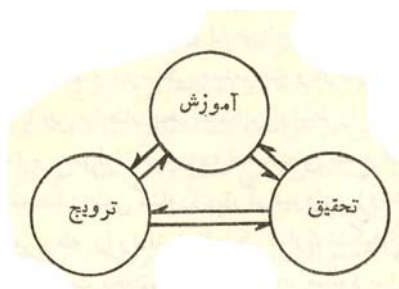


بازپردازی نظریه
پیوستگی تحقیق و آموزش و ترویج در فرایند توسعه کشاورزی^۱

^۱ - دکتر اسماعیل شهبازی، استاد آموزش ترویج و توسعه، گروه آبادانی روستاها، دانشگاه شهید بهشتی، پردیس پارک علمی و تحقیقاتی، زیراب. مهرماه ۱۳۸۸.



با توجه به تغییرات و تحولات شگرفی که در آستانهٔ قرن بیست و یکم در تولید و نشر دانش کاربردی و گسترش فناوری اطلاعات به وقوع پیوسته، امروزه نهاد ترویج بیش از پیش می‌تواند با پشتیبانی نهادهای آموزشی و تحقیقاتی در مقام توانمندسازی عوامل انسانی مستقر در مناطق روستائی برآید. و از این‌رو، به اعتبار واکاوی‌های معمول و برداشت‌های حاصل از تجربیات میدانی، یکبار دیگر توصیه و تأکید می‌شود که نهاد ترویج همواره می‌باید به وسیلهٔ نهادهای تحقیقاتی مربوط غنی‌سازی و تغذیهٔ پژوهشی شود. همچنان که نهادهای تحقیق و ترویج نیز، همچنان می‌باید به‌توسط نهادهای آموزشی مربوط، پشتیبانی و توانمندسازی علمی و روزآور گردند. بر این مبنا، هدف از ارائهٔ این مقاله، بازاندیشی نظریهٔ ضرورت پیوستگی فعالیت‌های تحقیق و آموزش و ترویج (تات) در جریان توسعهٔ کشاورزی است.

پیرامون نظریهٔ «تات»^۲ که در اواسط دههٔ پنجاه ارائه گردیده و از اوائل دههٔ هفتاد در نظام توسعهٔ کشاورزی کشور عملیاتی شد، گفتنی است که بازپردازی این نظریهٔ یکبار دیگر مسجل می‌سازد که:

نهاد آموزش کشاورزی مبتدای فعالیت‌های تحقیقی و ترویجی،

نهاد تحقیقات کشاورزی زمینه‌ساز فعالیت‌های آموزشی و ترویجی، و

نهاد ترویج کشاورزی، ملازم و مکمل برنامه‌های آموزشی و تحقیقاتی و به عنوان یک «پُل» ارتباطی

دو سویه، دریافت‌کنندهٔ توصیه‌های علمی - کاربردی و اعلام‌کنندهٔ پدیدارهای نوظهور در عرصه‌های عملیاتی در سطح مزرعه تلقی می‌گردد.^۳

مقدمه: هرگاه پذیرفته شود که نیاز بشر به مواد غذایی برای مبارزه با گرسنگی‌های محسوس و نا محسوس روزافزون است، دیگر لزومی ندارد که شروع این مبحث را به اثبات این مدعا که بیشتر کشورهای جهان می‌باید در افزایش میزان تولید و عملکرد محصولات کشاورزی خویش بکوشند، اختصاص دهیم. از این‌رو، با اتکاء

^۲ - مقدمه‌ای بر آموزش و ترویج و توسعهٔ شیوه‌های نوین در روستاها، انتشارات دانشکدهٔ کشاورزی و دامپروری رضائیه، «۵»، چاپ فاروس ایران، شهریورماه ۱۳۵۴، تهران. صص ۲۳-۱۶.

^۳ - روابط آموزش، تحقیق و ترویج کشاورزی در جریان توسعهٔ کشاورزی کشور. مقاله ارائه شده به مجمع ملی مشورتی - آموزش کشاورزی کشور، وزارت کشاورزی و عمران روستائی، ۲۳ لغایت ۲۸ تیرماه ۱۳۵۸، مرکز آموزش کشاورزی، کرج.

باین واقعیت می‌توان گفت که جوامع مختلف می‌باید با استفاده از امکانات و استعدادها وظرفیت‌های خود به-تولید این مواد حیاتی، یعنی محصولات کشاورزی ادامه دهند.

درعین حال می‌باید در نظر داشت که در طول زمان، فناوری‌های تولید و فراوری محصولات کشاورزی نیز در حال تغییر و تحول بوده و می‌باشد. و از این‌رو، هرگاه قرار باشد فرآورده‌های کشاورزی مطلوبیت خود در بازارهای داخلی و بین‌المللی را حفظ نمایند، این محصولات می‌باید با توجه به روند فناوری‌های روزآور تهیه و عرضه شده باشند. و هم‌زمان، با استناد به تحولات در حال تکوین در زمینه‌های ارتباطاتی عصر حاضر نیز، می‌توان گفت که امیال و آرمان‌ها و خواست‌ها و نیازهای تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان فرآورده‌های کشاورزی هم در حال تغییر و تحول است. و همین ناپایداری‌ها هم روی هم‌رفته، موجبات بروز یک سلسله مسائل و مشکلات نوظهور اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی در بین اعضای جامعه را بوجود آورده و می‌آورد.

برآیند همه تغییرات و تحولاتی که در بالا عنوان شد، دلالت بر این دارد که می‌باید در بین دانش، فناوری و مهارت‌های روزآور تولید از یک سوی، و دانش، فناوری و مهارت‌های فراوری و توزیع و مصرف و حتی بازیافت محصولات و فرآورده‌های کشاورزی از سوی دیگر، نوعی هماهنگی پایدار وجود داشته باشد. بدین‌سان، برای تأمین امنیت غذایی در دنیای امروز، مقدمتاً می‌باید در روند تکامل فناوری‌های روزآور قرار گرفت. ضمن این که گفتنی است که جوامعی هم می‌توانند بنحوی مطلوب خود را در این روند قرار دهند که اولاً، همواره لزوم اعمال برخی تحولات نوین را بررسی و به‌اثبات برسانند. و ثانیاً، آمادگی لازم برای تطبیق موقعیت خود از جهات اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی با تحولات جاری را هم داشته باشند. و بعبارت دیگر، آن جوامع در بادی امر می‌باید نیازمند و پذیرای وقوع تحولات نوین و به تبع آن، نوآوری‌های ویژه شرایط خود باشند و آمادگی آن‌ها هم بر مبنای نیازهای آنی و آتی یک جامعه در حال تغییر و تحول پدید آمده باشد.

افزون براین‌ها، آن جوامع می‌باید بتوانند مسائل و مشکلات و حتی تحولات جانبی یا ملازمی را که به علت وقوع یا اعمال یک تحول «مادر» بوجود می‌آیند، بشناسند و به موقع برای مقابله با آنها آماده گردند. شناخت و مقابله با مسائل و مشکلات و تحولات جانبی و ملازم یک تحول «مادر»، مستلزم بررسی‌های منظم و پیگیر است. این گونه بررسی‌ها، هرگاه بر اساس ضوابط و روابط علمی مستدل و منطقی آغاز و انجام پذیرد، به خودی خود پژوهش و تحقیق است. دستاوردهای پژوهشی و تحقیقاتی هم که بر اساس روش علمی انجام گرفته باشند، روابط علت و معلولی پدیده‌های مورد نظر را هویدا می‌سازند. آگاهی و اشراف بر این روابط هم به‌نوبه خود، شالوده‌ی کار برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری در فرایند طرح و اجراء و ارزیابی برنامه‌های تحول و توسعه را تشکیل می‌دهند.

وقوع تحولات «مادر» و ملازم در تمام سطوح فعالیت‌های اجتماعی قابل درک و لمس است. این تحولات در جوامع روستائی، اگرچه آنی و گاهی هم نادیدنی است، ولیکن پیدایش تدریجی و شیوع اثرات نامرئی آن‌ها غیر قابل انکار است. استفاده از یک مثال این مفهوم را روشن‌تر می‌سازد. معرفی تراکتور به یک روستا را یک تحول مادر فرض می‌کنیم. تحولات ناشی از پیدایش این تحول اصلی را می‌توان به تدریج در روابط اجتماعی مردم روستا مشاهده نمود. از جمله، روستائیان کم‌کم به کسب مهارت و دانش‌های نوین علاقه‌مند می‌شوند. کشاورزان پیشروی که به‌کارگیری این وسیله جدید به جای گاواهن بومی را برگزیده‌اند، با نیازمندی‌های نوظهوری روبرو می‌شوند.

زارعین و یا عده‌ای از خوش‌نشین‌ها، براساس ضرورتی که متدرجاً به‌وجود آمده و می‌آید، شروع به تمرین برای فراگیری مهارت رانندگی تراکتور می‌نمایند. عده‌ای از سوداگران شهری یا پیشه‌وران روستائی و یا شرکت تعاونی محلّ، اقدام به احداث فروشگاه مواد سوختی و حتّی لوازم یدکی و تجهیزات اولّیه‌ی تراکتور و دنباله‌بندهای آن می‌نمایند. تعمیرگاه‌ها و کارگاه‌های صنایع یا خدمات سنتّی متدرجاً بشکل کارگاه‌های مجهّزتری در می‌آیند تا قادر باشند نیازهای اولّیه‌ی صاحبان ماشین‌آلات کشاورزی را برآورده سازند. سرویس‌های خدماتی تعویض روغن، گریس‌کاری، باد و غیره در این راستا تأسیس می‌شوند و جملگی بنحوی خود را آماده می‌سازند تا قادر به ارائه خدمات مورد نیاز به متقاضیان جدید خود باشند.

طی این دگرگونی‌های تدریجی، افرادی از مراکز و نمایندگی‌های خدمات ماشینی و سایر شهرها به محلّ استقرار تراکتور رفت و آمد می‌کنند تا نیازهای نوظهور کاربران تراکتور را برآورده نمایند. تازه‌واردها هم-چنین، آگاهی‌های تازه‌ای از اوضاع و احوال روستا و فعالیت‌های کشاورزی روستائیان می‌یابند و در عین حال، مطالب تازه‌ای هم به روستائیان یاد می‌دهند - اگر چه ممکن است تمام این کنش‌ها و واکنش‌ها نامرئی و غیر قابل لمس باشند.

بدین ترتیب، اساس ارتباطات اجتماعی مردم دستخوش آن‌گونه دگرگونی‌هایی می‌شود که در عالم واقع، به‌تبع و یا ملازم با معرفی تراکتور و دیگر ماشین‌آلات کشاورزی به آن اجتماع روستائی بوده‌است - که هرآینه تراکتور به آن روستا معرفی نمی‌شد، آن‌گونه دگرگونی‌هایی هم در ارتباطات اجتماعی اهالی آن روستا پدیدار نمی‌گشت.

از جمله این قبیل ارتباطات اجتماعی برنامه‌ریزی نشده‌ی نوظهور می‌توان به رابطه‌ی زارع با راننده تراکتور، رابطه‌ی راننده تراکتور با مکانیسین و با فروشنده مواد سوختی، رابطه‌ی زارع با صاحب تراکتور و با فروشنده مواد سوختی و نیز، با شاگرد مکانیسین و مانند این‌ها، در این چرخه اشاره نمود. و در عین حال، می‌توان تغییر در روابط اجتماعی زارع با پیشه‌ورانی مانند درودگر و چلنگر و سراج و دکاندار روستا، که قبل از معرفی تراکتور با آنان در ارتباط دائم بوده‌است، را نیز بررسی کرد.

پس از پیدایش این دگرگونی‌های آرام و آهسته، وجود درودگر و چلنگر و سراج و هر پیشه‌ور محلّی دیگر، که برای تدارک وسایل شخم در روستا مورد نیاز زارع بودند، دیگر بدان صورت احساس نخواهد شد. و لذا درودگر و چلنگر و سراج و پیشه‌ور محلّی هم برای ادامه زندگی خود، اجباراً می‌کوشند تا خود را با اوضاع و احوال پیش‌رو و شرایط فناوری جدید سازگار نمایند، و یا بمرور زمان تغییر شغل دهند. این نوع تحولات در روابط اجتماعی و اقتصادی را تحولات ملازم و یا جانبی و برنامه‌ریزی نشده می‌خوانیم. شناخت تدریجی و آماده شدن برای مقابله با این تحولات، موجبات و تسهیلات لازم برای پذیرش تحولات جدید و جدیدتر را هم فراهم می‌آورد.

مثال دیگر این‌که زارعین برای مبارزه با آفات زراعی، با استفاده از سموم گیاهی، هر سال در چند نوبت، مزارع خود را سمپاشی می‌کنند. در حالی که افزایش و تکرار تدریجی عملیات سمپاشی در طول زمان، باعث بروز تحولاتی جانبی می‌شود. از جمله این‌که اثرات باقی مانده از سموم شیمیائی در در منطقه، اثراتی - مطلوب یا نامطلوب - بر روی محصولات تولیدی و نیز بر سازوکار زیستی جانداران و پوشش گیاهی و در محیط زیست و سلامت انسان‌ها ایجاد می‌کند و به‌تبع این آثار، تحولاتی پدیدار می‌گردد. واز این‌رو، شناخت تدریجی این تحولات برای بررسی نحوه مقابله با آن‌ها لازم است.

تحقیق و ترویج در کشاورزی: شناخت تدریجی در قسمت‌های اخیر در هر دو مثال بالا، فرایندی است که در این مبحث تحقیق میدانی یا پژوهش‌کاربردی نامیده می‌شود - یعنی جستجو و واریسی و واکاوی در باره تحولات مطلوب و نامطلوبی که در اثر اعمال یک تحول برنامه‌ریزی شده، پدیدار گردیده‌است. که این هم به عبارت رسمی تر آن، پژوهش کاربردی یا تحقیق میدانی برای مسئله‌یابی و مشکل‌پژوهی در عرصه‌های تولید به منظور حل مسئله و مآلاً، مشکل‌گشائی از امور مولدان کشاورزی و روستائی است. و در این جا است که به‌طور طبیعی، از یک‌سوی ضرورت آموزش‌آخرین یافته‌های پژوهشی به‌کارگزاران و مروّجان کشاورزی و از سوی دیگر، ترویج دستاوردهای مؤثر و مناسب به کشاورزان و روستائیان هویدا می‌گردد.

در جریان تبیین روابط فعالیت‌های تحقیق و ترویج، اجمالاً می‌توان گفت که نهاد ترویج مسئول اشاعه و تنفیذ و گسترش و فرادهی علوم و فنون مناسب و مطلوب به منظور نیل به تحولات برنامه‌ریزی شده است. و پس از این که برنامه ایجاد تحولات مناسب و مطلوب به مرحله اجراء درآمد (یعنی علوم و فنون مورد نظر تنفیذ و ترویج شد)، آن‌گاه باید معلوم گردد که نتیجه وقوع این تحولات چه بوده و چه تحولاتی را الزاماً بدنبال داشته و پدید آورده است.

ولیکن همان‌طوری که در بالا هم اشاره شد، نباید فراموش کرد که قبل از بررسی اثرات حاصله از وقوع یک تحول برنامه‌ریزی شده، اصولاً می‌باید نیاز و الزام به وقوع آن تحول را بررسی نمود. یعنی این که تحقیق شود که آیا لازم است یک برنامه بخصوص را در یک منطقه و برای یک مورد بخصوص بمرحله اجراء در آورد؟ و اگر پاسخ به این سوال مثبت بود، آن‌گاه می‌باید اقدام به اعمال آن برنامه نمود. این بحث عملاً می‌فهماند که کار نهاد تحقیق از لحاظ زمانی مقدم بر کار نهاد ترویج است. ولی این هم بدین معنی نیست که چون کار نهاد تحقیق از لحاظ زمانی مقدم است، پس مهمتر هم هست. عکس این بحث هم صادق نیست. یعنی کار نهاد ترویج هم از کار نهاد تحقیق مهم‌تر نیست. و ناگزیر می‌توان گفت که کار هر دو نهاد لازم و ملزوم یکدیگرند و بخصوص در زمینه‌های عمران روستائی و توسعه کشاورزی، می‌باید اذعان کرد که دو نهاد تحقیق و ترویج نمی‌توانند از هم جدا باشند.

چه‌آنکه کار تولید محصولات کشاورزی در جهان امروز، مرتباً با وقوع تحولاتی برنامه‌ریزی شده تکامل می‌یابد. هدف تولیدکنندگان هم هرگاه فقط جنبه خود مصرفی نباشد، الزاماً می‌باید این باشد که فعالیت‌های خود را منطبق با جریان تحولات جاری تولید محصولات کشاورزی قرار دهند. تا همواره دریاوند که در جریان تولید، تبدیل و توزیع فرآورده‌های کشاورزی، چه رویدادهائی رخ می‌دهد. لذا در چنین شرایطی، حضور نهاد تحقیقات کاربردی در عرصه‌های کشاورزی و روستائی و در جوار نهاد ترویج، ضروری می‌نمایند - یعنی نهاد تحقیق مدام بررسی کند که چه تحولاتی در سه مرحله تولید و تبدیل و توزیع بوقوع می‌پیوندد. که این هم به نوبه خود مستلزم این است که نهاد ترویج نیز، همواره گزارش‌آخرین مسائل و مشکلات و رویدادها و پدیدارها از حوزه‌های مختلف کشاورزی و روستائی را به نهاد پژوهش و تحقیق ارائه دهد.

بلکه بررسی و واکاوی شود که تحولات منتج از کاربرد یافته‌های نوین در تولید محصولات کشاورزی در سایر مناطق ملی و بین‌المللی با شرایط ویژه منطقه تولیدی مورد عمل نهادهای محلی تحقیق و ترویج قابل تطبیق هست یا خیر؟ تا هرگاه انطباق و عملی بودن آن یافته‌ها با آن شرایط ویژه مورد نظر به اثبات رسید، آن‌گاه در پذیرش و ترویج و تنفیذ آن یافته‌ها همت گماشت. و تا در نتیجه، بتوان در انتظار پدیداری تحولات منظور نظر هم بود.

در عمل و بخصوص در شرایط روستائی، اعمال یک تحوّل «مادر»، موجب بروز پاره‌ای تحوّل‌ات برنامه ریزی شده و برنامه ریزی نشده جانبی می‌گردد. از طرف دیگر، بکار بستن یک برنامه جدید به‌خودی‌خود، ممکن است موجب بروز یک سلسله مسائل و مشکلات جدید گردد. مثلاً این‌که نیروی کشش یک تراکتور دستی با جنس خاک یک مزرعه قابل تطبیق نباشد و یا استفاده از تراکتور دستی در روستا موجبات بروز برخی مسائلی فنی یا اجتماعی و یا آموزشی را فراهم نماید. در این حالات از فرایند توسعه، می‌باید یک رابط دائمی مسئول وجود داشته باشد تا بروز این مسائل و مشکلات را با گاهی نهاد تحقیقاتی مربوط برساند.

بدین‌سان، عوامل ترویجی در سطوح مختلف به‌عنوان رابط‌دائمی یا مروج و یا تسهیلگر، مسائل و مشکلات و پدیدارهای نوظهور را از جوامع روستائی به نهاد تحقیقاتی مربوط گزارش می‌دهند. نهاد یا منبع تحقیقاتی مربوط نیز حالات کیفی و کمی مسائل و مشکلات دریافت‌را مورد واکاوی علمی و بررسی عملی قرار داده و با بیان یا قلمی علمی، راه‌حل و یا راه‌حلهائی توصیه می‌کند.

با توجه به اختلاف سطح ارتباطی موجود بین آنچه که یک دانشمند علوم تجربی در آزمایشگاه و مزرعه آزمایشی خویش بیان می‌کند، با آنچه که یک زارع در مزرعه خود انتظار شنیدن آنرا دارد، باز هم وجود رابطی که ترجمان توصیه‌ها و نیازهای هر یک از طرفین باشد، محسوس به‌نظر می‌رسد. و این ترویج است که در این جا هم، به‌عنوان یک رابط یا یک مترجم می‌کوشد تا آنچه را که دانشمندان علوم کشاورزی در قالب الفاظ علمی خود بیان می‌کنند بزبانی ساده، عملی و قابل درک به زارعین درخواست کننده تفهیم نماید. و آنچه را هم که زارعین می‌گویند، یا می‌کوشند تا بفهمانند، در قالبی منظم و قابل تعمق، مورد بررسی قرار داده و به‌اطلاع منبع یا نهاد پژوهشی مربوط برساند. و در این شرایط است که نهاد ترویج به‌عنوان یک «پل» دسترسی دو سویه به تشبیه زیر (۵، صفحه زیر جلد)، بین مجامع روستائی و منابع تحقیقاتی، مطرح می‌گردد.



بنابراین، در تبیین مناسبات عوامل تحقیقاتی و ترویجی با مولدان کشاورزی در جوامع روستائی، اجمالاً می توان - رابطه تحقیق و ترویج را با توجه به برنامه های تحولاتی کشاورزی و روستائی بدین ترتیب طرح نمود که:

ترویج از لحاظ موقعیت، عاملی است که بین منابع تحقیقاتی و جوامع روستائی رابط و یا واسط بوده و می کوشد که از یک سو نیازها یا مشکلات بنیانی و تحولات مولود و ملازم را از مجامع روستائی به منابع تحقیقاتی منتقل نماید. و از سوی دیگر، تحولات برنامه ریزی شده اصلی و راه حل ها، چهاره جوئی ها و پاسخ ها را از منابع تحقیقاتی به مجامع روستائی منعکس کند.

با ذکر این مقدمه و با توجه به موقعیتی که ترویج در قبال ارتباط منابع تحقیقاتی و مجامع روستائی دارد، تحقیق و ترویج را می باید دو بازوی لازم و ملزوم عمران روستائی و توسعه کشاورزی قلم داد کرد.

ارتباط مستمر و پیوستگی منسجم نهادهای تحقیقاتی و ترویجی موضوع پیچیده ای نیست که بیش از این در این جا لازم باشد تا در وجوب آن به بحث پرداخته شود. چه آنکه اصولاً موجودیت ترویج مولود تحقیق بوده است. یعنی جمع و انبوه و انباشتن نتایج حاصله از تحقیقات و تفحصات علمی کشاورزی در آرشیو منابع پژوهشی و دانشگاهی در طول زمان، مسئولان مربوطه را بر آن داشته است که در فکر تدارک تشکیلاتی باشند تا بعنوان رابط، نتایجی را که از یک تحقیق کشاورزی عاید شده، با زبانی ساده به اطلاع کشاورزان، یا همانا کاربران نیازمند آن نتایج، برسانند. این تشکیلات نو ظهور از حدود یک و نیم قرن پیش، خدمات مشاوره ای و آموزش خارج از مدرسه روستائیان یا بعدها، مکتب یا نظام آموزشی ترویج نام گرفته است تا بعنوان یک رابط بین روستائیان و دانشمندان علوم کشاورزی، به فعالیت های آموزشی اشتغال داشته باشد.

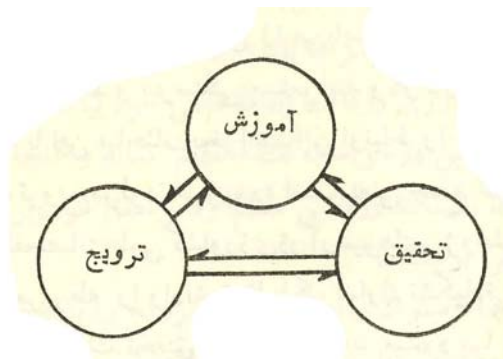
رابطه آموزش، ترویج و تحقیق: در دنباله بحث قبلی، نمی باید از نظر دور داشت که دو نهاد تحقیق و ترویج نمی توانند از یک نهاد سوم بنام «آموزش» جدا باشند. زیرا نهاد آموزشی اولاً، تأمین کننده پیش نیاز مراحل مقدماتی تعلیم و تربیت محققین و مروجین و هم چنین، مکمل آگاهی های تخصصی آنان در مراحل بعدی می باشد.

ثانیاً، به منظور آماده سازی خُبرگان روستائی برای پذیرش پدیده های نوین، نهاد ترویج مقدماً از روش های آموزش انفرادی استفاده می نماید. ولی به هنگامی که پدیده های نوین به توسط کشاورزان پیشرو مورد پذیرش قرار گرفت، آنگاه نهاد ترویج برای آموزش هرچه بیشتر دانش و مهارت های تکامل یافته به - ایشان و به دیگر علاقه مندان، به استفاده از روش های تعلیماتی فراگیرتری در سطوح مختلف روی می آورد. و لذا، تشکیل کارگاه ها، کلاس ها و دوره های آموزش ادواری رسمی تری برای بزرگسالان پیشرو ضروری می - نمایاند. که این هم با توجه به لزوم تدارک تسهیلات رفاهی و فنی، فقط از عهده یک نهاد ماهیتاً آموزشی، در ارتباط منسجم با نهاد ترویج، برآورده است.

ثالثاً، آموزش روستازادگان در مدارس کشاورزی و هنرستان های فنی و حرفه ای و نیز در آموزشکده ها و دانشکده های علمی - کاربردی مربوط و یا، تعلیم و تربیت کارشناسان و متخصصان در رشته های مختلف کشاورزی در دانشگاه ها، ضرورت وجود و ادامه فعالیت های آموزش آکادمیک کشاورزی در جوار فعالیت های تحقیقاتی و ترویجی به توسط نهادهای تخصصی آموزش را محسوس می نمایاند.

بنابراین مقدمه، می توان مناسبات سه نهاد آموزش و تحقیق و ترویج را در روابط مثلثی شکل زیر، (۵)، (ص ۲۲)، که به توسط شادروان دکتر جعفر راثی^۴ هم توصیف شده، ملاحظه نمود.

⁴ - Extension Education Today. Dr. Jafar Raasi, College of Agriculture and Animal Husbandry of Rezaieh, Sekeh Press, January 1971, Rezaieh, Iran.

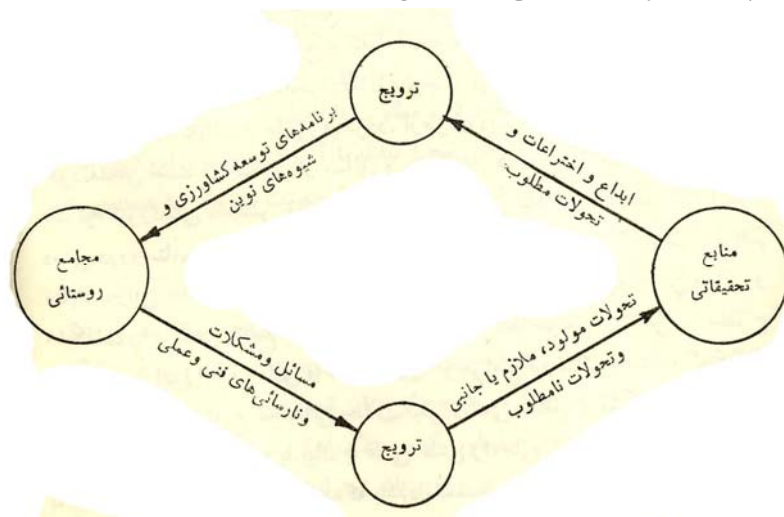


در جمع‌بندی روابط نهادهای تحقیقاتی و آموزشی و ترویجی در ساختار تشکیلاتی اداره امور کشاورزی کشور، چنین می‌توان بیان کرد که:

نهاد آموزش کشاورزی مبتدای فعالیت‌های تحقیقی و ترویجی،
 نهاد تحقیقات کشاورزی زیربنای فعالیت‌های آموزشی و ترویجی، و
 نهاد ترویج کشاورزی، مکمل فعالیت‌های آموزشی و تحقیقاتی در فرایند توانمندسازی نیروی انسانی شاغل در بخش کشاورزی و روستائی تلقی می‌گردند (۳، ص ۹).

و نیز، با توجه به نقش مقدم نهادهای آموزشی در تعلیم و تربیت و توانمندسازی نیروهای تحقیقاتی و ترویجی در فرایند توسعه در طول زمان، از نمودار زیر در باب پیوستگی کارکردهای عیان و نهان سه نهاد تحقیق و آموزش و ترویج، این‌گونه برداشت می‌شود که:

نهاد آموزش، مباشر و مبتدای برنامه‌های تحقیقاتی و ترویجی،
 نهاد تحقیقات، تولیدکننده خوراک علمی برنامه‌های آموزشی و همزمان، حلال مسائل و مشکلات و تأمین‌کننده نیازهای علمی - کاربردی برنامه‌های ترویجی، و
 نهاد ترویج، به‌عنوان یک «پُل» ارتباطی، دریافت‌کننده توصیه‌های علمی - کاربردی و اعلام‌کننده پدیدارهای نوظهور در عرصه‌های عملیاتی و درعالم واقع، ملازم و مکمل برنامه‌های آموزشی و تحقیقاتی در فرایند توسعه کشاورزی در سطح مزرعه می‌باشد.



در تکمیل روابط موجود در بین دو نهاد تحقیقاتی و ترویجی در نمودار بالا (۵ ص ۲۰)، می‌توان گفت که وجود و حضور پویا و پایدار یک نهاد ثالث، یعنی نهاد آموزش برای تعلیم و تربیت عوامل انسانی تحقیق و ترویج ضرورت دارد. زیرا هرگاه محقق و مروج از آموزش‌های به - روز و تکمیلی لازم و کافی برخوردار

نباشند، نمی‌توانند همگام و هماهنگ با تحولات ساری و جاری در مراجع علمی و مجامع محلی به پیش بروند. و در نتیجه، قادر به انجام تحقیق و ترویج مؤثر نخواهند بود.

از طرف دیگر، انجام برنامه‌های آموزشی بدون استفاده از آخرین دستاوردهای علمی و یافته‌های تحقیقاتی هم ممکن است فقط در مراحل اولیه نشر بطنی فناوری‌های نوین مؤثر باشد - یعنی در مرحله‌ای از آموزش که می‌توان ضمن ایجاد روابط دوستانه با مخاطبان، و با عنوان کردن بدیهیات علمی، تا حدودی کارآموزش را به جریان انداخت. ولیکن ادامه آموزش در سطحی مستند و عمیق‌تر، مستلزم تحقیق و بهره‌برداری از نتایج حاصله از آزمایش و تجارب پژوهشی متعدّد است. چه‌آنکه پیدایش مکتب آموزشی ترویج هم به نوبه خود، ثمره وجود و انجام آموزش‌های اساسی و مبتنی بر یافته‌های حاصل از تحقیقات کاربردی و پژوهش‌های میدانی متعدّد بوده‌است.

شرح و بحث: قبلاً اشاره شد که سه نهاد تحقیقات و آموزش و ترویج، هر یک با یکدیگر روابط دو طرفه دارند. بدین ترتیب که نهاد آموزشی در جریان کار خود، عوامل نهاد تحقیقاتی را پرورش می‌دهند. عوامل تحقیقاتی با انجام تحقیقات مداوم خود، پدیده‌های جدید را بررسی و نتایج حاصل از آزمایش‌های گوناگون را در اختیار عوامل آموزشی قرار می‌دهند. عوامل نهاد ترویجی هم مستمراً به وسیله عوامل نهاد آموزشی مربوط، تعلیم می‌بینند و از لحاظ کسب اطلاعات جدید بوسیله عوامل تحقیقاتی، تغذیه می‌گردند - ضمن این که عوامل ترویجی از یک طرف نتایج عملی کاربرد روش‌های نوین را به منابع تحقیقاتی اطلاع می‌دهند و از طرف دیگر، عوامل آموزشی را از نیازها و نارسائی‌های آموزشی ارباب رجوع و کارکنان خویش هم آگاه می‌سازند.

و بدین سان، عوامل آموزشی نیز بنوبه خود، هر دو دسته از عوامل تحقیقاتی و ترویجی را مستمراً تحت تعلیم و تربیت خویش دارند. بنابراین ملاحظه می‌شود که این سه عامل در عالم واقع، لازم و ملزوم یکدیگر بوده و بخصوص در مراحل رشد سریع فناوری‌های نوظهور در جوامع روستائی، این سه می‌باید در یک قالب ساختاری یکپارچه، به‌طور یکنواخت و هم‌آهنگ با یکدیگر پیشروی نمایند.

برای کمک به تجسم این روابط و آگاهی اجمالی به سابقه پیدایش و رشد و پیشرفت سه نهاد تحقیق و آموزش و ترویج در ایران، می‌توان تاریخچه تقریبی زیر را مرور کرد.

کار تحقیقات کشاورزی بطور مقدماتی و پراکنده، سال‌ها قبل از تشکیل سازمان ترویج در ایران، از دهه‌های آغازین ۱۳۰۰ هجری شمسی شروع شده‌است. کار آموزش کشاورزی نوین هم با تشکیل دبستان فلاح از دهه‌های پیش از ۱۳۰۰ هجری شمسی آغاز شده و جریان تکمیل آن، با تأسیس و توسعه مدارس و دانشکده‌های کشاورزی و دامپزشکی از همان دهه‌های آغازین ۱۳۰۰ هجری شمسی پیگیری شده‌است.

با استفاده از استادان و فارغ التحصیلان مدارس و دانشکده‌های کشاورزی و دامپزشکی، و با اتکاء به وجود بنگاه‌ها و مؤسسات و ایستگاه‌های تحقیقاتی مربوط، دایره ستادی ترویج وزارت کشاورزی در سال ۱۳۲۷ تأسیس شد و در سال ۱۳۳۲ به سازمان (اداره کل) ترویج کشاورزی ارتقاء یافت و کار خود را در سطحی ملی شروع نمود. دیری نپائید که رشد و پیشرفت سریع فعالیت‌های ترویجی در نقاط روستائی کشور، بنگاه‌ها و مؤسسات تحقیقاتی و مراکز آموزشی را واداشت که امکانات و عملیات تحقیقاتی و آموزشی خود را گسترش دهند.

توسعه فعالیت‌های تحقیقاتی و آموزشی کشاورزی نیز به نوبه خود، سازمان نوپای ترویج را وادار به توسعه فعالیت‌های ترویجی خود نمود. تا آن‌جا که در طول سال‌های ۱۳۳۲ تا ۱۳۵۳ تعداد مروجین کشاورزی

تا ده برابر افزایش یافت. ضمن این که از اوایل دههٔ چهل، سپاه ترویج و آبادانی نیز تشکیل شد و همزمان، ده-ها مدرسهٔ عالی و دانشکده‌های کشاورزی و جنگل و مرتع و دامپروری و دامپزشکی تأسیس گردید. این نهادهای نوپا، افزون بر انجام امور آموزشی خود، اجرای یک سلسله فعالیت‌های پژوهشی در زمینه‌های مختلف کشاورزی و منابع طبیعی را نیز برعهده گرفتند. علاوه بر این‌ها، تعداد ایستگاه‌های مربوط به مؤسّسات و مراکز تحقیقاتی وزارت کشاورزی هم از یکصد و پنجاه واحد در نقاط مختلف کشور تجاوز کرد (ص ۵۷ تا ۵۲).

ولیکن به رغم این همه پیشرفت‌ها، به سبب عدم انسجام و ارتباط ساختاری واحدهای تحقیقاتی در صف و ستاد، هماهنگی‌های لازم و کافی بین فعالیت‌های واحدهای مختلف تحقیقاتی در عرصه‌های عملیاتی وجود نداشت. و نتیجتاً، برآیند فعالیت‌های پژوهشی مؤسّسات و مراکز تحقیقاتی خاص وزارت کشاورزی با نیازهای روزافزون مؤسّسات آموزشی و ترویجی همان وزارتخانه نیز همخوانی و هماهنگی نداشت. و این هم به عنوان یک نارسائی جدی، همواره باعث عدم پیشرفت برنامه‌های توسعه و لذا دغدغهٔ عمدهٔ مسئولان مربوط در وزارت کشاورزی و در سازمان برنامه آن زمان بود.

سرانجام پس از چندسال وقفه برای رفع این نارسائی، و به دنبال پیگیری‌های ممتد به منظور مرتبط نمودن و یکپارچه سازی مؤسّسات و مراکز و واحدهای تحقیقاتی موجود، قانون تشکیل سازمان تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی در تیرماه سال ۱۳۵۳ از تصویب قوه مقننه گذشت و برای اجراء به وزارت کشاورزی و منابع طبیعی ابلاغ گردید.

در همین حال، از آن جاکه پیشرفت فعالیت‌های تحقیقاتی و تعلیم کاربُرد نتایج حاصله مستقیماً مستلزم وجود یک نظام فعال آموزشی بود، ضرورت هم آهنگ کردن و متمرکز نمودن فعالیت‌های آموزش-کشاورزی نیز تا سطح تکنیسین محسوس می‌نمایند. و بهمین منظور هم، قانون تشکیل سازمان آموزش-کشاورزی در اوائل سال ۱۳۵۴ از تصویب مجلسین گذشت و آن نیز برای اجراء به وزارت کشاورزی و منابع طبیعی وقت ارجاع شد.

ولی به رغم این آینده‌نگری‌های امیدبخش، متولیان ادارهٔ امور کشاورزی کشور در آن روزها، تدبیر لازم برای پیریزی قانون مکمل قوانین تحقیقات و آموزش کشاورزی - یعنی قانون تشکیل سازمان ترویج-کشاورزی کشور- را به عمل نیاوردند - در حالی که این «بی‌تدبیری»، هم‌چنان ادامه دارد!

و امروزه پس از گذشت بیش هشتاد سال از درخشش اولین جرقه‌های گسترش کشاورزی نوین در ایران، و برغم سابقهٔ برخورداری کشور از دو قانون مدوّن برای سامان‌دهی فعالیت‌های تحقیقاتی و آموزشی، هنوز هم امور مربوط به فعالیت‌های ترویج کشاورزی کشور دارای یک جایگاه قانونی و پایدار نمی‌باشد. و بدین سبب، امور ترویج بدون رعایت اصل ضرورت همسوئی و همگامی و هماهنگی با امور تحقیقاتی و آموزشی در هر برهه از زمان، برحسب مصلحت اندیشی موقت مسئولان وقت وزارتخانهٔ مربوط، هر از چندگاه از یک حوزهٔ معاونت به حوزهٔ معاونت دیگری جا به جا می‌شود.

چه آن که پس از بیست سال نظریه‌پردازی در ضرورت همسوئی و همگامی و هماهنگی سه نهاد تحقیق و آموزش و ترویج در فرایند توسعهٔ کشاورزی (از سال ۱۳۵۰ تا ۱۳۷۰)، سرانجام این مهم - یعنی ادغام سه نهاد تحقیق و آموزش و ترویج در قالب یک سازمان واحد - در سال ۷۱ مصوّب و از یک سال بعد از آن، سازمان «تات» متشکل و اجرائی گردید.

اگر چه ادغام نهادهای تحقیقات و آموزش و ترویج (تات) در یک سازمان و تحت یک مدیریت واحد رسماً و عملاً فقط در ستاد مرکزی آن در تهران صورت واقع به خود گرفت، ولی همواره این امید وجود داشت که روزی مسئولان «تمرکزمدار» دولتی، دایره این ادغام را متدرجاً از ستاد مدیریت مرکزی آن در تهران به شهرستان‌ها و بخش‌ها و مآلاً به روستاها و مزارع کشور - یعنی جائی که این ادغام از اولین روز پیدایش خود می‌باید در آن جاها آغاز می‌شد - گسترش دهند.

ولیکن وحدت «تات»، حتی در همان ستاد مرکزی تهران هم دوام نیاورد. یعنی دیری نپائید که «کشتی‌بان» اداره امور کشاورزی کشور را باز هم «سیاستی دیگر آمد» و امریه «تا» شدن «تات» را در سال ۸۰ صادر و از سال ۸۱، اجرائی نمود.

اما باز هم دیری نگذشت که با یک فقره تغییر و تبدیل نوظهور در سال ۸۶، «سازمان تا» یک بار دیگر به «سازمان تات» تبدیل شد - یعنی «سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی» به «سازمان تحقیقات و آموزش و ترویج کشاورزی» تغییر نام داد.

کمی بعد، ترتیب و تقدّم واژه‌های «تحقیق» و «ترویج» در عنوان سازمان مورد توجّه قرار گرفت. بدین عبارت که به تبع برداشت مدیریت عالی سازمان مذکور در باب ضرورت تقدّم «ترویج» بر «تحقیقات»، ترتیب «ت»های «تات» از سال ۸۷ از «تحقیقات، آموزش و ترویج» به «ترویج، آموزش و تحقیقات» تغییر اولویت پیدا کرد. ولی این تغییر اولویت هم چند ماه پیش‌تر دوام نیاورد و عنوان «سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی» مجدداً رسمیت یافت و باز هم تا به امروز متداول شده است.

البته گفتنی است که همه این تغییرات و تحولات در اسم و رسم و اولویت‌های سازمان «تات»، همواره در ستاد مرکزی آن در تهران مطرح بوده است. زیرا در شهرستان‌ها و بخش‌ها و روستاها، عوامل هر یک از این نهادها منفرداً و مستقلاً، به تبعیت از دستورالعمل معاون ستاد مرکزی خود (معاون امور تحقیقاتی، یا معاون امور آموزشی و یا معاون امور ترویجی سازمان تات) رأساً انجام وظیفه نموده و می‌نمایند - البته در چند سال اخیر، معاونت‌های ترویج و آموزش در یک حوزه معاونت به توسط یک معاون اداره می‌گردد.

بدین سان، هم اینک امور سه فعالیت تحقیقات و آموزش و ترویج کشاورزی کشور در یک حوزه معاونت در وزارت جهاد کشاورزی در ستاد مرکزی آن (سازمان تات) در تهران مستقر می‌باشد. ولی امور هر یک از این سه فعالیت در مناطق روستائی و قطب‌های تولیدی دور از مرکز، مستقلاً به هدایت و تحت نظارت و سرپرستی عالیّه معاون مربوط در سازمان تات به قرار زیر جریان دارد:

(۱) اجرای امور طرح‌ها و پروژه‌های مصوّب تحقیقاتی به هدایت مرکزی مؤسسات و مراکز و پژوهشکده‌های مربوط و به توسط بخش‌ها و گروه‌های مستقر در ایستگاه‌ها و پایگاه‌های تحقیقاتی مستقر در مناطق روستائی و قطب‌های تولیدی، عموماً در حوزه سرپرستی و نظارت معاون تحقیقاتی سازمان تات.

(۲) اجرای برنامه‌های مصوّب آموزشی به هدایت ستاد مرکزی آموزش‌های علمی - کاربردی و به توسط مراکز آموزشی و آموزشکده‌های مستقر در مناطق روستائی و قطب‌های تولیدی دور از مرکز، عموماً در حوزه سرپرستی و نظارت معاون آموزشی سازمان تات.

(۳) اجرای برنامه‌های مصوّب ترویجی به هدایت ستاد مرکزی حوزه معاونت ترویج و به توسط مراکز ترویجی و خدمات کشاورزی مستقر در مناطق روستائی و قطب‌های تولیدی دور از مرکز، عموماً در حوزه سرپرستی و نظارت معاون ترویجی سازمان تات.

صرف نظر از وجود کمیته‌های مشورتی و کمیسیون‌های هماهنگی که به تبع همجواری سه نهاد تحقیقات و آموزش و ترویج در ستاد مرکزی سازمان تات متشکل گردیده و هر از گاه تشکیل جلسه می‌دهند، چنین به نظر می‌رسد که نبود یا کمبود ارتباطات عملیاتی پویا و پایا در بین سه شاخه از معاونت‌های سازمان تات وزارت جهاد کشاورزی در مناطق روستائی و قطب‌های تولیدی دور از مرکز، موجب بروز مهم‌ترین چالش‌ها برای مبادلهٔ معلومات و اطلاعات در بین محققان و مریبان و مروجان وزارت جهاد کشاورزی با میلیون‌ها بهره‌بردار بخش کشاورزی در مناطق مختلف کشور شده‌است.

ای بسا به همین سبب باشد که در ارتباط با چالش‌های پیش‌روی، به نقل از معاون وزیر جهاد کشاورزی و رئیس سازمان تحقیقات و آموزش و ترویج کشاورزی ایران (تات)^۵، ابراز می‌شود که بزرگترین چالش موجود در حال حاضر، جریان انتقال علم و دانش به مزرعه است. مقام مذکور، چالش بعدی را پائین بودن سطح سواد و چالش بعد از آن را هم بالا بودن دورهٔ سنی بهره‌برداران بخش کشاورزی نام می‌برد. مقام مذکور (۱، ص ۶۴)، هم‌چنین اعلام می‌دارد که در حال حاضر، ۲۳ مؤسسهٔ تحقیقاتی به صورت پیوسته و هم‌افزا در زمینه‌های علمی در حوزهٔ تحقیقاتی سازمان تحقیقات و آموزش و ترویج کشاورزی فعالیت می‌کنند. هم‌چنان که ۶۴ واحد تحقیقاتی و پژوهشی و ۳۱۰ ایستگاه تحقیقاتی وابسته به این حوزهٔ سازمان هم در نقاط مختلف کشور در زمینهٔ طرح‌های علمی و تحقیقاتی کشاورزی، مشغول به فعالیت می‌باشند.

آگاهی به این اطلاعات مبین این واقعیت است که واحدهای تحقیقاتی مذکور، جملگی در تولید دانش‌های کاربردی کشاورزی و پیراکشاورزی سرگرم می‌باشند. و اگر فرض شود که همواره چنین روندی در جریان است، چند پرسش به قرار زیر مطرح می‌شود:

(۱) مسئله یا مسائل تحقیق از کجا و به توسط چه کسی و یا چه کسانی و چه گونه و چرا و چه وقت تعیین می‌گردند؟

(۲) مسئله یا مسائل تعیین شده برای مطالعه و بررسی و پژوهش چه گونه و چه وقت به واحدهای تحقیقاتی مربوط منعکس می‌گردند؟

(۳) نتایج و یافته‌های حاصل از مطالعات و بررسی‌ها و پژوهش‌های انجام شده در واحدهای تحقیقاتی سازمان تات چه گونه منتشر می‌گردند و چه طور به بهره‌برداران مستقر در مناطق روستائی و قطب‌های تولیدی کشاورزی آموزش داده می‌شوند؟

(۴) بازخوردهای حاصل از به‌کار بستن یافته‌های تحقیقاتی با چه سازوکار و به توسط چه کسانی از سطح مزارع مناطق روستائی و قطب‌های تولیدی به واحدهای تحقیقاتی سازمان تات منعکس می‌گردند؟

در پاسخ به پرسش‌های بالا، سازمان تات مسلماً به معرفی رویه‌ها و راه‌کارهای قانونی خود در جریان نشر یافته‌ها و اشاعهٔ نتایج حاصل از مطالعات و بررسی‌ها و پژوهش‌های مربوط در سطوح بین‌المللی و ملی و محلی می‌پردازد، که به هر صورت راه و روش و رویه‌های موجهی است که سازمان و شاید هم شاخهٔ تحقیقاتی سازمان برای خود برگزیده‌است.

۴ - فصلنامه نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی، سال ششم، شماره بیست و چهارم، تابستان ۱۳۸۸، صفحه ۶۴.

ولیکن برای فردِ علاقه‌مندی که در پیمایش‌های میدانی خود روابط سه شاخه تحقیق و آموزش - و ترویج سازمان تات در سطح مزارع روستائی و قطب‌های تولیدی کشاورزی را رصد می‌کند، به‌وضوح درمی‌یابد که مروّجان و روشنگران و تسهیلگران مستقر در مراکز ترویج و خدمات کشاورزی ده و دهستان، رابط منابع تحقیقاتی با بهره‌برداران مجامع روستائی نیستند. هم‌چنان که همین مراکز نه تنها پایگاه محققان کشاورزی در مناطق روستائی نیستند، که دارای هیچ‌گونه پیوند پایا و پویائی با هیچ یک از واحدهای تحقیقاتی کشاورزی - مستقر در جوار و حول وحوش خود هم نمی‌باشند.

و این درحالی‌است که مربیان و متخصصان آموزشی شاغل در مناطق روستائی و قطب‌های تولیدی هم دارای هیچ‌گونه پیوند رسمی پایا و پویائی با واحدهای تحقیقاتی کشاورزی مستقر در جوار و حول و حوش مراکز آموزشی و آموزش‌شده‌های خود نمی‌باشند.

البته این عدم ارتباط و یا «بی‌پیوندی» را با وضوح خیلی بیشتری می‌توان در بین شاخه تحقیقات با هریک از شاخه‌های آموزش و ترویج در سطح مزارع روستائی بررسی و تحلیل کرد. با این تفاوت که در جریان بحث و گفتگو، فرد تحلیلگر می‌تواند این‌گونه دریابد که مربیان و مروّجان کشاورزی ضرورت ایجاد این پیوند را تأیید نموده و از انگیزه‌های لازم برای برقراری آن ارتباط برخوردارند. و حال آن که محققان و پژوهندگان مراکز و مؤسسات تحقیقات کشاورزی نه به وضوح ضرورت ایجاد این پیوند را تأیید می‌نمایند و نه از انگیزه‌های لازم برای برقراری آن برخوردارند.

ضمناً گفتنی‌است که اگرچه هنوز از عمر ادغام مجدد نهاد ترویج در سازمان تحقیقات و آموزش - یعنی از «تات» شدن دوباره «تا» - پنج‌سال هم نگذشته است، ملاحظه می‌شود که مسؤل ملی «تات» (۱، ص ۶۴)، به‌حق از چالش‌های انتقال علم و دانش به مزرعه و سطح پائین سواد و پیرگرائی بهره‌برداران بخش کشاورزی سخن به میان آورده‌است - یعنی هر چه از عمر «تات» بهمین روال بگذرد، مسائل و چالش‌های مذکور بیشتر و بیشتر می‌گردد. و طبیعی‌است که از نظام «تات» منفصل و ناهماهنگ در سطح روستاها، بازخوردی به‌جز مسائل و چالش‌های مذکور انتظار نمی‌رود.

نتیجه‌گیری از بازنگری روابط «تات»: نظام «تات» منفصل و ناهماهنگ در سطح روستاها و قطب‌های تولیدی کشاورزی، نشان از ضرورت وجود و تداوم پیوستگی سه عامل آموزش، تحقیق و ترویج کشاورزی در عرصه‌های تولیدی در مناطق روستائی و قطب‌های تولیدی می‌دهد - که این هم با فلسفه وجوب پیوستگی سه نهاد تحقیق و آموزش و ترویج در فرایند ملی توسعه کشاورزی، سازگاری دارد. و نتیجتاً، این سلسله مباحثات در این مقاله صرفاً براساس ضرورت‌های تکامل یافته‌است که مستلزم بسط مناسبات هر چه بیشتر این سه فعالیت، در فرایند توسعه کشاورزی در ایران امروز می‌باشد.

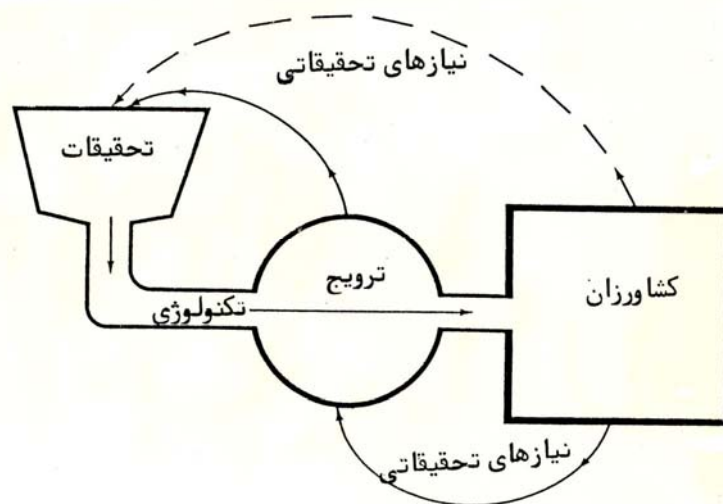
بدین‌سان هدف از تهیه و ارائه این مقاله، بازنگری و بازاندیشی نظریه پیوستگی فعالیت‌های تحقیق و آموزش و ترویج (تات) در اجرای برنامه‌های توسعه کشاورزی می‌باشد. بلکه یک‌بار دیگر، با مرور و واکاوی - نظریه «تات» (۵، ص ۱۶ تا ۲۳) - که در اواسط دهه پنجاه ارائه گردیده و از اوایل دهه هفتاد عملیاتی شده - معلوم شود که آیا نهاد ترویج هنوز هم می‌باید به‌وسیله نهادهای تحقیقاتی تغذیه و غنی‌سازی پژوهشی شود؟

و باز هم معلوم شود که نهاد ترویج، هنوز هم می‌باید به‌توسط نهادهای آموزشی پشتیبانی و توانمندسازی علمی گردد؟ و به‌رغم همه تغییرات و تحولات شگرفی که در آستانه قرن بیست و یکم در همه زمینه‌های مربوط به وقوع پیوسته است، آیا هنوز هم نهاد ترویج نمی‌تواند و نباید رأساً مبادرت به تولید و نشر توصیه‌های علمی در روستاها و قطب‌های تولیدی کشاورزی بنماید؟ و سرانجام، آیا به‌رغم همه تغییرات

و تحولات ساری و جاری در دنیای علمی امروز، نهاد ترویج هنوز هم نمی‌تواند بدون بهره‌مندی از همکاری و همیاری نهادهای تحقیقاتی و آموزشی موجود، اعم از ملی و بین‌المللی، به تنهایی در مقام توانمندسازی علمی عوامل انسانی خود در صف و ستاد برآید؟

البته در شرایط کنونی ایران برای توسعه کشاورزی، همراهی و همجواری و به عبارتی، لازم و ملزوم بودن فعالیت‌های تحقیقاتی و ترویجی امری بدیهی به نظر می‌آید. در حالی که هیچ‌یک از این دو فعالیت هم در هیچ بُرهه‌ای از زمان نمی‌توانند بدون پشتیبانی علمی نهادهای آموزشی پویا و پایدار باقی بمانند. چه‌آنکه ترویج بدون اتکاء به منابع تحقیقاتی، دارای پیام‌هایی غیرعلمی، «کهنه» و یا تکراری خواهد بود. هم‌چنان که تحقیق نا برخوردار از یک نظام ترویجی فعال نیز، یک تشکیلات غیر مرتبط با نظام جاری-کشاورزی کشور و نتیجتاً، منزوی و بیگانه با پیکره جامعه روستائی و مولدان بخش کشاورزی خواهد بود. در حالی که پیوند تحقیق و ترویج با همدیگر و در قالب یک واحد تشکیلاتی همجنس و همجسم با روابطی منسجم، ضمن ایجاد تعهدات و مسئولیت‌های مشترک و متقابل در طول زمان، اساس توسعه و تحول علمی-کشاورزی کشور را نوید می‌دهد - که نیل به این مطلوبیت هم، مشروط به پیوند بنیانی و دائمی هر دو عامل تحقیق و ترویج با عامل آموزش است.

سیر جریان تکنولوژی بوسیله ترویج از منابع تحقیقاتی به کشاورزان



افزون بر همه این‌ها، امروزه به سبب گسترش دامنه‌های علوم کاربردی و گسترش آن به درون توده‌های مردمی و نتیجتاً، نشر نظریه توسعه‌ی پژوهش - محور، ضرورت ایجاد می‌کند تا هم‌چنان که در نمودار بالا هم رهگیری شده (۴، ص ۱۷)، سلسله مسائل توسعه کشاورزی از دل مزارع سرچشمه بگیرد و در قالب مسائل و چالش‌های روستائی، به توسط مروّجان تدوین و به صورت موضوع‌های پژوهشی - کاربردی در مزارع، برای مطالعه و بررسی به محققان کشاورزی و پژوهشگران روستائی اعلام گردد.

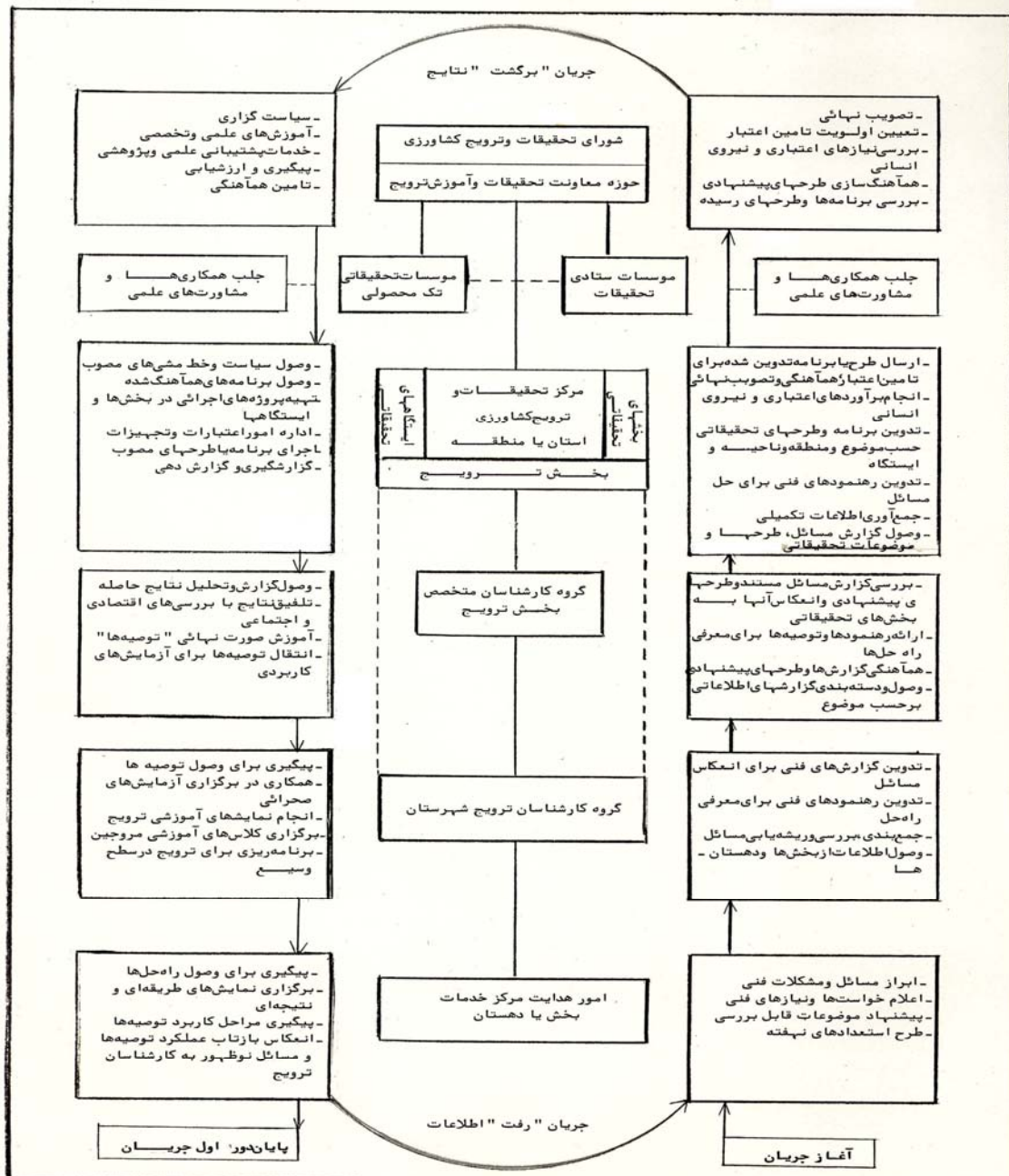
سخن نهائی این‌که به منظور همجسم و همجنس نمودن ساختارهای نهادی تحقیق و آموزش و ترویج با هدف همسو و همگام و هماهنگ نمودن فعالیت‌های هر یک از نهادهای مذکور با همدیگر، نمودار سیر جریان «رفت» و «برگشت» اطلاعات در شبکه تحقیق و ترویج به شرح زیر ارائه میگردد.

نمودار سیر جریان «رفت» و «برگشت» اطلاعات در شبکه تحقیق و ترویج کشاورزی در سطوح ملی (کشوری) و منطقه‌ای (استانی) و ناحیه‌ای (شهرستانی و بخشی) و محلی (دهستانی و روستائی) در اولین دوره اجرای «تات» در فروردین ماه سال ۱۳۷۰ ارائه گردیده است (ص ۴، ۳۲).

این نمودار (در صفحه بعد) جریان «رفت» و «برگشت» اطلاعات در شبکه تحقیق و ترویج آموزش کشاورزی را رهگیری می‌نماید. و اگرچه در پایگاه‌های صفی و ستادی آن به صراحت نامی از مراکز آموزش و آموزشکده‌های کشاورزی برده نشده، ولیکن در هر جا که نام دو نهاد تحقیق و ترویج ذکر شده است، به طور طبیعی نهاد آموزش کشاورزی را هم شامل می‌شود.

بدیهی است که انواع و عناوین و ساختار تشکیلاتی و نیز مسئولیت‌ها و مأموریت‌ها و شرح وظایف هر یک از واحدهای تحقیقاتی و آموزشی و ترویجی در فاصله سال‌های ۷۰ تا کنون تغییر یافته و یا خواهد یافت. در حالی که سیر جریان آن همواره می‌تواند بر اساس ارتباطات شبکه تحقیق و آموزش و ترویج هم‌چنان پایدار بماند.

سیر جریان "رفت" و "برگشت" اطلاعات در شبکه تحقیق و ترویج کشاورزی



منابع و مأخذ

۱- پُرهَمّت، جهانگیر: انتقال علم و دانش به مزرعه، چالش بزرگ بخش کشاورزی. فصلنامه نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی، سال ششم، شماره بیست و چهارم، تابستان ۱۳۸۸، صفحه ۶۴ و ۶۵.

2- Dr. Jafar Raasi: **Extension Education Today**. College of Agriculture and Animal Husbandry of Rezaieh, Sekeh Press, January 1971, Rezaieh, Iran.

۳- شهبازی، اسماعیل: روابط آموزش، تحقیق و ترویج کشاورزی در جریان توسعه کشاورزی کشور. مقاله ارائه شده به مجمع ملی مشورتی آموزش کشاورزی کشور، وزارت کشاورزی و عمران روستائی، ۲۳ لغایت ۲۸ تیرماه ۱۳۵۸، مرکز آموزش کشاورزی، کرج .

۴- -----: رهیافتی نو در تحقق پیوند بنیانی فعالیت‌های تحقیقی - ترویجی در جریان توسعه کشاورزی ایران. ارائه شده در ششمین سمینار علمی ترویج کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۲ لغایت ۱۴ شهریورماه ۱۳۷۰، مشهد. مندرج در صفحات ۱۴۳ تا ۱۸۰ کتاب «مجموعه مقالات ششمین سمینار علمی ترویج کشاورزی کشور»، از انتشارات سازمان ترویج کشاورزی، چاپ پرتو، ۱۳۷۱، تهران.

۵- -----: مقدمه‌ای بر آموزش و ترویج و توسعه شیوه‌های نوین در روستاها. انتشارات دانشکده کشاورزی و دامپروری رضائیه، «۵»، چاپ فاروس ایران، شهریورماه ۱۳۵۴، تهران. صص ۲۳-۱۶.

Reconsidering the integration of research, education and extension theory in agricultural development process

Dr. Shahbazi

Abstract

Given the eminent changes happened at the outset of the twenty-first century in production and dissemination of practical knowledge and expansion of information and communication technology, it seems that extension shall be able to empower rural human resources supported by research and education centers. To this end, relying on usual surveys at library and field levels, again recommended to enrich and update extension service by relevant research bodies in order to render due inputs to the target beneficiaries. This study regards the foregoing objects and reconsiders the theory of integration of research, education and extension entities towards the agricultural development. This idea which initially founded during 70s but enforced in 90s led to the following perceptions:

- Education in agriculture stands for the base of research and extension activities;

- Research in agriculture shall pave the way for education and extension operations; and

- Extension in agriculture would accompany and supplement education and research projects and acts as a two-way bridge between recipient of practical-scientific advices and developer of new executive and field-specific approaches.

Key words: Reconsideration, Integration, Research, education and Extension, agriculture, Rural empowerment