

کاربرد رهیافت مدیریت بر ناشناخته‌ها برای تحقق رویکرد سازمان ترویج کشاورزی

منصور شاه‌ولی* - دانشیار بخش ترویج و آموزش کشاورزی دانشکده کشاورزی
دانشگاه شیراز
شیروان نوری پورسی سخت - دانشجوی دوره دکترای ترویج و آموزش کشاورزی
دانشگاه شیراز**

چکیده

حدود شش دهه است که کشورهای توسعه نیافته یا در حال توسعه سعی کرده‌اند تا به توسعه همه جانبه دست یابند. اما تاکنون فقط تعداد انگشت شماری از آنها توانسته‌اند در این راه به موفقیت نسبی دست یابند. در مورد علل آن سخنان بسیاری گفته یا نگارش شده است؛ اما به‌کار نگرفتن آینده‌نگری در برنامه‌ها و فعالیتها توسط سازمانهای دست‌اندرکار توسعه از یک طرف و استفاده نکردن از نظریه‌های نوین مدیریت برای تحقق آنچه پیش‌بینی می‌گردد، از طرف دیگر، از مهم‌ترین علل ناکامی هستند. از این رو، به‌کارگیری آینده‌نگری برای همه سازمانهای دست‌اندرکار توسعه، از جمله سازمانهای ترویج کشاورزی، بسیار ضروری است. الگویی مناسب برای این منظور، آن است که ابتدا با «نگاهی جستجوگر به درون»، شرایط درون سازمانی ترویج مانند «روشهای ارتباطی و آموزشی»، «ساختار تشکیلاتی»، «مأموران ترویج»، «بودجه و امکانات» و «نظام برنامه‌ریزی» را به‌طور دقیق شناخت؛ سپس، با «نگاهی وسیع به اطراف»، شرایط محیطی تأثیر گذار بر سازمان نظیر «ارباب رجوع» و «ساختارهای اجتماعی»، «سیاسی»، «فرهنگی» و «اقتصادی» جامعه را مد نظر قرار داد و آن‌گاه با سنجش و مطالعه دقیق این دومرحله با «نگاهی طولانی به آینده»، رویکردهای آینده سازمان ترویج کشاورزی را پیش‌بینی کرد. براین اساس، مهم‌ترین رویکردهای قابل پیش‌بینی و اجتناب‌ناپذیر ترویج کشاورزی در قرن حاضر، با در نظر گرفتن الگوی فوق، عبارت‌اند از: تمرکز زدایی، دو سویه شدن ارتباطات، توانمندسازی ارباب

* Email: Shahvali@shirazu.ac.ir

** Email : Shnnp@yahoo.com

رجوع و سهیم شدن آنها در تأمین هزینه فعالیتهای ترویجی. برای تحقق چنین رویکردهایی، مدیر سازمان ترویج کشاورزی می‌تواند با انتخاب نظریه مناسب و مقید «مدیریت بر ناشناخته‌ها» برای تحقق رویکردهای ترویج کشاورزی در قرن حاضر اقدام کند. مقاله حاضر مشخص خواهد کرد که چگونه مدیر سازمان ترویج می‌تواند با کمک نظریه مدیریت بر ناشناخته‌ها، تحقق این رویکرد را تسهیل کند.

واژه‌های کلیدی: توسعه، ترویج کشاورزی، آینده‌نگری، مدیریت بر ناشناخته‌ها.

مقدمه

از مهم‌ترین دلایل موفق نبودن بسیاری از برنامه‌های توسعه‌ای در کشورهای توسعه نیافته یا در حال توسعه، کم‌توجهی در به‌کارگیری «آینده‌نگری» در برنامه‌های توسعه‌ای است. ضرورت توجه به این امر، آن است که برنامه‌های مورد استفاده تاکنون، عمدتاً در جهت حل مشکلات «موجود» بوده‌اند، در حالی که با توجه به شرایط متغیر و متحول کنونی، حل مشکلات «موجود»، تنها یک بعد از برنامه‌های مورد نیاز توسعه بوده ولی بعد مهم‌تر، پیش‌بینی آینده و آماده شدن برای رویارویی با آن است. به عبارت دیگر، حتی اگر به راه‌حلهای واقعی نیز دست یابیم، تغییر شرایط باعث می‌شوند تا این راه‌حلهای به سرعت ثمربخشی خود را از دست بدهند و بنا بر قول معروف، «تاریخ مصرف» آنها به پایان رسد. از این رو، آینده‌نگری ضرورتی است که توجه به آن برای همه سازمانهای دست‌اندرکار توسعه، امری مسلم است. در بخش کشاورزی نیز سازمانهای بسیاری در امر توسعه دخالت دارند که ترویج کشاورزی از آن جمله است. برای بررسی رویکردهای آتی ترویج کشاورزی، قبل از هر چیز بهتر است که الگویی برای این کار ارائه کرد. «طیبی» این الگورا مرکب از سه جزء می‌داند: نگاهی جستجوگر به درون؛ نگاهی وسیع به اطراف و نگاهی طولانی به آینده. منظور از نگاه جستجوگر به درون، مرور کلی ساختار و دارایی سازمان مانند منابع انسانی، امکانات، فضا، تجهیزات و سرمایه است. نگاهی وسیع به اطراف شامل شناخت محیط بیرون سازمان، روابط سازمان با ارباب رجوع و افزایش آگاهی سازمانی نسبت به عواملی است که به نوعی می‌توانند بر آن تأثیر بگذارند و بالعکس. نگاهی طولانی به آینده، شامل آینده‌نگری است که با سنجش دقیق دو مرحله فوق، حال را به آینده متصل می‌سازد (طیبی، ۱۳۷۴).

بر اساس الگوی فوق، برای تحلیل رویکردهای آتی ترویج کشاورزی، باید قبل از هر چیز وضعیت و روند حاکم بر دو بند اول یعنی محیط درون و برون سازمان ترویج را که اجزای آنها

معرفی شدند، شناخت. از این رو در این مقاله، ابتدا با «نگاهی جستجوگر به درون»، وضعیت سازمانهای فعلی ترویج بررسی می‌شود، سپس با «نگاهی وسیع به اطراف»، محیط برون سازمانی و تأثیر آن بر این نوع سازمانها مورد بررسی قرار می‌گیرد. آن‌گاه، با «نگاهی طولانی به آینده» و با کمک گرفتن از منابع و امکانات موجود، رویکردهای آتی ترویج کشاورزی بررسی می‌شوند. بعد از سه مرحله فوق، نظریه نوین «مدیریت برناشناخته‌ها» تشریح می‌شود و سپس، چگونگی تحقق رویکردهای مورد نظر براساس این نظریه بررسی و معرفی می‌گردد.

تبیین رویکردهای آتی سازمان ترویج کشاورزی

۱- نگاه جستجوگر به درون

مهم‌ترین ویژگیهای سازمانهای ترویج کشاورزی کشورهای در حال توسعه از جمله ایران، که نظام ترویجی آنها را ترویج معمولی یا کلاسیک نیز می‌نامند، عبارت‌اند از:

الف - روشهای آموزشی و ارتباطی

روشهای آموزشی، عمدتاً روشهای رسمی و معلم‌مدار هستند و ارتباطات در ترویج عموماً یک‌طرفه و محدود بوده و بر قدیمی‌ترین تعریف ترویج یعنی انتقال یک‌طرفه فناوری از طرف محققان به بهره‌برداران کشاورزی تأکید دارند.

ب - ساختار تشکیلاتی

سازمان ترویج کشاورزی در حال حاضر در اغلب کشورهای در حال توسعه از جمله ایران زیر نظر دولت مرکزی بوده و به صورت متمرکز اداره می‌گردد.

ج - مأموران ترویج

مأمور ترویج، فردی است که عمدتاً از محیط خارج از روستا به آن وارد می‌شود و به دلیل کمبود انگیزه و نبود مشوقهای مختلف به ویژه مادی، به انجام وظایف خود رغبت چندانی ندارد.

د - بودجه و امکانات ترویج

در حال حاضر، تأمین‌کننده اصلی منابع مالی فعالیتهای ترویجی، بودجه عمومی است که با در نظر گرفتن عامل سودآوری اقتصادی، عمدتاً صرف سرمایه‌گذاری در مناطق و محصولات پر بازده می‌شود.

هـ - نظام برنامه‌ریزی فعالیتهای ترویجی

دیدگاه حاکم بر برنامه‌های ترویجی، دیدگاهی «فن‌مدارانه» است که عمدتاً متوجه جنبه‌های فنی تولید است و به جنبه‌های اخلاقی و زیست‌محیطی فرآیند تولید توجه

چندانی ندارد. بنابراین، برنامه‌های آموزشی عموماً به نحوی تهیه می‌شوند که هدف اصلی آنها اطلاع‌رسانی به کشاورزان از طریق رسانه‌های مختلف فردی، گروهی و انبوهی است. از این رو، در این برنامه‌ها، علاوه بر افزایش آگاهی کشاورزان، به پرورش مهارت‌های دیگر نظیر سازگاری و چالش با تغییرات چندان بها داده نمی‌شود.

برنامه‌های آموزشی ترویج، عمدتاً توسط منابع بیرونی نظیر کارشناسان و متخصصان مشخص می‌شوند و به دانش محلی و مردمی برای گنجاندن در این برنامه‌ها چندان توجه نمی‌شود (Chambers, 1997). ارزشیابی‌هایی که از فعالیتهای مروجان می‌شود نیز عمدتاً نشأت گرفته از رعایت تشریفات اداری، تکراری و یکنواخت بوده که تأثیر چندانی بر ارباب رجوع، مأموران یا سازمان ترویج ندارند. (آکسین، ۱۳۷۰؛ شهبازی، ۱۳۷۵؛ حسینی و چیدری، ۱۳۷۶).

۲- نگاهی وسیع به اطراف

الف - ارباب رجوع برنامه‌های ترویجی

ارباب رجوع اصلی ترویج در حال حاضر، کشاورزان مرد و آن هم، غالباً بزرگ مالکان و صاحبان فعالیتهای کشاورزی تجاری و پرسود هستند (آکسین، ۱۳۷۰).

ب - وضعیت سیاسی

از لحاظ وضعیت سیاسی، می‌توان به جو رقابت‌آمیز شدید بین کشورها اشاره کرد که برای کسب منابع و قدرت به صورت مستقیم یا غیر مستقیم با هم در حال رقابت هستند. استعمار جدید جهانی که در صدد استفاده هر چه بیشتر از منابع و مصرفی کردن کشورهای در حال توسعه است، فراگیر می‌باشد. قدرتهای صنعتی جهان غرب در صدد تسلط خود بر جهان هستند و جهانی‌گرایی و تشکیل قدرتهای چند ملیتی و متحد مانند اتحادیه اروپا یا همکاری کشورهای مسلمان با یکدیگر، از دیگر رویکردهای سیاسی دوران اخیر است.

ج - وضعیت اقتصادی

امروزه توجه به محصولات تجاری و صادراتی در فعالیتهای کشاورزی، تشکیل سازمانهایی مانند سازمان تجارت جهانی و لزوم هماهنگی و همراهی با آن و به طور کلی، ارتباطات وسیع و همه‌جانبه بین کشورها، اهمیت صد چندان پیدا کرده است. ایران نیز از این قاعده مستثنی نیست و در حالی که درخواست عضویتش در این سازمان برای بیست و دومین بار پیاپی رد شده است، نیاز به برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری بیشتر و دقیق‌تر در این زمینه احساس می‌گردد (خبرگزاری فارس، ۱۳۸۳).

د- وضعیت اجتماعی فرهنگی

شاید بتوان مهم‌ترین روند اجتماعی فرهنگی موجود را گسترش و کثرت وسایل ارتباطی دانست که باعث شده‌اند تا جهان به شکل دهکده‌ای کوچک درآید. امروزه، نه تنها ارتباط بین اجتماعات مختلف درون هر کشور بسیار گسترده و تأثیرپذیری، به ویژه تأثیرپذیری جوامع روستایی از جوامع شهری، فراگیر شده است، بلکه حتی ارتباطات وسیع با دیگر جوامع و تأثیرپذیری از فرهنگ و شرایط آنها باعث تغییرات شگرف در جنبه‌های فرهنگی و اخلاقی جوامع مختلف شده است (Warren, 2002).

۳- نگاه طولانی به آینده

پس از بررسی‌های فوق، اکنون می‌توان به تحولات و رویکردهای آتی سازمان ترویج اشاره کرد. در حال حاضر، ارباب رجوع از عناصر اصلی سازمانی به حساب می‌آید. از این رو، در معرفی رویکردها، ارباب رجوع نیز مد نظر بوده است. این رویکردها عبارت‌اند از:

الف - روشهای آموزشی و ارتباطی

طبق رویکردهای آتی ترویج، باید همه تلاشها برای بهبود و سعادت‌مندی انسانها انجام گیرند. برای مثال، «توسعه منابع انسانی»، «افزایش خودآگاهی» و «دانش برای سازگاری» (شاه‌ولی و همکاران، ۱۳۸۲) از این جمله هستند. خودآگاهی نه به معنای صرفاً درک موقعیت زمانی مکانی خویش بلکه به معنای درک واقعیت خود نیز می‌باشد. در مفاهیم سنتی، برای توسعه منابع انسانی، عمدتاً به دانش برای دانستن، یا حداکثر برای عمل کردن توجه می‌شده است. اما براساس رهیافت «دانش برای سازگاری»، در آموزش نیروی انسانی، علاوه بر این که آموزشهای نظری و عملی (فنی حرفه‌ای) برای توسعه منابع انسانی به کار گرفته می‌شوند، پرورش دانش و مهارتهای لازم برای آماده‌سازی آنان به منظور مواجهه با تغییرات و غلبه بر آنها نیز مدنظر قرار می‌گیرند. این نوع آموزشها که شامل مهارتهای فردی نظیر اعتماد به نفس و تعهد کاری، و مهارتهای بین فردی نظیر مهارتهای ارتباط کلامی و غیر کلامی و دیگر فنون و مهارتهای قبیل مهارت حل مسئله، تفکر انتقادی و یادگیری تجربی می‌شوند، تحت عنوان دانش سازگاری نامیده شده‌اند. ضمناً، فراگیری این سه نوع دانش توسط نیروی انسانی، باید با شیوه‌های مشارکتی و فراگیر مدار اجرا شود تا هدف توانمندسازی فراگیران کاملاً محقق گردد.

1. knowledge for being
2. knowledge for knowing
3. knowledge for doing

برای تغییر در جهت‌گیریهای آموزشی، مفهوم اطلاع‌رسانی، که روند یک طرفه جریان اطلاعات از طرف کارگزاران توسعه به سمت کاربران (کشاورزان) است باید به ارتباطی دوطرفه و متقابل تبدیل گردد. این فرآیند دوطرفه و تعاملی ارتباطاتاً نام دارد (Aarts and Woerkum, 1995). برای موفقیت سازمانهای ترویجی در امر اطلاع‌رسانی و ارتباطات برای ایجاد تغییر در دانش، بینش و رفتار فراگیران، به‌کارگیری رسانه‌های بومی به منظور برقراری ارتباطات مفیدتر، بسیار ضروری است. اشعار، ضرب‌المثلها، حکایات، طنزها، نمایشنامه‌ها، نشستها، مراسم مختلف و به طور کلی، انواع رسانه‌های بومی از این قبیل هستند (Wallace, 1994; Melcote, 1998).

ب - ساختار تشکیلاتی

تمرکززدایی و مردم‌سالار کردن ساختارهای سازمانی، اموری بسیار ضروری هستند. منطقی که در این جهت مورد نظر است، آن است که در نظامهای غیرمتمرکز ترویجی برنامه‌ها با نیازها، نقطه‌نظرها، ارزشها، دانستنیها و شرایط طبیعی محل می‌توانند بیشتر و دقیق‌تر منطبق گردند و در نتیجه، ضمانت اجرایی آنها بالا می‌رود. «پاتون» برای معرفی ویژگیهای سازمانهای ترویج در عصر جدید، آنها را سازمانهای عصر اطلاعات می‌نامد و در مقایسه با سازمانهای دوران گذشته، ویژگیهایی را برمی‌شمرد مانند: وجود شبکه مدیریت ماتریسی، مشارکت و تشریک مساعی در فعالیتهای سازمانی، تیمی بودن فعالیتها، به‌کارگیری مهارتهای بین‌رشته‌ای و تفکر نظام‌مند و تأکید بر ارزیابی نتایج به جای برنامه‌ریزی (Patton, 1993). به طور کلی، مهم‌ترین رویکردهای سازمان ترویج از لحاظ ساختار تشکیلاتی، عبارت‌اند از:

- **سازمان فدرال:** «هندی» ساختار غیر متمرکز سازمانی را سازمان فدرال می‌نامد. به نظر وی، فدرالیسم، فراتر از تمرکززدایی است زیرا فقط برخی جهتگیریها و راهبردهای کلی سازمان، خصوصاً مسائل مالی آن از طرف مدیریت در سطوح ملی مشخص می‌شوند ولی تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی و اجرای فعالیتها به سطوح پایین‌تر مدیریت محول می‌گردند.
- **سازمان شبدری:** ساختار دیگری از سازمانهای عصر جدید که توسط «هندی» معرفی شده است، ساختار شبدری نام دارد. براساس این ساختار، نقشهای سازمانی همانند شبدر که دارای سه برگ است، به سه دسته اصلی تقسیم می‌شوند: نماد نخستین برگ شبدر، متخصصان سازمان است که شامل متخصصان، تکنسینها و مدیران می‌شود. این

متخصصان، صاحب دانش سازمانی هستند. نماد دومین برگ شیدر، پیمانکارانی هستند که با سازمان قرارداد می‌بندند تا فعالیتهای مختلف آن را انجام دهند. لازم نیست این افراد عضو ثابت سازمان باشند تا هزینه‌های اضافی برای سازمان ایجاد کنند. نماد سومین برگ شیدر، نیروی کار انعطاف پذیر یا کارگر پاره وقت است که رشد یابنده ترین عرصه اشتغال است. البته، حتی می‌توان برگ مجازی چهارمی را نیز برای سازمان در نظر گرفت که همان ارباب رجوع یا مخاطبان سازمان اند. این افراد ممکن است عضو رسمی سازمان نباشند، اما به دلیل ضرورت توجه به شرایط و نیاز آنها، می‌توانند به صورت غیر مستقیم، به عنوان عضو سازمان نیز تلقی شوند (استسی، ۱۳۷۸).

● **سازمانهای غیردولتی:** این سازمانها، در فعالیتهای ترویجی نقش مهمی خواهند داشت. «روی» نقش این سازمانها را در تمرکز فعالیتهای ترویجی بر فقرای روستایی بسیار مهم می‌داند (Roy, 1982).

● **خصوصی سازی و کاهش تصدیگری دولت،** یکی از مهم ترین راهبردهای اخیر ترویج کشاورزی است. اما تجربه نشان داده است که خصوصی سازی ممکن است به کاهش فقر و توسعه واقعی منجر نشود، به علاوه، در روند اجرای آن، مشکلات متعددی وجود دارد که ایجاب می‌کند طی فرآیندی منظم و با برنامه ریزی راهبردی و دورنگر تهیه و اجرا شود.

ج - مأمور ترویج

در رویکردهای جدید، به جای قائل شدن نقش مروج برای مأموران ترویج، باید آنان را «عامل تغییر» بدانیم که کار آنها هدایت و تسهیلگری فعالیتهای کشاورزان است نه آموزش نحوه انجام فعالیتهای آنها. از همین منظر «راجرز» به اهمیت مأمور تغییر پاره وقت اشاره می‌کند و معتقد است که استفاده از مأموران تغییر پاره وقت به خصوص اگر از افراد بومی باشند، باعث صرفه جویی در هزینه‌ها و ارائه بهتر و مفیدتر خدمات به کشاورزان می‌گردد (Rogers, 1992). «ملکت» نیز معتقد است که مأمور ترویج باید در نقش «ارتباط دهنده حامی توسعه» وارد عمل شود که در واقع میانجی میان سازمان و گروه هدف خواهد بود و وظیفه اش، تسهیل روابط است. به همین دلیل، وی علاوه بر مهارتهای فنی، نیازمند مهارتهای ارتباطی، اداری و مدیریتی است. از وظایف دیگر وی کمک به گروه هدف در تشخیص مشکلات و سپس رفع آنهاست (Melkote, 1998).

8. Non - Governmental Organizations (NGOs)

9. change agent

10. Development Support Communicator (DSC)

د- ارباب رجوع

علاوه بر کشاورزان مرد، دو قشر مهم دیگر نیز که از دیرباز در فعالیتهای ترویجی مدنظر بوده‌اند ولی در سالهای اخیر، بر اهمیت توجه به آنها افزوده شده است، زنان و جوانان هستند. درباره اهمیت این دو قشر، باید یادآور شد که جوانان روستایی، کلید انتقال فناوری هستند (کرمی و فنایی، ۱۳۷۴) و زنان به دلیل اشتغال در فعالیتهای مختلف از جمله خانه‌داری، صنایع دستی و کمک در امور کشاورزی، حتی نقش مهم‌تری نسبت به مردان روستایی برعهده دارند (لهسایی‌زاده، ۱۳۷۹). همچنین، با توجه به درصد بالای اقشار فقیر و خرده‌مالکان در روستاها، توجه هر چه بیشتر به آنها نیز ضروری است. «روی» به لزوم تمرکز فعالیتهای ترویج بر فقرای روستایی تأکید دارد و اشاره می‌کند که بهتر است هر ۳۰ تا ۵۰ خانواده محروم روستا را در یک گروه قرار داد و برنامه‌ها را متناسب با آنها تهیه کرد (Roy, 1982).

ه- بودجه و امکانات

با توجه به رویکردهایی مانند تمرکز زدایی، مشارکت، ارتباطات دو طرفه و ... به نظر می‌رسد به‌کارگیری اصول رهیافت ترویجی تسهیم هزینه برای تحقق هدفهای مذکور، بسیار مناسب باشد. در این رهیافت، سطوح مختلف اعم از ملی، استان، شهرستان، بخش، دهستان و روستا می‌توانند در تأمین هزینه فعالیتهای ترویجی تسهیم شده و به تناسب میزان سهمی که در تأمین هزینه‌ها و اعتبارات ترویج برعهده دارند، قدرت اعمال نظر و نفوذ بر فعالیتهای آن را نیز پیدا کنند (آکسین، ۱۳۷۰).

«ریورا» از نظام دیگری به نام کالا برگی نام می‌برد. در این نظام، کشاورزان در ازای دریافت خدمات ترویجی، کالا برگهایی را به مروجان ارائه می‌دهند که پرداخت حقوق مروجان با توجه به نوع و تعداد کالا برگها مشخص خواهد شد. بنابراین، در چنین نظامی، کشاورزان، مروجان و مدیران در ارتباط و همکاری نزدیک با یکدیگر هستند. با به‌کارگیری این نظام، حقوق و مزایای کارکنان نیز متغیر و غیرمستمر خواهد بود که از ویژگیهای اصلی سازمانهای امروزی است (Rivera, 1997).

و- نظام برنامه‌ریزی

در دنیای کنونی، نمود فرهنگی و تفسیرهای سیاسی، اجتماعی مسائل زیست محیطی در برنامه‌ریزیها اهمیت ویژه‌ای پیدا کرده است. به عبارت دیگر،

پیامدهای اجتماعی تخریب محیط زیست^{۱۳}، بیشتر مورد توجه قرار گرفته‌اند. مفاهیمی مانند کشاورزی پایدار و جامعه‌شناسی محیط زیست که اخیراً مطرح شده‌اند، در همین جهت هستند. این نوسازی بوم‌شناسی^{۱۴}، بر اصول زیر استوار است:

- ۱- تغییر در فرآیند فناوریهای صنعتی در راستای کاهش پیامدهای زیست‌محیطی؛
- ۲- منطقه‌ای کردن فعالیت‌های دولتی و نظارت بر مفید بودن تولیدات صنایع مختلف؛
- ۳- جلوگیری از تخریب محیط زیست با اعمال مدیریت تلفیقی؛
- ۴- مسئولیت‌پذیری صنایع مختلف در قبال پیامدهای زیست‌محیطی تولید خود؛
- ۵- موظف کردن صنایع به کسب گواهینامه استاندارد زیست‌محیطی برای تولیدات خود (Piciou, 1999).

تغییرات ایجاد شده در برنامه‌ریزی‌های آموزشی گویای آن است که رهیافتهای «کشاورز نخست»^{۱۵} و «فراتر از کشاورز نخست»^{۱۶} باید مورد توجه قرار گیرند. زیرا در این رهیافتها، به کشاورزان اهمیت زیادی داده می‌شود و دانش بومی آنها به عنوان دانش فرهنگی و زمینه‌ای تلقی می‌شود که تمام فعالیت‌های فنی و غیر فنی آنها را دربرمی‌گیرد. با توجه به اصول رهیافت «فراتر از کشاورز نخست»، رهیافتهای مشارکتی^{۱۷} جدیدی نیز برای برنامه‌ریزی پژوهش‌های کشاورزی معرفی شده‌اند. عمل پژوهی مشارکتی، پژوهش‌های مشارکتی کشاورزان، توسعه مشارکتی فناوریها و ارزیابی مشارکتی روستایی از این قبیل هستند. ارزشیابی برنامه‌ها نیز باید مخاطب مدار شوند. یک الگوی ارزشیابی مناسب در این زمینه، الگوی ارزشیابی توانمندسازی است. در این روش ارزشیابی، مسئول ارزشیابی، نقش تسهیلگری را ایفا می‌کند که سعی دارد تا انجام مراحل مختلف ارزیابی را به مشارکت‌کنندگان (روستاییان) بسپارد و خود فقط نقش راهنما، مشاور و تسهیلگر را برعهده گیرد (Fetterman, 1997). این روش ارزشیابی علاوه بر اینکه سبب می‌شود تا ارزشیابیها از حالت معمول و کم‌اثر خارج شوند، بلکه باعث توانمندشدن کشاورزان در انجام فعالیت‌های مشابه و حتی دیگر

13. Environmental Sociology

14. Ecological Modernization

15. Farmer First (FF)

16. Beyond Farmer First (BFF)

17. Participatory Action Research (PAR)

18. Farmer Participatory Research (FPR)

19. Participatory Technology Development (PTD)

فعالیتها نیز خواهد شد.
 جدول ۱، خلاصه مراحل نگاه جستجوگر به درون، نگاه وسیع به اطراف و نگاه طولانی به آینده سازمان ترویج کشاورزی را به اختصار نشان می دهد.

جدول ۱- آینده نگری عناصر سازمان ترویج کشاورزی

عناصر سازمان ترویج کشاورزی	ویژگی های اصلی	عناصر سازمان ترویج کشاورزی
۱- روابط عمومی و ارتباطی	رسمی، معلم مدار، ارتباط یک سو به و انتقال فناوری	غیررسمی، فراگیر مدار، دوسویه، پرورش دانش سازگاری و توسعه منابع انسانی
۲- ساختار تشکیلاتی	دولتی، متمرکز	سازمانهای غیردولتی، خصوصی، غیرمتمرکز، تشکیلات فدرالیت و شبدری
۳- آریاب رجوع	کشاورزان مرد، عمدتاً بزرگ مالک	توجه به فقرا، زنان و جوانان
۴- مأموران ترویج	مأمور رسمی و اجراکننده برنامه های دولتی	محلی، بومی، پاره وقت، عامل تغییر، تسهیلگر، حمایت کننده توسعه
۵- بودجه و امکانات	تأمین بودجه توسط دولت و بیشترین استفاده آن در فعالیتهای سودآور	تسهیم هزینه و تخصیص اعتبارات به روش نظامهای «کالابریگی»
۶- نظام برنامه ریزی	متمرکز، فن مدارانه	مشارکتی و غیرمتمرکز، اولویت بخشی به کشاورزان و ارزشیابی توانمندسازی

(منبع: یافته های تحقیق)

۲۰- به طور کلی، ارزشیابی توانمندسازی، شامل چهار مرحله می باشد که عبارتند از: (۱) بررسی وضعیت موجود: در این حالت، تعیین نقاط ضعف و قوت صورت می گیرد، از مشارکت کنندگان خواسته می شود تا اولویت مهم ترین عناصر برنامه های موجود را برای ارزشیابی مشخص نمایند. (۲) تعیین اهداف: در این مرحله، وضعیت مطلوب هر کدام از اولویتها، مشخص شده و براساس آنها، اهداف ارزشیابی تعیین خواهند شد. (۳) تعیین راهبردهای تحقق اهداف: مشارکت کنندگان، راهبردهایی را برای رسیدن از مرحله اول به دوم، مشخص می کنند. (۴) تعیین شواهدی برای بررسی میزان تطابق فرایندها با اهداف: معیارها یا استانداردهای مورد نظر افراد برای حصول اطمینان از تحقق اهداف مشخص می شوند. (Fetterman, 1997)

نظریه مدیریت بر ناشناخته‌ها^{۲۱}

بر اساس نظریه مدیریت بر ناشناخته‌ها موفقیت هر سازمان در حفظ پایداری و تعادل سازمانی نیست، بلکه مدیریت بهینه‌سازی در پویایی و حتی تا اندازه‌ای ناپایدار نگه داشتن آن است. به عبارت دیگر، در این نظریه بر پویایی و نوآوری مستمر سازمانی تأکید می‌شود تا مدیر بتواند مسائل آن را به طور مستمر شناخته و رفتارهای سازمانی پایدار را مشخص سازد. از این رو، مدیران باید در تناسب مدیریت کلاسیک با شرایط متغیر کنونی تر دید کنند. برای این کار می‌توان چند پرسش را پیش روی آنها قرار داد (استسی، ۱۳۷۸):

- در شرایط ناپایدار، برای موفق شدن به چه سازمانی نیاز دارند؟
- برای ایجاد خلاقیت و نوآوری مستمر در فعالیتهای سازمان چه کار باید کرد؟
- مدیریت راهبردی چیست؟

طبق این نظریه، مدیریت راهبردی صرفاً به دنبال تدوین برنامه‌های درازمدت نیست، بلکه در پی کسب توان سازگاری با تغییرات است. لذا، برای این کار باید جهت راهبرد سازمانها را تغییر داد. راهبرد سازمانی، به عنوان «دید» هر سازمان، شامل مجموعه‌ای از مفاهیم مرتبط و مشابه است که برخی از مهم‌ترین آنها عبارت‌اند از: ارزش رؤیا، رسالت، مقاصد راهبردی، فلسفه کاری، فرهنگ، دستورالعمل، الگوی ذهنی و مجموعه حقایق و عقاید روشن‌گرانه. تمامی این واژه‌ها، حداقل، یکی از مفاهیم زیر را دارا هستند:

- آینده یا مقصد سازمان (آنچه باید باشد)؛
 - محرکهای رفتار سازمانی (الگویی از آنچه می‌شود)؛
 - فلسفه کاری، فرهنگ، باورها و اعتقادات مشترک (الگو بودن).
- برای کسب موفقیت، مدیران باید در خلال وقوع تغییرات بر سازمان خود نظارت کنند و آن را توسعه بخشند، از این رو مجهز شدن مدیران به موارد زیر، آنها را از مغلوب شدن در مقابل تغییرات دور خواهد کرد:

۱- ایجاد درک جدیدی از نظارت

به طور کلی، در مفهوم سنتی نظارت، بر تعیین پیشاپیش همه فعالیتها، وظایف و کسب اطمینان از تحقق آنها تأکید خاص می‌شود. اما در مفهوم جدید نظارت، با تأکیدی که بر توجه به تغییرات و لزوم حفظ پویایی فعالیتها و وظایف وجود دارد، دیگر نه فرآیندها و نه نتایج فعالیتها مد نظر نیستند. زیرا در حقیقت فعالیتهای مشخص و معینی وجود ندارند تا بر فرآیندها یا نتایج آنها تأکید کرد بلکه، مدیر به عملکردها، مرزها، محدودیتها و

21. chaos theory

22. vision

راهبردهای ایجاد تغییر و تحول در فعالیتها باید توجه داشته باشد تا نظارت را براساس این معیارها انجام دهد. ضمناً، نباید از تفویض اختیارات و واگذاری نظارت، ترس داشته باشد.

۲- طراحی و تنظیم کاربردهای مناسب قدرت

هر سازمان را باید از لحاظ ملی و منطقه‌ای به نحوی در نظر گرفت که دارای گروههای سیاسی ذی نفع است. چگونگی مشروعیت بخشی به آنها، به نحوی که حامی مدیریت سازمان باشند، لازمه مدیریت این سبک است، زیرا راهبردهای سازمانی تحت تأثیر گرایشهای سیاسی قرار دارند. نکته مهم، توافق بر انجام فعالیت است، نه داشتن نیت مشترک؛ در این میان، وظیفه مدیر، هماهنگ کردن سطوح مختلف از سطح محلی یا ملی است. در این زمینه مدیر باید دو نکته مهم را مد نظر قرار دهد: نخست اعمال قدرت نباید اجباری باشد؛ دوم قدرت باید توزیع شود و متمرکز نباشد.

۳- تعیین گروههای یادگیرنده و یاددهنده خودسازمان دهنده

با توجه به توضیحات فوق، مدیریت و نظارت بر فعالیتهای پویا و متغیر بسیار دشوار است. برای رفع این معضل، مدیر می تواند با توانمندسازی افراد، آنها را در قالب گروههای یادگیرنده و یاددهنده خودسازمان دهنده سازماندهی کند. به عبارت دیگر، این روش، راهی برای تسهیل امر نظارت می باشد. این گروهها، معمولی نیستند؛ از این رو، تشکیل آنها باید براساس طرح و برنامه و اهداف مشخص باشد و اعضای گروه در تعیین طرح، برنامه و اهداف آن باید مشارکت داشته باشند. ضمناً، فعالیتهای گروه نباید مشخص و از پیش تعیین شده باشد، بلکه با ارائه چالشهای متعدد و مستمر در بین اعضای گروه باید آنها را به پویایی و تحول مداوم رهنمون ساخت.

۴- فرهنگهای متعدد سازمانی

برای تحقق اهداف سازمان، مدیر نباید بر غالب کردن فرهنگ سازمانی خاصی اصرار ورزد، بلکه تعدد فرهنگها در سازمان، می تواند ظهور ایده‌ها و نظریات جدید و در نتیجه، پویایی و تحول سازمانی را باعث شود. مهم‌ترین مسئله در این زمینه، حفظ تداوم تعدد فرهنگی در سازمان است. برای این منظور، می توان از راه‌حلهایی استفاده کرد: «چرخش مداوم کارکنان در فعالیتهای مختلف»؛ «استفاده از مدیرانی که دورانی را در دیگر سازمانها خدمت کرده‌اند و با فرهنگ و جو متفاوتی نسبت به سازمان فعلی آشنا هستند» و «به‌کارگیری افراد خارج از سازمان برای تشکیل گروههای خودسازمان دهنده».

۵- به مخاطره انداختن و خطرپذیری

اجازه مخاطره‌جویی باید به مدیران داده شود. مدیر باید قدرت انتخاب داشته باشد زیرا این کار در «انتخاب موقعیت مناسب برای انجام فعالیتهای سازمانی» و «انتخاب روش

صحیح نظارت» توسط وی اهمیت بسیاری دارد. برای این منظور، کمی خطرپذیری و اتکا به شانس لازم است و در این میان باید حمایت‌های لازم، به ویژه از طرف مقام‌های بالاتر، از مدیر به عمل آید.

۶- اصلاح مهارت‌های یادگیری گروهی

یادگیری گروهی فقط به معنای بالا بردن دانش و آگاهی نیست بلکه مرتب در ذهن کارکنان سازمان این نکات را باید احیا کرد که «کارها چگونه انجام می‌شوند»، «چگونه می‌توان به یکدیگر کمک کرد» و «چگونه در ارتباط متقابل بود». نکته مهم این است که با وجود اهمیتی که به تحول و پویایی سازمانی داده می‌شود، نمی‌توان مهارت‌های یادگیری مورد نظر را با دوره‌های منظم، مشخص و از پیش تعیین شده ایجاد کرد، بلکه مهارت‌های یادگیری باید مستمراً در حال تحول باشند.

۷- ایجاد آزادی عمل برای نیروی انسانی

به طور کلی، مهم‌ترین عامل ظهور راهبردهای مختلف، سرمایه‌گذاری کافی در منابع مدیریتی است. در این زمینه، آزادی عمل مدیران اهمیت ویژه‌ای دارد. این کار ممکن است پرهزینه باشد، اما ضرورت آن اجتناب‌ناپذیر است. به همین دلیل، میزان آن با دقت عمل کافی باید مشخص شود. برای این منظور، با توجه به نوع مخاطبان و فعالیتها، می‌توان انواع گوناگونی از روش‌های نظارت و آزادی عمل را به کار گرفت.

تبیین رویکردهای سازمان ترویج بر اساس نظریه مدیریت بر ناشناخته‌ها

جدول ۲، نشان‌دهنده عناصر سازمانی ترویج، رویکردهای آن و راهکارهای مدیریتی مورد نیاز برای تحقق آنها براساس نظریه مدیریت بر ناشناخته‌هاست.

همان‌طور که جدول ۲ نشان می‌دهد، هر عنصر سازمانی با چند مورد رویکرد مدیریتی می‌تواند تحقق پیدا کند و بالعکس، هر رویکرد مدیریتی، نیز می‌تواند برای تحقق چندین عنصر سازمانی به کار گرفته شود. دلیل این امر، ماهیت فعالیت‌های سازمانی و تعامل آنها با یکدیگر است، بنابراین، نمی‌توان جنبه‌های مدیریتی را کاملاً تفکیک کرد و آنها را فقط برای تحقق عناصری خاص به کار گرفت. براساس جدول ۲، اگر عملکرد مدیر سازمان ترویج در زمینه هر یک از عناصر شش‌گانه مورد بررسی به قرار زیر باشد، می‌توان گفت که وی در جهت تحقق رویکردهای ترویجی به کمک نظریه مدیریت بر ناشناخته‌ها گام برداشته است:

جدول ۲ - چگونگی تحقق رویکردهای آتی سازمان ترویج کشاورزی با کمک نظریه مدیریت بر ناشناخته‌ها

رویکردهای آتی سازمان ترویج کشاورزی	رویکردهای آتی سازمان ترویج کشاورزی	رویکردهای آتی سازمان ترویج کشاورزی
یادگیری گروهی، آزادی عمل برای نیروی انسانی، تشکیل گروههای یاددهنده و یادگیرنده خودسازمان دهنده	غیر رسمی، فراگیر مدار، دوسویه، پرورش دانش سازگاری و توسعه منابع انسانی	آروسنهای آموزشی و ارتباطی
ایجاد درک جدیدی از نظارت، کاربرد مناسب قدرت، فرهنگهای متعدد سازمانی	سازمانهای غیر دولتی، خصوصی، غیر متمرکز، تشکیلات قدرالیه و شدیری	۲- ساختار تشکیلاتی
یادگیری گروهی، کاربرد مناسب قدرت، توانمندسازی گروههای خودسازمان دهنده در میان مخاطبان	توجه به فقرا، زنان و جوانان	۳- آریاب رجوع
سازماندهی مأموران ترویج در قالب گروههای یادگیرنده و یاددهنده خودسازمان دهنده و تقویت روحیه یادگیری گروهی در آنها	محلی، بومی، پاره وقت، عامل تغییر، تسهیلگر، حمایت کننده توسعه	۴- مأموران ترویج
کاربرد مناسب قدرت در سازمان، توانایی خطرپذیری در تهیه و تخصیص بودجه و امکانات	تسهیم هزینه و تخصیص اعتبارات به روش نظامهای «کالابریگی»	۵- بودجه و امکانات
برنامه ریزی فعالیتها به صورت گروهی و چالش انگیز کردن آنها	مشارکتی و غیرمتمرکز، اولویت بخشی به کشاورزان و ارزشیابی توانمندسازی	۶- نظام برنامه ریزی

(منبع: یافته‌های تحقیق)

۱- گروهی کردن فعالیتهای آموزش و یادگیری، تشکیل گروههای یادگیرنده و یاددهنده خودسازمان دهنده و توانمندسازی مخاطبان (روستاییان) از جمله راهکارهای مدیریتی هستند که مدیر می تواند در زمینه مشارکتی و فراگیر مدار کردن فعالیتهای آموزشی مورد توجه قرار دهد. زیرا تشکیل گروههای یادگیرنده و سازماندهی روستاییان، باعث تحرک، پویایی، جلب مشارکت آنها و دوطرفه کردن روابط می شود و ضمانت اجرای برنامه‌ها را بالا می برد.

۲- برای ساختار تشکیلاتی، مدیر می‌تواند با به‌کارگیری راهبردهایی مانند کاربرد مناسب قدرت در سازمان از طریق دخالت دادن کارکنان در سطوح مختلف سازمان و همچنین مردم‌محلی در برنامه‌ریزیها، تعدد فرهنگهای سازمانی و به‌کارگیری روشهای جدید نظارت، رویکردهای مربوطه از قبیل فدرالی و شبدری کردن تشکیلات را که همگی در جهت تمرکززدایی هستند، محقق سازد. ضمناً، با توجه به شرایط زمانی و مکانی و هنگامی که حجم فعالیت‌های سازمان زیاد است، می‌تواند نسبت به به‌کارگیری کارکنان متخصص و نیمه متخصص به صورت پاره‌وقت، به ویژه برای شغل مروجی اقدام کند.

۳- با سازماندهی اقشار مختلف ارباب رجوع در قالب گروههای ویژه، نسبت به تهیه برنامه‌های خاص برای آنها اقدام کند. برای مثال، سازماندهی جوانان روستایی در قالب باشگاههای جوانان، ایجاد تعاونیهای زنان روستایی در قالب فعالیت‌هایی از قبیل صنایع دستی، و تعاونیهای تولید متشکل از مردان روستا (کشاورزان) از این جمله هستند. با این اقدام، مدیر می‌تواند سطح خدمات سازمان را گسترش داده و اقشار فراموش شده مانند زنان و جوانان را در زمره مخاطبان سازمان قرار دهد.

۴- در قالب گروههای یادگیرنده و یاددهنده خود سازمان دهنده، مروج دیگر نقش سنتی و قدیمی خود مانند برگزاری کلاسهای آموزشی و انجام برخی وظایف مشخص اداری را نخواهد داشت بلکه باید به عنوان حامی و تسهیلگر، کشاورزان را در انجام فعالیت‌های مختلف به ویژه کسب اطلاعات مورد نیاز کمک نماید. در چنین حالتی، دیگر مروج جزئی از سازمانی دولتی نیست، بلکه به عنوان میانجی بین سازمان و کشاورزان قرار می‌گیرد. بدیهی است برای اینکه بتواند این نقش را به طرز بهتر و مفیدتری اجرا کند، ترجیحاً بهتر است از افراد بومی و آشنا به شرایط محلی باشد و البته لازم نیست که الزاماً این کارکنان براساس مقررات اداری و به صورت رسمی به استخدام دائمی در آیند، بلکه می‌توانند به صورت مقطعی و پاره‌وقت به کار گرفته شوند.

۵- تمرکز زدایی و اجرای آن، خصوصاً در بدو کار با موانع و مخاطرات گوناگونی روبه‌رو است، بنابراین، توانایی خطرپذیری مدیر در فعالیت‌های مختلف، خصوصاً تخصیص اعتبارات سازمانی، اهمیت خاصی پیدا می‌کند. در نظام کنونی، بودجه‌ها و امکانات با توجه به سلسله مراتب اداری و در فعالیت‌های غیر مفید و عموماً تکراری صرف می‌شوند، در صورتی که مدیر با اتخاذ راهبرد مناسب مثلاً دخالت دادن کشاورزان در تأمین هزینه‌ها (شبه رهیافت تسهیم هزینه) و مشورت گرفتن از آنها، نخست آنکه بار هزینه‌های سازمان را کمتر می‌کند؛ دوم آنکه بودجه و امکانات را در زمان مناسب و برای فعالیت‌های مفید به کار می‌گیرد.

۶- مدیر سازمان باید سعی کند تا تمامی مراحل فعالیت‌ها اعم از برنامه‌ریزی، اجرا و حتی

ارزشیابی را با حضور و مشارکت روستاییان انجام دهد. این امر به ثمر بخشی فعالیتها و پویایی و توانمندی مخاطبان کمک زیادی خواهد کرد.

بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

باید توجه داشت که برای به‌کارگیری نظریه مدیریت و هر نظریه نوین مدیریتی، باید مدیر و همه کارکنان، ضرورت و اهمیت به‌کارگیری آن را درک کنند و بر لزوم اجرای آن به باوری واقعی و مشترک برسند. بهترین نقطه شروع برای این کار، آن است که مدیر و کارکنان، سعی کنند تا در فعالیتها و برنامه‌های موجود خود، حداقل تغییرات را به منظور به‌کارگیری نظریه مدیریت بر ناشناخته‌ها ایجاد کنند.

البته به‌کارگیری نظریه‌های نوین، مطمئناً با مشکلات و موانع گوناگونی همراه خواهد بود. به طور کلی، مدیران به کار گیرنده نظریات نوین را می‌توان به دو دسته کلی تقسیم‌بندی کرد: دسته اول آنهایی که بدون درک صحیح و دقیق نظریات نوین، فقط برای کسب شهرت و اعتبار آنها را به کار می‌گیرند. بدیهی است که چنین مدیرانی موفق نبوده و باعث بروز بدگمانی در خود و کارکنان نسبت به نظریه نوین و همچنین بروز انتظارات جدید و بی‌پاسخ ماندن آنها خواهند شد. اما دسته دوم، مدیرانی هستند که به دنبال اجرای واقعی این نظریه‌ها هستند. این افراد باید بدانند که به‌کارگیری صحیح نظریه‌های نوین، کار آسانی نخواهد بود و در این زمینه توجه به نکات زیر ضروری است (باکال، ۱۳۷۷):

- ۱- قبل از درک واقعی نظریه، آن را به کار نگرفت. برای اطمینان از درک صحیح، معمولاً باید مدت زیادی (حتی چند سال) را به مطالعه و کسب تجربه درباره آن اختصاص داد.
- ۲- خود را برای مواجه شدن با مشکلات، موانع، محدودیتها و مخالفت‌هایی که ممکن است بر سر اجرای نظریه‌ها بروز کنند، آماده نماید.
- ۳- نتایج اجرای نظریه‌های نوین را در دیگر سازمانها، مناطق یا حتی دیگر کشورها مطالعه یا در صورت امکان از نزدیک مشاهده کند و با تمامی جوانب آنها آشنا شود.
- ۴- قبل از به‌کارگیری نظریه‌های نوین، پشتیبانیها و حمایت‌های مادی و معنوی لازم، خصوصاً از طرف مقامات بالاتر را فراهم آورد.

منابع

- ۱- آکسین، جی. اچ. (۱۳۷۰)، رهیافتهای بدیل در ترویج کشاورزی. ترجمه اسماعیل شهبازی، تهران: وزارت جهاد سازندگی، سازمان ترویج کشاورزی.
 - ۲- استسی، آر. دی. (۱۳۷۸)، مدیریت بر ناشناخته‌ها: مرزهای راهبردی بین نظم و آشفتگی. ترجمه محسن قدمی و مسعود نیازمند، تهران: سازمان مدیریت دولتی.
 - ۳- باکال، آر. (۱۳۷۷)، روشهای مدروز در مدیریت: مواردی که دانستن آنها ضروری است. ترجمه حمید رضا قهرمانلو، قابل دسترس در:
<http://members.xoom.com/cooperate/mgmtmfad/htm>.
 - ۴- حسینی، س. م. و چیدری، م. (۱۳۷۶)، ترویج کشاورزی. زنجان: دانشگاه زنجان.
 - ۵- خبرگزاری فارس (۱۳۸۳)، «درخواست ایران برای عضویت در سازمان تجارت جهانی بار دیگر رد شد». سرویس اقتصادی خبرگزاری فارس، تاریخ ۸۳/۱۱/۲۸، قابل دسترس در: <http://www.farsnews.com>.
 - ۶- شاه ولی، م.؛ عربی، ق. و بیژنی، م. (۱۳۸۲)، یادگیری دانش سه‌گانه. اصفهان: نصوص.
 - ۷- شهبازی، الف. (۱۳۷۶)، توسعه و ترویج روستایی. تهران: دانشگاه تهران.
 - ۸- طیبی، س. ج. (۱۳۷۴)، «جایگاه آینده‌نگری در برنامه‌ریزی آموزش عالی». فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی. شماره ۱.
 - ۹- کرمی، ع. و فنایی، ا. (۱۳۷۴)، بررسی نظریه‌پردازیه‌ها در ترویج کشاورزی، جلد اول. تهران: وزارت کشاورزی، سازمان ترویج کشاورزی.
- 11- Aarts, N. O. M. J. and Woerkum, Van (1995), "Communication between farmers and government about nature". *Journal of Agricultural Education and Extension*. Vol.2, No.2, PP.22-26.
 - 12- Chambers, R. (1997), *Whose Reality Counts?* London: Southampton, Intermediate Technology Publishers.
 - 13- Fetterman, D. M. (1997), *Empowerment Evaluation : An Introduction to Theory And Practice*. London: Sage.
 - 14- Melkote, S. R. (1998), *Communication for Development in the Third World*. London: Sage.
 - 15- Patton, M. O. (1993), "World trends and challenges in extension". *Proceedings of Australia-Pacific Extension Conference*. Australia: Gold Coast, PP: 644-654.

- 16- Piciou, J. S. (1999), "Theoretical trends in environmental sociology : implications for resource management in the modern world". Paper presented at the **Social and Economic Planning Conference, Minerals Management Service**. Utah, Park City, Aug. 24-26.
- 17- Rivera, V. (1997), "Agricultural extension in the next decade". **European Journal of Agricultural Education and Extension**. Vol. 4, No. 1, PP.29-38.
- 18- Rogers, A. (1992), **Adult Learning for Development**. Great Britain: British Library Cataloging in Publication Data.
- 19- Roy, P. (1982), **Extension with Disadvantaged. Progress in Rural Extension and Community Development. Vol.1**. London: John Willy & Sons, LTD., PP.71-55.
- 20- Wallace, I. (1994), "Creating learning networks between formal agricultural institutions and rural people: the potential role of local non - government organizations as intermediaries". **Journal of Agricultural Education and Extension**. Vol 1, No 2. PP 1-44.
- 21- Warren, M. F. (2002), "Adoption of ICT in agricultural management in the United Kingdom: the intra rural dijital devide". **Agricultural Economics**. Vol. 48, No. 1, PP. 1-8.