

## تحلیل عوامل و الزامات نوین تجدید ساختار سازمانی ترویج کشاورزی ایران

فتح‌اله آقاسی زاده، دکترای ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی - واحد ساوه

تاریخ دریافت: شهریور ماه ۱۳۸۲ تاریخ پذیرش: بهمن ماه ۱۳۸۳

### چکیده

در بررسی و نقد و نظر پیرامون عملکرد سازمان ترویج کشورهای در حال توسعه و از جمله ایران صاحب‌نظران و کارگزاران ترویج عوامل متعددی را به عنوان علل ناکامیهای ترویج برشمرده اند، که از جمله می‌توان به ساختار سازمانی آن اشاره نمود. در واقع بسیاری معتقدند کامیابی‌ها و ناکامی‌های ترویج را باید در ساختار سازمانی جستجو نمود. هدف کلی تحقیق حاضر، یافتن الزامات (عوامل) نوین طراحی ساختار سازمانی ترویج کشاورزی می‌باشد. پژوهش حاضر، از نوع تحلیلی - حل مساله می‌باشد. بنابراین این پژوهش کاربردی نیز محسوب می‌گردد. جامعه آماری این پژوهش، در برگیرنده مدیران ستادی و استانی ترویج وزارت جهاد کشاورزی، مدیران سایر واحدهای ترویجی وزارت جهاد کشاورزی، کارشناسان ارشد ستادی و استانی معاونت ترویج، تصمیم‌گیران در خصوص تصویب ساختار ترویج، و اعضای هیات علمی گروههای ترویج دانشگاهها با تحصیلات و سوابق ترویجی می‌باشد. پس از انجام پیش‌آزمون و پیش‌برآورد واریانس جامعه، برای محاسبه حجم نمونه از فرمول کوکران، استفاده شده است. برای گردآوری اطلاعات در مرحله میدانی این پژوهش از پرسشنامه به‌عنوان ابزار اصلی گردآوری اطلاعات استفاده شد. نظر پاسخگویان در مورد الزامات ساختار سازمانی ترویج کشاورزی ایران، متغیر اصلی پژوهش حاضر به شمار می‌آید. همچنین ویژگیهای فردی افراد پاسخگو به‌عنوان دیگر متغیرهای این پژوهش محسوب می‌شود که شامل سن، مدرک، سابقه کار، رشته تحصیلی، موقعیت شغلی و محل اشتغال افراد میباشد. برای بررسی نتایج مطالعه از آزمون‌های من وایتنی یو، کروسکال والیس و ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد. بر اساس نتیجه حاصل از آزمون‌های آماری و تحلیل عاملی، مجموعاً ۱۷ عامل شناسایی شده است که درصد تجمعی واریانس برای ۱۷ عامل استخراج شده برابر ۱۰/۷۴ درصد می‌باشد. مهمترین عوامل در مدل میدانی تحقیق شامل الزامات زمینه‌ای (حمایتی) با ۱۶ درصد واریانس، انعطاف و تناسب با ۱۱/۷ درصد، مشارکت با ۵/۸ درصد، توسعه انسانی با ۴/۷ درصد و تکنولوژی خاص با ۴/۲ درصد واریانس می‌باشند.

کلمات کلیدی: ترویج کشاورزی، ساختار سازمانی، الزامات نوین، تحلیل عوامل، تجدید ساختار

Pajouhesh & Sazandegi No: 64 pp: 80-93

### Factors Analysis and New obligations on designing organizational structure of agricultural extension in Iran

By: F. Aghasizadeh. Islamic Azad University (Saveh)

M. Hossaini, University of Tehran(Agriculture. Faculty)

extension specialists and experts in examining the performance of Extension organization in developing countries have noted several factors regarding the failure of the system and among these factors is the organizational structure. The main goal of this research is to find the reconstruction components of the structure in relation to the new implications. The research is an applied research and It is analytical aimed at solving the problem. The population for this study included directors of Extension service in Tehran and all provinces, Extension specialists within the office of vice minister in Extension affairs, and faculty members of Extension department within the universities. The main instrument for collecting the data was questionnaire. The dependent variable for the study was the perception of respondents regarding needs of restructuring the organization of extension service. The independent variable was age, degree, work experience, major study position, and location of employment. In order to analyze the results of the study, statistical methods such as Mann-Whitney(u), Kruskalwallis, and spearman was used. On the basis of the results, research model have introduced. In the model, 17 factors have been recognized, which the total variation percent for these 17 is 74/10 percent. The main factors were supportive obligations with 16 percent variation, flexibility with 11.7 percent, participation with 5.8 percent, and Human resource with 4.7 percent and target technology with 4.2 percent variation.

**Key words:** Agricultural Extension, organizational structure, Factors Analysis, New Obligations, Reconstruction.

#### مقدمه

بشر همواره در پی تکامل و بهبود زندگی خود بوده و تلاش نموده است در طول زمان، شیوه‌های نوین بهسازی زندگی را ابداع و تجربه نماید. با گسترش جوامع بشری و گذر انسانها از اعصار و دوره‌های تحول، ابعاد اجتماعی تعامل انسانها تقویت شده و برای تحقق اهداف مشترک راهکارهای نوینی بنیان نهاده شد. بر همین دیدگاه، حکومت، دولت، قانون، نهادها، سازمانها و بسیاری دیگر از جلوه‌های زندگی جمعی شکل گرفت.

سازمانها به‌عنوان یکی از مظاهر تمدن انسانی، مجموعه‌های کوچک و بزرگی هستند که با اجتماع تعدادی افراد، تلاش می‌نمایند به اهداف تعریف شده‌ای برسند. اگرچه سازمان پیوسته در طول تاریخ زندگی انسان مطرح بوده اما در قرن حاضر اهمیت نقش سازمانها روبه فزونی گذاشته است. وقوع انقلاب صنعتی، گسترش مدنیت، ایجاد دولتها در شکل نوین و تحولات مشابه موجب گسترش سازمانهای صنعتی، بازرگانی و خدماتی در بخش‌های دولتی و غیر دولتی شده است، به‌نوعی که جهان امروز یک جهان سازمانی است و با انبوه بی‌شماری از سازمانها مواجه‌ایم. تصور اینکه اهداف انسانها در جوامع مدنی بدون سازمان تحقق یابد، امر دشواری به‌نظر می‌رسد. لذا سازمانها طراحی می‌شوند تا اهداف طراحانشان محقق گردد (۲۲).

از میان انبوه سازمانها، فعالیت‌های ترویج کشاورزی نیز در قالب یک سازمان با هدف تغییر در دانش، بینش و مهارت مخاطبان در بخش کشاورزی شکل گرفته است. بعد از حضور اداری ترویج در وزارت کشاورزی<sup>۱</sup> به‌طور خاص در سالهای ۲۸-۱۳۲۷، زمینه گسترش اداری ترویج کشاورزی مهیا گردید، به‌طوری‌که از ابتدای سال ۱۳۳۲ کار ترویج با همکاری متخصصین فنی آمریکایی، در چارچوب یک سازمان مستقل ارشادی تحت نظر وزارت کشاورزی شروع شد و به سرعت توسعه یافت.

از آن زمان که سازمان یا اداره ترویج کشاورزی در زیرمجموعه وزارت کشاورزی در سالهای، ۱۳۳۰ شکل گرفت، تاکنون همواره بر نقش ترویج در توسعه کشاورزی تاکید می‌شود و ترویج به‌عنوان یک مولفه تاثیرگذار در روند توسعه کشاورزی محسوب می‌گردد، اما ترویج برای ایفای نقش خود با ناکامی‌هایی مواجه بوده است، به‌طوری‌که در بررسی و نقد عملکرد سازمان ترویج کشورهای در حال توسعه و از جمله ایران صاحب‌نظران و کارگزاران ترویج عوامل متعددی را به‌عنوان علل ناکامیهای ترویج برشمردند. بسیاری معتقدند کامیابی‌ها و ناکامی‌های ترویج را باید در چگونگی طراحی ساختار سازمانی آن جستجو نمود.

### سابقه پژوهش

لزوم تغییر در ساختار سازمانی ترویج کشورهای در حال توسعه و از جمله ایران از دیدگاه صاحب نظران، موضوعی حائز توجه است و این نکته توسط اندیشمندان این حیطه مورد توجه قرار گرفته است، به طوریکه از نظر (Ilele ۲۸)، از آنجا که نظامهای ترویج بخشی از بوروکراسی ملی می باشند، دچار همان مشکلاتی هستند که نوعاً در سازمانهای دولتی یافت می شود. این مشکلات در برگیرنده کمبود توانایی های کارفرمایانه، گرایش سست آنها در تصمیم گیری و ناتوانایی آنها در واکنش نسبت به اطلاعات دریافتی می باشد. به نظر Hunter (۲۸) نظامهای ترویج اغلب به شدت متمرکز، انعطاف ناپذیر و ناتوان در تطبیق با گوناگونی ها هستند.

حسینی (۴) در بررسی های خود در باره بازسازی تجدید حیات سازمانهای ترویج به این نکته اشاره می نماید 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، استراتژی ها، 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 شده اند

نکات مطروحه در طرح اولیه طراحی الگو و تدوین نظام ترویج کشاورزی ایران (۱۷) در باب ساختار ترویج کشاورزی ایران در برگیرنده لزوم تغییرات بنیادی نظام ترویج ایران می باشد.

معاونت ترویج و مشارکت مردمی وزارت جهاد سازندگی با وقوف به ناکارآمدی ساختار ترویج ایران، درخواست مشورتی از فائو نموده است، به طوری که مدیر بخش توسعه پایدار سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد (۱۵)، در گزارشی آورده است که جمهوری اسلامی ایران طی درخواستی از معاونت توسعه پایدار در فائو، نیاز فنی و عاجل خود در اصلاح و بازنگری ساختار نظام ترویج کشور را اعلام نمود.

در مقدمه گزارش کلیم قمر، کارشناس اعزامی معاونت توسعه پایدار فائو (۱۳۸۰) آمده است که:

نمایندگی دائم جمهوری اسلامی ایران نزد فائو، طی درخواستی از بخش تحقیقات، ترویج و آموزش در معاونت توسعه پایدار آن سازمان، نیاز فوری برای یک مساعدت فنی برای تجدید ساختار نظام ترویج کشاورزی در ایران را مطرح نمود. ضرورت حاکم بر این درخواست مبتنی بر روند ادغام دو وزارت جهاد سازندگی و کشاورزی بود که طی دو دهه مشترکاً به ارائه خدمات ترویجی می پرداختند.

نجفی (۱۵) در یک دیدگاه کلی درباره مدیریت در کشاورزی تجاری ایران، مطرح نموده که یک نظام سنتی نمی تواند توقع جامعه از بخش کشاورزی را برآورده سازد. از نظر نجفی ساختار مدیریت نظام کشاورزی ایران، که ترویج به عنوان یکی از زیر نظام های آن تعریف شده است، ضرورتاً باید تغییر و تحول اساسی پیدا کند.

به نظر رضوی (۹) نظام ترویج کشاورزی در ایران با سابقه ای در حدود نیم قرن فعالیت در کشور، هنوز از برخی مشکلات، موانع و محدودیتها رنج می برد و به یک بازسازی در ابعاد مختلف نیاز دارد تا بتواند به نحوی مطلوب و کار آمد، مسئولیت خطیری را که بر عهده دارد به انجام برساند.

با توجه به عدم تغییر بنیادی در ساختار سازمانی ترویج ایران، وضع موجود ادامه روند گذشته بوده و ساختار ترویج ایران از تحولات نوین دور مانده و بر همین اساس مطالعات مختلف، بازنگری در آنرا گوشزد نموده اند. اطلاعات موجود حاکی از آن است که در شرایط ادغام دو وزارتخانه جهاد سازندگی و کشاورزی، ساختار سازمانی به طور بنیادی تغییر نیافته بلکه ادامه گذشته و صرفاً جمع جبری واحدها است و وضع حاضر، ادامه گذشته تلقی می گردد.

از این دیدگاه تجدید ساختار سازمانی ترویج پیشنهاد شده است. نوسازی ساختار سازمانی ترویج از آن جهت توصیه می شود که سازماندهی یک کار مستمر است و نباید به همان طرح اولیه و آن هم در ابتدای کار اکتفا نمود بلکه به سازمان باید به عنوان یک موجود زنده، پویا و در حال تحول نگریست (۷). به این ترتیب باید هر چند وقت سازمان را مورد بررسی قرار داد و اصلاحات و تغییرات لازم را در آن به عمل آورد تا همواره از کارایی آن اطمینان کامل به دست آورد. برای نیل به این منظور، ضروریست تا اجزاء و ارکان ساختار سازمانی ترویج شناخته شده و مورد بررسی قرار گیرند. بر مبنای دیدگاه های اندیشمندان از جمله Robinse (۲۳) کالتار و رابینز (۲۴)، (۲۹)، اسکات (۲۸) ساختار به عنوان یکی از اجزاء سازمان از سه عنصر پیچیدگی، رسمیت و تمرکز تشکیل می شود. به نظر کالتار و رابینز ساختار سازمانی چارچوب سازمانی است که به درجه ای از رسمیت، پیچیدگی و تمرکز اشاره دارد. ساچ دوا (۲۵)، اعتقاد اسکات (۲۸) ساختار از سه جزء پیچیدگی، رسمیت و تمرکز تشکیل می شود. همچنین اعرابی (۲) در مطالعات وسیع و جامع خود پیرامون ساختار سازمانی این نظر را مطرح می نماید که ساختار سازمانی دارای ارکان سه گانه ای است، سه رکن پیچیدگی، رسمیت و تمرکز در هم ترکیب ویا ادغام می شوند و از مجموع آنها ساختار سازمانی بوجود می آید. فربودی (۱۳) در مطالعات خود آورده است که در تعیین ساختار سازمانی سه مفهوم اصلی پیچیدگی، رسمیت و عدم تمرکز را باید در نظر داشت. در مطالعات رحمان سرشت (۸) پیچیدگی، رسمیت و عدم تمرکز به عنوان عناصر عمده ساختار سازمان نام برده شده است.

ابعاد اجتماعی پیش گفته، به عنوان ابعاد سه گانه ساختاری، هر کدام واجد مفاهیم عملیاتی خاص خود می باشند. در این پژوهش با توجه به ابعاد سه گانه ساختار و تعاریف مرتبط، تعاریف عملیاتی ساختار سازمانی ترویج کشاورزی، به رسمیت وظائف و شرح وظایف مصوب ترویج، چگونگی دوایر (دپارتمان ها) در سازمان ترویج، عناوین شغلی سازمانی و تصمیم گیری ترویجی در وزارت جهاد کشاورزی اطلاق می شود. در واقع مقصود از رسمیت ساختار سازمانی ترویج، مبنای رسمی و مصوب وظائف سازمان است. در پیچیدگی، وضع دوایر (دپارتمان ها) و پستهای سازمانی مطرح شده و بالاخره منظور از تمرکز، تصمیم گیری در ساختار سازمان، از حیث تعامل و استقلال می باشد.

### مواد و روشها

از آنجائی که در این تحقیق، موضوع ساختار سازمانی ترویج به عنوان مسئله ای خاص در کالبد سازمانی کشور تلقی شده و تلاش می شود تا ضمن شناخت ابعاد آن، در خصوص طراحی ساختار نوین تدابیری اندیشیده و پیشنهاد گردد، بر این اساس، با توجه به طبقه بندی فیلیپس و پیو (۱۴)

مدل‌های تغییر ساختار سازمانی (Daft (۲۱) و Henneman (۳) می‌باشد. Daft با توجه به مباحث مدیریت و همنان از منظر ترویج مدلی را ارائه نموده‌اند. وجه مشترک این مدل‌ها، پیشنهادشناخت نیازهای تغییر ساختار برای نیل به ساختار جدید می‌باشد. در این پژوهش با استفاده از دو مدل پیش گفته، مدل تلفیقی تئوریک حاصل شده است (نگاره شماره ۳).

برای گردآوری اطلاعات در مرحله میدانی این پژوهش از پرسشنامه به‌عنوان ابزار اصلی گردآوری اطلاعات استفاده شد. در این خصوص، برای طراحی ساختار ترویج پرسشنامه ویژه‌ای تدوین گردید. به‌عبارت دیگر از یک پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است. پرسشنامه پژوهش در چهار زیربخش وظایف مطلوب ترویج، دوایرمطلوب ترویج، عناوین شغلی مطلوب ترویج، و تصمیم‌گیری مطلوب در ترویج طراحی و تدوین شده است. همچنین یک بخش انتهایی با عنوان اقدامات زمینه‌ساز و تسهیل‌کننده ایجاد ساختار سازمانی ترویج نیز تدوین شد. به‌جز پرسشهای مربوط به ویژگی‌های شخصی پاسخ‌گویان، مجموعاً ۱۰۴ پرسش برای بررسی نگرش پاسخ‌گویان به شیوه طیف لیکرت تنظیم شد.

روایی صوری پرسشنامه<sup>۲</sup>، از طریق نظرخواهی از چندتن از اساتید دانشگاه، صاحب‌نظران و مدیران ترویج سنجیده شد. بدین صورت که پرسشنامه تحقیق در اختیار چند تن از افراد قرار داده شد و از نظرات اصلاحی آنها در تهیه پرسشنامه نهایی استفاده و روایی پرسشنامه مورد تأیید آنان قرار گرفت.

در مرحله پیش‌آزمون پرسشنامه، نسبت به بررسی روایی محتوایی آن اقدام شد.

برای سنجش پایایی<sup>۳</sup>، از شاخص ضریب پایایی استفاده شده است. بدین منظور با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ<sup>۴</sup>، پایایی گویه‌های چندگانه

تحقیق حاضر از نوع اکتشافی - حل مسئله می‌باشد.

پرسش اصلی تحقیق اینست که در طراحی ساختار سازمانی ترویج چه عوامل نوینی قابل توجه‌اند؟ پرسش فرعی تحقیق، این است که آیا ویژگی‌های فردی صاحب‌نظران پاسخگو با دیدگاه آنها نسبت به الزامات ساختار سازمانی ترویج ایران نقش معناداری دارد؟ به همین جهت نظر پاسخگویان در مورد الزامات ساختار سازمانی ترویج کشاورزی ایران، متغیر اصلی پژوهش حاضر به شمار می‌آید. ویژگی‌های فردی افراد پاسخگو به‌عنوان دیگر متغیرهای این پژوهش محسوب می‌شود که شامل سن، مدرک تحصیلی، سابقه کار، رشته تحصیلی (ترویج و غیر ترویج، کشاورزی و غیر کشاورزی)، طبقه شغلی (مدیر و کارشناس)، موقعیت شغلی (استان و ستاد)، محل اشتغال (وزارت جهاد کشاورزی و خارج آن) و محل خدمت افراد قبل ادغام (جهاد و تات) می‌باشد.

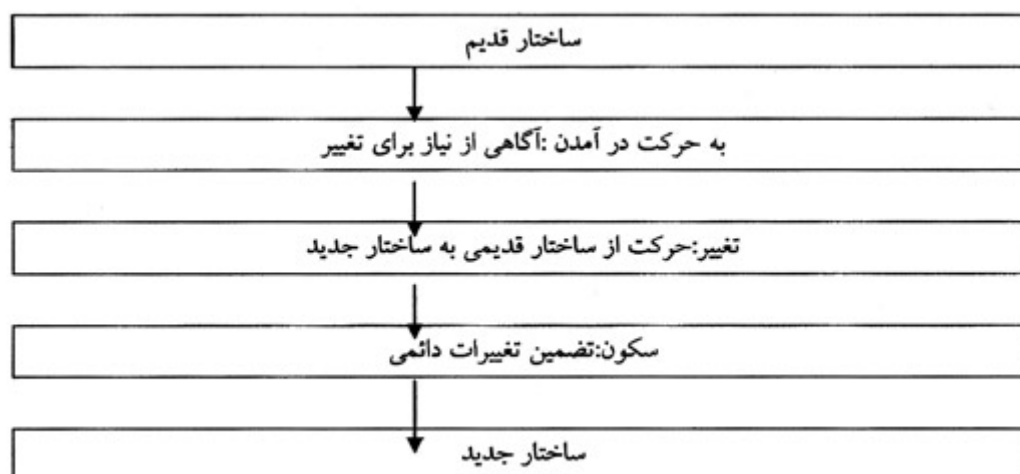
برای پاسخ به پرسش اصلی تحقیق، از بعد روش شناسی، مدل Henneman (۳) به‌عنوان راهنما و مبنا تلقی می‌شود. ضمن اینکه به مدل طراحی ساختار دفت (۲۱) نیز توجه می‌شود.

Henneman (۳) برای تغییر ساختار ترویج، یک مدل فرایندی را پیشنهاد نموده است. در مدل همنان، برای حرکت از ساختار قدیم به ساختار جدید، یک جزء اساسی آگاهی از نیازها برای تغییر ساختار است. عبارتی شناخت پارامترها یا شرایطی است که برای تغییر ساختار، درک آنها الزامی می‌باشد. این مدل (نگاره شماره ۱) برای تبیین ساختار جدید، شناخت نیازها و عوامل تاثیر گذار را پیشنهاد می‌نماید. دفت برای دستیابی به ساختار جدید، تاثیر متغیرهای محتوایی به متغیرهای ساختاری را مورد توجه می‌داند (نگاره شماره ۲).

گرایش تئوریک برای رسیدن به مدل تحلیلی - مفهومی، ترکیب

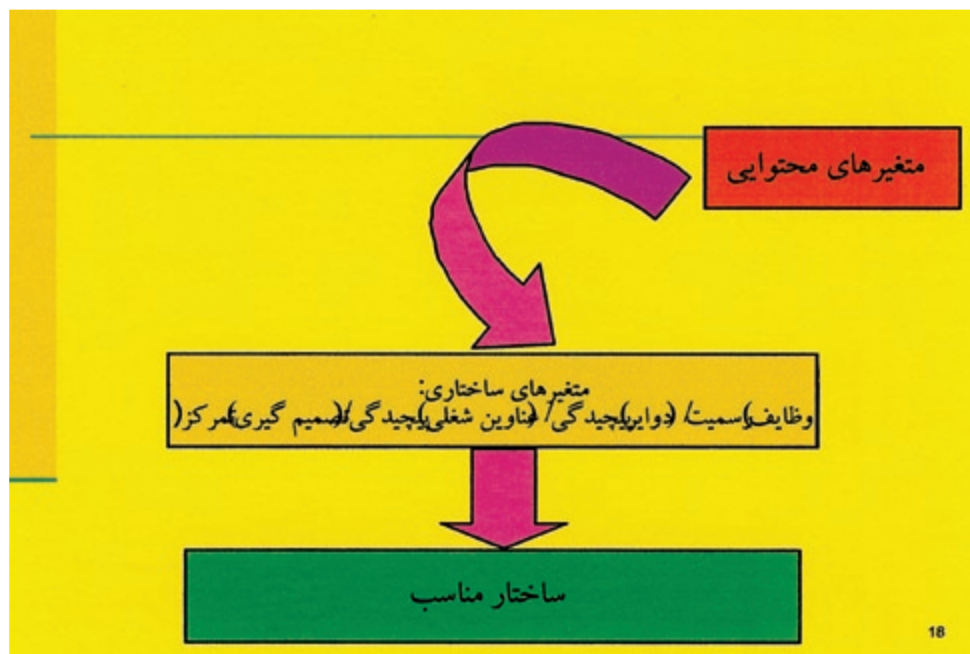
نگاره شماره (۱) مدل همنان برای بهسازی ساختار

(Heneman et al, ۱۹۹۰)



(منبع: بلکبرن (۱۹۹۰)، بنیان‌ها و تحول فعالیت‌ها در ترویج کشاورزی

نگاره شماره (۲) مدل دفت  
 (Daft, ۱۹۹۸) برای بهسازی  
 ساختار



مناسب ترویج ایران، صاحب‌نظران عوامل بیشماری را مورد تاکید قرار داده‌اند. برای ایجاد یک درک دقیق‌تر در خصوص این الزامات و نیل به مدل تجربی، متد تحلیل عاملی<sup>۵</sup> مورد استفاده قرار گرفته است، اما قبل از آن، پرسش فرعی تحقیق مورد بررسی قرار می‌گیرد. برای بررسی پرسش از آزمون‌های من وایتنی یو، کروسکال والیس و ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد (۱۶).

با توجه به نتیجه آزمون‌ها، گویه‌های تحت تاثیر بیش از ۳ متغیر، معنی‌دار و به معنای عدم توافق تلقی شد. بنابراین الزاماتی که مورد توافق نبودند، از مجموع الزامات حذف شده‌اند تا اجماع و تفاهم کامل مبنای نتایج قرار گیرد. این تعداد الزامات بر حسب اولویت میانگین حاصله در جدول شماره (۱) آمده است. با حذف الزامات غیر تفاهمی، مولفه‌های باقیمانده دیگر در تحلیل عاملی وارد شدند. با حذف الزامات غیر تفاهمی، مولفه‌های دیگر در تحلیل عاملی وارد شدند و بدین ترتیب الزاماتی دیگر حذف گردید. با بهره‌گیری از آزمون‌ها و تحلیل عاملی<sup>۶</sup> الزام به‌عنوان الزامات سازمانی ترویج ایران حذف گردیدند و در نتیجه ۵۹ الزام به‌عنوان الزامات مورد توافق باقی ماندند. این تعداد الزامات در قالب عامل‌های خاص معرفی شده‌اند. در واقع با استفاده از تحلیل عاملی، ۶۵ الزام اولیه به ۱۷ عامل تقلیل یافت.

تحلیل عاملی روشی است برای تقلیل تعداد زیادی از متغیرها به معدود متغیرهای مفروض زیربنایی، که عامل خوانده می‌شوند (۱۸). در تحقیق حاضر ۶۵ الزام از باب الزام‌های موثر بر ساختار سازمانی ترویج کشاورزی مورد بررسی قرار گرفت. هدف از این کار این است که براساس پاسخ‌های افراد به گزینه‌های مربوط، معدودی عوامل و عنصر که به منزله شالوده پاسخ‌های افراد به‌شمار می‌روند، مشخص می‌شود. بر این اساس کار تحلیل عاملی در چهار مرحله به شرح زیر انجام شد:

محاسبه شده است که نتایج حاصله ضریب آلفای کلی ۰/۹۰۴ را نشان داده است.

جمعیت آماری تحقیق، در برگیرنده ۱۵۶ نفر از مدیران دفاتر ستادی معاونت ترویج وزارت جهاد کشاورزی و معاونان مربوط، مدیران ترویج استانها و معاونان مربوط، مدیران سایر واحدهای ترویجی وزارت جهاد کشاورزی (شیلات، بیمه، سازمان جنگلها)، کارشناسان با درجه تحصیلی فوق لیسانس ترویج و بالاتر در ترویج ستاد، کارشناسان با درجه تحصیلی فوق لیسانس ترویج و بالاتر در ترویج استانها، مدیران و کارشناسان تصمیم‌گیر در خصوص ساختار سازمانی ترویج شاغل در وزارت جهاد کشاورزی و سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، و اعضای هیأت علمی گروه‌های ترویج دانشگاه‌ها با تحصیلات و تجارب ترویجی می‌باشد. برای محاسبه حجم نمونه، پس از انجام پیش‌آزمون و پیش‌برآورد واریانس جامعه، برای محاسبه حجم نمونه از فرمول زیر که به فرمول کوکران معروف است، استفاده شده است:

$$n = Nt^2s^2 / Nd^2 + t^2s^2$$

در این فرمول N حجم جامعه، d دقت احتمالی مطلوب، t ضریب اطمینان ۹۵٪،  $s^2$  پیش‌برآورد واریانس متغیر مورد مطالعه در جامعه می‌باشد. همچنین در این فرمول se اشتباه استاندارد میانگین صفت مورد بررسی، قابل قبول برای ضریب اطمینان معین می‌باشد، که محاسبه آن  $d = tse(x)$  می‌باشد. با استفاده از فرمول کوکران، تعداد نمونه ۱۱۴ نفر برآورد شد. برای نمونه‌گیری در این پژوهش از نمونه‌گیری طبقه‌ای استفاده شده است. طبق تعریف در این نمونه‌گیری، نسبت گروه‌های مختلف در حجم نمونه، مشابه نسبت‌های موجود در جمعیت آماری است (۶).

#### نتایج، بحث و تحلیل

با توجه به اطلاعات حاصله، در خصوص الزامات ساختار سازمانی

### ۱- انتخاب متغیرها (آیتم ها) برای تحلیل عاملی

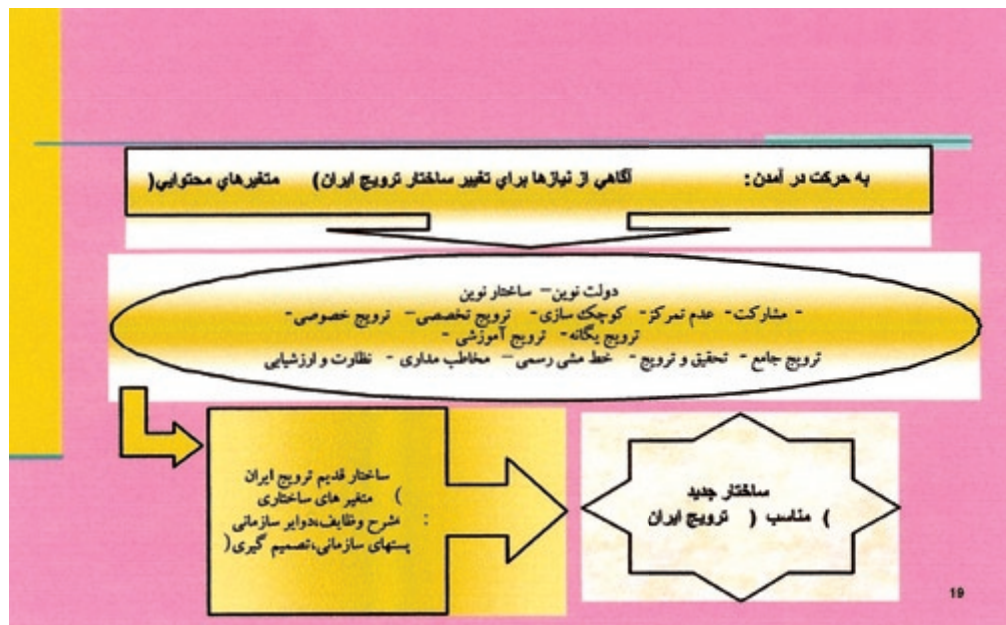
به منظور تشخیص مناسب بودن داده ها برای تحلیل عاملی از دو شاخص M.S.A (KMO) و آزمون بارتلت استفاده شد. از آنجا که شاخص  $KMO = 0.713$  و بیش از  $0.70$  می باشد، لذا همبستگی های موجود به طور کلی برای تحلیل عاملی مناسب تشخیص داده می شود. همچنین آزمون بارتلت محاسبه شده (مقدار محاسبه شده آماره بارتلت  $4589$  و  $P=0/00$ ) نیز موید این امر است

### ۲- استخراج مجموعه عوامل اولیه (مقدماتی)

از آنجا که در ابتدا مشخص نیست که چند عامل در این تحقیق

### ۳- استخراج مجموعه نهایی به وسیله چرخش عاملی

بعد از تعیین تعداد عامل ها باید دید عمدتاً چه متغیرهایی به هر یک از عامل ها تعلق می گیرند. برای تشخیص این که چه متغیرهایی به چه عامل هایی تعلق دارند و نیز برای تفسیر پذیر کردن عامل ها، وارد مرحله چرخش عامل می شویم. روش های مختلفی برای چرخش وجود دارد که در اینجا از روش "چرخش واریماکس"<sup>۷</sup> استفاده شد. در ماتریس بدست آمده<sup>۸</sup>، هر متغیری که بار بیشتری بر یک عامل داشته باشد، بدان تعلق می گیرد. بر این اساس، به ۱۷ عامل استخراج شده متغیرهایی تعلق می گیرند. این موضوع با توجه به ماتریس چرخش عاملی مشخص



نگاره شماره (۳) مدل تلفیقی برای بهسازی ساختار سازمانی ایران

می شود. جدول شماره (۳) متغیرهای استخراج شده را نشان می دهد.

### ۴- نامگذاری عامل های استخراج شده

بعد از مشخص کردن آیتم هایی که از نظر تجربی به یک عامل تعلق دارند، باید کوشید از اشتراک تجربی متغیرهایی که بر عامل معینی بار شده اند، به استنتاج اشتراک مفهومی دست یافت و آنگاه به نامگذاری عامل ها اقدام نمود. با توجه به نتایج حاصله، عامل های مشخص شده نامگذاری می شوند: (جدول شماره ۴)

وجود دارد، لذا در استخراج اولیه به تعداد متغیرها، عامل ایجاد می شود. در این میان مسئله مهم تعیین بهترین آنهاست. بهترین عامل ها آنهایی هستند که بیشترین واریانس مجموعه متغیرها را تبیین می کنند. در این تحقیق مجموعاً ۱۷ عامل شناسایی شده است که درصد تجمعی واریانس برای ۱۷ عامل استخراج شده برابر  $10/74$  درصد می باشد. در جدول شماره ۲ عامل ها و واریانس عامل ها آمده است، نشان می دهد.

جدول شماره (۱) توزیع میانگین و انحراف معیار پاسخگویان در زمینه الزامات ساختار سازمانی ترویج ایران

اولویت	الزامات ساختار سازمانی ترویج	میانگین	انحراف معیار
۱	تصمیم گیری تعاملی (با مشارکت کشاورزان و تشکل های مردمی)	۴/۵۵	۰/۵۱
۲	دخالت موثر واحدهای استانی و میدانی در فرایند تصمیم گیری	۴/۴۹	۰/۶۸
۳	سیاستگذاری ، هدایت فنی و نظارت بعنوان وظایف ترویج در سطح ستاد	۴/۴۹	۰/۶۵
۴	وظایف برنامه ریزی اجرائی و نظارت در سطح استانیها	۴/۴۷	۰/۷۰
۵	تدوین شرح وظایف عملیاتی ترویج	۴/۴۷	۴/۰۸
۶	قائل شدن جایگاه خاص برای مردم وتشکل های مردمی در فرایند تصمیم گیری	۴/۴۵	۰/۶۶
۷	افزایش سطح تولیداز طریق افزایش سطح مهارتهای کشاورزان (بهبود روشها و فنون کشت)	۴/۴۵	۰/۵۹
۸	متناسب سازی تعدادپستهای سازمانی	۴/۴۵	۰/۷۰
۹	ایجاد واحد نظارت و ارزشیابی	۴/۳۷	۰/۷۵
۱۰	حضورتعریف شده ترویج خصوصی و تشکل های مردمی در تصمیم گیری	۴/۳۵	۰/۶۲
۱۱	تبیین حدود وثغور دخالت معاونتهای غیر ترویجی در اتخاذ و اجرای تصمیمات ترویجی	۴/۳۵	۰/۷۶
۱۲	تعریف فرایند تصمیم گیری در ترویج	۴/۳۵	۰/۷۰
۱۳	تعریف پستهای ستادی بمقاصد سیاستگذاری، برنامه ریزی و ارزشیابی	۴/۳۰	۰/۷۰
۱۴	ایجاد واحدهای ترویج در بخش غیردولتی بعنوان مکمل ترویج دولتی	۴/۳۰	۰/۸۱
۱۵	مشارکت فعال ترویج در فرایند تحقیق و ابداع تکنولوژی کشاورزی	۴/۳۰	۰/۹۱
۱۶	فراهم سازی جایگاه متخصصان دانشگاهی ترویج و خبرگان روستائی در اتخاذ تصمیمات	۴/۲۹	۰/۷۷
۱۷	همسویی تحقیق- ترویج - اجراء	۴/۲۷	۱/۴۶
۱۸	اختصاص عناوین شغلی رابط ترویج و تحقیق	۴/۲۶	۰/۸۵
۱۹	تعریف دوایر اجرایی برای پایین تر ازاستان	۴/۲۴	۰/۸۱
۲۰	در نظر گرفتن عناوین شغلی متخصصان موضوعی در سناد ترویج واستان(ترویج تخصصی)	۴/۲۴	۰/۹۵
۲۱	بهبود و اصلاح ترکیب و تعداد نیروی انسانی ترویج	۴/۲۴	۱/۴۶
۲۲	ایجاد،گسترش و نظارت بر فعالیتهای ترویج بخش خصوصی	۴/۲۳	۰/۸۵
۲۳	وظایف اجرایی برای ترویج در سطح پائین تر از استان	۴/۱۸	۰/۹۴
۲۴	هماهنگی وپیوستگی در اتخاذ تصمیمات موثر برترویج	۴/۱۸	۱/۴۴
۲۵	حضور محققان کشاورزی در تصمیم گیریهای ترویجی	۴/۱۶	۰/۷۳
۲۶	تعریف پستهای سیستمها و روشها برای اصلاح فرایند کار ترویجی	۴/۱۵	۰/۸۹
۲۷	تعریف پستهای سیستمها و روشها برای اصلاح فرایند کار ترویجی	۴/۱۴	۰/۸۶
۲۸	تقویت جهت گیری ترویجی وزارتخانه	۴/۱۴	۱/۵۳
۲۹	بازنگری درنظام آموزش عالی کشاورزی	۴/۱۳	۱/۴۹
۳۰	اختصاص عناوین شغلی سنجش نیازهای مخاطبین ترویج	۴/۱۲	۰/۹۶
۳۱	در نظر گرفتن وظیفه انتقال تکنولوژی برای ترویج خصوصی جهت کشاورزان تجاری(بزرگ)	۴/۰۹	۰/۹۱
۳۲	در نظر گرفتن وظیفه توسعه منابع انسانی برای ترویج دولتی	۴/۰۹	۰/۹۴
۳۳	در نظر گرفتن وظیفه انتقال تکنولوژی برای ترویج خصوصی جهت کشاورزان تجاری(بزرگ)	۴/۰۹	۱
۳۴	همسویی ارکان تصمیم ساز وزارتخانه با ترویج	۴/۰۸	۱/۵۲
۳۵	تعریف واحدهای سیاستگذار وبرنامه ریز ترویجی در سطح استان	۴/۰۷	۰/۹۲
۳۶	تکریم کشاورزان به عنوان مخاطبین ترویج	۴/۰۴	۱/۴۹
۳۷	مشارکت معاونتهای وزارتخانه در اتخاذ تصمیمات ترویجی	۴/۰۳	۱/۰۸

۱/۰۸	۴۰۱	ایجاد واحد ترویج و تحقیق	۳۸
۰/۹۳	۴	کاهش تعداد دواير ستادی ترویج (کوچک سازی واحدها)	۳۹
۱/۴۷	۴	تدوین ضوابط ساختار سازمانی ویژه برای ترویج	۴۰
۱/۰۸	۳/۹۸	وسعت دواير واحدهای استانی و پائین تر	۴۱
۱/۰۸	۳/۹۲	در نظر گرفتن عناوین شغلی معطوف به ترویج توسعه روستایی (تسهیل گران اجتماعی) در سطح استان و پائین	۴۲
۱/۱۰	۳/۹۱	ترقیع استانداردهای اجتماعی و فرهنگی زندگی روستایی (انجام فعالیتهای فرهنگی - اجتماعی برای بهبود کیفیت زندگی اقشار مختلف روستایی ویژه جوانان و زنان باتوجه به جامعیت ترویج توسعه روستایی)	۴۳
۱/۰۳	۳/۷۸	ایجاد واحد راهبری ترویج خصوصی	۴۴
۱/۰۴	۳/۷۸	در نظر گرفتن وظیفه توسعه منابع طبیعی و محیط زیست برای ترویج دولتی	۴۵
۱/۰۵	۳/۷۸	تقسیم وظایف ترویج میان ترویج دولتی و غیر دولتی	۴۶
۱/۰۶	۳/۷۵	قائل شدن وظیفه سیاستگذاری و هدایت برنامه های ترویجی در سطح استان و پائین تر (علاوه بر وظایف اجرایی)	۴۷
۱/۱۰	۳/۷۵	پستهای سازمانی انعطاف پذیر	۴۸
۱/۳۰	۳/۷۵	تجمع واحدهای ترویج تخصصی صرفا در معاونت ترویج	۴۹
۱/۲۰	۳/۷۳	کاهش قاعده مند و تعریف شده تعداد پستهای مدیریتی	۵۰
۱/۰۹	۳/۶۶	ایجاد ساختارهای تیمی و شبکه ای	۵۱
۱/۰۷	۳/۶۱	ایجاد واحدهای انعطاف پذیر متناسب با مقتضیات (پروژه ای و ماتریسی)	۵۲
۱/۶۱	۳/۶۰	فراهم سازی ابعاد حمایتی و پشتیبانی برای کشاورزان (تامین نهاده ها، بازرگانی و قیمت گذاری، تضمین خرید و بیمه)	۵۳
۱/۱۹	۳/۵۵	واگذاری وظایف تصدی گری ترویج به بخش غیر دولتی	۵۴
۱/۱۵	۳/۵۴	ایجاد واحدهای خاص بر اساس مخاطبین (کشاورزان، زنان، جوانان) در ستاد وصف	۵۵
۱/۴۲	۳/۵۲	تجمع پستهای ترویجی صرفا در معاونت ترویج	۵۶
۱/۱۴	۳/۵۰	ایجاد دواير فرهنگی و اجتماعی در ترویج ستاد وصف براساس جامعیت ترویج توسعه روستایی	۵۷
۱/۵۶	۳/۴۵	کوچک سازی ستاد وصف وزارت جهاد کشاورزی در جهت تقویت ترویج	۵۸
۱/۳۷	۳/۴۰	انحصار وظایف ترویج به وظایف آموزشی (آموزشهای ترویجی)	۵۹
۱/۲۷	۳/۳۶	شکل گیری دواير بر اساس اعمال وظیفه حاکمیتی دولت	۶۰
۱/۰۲	۳/۱۹	توجه به ادھو کراسی (ساختار ویژه و موقت) در طراحی دواير	۶۱
۱/۰۴	۳/۰۹	طراحی دواير با گروههای متداخل	۶۲
۱/۴۳	۳/۰۷	ایجاد دپارتمانهای ترویج عمومی در معاونت ترویج برای سیاستگذاری و ترویج تخصصی (مکمل) در سایر معاونتهای وزارت جهاد کشاورزی	۶۳
۱/۴۷	۲/۵۸	ایجاد دواير ترویج تخصصی در سایر معاونتهای وزارت جهاد کشاورزی	۶۴
۱/۳۲	۲/۴۸	اختصاص پستهای ترویجی در سایر اجزاء وزارت جهاد کشاورزی	۶۵



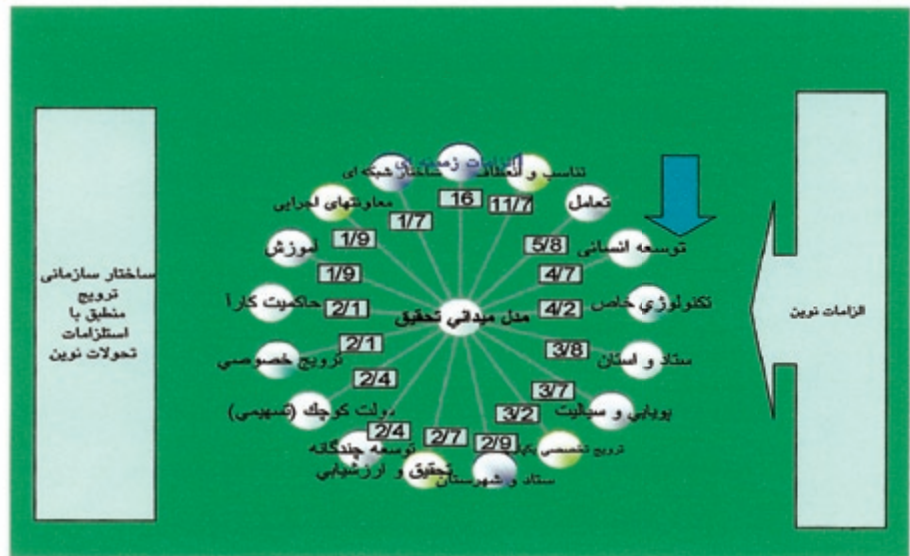
### پویایی و سیالیت

بررسی سیر تحول مکاتب مدیریت، نشان دهنده تحول در اندیشه‌های ساختار سازمانی می‌باشد، بطوریکه امروزه بجای ساختارهای کهن و سنتی، ساختارهای نوینی پیشنهاد شده‌اند (۱۹). مبنای ساختارهای سنتی جزئی نگری، سلسله مراتب مطلق، روابط عمودی و توجه محض به تخصص‌هاست. اما در ساختارهای نوین کل‌گرایی، عدم تمرکز، روابط افقی، توسعه شغل (در مقابل تاکید زیاد بر تخصص) و سلسله مراتب حداقل مدنظر است.

### توسعه انسانی

موضوع مهمی که در مباحث ساختاری ترویج حائز اهمیت می‌باشد، مفهوم یا وظیفه ترویج کشاورزی است. ترویج فراتر از بهبود روشها و فنون کشت و زرع، همچنین می‌تواند استانداردهای اجتماعی و تربیتی زندگی روستایی را بالا برد. در واقع ترویج می‌تواند به یک نوزایی روستایی منجر گردد که توان گسترش در سراسر جهان را داشته باشد. (۱)

اهداف سیستمهای ملی ترویج کشاورزی در کشورهای در



نگاره شماره (۴) الگوی تجربی (میدانی) الزامات نوسازی ساختار سازمانی ترویج ایران

نتیجه اینکه با استفاده از تحلیل عاملی ۶۵ الزام اولیه به ۱۷ عامل تقلیل یافت و با بهره‌گیری از آزمونها و روش تحلیل عاملی، عامل‌های خاص و مدل تحقیق معرفی شده‌اند. درصد واریانس عوامل، سهم و جایگاه هر عامل را مشخص می‌نماید. بدین ترتیب با توجه به نتایج حاصل از پژوهش، در خصوص طراحی ساختار سازمانی ترویج ایران، نگاره شماره ۴ به‌عنوان مدل تجربی پیشنهاد می‌شود:

بنا بر نتایج الگوی پژوهش نشان می‌دهد که برای ساختار بهینه ترویج، الزامات ویژه‌ای عوامل و پارامترهایی وجود دارد که بر ساختار نوین ترویج ایران تاثیر ویژه‌ای خواهند نهاد. برخی از عوامل و الزامات به تفصیل مورد اشاره قرار می‌گیرند:

### الزامات زمینه‌ای

اقدامات تسهیل‌کننده ساختار سازمانی مطلوب برای ترویج در درجه اول به همسویی تحقیق- ترویج - اجراء بستگی دارد. همچنین بهبود و اصلاح ترکیب و تعداد نیروی انسانی ترویج، هماهنگی و پیوستگی در اتخاذ تصمیمات موثر بر ترویج، و تقویت جهت‌گیری ترویجی وزارتخانه بسیار اساسی می‌باشند. اصلاح نظام آموزش عالی کشاورزی، همسویی ارکان تصمیم‌ساز وزارتخانه با ترویج، تدوین شرح وظایف عملیاتی ترویج، تکریم کشاورزان به‌عنوان مخاطبین ترویج، تدوین ضوابط ساختار سازمانی ویژه برای ترویج، فراهم‌سازی ابعاد حمایتی و پشتیبانی برای کشاورزان (تامین نهاده‌ها، بازرگانی و قیمت‌گذاری، تضمین خرید و بیمه) و کوچک‌سازی ستاد و صف وزارت جهاد کشاورزی در جهت تقویت ترویج در اولویت‌های بعدی قابل‌طبقه‌بندی می‌باشد.



نگاره شماره (۵) الزامات چندگانه طراحی ساختار جدید ترویج کشاورزی ایران

وزارتخانه در امر ترویج از نکات اساسی نظام ترویج کارآمد می‌باشد. توصیه اکید بر این است که بجای نظامهای چندگانه ترویجی پراکنده در اجزای تخصصی، یک نظام جامع و تخصصی و یکپارچه در ترویج کشورها شکل گیرد (۲۹).

### آموزش

پرداختن ترویج به وظایف غیرآموزشی از نارسائیهائی است که در ترویج بسیاری از کشورهای در حال توسعه ملاحظه می‌شود (۱۷). صاحب‌نظران<sup>۱</sup> اعتقاد دارند ترویج ایران از سال ۱۳۴۱ به بعد، به وظائف غیر ترویجی همچون وظایف بازرگانی و توزیع نهادها، خرید محصولات، اجرای اصلاحات ارضی روی آورده است. در حالیکه ترویج باید به فعالیتهای آموزشی بپردازد و از پرداختن به سایر امور اجتناب نماید (۱۷). چرا که وظیفه ترویج، الزاماً و اصالتاً آموزشی است. بر این اساس توجه به ترویج آموزشی، لزوماً در بازسازی ساختار ترویج ایران مد نظر می‌باشد. در صورت توجه به ترویج آموزشی در ساختار، وظایف و دوایر سازمانی متناسب با آن طراحی خواهند شد. به عبارت دیگر بر وظایف آموزشی ترویج تاکید شده و دوایر مقتضی برای اجرای وظایف آموزشی پیشنهاد خواهد شد.

### پیشنهادهای

منطبق با یافته‌های این پژوهش، پیشنهادات ذیل قابل طرح

حال توسعه باید شامل توسعه منابع نیروی انسانی و ابعاد مختلف انتقال تکنولوژی در چهارچوب خط مشی‌های ترویج کشاورزی باشد (۱۲).

### ترویج تخصصی یکپارچه

یکی از نارسائی‌های ساختاری ترویج ایران، نامشخص بودن جایگاه ترویج تخصصی در آن می‌باشد. مقصود از ترویج تخصصی، توجه ترویج به امور تخصصی کشاورزی چون زراعت، باغبانی، دامپروری و دامپزشکی و نیز منابع طبیعی و شیلات در قالب ساختار سازمانی می‌باشد. در ساختار نوین، ترویج برای تغییر در دانش، بینش و مهارت کشاورزان الزاماً باید با رویکرد تخصصی همراه گردد، بدون اتکاء ساختار سازمانی بر ترویج تخصصی، فعالیتهای ترویج به حیطه‌های عام و مباحث فرهنگی و اجتماعی محدود خواهد شد. با مبنا قرار گرفتن ترویج تخصصی، لزوماً اجزای ساختار سازمانی (وظایف، دوایر، پستها و تصمیم‌گیری) تغییر خواهند یافت.

مقصود از ترویج یکپارچه، انسجام بخشی به اجرای فعالیتهای ترویجی می‌باشد. وجود مجموعه‌ها و دوایر سازمانی غیرمرتبط با ستاد ترویج به‌عنوان یکی از نارسائی‌های ساختار سازمانی ترویج ایران، موجب هدررفت منابع فیزیکی، مالی و انسانی شده و اجرای فعالیتهای ترویجی در سطح بهره‌برداران را با دشواری مواجه می‌سازد. بنا به تجارب فائو، مشخص کردن میزان وظیفه‌مندی سایر اجزاء

جدول شماره (۲) واریانس عامل‌ها

محتوا	مجموع	درصد واریانس	درصد تجمعی	مجموع	درصد واریانس	درصد تجمعی	مجموع	درصد واریانس	درصد تجمعی
۱	۹/۶۳۱	۱۶/۰۵۲	۱۶/۰۵۲	۹/۶۳۱	۱۶/۰۵۲	۱۶/۰۵۲	۱۴/۵۵۶	۱۴/۵۵۶	۱۴/۵۵۶
۲	۷/۰۶۵	۱۱/۷۷۵	۲۷/۸۲۷	۷/۰۶۵	۲۷/۸۲۷	۲۷/۸۲۷	۲۱/۴۱۸	۶/۸۶۲	۳۴/۳۹۵
۳	۳/۵۲۴	۵/۸۷۳	۳۳/۶۹۹	۳/۵۲۴	۳۳/۶۹۹	۳۳/۶۹۹	۲۶/۴۳۵	۵/۰۱۷	۳۹/۷۱۴
۴	۲/۸۳۰	۴/۷۱۷	۳۸/۴۱۶	۲/۸۳۰	۳۸/۴۱۶	۳۸/۴۱۶	۳۰/۹۳۸	۴/۵۰۳	۴۴/۲۱۷
۵	۲/۵۳۰	۴/۲۱۷	۴۲/۶۳۳	۲/۵۳۰	۴۲/۶۳۳	۴۲/۶۳۳	۳۵/۱۸۲	۴/۲۴۴	۴۸/۴۶۱
۶	۲/۲۹۰	۳/۸۱۶	۴۶/۴۴۹	۲/۲۹۰	۴۶/۴۴۹	۴۶/۴۴۹	۳۹/۰۶۲	۳/۸۸۰	۵۲/۳۴۱
۷	۲/۲۶۳	۳/۷۷۱	۵۰/۲۲۰	۲/۲۶۳	۵۰/۲۲۰	۵۰/۲۲۰	۴۲/۷۴۶	۳/۶۸۴	۵۶/۰۲۴
۸	۱/۹۷۲	۳/۲۸۶	۵۳/۵۰۷	۱/۹۷۲	۵۳/۵۰۷	۵۳/۵۰۷	۴۶/۳۳۷	۳/۵۹۱	۶۰/۶۱۵
۹	۱/۷۶۵	۲/۹۴۲	۵۶/۴۴۹	۱/۷۶۵	۵۶/۴۴۹	۵۶/۴۴۹	۴۹/۸۴۷	۳/۵۱۰	۶۴/۱۲۵
۱۰	۱/۶۶۶	۲/۷۷۶	۵۹/۲۲۵	۱/۶۶۶	۵۹/۲۲۵	۵۹/۲۲۵	۵۳/۳۱۶	۳/۴۶۸	۶۷/۵۹۳
۱۱	۱/۴۸۱	۲/۴۶۸	۶۱/۶۹۳	۱/۴۸۱	۶۱/۶۹۳	۶۱/۶۹۳	۵۶/۵۰۷	۳/۱۹۲	۷۰/۷۸۵
۱۲	۱/۴۵۱	۲/۴۱۹	۶۴/۱۱۱	۱/۴۵۱	۶۴/۱۱۱	۶۴/۱۱۱	۵۹/۶۳۷	۳/۱۳۰	۷۳/۹۱۵
۱۳	۱/۳۱۱	۲/۱۸۵	۶۶/۲۹۶	۱/۳۱۱	۶۶/۲۹۶	۶۶/۲۹۶	۶۲/۶۷۵	۳/۰۳۸	۷۷/۹۵۳
۱۴	۱/۲۸۳	۲/۱۳۹	۶۸/۴۳۵	۱/۲۸۳	۶۸/۴۳۵	۶۸/۴۳۵	۶۵/۶۶۷	۲/۹۹۲	۸۰/۹۴۵
۱۵	۱/۱۹۹	۱/۹۹۸	۷۰/۴۳۳	۱/۱۹۹	۷۰/۴۳۳	۷۰/۴۳۳	۶۸/۴۹۷	۲/۸۳۰	۸۳/۷۷۵
۱۶	۱/۱۶۷	۱/۹۴۵	۷۲/۳۷۸	۱/۱۶۷	۷۲/۳۷۸	۷۲/۳۷۸	۷۱/۳۲۰	۲/۸۲۲	۸۶/۵۹۷
۱۷	۱/۰۳۴	۱/۷۲۳	۷۴/۱۰۱	۱/۰۳۴	۷۴/۱۰۱	۷۴/۱۰۱	۷۴/۱۰۱	۲/۷۸۱	۸۹/۳۷۸

جدول شماره (۳) متغیرهای بار شده بر عامل‌ها

متغیرها	عامل
تدوین ضوابط ساختار سازمانی ویژه برای ترویج، تدوین شرح وظایف عملیاتی ترویج کوچک سازی ستاد و صرف وزارت جهاد کشاورزی در جهت تقویت ترویج تقویت جهت گیری ترویجی وزارتخانه بهبود و اصلاح ترکیب و تعداد نیروی انسانی ترویج تکریم کشاورزان به عنوان مخاطبین ترویج فراهم سازی ابعاد حمایتی و پشتیبانی برای کشاورزان (تامین نهاده ها، بازرگانی و قیمت گذاری، تضمین خرید و بیمه همسویی تحقیق- ترویج - اجراء همسویی ارکان تصمیم ساز وزارتخانه با ترویج هماهنگی و پیوستگی در اتخاذ تصمیمات موثر بر ترویج بازنگری در نظام آموزش عالی کشاورزی	عامل ۱
متناسب سازی تعداد پستهای سازمانی، پستهای سازمانی انعطاف پذیر تعریف پستهای ستادی بمقاصد سیاستگذاری، برنامه ریزی و ارزشیابی تعریف پستهای سیستمها و روشها برای اصلاح فرایند کار ترویجی در نظر گرفتن عناوین شغلی متخصصان موضوعی در ستاد ترویج و استان (ترویج تخصصی) اختصاص عناوین شغلی سنجش نیازهای مخاطبین ترویج اختصاص عناوین شغلی رابط ترویج و تحقیق	عامل ۲
ایجاد واحد راهبری ترویج خصوصی تصمیم گیری تعاملی (با مشارکت کشاورزان و تشکل های مردمی دخالت موثر واحدهای استانی و میدانی در فرایند تصمیم گیری حضور تعریف شده ترویج خصوصی و تشکل های مردمی در تصمیم گیری قائل شدن جایگاه خاص برای مردم و تشکل های مردمی در فرایند تصمیم گیری فراهم سازی جایگاه متخصصان دانشگاهی ترویج و خبرگان روستائی در اتخاذ تصمیمات	عامل ۳
ترقیع استانداردهای اجتماعی و فرهنگی زندگی روستائی (انجام فعالیتهای فرهنگی - اجتماعی برای بهبود کیفیت زندگی اقشار مختلف روستائی بویژه جوانان و زنان با توجه به جامعیت ترویج توسعه روستائی) ایجاد دواير فرهنگي و اجتماعي در ترويج ستاد وصف بر اساس جامعیت ترویج توسعه روستائی ایجاد واحدهای خاص بر اساس مخاطبین (کشاورزان، زنان، جوانان) در ستاد وصف در نظر گرفتن عناوین شغلی معطوف به ترویج توسعه روستائی (تسهیل گران اجتماعی) در سطح استان و پائین تر	عامل ۴
در نظر گرفتن وظیفه انتقال تکنولوژی برای ترویج خصوصی جهت کشاورزان تجاری (بزرگ) پوشش نیازهای مخاطبین خاص (کشاورزان پیشرو، تجاری) در مناطق معین برای ترویج خصوصی	عامل ۵
سیاستگذاری، هدایت فنی و نظارت بعنوان وظایف ترویج در سطح ستاد وظایف برنامه ریزی اجرائی و نظارت در سطح استانها	عامل ۶
ایجاد واحدهای انعطاف پذیر متناسب با مقتضیات (پروژه ای و ماتریسی) طراحی دواير با گروههای متداخل توجه به ادوكراسي (ساختار ویژه و موقت) در طراحی دواير	عامل ۷
تجميع واحدهای ترويج تخصصي صرفا در معاونت ترويج تجميع پستهای ترويجي صرفا در معاونت ترويج	عامل ۸
تعريف واحدهای سياستگذار و برنامه ريز ترويجي در سطح ستاد تعريف دواير اجرائي برای پايين تر از استان	عامل ۹
ایجاد واحد ترويج و تحقيق ایجاد واحد نظارت و ارزشیابی	عامل ۱۰
در نظر گرفتن وظیفه توسعه منابع انسانی برای ترویج دولتی در نظر گرفتن وظیفه توسعه منابع طبیعی و محیط زیست برای ترویج دولتی افزایش سطح تولیداز طریق افزایش سطح مهارتهای کشاورزان (بهبود روشها و فنون کشت)	عامل ۱۱
کاهش تعداد دواير ستادي ترويج (کوچک سازی واحدها) ایجاد واحدهای ترويج در بخش غير دولتي بعنوان مکمل ترويج دولتي	عامل ۱۲
تقسيم وظایف ترويج میان ترويج دولتي و غير دولتي ایجاد، گسترش و نظارت بر فعالیتهای ترويج بخش خصوصي	عامل ۱۳
واگذاری وظایف تصدی گری ترويج به بخش غير دولتي شکل گیری دواير بر اساس اعمال وظیفه حاکمیتی دولت کاهش قاعده مند و تعريف شده تعداد پستهای مدیریتی تعريف فرایند تصميم گیری در ترويج	عامل ۱۴
انحصار وظایف ترويج به وظایف آموزشی (آموزشهای ترويجي) خدمات آموزشی به کشاورزان خرده مالک بعنوان وظیفه ترويج دولتي	عامل ۱۵
مشارکت معاونتهای وزارتخانه در اتخاذ تصمیمات ترويجي تبیین حدود و ثغور دخالت معاونتهای غير ترويجي در اتخاذ و اجراء تصمیمات ترويجي	عامل ۱۶
وسعت دواير واحدهای استانی و پائین تر ایجاد ساختارهای تیمی و شبکه ای	عامل ۱۷

و توجه است:

سازمانی ویژه برای ترویج، تدوین شرح وظایف عملیاتی ترویج کوچک سازی ستاد و صوف وزارت جهاد کشاورزی در جهت تقویت ترویج تقویت جهت گیری ترویجی وزارتخانه بهبود و اصلاح ترکیب و تعداد نیروی انسانی ترویج تکریم کشاورزان به عنوان مخاطبین ترویج فراهم سازی ابعاد حمایتی و پشتیبانی برای کشاورزان (تامین نهاده‌ها، بازرگانی و قیمت گذاری، تضمین خرید و بیمه همسویی تحقیق - ترویج - اجراء همسویی ارکان تصمیم ساز وزارتخانه با ترویج، هماهنگی و پیوستگی در اتخاذ تصمیمات موثر بر ترویج و بازرگانی در نظام آموزش عالی کشاورزی می‌باشد.

### سپاسگذاری

این مقاله بر گرفته از رساله دکتری مولف اول به عنوان دانش آموخته ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی - واحد علوم و تحقیقات می‌باشد. لازم است از اساتید ارجمند، جناب آقای دکتر ایرج ملک محمدی و جناب آقای سید جمال فرج اله حسینی تشکر و قدردانی شود.

### پاورقی‌ها

۱- برخی پژوهشگران از جمله ملک محمدی (۱۳۷۷)، سال ۱۳۳۲ را بعنوان سال تاسیس سازمان مستقل ترویج عنوان می‌نمایند اما ایروانی (۱۳۷۱) سال ۱۳۴۰ را به عنوان سال ایجاد سازمان ترویج کشاورزی مطرح می‌نماید، همچنین فضل اله رشید سرپرست سازمان ترویج (۱۳۶۰) در پاسخ به مکاتبه اداره کل امور پارلمانی و حقوق وزارت کشاورزی و عمران روستایی عنوان می‌نماید که سازمان ترویج کشاورزی در زمره ادارات کل وزارت کشاورزی و عمران روستایی می‌باشد و بعنوان یک واحد تابعه وزارت متبوع، در سال ۱۳۳۲ تشکیل گردید، ضمن اینکه اساسنامه یا قانون تشکیل ندارد. مطالعات دقیق تر نشان می‌دهد اگرچه از سال ۱۳۳۶ به بعد در اسناد و مدارک، از سازمان ترویج یاد می‌شود، اما این سازمان و نامگذاری سازمان ترویج، مستند به هیچ مدرک و مصوبه قانونی نیست و سطح مصوب برای ترویج اداره کل بوده است. در مطالعات طرح تدوین نظام ترویج ایران (۱۳۷۶) آمده است که قانون استخدام کشوری در سال ۱۳۴۵ تصویب شد و متعاقب آن سازمان امور اداری و استخدامی کشور مجری و مسئول پیاده کردن آن قانون گردید. قانون مزبور از اول سال ۱۳۴۷ اجرا شد. هنگام اجرای قانون مزبور این توجیه عنوان شد که تشکیلات ترویج کشاورزی کشور که حدود ۱۰ سال بود بصورت یک سازمان مستقل فعالیت می‌کرد، دارای قانون مصوب مجلس نیست، لذا نمی‌تواند به عنوان یک سازمان مستقل محسوب شود. بنابراین سازمان ترویج کشاورزی بصورت یکی از ادارات کل وزارت کشاورزی تنزل سازمانی یافت و بنام اداره کل ترویج کشاورزی تغییر نام پیدا کرد. در عین حال چون وظایف مهم و شبکه ترویج نسبتاً گسترده ای با وجود سپاهیان ترویج و آبادانی در سطح کشور وجود داشت، عملاً بصورت سازمان اداره می‌شد و اگرچه به جای رئیس سازمان، مدیر کل بود اما در مقایسه با سایر ادارات کل وابسته به وزارت کشاورزی، همیشه دارای امکانات و اختیارات عملی بیشتری بود.

بنابر بررسی‌های دفتر تحقیقات نظام اداری سازمان امور اداری و استخدامی کشور (۱۳۶۳)، ابتدای پیدایش سازمان ترویج کشاورزی سال ۱۳۲۸ می‌باشد که در تشکیلات تفصیلی وزارت کشاورزی در آن زمان به نام اداره کل ترویج کشاورزی

در یک طبقه بندی کلی می‌توان دریافت که عوامل و الزامات طراحی ساختار نوین ترویج کشاورزی ایران به طور کلی در چهار مقوله نیازهای جهانی عام، نیازهای خاص ترویج ایران، نظریات مدیریتی و الزامات قانونی نوین قابل تفکیک و طبقه بندی می‌باشد (نگاره شماره ۵). بنابراین درک این الزامات برای طراحی ساختار پیشنهاد می‌شود. مقصود از نیازهای عام تغییر ساختار، نکات جهان گستری است که در عرصه ترویج کشورهای جهان و به ویژه کشورهای در حال توسعه وجود دارد و در حرکت به سمت ساختار جدید ترویج، الزاماً می‌باید مورد توجه قرار گیرند. این نیازها در قالب اندیشه‌ها و مفاهیمی مطرح اند که امروزه توسط صاحب نظران ترویج، سازمان‌های جهانی چون بانک جهانی، فائو و اندیشمندان حوزه توسعه کشاورزی بیان شده است (۲۶، ۲۷).

مقصود از نیازهای خاص ترویج ایران، آن دسته از مشکلات و نقیصه‌هایی است که در ساختار سازمانی ترویج ملاحظه می‌شود. ترویج کشاورزی به دلیل ذات و ماهیت فعالیت‌های خود، از رشته‌ها و دیسپلین‌های متعدد علمی بهره می‌گیرد که این رشته‌ها در طیف گسترده‌ای از علوم انسانی و اجتماعی طبقه بندی می‌شوند. مدیریت نیز از جمله شاخه‌هایی می‌باشد که ترویج از آن بهره می‌جوید. در واقع نظریه‌های مدیریت، به عنوان یک زمینه جامع و وسیع، در برگیرنده رهنمودهای اساسی برای طراحی سازوکارهای مناسب جهت مواجهه با چالش‌های سازمانی و ساختار سازمانی می‌باشد. در این خصوص، طرح دیدگاه‌های مدیریتی موجب آن خواهد شد تا در تدوین ساختار ترویج، مسیر تحول اندیشه‌های مدیریتی و الزامات نوین حاصله در این باره مورد توجه واقع شود.

تحولات قانونی نوین که بر ساختار ترویج ایران تاثیر گذارند، به عنوان الزام دیگر مورد اشاره می‌باشد. در سالیان اخیر قوانین مصوب نوبنی مطرح شده اند که در طراحی ساختار ترویج، علی‌الاصول می‌بایست مورد توجه قرار گیرند.

ساختار سازمانی ترویج کشاورزی ایران، علیرغم تحول در دیدگاه‌های مدیریتی و دیدگاه‌های نوین ترویج همچنان به صورت گذشته نگر، مسیر سازمانی خود را طی می‌نماید. ساختار سازمانی ترویج ایران بنا به ترمینولوژی‌های مدیریتی یک ساختار مکانیستی، غیرارگانیکی، عمودی، سلسله مراتبی و سنتی بشمار می‌آید. ضرورت دگرگون سازی این ساختار بسوی ساختار ارگانیکی، شبکه‌ای، مسطح (افقی) و نوین مورد تاکید قرار گرفته است.

از دیدگاه صاحب نظران یک راه حل اصلی برای برون رفت از چالش‌های ساختار سازمانی ترویج کشاورزی ایران (ابهام در وظایف ترویج، پارادوکس ترویج عمومی یا تخصصی، فقدان تعاملات نهادی و غیر نهادی، عناوین شغلی نامناسب و عدم کفایت الزامات حمایتی و زمینه‌ای)، توجه به الزامات تحول در ترویج ایران می‌باشد. این الزامات در قالب مدل تحلیلی و مدل میدانی مورد بررسی و کنکاش قرار گرفته است. در صدر این الزامات الزامات زمینه‌ای (تسهیل‌گر/ حمایتی) است که مهمترین عامل با بالاترین واریانس تبیینی را به خود اختصاص داده است. این عامل خود شامل تدوین ضوابط ساختار

جدول شماره (۴) نامگذاری عامل های استخراج شده و درصد واریانس عوامل

عامل	نام گذاری	درصد واریانس عوامل
عامل ۱	الزامات زمینه ای (تسهیل گر/حمایتی)	۱۶
عامل ۲	تناسب و انعطاف(عناوین)	۷/۱۱
عامل ۳	تعامل	۸/۵
عامل ۴	توسعه انسانی	۷/۴
عامل ۵	تکنولوژی خاص	۲/۴
عامل ۶	ستاد و استان	۸/۳
عامل ۷	پویایی و سیالیت(واحدها)	۷/۳
عامل ۸	ترویج تخصصی یکپارچه	۲/۳
عامل ۹	ستاد و شهرستان	۹/۲
عامل ۱۰	تحقیق و ارزشیابی	۷/۲
عامل ۱۱	توسعه چند گانه	۴/۲
عامل ۱۲	دولت کوچک(تسهیمی)	۴/۲
عامل ۱۳	ترویج خصوصی	۱/۲
عامل ۱۴	حاکمیت کارا	۱/۲
عامل ۱۵	ترویج آموزشی	۹/۱
عامل ۱۶	معاونتهای اجرایی	۹/۱
عامل ۱۷	ساختار شبکه ای	۷/۱

نامیده شده است.

- اعرابی،(مترجم)(۱۳۷۸).دفتر پژوهشهای فرهنگی، تهران.
- ۷ - رایبیز،اس. ۱۹۸۷.تئوری سازمان ( ساختار ، طراحی و کاربردها). الوانی.م. وحسن دانایی فرد.ج.(مترجم)(۱۳۷۹). انتشارات صفار ، تهران.
- ۸ - رحمان سرشت، ح. ۱۳۷۲. تمرکز وعدم تمرکز سازمانی. انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی، تهران
- ۹ - رضوی، ج.(۱۳۸۱).نظام مطلوب ترویج کشاورزی ایران، طرح ۵ تدوین نظام ترویج ایران، مجله جهاد، شماره ۲۴۸ - ۲۴۹ ، فروردین و اردیبهشت.
- ۱۰ - زارعی م. (۱۳۸۰).مبانی سازمان و مدیریت " رویکرد اقتضایی"، دانشگاه تهران، تهران.
- ۱۱ - سازمان امور اداری و استخدامی کشور. ۱۳۶۳.سازمان و وظائف بخش کشاورزی از آغاز مشروطیت تاکنون، دفتر تحقیقات نظام اداری
- ۱۲ - سوانسون، برتون (ویراستار). ۱۳۷۹. مشورت‌های جهانی در مورد ترویج کشاورزی. سازمان خواربار و کشاورزی جهانی (فائو)، زمانی پور.ا.(مترجم). نشر بنفشه، مشهد.
- ۱۳ - فربودی، ی. (۱۳۷۸).نگاهی دقیق تر به گستردگی ویژگیهای ساختار دیوان سالاری ماشینی. فصلنامه تحول اداری، دوره ششم ، شماره ۲۴ و ۲۵ ، اسفند.
- ۱۴ - فیلیپس،ام.اس. و دی.اس. پیو.(۱۳۷۵). چگونه می توانید دکترا بگیرید. ترجمه حسین غریبی و معصومه علوی،مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران، ۱۳۷۵.
- ۱۵ - قمر، کلیم.(۱۳۸۱).بازنگری و تحکیم مبانی نظام ملی ترویج کشاورزی در جمهوری اسلامی ایران.معاونت توسعه پایدار سازمان فائو ملل متحد،رم.
- ۱۶ - کلاتتری، خلیل. ۱۳۸۲.پردازش و تحلیل داده ها در تحقیقات اجتماعی - اقتصادی،نشر شریف،تهران.
- ۱۷ - معاونت ترویج و مشارکت مردمی وزارت جهاد سازندگی.(۱۳۷۶).طرح تدوین نظام ترویج ایران، طرح ۲ پروژه شماره ۱ (بررسی سوابق ترویج کشاورزی تا سال

## 2- Face Validity

## 3-Reliability

## 4- Alpha

## 5- Factor Analysis

## 6- Varimax

## 7- Rotated Component Matrix

- ۸- از جمله رجبیان (۱۳۶۳)، شایسته (۱۳۶۴)، ایروانی (۱۳۷۰)، شهبازی (۱۳۷۲)، امیرانی (۱۳۷۵) و ملک محمدی (۱۳۷۷)

## منابع مورد استفاده

- ۱ - آکسین، جورج. راهنمای رهیافتهای گوناگون ترویج. کاشانی.ع و میرج.(مترجم). ۱۳۷۰. مرکز تحقیقات و بررسی مسایل روستایی وزارت جهاد سازندگی، تهران.
- ۲ - اعرابی، سید محمد. ۱۳۷۹.طراحی ساختار سازمانی . دفتر پژوهشهای فرهنگی، تهران
- ۳ - بلکبرن، دونالد (گردآورنده). ۱۹۹۲.بنیانها و تحول فعالیتها در ترویج کشاورزی. حسینی.ج.(مترجم)، مرکز انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی،تهران.
- ۴ - حسینی م. ۱۳۸۱.وضعیت نظامهای ترویج در آسیا و اقیانوسیه. طرح ۴ مطالعات تدوین نظام ترویج کشاورزی ایران، مجله جهاد، شماره ۲۴۸-۲۴۹
- ۵ - خاکی، غلامرضا. ۱۳۷۹.روش تحقیق در مدیریت ،مرکز انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی،تهران.
- ۶ - دفت. ریچارد. مبانی تئوری و طراحی سازمان. پارسائیان.ع. واعرابی.م. محمد

- 24- Robbins, Stephen. .1996; Essentials of organizational behavior. Prentice Hall international inc .
- 25- Sachdeva, p.s. 1990; Analytical framework for the organization and structure of NARS . selected papers .
- 26- Qamar, M.K. 2000; Agricultural extension at the turn of the millennium: Trends and challenges, Human resources in agricultural and rural development. Rome: FAO.
- 27- Qamar, M.K. 2002; Global trends in agricultural extension: Challenges facing Asia and the Pacific region. FAO.
- 28- Rivera, William M., M. Kalim Qamar and L. Van Crowder. 2002; Agricultural and rural extension worldwide: Options for institutional reform in the developing countries. Rome: FAO.
- 29- Scott, Richard 1981; Organizations : Rational ,natural and open system .Prentice – Hall.
- ۱۲۷۹). تهران.
- ۱۸ - منصور فر، کریم، (۱۳۷۵). درسنامه آمار پیشرفته، گروه ترویج و آموزش کشاورزی واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی.
- ۱۹ - نجفی، غ. ۱۳۷۵. مدیریت در کشاورزی تجاری، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره ۱۶، زمستان.
- ۲۰ - هال، ریچارد. ۱۳۷۹. سازمان ساختار فرایند و رهاوردها. علی پارساییان. ع. و اعرابی. (مترجم). دفتر پژوهشهای فرهنگی، تهران.
- 21- Daft, Richard. 1998; Essentials of organization theory and design, South – western college publishing.
- 22- Koonts , Harold . 1993; Management: A global perspective. Mc Graw hill publicher .
- 23- Robbins, Stephen. . 1987; Organization theory structure , design, application . Prentice Hall