

مؤلفه‌های تاثیرگذار بر تحول نظام ترویج کشاورزی ایران

ندا علیزاده^{۱*}، حسن علیپور^۲، مهدیه سادات میرتوایی^۳، زینب مؤذن^۴

۱، استادیار سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

۲، دانشیار سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

۳، دکترای ترویج کشاورزی گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه تهران

۴، دانشجوی دکترای گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تهران

(تاریخ دریافت: ۹۶/۷/۱۳ - تاریخ تصویب: ۹۶/۱۱/۲۳)

چکیده

هدف از انجام این پژوهش، شناسایی مؤلفه‌های تاثیرگذار بر تحول نظام ترویج کشاورزی ایران بود که با استفاده از یک رویکرد کیفی به انجام رسید. در مرحله اول پژوهش، مؤلفه‌های تاثیرگذار بر تحول نظام ترویج کشاورزی در سایر کشورها (۱۵ کشور) با استفاده از روش تحقیق فراترکیب، مورد بررسی قرار گرفت. در این مرحله، ۱۱ مؤلفه شناسایی شدند که عبارت بودند از تمرکززدایی، خصوصی‌سازی، گسترش فناوری اطلاعات، تقاضامحوری، خدمات مشاوره‌ای، ترویج تکثرگرا، تقویت تعاملات ترویج با مراکز تحقیقاتی، اصلاح سیاست‌ها، انجام حمایت‌های زیست‌محیطی، مدیریت دانش و افزایش سطح پوشش مناطق روستایی. مرحله دوم تحقیق با استفاده از تکنیک دلفی و بهره‌گیری از نظر کارشناسان معاونت ترویج و اعضای هیات علمی ترویج در دانشکده‌های کشاورزی تهران، تربیت مدرس و شیراز (N=55)، به منظور مشخص نمودن میزان توافق نظر اعضا نسبت به اینکه مؤلفه‌های شناسایی شده چقدر در تحول نظام ترویج کشاورزی ایران می‌توانند مؤثر باشند؛ انجام شد. نتایج به دست آمده نشان داد که در مورد مؤلفه‌های تقویت تعاملات ترویج و تحقیق، اصلاح سیاست‌ها، ترویج تکثرگرا، تمرکززدایی، و سرمایه‌گذاری، توافق نظر بیش از ۹۰ درصدی در بین جامعه آماری وجود داشت. در مرحله سوم، وضعیت فعلی نظام ترویج کشاورزی ایران نسبت به هر یک از مؤلفه‌های شناسایی شده، با استفاده از روش کمی، مورد ارزیابی قرار گرفت و مشخص شد که در نظام فعلی ترویج ایران، تمرکززدایی، خصوصی‌سازی و تقویت تعاملات، بیش از سایر مؤلفه‌ها باید مورد توجه قرار گیرد. در نهایت، در مرحله چهارم، از تلفیق مراحل سه‌گانه فوق، نظریه تحول‌آفرینی نظام ترویج کشاورزی بر اساس الگوی اشتراوس و کوربن، با استفاده از رویکرد کیفی نظریه برخاسته از داده‌ها به دست آمد.

واژه‌های کلیدی: مؤلفه، تحول نظام ترویج کشاورزی، روش تحقیق کیفی، فراترکیب.

مقدمه

دنیا به وجود آورده است. این محیط متحول به نوبه خود در سطوح ملی و بین‌المللی، به نهادها و مؤسسات فشار می‌آورد که مفاهیم، ساختارها، روش‌ها، و ترتیبات سنتی

گسترش روزافزون تغییرات جهانی، محیط متحولی را برای همه نظام‌های دولتی و خصوصی در همه جای

نیازمند انسجام‌بخشی به چارچوب سیاسی و قانونی، حرکت در راستای فرصت‌های بازار، بهره‌گیری از منابع دانش بومی، شبکه‌بندی و ارتقاء قابلیت‌های ارایه‌کنندگان خدمات ترویجی، کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات و غیره دارد (Shahvali, 2014).

با نگاهی اجمالی به گذشته نظام ترویج کشاورزی در ایران مشخص می‌شود که نظام ترویج در یک زمینه و بستر اداری و خدمات‌گونه‌ای شکل گرفته و در گذر زمان پیش رفته است تا اینکه به یک پیکره کهن، ناموزون و تنومند تبدیل شده و ریشه‌هایش در تاروپود نظام خدماتی اجرایی-اداری غیرعلمی درهم آمیخته است (Aghasizadeh, 2003). به عبارت ساده‌تر، نظام ترویج کشورهای جهان سوم، در یک زمینه و بستر غیرعلمی، غیردانشگاهی و غیرتحقیقاتی ریشه‌گرفته و سیاست‌گزاران این کشورها به جای آن که برای افزایش کیفیت علمی ترویج و تغذیه علمی آن اقدام به تشکیل نهادها و مراکز دانشگاهی، علمی و تحقیقاتی نمایند، یک الگوی تقلیدی از ترویج را وارد نموده و نوعی ترویج اداری و اجرایی محض را در کشور خویش پی‌ریزی کرده‌اند که به هیچ نهاد علمی و تحقیقاتی وابستگی ندارد (Malek Mohamadi, 2004). متأسفانه در عرصه‌های اجرایی نیز، سازمان‌ها و نهادهایی که متولی و دست‌اندرکار ترویج می‌باشند، بدون بهره‌گیری مؤثر از نوآوری‌های علمی، در حال تبدیل شدن به سازمان‌هایی سنتی هستند (Fami et al., 2008). این در حالی است که اگر سازمانی نتواند به‌گونه‌ای انعطاف‌پذیر در سه بعد ماموریت و وظیفه، ساختار و سازمان، و شیوه‌های مورد عمل، برنامه‌ریزی نموده و هر چند وقت یکبار با تولدی جدید، خود را متحول نماید، محکوم به مرگ تدریجی است و حداکثر شانس آن دارد که این است که به یک سازمان سنتی و ناکارآمد تبدیل شود. سازمان‌های متولی ترویج کشور نیز از این امر مستثنی نیستند و اگر از شرایط جهان کنونی غافل بمانند و هر زمان با دیدی منطقی، واقع‌گرا و علمی، ماموریت‌ها، عملکردها، شیوه‌های انجام کار و ساختار سازمانی خود را مورد بازنگری قرار ندهند، نمی‌توانند پایه‌پای پیشرفت علوم و تحولات بین‌المللی حرکت نمایند (Aghasizadeh, 2003).

خود را دگرگون سازند؛ به طوری که بیان می‌شود در محیط پرقابلیت جهان کنونی سازمان‌هایی می‌توانند به بقای خود ادامه دهند که نسبت به عوامل شکست و موفقیت سازمانی، درک روشنی داشته و تحولات کوتاه‌مدت و بلندمدتی را پیش‌بینی و خود را برای آن‌ها مهیا سازند (Khanifar, 2006).

در این بین، نظام کشاورزی و نهادهای ذی‌ربط نیز از این قاعده مستثنی نیستند و تحولات اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فنی، بسان یک سیستم باز در فرآیند توسعه پایدار بخش کشاورزی و جامعه روستایی تأثیرگذار خواهند بود. خاستگاه این فشارها به تغییر دیدگاه‌ها پیرامون نقش مطلوب دولت، نیازمندی‌های نوظهور ناشی از جهانی‌شدن و گسترش کشاورزی تجاری، برمی‌گردد (Gliscziniski, 2007). همگام با این تغییرات، نظام ترویج کشاورزی نیز به‌عنوان یکی از زیرسیستم‌های این نظام، جدا از تأثیرات ناشی از این تحولات نبوده است (Heydari, 2003). امروزه، جوامع روستایی و کشاورزی نسبت به دهه‌های گذشته، با تغییرات و تحولات بسیاری از جمله تغییرات محیط‌زیستی و منابع طبیعی، فرسایش خاک، از دست رفتن جنگل‌ها، گسترش مناطق کویری، از بین رفتن گونه‌های گیاهی و جانوری، تغییرات اقلیمی، ورود فناوری‌های جدید به روستا، تغییر نگرش‌های اجتماعی روستاییان، و جهت‌گیری‌های جدید سیاسی و اقتصادی مواجه‌اند (Godemann et al., 2011). آگاهی از چالش‌های جدید سیستم کشاورزی و روستایی در زمینه‌های نام برده شده، نیازمند معرفی تحولاتی در نظام ترویج دارد که نقشی فراتر از نقش‌های سنتی را ایفا نماید. این در حالی است که نظام‌های ترویج کشاورزی، به‌خصوص در کشورهای در حال توسعه، به دلیل عدم اتخاذ رهیافت‌ها و راهبردهای توسعه‌ی خودجوش و درون‌زای^۱ مبتنی بر تحولات روز، با مسایل عدیده‌ای مواجه شده‌اند؛ زیرا پایدارسازی نظام ترویج،

۱. توسعه درون‌زا الگویی است که منشا و جهت‌گیری داخلی دارد. در این الگو منابع داخلی و شرایط تاریخی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی جامعه خودی، مورد توجه قرار می‌گیرد و براین واقعیت تأکید دارد که چگونه این شرایط را تغییر دهد که عوامل بازار بتوانند با کیفیت خود نیازهای داخلی جامعه را تأمین کنند (ازکیا و غفاری، ۱۳۸۷).

برخی از موارد آن عبارتند از: الف) پروژه فناوری ملی کشاورزی (NATP) که در سال‌های ۲۰۰۵-۱۹۹۸ در برخی کشورهای آسیایی با اهداف افزایش تولید کشاورزی، پیشرفت ترویج خصوصی، بهبود زیرساخت‌های روستایی، افزایش درآمد کشاورزان از طریق افزایش حمایت‌های مالی به آنها انجام شد. ب) پروژه پیشرفت ترویج خصوصی با اهداف بهبود بهره‌وری سازمان، سیستم‌های مدیریتی و تقویت اثربخشی برنامه‌های تحقیقاتی به‌منظور پاسخگویی به نیازهای تکنولوژی کشاورزی، افزایش اثربخشی مالی و سیستم انتشار تکنولوژی به جوامع کشاورزی (Raabe, 2008). برنامه‌های اصلاحی تجدید ساختار و ایجاد تحول در خدمات ترویج کشاورزی نیجریه، از سال ۱۹۸۸ با تغییر سیاست‌های کشاورزی در سطوح بالا شروع شد. اولین حوزه اصلاح ساختار ترویج نیجریه با تامین غذای کافی، تامین مواد اولیه کشاورزی، و ایجاد اشتغال مرتبط بود. حوزه دوم با ظرفیت‌سازی برای پرسنل ترویج به لحاظ مهارت‌ها و دانش مورد نیاز و ایجاد برنامه‌های تقاضامحور در ارتباط بود. حوزه سوم با افزایش تعهد دولت در قبال ترویج کشاورزی در وزارت کشاورزی مرتبط بود و حوزه چهارم در رابطه با اختصاص بودجه مناسب به ترویج کشاورزی بود (Obiora & Emodi, 2012).

به اعتقاد Aghasizadeh (2003)، دیدمان آینده‌گرای ترویج کشاورزی، هرگز زمان‌شمول نبوده و با گذشت زمان، در چارچوب یک رابطه چندگانه با عطف به ملاحظاتی موقعیتی، تحولات تأثیرگذار پیرامونی برخاسته از نظام‌ها و ابر نظام‌های مرتبط، تصور دیدگاه توسعه کشاورزی و گزیدارهای اصلاحی ظهور یافته برای بهبود مؤلفه‌های نظام ترویج کشاورزی، تغییر می‌یابد. بنا بر اعتقاد (Simic, 1998)، در حال حاضر نیاز است که کنشگران ترویج کشاورزی ضمن عدول از رهیافت عمومی و متعارف ترویج، در پی بهسازی نظام سنتی موجود، مبتنی بر رویکرد تخصصی با کارکردی مناسب برآیند. بدیهی است بروز و ظهور تحول در چنین نظامی، علی‌رغم وجود تجزیه و تحلیل در تئوری‌ها و قضیه‌های موجود، نمی‌تواند بدون یک اراده فردی به وقوع بپیوندد. از این‌رو، بنا به اعتقاد (Byrd 2001) و

بنا به اعتقاد Hoseyni & Sharifzadeh (2006)، نظام ترویج کشاورزی با یکسری چالش‌های تحول‌زا روبرو است و یافتن سازوکارهای راهبردی مناسب برای گذار از این چالش‌ها ضروری است و باید با انتخاب گزیدارهای اصلاحی، وضعیت نظام‌های ترویجی را بهبود بخشند. Rivera (2001) معتقد است اصلاح و بازنگری نظام ترویج کشاورزی به‌منظور رفع چالش‌ها و نارسایی‌های آن، موجب تحقق امنیت غذایی همگانی، افزایش درآمد روستایی و کاهش فقر روستایی می‌شود. Hoseyni & Sharifzadeh (2006)، در بررسی‌های خود درباره بازسازی تجدید حیات سازمان‌های ترویج کشاورزی به این نکته اشاره می‌نماید که مرور کلی سیر تکوینی ترویج کشاورزی در طول تاریخ نسبتاً کوتاه آن، مبین این واقعیت است که این نهاد رسمی در طول نیم قرن گذشته پیوسته در حال تغییر و تحول بوده و مفاهیم، ابعاد، استراتژی‌ها، ساختار و نقش و جایگاه آن در توسعه کشاورزی هم در سطح جهان و هم در درون بسیاری از کشورها بارها مورد تجدید نظر و باز تعریف قرار گرفته است. بنا بر پیمایش فائو، از ۲۰۷ سازمان ترویج که در ۱۱۵ کشور وجود دارد، ۵۰ درصد آنها در دو دهه گذشته ایجاد یا بازسازی شده‌اند (Obiora & Emodi, 2012). این نکته را نیز باید در نظر داشت که محیط نظام ترویج کشاورزی به‌طور دایم در حال تغییر است (Madukwe, 2008). کشورهایی که به این مهم پی برده‌اند با درک صحیح از اهمیت جایگاه مدیریت این تغییرات و اهمیت ساختار سازی و تحلیل و رصد دایمی عوامل تعیین‌کننده در این عرصه، خواهان آن هستند که در عرصه جهانی کنشگر باشند.

در ژاپن تفکر ایجاد ساختار جدید تحول‌آفرین در حوزه خدمات ترویج کشاورزی از سال ۱۸۶۸ آغاز گردید (Swanson, 2002). فرآیند ایجاد تحول در ساختار ترویج هندوستان نیز از دهه ۱۹۹۰ با قوت گرفتن رهیافت T&V و با مشارکت بانک جهانی آغاز شد. این برنامه اصلاحی، سعی در شناسایی ساختارهای دولتی و روش‌های اثربخش شدن برنامه‌های توسعه داشت. علاوه بر این، بانک جهانی در فاصله سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۵ یکسری پروژه‌ها را به‌منظور ایجاد تحول در نظام ترویج کشاورزی در کشورهای مختلف دنیا اجرا نموده است که

واکاوی مطالعات کیفی به منظور مقایسه مفاهیم، تجزیه و تحلیل محتوا، طبقه‌بندی یافته‌ها و بازاندیشی مجدد پیرامون موضوع تحقیق است. برای این منظور، ۴۰ اثر منتخب از دو زبان فارسی و انگلیسی که بین سال‌های ۲۰۰۰-۲۰۱۷ در مجلات معتبر^۳ چاپ شده، با محوریت موضوعی تحول‌آفرینی در نظام ترویج کشاورزی و اصلاح ساختار ترویج کشاورزی در سایر نقاط دنیا، انتخاب شدند و به لحاظ اهداف، روش نمونه‌گیری، روش‌شناسی، محتوا، و نتایج مورد بررسی قرار گرفتند (GhaziTabatabaee & Vadadhir, 2010). مطابق نظر Bondas & Hall (2007)، انجام این شیوه از تحقیق، حداقل به انتخاب ۱۰ تا ۱۲ نمونه احتیاج دارد که در این تحقیق، از ۴۰ نمونه استفاده شد.

به منظور پاسخگویی به سؤال دوم تحقیق (توافق‌سنجی پیرامون مؤلفه‌های شناخته شده در دنیا و نقش آنها در تحول نظام ترویج کشاورزی ایران)، از مرحله دوم و سوم تکنیک دلفی استفاده شد. برای این منظور از خبرگان ترویج خواسته شد تا میزان اهمیت هر کدام از مؤلفه‌های شناسایی شده را در تحول ترویج کشاورزی ایران مشخص نمایند. بر این اساس، مواردی که بیش از ۸۰ درصد، توافق عمومی در مورد آنها وجود داشته باشد، به عنوان موارد نهایی انتخاب می‌شوند (Roberts, 2004). به منظور تعیین وضعیت هر کدام از مؤلفه‌های شناسایی شده و مورد توافق نظر خبرگان، در نظام ترویج کشاورزی ایران (سؤال سوم تحقیق)، از کلیه کارشناسان شاغل در معاونت ترویج (۳۰ نفر) خواسته شد تا وضعیت اجرای هر کدام از مؤلفه‌های نام برده را در نظام فعلی ترویج کشاورزی ایران در قالب طیف لیکرت پنج قسمتی (خیلی کم تا خیلی زیاد) مشخص نمایند. برای این منظور از آمار توصیفی (فراوانی و درصد) استفاده شد.

دستیابی به هدف چهارم تحقیق - تدوین نظریه تحول‌آفرینی نظام ترویج کشاورزی - با استفاده از روش تحقیق نظریه برخاسته از داده‌ها (شیوه سیستماتیک (Strauss & Corbin, 1990) انجام شد. در روش

(Gallagher 2001) بهره‌گیری از تجربیات موفق سایر کشورها، می‌تواند راهکاری مناسب در راستای شناسایی مؤلفه‌های تحول‌آفرینی در نظام ترویج کشاورزی محسوب شود.

روش تحقیق

این پژوهش به لحاظ هدف از نوع تحقیقات کاربردی است که با استفاده از رویکرد کیفی به انجام رسیده است. جامعه آماری این تحقیق عبارتست از کلیه کارشناسان معاونت ترویج سازمان تحقیقات کشاورزی (N₁=30) و اعضای هیات علمی رشته ترویج کشاورزی در دانشگاه‌های تهران، تربیت مدرس و شیراز (N₂=55). مطابق رتبه‌بندی انجام شده توسط وزارت علوم در سال ۱۳۹۱، این سه دانشکده جزء سه دانشکده برتر کشاورزی در سطح کشور محسوب می‌شوند که نظرات اساتید آن با توجه به تجربه بالایی که در زمینه ترویج کشاورزی دارند، می‌تواند نقش قابل ملاحظه‌ای در شناسایی مؤلفه‌های تحول‌آفرینی نظام ترویج کشاورزی ایران داشته باشد. بر این اساس، هدف کلی از انجام این پژوهش، پاسخگویی به این سؤالات است که اصولاً در نواحی مختلف دنیا چه مؤلفه‌هایی برای ایجاد تحول در نظام ترویج کشاورزی به کار گرفته شده است؟ از دید خبرگان ترویج^۱ مؤلفه‌های رایج برای ایجاد تحول در نظام ترویج کشاورزی در دنیا، در ایران چقدر می‌توانند کاربرد داشته باشند؟ از دید خبرگان ترویج، وضعیت فعلی نظام ترویج کشاورزی ایران از نظر مؤلفه‌های شناسایی شده در تحول نظام ترویج کشاورزی دنیا چگونه است؟ و اینکه چه نظریه‌ای را می‌توان به منظور تحول‌آفرینی نظام ترویج کشاورزی ایران بر اساس یافته‌های موجود ارایه نمود؟ به منظور دستیابی به سؤال اول تحقیق، از روش تحقیق فراترکیب^۲ برای بررسی دیدگاه‌های مرتبط و واقعیت‌های اجتماعی موجود، در این زمینه استفاده گردید. فراترکیب، روشی برای سنتز و

۱. کارشناسان معاونت ترویج و اعضای هیات علمی ترویج در دانشکده‌های کشاورزی که به لحاظ رتبه‌بندی جزء سه دانشکده برتر کشاورزی در ایران هستند

2. Meta-synthesis

۳. مجلات فارسی بر اساس لیست مجلات معتبر وزارت علوم و مجلات انگلیسی از سایت Science direct انتخاب شده اند.

۶) راهکارهای تمرکززدایی در نظام ترویج کشاورزی؛
 ۷) انگیزاننده‌های نظام ترویج در راستای تحول-
 گرایی؛ و
 ۸) شناسایی سیاست‌های لازم برای اصلاحات نظام
 ترویج کشاورزی.

یافته‌های حاصل از بررسی نمونه‌ها و روش
 نمونه‌گیری به‌کار رفته در منابع منتخب، مشخص نمود
 که از ۴۰ منبع مورد مطالعه در تحقیق، ۳۰ منبع از
 طریق مطالعه اسنادی، پنج منبع از طریق مصاحبه و
 پنج منبع دیگر نیز از طریق به‌کارگیری روش‌های
 تجربی در نواحی روستایی، به شناسایی مؤلفه‌های
 تحول‌آفرینی در نظام ترویج کشاورزی خود پرداخته
 بودند. نتایج بررسی روش‌شناسی به رفته در تحقیق و
 نحوه انجام تحقیق نیز مشخص کرد که اکثر منابع مورد
 مطالعه در تحقیق (۳۸ منبع) به‌صورت کیفی به بررسی
 مساله‌ی تحول‌آفرینی پرداخته بودند. نتایج تحلیل
 محتوای حاصل از بررسی ۴۰ منبع تحقیق نیز منجر به
 جدا سازی ۱۱ محور کلی به شرح زیر شد که نحوه
 توزیع محورها در منابع مورد بررسی، در جدول (۲) ارائه
 شده است.

- ۱) تمرکز زدایی در نظام ترویج کشاورزی؛
- ۲) تقاضا محوری در ارائه خدمات ترویجی به
کشاورزان؛
- ۳) به‌کارگیری یکپارچه و منسجم مدیریت جامع
دانش در بخش ترویج کشاورزی؛
- ۴) توجه به تکثرگرایی و کشاورزی چند کارکردی
در نظام ترویج کشاورزی؛
- ۵) اصلاح سیاست‌های مرتبط با نظام ترویج
کشاورزی؛
- ۶) تقویت تعاملات بین تحقیق، ترویج، آموزش و
کشاورزان؛
- ۷) سرمایه‌گذاری در زمینه تحقیقات نظام ترویج
کشاورزی؛
- ۸) واگذاری خدمات ترویجی به بخش خصوصی؛
- ۹) افزایش سطح پوشش خدمات ترویج کشاورزی در
سطح روستاها؛
- ۱۰) به‌کارگیری فناوری‌های مدرن اطلاعاتی و
ارتباطاتی به‌منظور ساماندهی شبکه ملی ترویج
کشاورزی؛ و

سیستماتیک سه مرحله وجود دارد: کدگذاری باز،
 کدگذاری محوری و گزینشی. در کدگذاری باز، اطلاعات
 حاصل از مرحله اول تحقیق (فرا ترکیب)، از طریق جزء
 به جزء کردن شواهد به‌دست‌آمده، تبدیل به یکسری
 مقوله‌ها / طبقه‌ها، می‌شود. مقوله‌های اصلی و فرعی
 مشخص و شرایط علی، محیطی و واسطه‌ای تاثیرگذار
 بر تحول نظام ترویج کشاورزی، مطابق نظر خبرگان
 ترویج، شناخته می‌شوند. در کدگذاری محوری، یک
 مقوله اصلی کد گذاری باز انتخاب می‌شود (در این
 تحقیق تحول‌آفرینی مد نظر است) و در مرکز فرآیند
 مورد بررسی قرار می‌گیرد. سپس، سایر مقوله‌ها در قالب
 نموداری به آن مرتبط می‌شوند. کدگذاری گزینشی نیز
 مرتبط است با تلفیق و پالودن نظریه که از طریق به
 نگارش درآوردن رابطه میان مقوله‌ها که با توجه به
 یافته‌های جمع‌آوری شده حاصل می‌شود (Bazargan, 2012).

یافته‌های تحقیق

یافته‌های فرا ترکیب: یافته‌های به‌دست آمده در
 مرحله اول تحقیق که با استفاده از روش تحقیق
 فرا ترکیب به‌منظور شناسایی مؤلفه‌های تاثیرگذار در امر
 تحول نظام ترویج کشاورزی در جهان انجام پذیرفت، در
 قالب پنج مرحله (تحلیل اهداف، نمونه‌ها و نحوه
 نمونه‌گیری، روش‌شناسی، محتوا و نتایج به کار رفته) به
 شرح زیر قابل ارائه است:

از بررسی اهداف بیان شده در ۴۰ منبع منتخب در
 تحقیق (مرحله اول فرا ترکیب)، هشت محور زیر بر
 اساس فراوانی تکرار در منابع، به شرح زیر، جداسازی
 شدند که نحوه توزیع آنها در جدول (۱) به‌صورت
 ماتریسی نشان داده شده است.

- ۱) شناسایی عوامل تاثیرگذار بر نظام ترویج
کشاورزی؛
- ۲) شناسایی راهکارهای مورد نیاز به‌منظور اصلاح
ساختار نظام ترویج کشاورزی؛
- ۳) نقش فناوری اطلاعات در تحول نظام ترویج
کشاورزی؛
- ۴) راهکارهای مدرنیزه کردن نظام ترویج کشاورزی؛
- ۵) شناسایی نیازمندی‌ها و پیش‌زمینه‌های تحول
نظام ترویج کشاورزی؛

(۱۱) نقش ترویج کشاورزی در ارتقاء اخلاق زیست محیطی کشاورزان.

به‌منظور مشخص نمودن میزان توافق کارشناسان ترویج و اعضای هیات علمی، نسبت به عوامل ۱۱ گانه شناسایی شده از مرحله اول تحقیق (فرا ترکیب)، دیدگاه اعضای جامعه آماری نسبت به هر مؤلفه شناسایی شده در سه سطح موافق، بی‌نظر و مخالف مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاکی از این بود که صد در صد اعضا نسبت به تقویت تعاملات بین کشاورزان، مروجان و محققان به‌عنوان یکی از عواملی که می‌تواند در تحول نظام ترویج اثر بگذارد، توافق داشتند. همچنین، صد در صد اعضا اعتقاد داشتند که سیاست‌ها و قوانین موجود در زمینه ترویج کشاورزی، نیاز به اصلاح دارد. در خصوص لزوم گسترش ترویج تکثرگرا، تمرکززدایی در ترویج و خصوصی‌سازی ترویج، بیش از ۹۰ درصد اعضا توافق نظر داشتند. در مورد عواملی مانند مدیریت دانش، فناوری اطلاعات، و حمایت‌های زیست‌محیطی توافق عمل کمتری میان کارشناسان و اعضای هیات علمی نسبت به سایر موارد وجود داشت (جدول ۳).

جدول ۳- سطح موافقت اعضا نسبت به عوامل تاثیر گذار بر تحول آفرینی نظام ترویج کشاورزی ایران

عوامل	درصد موافقت (%)
تقویت تعاملات بین تحقیق، ترویج، آموزش و کشاورزان	۱۰۰٪
اصلاح سیاست‌های مرتبط با نظام ترویج کشاورزی	۱۰۰٪
توجه به تکثرگرایی و کشاورزی چند کارکردی در نظام ترویج کشاورزی	۹۵٪/۱۵
تمرکززدایی در نظام ترویج کشاورزی	۹۳٪/۱۹
سرمایه‌گذاری در زمینه تحقیقات نظام ترویج کشاورزی	۹۰٪/۱۵
واگذاری خدمات ترویجی به بخش خصوصی	۸۶٪/۱۴
محوریت تقاضا محوری در ارائه خدمات ترویجی به کشاورزان	۸۱٪/۱۸
افزایش سطح پوشش خدمات ترویج کشاورزی در سطح روستاها	۷۲٪/۲۷
بکارگیری یکپارچه و منسجم مدیریت جامع دانش در بخش ترویج کشاورزی	۷۱٪/۲۵
به کارگیری فناوریهای مدرن اطلاعاتی و ارتباطاتی به منظور ساماندهی شبکه ملی ترویج کشاورزی	۶۸٪/۲۷
ترویج کشاورزی و ارتقاء اخلاق زیست محیطی کشاورزان	۶۳٪/۳۶

به‌منظور مشخص کردن اهمیت هر یک از عوامل معرفی شده در تحقیق (۱۱ عامل شناخته شده از طریق روش فراترکیب)، به‌عنوان عوامل تاثیرگذار بر تحول نظام ترویج کشاورزی در دنیا، از اعضای جامعه آماری (کارشناسان و اعضای هیات علمی) خواسته شد تا میزان اهمیت هر یک از عوامل معرفی شده را در قالب طیف پنج قسمتی (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد) در نظام ترویج کشاورزی ایران، بیان نمایند. نتایج این تجزیه و تحلیل مشخص نمود که از دید متخصصان و کارشناسان ترویج کشاورزی، تحول در نظام کشاورزی ایران در درجه اول نیاز به تمرکززدایی دارد. به‌عبارتی، متمرکز اداره شدن نظام ترویج کشاورزی ایران، یکی از دلایل ضعف آن و مشکلات پیش‌روی آن محسوب می‌شود. دومین عامل با اهمیت در راستای تحول نظام ترویج کشاورزی ایران، خصوصی‌سازی بیان شده است. به‌عبارتی، متخصصان مربوطه اعتقاد داشتند که برای موفقیت نظام ترویج و غلبه بر مشکلاتی که پیش‌روی دارد، فراهم آوردن فرصت‌هایی برای ورود بخش خصوصی، می‌تواند راهکار مناسبی به‌شمار آید. سومین عامل با اهمیت در راستای تحول نظام ترویج کشاورزی از دید متخصصان، تقویت تعاملات بین کشاورزان، مروجان و محققان معرفی شد. ضعیف بودن این لینک ارتباطی، جزء یکی از چالش‌های اساسی نظام ترویج کشاورزی محسوب می‌شود. از دید کارشناسان ترویج کشاورزی، مواردی از قبیل توجه به مدیریت دانش ($M=3/83$)، فناوری اطلاعات ($M=3/32$) و حمایت‌های زیست‌محیطی ($M=3/24$) اهمیت کمتری در تحول نظام ترویج کشاورزی ایران در مقایسه با سایر عوامل داشته است (جدول ۴).

جدول ۴- رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر تحول آفرینی نظام ترویج کشاورزی

جدول ۵- فراوانی وضعیت اجرای هر کدام از مؤلفه‌های تاثیر گذار در ترویج در نظام ترویج کشاورزی ایران

عوامل	Mean*	SD
تمرکززدایی در نظام ترویج کشاورزی	۴/۵۰	۰/۵۱
واگذاری خدمات ترویجی به بخش خصوصی	۴/۴۷	۰/۴۸
تقویت تعاملات بین تحقیق، ترویج، آموزش و کشاورزان	۴/۴۱	۰/۶۷
اصلاح سیاست‌های مرتبط با نظام ترویج کشاورزی	۴/۴۰	۰/۴۹
سرمایه‌گذاری در زمینه تحقیقات نظام ترویج کشاورزی	۴/۱۴	۰/۵۶
محوریت تقاضا محوری در ارائه خدمات ترویجی به کشاورزان	۴/۰۹	۰/۵۲
افزایش سطح پوشش خدمات ترویج کشاورزی در سطح روستاها	۴/۰۰	۰/۶۱
توجه به تکثیرگرایی و کشاورزی چند کارکردی در نظام ترویج کشاورزی	۳/۸۶	۰/۵۶
بکارگیری یکپارچه و منسجم مدیریت جامع دانش در بخش ترویج کشاورزی	۳/۸۳	۰/۵۸
بکارگیری فناوریهای مدرن اطلاعاتی و ارتباطاتی به منظور ساماندهی شبکه ملی ترویج کشاورزی	۳/۳۲	۰/۸۶
ترویج کشاورزی و ارتقاء اخلاق زیست محیطی کشاورزان	۳/۲۴	۰/۷۹

رتبه	عوامل	میانگین*	SD
۱	تقویت تعاملات بین تحقیق، ترویج، آموزش و کشاورزان	۳/۸۹	۰/۸۵
۲	اصلاح سیاست‌های مرتبط با نظام ترویج کشاورزی	۳/۶۵	۰/۷۶
۳	افزایش سطح پوشش خدمات ترویج کشاورزی در سطح روستاها	۳/۵۵	۰/۷۲
۴	توجه به تکثیرگرایی و کشاورزی چند کارکردی در نظام ترویج کشاورزی	۳/۲۱	۰/۶۷
۵	بکارگیری یکپارچه و منسجم مدیریت جامع دانش در بخش ترویج کشاورزی	۳/۱۹	۰/۴۳
۶	محوریت تقاضا محوری در ارائه خدمات ترویجی به کشاورزان	۳/۱۷	۱/۱۲
۷	به کارگیری فناوریهای مدرن اطلاعاتی و ارتباطاتی به منظور ساماندهی شبکه ملی ترویج کشاورزی	۳/۰۶	۰/۸۹
۸	نقش ترویج کشاورزی در ارتقاء اخلاق زیست محیطی کشاورزان	۲/۹۸	۰/۷۲
۹	سرمایه‌گذاری در زمینه تحقیقات نظام ترویج کشاورزی	۲/۶۵	۰/۵۴
۱۰	واگذاری خدمات ترویجی به بخش خصوصی	۲/۶۳	۰/۸۳
۱۱	تمرکززدایی در نظام ترویج کشاورزی	۲/۴۶	۱/۱۵

* ۱= خیلی کم، ۲= کم، ۳= متوسط، ۴= زیاد، ۵= خیلی زیاد.

یافته‌های مرحله چهارم: نظریه برخاسته از داده‌ها
روش تحقیق نظریه برخاسته از داده‌ها، یک شیوه پژوهش کیفی است که به وسیله آن با استفاده از یک دسته داده و جایگذاری مناسب آنها در نواحی مورد نظر، نظریه تکوین می‌یابد. برای این منظور از سه مرحله کدگذاری استفاده می‌شود که عبارتند از:

مرحله اول کدگذاری باز: در این مرحله اطلاعات حاصل از مرحله اول تحقیق (یازده مؤلفه شناسایی شده) از طریق جزء به جزء کردن به یکسری مقوله‌ها/طبقه‌ها، تقسیم‌بندی می‌شوند. مقوله‌های اصلی و فرعی مشخص و جداسازی می‌شوند. به منظور جداسازی مقوله‌های اصلی و فرعی و شناسایی اعتبار داده‌های گردآوری شده (به لحاظ اطمینان از جمع‌آوری درست آن) سؤالاتی مطرح می‌شود از قبیل اینکه این داده‌ها برای مطالعه چیست؟ رویداد (واقعه) مورد نظر کدام مقوله یا کدام

به منظور مشخص نمودن وضعیت اجرای هر کدام از مؤلفه‌های تاثیرگذار در نظام ترویج کشاورزی ایران، از کارشناسان بخش اجرای معاونت ترویج (۳۰ نفر) خواسته شد تا با توجه به تجربه‌ای که در این زمینه داشتند، بیان نمایند در شرایط فعلی جامعه ایرانی، وضعیت نظام ترویج ایران نسبت به هر کدام از شاخص‌های زیر به چه نحوی است. نتایج این بررسی مشخص نمود که از دید کارشناسان اجرایی ترویج کشاورزی، در نظام فعلی ترویج ایران، تقویت تعاملات بین کشاورزان، محققان و مروجان و اصلاح سیاست‌های بخش ترویج کشاورزی و افزایش سطح پوشش مناطق روستایی به ترتیب با میانگین‌های (M=3/89; M= 3/65; M= 3/55) در حد نسبتاً مطلوبی بوده است. وضعیت اجرای سایر مؤلفه‌های معرفی شده نیز تقریباً در حد متوسطی بوده است که از بین آنها وضعیت سرمایه‌گذاری در ترویج کشاورزی، خصوصی‌سازی و تمرکززدایی به ترتیب با میانگین‌های (M=2/65; M=

تحقیق) و با توجه به یادداشت‌های جمع‌آوری شده حاصل می‌شود. نتایج استخراج شده از دو مرحله کد گذاری در شکل (۱) ارائه شده است.

مرحله سوم: کد گذاری گزینشی

در این پژوهش به منظور ست آوردن نظریه‌ای در مورد تحول نظام ترویج کشاورزی ایران، نیازمند مشخص شدن یکسری الزامات، زمینه‌ها، راهبردها و پیامدهای حاصل از برقراری تحول در نظام ترویج کشاورزی ایران بودیم. برای دستیابی به این مهم، با توجه به یافته‌های به‌دست آمده از فراترکیب و بررسی منابع منتخب در تحقیق، از اعضای جامعه آماری خواسته شد تا یافته‌های به‌دست آمده را در موارد خواسته شده (الزامات، زمینه‌ها، راهبردها، و پیامدهای حاصل از تحول آفرینی)، جایگزین نمایند. بر این اساس مطابق نظر اعضای جامعه آماری، مواردی از قبیل گسترش فناوری اطلاعات، تقاضا محوری، ترویج تکثرگرا، مدیریت دانش، و تقویت تعاملات بین کشاورزان، مروجان و محققان، جزء استلزامات نظام ترویج تحول آفرین شناخته شد. توجه به عواملی از قبیل استفاده از تجربیات فردی و بین‌المللی کارشناسان و متخصصان، اصلاحات ساختار مدیریتی، استفاده از شیوه بازتاب انعکاسی و استقرار یک نظام نظارتی، به‌عنوان راهبردهای لازم جهت اجرای تحول در نظام ترویج کشاورزی معرفی شدند. همچنین، سرمایه‌گذاری در حوزه ترویج کشاورزی، اجرای سیاست‌های تشویقی و اجرای تمرکززدایی در سازمان‌های دولتی، به‌عنوان عواملی که می‌تواند زمینه دستیابی به امر تحول نظام ترویج را تسریع بخشد، معرفی شد. اجرای تحول در نظام ترویج کشاورزی، می‌تواند پیامدهایی را نیز به همراه داشته باشد از جمله: تجاری‌سازی در تولید محصولات، افزایش بهره‌وری، افزایش سطح پوشش، استفاده از ظرفیت‌های بخش خصوصی، و آمادگی برای رقابت با بازارهای جهانی.

استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی، بنا به اعتقاد (Swanson, 2008 ; Shahvali et al., 2008) می‌تواند عامل مؤثری در راستای یادگیری مردم روستایی و کاهش هزینه‌های ارتباطاتی باشد. از طریق گسترش فرصت‌های استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی، این امکان فراهم می‌شود که سرعت انتقال پیام به کشاورزان بالا

ویژگی از کدام مقوله را نشان می‌دهد؟ پس از طرح سؤالات، داده‌ها مرور مجدد شد. این فرایند در تحقیق نظریه برخاسته از داده‌ها، نمونه‌گیری تشخیصی^۱ نامیده می‌شود. در این مرحله مطابق نظر (Bazargan, 2012; Ghazi Tabatabaee & Vadadhir, 2010) از ناظران بیرونی (در این تحقیق، اعضای هیات علمی در دانشکده‌های کشاورزی تهران و تربیت مدرس و شیراز) خواسته شد به‌منظور درستی انتخاب مقوله‌ها و محورها بر اساس تجربیات شخصی خود و آثار معتبر در آن زمینه، نظر دهند

مرحله دوم کدگذاری محوری: در این مرحله یک

مقوله اصلی کدگذاری باز (در این تحقیق تحول آفرینی) انتخاب و در مرکز فرایند مورد بررسی قرار می‌گیرد، سپس سایر مقوله‌ها به آن مرتبط می‌شوند. سایر مقوله‌ها شامل شرایط علی (عواملی که مقوله اصلی را تحت تاثیر قرار می‌دهند)، راهبردها (اقداماتی که در رابطه با مقوله اصلی انجام می‌شود)، شرایط زمینه‌ای و واسطه‌ای (عوامل محیطی و زمینه‌ای ویژه‌ای که راهبرد را تحت تاثیر قرار می‌دهد)، و عواقب/ پیامدهای حاصل هستند. این نمودار رابطه میان شرایط علی، راهبردها، شرایط محیطی و زمینه‌ای و پیامدها را نمایش می‌دهد. پژوهشگر این انتخاب را بر اساس چند عامل از قبیل رابطه میان این مقوله‌ها با سایر مقوله‌ها، فراوانی تکرار آن، سهولت و سرعت اشباع آن و پیامد آشکار آن برای تکوین نظریه به عمل می‌آورد (Glaser, 1978). ملاک‌های تفصیلی برای انتخاب مقوله اصلی (یا کانونی) مطابق نظر (Strauss & Corbin 1998) به شرح زیر انتخاب شد:

- ۱- به دفعات در داده‌ها ظاهر و تکرار شود.
- ۲- ایجاد ارتباط سایر مقوله‌ها با مقوله اصلی، منطقی باشد.
- ۳- دارای مفاهیمی عمیق و انتزاعی باشد.

مرحله سوم کدگذاری گزینشی: این مرحله

شامل تلفیق و پالودن نظریه است و از طریق به نگارش درآوردن حکایت‌گونه رابطه میان مقوله‌ها (بر اساس یافته‌های به‌دست آمده در تحقیق و نظر خبرگان

واگذاری اختیارات به آنها کم‌رنگ‌تر می‌شود. بنا به اعتقاد (Shahvali et al., 2008) تقویت سیاست‌های تشویقی مانند تمرکز بر شایستگی‌ها، بالا بردن ارتباطات متقابل، ایجاد سازوکارهای مشارکتی و حمایتی، تلاش در جهت تقویت توانمندسازی مردم روستایی، می‌تواند ابزاری را فراهم آورد تا کشاورزان به خصوص خرده مالکان فرصت بیشتری برای رشد و کسب درآمد پیدا نمایند.

به اعتقاد AghasiZadeh (2003)، به‌منظور ایجاد تحول در فعالیت‌های ترویجی، وجود ساختارهای قدیمی، دیگر جوابگوی نیازمندی‌های آتی کشاورزان و جامعه نخواهد بود. وجود ساختار سلسله مراتبی و بروکراسی‌های دولتی، فقدان سرمایه‌گذاری مناسب از جانب دولت‌ها، عدم توجه به کشاورزان خرده پا و فقیر، مناسب نبودن تکنولوژی‌های معرفی شده و عدم تناسب خدمات مشاوره‌ای با نیازهای کشاورزان، از جمله دلایل توجه به ایجاد ساختارهایی غیر از ساختار ترویج دولتی در کشورها بود. بنا به اعتقاد Thomson (2012)، تمرکززدایی در کشورها می‌تواند در واگذاری تصمیم‌گیری‌ها به مردم روستایی کمک نماید، مشارکت عمومی را برانگیزد و درگیری جوامع محلی را در امور، بیشتر از قبل نماید.

خصوصی‌سازی ترویج کشاورزی یکی از گزینه‌های مطرح در سال‌های اخیر جهت بهبود روند تحول نظام کشاورزی در کشورهای در حال توسعه به شمار می‌رود. بنا به اعتقاد Madukwe (2008)، ترویج خصوصی از جمله راهکارهایی است که در کشورهای صنعتی در حال توسعه برای مقابله با ناکارآمدی سیستم ترویج دولتی به کار گرفته می‌شود. Ahluwalia (2007)، در تحقیق خود به این نتیجه رسید که خدمات مشاوره‌ای خصوصی، معمولاً سریع‌تر و مناسب‌تر به‌دست کشاورزان می‌رسد؛ در حالی که خدمات مشاوره‌ای عمومی به ندرت در دسترس است و مشکلات فنی بسیاری نیز به همراه دارد. همچنین Thompson (2012)، اعتقاد دارد به منظور اجرای موفق این شیوه، موافقت اولیه دولت‌ها جزء ضروریات اولیه به شمار می‌رود.

رفته و امکان دسترسی به دانش روز دنیا، فراهم شود؛ ولیکن بنا به اعتقاد Wennink (2002)، لازمه گسترش سیستم‌های فناوری اطلاعات در جامعه، اولاً بسترسازی مناسب است، ثانیاً سرمایه‌گذاری و ثالثاً آگاهی و اطلاع کارشناسان است. بدون رعایت موارد فوق، امکان گسترش و اجرای مؤثر فناوری اطلاعات در جامعه امکان‌پذیر نمی‌باشد.

علاوه بر آن (Feali et al., 2015) معتقدند یکی از چالش‌هایی که اکثر دولت‌ها با آن مواجه هستند، چالش سرمایه‌گذاری و مشکلات مربوط به بودجه در کشورهاست. با گسترش پدیده‌هایی مانند جهانی شدن، ورود کشورهای توسعه یافته به بازارهای جهانی و حضور فعال در فضای پر رقابت کنونی، دولت‌ها می‌توانند در این شرایط باقی بمانند و کنترل اوضاع را به‌دست گیرند تا سرمایه‌گذاری مناسبی در زمینه تولیدات، انتقال تکنولوژی و ورود به بازارهای جهانی نموده باشند. Badu & Joshi (2016) اعتقاد دارند که مهم‌ترین مشکل نظام ترویج کشاورزی در کشورهای در حال توسعه، مشکلات اقتصادی و عدم استفاده از سرمایه‌گذاری مناسب در این زمینه است. Hoffman et al. (2000) معتقدند یکی از راهکارهای بهبود وضعیت سرمایه‌گذاری و مواجهه با چالش‌های اقتصادی در کشورها، ایجاد فرصت‌های داخلی و خارجی برای بخش خصوصی جهت ورود به بازارهای بین‌المللی است.

بنا بر اعتقاد AghasiZadeh (2003)، یکی از چالش‌های نظام ترویج کشاورزی ایران، نبود حلقه ارتباطی بین کشاورزان، مروجان و محققان است. این امر به‌خصوص در مورد کشاورزان فقیر و خرده‌پا که اکثریت جامعه کشاورزان ایران را تشکیل می‌دهند، شدت و قوت بیشتری دارد. تبعات این امر مشکلات فراوانی از قبیل عدم توجه به نیازمندی‌های کشاورزان، عدم توجه به نیازمندی‌های مناطق روستایی و توجه به فناوری‌هایی که جزء اولویت‌های اول کشاورزان نیست را به همراه دارد. در چنین شرایطی کشاورزان به راحتی نمی‌توانند صدای خود به گوش مسئولان برسانند. لذا، انتظار مشارکت‌های مردمی کشاورزان درگیر در جوامع محلی و

نتایج و بحث

نظام ترویج کشاورزی یکی از مهم‌ترین ابزارهای انتشار تکنولوژی‌های پیشرفته کشاورزی است که نقش مهمی در فرآیند توسعه به‌ویژه توسعه روستایی دارد؛ به طوری که می‌توان آن را موتور انتقال دانش، نوآوری و توسعه بیان نمود. از طرفی، هدف اصلی نظام ترویج کشاورزی، حمایت از افراد روستایی در بهبود استانداردهای کیفیت زندگی از طریق رشد تولید محصولات کشاورزی و درآمد زراعی است. تحقق این هدف حاصل نمی‌شود مگر در گرو ایجاد تحولات اساسی در راستای انتقال تکنولوژی، توسعه منابع انسانی، بهبود سرمایه‌گذاری و اصلاح زیر ساخت‌ها.

امروزه در همه کشورها، نظام ترویج کشاورزی، سرگرم باز اندیشی در خصوص نقش خود در موقعیت یک دگرگونی اجتماعی و فن‌آورانه بسیار سریع است. فشارهای اجتماعی و کشش بازار کار به تنوع گسترده، سوق به پیچیدگی فراوان ساختارها، برنامه‌ها، جمعیت کشاورزان و بودجه‌دهی انجامیده است و نظام ترویج را وادار ساخته که به‌طور فزاینده‌ای به فشارهایی که از محیط بیرونی و درونی وارد می‌شوند، پاسخ دهند.

از این‌رو، هدف اساسی از انجام این تحقیق، شناسایی مؤلفه‌های تاثیرگذار بر تحول نظام ترویج کشاورزی ایران بود که با استفاده از یک رویکرد کیفی، به انجام رسیده است. در این راستا، به‌منظور مشخص نمودن مؤلفه‌هایی که می‌تواند در تحول نظام ترویج کشاورزی در سایر نقاط دنیا، اثرگذار باشند، فرآیند تحول‌آفرینی در نظام ترویج کشاورزی در ۱۵ کشور دنیا (هندوستان، بنگلادش، آلمان، آمریکا، مصر، اوگاندا، نیجریه، پاکستان، چین، تایلند، ایرلند، تانزانیا، آفریقای جنوبی، استرالیا، و اندونزی) با استفاده از روش تحقیق فراترکیب مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های به‌دست آمده در این بخش مشخص نمود که کشورهای نام برده شده، برای اصلاح و بازسازی نظام ترویج کشاورزی خود، غلبه بر چالش‌ها و مشکلات پیش‌روی، و پاسخ‌گویی به نیازهای فزاینده کشاورزان، در صدد تقویت تعاملات بین تحقیق، ترویج، آموزش و کشاورزان هستند. بنا به اعتقاد (Sadighi & Beglaryan, 2004)، پیوند بین تحقیق و ترویج در راستای رسیدن به هدف‌های مشترک در

فرآیند توسعه پایدار کشاورزی، بسیار مهم است. صاحب‌نظران (Richardson, 2006; Feali et al., 2015) بر این عقیده‌اند که وجود ارتباط بین بخش‌های مختلف ترویج، تحقیق، آموزش و کشاورزان، علاوه بر اینکه رقابت‌های غیر ضروری را کاهش می‌دهد، موجب تقویت و اثربخشی آن‌ها نیز می‌شود.

خصوصی‌سازی، مؤلفه دیگری بود که به‌منظور اصلاح ساختار نظام ترویج کشاورزی در سایر کشورها مورد توجه قرار گرفت. بنا بر نظر پژوهشگران (Madukwe, 2008; Badu & Joshi, 2006) راه‌کار خصوصی سازی ترویج کشاورزی، دارای قابلیت‌های فراوانی است که از جمله آن می‌توان به ارتقای اثربخشی فعالیت‌های ترویجی، به روز شدن اطلاعات، کارآمد شدن مشاوره‌ها، و کاهش هزینه‌های دولتی در این بخش، اشاره نمود.

علاوه بر آن، ۱۵ کشور مورد مطالعه در این تحقیق، به‌منظور ایجاد تحولات در نظام ترویج کشاورزی خود، توجه به تقاضا محوری در ارائه خدمات به روستاییان و کشاورزان (Zabural, 2009; Mur & Bitzer, 2016)، افزایش سطح پوشش خدمات ترویجی (Afranaakwpony, 2015) و انجام حمایت‌های زیست محیطی و پرورش روحیه اخلاق در زمینه محیط‌زیست را از ویژگی‌های ضروری یک نظام ترویج کشاورزی پیشرفته، معرفی نمودند.

توجه به سرمایه‌گذاری در ترویج کشاورزی نیز از جمله مؤلفه‌های ضروری بود که در سایر کشورها به‌منظور اصلاح نظام ترویج کشاورزی، مد نظر قرار گرفت؛ چرا که یکی از چالش‌هایی که اکثر دولت‌ها با آن مواجه هستند، چالش سرمایه‌گذاری و مشکلات مربوط به بودجه در کشورهاست. با گسترش پدیده‌هایی مانند جهانی شدن، ورود کشورهای توسعه یافته به بازارهای جهانی و حضور فعال در فضای پر رقابت کنونی، دولت‌ها می‌توانند در این شرایط باقی بمانند و کنترل اوضاع را به دست خود گیرند که سرمایه‌گذاری مناسبی در زمینه تولیدات، انتقال تکنولوژی و ورود به بازارهای جهانی نموده باشند (Wennink, 2002; Al-kaisi et al., 2015). به‌کارگیری یکپارچه و منسجم مدیریت جامع دانش و استفاده از فناوری‌های مدرن اطلاعاتی و ارتباطاتی، از

به منظور ایجاد تحول این سه فاکتور را در اولویت برنامه‌های کاری خود قرار داده بودند. از دید کارشناسان و اعضای هیات علمی مدنظر در این تحقیق، مؤلفه‌هایی نظیر مدیریت دانش، فناوری اطلاعات و حمایت‌های زیست محیطی، رتبه‌های آخر اولویت را در نظام تحول-آفرینی نظام ترویج کشاورزی ایران به خود اختصاص دادند در حالی که این مؤلفه‌ها در تحول نظام ترویج کشاورزی آمریکا (Richardson, 2006)، مصر (Abdou, 2010) و جنوب آفریقا (Oonk, 2006) اولویت‌های بالایی را به خود اختصاص داده بودند.

مطابق سایر یافته‌های به‌دست آمده در تحقیق، کارشناسان اعتقاد داشتند که نظام فعلی ترویج کشاورزی ایران از نظر وضعیت تعاملات بین سه حوزه کشاورزان، مروجان و محققان، از وضعیت نسبتاً مطلوبی برخوردار است. همچنین، اعتقاد داشتند که اصلاح سیاست‌های بخش ترویج کشاورزی و در دستور کار قرار دادن افزایش سطح پوشش مناطق روستایی، در حد نسبتاً مطلوبی در حال اجرا می‌باشد. ولیکن اعتقاد داشتند که وضعیت سرمایه‌گذاری در بخش ترویج، تمرکززدایی از آن و حضور بخش خصوصی در عرصه فعالیت‌های ترویج همچنان با چالش‌هایی روبه‌رو است. به نظر می‌رسد با توجه به نتایج مثبت برون‌سپاری و استفاده از مشارکت بخش خصوصی در دیگر نواحی دنیا (Afranaakwapony & Nkonya, 2015; Wennink, 2002; Swanson, 2002) توجه بیشتر به این مسأله می‌تواند راه حل بسیاری از مسایل پیش‌روی نظام ترویج کنونی باشد. بر این اساس با توجه به نتایج به‌دست آمده از این تحقیق می‌توان پیشنهادی زیر را در جهت تسهیل و تسریع کردن امر ایجاد تحول در نظام ترویج کشاورزی ایران بیان نمود:

۱- مطابق یافته‌های به‌دست آمده در تحقیق، تمرکززدایی و واگذاری مسئولیت‌ها و امور به بخش خصوصی، یکی از مؤلفه‌های تحول‌آفرینی در نظام ترویج کشاورزی محسوب می‌شود که می‌توان از طریق الگوبرداری از روش‌های موجود در دنیا، منجر به کم شدن تدریجی نقش دولت و واگذاری امور به بخش خصوصی شد.

جمله دیگر مؤلفه‌های تاثیرگذار در تحول نظام ترویج کشاورزی به شمار می‌رفت. بنا به اعتقاد (Badu & Joshi, 2012)، اهمیت مدیریت دانش و کاربرد فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی، به عنوان یک سلاح مهم برای حفظ مزیت رقابتی و بهبود عملکرد سازمان‌ها به رسمیت شناخته شده است؛ به‌طوری‌که نتایج پژوهش (Zaied et al., 2012) نشانگر این است که مدیریت دانش، اثر مستقیمی بر بهبود عملکرد سازمان‌ها دارد و بهبود عملکرد نیز موجب ایجاد کیفیت در سازمان‌ها می‌شود.

بنا به اعتقاد (Mur & Bitzer, 2016)، وقوع رویدادهایی مانند گسترش رقابت، پیشرفت فناوری اطلاعات و تلاش همه جانبه سازمان‌ها و واحدهای اقتصادی برای کسب جایگاه بهتر، ضرورت توجه به مؤلفه‌های تحول‌آفرینی و بهبود مستمر عملکرد نظام ترویج کشاورزی را دو چندان نموده است. در چنین شرایطی نظام ترویج کشاورزی ناگزیر است که روش‌های جدیدی را به منظور بهبود عملکرد خود انتخاب نمایند. مطابق نظر (Richardson, 2006)، اجرای سیاست‌های تشویقی و اجرای تمرکززدایی در سازمان‌های دولتی، می‌تواند زمینه دستیابی به امر تحول نظام ترویج را تسریع بخشد. این در حالی است که اجرای تحول در نظام ترویج کشاورزی، می‌تواند پیامدهایی را نیز به همراه داشته باشد که از جمله تجاری‌سازی در تولید محصولات، افزایش بهره‌وری، افزایش سطح پوشش، استفاده از ظرفیت‌های بخش خصوصی، و آمادگی برای رقابت با بازارهای جهانی، از جمله آنها محسوب می‌شود. نتایج رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر تحول نظام ترویج کشاورزی در ایران نیز مشخص نمود که از دیدگاه کارشناسان و اعضای هیات علمی دانشکده‌های کشاورزی ترویج کشاورزی، تمرکززدایی در درجه اول اهمیت قرار داشت. خصوصی‌سازی و تقویت تعاملات بین کشاورزان، مروجان و محققان در درجه دوم و سوم اهمیت قرار داشتند. نتایج تحقیقات انجام شده پیرامون تحول در نظام ترویج کشاورزی هندوستان (Qumar, 2007; Ahluwalia, 2005)، بنگلادش (Wennink, 2002)، و آلمان (Hoffmann et al., 2002) نیز مؤید این مطلب است که نظام ترویج کشاورزی در این کشورها نیز

۴- توجه به توسعه و تقویت زیر ساخت‌های تکنولوژیکی لازم از قبیل ارتباطات شبکه‌ای، مدیریت اسناد، یکپارچه و به روز کردن سیستم‌های اطلاعاتی سازمان، تسهیل دسترسی کارکنان به اطلاعات مرتبط به حوزه‌کاری با استفاده از فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطاتی، از جمله مواردی است که می‌تواند در راستای ارتقاء عملکرد نظام ترویج کشور مؤثر واقع شود.

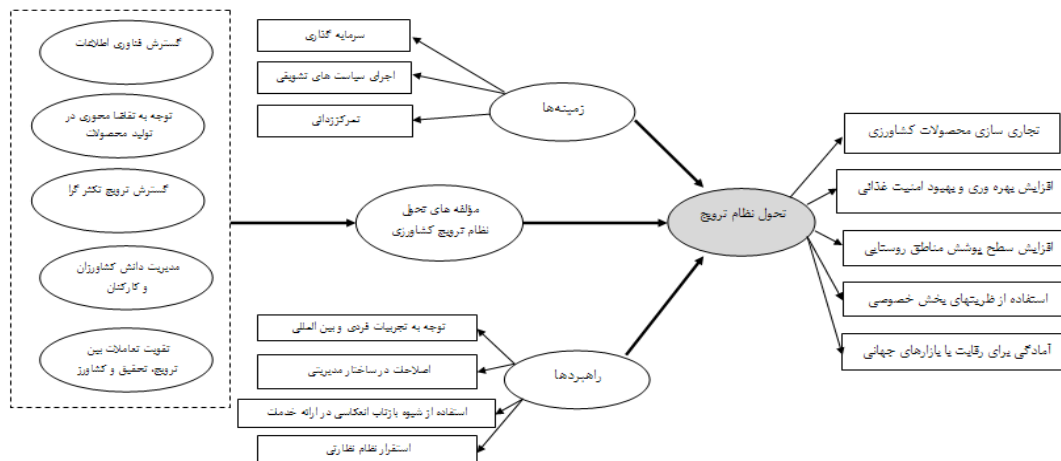
۵- از آنجا که عاملین ترویج نقش به‌سزایی در افزایش پاسخگویی به چالش‌های ناشی از تغییر اقلیم دارد، از این رو، بهبود سازماندهی عاملین ترویج و توسعه منابع انسانی از طریق جذب و به کارگیری متخصصان ترویجی کارآمد، سرمایه‌گذاری مناسب به منظور ارتقای مهارت‌های عاملین ترویج، ارایه آموزش‌های مستمر در زمینه‌های مختلف اقلیمی، ارتباطی، جامعه‌شناسی روستایی و روان‌شناسی، ضروری به نظر می‌آید.

۲- در اولویت قراردادن نیازسنجی آموزشی و ترویجی، پیش از ارایه خدمات ترویجی، می‌تواند نظام ترویج کشاورزی را به سمت تقاضا محوری و اثربخشی هر چه بیشتر سوق دهد.

۳- به‌منظور ایجاد فضایی مناسب برای پیاده سازی سیستم مدیریت دانش و در نتیجه بهبود عملکرد نظام ترویج کشاورزی، پیشنهاد می‌شود مواردی مانند فراهم کردن شرایط لازم برای آموزش و یادگیری مستمر کارکنان، توجه به خلاقیت و نوآوری و تشویق کوشش‌های خلاقانه کارکنان، پشتیبانی از توزیع و تسهیم دانش در سازمان، و تشویق افراد به انتقال تجربیات و مهارت‌ها به سایر کارکنان از طریق برگزاری نشست‌های منظم، از سوی مدیران سازمان مورد توجه جدی قرار گیرد.

جدول ۱- ماتریس توزیع اهداف استخراج شده در منابع

منبع	عوامل تأثیر گذار	اصلاح ساختار	فناوری اطلاعا ت	مدرنیز ه کردن	شناسای ی نیازمند یها	تمرکز زدائی	انگیزان دهها	سیاسه تها
Niekerk et al., 2009		*				*		*
Benni and Finger, 2013								*
Lobley and Potter, 2004					*			*
Hu et al., 2009		*						*
Wapong and Nkonya, 2009		*						*
Babu et al., 2013		*		*	*			*
Rivera and Elkalla, 2007				*				*
Byrd, 2001				*				*
Srikanthan, 2002				*				*
Onk, 2006					*			*
Mur & Bitzer, 2016					*	*		*
Muttee, 2001					*			*
Zabural, 2009		*		*	*			*
Chapman & Tripp, 2003			*			*	*	*
Zhou, 2010				*				*
World Bank, 2003				*	*			*
Rivera & Salaiman, 2009			*	*	*			*
Singh & Jhan, 2012			*					*
Thompson, 2012								*
Swanson, 2002						*		*
Hu et al., 2012			*					*
Abdou, 2010				*	*			*
Afranaakwapony, 2015				*	*			*
Rivera, 2004				*	*			*
Badu & Joshi, 2012			*		*			*
Ahtuwalia, 2007		*			*	*		*
Hoffmann et al., 2000				*	*	*		*
Badu & Joshi, 2013				*	*			*
Badu & Joshi, 2006				*	*	*		*
Al-kaisi et al., 2015			*		*	*		*
Wennink, 2002						*		*
Swanson, 2008			*			*		*
Qumar, 2005						*		*
Madukwe, 2008			*			*		*
Richardson, 2006					*	*		*
موسوی و کریمی دگر، ۱۳۸۹	*	*						*
میرزایی و همکاران، ۱۳۸۶	*	*						*
شاه ولی و همکاران، ۱۳۸۷	*	*	*					*
قلی زاده، ۱۳۸۳	*	*						*
فطلی و همکاران، ۱۳۹۴	*	*						*



نمودار ۱: مدل تحول آفرینی در نظام ترویج کشاورزی ایران

جدول ۲- ماتریس نحوه توزیع محورهای استخراج شده در منابع

منبع	فناوری اطلاعات	تقاضا محوری	افزایش سطح پوشش	ترویج تکثر گرا	تقویت تعاملات	اصلاح سیاست‌ها	تمرکززدایی	تخصصی سازی	حمایت زیست محیطی	مدیریت دانش	سرمایه گذاری
Nickerk et al., 2009				*		*					
Benni and Finger, 2013				*		*					
Lobley and Porter, 2004				*		*					
Hu et al., 2009		*				*					
Wapong and Nkonya, 2015		*				*					
Babu et al., 2013		*				*					
Rivera and Elkalla, 2007	*					*					
Byrd, 2001						*					
Srikanthan, 2002						*					
Donk, 2006						*					
Mur & Butser, 2016		*				*					
Mutese, 2001		*				*					
Zabural, 2009		*				*					
Chapman & Trapp, 2003						*					
Zhou, 2010		*				*					
World Bank, 2003		*				*					
Rivera & Salminen, 2009		*				*					
Singh & Jhan, 2012						*					
Thompson, 2012						*					
Swanson, 2002						*					
Hu et al., 2012						*					
Abdou, 2010		*				*					
Afrahaakwapony 2015						*					
Rivera, 2004		*				*					
Badu & Joshi, 2012				*		*					
Ahluwalia, 2007				*		*					
Hoffmann et al., 2000				*		*					
Badu & Joshi, 2013				*		*					
Badu & Joshi, 2006				*		*					
Alkansi et al., 2015				*		*					
Wemnik, 2002				*		*					
Swanson, 2008	*			*		*					
Qumar, 2005				*		*					
Madukuwe, 2008				*		*					
Richardson, 2006		*		*		*					
موجیدی و کریمی، ۱۳۸۹				*		*					
عزیزانی و همکاران، ۱۳۸۶				*		*					
شاه ولی و همکاران، ۱۳۸۷	*			*		*					
الفی، ۱۳۸۳	*			*		*					
فلیو و همکاران، ۱۳۸۴	*			*		*					

REFERENCES

1. Abdou D.K. (2010). *Reforming the agricultural extension services in Egypt*. Egypt network for integrated development.
2. Afrahaakwapony, N., & Nkonya, E. (2015). Agricultural extension reforms and development in vyabnda. *Journal of agricultural extension and rural development*, 7(4), 122-134.
3. Aghasizadeh, Gh. (2003). Analysis of factors and requirements of modern organizational restructuring of Agricultural Extension. *Journal of Research and Construction*, 4, 14-28. (In Farsi).

4. Ahluwalia, (2007). The need for reform in agricultural extension and rural advisory services in India. *Journal of economic and political weekly*, 46(2), 88-105.
5. Al-Kaisi, M., Elmore, R.W., Miller, G., Mensah-D. (2015). Extension agriculture and natural resources in the U.S. Midwest: A review and analysis of challenges and Future oppottunities. *Journal of natural sciences education*, 44, 25-33.
6. Azkia, M., and Ghafari, Gh. (2008). *Sociology of development*. Tehran: Keyhan Publishing.
7. Babu, S., & Joshi, P. (2013). The state of agricultural extension reforms in India, *Agricultural Economic Research Review*, 26(2). 159-172.
8. -Babu, S., & Joshi, R. (2006). Future of agricultural extension reforms in developing countries: Lessons from India.
9. Badu, S.C., Joshi, P.K. Glendenning, J., Okyere, K.A., & Salaiman, R. (2013). The state of agricultural extension. Reforms in India: Strategic priorities and policy options. *Journal of Agricultural Economics Research Review*. 26(2), 159-172.
10. Bazargan, A. (2012). *An introduction to qualitative and mixed methods research*. Tehran: Didar Publishing. [In Farsi].
11. Benni, N.E. & Finger, R. (2013). The effect of agricultural policy reforms on inequality in Swiss agriculture. *Journal of Policy Modeling*, 35(4), 638-651.
12. -Bondas, T & Hall, EOC (2007), Challenges in Approaching Metasynthesis research. *Qualitative Health Research*, 17(1), 113-121.
13. Byrd, M. (2001). Back to the Future for Higher Education Medieval Universities. *Journal of Internet and Higher Education*, 4, 1-7.
14. Chapman, R. & Tripp, R. (2003). Changing incentives for agricultural extension. *Journal of agricultural research and extension network*, 3(2), 41-61.
15. Fami, Sh., Kalantari, Kh., & Asadi, A. (2008). *New Topics in Agricultural Extension and Education*. Tehran: Khoshbin publication (In Farsi).
16. Feali, S., Pezeshki Rad, Gh., Sadighi, H., Shahbazi, E., & Ghoreyshi, S. (2015). External factors affecting agricultural extension system, *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 46(1), 157-166 (In Farsi).
17. Gallagher, M. (2001). Higher Education in Transformation. *Paper Prepared for the First SEAMEO Education Congress Challenges in the New Millennium*. Thailand, 1-22.
18. Ghazi Tabatabaee, M., & Vadadhir, A. (2010). *Meta-synthesis in social research*. Tehran: JameShenasan publication. (In Farsi).
19. Glaser, B.G. (1978). *Theoretical sensitivity*, Mill valley, CA: Sociology, press.
20. Heydari, A. (2003). A comparative study of approaches to promote the most experienced agents in Iran in order to appropriate model in agricultural extension structure. *PhD thesis.*, Tehran University (In Farsi).
21. Hoffman, V., Lamers, J., & Kidd, A. (2000). Reforming the organization of agricultural extension in Germany, lessons for other countries. *Journal of Agricultural Research and Extension Network*, 98, 1-16.
22. Hoseyni, S.M., & Sharif Zadeh, A. (2006). *Improvement scenarios in agricultural extension*. Tehran: Agricultural Education Publishing. (In Farsi).
23. Hu, R., Yang, J., Kelly, P., & Huang, J. (2009). Agricultural extension system reform and agent time allocation in China. *Journal of China, Economic Review*, 20(2), 302-315.
24. Hu, R., Huang, J., & Chen, K. (2012). The public agricultural extension system in China: Development and reform. *Journal of Agricultural Extension*, 4(2), 2-32.
25. Khanifar, H. (2006). Transformation in Agricultural extension system. *Conference on strategies to promote the humanities in the country*, 79-110. (In Farsi).
26. Lobley, M. & Potter, C. (2004). Agricultural change and restructuring: Recent evidence from a survey of agricultural households in England. *Journal of Rural Studies*, 20(4), 499-510.
27. Madukwe, M. (2008). *Nigerians agricultural extension service: practice without policy inaugural address*, university of Nigeria, Nsukka.
28. Malek Mohamadi, I. (2004). *Agricultural extension and education and natural resources*. First volume. Tehran university publication center. (In Farsi).
29. Mirzaee, R.Sadighi, H., & Falsafi, P. (2010). Evaluation of Iranian agricultural extension system. *Iranian Journal of Agricultural Extension and Education*, 3(2), 1-11.
30. Movahedi, A., & Karami Dehkordi, E. (2010). Ministry of Jihad-e-Agriculture, *Deputy Director of Extension and Operation System*. Tehran. (In Farsi).
31. Mur R. & Bitzer, O. (2016). *Quality of content in agricultural extension*, KIT working papers.
32. Muttee, A.Z. (2001). Reforming Tanzania agricultural extension system: The challenges A Head. *Journal of African Study*, monographs, 15(4), 177-188.

33. Niekerk, J.A., Rooyen, C.J., Whitfield, K.P. & Swanepoel, F.C. (2009). Toward designing an agricultural extension service for the eastern cape province South African. *Journal of Agricultural Extension*, 38(1), 24-38.
34. Obiora, C.I., & Emodi, A.I. (2012). Restructuring the agricultural extension service for effective agricultural transformation agenda in Nigeria, *Greener Journal of Agricultural Science*, 3(6), 516.
35. -Oonk, M.R. (2006). Agricultural policy reform in South Africa, organization for economic co-operation and development.
36. Kumar, M.K. (2005). Modernizing national agricultural extension systems: A practical guide for policy makers of developing countries.
37. Raabe, K. (2008). *Reforming the Agricultural Extension System in India*, International Food Policy Research Institute.
38. Rezayee, R., Salahi Moghadam, N., & Fami, H. (2014). The Effect of Knowledge Management on Organizational Performance of Agricultural Jihad Organization in Alborz Province. *Quarterly Journal of Agricultural Extension and Education*, 7(4), 77-93. (In Farsi).
39. Richardson, D. (2006). ICTs. Transforming Agricultural Extension. *Report of the 6th Consultative Expert Meeting of CTAS*.
40. Rivera, M. W. (2001). *Agricultural and rural extension worldwide: Options for institutional reform in the developing countries*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
41. Rivera, W.M., & bElkalla, M.A. (2007). Restructuring agricultural extension in the Arab republic of Egypt. *European Journal of Education and Extension*, 3(4), 251-260.
42. Roberts, T. & James, E. (2004). Characteristics of effective agricultural teachers. *Journal of Agricultural Education*, 45 (4), 82-95.
43. Sadighi, H. & Beglaryan, M. (2004). Investigating the attitude of senior managers of Jihad-e-Agriculture organizations toward privatization of agricultural extension in Iran. *Journal of Agricultural Sciences and Technology*, 8(4), 17-29.
44. Shahvali, M. (2014). *New management theories of agriculture and natural resources in extension and education*. Shiraz University. (In Farsi).
45. Shahvali, M., Khalkhili, T., Lachini, Z., Abadi, B., and Masroor, A. (2008). The challenge of Agricultural Extension, *Journal of Rural Development*, 11(2), 61-90.
46. Simic, I. (1998). Transformational Leadership: The Key Successful Management of Transformational Organizational Changes. *The Scientific Journal Fact A Universities, Series: Economics and Organization*, 1(6), 49-55.
47. Singh, K.M., & Jha, A.K. (2009). Impact assessment of agricultural extension reforms in Bihar. *Journal of agricultural extension*, 9(2), 110-116.
48. Srikanthan, G., & Dalrymple, J. (2001). A Fresh approach to a model for quality in agricultural extension. *The Sixth International Conference on ISO 9000 and Total Quality Management*, UK. 1-7.
49. Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Basics of Qualitative Research Techniques for Developing Grounded Theory*, (2nded). Thousand Oaks, CA: Sage.
50. Swanson, B. (2002). Decentralization of Agricultural Extension Systems: Key Elements for Success, *Journal of International Food Policy Research Institute* in Washington.
51. Swanson, B. (2008). *Global Review of Good Agricultural Extension and Advisory Service Practices*, Food and Agriculture Organization of the United Nations.
52. Swanson, B., Bentz, R., & Sofranko, A. (1998). *Improving Agricultural Extension, a Reference Manual* Food and Agriculture Organization of the United Nations.
53. Thompson, J. (2012). *Politics of Agricultural Extension Reform Processes in Africa*, Institute of Development Studies.
54. Wapony, N.A., & Nkonya, E. (2015). Agricultural extension reforms and development in Uganda. *Journal of Agricultural Extension and Rural Development*, 7(4), 122-134.
55. Wennink, B. (2002). *New Agricultural Extension Policy*, Ministry Of Agriculture. Bangladesh.
56. -World Bank, (2003). *Operational zing Agricultural Extension Reforms in South Asia. A case of Pakistan*. Regional Workshop Help in New Delhi India.
57. Zahurul, K. (2009). Study of the implementation status and effectiveness of new agricultural extension policy for technology adoption. Final report.
58. Zaied, A., Soliman Hussein, G., & Hassan, M. (2012). The role of knowledge management in enhancing organizational performance. *International Journal of Information Engineering and Electronic Business*, 4 (5), 27-35. Retrieved from: www.mecs-press.org/ijieeb/ijieeb-v4-n5/IJIEEB-V4-N5-4.pdf.
59. Zhoa, Y. (2010). *Reinventing agricultural extension to smallholders*, World Bank operations evaluation study, Washington, DC, USA.