

# ارائه یک چارچوب برای مقایسه رهیافتهای مختلف ترویجی مورد استفاده در مدل ترویج متعارف

• نیلز رولینگ و آن‌ماری گروت (Niels Roling & Annemarie Groot, 1998)

• ترجمه مهندس حشمت‌الله سعیدی

## ■ مقدمه مترجم

بررسی تاریخیچه ترویج نشانگر آن است که برای اشاعه نوآوریها در میان کشاورزان، سه مدل کاربرد دارد که آنها را مدل‌های ترویج کشاورزی می‌گویند. این مدل‌ها عبارتند از:

### ۱- مدل استعماری ترویج<sup>(۱)</sup>

انگلستان اولین کشوری بود که این مدل را به منظور افزایش محصولات کشاورزی در مستعمراتش بویژه هندوستان به کار برد. از دیدگاه تئورهای توسعه، ماهیت این مدل استعماری است. هدف اصلی مدل استعماری، افزایش محصولات صادراتی و صدور آن به کشور استعمارگر است. هدف دیگر این مدل، افزایش محصولات غذایی در کشور مستعمره به منظور ایجاد ثبات سیاسی است. ساخت اداری این مدل، بوروکراسی استعماری است که تصمیم‌گیرها از بالا به

پایین توسط کارشناسان استعمارگر و یا کمپانیهای خارجی صورت می‌گیرد. مشتریان این مدل زارعین هستند که گرایش به کشت محصولات صنعتی برای صادرات دارند.

### ۲- مدل متعارف<sup>(۲)</sup> (رایج یا کلاسیک)

هدف اصلی این مدل، رواج نوآوری و افزایش محصولات کشاورزی است. این مدل نیز به صورت متمرکز عمل نموده و بیشتر کارکنان آن تحصیل‌کرده‌های شهری هستند. این مدل به کشاورزان تجاری و پیشرفته خدمات ارائه می‌دهد. این مدل هم‌اکنون در سطح وسیعی توسط کشورهای مختلف به کار گرفته می‌شود. در این مقاله رهیافتهایی که در این مدل استفاده می‌شوند، مورد مقایسه قرار گرفته‌اند.

### ۳- مدل دوطرفه افکار<sup>(۳)</sup>

هدف اصلی این مدل، برآوردن نیازهای انسانی است. ساختار اداری مدل دوطرفه، انعطاف پذیری بالایی دارد؛ چرا که روابط بین مروج و روستایی، رابطه‌ای دوستانه است. زارعین فقیر و خرده‌مالکین از مهم‌ترین ارباب رجوع‌های مدل دوطرفه هستند. وظیفه آموزشگر در این مدل، تسهیل کننده فراگیری است. مدل دوطرفه افکار نشأت گرفته از افکار پائولو فریره است و به صورت ایده‌آل طراحی شده است و تاکنون شواهدی از اجزای کامل آن در دست نیست. اما جنبه‌هایی از آن در تانزانیا به کار گرفته شده و حاکی از موفقیت مدل دوجانبه بوده است.

با وجود اینکه مدل متعارف ترویج، دارای نواقص زیادی است، اما همچنان در بسیاری از کشورهای جهان استفاده می‌شود. شاید یکی از مهم‌ترین دلایل استفاده زیاد از این مدل سهولت به کارگیری آن است. با توجه به اهمیت این مدل، امروزه پژوهش‌های زیادی در جهان در این رابطه انجام می‌شود. مقاله حاضر نیز که به قلم نیلز رولینگ و آن‌ماری گروت (اساتید برجسته ترویج) تهیه شده است، در این راستا است.

## ■ چکیده

مدل ترویج متعارف، مکانیسمی است که به وسیله آن، نوآوری‌های ایجاد شده به وسیله مراکز پژوهشی به کاربران نهایی<sup>(۴)</sup> منتقل می‌شود. در حال حاضر، تعدادی رهیافت مشارکتی این مدل را حمایت می‌کنند. این مقاله، سعی در ارائه یک چارچوب برای توصیف، تشریح و مقایسه رهیافتهای مختلف این مدل ترویجی است.

با وجود اینکه مدل ترویج متعارف (قراردادی) در پیشبرد اهداف ترویج، همواره با شکست روبرو شده است و از طرفی، کاربرد

آن از نظر اقتصادی مقرون به صرفه نیست، مع‌الوصف استفاده از آن به دلیل سهولت در انتقال فن‌آوری هنوز ادامه دارد. زیرا این مدل، ساده و منطقی است و کاربرد آن آسان است. بسیاری از کشورها، مدل متعارف را بدون هیچ گونه سؤالی پذیرفته‌اند. زیرا نتوانسته‌اند برای آن جایگزین مناسبی انتخاب نمایند. البته، هم‌اکنون جایگزینهای متعدد و امیدبخشی در حال ظهور است. مردم نوآوری‌هایی را می‌پذیرند که نتیجه تأثیر متقابل و مکمل چند پژوهش گوناگون باشد. آنها مسائلی را فرامی‌گیرند که متکی بر خلاقیتها، تجارب، دانش و نیروهای بومی باشد. اینها نمونه‌هایی از جایگزینهای ترویج متعارف می‌باشند. کشاورزان از آخرین افرادی هستند که از فرصتهای خوب استفاده می‌کنند و از منابع حفاظت می‌نمایند.

ظهور جایگزینهای جدید در ترویج، نیازمند کاربرد ماهرانه تئوریهای مختلف در تصمیم‌گیری است. مقاله حاضر با ارائه یک چارچوب، امکان اندیشیدن در باره رهیافتهای ترویج را فراهم می‌کند؛ به طوری که بتوان به وسیله این چارچوب به طور صریح و روشن اختلاف بین رهیافتها را مشخص نمود. (Rolling and Jiggins, Rolling and Groot, 1990, Rolling and Salomon, 1995) در دست انتشار). ما از این چارچوب برای مقایسه سه رهیافت زیر استفاده می‌کنیم:

الف) انتقال فن‌آوری<sup>(۵)</sup>

ب) عملکرد و فعالیتهای مشاوره‌ای<sup>(۶)</sup>

ج) آسان‌سازی یادگیری<sup>(۷)</sup>

## ■ چارچوب مقایسه

چارچوب مقایسه این سه رهیافت در ۵ محور تهیه شده است. برای اینکه یک رهیافت ترویجی فعال عمل نماید، این

محورها باهم ارتباط دوطرفه دارند. این ۵ محور عبارتند از:

۱) **فعالیتها<sup>(۸)</sup>**: در هر یک از رهیافتها، کشاورزان برای استفاده از مزارع و منابع طبیعی و رفع نیازهای خود چه فعالیتهای عملکردهایی را انجام می‌دهند؟ دیگر اینکه، آنها چه انتظاراتی دارند؟

۲) **یادگیری<sup>(۹)</sup>**: در هر یک از رهیافتها، کشاورزان چگونه عملیات کشاورزی را فرا می‌گیرند؟ آنها اطلاعات مورد نیاز خود را از کجا کسب می‌کنند؟ چه کسی و در چه مورد با آنها ارتباط برقرار می‌کند؟ کشاورزان از چه اطلاعاتی استفاده می‌کنند و چه مسیری را برای یادگیری طی می‌کنند؟

۳) **عوامل تسهیل کننده یادگیری<sup>(۱۰)</sup>**: هریک از رهیافتها چه روشهایی را برای یادگیری کشاورزان در نظر گرفته‌اند؟ آنها از چه روشهایی و در چه شرایطی برای تسهیل فراگیری استفاده می‌کنند؟

۴) **نهادهای حمایت کننده<sup>(۱۱)</sup>**: چه نهادهایی در سطح جامعه برای تسهیل یادگیری و ایجاد فرصتهای یادگیری در موقعیتهای مختلف وجود دارد؟ این سازمانها در چه سطحی فعالیت دارند و ارتباط بین سطوح مختلف آنها چگونه است؟

۵) **سیاستها<sup>(۱۲)</sup>**: برای اینکه زارع بتواند یافته‌های خود را در عمل به کار گیرد، چه سیاستهایی اتخاذ شده است؟ (سرمایه‌گذاری، یارانه به نهادهای، زیرساختهای اساسی و ...)

در هر رهیافت بین عوامل پنجگانه بالا ارتباط و همبستگی وجود دارد. هیچکدام از آنها، نمی‌تواند از سایر موارد جدا باشد. عملکرد و فعالیت کشاورزان، روشهای یادگیری و کاربرد آنها، نقش اساسی در فعالیتهای

و عملکردهای ترویجی دارد. این مسائل به نوبه خود بازینه‌های سیاسی نظامهای کشاورزی ارتباط دارد. این پنج محور برای درک رهیافتهای مختلف ترویجی و شرایط آن به کار می‌رود تا این رهیافتهای ترویجی بتوانند مؤثر واقع شوند.

## ■ رهیافت اول: انتقال فن‌آوری (تکنولوژی)

**فعالیتها:** در این رهیافت، کشاورزان فن‌آوریهای گوناگون را برای افزایش بهره‌وری در مزارع به کار می‌گیرند. این فن‌آوری بیشتر به صورت بسته‌های مشابهی هستند که توسط مراکز پژوهشی ایجاد شده‌اند. فرض اساسی این است که بسته‌های فن‌آوری با پذیرش بالایی روبرو هستند.

**یادگیری:** در رهیافت انتقال فن‌آوری، یادگیری وقتی اتفاق می‌افتد که ایده‌ای که خارج از نظام وارد شده، مورد پذیرش کشاورزان واقع گردد. کشاورزان ابتدا از یک ایده جدید آگاه می‌شوند، آن گاه به آن علاقه‌مند شده و آن را می‌پذیرند. در این رهیافت، تعدادی از کشاورزان بعد از پذیرش پی در پی چند ایده، خود به کشاورز پیشرو یا نوآوری تبدیل می‌شوند.

**تسهیل کننده یادگیری:** انتقال فن‌آوری در ترویج به وسیله ایجاد آگاهی، علاقه، افزایش دانش و چگونگی یادگیری آن از طریق نمایش نتیجه‌ای و طریقه‌ای، روز مزرعه و به کارگیری شبکه‌های انبوهی و ... انجام می‌شود.

**نهادهای حمایت کننده:** تعداد متنابهی سازمان به صورت زنجیروار، مثلاً سازمانهایی که در زمینه پژوهشهای پایه‌ای و کاربردی فعالیت دارند. در این رهیافت برای انتقال فن‌آوری این چنین نهادها و سازمانها،

نمایند و یا فکر مفیدی برای حل مسئله به نظرشان نمی‌رسد، برای حل آن نیازمند اطلاعات و دانش هستند. در مجموع این رهیافت، به عنوان یک رهیافت حل مسئله برای کشاورزان مطرح شده است.

**فعالیتها:** میزان تهور مدیر مزرعه در پذیرش نوآوری، فعالیتها را در این رهیافت مشخص می‌کند. در این رهیافت، نوآوری مورد نیاز در سطح مزرعه، بیشتر به وسیله دگرگونی نسبی در قیمت‌های عوامل تولید مشخص می‌شود. دامنه ایجاد و ظهور نوآوری بسیار وسیع است و از دگرگونیهای فنی تا روشهای جدید بازاریابی، شناسایی مشکلات و ... متغیر است. همچنین، نوآوری ممکن است در سطوح مختلف مدیریت، اجرا و تعیین استراتژیهای مزرعه به کار رود.

**یادگیری:** کشاورز مجموعه‌ای است از اطلاعات فنی، فن‌آوری، زیست محیطی و غیره. یادگیری کشاورز عبارت است از بهبود و افزایش قدرت تصمیم‌گیری او در فرایند حل مسئله در مسائل مزرعه با استفاده از اطلاعات. چرا که پذیرش نوآوری یعنی چرخه‌ای از اطلاعات در حیطه‌های مختلف که کشاورز برای اداره امور مزرعه به آنها نیاز دارد. در این رهیافت یادگیری وقتی اتفاق می‌افتد که کشاورز با کاربرد اطلاعات، نوآوری را بپذیرد. (شکل ۲) نشانگر نیازهای اطلاعاتی کشاورزان در زمینه‌های مختلف است.

**تسهیل کننده یادگیری:** ترویج یک کار مشاوره‌ای است. اما مروج نمی‌تواند فقط برای پیشرفت یک یا چند فن‌آوری پیچیده با کشاورزان مشاوره نماید. مروج در این رهیافت یک متخصص است که مجموعه‌ای از اطلاعات مورد نیاز کشاورزان را در اختیار دارد. مروج می‌تواند به کشاورزان در مراحل مختلف حل مسئله، مدیریت مزرعه و ...

**با وجود اینکه مدل ترویج متعارف (قراردادی) در پیشبرد اهداف ترویج، همواره با شکست روبرو شده است و از طرفی، کاربرد آن از نظر اقتصادی مقرون به صرفه نیست، مع الوصف استفاده از آن به دلیل سهولت در انتقال فن‌آوری هنوز ادامه دارد.**

**در رهیافت انتقال فن‌آوری، یادگیری وقتی اتفاق می‌افتد که ایده‌ای که خارج از نظام وارد شده، مورد پذیرش کشاورزان واقع گردد.**

جریان انتقال نوآوریها از بالا به پایین (کشاورز) حمایت می‌کنند. سیستم T&V در این رهیافت، به منظور انتقال نوآوری و فن‌آوری از نهادها به کشاورزان به کار می‌رود. (شکل ۱)

**سیاستها:** سرمایه‌گذاری گسترده در پژوهش، استفاده از روش آموزش و دیدار (با همکاری ترویج، پژوهش، متخصصان موضوعی، کارشناسان آموزشی و ...) پرداخت یارانه برای خرید نهادها و ایجاد اطمینان خاطر در کشاورزان برای پذیرش نوآوریها از سیاستهای این رهیافت است.

## ■ رهیافت دوم: رهیافت مشاوره‌ای

مشاوره با کشاورزان نه تنها به منظور افزایش بهره‌وری در مورد فن‌آوریهای پیچیده است، (محور اصلی) بلکه شامل توسعه و گسترش مزرعه به عنوان یک واحد اقتصادی نیز هست. در این رهیافت، تمرکز بر مدیریت مزرعه است و چنین فرض شده است که کشاورزان وقتی نمی‌توانند مسئله‌ای را حل

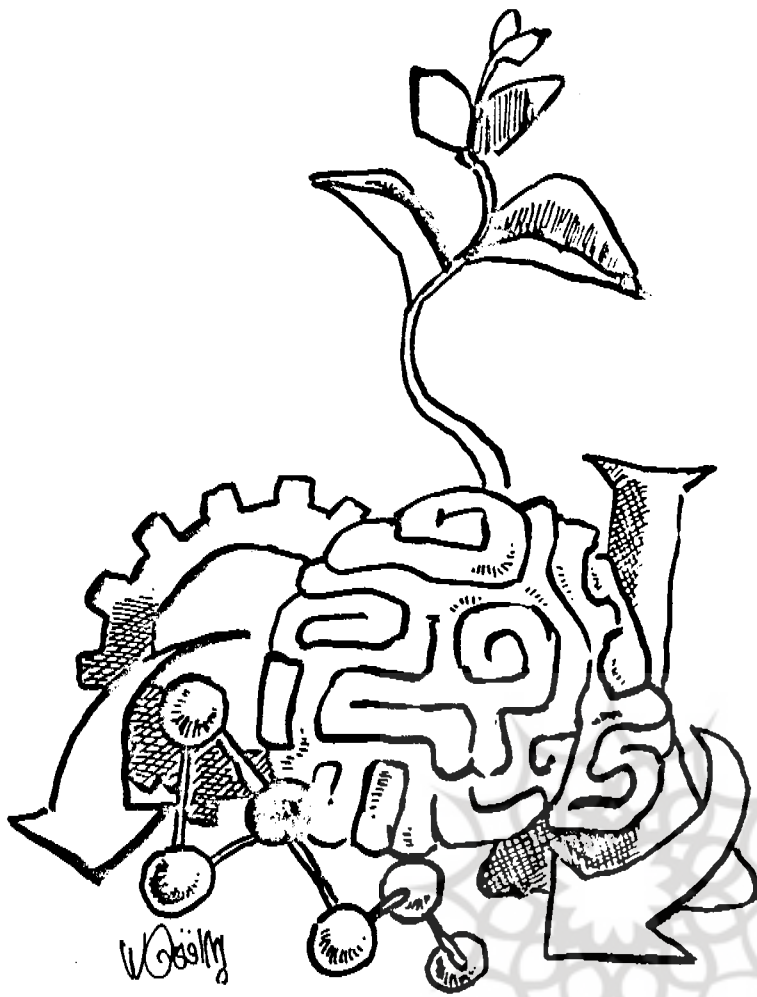
(آنچه که در شکل ۲ آمده است) یاری دهد. بدیهی است مروج نمی‌تواند در زمینه‌های مختلف برای همه محصولات کشاورزی، کشاورزان را یاری دهد. لذا او نیز همواره نیازمند کسب دانش و آگاهی است، همچنان که کشاورزان نیز نیازمند خدمات مشاوره‌ای متخصصان هستند. (شکل ۲)

**نهادهای حمایت کننده: نهادهای آموزشی** مورد نیاز در رهیافت مشاوره‌ای با نهادهای حمایت کننده در رهیافت انتقال فن‌آوری تفاوت بسیار دارد. کشاورزان نیازمند مشاوره تخصصی (فنی، اقتصادی و حقوقی) برای جمع‌آوری استراتژیهای بلندمدت مزرعه، مدیریت و اداره امور مزرعه با به‌کارگیری خدمات رایانه‌ای با استفاده از اطلاعات جدید در مورد قیمت‌ها هستند. همچنین، در این رهیافت به یک شبکه تخصصی برای ارائه نوآوریها نیاز است. این شبکه شامل خدماتی در زمینه نگهداری و ذخیره اطلاعاتی و ... می‌باشد.

**سیاستها:** سیاست اصلی این رهیافت، افزایش انگیزه کشاورزان برای ورود به بازار آزاد، ایجاد یک شبکه اطلاعاتی و تخصصی و فراهم ساختن زمینه برای سرمایه‌گذاری است. در این رهیافت، ارتباط با کشاورزان تجاری در حداقل زمان ممکن عملی می‌شود.

### ■ رهیافت سوم: رهیافت تسهیل کننده یادگیری

این رهیافت زمانی کاربرد دارد که کشاورزان برای پاسخگویی به شرایط متنوع مزرعه، نیازمند اصول عمومی و کاربردی هستند. مثلاً، در کشاورزی زیست محیطی که نهاده‌ها در دسترس نیستند و یا مرغوبیت لازم را ندارند و یا این رهیافتهایی به کار می‌رود که



کشاورزان بیشتر برمشاهدات و فرصتهایی تکیه دارند که به صورت سنتی برای آنها پیش می‌آید. در این صورت، کشاورزان باید راجع به مسائل مختلف آگاهی داشته باشند. این رهیافت در اجرای برنامه‌های IPM در اندونزی به کار گرفته شده است. (۱۳)

**فعالیتها:** در این رهیافت، انتقال نوآوری به منظور بهبود مدیریت مزرعه (به عنوان یک اکوسیستم کشاورزی) صورت می‌گیرد. این کار به وسیله استفاده از اصول حاکم بر مزرعه و استفاده مناسب از فرایندهای طبیعی، تنوع بهره‌بردارها و در نهایت استفاده از پیش بینی وقایع بر پایه اطلاعات جمع‌آوری شده از طریق مشاهده عملی می‌شود.

**یادگیری:** یادگیری در این رهیافت با یک دگرگونی پیچیده همراه است. زیرا در

تصمیم‌گیریها به مشاهدات شخصی و تواناییهای افراد بیش از فن‌آوریها و نهاده‌ها اعتماد است. برای یادگیری در این رهیافت از یادگیری مشاهده‌ای، بحث گروهی، ذکر تجارب افراد و ... استفاده می‌شود.

**تسهیل کننده یادگیری:** در این رهیافت، تمرکز بر کشاورزان است تا تخصص بیشتری در مدیریت مزارع خود به دست آورند. این کار با افزایش توانایی یادگیری در کشاورزان حاصل می‌شود. این مسئله، نیازمند راهنمایی منظم زارعان است که به وسیله یادگیری اکتشافی، رهیافت مشارکتی و مشاهده پذیر نمودن عناصر موجود در طبیعت و ... عملی است.

در ابتدای اجرای برنامه‌های IPM، از رهیافت انتقال فن‌آوری استفاده گردید. اما این

رهیافت در همه حال با شکست روبرو گردید. چنین به نظر می‌رسد که به کارگیری این رویافت بویژه زمانی که با سیستم T&V همراه است برای این کار مناسب نیست. این خود ارتباط رویافتهای مختلف را نشان می‌دهد. (شکل ۱)

نتایج چنین شکستهایی، باعث شد برنامه‌های IPM به وسیله مدل تسهیل کننده یادگیری دنبال شود. در این مدل، کشاورزان در گروههای ۲۵ نفری هر هفته یک بار به مدت ۱۲ هفته در فصل رشد برنج همدیگر را در محلی ملاقات می‌کردند. در این ملاقاتها (که به عنوان مدرسه مزرعه‌ای می‌توان از آن نام برد) مزارعی که در آنها IPM به کار رفته بود، با مزارعی که در آنها IPM اجرا نشده بود، مقایسه می‌شد. همچنین، گروههای کوچک کشاورزان، تپه‌ها و اماکن دیگر را به منظور شناخت آفات بررسی می‌کردند و نتایج آن را

**رهیافتها به خودی خود بد یا خوب نیستند، بلکه هر یک از آنها برای رسیدن به یک هدف ویژه مناسب هستند.**

**به نظر می‌رسد که ارائه چارچوب برای مقایسه رویافتهای ترویج به متخصصان کمک می‌کند تا در راستای اهداف خود از رویافت مناسب استفاده نمایند.**

**مدل ترویج متعارف، مکانیسمی است که به وسیله آن، نوآوریهای ایجاد شده بیه وسیله مراکز پژوهشی به کاربران نهایی<sup>(۱۴)</sup> منتقل می‌شود.**

مورد استفاده قرار می‌دادند. در این جلسات، موضوعات دیگری به صورت منظم مورد بحث و بررسی قرار می‌گرفت و گروهها به صورت پویا، کارها را انجام می‌دادند. با اجرای این برنامه‌ها، کشاورزان اعتماد به نفس پیدا می‌کردند و با توجه به دانش و اطلاعات که از چرخه زندگی آفات کسب نموده بودند از آفات کشتها کمتر استفاده می‌کردند.

یک مثال جالب دیگر در این زمینه، کاهش زراعت در Queensland جنوبی در استرالیا است. علت اصلی موفقیت در این مسئله، استفاده قابل ملاحظه از روش یادگیری اکتشافی بود که براساس تعریف مشکل و ارائه راه‌حلها توسط کشاورزان اجرا می‌شد. البته، این کار زمانی صورت می‌گرفت که کشاورزان با مشاهده مزارع بتوانند مشکلات را تعریف و راه‌حلها را ارائه دهند.

نهادهای حمایت کننده: با استفاده

شکل (۱): چارچوب مقایسه رویافتها

رهیافت ترویجی سوم	رهیافت ترویجی دوم	رهیافت ترویجی اول	فعاليتها
			یادگیری
			تسهیل کننده‌های یادگیری
			مؤسسات حمایت کننده
			سیاستها

شکل (۲): فهرست مواردی که بین مروج به عنوان مشاور و کشاورزان تماس حاصل می‌شود

مسائل حقوقی	اقتصادی	فنی	تعریف مسئله
			تشخیص مشکل
			شناسایی و تعریف راهها
			انتخاب راه‌حلها
			اجرا
			ارزشیابی

## منبع

Journal of "Agriculture + rural development" Volum 5. No. 1, April 1998, pp 11-13.

پی‌نوشتها:

Colonial Extension Model-۱

Classical Extension Model-۲

Dialogical Extension Model-۳

The Ultimate user-۴

Transfer of Technology-۵

Advisory work-۶

Facilitation of learning-۷

Practice-۸

Learning-۹

Facilitation of learning-۱۰

Supportive institutional setting-۱۱

Policy context-۱۲

IPM(Integrated Pest Management): ۱۳

سیستمی است که در آن با شناسایی محیط زیست و آفات سعی می‌شود جمعیت آفات زیر سطح زیان اقتصادی نگه داشته شود. فلسفه استفاده از IPM کاهش مصرف سموم به منظور حفاظت از محیط زیست است. در ایران نیز از سال ۱۳۷۰، IPM به منظور کنترل سن گندم در کشور در حال اجراست. هر چند مسئولان اجرایی IPM در ایران، به نقش ترویج و مشارکت مردمی تأکید فراوان دارند، اما در عمل متأسفانه فعالیت چشمگیری در این راستا انجام نشده است.

The Ultimate user-۱۴

## مشاوره با کشاورزان نه تنها به منظور افزایش بهره‌وری در مورد فن‌آوریهای پیچیده است، (محور اصلی) بلکه شامل توسعه و گسترش مزرعه به عنوان یک واحد اقتصادی نیز هست.

پاسخگویی به آنها، باید قابل انعطاف بوده و توانایی خود را افزایش دهد.

به نظر می‌رسد که ارائه چارچوب

برای مقایسه رهیافت‌های ترویج به متخصصان

کمک می‌کند تا در راستای اهداف خود از

رهیافت مناسب استفاده نمایند. بدیهی است

انتقال از یک رهیافت به رهیافت دیگر آسان

نیست و با مشکلاتی همراه است. مثلاً رها

کردن رهیافت انتقال فن‌آوری بسیار مشکل

است. زیرا این رهیافت در جهان در سطح

وسعی پذیرفته شده و وجود آن برای گسترش

پژوهشهای عمومی ضروری است. ضمن

اینکه، توانسته است خود را با ساختار اداری

کشورها هماهنگ کند. علاوه بر اینها، این

رهیافت می‌تواند عملکرد و فعالیتهای خود را

بر مبنای اولویتهای ملی کشورها (مثل تولید

مواد غذایی یا افزایش بهره‌وری) متمرکز کند.

اما این رهیافت برای انجام پژوهشهای بنیادی

مناسب نیست و باید از رهیافت‌های دیگر

استفاده نمود. زیرا در چنین مواردی نیازمند

دگرگونیهای اساسی در رفتار و گرایش‌های همه

افراد درگیر ضروری است. در چنین مواردی،

باید از رهیافت‌های دیگری مثل رهیافت

آسان‌سازی یادگیری استفاده شود. امید است

این مقاله، بتواند اطلاعات لازم را در این

خصوص در اختیار افراد قرار دهد.

از یک شبکه ارتباطی کوچک و دسترسی به وسایل نقلیه، مروجان می‌توانند به طور منظم با گروه‌های مختلف مردم ملاقات نمایند.

علاوه بر این، شبکه‌ای لازم است تا کشاورزان آموزش دیده به وسیله آن بتوانند تجارب و انگیزه‌های خود را به دیگران انتقال دهند. این

بدان معنی است که باید در سطوح مختلف منطقه‌ای و محلی، امکان ملاقات کشاورزان و تبادل اطلاعات بین آنها فراهم شود. در این

میان، پژوهش نقش مهمی در توسعه و گسترش اصول کشاورزی اکولوژی و طراحی برنامه‌های یادگیری مشارکتی دارد. علاوه بر

آن، وجود پژوهش‌های پویا به عنوان یک ابزار که بتواند زمینه را برای مشاهده فراهم آورد بسیار مهم است.

**سیاستها:** یک سیاست مهم برای اجرای این رهیافت، ایجاد یک شبکه ارتباطی به صورت افقی بین کشاورزان است. علاوه بر این، ارائه پارانه به نهاده‌ها و حفاظت از منابع زیست محیطی از سیاست‌های دیگر این رهیافت است.

## نتیجه گیری

عملکرد و فعالیتهای کشاورزی بسیار متنوع است. بنابراین، از ترویج با انگیزه‌ها و اهداف مختلفی استفاده می‌شود. رهیافتها به خودی خود بد یا خوب نیستند، بلکه هر یک از آنها برای رسیدن به یک هدف ویژه مناسب هستند. به هر حال، تفکر در باره ترویج برای اینکه بتواند به اهداف مختلف خود دست پیدا کند، بسیار مهم است. وضعیتی که هم اکنون در کشاورزی پیدا شده است، مثلاً تمرکززدایی، خصوصی سازی مدیریت منابع طبیعی، ظهور مسائل جدید، سهم متغیر کشاورزی در اقتصاد، مسائل اجتماعی و ... همه از چالش‌هایی هستند که ترویج برای