل رشد جمعیت، با کمبود مواد غذایی روبرو بودند. برای نمونه، در کشورهای چین و هند از اواخر دهه ۱۹۵۰ تا ۱۹۶۰ کمبود مواد غذایی وجود داشت تا این که در دهه ۱۹۸۰ با ظهور نهضت انقلاب سبز وضعیت متفاوت شد. طی نیمه دوم قرن بیستم، تحقیقات و نظام‌های ترویجی



بر توسعه و انتقال فناوری‌های مرتبط با محصولات و مواد غذایی اساسی با هدف تحقق امنیت غذایی ملی تمرکز داشتند. در این دوره هدف اصلی بسیاری از کشورها، دستیابی به امنیت غذایی بود تا غذای کافی در اختیار ساکنان شهری و روستایی قرار گیرد (سوانسون، ۲۰۰۶؛ سوانسون و رجالاتی^۱، ۲۰۱۰).

بنابراین نظام‌های تحقیق و ترویج کشاورزی بر تولید محصولاتی از قبیل غلات، دانه‌های روغنی و محصولات پروتئینی تأکید می‌کردند. برای پاسخ به این نیاز، نظامی از مراکز تحقیقات کشاورزی بین‌المللی^۲ توسط حامیان بین‌المللی به منظور فراهم آوردن حمایت‌های فنی از مراکز ملی تحقیقات کشاورزی^۳ ایجاد شد. بر همین مبنای، با توجه به موفقیت‌های اولیه مرکز اصلاح گندم و ذرت^۴ و مؤسسه تحقیقات بین‌المللی برنج^۵ که انقلاب سبز را در بیشتر نقاط آسیا پدید آورد، تعداد ۱۵ مرکز تحقیق کشاورزی بین‌المللی تأسیس شد. در دهه ۱۹۸۰ انقلاب سبز که در دهه ۱۹۶۰ آغاز شده بود، به طور موفقیت آمیزی مشکل کمبود مواد غذایی در بسیاری از کشورهای آسیایی را حل کرد. اگرچه هنوز در خیلی از کشورها، از قبیل هند افراد گرسنه زندگی می‌کردند (سوانسون، ۲۰۰۶).

تحقق امنیت غذایی و تداوم گرسنگی

هرچند اغلب کشورها هم‌اکنون در تولید محصولات غذایی اساسی خودکفا هستند، ولی ملت‌های بسیاری کماکان از مشکل جمعیت زیاد دچار سوءتغذیه رنج می‌برند. سازمان جهانی خوار و بار و کشاورزی برآورد کرده است که شمار افراد گرسنه جهان به ۸۵۲ میلیون نفر در سال ۲۰۰۵ برسد. برای نمونه، هند کشوری خودکفا در خصوص غذا است، ولی هنوز بیش از ۲۰۰ میلیون نفر در این کشور از مشکل سوءتغذیه رنج می‌برند. در جهان برآورد می‌شود که در حدود ۱۶۰۰۰ کودک در روز (یک کودک در هر پنج ثانیه) به دلیل برخی از اشکال گرسنگی به‌ویژه سوءتغذیه مزمن جان خود را از دست می‌دهند (سازمان نان برای جهان^۶، ۲۰۰۵). این حقیقت کاملاً روشن است که دستیابی به امنیت غذایی گرسنگی را از بین نمی‌برد. به بیان دیگر و در موجزترین شکل خود باید گفت که گرسنگی مشکلی است که با پول و نه با غذا مرتبط است (سوانسون، ۲۰۰۴).

۱-۲- بهبود معیشت روستایی

با توجه به تداوم فقر مطلق و سوءتغذیه در سطح جهان ناکارایی تأکید صرف بر تحقق امنیت غذایی روشن شد. لذا، بهبود معیشت روستایی به عنوان هدف کلان دوم مورد تأکید بسیاری از کشورهای در حال توسعه قرار گرفت. در بسیاری از موارد، تحقق این هدف در گرو افزایش درآمد خانوار کشاورزی است که به‌نوبه خود می‌تواند امنیت غذایی و تغذیه خانوار را بهبود بخشیده و دستیابی به خدمات بهداشتی و سلامتی و آموزش کودکان روستایی را ارتقاء دهد. بنابراین برخی از نظام‌های ملی ترویج کشاورزی در حال تغییر تمرکز خود از «افزایش تولید محصول» به «افزایش درآمد مزرعه و اشتغال روستایی» به‌ویژه در بین خانوارهای کشاورزی هستند که منابع اندکی دارند. در این راستا، تولید محصولات کشاورزی با ارزش بالا و کاربر مورد توجه قرار گرفت. برای نمونه، به موازات رشد اقتصادی سریع بسیاری از اقتصادهای در حال گذار، از قبیل چین و هند، کل تقاضا برای تولیدات غذایی شروع به تغییر کرد. از جمله تقاضا برای محصولات با ارزش بالا مانند میوه‌جات و سبزیجات، دامداری، پرورش ماهی و دیگر تولیدات دارای ارزش افزوده افزایش یافت. از زمانی که اصلاحات اقتصادی در چین در دوره ۲۰۰۷-۱۹۷۹ برای اولین بار معرفی شد، تولید میوه‌جات و سبزیجات در چین با نرخ رشد سالانه حدود ۲۶ درصدی و تولیدات گوشتی با نرخ رشد سالانه حدود ۲۰ درصدی افزایش یافته است. هیچ کشور دیگری در جهان تاکنون چنین رشدی را تجربه نکرده است. بیشتر این رشد، ناشی از اندازه (بیش از یک میلیون مروج آموزش دیده) و راهبرد (غیرمتمرکز و بازارمحورتر) نظام ترویج کشاورزی چین بوده است. لازمه موفقیت کشاورزان خرده‌پا در

¹. Swanson and Rajalahti

². International Agricultural Research Centers= IARCs

³. National Agricultural Research Centers= NARCs

⁴. International Maize and Wheat Improvement Center (CIMMYT)

⁵. International Rice Research Institute (IRRI)

⁶. Bread for the World



ورود به بازارهای جدید و استفاده از فرصت‌های مربوطه، آن است که نظام ترویج، حیطة تمرکز خود را گسترده کرده و کشاورزان را در خصوص تولید محصولات جدید آموزش دهد (سوانسون، ۲۰۰۶؛ سوانسون و رجالاتی، ۲۰۱۰).

۱-۳- بهبود مدیریت منابع طبیعی

منابع طبیعی بسیاری از کشورها تحت فشار روزافزون بوده و دغدغه بسیاری از ملت‌ها نسبت به تحقق پایداری محیط‌زیستی از طریق استفاده کارآ از زمین و منابع آبی در حال افزایش است. در طول ۲۰ سال گذشته، گسترش اراضی تحت کشت گیاهان یکساله به طور قابل توجهی کاهش یافته است. همزمان انتظار می‌رود جمعیت جهان تا ۲۰۵۰ تقریباً به ۹ میلیارد نفر برسد که منجر به افزایش فشار بر منابع طبیعی خواهد شد. با توجه به افزایش روزافزون جمعیت و فشارهای توسعه اقتصادی، دولت‌ها باید به‌دقت منابع طبیعی خود را رصد کرده و اقدامات حیاتی برای حفظ آنها را انجام دهند.

به موازات تغییر اهداف کلان توسعه کشاورزی در سطح جهان، نظام‌های ترویج کشاورزی و اهداف و پارادایم‌های مربوطه نیز دستخوش تحول شدند. به این ترتیب که هدف آنها از «انتقال فناوری‌های نوین کشاورزی به منظور دستیابی به امنیت غذایی» به «افزایش درآمد مزرعه با هدف بهبود معیشت روستایی»، «سازماندهی یا توانمندسازی از طریق ایجاد سرمایه اجتماعی در جوامع روستایی» و درنهایت «آموزش حرفه‌ای کشاورزان به منظور کاربست عملیات مدیریت پایدار منابع طبیعی» گذار یافت (سوانسون و رجالاتی، ۲۰۱۰). تغییر پارادایم‌های ترویجی نیز در این راستا راحت‌تر درک می‌شود. در این زمینه، چهار پارادایم اصلی ترویج انتقال فناوری، خدمات مشاوره‌ای، آموزش غیررسمی و ترویج تسهیگری هستند. به عبارت دیگر، این مسأله در پارادایم‌های مذکور مطرح است که آیا کارگزاران ترویج قصد متقاعد کردن کشاورزان برای انجام کارهایشان را دارند و برای انجام این کار از روش‌های تشویقی استفاده می‌کنند؟ و یا این که آن‌ها صرفاً به دنبال مطلع کردن و آموزش به کشاورزان در خصوص فرصت‌های مختلف بازار، دستورالعمل‌های فنی یا راهبردهای مدیریتی بوده و انتخاب بهترین عمل را به خود کشاورزان واگذار می‌کنند (سوانسون و رجالاتی^۱، ۲۰۱۰). لازم به ذکر است که هدف مدل‌های ترویجی آموزش غیررسمی و ترویج تسهیگر کمک به کشاورزان با منابع و علائق یکسان برای سازماندهی آنان در قالب تولیدکنندگان یا گروه‌های خودیار برای تقویت و بهبود نظام زراعی خود به ویژه با استفاده از محصولات جدید و با ارزش بالاست.

تا به حال مشاهده شد که نظام‌های ترویج کشاورزی از رویکرد یکجانبه‌نگر نسبت به اهداف و رسالت‌های خود به سمت اهداف کلان‌تر و چندوجهی مانند فقرزدایی و تأمین امنیت معیشت پایدار خانوارهای روستایی و حفظ محیط زیست گام برداشته‌اند. به بیان دیگر، در مأموریت‌های خود اقدام به بازنگری و بازاندیشی انتقادی کرده‌اند. سوانسون (۲۰۰۶) نیز این موضوع را ناشی از تغییرات ایجاد شده مهم در اقتصاد کشاورزی جهانی، از قبیل افزایش سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه خصوصی و کاهش سرمایه‌گذاری‌های عمومی در نظام تحقیق و ترویج دولت‌ها دانسته و معتقد است این تحولات نیاز ضروری برای نظام‌های ملی ترویج برای بازتعریف مأموریت‌هایشان با تأکید بر افزایش درآمد مزرعه و اشتغال روستایی به وجود آورده است. البته باید تخریب سریع منابع طبیعی در اثر بهره‌برداری‌های نادرست را نیز به عوامل مؤثر بر بازنگری در مأموریت‌های نظام‌های ترویج کشاورزی افزود که سبب توجه به هدف سوم توسعه کشاورزی در کنار هدف بهبود معیشت روستاییان شده است. شواهد حاکی از آن است که بازبینی مأموریت‌ها در گرو اعمال برخی تغییرات نهادی و توجه به عناصر ضروری در تدوین راهبرد ملی ترویج کشاورزی است که در ادامه مورد بحث قرار می‌گیرند.

۲- عناصر راهبرد ملی ترویج برای کاهش فقر روستایی

چنانچه چنین تحولی در مأموریت‌ها اتفاق بیفتد، کشاورزان خرده مالک و حاشیه‌ای قادر خواهند بود تا در اقتصاد جهانی باقی مانده و فقر روستایی کاهش خواهد یافت. عناصر اصلی چنین راهبرد ترویجی و تغییرات نهادی که باید انجام شوند، به شرح زیر هستند.

^۱. Swanson and Rajalahti



۲-۱- بازار محوری افزون تر نظام‌های تحقیق و ترویج کشاورزی

سوانسن (۲۰۰۶) بر اساس مفروضاتی، تأکید کرده است که تحقیق و ترویج، هر دو باید بازارمحورتر شده و در مجموع، نیازمند تمرکز مجدد بر منابع برنامه‌ای بیشتر برای محصولات و تولیدات باارزش بالایی هستند که به طور موفقی قابل تولید از سوی کشاورزان خرده‌پا بوده و درآمد و اشتغال مزرعه را افزایش داده و در نتیجه فقر را کاهش خواهند داد. اولین گام در کمک به کشاورزان خرد و متوسط مقیاس برای تولید محصولات باارزش بالا، بازنگری در اولویت برنامه‌های دولتی تحقیق و ترویج کشاورزی است. اول، نظام تحقیق کشاورزی باید نسبت به توسعه، آزمایش و اشاعه فناوری‌های تولید و پس از برداشت محصولات با ارزش بالا اقدام کند که قابلیت عرضه در بازارهای محلی و یا جهانی را دارند. دوم، نظام ترویج کشاورزی باید در برنامه‌های خود با هدف سازماندهی و حرفه‌آموزی کشاورزان کوچک‌مقیاس و کمک به آن‌ها به منظور پیوند با این زنجیره‌های ارزش جدید و در حال پیدایش تجدید نظر کند تا ایشان قادر به تولید و بازاریابی موفقیت‌آمیز محصولات خود شوند.

باید خاطر نشان شد که عوامل زیادی از قبیل شرایط بوم‌زراعی، منابع محلی، فاصله تا بازارهای بالقوه، زیرساخت‌های حمل و نقل و غیره بر مزیت نسبی اثرگذارند. بنابراین، نظام تحقیق و ترویج باید با تحلیل سیستمی این عوامل، نسبت به توسعه برنامه راهبردی اقدام کند. این برنامه تعیین خواهد کرد که چه تولیدات باارزش بالا یا نگاه‌های اقتصادی، از بالاترین قابلیت برای مناطق بوم‌زراعی مختلف یک کشور برخوردارند (سوانسن و همکاران، ۲۰۰۱). تجارب روزافزونی در چین، هند و دیگر کشورهای در حال توسعه وجود دارد که حاکی از آن هستند که خانوارهای خرده‌پا می‌توانند به صورت موفقی برای تأمین این بازارهای جدید، باارزش بالای داخلی و جهانی، بسیج شده و آموزش‌های حرفه‌ای را طی کنند (سوانسن، ۲۰۰۶).

جهت‌گیری راهبرد ترویج کشاورزی در هند به سمت متنوع‌سازی کشاورزی

فرآیند برنامه‌ریزی راهبردی تولید محصولات با ارزش بالا که در هند دنبال می‌شود، در پیوند با دو پروژه توسعه یافت که از سوی بانک جهانی تأمین مالی می‌شود. پروژه اول، پروژه حمایت از کشاورزی متنوع‌شده^۱ بود که در اوتار پرداز اجرا شد. پروژه دوم، پروژه ملی فناوری کشاورزی^۲ بود که در هفت ایالت هند اجرا شد. رهیافت هر دو پروژه یکسان بود. در هر دو پروژه، تحقیق و ترویج با کمک یکدیگر نسبت به اجرای ارزیابی مشارکتی روستایی^۳ در نواحی تحت پوشش و سپس بررسی نتایج با تحلیلنقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها^۴ اقدام کردند. شناسایی و تحلیل داستان‌های موفقیت^۵ جنبه کلیدی انجام ارزیابی مشارکتی روستایی بود. در قالب این داستان‌ها، اقدامات کشاورزان کارآفرینی ارایه شد که بازارهای محصولات با ارزش بالا را شناسایی کرده و به طور موفق محصولات مورد نیاز این بازارها را عرضه کرده بودند. در هر مورد، کارآفرین پیش از موفقیت خود، فناوری مورد نیاز برای تولید موفق محصول مورد تقاضای بازار را دریافت کرده و با آن سازگار شده بود. علاوه بر این، وجود زنجیره تأمین کارکردی (یعنی حمل و نقل و پشتیبانی) در انتقال تولیدات به بازار مؤثر بود.

پرسشی که باید از سوی گروه تحقیق و ترویج در هر داستان موفقیت پاسخ داده شود، آن است که این موفقیت چگونه می‌تواند تکرار شود تا اینکه تعداد بیشتری از کشاورزان یک بخش خاص-با توجه به اندازه بالقوه بازار برای محصول خاص در بخش، استان، کشور و جهان- موفق شوند. همچنین این روایت‌های موفقیت می‌توانند شامل ایده‌های نوآورانه یا فناوری‌های پس از برداشت باشند. برای نمونه یک گروه از کشاورزان در بخش ماهاراشترا دریافتند که با بسته بندی مجزایکدوی فسادپذیر و دیگر تولیدات باغی مشابه در پلاستیک با قیمت پایین، نه تنها میزان ضایعات کاهش می‌یابد، بلکه مشتریان نیز حاضر به پرداخت پول بیشتری برای محصولاتی بودند که به صورت جذابی بسته بندی شده بودند. همچنین روایت‌های موفقیت، منابع در دسترس خانوارهای مختلف را نیز بیان می‌کند. برای نمونه کشاورزان زن فاقد زمین، آموختند که چگونه مدفوع حیوانات را از کنار جاده‌ها جمع آوری

¹ . Diversified Agricultural Support Project (DASP)

² . National Agricultural Technology Project (NATP)

³ . Participatory Rural Appraisal= PRA

⁴ . SWOT

⁵ . Success Stories



کرده و سپس از آنها ورمی کمپوست تولید نموده و در نهایت از آن برای فروش به گلخانه‌ها و قلمستان‌های محلیا برای تولید قارچ در خانه‌های خود استفاده کنند.

در برخی از موارد، عملیات موفق توسط کشاورزان زیادی انجام شده و این موضوع، مشکلات و فرصت‌های بالقوه زیادی ایجاد می‌کرد. برای نمونه موفقیت یک کشاورز در تولید پایاپا، مورد تقلید تمامی همسایگان وی قرار گرفت. در نتیجه، بازار محلی و منطقه‌ای پایاپا اشباع شد و قیمت‌های بازار به سرعت کاهش یافتند. در نتیجه، این کشاورزان به یکدیگر پیوستند تا بنگاه اقتصادی تأسیس کنند که پایاپا را به ترندکننده گوشت تبدیل کرده و ایجاد ارزش افزوده کند. به‌زودی عرضه پایاپا در روستای مذکور ناتوان از تأمین تقاضای روزافزون صنعت تبدیلی مربوطه شد و بنابراین با کشاورزان روستاهای اطراف برای تولید مقادیر کافی از پایاپا قرارداد بسته شد تا تقاضای جهانی در حال رشد برای این فرآورده تأمین شود. اگر متخصصان تحقیق و ترویج قصد کمک به کشاورزان خرده‌پا برای تولید محصولات باارزش بالا جهت ارائه به بازارهای محلی و یا جهانی را داشته باشند، باید اطلاعات فنی و بازاریابی را با یکدیگر تلفیق و ارائه نمایند.

۲-۲- ایجاد سرمایه اجتماعی و سازماندهی کشاورزان

دومین گام راهبرد ترویج مورد اشاره سوانسون (۲۰۰۶) برای کاهش فقر روستایی، ایجاد و تقویت سرمایه اجتماعی است. سرمایه اجتماعی توانایی تسهیل فعالیت‌های گروهی برای کسب منافع دوطرفه از طریق سازمان‌دهی و جلب مشارکت کشاورزان و مردم روستایی است (سوانسون، ۲۰۰۶). هارل (۲۰۰۰) اثرات سرمایه اجتماعی را در نیاز تولیدکنندگان برای تشکیل ائتلاف به منظور دستیابی به قدرت خنثی‌کننده می‌داند. دیگر محققان منافع سرمایه اجتماعی را در قادر ساختن کشاورزان برای استفاده به‌روز از فرصت‌های فرار فضای کسب‌وکار دانسته‌اند (کوهن و پروساک^۱، ۲۰۰۱). کشاورزان از طریق ایجاد ائتلاف و سازماندهی قادر خواهند بود تا با حذف دلالتان و واسطه‌ها علاوه بر کسب اطلاعات مورد نیاز بازار، به طور مستقیم محصولات خود را به بازار عرضه کنند. سازماندهی مردان و زنان کشاورز، به ویژه زنان و مردان جوان، در قالب گروه‌های خودیار و دیگر سازمان‌های تولیدکننده روستایی نقش مهمی در بهبود معیشت خانوارهای روستایی، تحقق امنیت غذایی و مشارکت آنان در فرایند توسعه دارد (سوانسون و رجالاتی، ۲۰۱۰). علیرغم مزیت‌های زیادی که سرمایه اجتماعی می‌تواند برای کشاورزان به همراه داشته باشد، هارل^۲ (۲۰۰۰) معتقد است که کشاورزان به طور تاریخی تمایل به پذیرش چنین رهیافت نظام‌مندی برای کسب قدرت چانه‌زنی نداشته و مایل به قربانی کردن استقلال فردی با هدف کسب قدرت جمعی نیستند.

پوتنام^۳ (۲۰۰۰) سرمایه اجتماعی را به دو طبقه اصلی درون‌گروهی^۴ و برون‌گروهی^۵ تقسیم کرده است. شبکه درون‌گروهی، فرایند ایجاد شبکه‌ای از افراد مانند گروه‌های خودیار زنان و یا انجمن کشاورزان است که با هدف مشترکی دور هم جمع می‌شوند. این نوع سرمایه اجتماعی گرایش درونی دارد. شبکه برون‌گروهی، فرایند ایجاد ارتباط با گروه‌های بیرونی برای اهداف مشترک است. این نوع سرمایه اجتماعی گرایش بیرونی دارد و به دنبال خلق ارزش از طریق ارتباط با گروه‌های دیگری (مانند صادرکنندگان) است که علاقه مشترکی دارند. در حقیقت، سرمایه‌اجتماعی‌درون‌گروهی‌ها گروه‌های هم‌جنس‌رایی‌نمیزند، در حالی که سرمایه‌اجتماعی برون‌گروهی، به‌عنوان پل ارتباطی گروه‌های اجتماعی‌گوناگون را با یکدیگر مرتبط می‌کند. برخی از انواع سازمان‌های کشاورزان که فرایند توسعه درون و بین جوامع را تسهیل می‌کنند عبارت از «سازمان‌های تولیدکننده کالاهای خاص»^۶، «گروه‌های زنان»، «سازمان‌های مدیریت آبیاری یا آبخیز»^۷ و «تعاونی‌های کشاورزان»^۱ و «سازمان‌های جوانان روستایی»^۲ هستند (ونینک و هیمسکرک^۳، ۲۰۰۶b).

1. Cohen and Prusak

2. Harl

3. Putnam

4. Bonding

5. Bridging

6. Commodity- Specific Producer Organizations

7. Watershed or Irrigation Management Organizations



برخیتجارب جهانی در خصوص سرمایه اجتماعی روستایی

تلاش های زیادی در کشورهای آفریقایی و آسیایی به منظور تشکیل این سازمان ها در حال انجام است. در کشورهای آفریقایی از قبیل کامرون، غنا، کنیا، ماداگاسکار، مالاوی، نامیبیا، سنگال و اوگاندا تعداد زیادی از این سازمان ها وجود دارد. علاوه بر این، در برخی از کشورهای آسیایی از قبیل چین، هندوستان و اندونزی تشکیل این گونه سازمان ها در دستور کار برنامه های ترویجی قرار دارد. در این کشورها ده ها هزار سازمان تولید کننده روستایی وجود دارد و این تعداد در حال افزایش است (لی، ۲۰۰۸).

در هندوستان سازماندهی تولیدکنندگان یکی از اولویت های مهم برنامه های ترویجی است. در این کشور کارگزاران ترویج در ارتباط نزدیک با سازمان های غیردولتی محلی و کشاورزان نخبه نسبت به تشکیل گروه های ذینفع کشاورزان^۵ و گروه های خودیار زنان^۶ اقدام می کنند. هدف اولیه تشکیل این گروه ها تولید محصولات دامی و زراعی - باغی با ارزش بالا به منظور افزایش درآمد کشاورزان می باشد. در ادامه برای تبیین بیشتر نحوه شکل گیری سرمایه اجتماعی و اثرگذاری آن در توسعه کشاورزی جزئیات دو شکل از سرمایه اجتماعی - انجمن های کشاورزان در چین و گروه های خودیار زنان در هند - مورد اشاره قرار می گیرد که فرصتی برای سازماندهی کشاورزان و به منظور پیدا کردن بازارهای جدید، منابع فن آوری و کسب حمایت های سیاسی ایجاد کرده اند (سوانسون و رجالاتی، ۲۰۱۰).

انجمن های کشاورزان چین ✓

با حرکت چین به سمت اقتصاد بازاری، در ساختار بخش کشاورزی این کشور، تغییراتی با هدف انعکاس فرصت های جدید بازار، ایجاد شد. در طی بیست سال گذشته، خانوارهای کشاورزی تخصص یافته^۷ با هدف تمرکز بر طیف وسیعی از محصولات با ارزش بالا از قبیل سبزیجات، سیب، مرغابی، قارچ و غیره تشکیل شدند. بیشتر این خانوارهای جدید توسط کشاورزان جوان (کمتر از ۳۵ سال) و آموزش دیده (بسیاری از ایشان ۹ سال آموزش فنی گذرانیده بودند) تأسیس شدند که دارای علائق خاصی در خصوص سرمایه گذاری در این نوع محصولات بودند. برای کمک به این تشکلهای در دسترسی به فن آوری و بازارهای جدید، وزارت کشاورزی کشور چین انجام مطالعات و برگزاری کنفرانس ها و همایش های زیادی را با هدف بهترین راه سازماندهی این تشکلهای در قالب انجمن های کشاورزان^۸ تدارک دید. در اغلب موارد این انجمن های تخصصی از سطح روستاها و شهرهای کوچک شروع شده و نوعی سرمایه اجتماعی پیوندی (درونی) به حساب می آمدند. هرچند این سازمان ها علاقمند به بازاریابی محصولات خود بودند، ولی بسیاری از آنها با انجمن های سطوح بالاتر مانند انجمن های استانی با هدف توسعه زنجیره های عرضه کالاهای خاص ادغام شدند (ایجاد سرمایه اجتماعی بیرونی). علاوه بر این، بسیاری از این انجمن ها با هدف کاهش هزینه های تولید اقدام به تهیه نهاده های تولید به صورت گروهی کردند. بر اساس تخمین وزارت کشاورزی کشور چین بیش از ۱۰۰۰۰۰ انجمن کشاورزی در این کشور وجود دارد (سوانسون، ۲۰۰۶).

انجمن های کشاورزان چین در حکم مکانیزمی مشارکتی هستند که قادرند ارتباط کشاورزان با ترویج را بهبود بخشیده و پس خوردن لازم را به آن ارائه دهند. این امر موجب بهبود برنامه ریزی ترویج می شود. این انجمن ها همچنین نقش مهمی در کاهش هزینه های ترویج محصولات با ارزش بالا دارند. هرچند انجمن های کشاورزان چین معمولاً از کلاس های ایستگاه ترویج شهرستان^۹ برای بازدیدها و ملاقات های ماهانه و آموزش استفاده می کنند، ولی ارایه اطلاعات فنی پیشرفته، اطلاعات بازاریابی و اطلاعات مدیریتی،

1. Farmer Cooperatives

2. Rural Youth Organizations

3. Wennink and Heemskerck

4. Li

5. Farmer Interest Groups

6. Women Self Help Groups

7. Specialized farm households (SFHs)

8. Farmers Associations (FAs)

9. Township extension station's (TATES)



خارج از ظرفیت متخصصان موضوعی مراکز ترویج شهرستان است. بنابراین بسیاری از این انجمن‌ها با اساتید دانشگاه یا مشاوران تخصصی، قرارداد می‌بندند که قادر به ارائه آموزش‌های حرفه‌ای و کمک‌های فنی به اعضای آنها هستند. در چنین حالتی هزینه‌های مربوط به رفت و آمد و حق‌الزحمه مشاوره بر عهده خود انجمن‌ها است. برای تسهیل این فرآیند و تقویت انجمن‌های کشاورزان، خدمات ترویجی محلی باید به طور روزافزونی کشاورز محور و بازار محور شوند. بنابراین، در نهایت باید اظهار داشت که انجمن‌های کشاورزان در چین، می‌توانند به عنوان سازمان‌های کاملاً چندکارکردی و سرمایه اجتماعی‌برون‌گروهی شناخته شوند که پیوندهای مؤثری با بازارها، عرضه‌کنندگان نهاده و منابع فناوری‌های مختلف برقرار می‌کنند.

✓ بسیج گروه‌های خودیار در هند

هند در ایجاد سرمایه اجتماعی بین زنان روستایی به طور روزافزونی موفق بوده است. این فرآیند معمولاً با سازماندهی زنان روستایی در قالب گروه‌های خودیار شروع می‌شود. این گروه‌های خودیار در ابتدا نوعی از «کلبوب پس‌انداز» هستند که هر عضو آن به طور منظم، میزان مورد توافقی از پول را به حساب کلوب واریز می‌کند تا اینکه هریک از اعضا قادر به اخذ وام‌های خرد از کلوب برای راه‌اندازی برخی از اشکال فعالیت‌های اقتصادی شوند. این گروه‌های خودیار نشان‌دهنده سرمایه اجتماعی پیوند دهنده^۱ هستند. هرچند این گروه‌ها نیز پس از سازماندهی به وسیله ترویج می‌توانند به طور مؤثری با بازارهای جدید مرتبط شوند. روایت موقیتی که در ادامه ذکر می‌شود، در یکی از بخش‌های اریسای^۲ هند اتفاق افتاد. این روایت نشان می‌دهد که چگونه گروه‌های زنان می‌توانند حول محور تولید محصولات باارزش بالا بسیج شوند. در بخش خوردای ایالت اریسای هند، اغلب استخرهای روستاها بلااستفاده بوده و عمدتاً نقش گودال آب برای دام‌ها را ایفا می‌کردند. پس از سازماندهی زنان فاقد زمین این بخش توسط ترویج در قالب گروه‌های خودیار روستایی، این گروه‌ها به منظور اجاره استخر روستای خود از پانچایات روستا مساعدت شدند تا آنها را به حوض پرورش ماهی تبدیل کنند. گروه‌های مختلف زنان روستایی تحت هدایت مأمور ترویج پرورش ماهی، اقدام به پاکیزه کردن، آماده‌سازی و پر کردن حوض‌ها با آب کردند. علاوه بر این، مروج مسؤول خرید و عرضه ماهیان «انگشت قد»^۳ از یک واحد واحد پرورش ماهی مطمئن شد. چهار ماه بعد، گروه‌های یادشده شروع به فروش اولین برداشت خود کردند.

به موازات اینکه گروه‌های بیشتری از زنان فاقد زمین شروع به تولید ماهی کردند، زمینه برای تأمین نیاز شهرهای عمده ایالت اریسا فراهم شده و نهایتاً ماهی تولیدی از طریق راه‌آهن به کلکته ارسال می‌شد. در ادامه، این گروه‌های روستایی، شروع به پیوند با سطوح بالاتر دهستان و نهایتاً بخش کردند. از آنجایی که برخی از گروه‌ها تجربه بیشتری داشتند، شروع به تولید چندگونه‌ای ماهی^۴ کردند که منجر به محصولات باارزش‌تر مانند میگوی آب شیرین شد. سپس سود حاصل از فروش ماهی توسط گروه‌های زنان به منظور تولید دیگر محصولات باارزش بالا استفاده شد. برای نمونه یکی از گروه‌ها گاوهای شیری خریداری کرد. در نتیجه تغذیه خانوار بهبود یافته و شیر مازاد نیز به پنیری تبدیل می‌شد که در بازار محلی به فروش می‌رفت. دیگر گروه‌ها شروع به اجاره زمین برای تولید محصولات باغی کردند. به طور خلاصه، مروجانی که در سطح بخش فعالیت می‌کردند، به‌زودی انواع سرمایه اجتماعی درون‌گروهی در سطح روستا را به سرمایه اجتماعی برون‌گروهی تبدیل کردند که گروه‌های تولیدکننده را به بازارهای مختلف پیوند می‌داد.

۲-۳- تمرکززدایی از برنامه ریزی و اجرای برنامه‌های ترویجی

سومین و آخرین گام طراحی راهبرد جدید ترویج که هدف آن کاهش فقر است، تمرکززدایی از خدمات ترویجی به شمار می‌رود. اول اینکه به نظر می‌رسد برخی از اشکال تمرکززدایی ترویج، برای تحقق توسعه روستایی فراگیر ضروری است. دوم اینکه، تمرکززدایی با جلب مشارکت و مداخله فعال روستائیان در توسعه و استفاده بهتر از منابع و دانش محلی، منجر به عرضه کارآتر و عادلانه‌تر خدمات می‌شود. سوم اینکه، تمرکززدایی منجر به مشارکت افزون‌تر ذینفعان و در نتیجه، شناخت بهتر نقش دولت

1. Bonding type of social capital

2. Orissa

3. fingerlings

4. Polyculture fish production



می‌شود و این امر به نوبه خود سبب بهبود تصویر ترویج می‌گردد (بیرد^۱، ۱۹۹۴). در نهایت اینکه طبق شواهد، نظام‌های غیرمتمرکز ترویج سبب افزایش بسیج منابع، کاهش فشار بر تأمین مالی مرکزی، پاسخگویی بیشتر و نظام اداری مسؤولیت‌پذیرتر می‌شود (بیرد، ۱۹۹۴). سوانسون و سامی^۲ (۲۰۰۲) معتقدند که تمرکززدایی از نظام‌های ترویجی می‌تواند منجر به سه دستاورد عمده «توجه به علایق روستائیان»، «بهبود مدیریت ترویج» و «بهبود عملکرد مالی ترویج» شود.

✓ تمرکززدایی از نظام فنی ترویج کشاورزی چین

در چین، پیش از اصلاحات اقتصادی که در ۱۹۷۹ آغاز شد، آژانس‌های توسعه کشاورزی مجزا از هم فراوانی - شامل ایستگاه ترویج، مؤسسه تحقیقات کشاورزی، ایستگاه کشت محصول، ایستگاه حفظ نباتات، ایستگاه بذر، ایستگاه خاک و کود و مدرسه فنی کشاورزی - وجود داشتند که در سطوح شهرستان و شهر-روستا به کشاورزان ارایه خدمت می‌کردند. این آژانس‌های مجزا از هم، ضعیف و معمولاً ناکارآمد بوده و با یکدیگر موازی کاری داشتند. به منظور توسعه نظام ترویج قوی و مردمی، این ایستگاه‌های مختلف با یکدیگر ادغام شده و «مرکز فنی ترویج کشاورزی شهرستان»^۳ را ایجاد کردند. این رهیافت یکپارچه نوین، اثربخشی را به میزان زیادی افزایش داده و این امر را امکان‌پذیر ساخت که منابع بیشتری بر اولویت‌های ترویجی در هر شهرستان متمرکز شود. رهیافت یادشده در ابتدای دهه ۱۹۸۰ به صورت آزمایشی و پایلوت در ۲۹ شهرستان اجرا شد و سپس به سرتاسر کشور چین در طول دهه ۱۹۹۰ گسترش یافت. در حال حاضر، بالغ بر ۸۰ درصد از شهرستان‌های چین، مدل «مرکز فنی ترویج کشاورزی شهرستان» را پذیرفته‌اند (سوانسون و همکاران، ۲۰۰۳ b).

به موازات اینکه «مراکز فنی ترویج کشاورزی شهرستان» و «ایستگاه‌های فنی ترویج کشاورزی روستا-شهری»^۴ استقرار یافتند، آنها شروع به پذیرش مسؤولیت روزافزون در خصوص علوم و فناوری‌های زراعی - باغی و فعالیت‌های آموزشی در هر شهرستان کردند. در ابتدا، فرمانداری شهرستان، از طریق دپارتمان کشاورزی، مسؤولیت بیشتری را برای تأمین مالی فعالیت‌های ترویجی شهرستان متقبل شد (مالوف^۵ و همکاران، ۱۹۹۱). تا سال ۱۹۹۳، زمانی که قانون جمهوری خلق چین در خصوص ترویج فنون کشاورزی^۶ تصویب شد، هر سطح حاکمیتی (ملی تا روستا-شهری) مسؤولیت کامل تأمین سرمایه (امکانات و تجهیزات) و وجوه عملیاتی^۷ برای انجام فعالیت‌های ترویجی مربوطه را برعهده گرفتند (نیه^۸ و همکاران، ۲۰۰۲؛ سوانسون و سامی، ۲۰۰۲). علاوه بر این، دیگر ادارات دولتی شهرستان، شروع به همکاری با مراکز فنی ترویج کشاورزی شهرستان به منظور تخصیص وجوه برای پروژه‌های توسعه‌ای و یا با هدف حرفه‌آموزی کشاورزان کردند. برای نمونه، مراکز فنی ترویج کشاورزی شهرستان شروع به ارسال پروپوزال‌های خود به دپارتمان علوم و فناوری در شهرستان کردند (نیه و همکاران، ۲۰۰۲). در صورتی که این پروپوزال‌ها بر فناوری‌های نویدبخش تأکید کرده و نیازهای واقعی را مورد توجه قرار داده و حمایت سیاسی کشاورزان را دربرداشته باشند، احتمالاً تأمین مالی خواهند شد. مراکز فنی ترویج کشاورزی شهرستان همچنین با دیگر ادارات دولتی مانند فدراسیون زنان شهرستان^۹، به منظور حرفه‌آموزی زنان کشاورز همکاری دارند. این مراکز از طریق شراکت با دیگر ادارات دولتی، امکان دستیابی به منابع جدیدی برای تأمین وجوه عملیاتی را یافته و قادر به ایجاد ائتلاف‌های راهبردی در شهرستان برای منتفع کردن خانوارهای روستایی کشاورز شدند (سوانسون و همکاران، ۲۰۰۳ a).

در سطح روستا، شمار زیادی از کشاورزان بسیار خرده‌پا حضور دارند که نیازمند برخورداری از برنامه‌های ترویجی هستند. در دهه ۱۹۸۰، هنگامی که نظام مراکز فنی ترویج کشاورزی شهرستان در حال استقرار بود، این مراکز و ایستگاه‌های فنی ترویج کشاورزی

1. Bird

2. Swanson and Samy

3. County Agro-Technical Extension Center (CATEC)

4. Township Agro-Technical Extension Stations (TATES)

5. Maalouf

6. Law of the People's Republic of China on the Agricultural Techniques Extension

7. operating funds

8. Nie

9. County Women's Federation (CWF)



روستا-شهری تلاش‌های خود را بر خانوارهایی متمرکز کردند که مزارع نمایشی^۱ داشتند. این خانوارها و مزارع به عنوان نقطه اصلی در هر روستا به منظور نشان دادن فناوری‌های تولیدی نوین به شمار می‌رفتند. در نمایش فناوری‌های نوین، این خانوارها مورد حمایت قرار گرفته و توسط تکنیسین کشاورزی در سطح روستا پایش شدند. این تکنیسین‌ها از کارکنان دائمی ترویج نبودند، بلکه کشاورزانی بودند که آموزش‌های فنی کشاورزی را گذرانیده و ۵۰ درصد از وقت خود را صرف فعالیت‌های ترویجی دستمزد نسبتاً اندکی کردند (نیه و وو^۲، ۱۹۹۳). در دهه ۱۹۹۰، به موازات اینکه بخش کشاورزی شروع به تنوع‌بخشی به تولیدات خود کرد، کشاورزان جوان‌تر و آموزش‌دیده‌تر اقدام به کسب تخصص در زمینه تولیدات کشاورزی با ارزش‌تر مانند میوه‌جات، سبزیجات و دام‌های ویژه کردند. نسل جدید کشاورزان، به عنوان خانوارهای کشاورزی تخصصی در نظر گرفته شدند. این خانوارها در جستجوی فناوری‌های نویدبخش و بازارهای جدید برای تولیدات خود، رفتار فعالانه‌تری داشتند. همان‌طور که پیش از این اشاره شد، خانوارهای کشاورزی تخصصی به منظور رفع مشکلات تأمین نهاده و مسائل فنی و بازاریابی، شروع به سازماندهی انجمن‌های کشاورزان برای هریک از کالاها کردند.

در روستا- شهرها یا شهرستان‌های نزدیک به شهرهای بزرگ، احتمالاً ۱۰ یا تعداد بیشتری انجمن مختلف کشاورزان وجود داشت که هرکدام بر یک محصول با ارزش بالا متمرکز می‌کردند. هم‌اکنون که چین به سازمان جهانی تجارت پیوسته است، اهمیت این گروه‌های تولیدکننده به صورت روزافزونی افزایش می‌یابد. این گروه‌ها در حال حاضر در بازارهای جهانی تولیدات با ارزش بالا رقابت می‌کنند. برای نمونه، پرورش‌دهندگان سیب چین هم‌اکنون بر بازار جهانی آبیوه سیب غلبه دارند.

✓ تغییر ساختاری و تمرکز دایی از تصمیم‌گیری در هند

طی دوره ترویج مبتنی بر حرفه‌آموزی و بازدید در هند، اغلب فعالیت‌های ترویجی، به‌ویژه در سطح دهستان و روستا، توسط دپارتمان کشاورزی (محصولات زراعی) و از طریق خدمات ترویجی آن انجام می‌شد. دیگر دپارتمان‌ها مانند مراقبت از دام، باغبانی، حفاظت خاک، جنگل‌داری، پرورش ماهی و کرم ابریشم نیز دارای مسؤلیت‌های ترویجی بودند، ولی فاقد کادر میدانی در سطوح دهستان و روستا برای انجام این وظایف بودند. در قالب پروژه ملی فناوری کشاورزی که از سوی بانک جهانی تأمین مالی می‌شد، مروجان در سطح روستاها، مسؤول همه حوزه‌های موضوعی شدند که در حوزه خدماتی آنها مهم تلقی می‌گردید. در این راستا، پشتیبانی فنی و حرفه‌آموزی از سوی گروه‌های فناوری دهستان^۳ ارائه می‌شد. ترکیب این گروه‌ها بازتابی از حوزه‌های موضوعی بود که برای توسعه پایدار کشاورزی در هر دهستان، مهم تلقی می‌شدند. البته در همه گروه‌های فناوری دهستان، مروجان زراعی و نگهداری دام حضور داشتند. همه مروجان گروه‌های فناوری دهستان، واجد حداقلی از تحصیلات و مدرک دانشگاهی بوده و برخی از آنها دارای مدرک تحصیلات تکمیلی بودند (شارما و همکاران^۴، ۲۰۰۱).

علاوه بر این، در اغلب بخش‌هایی که در آنها پروژه ملی فناوری کشاورزی اجرا می‌شد، کمیته‌های مشاوره کشاورزان^۵ در سطح دهستان تشکیل شدند تا امکان مداخله رسمی ذینفعان در طراحی برنامه فراهم شده و میزان پاسخگویی افزایش یابد. ترکیب این کمیته‌های مشاوره کشاورزان به‌طور شفاف مشخص می‌شود، به‌گونه‌ای که تضمین کند، همه گروه‌های اجتماعی-اقتصادی کشاورزان، از جمله زنان، کاست‌هایی که در طول تاریخ محروم بوده‌اند^۶ و گروه‌های قبیله‌ای در فرآیند طراحی برنامه، ایفای نقش می‌کنند. همچنین در سطح دهستان، گروه‌های فناوری دهستان، طرح‌های مربوط به برنامه ترویج را توسعه داده و این طرح‌ها مورد بازبینی، تعدیل و یا تأیید کمیته‌های مشاوره کشاورزان در سطح دهستان قرار می‌گیرد (شارما و همکاران، ۲۰۰۱). طراحی غیرمتمرکز برنامه و ادغام آن، در سطح بخش از طریق سازوکاری تقویت می‌گردد که آژانس مدیریت فناوری کشاورزی^۷ نامیده

1. Demonstration Farm Households (DFHs)

2. Nie and Wu

3. Block Technology Teams (BTTs)

4. Sharma et al

5. Farmer Advisory Committees (FACs)

6. Schedule castes

7. Agricultural Technology Management Agency (ATMA)