

شناسایی مؤلفه‌ها و الزامات نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا در ایران

مدینه عثمانپور^{*}، روح‌الله رضائی^۲، فرزاد اسکندری^۳ و عبداله موموندی^۴

(دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۱۶؛ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۳)

چکیده

نظام ترویج کشاورزی همواره از ابعاد مختلف نیازمند تحول و تعدیل ساختاری بوده است که در این زمینه، رویکردهای نهادی اصلاح‌گرایانه نظریه‌تکثیرگرایی مطرح شده است. بر این اساس، هدف این پژوهش آمیخته (کیفی-کمی)، شناسایی مؤلفه‌ها و الزامات نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا در ایران بود که با استفاده از تکنیک دلفی انجام گرفت. اعضای پانل در دور اول شامل ۲۰ نفر و در دور دوم ۱۱ نفر از خبرگان دانشگاهی و حرفه‌ای ترویج و آموزش کشاورزی بودند که با توجه به سطح تحصیلات، سوابق پژوهشی و یا داشتن تجربه کافی در حوزه ترویج کشاورزی تکثیرگرا به شکل هدفمند انتخاب شدند. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS از میانگین، انحراف‌معیار، ضریب تغییرات و ضریب هماهنگی کنال بهره گرفته شد. پس از انجام دو دور از تکنیک دلفی، ۱۰ مؤلفه اصلی برای نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا شامل ساختار سازمانی، منابع اطلاعاتی، کارگزاران ترویج کشاورزی، منابع مالی، سیاست‌ها و راهبردها، روش‌ها و کانال‌های ارتباطی، مخاطبان، شیوه سازماندهی و مدیریت، محتوا و موضوعات و رهیافت‌ها، شناسایی شدند. همچنین، اجرای تکنیک دلفی در دور دوم منجر به شناسایی ۲۶ الزام مختلف برای نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا در ایران گردید که این الزامات با استفاده از تکنیک تحلیل محتوای کیفی با رویکرد تاریخی و بر اساس تناسب مفهومی و قرابات معنایی مفاهیم، در قالب ۱۰ گروه کلی اعم از توجه به رهیافت‌های ترویجی، توسعه امکانات و خدمات پشتیبانی، الزامات ساختاری، کاهش تصدی‌گری دولت، الزامات قانونی، پوشش فرآگیر‌گروه‌ها و مخاطبان، پایش و ارزشیابی مستمر، شبکه‌سازی و هماهنگی بین کنشگران، ظرفیت‌سازی و توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای و محتواسازی هدفمند برای برنامه‌های ترویجی، دسته‌بندی شدند. در مجموع، توجه به مؤلفه‌ها و الزامات شناسایی شده در این پژوهش می‌تواند در عمل، راهنمای مناسبی برای طراحی یک الگوی مطلوب از نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا و در عین حال، اجرا و پیاده‌سازی چنین نظامی در کشور باشد.

واژه‌های کلیدی: اصلاحات ساختاری، نظام نوین ترویج کشاورزی، الگوی مطلوب، رهیافت‌ها.

^۱ دانشجوی دکتری ترویج کشاورزی پایدار دانشگاه زنجان، زنجان ایران.

^۲ استاد گروه ترویج، ارتباطات و توسعه روتایی دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.

^۳ استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه کردستان، سنندج، ایران.

^۴ مدیر کل دفتر ترویج دانش و فناوری کشاورزی مؤسسه آموزش و ترویج، تهران، ایران.

* نویسنده مسئول، پست الکترونیک: osmanpour60@gmail.com



مقدمه

خدمات ترویج کشاورزی به عنوان بستر توسعه کشاورزی، نقش بسیار مهمی در افزایش سطح دانش و اطلاعات کشاورزان و پذیرش فناوری‌های بهبود یافته از سوی آن‌ها و در نتیجه، افزایش عملکرد و درآمد بهره‌برداران ایفا می‌کند (Maertens *et al.*, 2020). این در حالی است که در سال‌های اخیر ترویج کشاورزی با چالش‌های عمدہ‌ای از جمله کنترل و پاسخگویی، پایداری در ابعاد مختلف، مشارکت دادن زنان در فرایند توسعه کشاورزی و روستایی و غیره مواجه شده است (Roy, 2018). در ایران نیز با گذشت حدود ۷۰ سال از آغاز فعالیت‌های رسمی نظام ترویج کشاورزی و با وجود اجرای برنامه‌ها و اقدامات فراوان از سوی آن و دستیابی به برخی دستاوردها، امروزه بیش از هر زمان دیگری این نظام توانمندساز در حوزه علمی و اجرایی در بوته نقد، بحث و مجادله قرار گرفته است بهنحوی که برخی متخصصان و پژوهشگران، عملکرد ترویج کشاورزی در ارائه خدمات به کشاورزان را چندان موفقیت‌آمیز و رضایت‌بخش ارزیابی نکرده‌اند (رضائی‌مقدم و اسدالله‌پور، ۱۳۹۷). چالش‌ها و نارسانی‌های ارکان نظام ترویج کشاورزی کشور در وضعیت کنونی و در عین حال چالش‌های فراوری بخش کشاورزی در هزاره سوم میلادی، ایجاد تحول در کشاورزی و بهویژه ترویج کشاورزی به مثابه عنصر مهم توانمندساز را به‌گونه‌ای که بتواند کمیت، کیفیت و تنوع محصولات کشاورزی را در مدت زمان کوتاهی به شکل پایدار افزایش دهد، اجتناب‌ناپذیر ساخته است (فعلی و همکاران، ۱۳۹۴).

بررسی سیر تکاملی ترویج کشاورزی در ایران حاکی از آن است که خدمات ترویج کشاورزی در آغاز به صورت رسمی از سوی دولت ارائه می‌شد که با توجه به محدودیت‌های دولت بهویژه کمبود منابع مالی، این شکل از ارائه خدمات همواره با ضعف‌هایی برای پوشش تمامی مخاطبان و در عین حال داشتن ساختار غیرمشارکتی در برنامه‌ریزی‌ها همراه بود. بر این اساس، در ادامه نظام ترویج کشاورزی در ایران به سوی خصوصی شدن پیش رفت که این رویکرد نیز به دلیل مسائلی همچون خاص‌گرایی و توجه به بزرگ‌مالکان که توانایی پرداخت هزینه‌ها را داشتند، موفقیت چندانی به دست نیاورد (ایزدی و یعقوبی فرانی، ۱۳۹۶). در چنین شرایطی، نظام ترویج کشاورزی در ایران به لحاظ هدف، ساختار، روش، نوع خدمات، جامعه هدف و سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات همواره نیازمند تحول و تعدیل ساختاری بوده است (کریمی‌گوغری و همکاران، ۱۳۹۷) که در این زمینه، در سال‌های اخیر رویکردهای نهادی اصلاح‌گرایانه مانند خصوصی‌سازی، تمرکز‌دایی و تکثیرگرایی در ارائه خدمات و توسعه روش‌شناسی‌های ترویجی با قابلیت پاسخگویی بیشتر به مخاطبان مطرح شده است (حسینی و شریف‌زاده، ۱۳۸۷؛ رعنایی کردشولی و مرتضوی، ۱۳۹۵؛ Anandajayasekeram *et al.*, 2008). در همین راستا و به منظور حل مشکلات نظام ترویج کشاورزی در کشور، در سال ۱۳۹۴ نظام نوین ترویج کشاورزی اجرا و پیاده‌سازی شد (خدادادی، ۱۳۹۵). در واقع، چاره‌جویی برای حل مسائل مژمن نظام سنتی ترویج کشاورزی و لزوم بهمود ساختار و تشکیلات مربوطه منجر به طراحی نظام نوین ترویج کشاورزی شد (جعفری و همکاران، ۱۳۹۹). اصلی‌ترین مأموریت نظام نوین ترویج کشاورزی را می‌توان ظرفیت‌سازی و نهادسازی، تسهیل فرایند نوآوری و انتقال فناوری، توسعه و توانمندسازی نیروی انسانی بخش کشاورزی و از همه مهم‌تر، تکثیرگرایی و به‌کارگیری ظرفیت‌های تمامی کنشگران پرشمار ترویج کشاورزی در نظر گرفت (رضائی‌مقدم و اسدالله‌پور، ۱۳۹۷). به‌طور ساده، در قالب نظام نوین ترویج، ترویج کشاورزی تکثیرگرا به عنوان افزایش سطح پوشش خدمات ترویجی و ارائه خدمات متنوع توسط بخش‌های مختلف از جمله شرکت‌های مشاوره‌ای تجاری و کشاورزی، نمایندگان بخش خصوصی، سازمان‌های کشاورزان و تعاونی‌ها، سازمان‌های غیردولتی بین‌المللی، بخش دولتی و ارائه‌دهنگان ادوات و نهاده‌ها، تعریف شده است (ایزدی و یعقوبی فرانی، ۱۳۹۶). بر این اساس، نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا و چندگانه را می‌توان یکی از مؤثرترین پدیده‌های رو به ظهور و در حال تکامل دانست که در آن، نهادها و سازمان‌های دولتی و غیردولتی زیادی به ارائه خدمات ترویجی می‌پردازند. طرفداران این رویکرد استدلال می‌کنند که با ایجاد نظام تکثیرگرا یا چندگانه امکان تلفیق منابع محدود، کاهش رقابت ناسالم، حذف خدمات اضافی و جبران کسری بودجه دولتی ایجاد می‌شود (رعایی کردشولی و مرتضوی، ۱۳۹۵؛ کریمی‌گوغری و همکاران، ۱۳۹۶).

به رغم توجه به ترویج کشاورزی تکثیرگرا در قالب نظام نوین ترویج، شواهد حاکی از آن است که در زمینه بومی‌سازی و توسعه الگوهای مطلوب نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا در ایران که دارای نظام ترویج کشاورزی دولتی است، تحقیقات منسجم و مشخصی انجام نشده است؛ تحقیقاتی که برondاد آن‌ها، کمک به تدوین و طراحی الگوهایی است که متمرکز بر توسعه زیرساخت‌های مختلف و ظرفیت‌سازی میان سیاست‌گذاران و مدیران ترویج متناسب با شرایط و اولویت‌های خاص توسعه هر منطقه یا کشور هستند و در عین حال، فرایند نظارت بر فعلیت‌های بخش‌های مختلف ارائه‌دهنده خدمات را پوشش داده و سازمان‌های مختلفی که از نظر دیدگاه و تفکر متفاوت هستند را با یکدیگر هماهنگ می‌سازند. در همین زمینه، نتایج پژوهش‌ها حاکی از آن است که در بسیاری از کشورها، پایگاه رسمی در سطح ملی برای هماهنگی و مدیریت نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا وجود ندارد (Gêmo *et al.*, 2013). این در حالی است که نظام ترویج تکثیرگرا مستلزم سیاست‌های مناسب ملی است که بتواند بین کنشگران متعدد ترویج کشاورزی هماهنگی برقرار کند (Abdu-Raheem & Worth, 2016). با توجه به وجود چنین شرایطی، به نظر می‌رسد به رغم اینکه بستر مناسبی برای ایجاد و توسعه تکثیرگرایی نهادی در کشور وجود دارد، اما در عمل به دلیل نبود شناخت کافی نسبت به ابعاد مختلف نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا، هیچ سازوکار مشخصی برای پیشبرد نظام ترویج تکثیرگرا در برنامه‌ها و آئین‌نامه‌های نظام نوین ترویج پیش‌بینی نشده است که این مسئله در عمل مانع از رسیدن به اهداف رویکرد تکثیرگرایی در نظام ترویج کشاورزی ایران شده است. در واقع، همان‌طور که ساجش و همکاران (Sajesh *et al.*, 2018) تأکید دارند، هنوز پرسش‌ها و تردیدهای عمده‌ای پیرامون نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا در کشورهای مختلف بهویژه در کشورهای در حال توسعه (از جمله ایران) وجود دارد که نیازمند واکاوی، مطالعه و توجه جدی‌تر هستند. این در حالی است که مروارید شواهد تجربی در این زمینه حاکی از آن است که پژوهش‌های نسبتاً محدودی پیرامون نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا انجام گرفته که در ادامه به ارائه خلاصه‌ای از نتایج این مطالعات در داخل و خارج از کشور پرداخته شده است.

علی‌میرزایی و همکاران (Alimirzaei *et al.*, 2019) در مطالعه خود نشان دادند که عملکرد نظام ترویجی و مشاوره‌ای تکثیرگرا به شدت تحت تأثیر حضور کنشگران حرفه‌ای پرشارم و تعاملات اجرایی آن‌ها برای ایجاد هم‌افزایی قرار داشت. همچنان، وضعیت شبکه اجرایی فعلی از نظر انسجام نهادی رضایت‌بخش نبود، به طوری که ارتباط و تعامل بسیار ضعیفی بین بیشتر ارائه‌دهنده‌گان خدمات ترویجی وجود داشت. چنین شبکه‌ای کاملاً متمرکز، از دیدگاه‌های مختلف پایدار نبود و نمی‌تواند وظایفی را که از نظام ترویج در بخش کشاورزی ناهمگن ایران انتظار می‌رود، به خوبی انجام دهد. علی‌زاده و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی پیرامون شناسایی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر تحول نظام ترویج کشاورزی ایران به این نتیجه رسیدند که تقویت تعاملات ترویج و تحقیق، اصلاح سیاست‌ها، ترویج کشاورزی تکثیرگرا، تمرکز‌زدایی و سرمایه‌گذاری، از مؤلفه‌های تأثیرگذار بر تحول نظام ترویج کشاورزی ایران بودند. همچنین، در این پژوهش پس از ارزیابی وضعیت فعلی نظام ترویج کشاورزی ایران در یکی از مؤلفه‌های شناسایی شده، مشخص شد که تمرکز‌زدایی، خصوصی‌سازی و تقویت تعاملات، بیش از سایر مؤلفه‌ها باید مورد توجه قرار گیرد. در پژوهش دیگری، رضائی‌قدم و فاطمی (۱۳۹۸) به بررسی راهبردهای بهبود نظام نوین ترویج کشاورزی در ایران پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش در خصوص وضعیت استقرار نظام نوین ترویج کشاورزی در استان‌های مورد مطالعه حاکی از این بود که ماهیت نظامی و تجویزی ساختار جدید در قالب نظام نوین ترویج نیازمند آن است که زیرساخت‌های نهادی- اداری، منابع انسانی، اجتماعی، فناوری و مالی مورد نیاز پیش از شروع کار این طرح توسعه یابند. همچنین، براساس نتایج این پژوهش مشخص شد که ناهمه‌نگی یا عدم همکاری درون و بین سازمانی در نبود یک برنامه راهبردی، کیفیت (و نه کمیت) نه‌چندان مطلوب سرمایه انسانی، کمبود منابع مالی، نبود تجهیزات و امکانات اولیه میدانی و عدم توسعه یا دسترسی به دانش و فناوری کاربردی برخاسته از تحقیقات علمی، بستر شکل‌گیری و اجرای طرح نظام نوین ترویج کشاورزی در ایران را ناهموار کرده است.

نیریم و همکاران (Knierim *et al.*, 2017) در پژوهشی درباره تکثیرگرایی در ارائه‌دهنده‌گان خدمات مشاوره‌ای کشاورزی در کشورهای اروپایی دریافتند که مزایای تکثیرگرایی بدون پشتونه سیاسی و حمایت دولت، بهویژه نقش بخش عمومی برای هماهنگی و کنترل و در عین حال بهبود ظرفیت‌های مذاکره و همکاری بین کنشگران مختلف تحقق نخواهد یافت. همچنان، نتایج این پژوهش نشان داد که تکثیر در ارائه‌دهنده‌گان خدمات و تنوع کانال‌های اطلاعاتی ممکن است تنها برای گروه‌های خاصی از کشاورزان، عمدتاً کشاورزان متوسط و دارندگان مزارع بزرگ، اثربخش باشد و سایر گروه‌های کشاورزان نتوانند از مزایای تکثیرگرایی بهره‌مند شده و در نتیجه،

شناسایی مؤلفه‌ها و الزامات نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا در ایران

وابسته به خدمات ترویج عمومی باشند. نتایج پژوهش عبدالرحیم و ورث (Abdu-Raheem & Worth, 2016) حاکی از آن بود که حرکت به سمت تمرکزدایی، گسترش خصوصی‌سازی خدمات ترویجی و ترویج تقاضامحور به طور عمده در چارچوب پیاده‌سازی یک نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا امکان‌پذیر خواهد بود. اجرای نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا هم مستلزم سیاست‌های مناسب ملی برای ترویج است که بتواند بین کشاورزان متعدد ترویج هماهنگی برقرار کند. در مطالعه دیگری، بب و همکاران (Bebe et al., 2016) نشان دادند که خدمات ترویجی و مشاوره‌ای در کنیا به سمت یک نظام تکثیرگرا حرکت کرده‌اند که به شدت بازارمحور است و خدمات مشاوره‌ای در سطح شهرستان بیشتر توسط ارائه‌دهندگان مختلف بخش خصوصی ارائه می‌شود. همچنین، بر اساس نتایج این پژوهش مشخص شد که نوع خدمات ترویجی و مشاوره‌ای مورد تقاضای کشاورزان دارای مزاعع با مقیاس متوسط از کشاورزان خردمند متفاوت بود. به همین ترتیب، سینگ و همکاران (Singh et al., 2013) در پژوهش خود دریافتند که آموزش و کسب مهارت توسط کشاورزان به دلیل روش‌های جدیدی که در نظام‌های کشاورزی وجود دارد، بخش اصلی نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا بوده و موارد زیر را در بر می‌گیرد: (۱) ارزیابی نیازها و مهارت‌های کشاورزان؛ (۲) تمایز بین ابعاد مختلف آموزش (شامل آگاهی، دانش و مهارت‌ها) و استفاده از کانال‌ها و روش‌های مناسب برای هر یک از این ابعاد؛ (۳) تعیین انواع مختلف فناوری‌ها و مشاوره‌های مورد نیاز و سازوکارهای انتقال آن‌ها؛ (۴) استفاده از فناوری اطلاعات برای بهبود کیفیت و تسريع فرایند تبادل اطلاعات و (۵) سازماندهی آموزش و ظرفیتسازی در کشاورزان برای بازاریابی محصولات. به طور مشابه، جادالله و همکاران (Jadallah et al., 2011) در پژوهش خود اثر سیاست تمرکزدایی و تکثیرگرایی بر خدمات ترویج کشاورزی را بررسی کرده‌اند. با توجه به نتایج این پژوهش، به‌منظور حل مشکلات توسعه روستایی، نظام‌های ترویج کشاورزی بایستی مشارکت فعال کشاورزان در برنامه‌های ترویج کشاورزی را تشویق کنند؛ برای دستیابی به این مشارکت، سازمان‌های ترویجی باید رسماً از تمرکزدایی و تکثیرگرایی استفاده کنند و برنامه‌ریزی و مدیریت را به سطح پایین نظام ترویج، سازمان‌های بخش خصوصی، سازمان‌های کشاورزان و سازمان‌های آموزشی که در آن برنامه‌های ترویجی به صورت عملیاتی اجرا می‌شوند، واگذار کنند.

همان‌طور که از مرور مطالعات پیشین مشخص می‌شود، با وجود اینکه برخی مطالعات به صورت محدود به بررسی ابعاد مختلف نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا در ایران و سایر کشورها پرداخته‌اند، اما بیشتر این پژوهش‌ها از رویکردی تک‌بعدی در بررسی نظام ترویج تکثیرگرا برخوردار بوده و از یک زاویه محدود (برای مثال، بررسی راهکارها، عوامل تأثیرگذار و غیره)، تکثیرگرایی در ترویج کشاورزی را مورد بررسی قرار داده‌اند بهنحوی که در نهایت خروجی چنین مطالعاتی به طراحی و ارائه الگویی مشخص که بتواند در عمل، راهنمای مناسبی برای پیاده‌سازی نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا باشد، منجر نشده است؛ از این‌رو، به نظر می‌رسد که یک خلاصه‌پژوهشی عمده به‌ویژه درباره شناسایی مؤلفه‌ها و الزامات نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا، بهمنزله پیش‌نیازهای اصلی برای طراحی و پیاده‌سازی یک الگوی مطلوب از چنین نظامی، احساس می‌شود. این در حالی است که گام نخست در طراحی و پیاده‌سازی هرگونه نظامی از جمله نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا، دستیابی به شناخت علمی و درک کافی پیرامون آن نظام می‌باشد تا بتوان با برنامه‌ریزی هدفمندتر و اثربخش‌تری، در راستای اجرای آن حرکت کرد. بر این اساس، این پژوهش با هدف «شناسایی مؤلفه‌ها و الزامات نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا در ایران»، انجام گرفت. شیان ذکر است که هر مقوله و پدیده‌ای شامل ابعاد یا عناصری است که با عنوان «مؤلفه» شناخته می‌شوند. در واقع، مؤلفه‌ها، اجزای تشکیل‌دهنده یک پدیده و یا عناصر تشکیل‌دهنده یک نظام (از جمله نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا) به شمار می‌روند. این در حالی است که پیاده‌سازی نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا با در نظر گرفتن تمامی مؤلفه‌ها، نیازمند برخی پیش‌شرط‌ها و به بیان دقیق‌تر، الزامات مختلفی است که بایستی شناخته شوند تا بستر لازم برای اجرای مطلوب نظام ترویج تکثیرگرا فراهم شده و در نهایت، اهداف آن محقق گردد (Sajesh et al., 2018).

روش پژوهش

این پژوهش از نظر مبانی فلسفی بیشتر مبتنی بر پارادایم تفسیرگرایی به لحاظ جهت‌گیری‌های پژوهش، کاربردی؛ از نظر رویکردهای پژوهش، قیاسی-استقرایی؛ به لحاظ روش‌شناسی، آمیخته (کیفی-کمی)؛ از نظر روش گردآوری داده‌ها، میدانی؛ به لحاظ راهبردهای پژوهش، پیمایشی؛ از نظر اهداف پژوهش، توصیفی-اکتشافی؛ و در نهایت، به لحاظ ابزارهای گردآوری داده‌ها مبتنی بر استفاده از پرسشنامه و تحلیل استناد بود. همچنین، این پژوهش از نظر موضوعی در زمرة مطالعات مرتبط با ترویج کشاورزی بود که

به طور مشخص به بررسی موضوع نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا و شناسایی الزامات و مؤلفه‌های آن در ایران پرداخته و از نظر محدوده زمانی نیز محدود به سال ۱۴۰۱ بود. با توجه به اینکه موضوع مورد مطالعه در این پژوهش تا حدودی ناشناخته و از ادبیات نظری قوی برخوردار نبود، از این‌رو، در بخش کیفی با رویکرد اکتشافی از تکنیک دلفی برای شناسایی الزامات و مؤلفه‌های نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا بهره گرفته شد. این تکنیک، شیوه‌ای برای استفاده از نظرات تعداد زیادی از متخصصان انفرادی در راستای حرکت بهسوی یک موقعیت جمعی توافق شده و دستیابی به برخی نتیجه‌گیری‌های مشترک پیرامون یک موضوع خاص است (دنسکامب، ۱۴۰۰). تکنیک دلفی با مشارکت افرادی انجام می‌پذیرد که در خصوص موضوع پژوهش، تجربه یا دانش تخصصی دارند (پانل دلفی). گزینش اعضای واجد شرایط برای پانل دلفی، از مهم‌ترین مراحل این روش به حساب می‌آید؛ زیرا اعتبار نتایج کار به شایستگی و دانش این افراد بستگی دارد (Powell, 2003). بر این اساس، پانل دلفی در این پژوهش شامل اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌ها در رشته ترویج و آموزش کشاورزی و مدیران ستادی مؤسسه آموزش و ترویج کشاورزی در وزارت جهاد کشاورزی بودند. تعداد مناسب برای اعضاء، نکته مهم دیگری است که در تشکیل پانل باید به آن توجه کرد؛ مانند هر نمونه‌گیری دیگر، حجم نمونه به عواملی مانند امکان دسترسی به افراد، زمان لازم و هزینه گردآوری اطلاعات بستگی دارد؛ در روش دلفی که اعضای پانل باید از متخصصان موضوع پژوهش باشند، این محدودیت‌ها افزایش پیدا می‌کند. از طرف دیگر، ایجاد اتفاق نظر میان اعضاء به عنوان هدف از کاربرد این روش با افزایش اعضاء دشوارتر می‌شود (رسولی و همکاران، ۱۳۹۳). در هر حال، هرچند تعداد اعضای پانل در پژوهش‌های پیشین بین ۱۰ تا ۱۶۸۵ نفر متغیر بوده است، اما هنگامی که میان اعضای پانل تجانس وجود داشته باشد، پاول (Powell, 2003) حضور ۱۰ تا ۲۰ نفر در پانل دلفی را کافی می‌داند. بر این اساس، در این پژوهش تعداد ۲۰ نفر از خبرگان دانشگاهی و حرفه‌ای ترویج و آموزش کشاورزی که از تحصیلات یا تخصص کافی در حوزه نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا و یا تجربه و سابقه انجام کارهای پژوهشی یا میدانی مرتبط در این حوزه برخوردار بودند، به صورت هدفمند به عنوان اعضای پانل دلفی انتخاب شدند که مشخصات آن‌ها به طور خلاصه در جدول ۱ آورده شده است. البته، شایان ذکر است که در دور دوم روش دلفی تعدادی از اعضاء از ادامه همکاری انصراف داده و داده‌های مورد نیاز از طریق ۱۱ نفر از آن‌ها گردآوری شد (نخ پاسخگویی برابر با ۵۵ درصد)، ابزار پژوهش برای گردآوری داده‌ها پرسشنامه بود که از طریق پست الکترونیکی، پرسشنامه الکترونیکی و در برخی موارد به شکل حضوری از طریق مصاحبه تکمیل شد.

جدول ۱- مشخصات اعضای پانل شرکت‌کننده در روش دلفی

ردیف	نام و نکات	رشته تحصیلی	شماره	ردیف	نام و نکات	رشته تحصیلی	شماره
۱	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	۱	۱	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	۱
۲	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	۲	۲	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	۲
۳	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	۳	۳	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	۳
۴	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	۴	۴	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	۴
۵	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	۵	۵	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	۵
۶	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	۶	۶	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	۶
۷	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	۷	۷	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	۷
۸	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	۸	۸	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	۸
۹	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	۹	۹	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	۹
۱۰	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	۱۰	۱۰	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه)	۱۰

فرایند اجرای روش دلفی در این پژوهش به این صورت بود که پس از تعیین اعضای پانل، دورهای روش دلفی اجرا و پرسشنامه‌های هر دور توزیع و گردآوری شد. شایان ذکر است که مشابه روال مطالعات انجام گرفته با استفاده از تکنیک دلفی (رسولی و همکاران، ۱۳۹۳؛ دهقانی و همکاران، ۱۳۹۸؛ نیکویه و همکاران، ۱۳۹۹) و رویه پیشنهاد شده در منابع معتبر (دنسکامب، ۱۴۰۰)، در دور اول

شناسایی مؤلفه‌ها و الزامات نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا در ایران

دلفی به همراه پرسش باز، تعدادی پرسش بسته نیز در خصوص ارزیابی میزان اهمیت مؤلفه‌های استخراج شده از ادبیات پژوهش در قالب طیف لیکرت (شامل گزینه‌های اهمیت بسیار زیاد، اهمیت زیاد، اهمیت متوسط، اهمیت کم و اهمیت بسیار کم) در اختیار اعضای پانل قرار گرفت. پس از گردآوری پرسشنامه‌ها، سؤالات بسته با استفاده از نرمافزار SPSS تجزیه و تحلیل شده و پاسخ‌های اعضای پانل به پرسش باز با ترکیب پاسخ‌های مشابه و حذف موضوعات تکراری و حاشیه‌ای نیز شدند. در نهایت، روش دلفی پس از انجام دور دوم و دستیابی به اجماع مطلوب پایان یافت. در خصوص دلایل توقف روش دلفی بایستی اشاره شود که اشمیت (Schmidt, 1997) برای تصمیم‌گیری درباره توافق یا ادامه دورهای دلفی دو معیار آماری ارائه می‌کند؛ معیار اول این است که اتفاق نظر قوی میان اعضای پانل وجود داشته باشد که میزان این توافق با استفاده از ضریب هماهنگی کندال در جدول ۲ تعیین می‌شود. در صورت نبود چنین اتفاق نظری، بر اساس معیار دوم اشمیت (Schmidt, 1997)، ثابت ماندن ضریب کندال با افزایش اندک آن (عموماً کمتر از ۰/۳) در دو دور متوالی بیانگر این است که افزایشی در توافق اعضاء صورت نگرفته و در نتیجه، فرایند دلفی می‌تواند متوقف شود. البته، توجه به این نکته ضروری است، از آنجایی که برای پانل‌های با تعداد بیشتر از ۱۰ عضو، حتی مقادیر بسیار کوچک ضریب کندال (کمتر از ۰/۱) نیز ممکن است معنی‌دار شوند، از این‌رو، معنی‌داری ضریب کندال به لحاظ آماری، برای متوقف کردن فرایند دلفی کفايت نمی‌کند (رسولی و همکاران، ۱۳۹۳).

جدول ۲- تفسیر مقادیر مختلف ضریب هماهنگی کندال

تفسیر میزان اتفاق نظر	بسیار ضعیف	ضعیف	متوسط	قوی	بسیار قوی	مقدار ضریب کندال	۰/۹	۰/۷	۰/۵	۰/۳	۰/۱
-----------------------	------------	------	-------	-----	-----------	------------------	-----	-----	-----	-----	-----

برای تجزیه و تحلیل داده‌های کمی گردآوری شده در دورهای دلفی، از شاخص مرکزی میانگین و شاخص‌های پراکنده‌گی شامل انحراف‌معیار و ضریب‌تغییرات بهره گرفته شد. شایان ذکر است که در بررسی مؤلفه‌ها و الزامات نظام ترویج تکثیرگرا در دورهای روش دلفی، مواردی که میانگین آن‌ها کمتر از ۴ بود، به دلیل داشتن میزان اهمیت پایین، از فرایند تحلیل‌ها کنار گذاشته شدند (نیکویه و همکاران، ۱۳۹۹). همچنین، در بخش کیفی نیز برای شناسایی موضوعات اصلی در پرسش باز در دور نخست دلفی و در عین حال دسته‌بندی الزامات شناسایی شده در دور دوم دلفی، روش تحلیل محتوا کیفی (با رویکرد تاخیصی) به کار گرفته شد. در نهایت، اشاره به این نکته ضروری است که کنترل روابی و پایابی روش دلفی آسان نیست، چنان‌که این روش به دلیل نداشتن شواهدی از پایابی شدیداً مورد انتقاد قرار گرفته است. به عبارتی، اگر اطلاعات یا پرسش‌های مشابه به اعضای پانل داده شود، دستیابی به نتایج یکسان‌حتی نخواهد بود (رحمانی و همکاران، ۱۳۹۹). به هر حال در این پژوهش تلاش شد با به کارگیری پرسشنامه‌های پی‌درپی و انتخاب شرکت‌کنندگانی که درباره موضوع مورد بررسی تخصص داشتند، روابی محتوا برای روش دلفی افزایش یابد. همچنین، برای تعیین روابی ابزار پژوهش (پرسشنامه دلفی)، پرسشنامه هر مرحله در اختیار برخی از صاحبنظران قرار گرفت و بر اساس نظرات آن‌ها اصلاح شد (Goodman, 1987). به همین ترتیب، در بخش کیفی (تحلیل محتوا) نیز برای اطمینان از اعتبار داده‌ها و دقیق بودن یافته‌ها به بررسی اعتبارپذیری، تأییدپذیری و انتقال‌پذیری داده‌ها پرداخته شد (دن‌سکامب، ۱۴۰۰). بررسی اعتبارپذیری با استفاده از تکنیک‌های مختلفی انجام می‌گیرد که به طور مشخص در این پژوهش از روش‌های کنترل اعضاء و خودبازبینی پژوهشگر استفاده شد (عباسزاده، ۱۳۹۱). به همین ترتیب، به منظور بررسی تأییدپذیری، تمامی یادداشت‌ها، اسناد و مصاحبه‌های ضبط شده پس از تحلیل توسط پژوهشگر، دوباره در اختیار تیم پژوهش قرار داده شده و تناسب بین داده‌های خام با نتایج به دست آمده از آن‌ها تأیید شد. در نهایت، برای بررسی انتقال‌پذیری، پژوهشگر به توصیف دقیق شرایط انجام پژوهش و جزئیات مرتبط با فرآیند بخش کیفی پرداخت.

یافته‌ها و بحث

دور اول دلفی

همان‌طور که اشاره شد، پرسشنامه دور اول دلفی به صورت یک پرسش باز به همراه چندین پرسش بسته (شامل بررسی میزان اهمیت مؤلفه‌ها و الزامات استخراج شده از مرور مبانی نظری و تجربی پژوهش) تدوین و بین اعضای پانل توزیع شد. نتایج به دست آمده از تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده از دور اول دلفی در ادامه اشاره شده است.

الف - مؤلفه‌های نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا

نتایج پژوهش در خصوص میزان اهمیت هر یک از مؤلفه‌های نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا (در قالب پرسش‌های بسته) نشان داد که میانگین هر ۱۱ مؤلفه مورد بررسی بالاتر از چهار بود که این نتیجه دلالت بر میزان اهمیت بالای این مؤلفه‌ها داشت (جدول ۳). همچنین، میانگین انحراف معیار پاسخ‌های اعضای پانل در این بخش، ۰/۷۰ به دست آمد (جدول ۳). به همین ترتیب، مقدار ضریب هماهنگی کندال بعنوان شاخص به کار گرفته شده برای بررسی میزان اجماع و اتفاق نظر خبرگان در روش دلفی، ۰/۰۹۱ به دست آمد که علاوه بر معنی دار نبودن، مقدار آن کمتر از ۰/۱ بود (جدول ۳) که این یافته‌ها بیانگر اتفاق نظر بسیار ضعیف بین اعضای پانل درباره مؤلفه‌های نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا بود؛ از این‌رو، بر اساس معیار اشمیت (Schmidt, 1997)، لازم بود دور دوم دلفی نیز انجام پذیرد. البته، به موازات تحلیل داده‌های کمی، در نتیجه تحلیل محتوای کیفی پاسخ‌های داده شده به پرسش باز در پرسشنامه دور اول دلفی نیز برخی مؤلفه‌های نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا شناسایی شدند که پس از حذف (به دلیل تکراری بودن) یا ادغام و ترکیب با مؤلفه‌های استخراج شده از پژوهش‌های پیشین، در نهایت یک مؤلفه با عنوان «روش‌های پایش و ارزیابی برنامه‌ها» به فهرست مؤلفه‌های شناسایی شده برای مطالعه در دور دوم دلفی اضافه شد (جدول ۳).

جدول ۳- نتایج مرتبط با مؤلفه‌های شناسایی شده برای نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا در دور اول دلفی

ردیف	مؤلفه‌ها	تعداد پاسخ‌ها	میانگین	انحراف معیار
۱	سیاست‌ها و راهبردها (رویکرد اقتضابی در راستای پایداری، توسعه منابع انسانی، توانمندسازی، ظرفیت‌سازی، تقویت نهادهای محلی و غیره)	۲۰	۴/۶۵	۰/۸۱
۲	محتوی و موضوعات (محتوی مرتبط با نیازهای مخاطبان مختلف)	۲۰	۴/۶۵	۰/۴۸
۳	منابع اطلاعاتی (مؤسسات تحقیقات کشاورزی، دانش بومی، ارتباطات تعاملی کشاورز- مردم- محقق، مراکز آموزشی و غیره)	۲۰	۴/۳۵	۰/۴۸
۴	رهیافت‌ها (رهیافت‌های مشارکتی، رهیافت ترویج قراردادی، رهیافت تخصصی کالا و غیره)	۲۰	۴/۳۵	۰/۷۴
۵	روش‌ها و کانال‌های ارتباطی (روش‌های انفرادی، روش‌های گروهی با به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات، رویکرد و نهضت رسانه‌ای، یادگیری چند کنشگرانه)	۲۰	۴/۳۵	۰/۶۷
۶	مخاطبان (پوشش تمامی گروههای مستعد، مخاطبان از جمله کشاورزان خردپا و گروههای حاشیه‌ای)	۲۰	۴/۵۵	۰/۶۰
۷	شیوه سازماندهی و مدیریت	۲۰	۴/۲۵	۰/۷۱
۸	منابع مالی (حمایت متوازن بخش دولتی از ترویج کشاورزی، زمینه- سازی برای مشارکت بخش خصوصی و نهادهای محلی در تأمین منابع مالی و جلب کمک‌های مؤسسات ذیربط)	۲۰	۴/۳۰	۰/۸۰
۹	ساختار سازمانی	۲۰	۴/۳۰	۰/۹۷
۱۰	کارگزاران ترویج کشاورزی (بخش دولتی، بخش خصوصی، سازمان‌های غیردولتی و غیره)	۲۰	۴/۲۰	۰/۷۶
۱۱	روابط نهادی و محیط پیرامونی	۲۰	۴/۲۵	۰/۷۱
۱۲	روش‌های پایش و ارزیابی برنامه‌ها	۲۰	---	۰/۷۰
میانگین انحراف معیار				
تعداد				
کندال				
مقدار ضریب هماهنگی				
درجه آزادی				
مقدار مربع کای				
سطح معنی‌داری				
۰/۰۵۲				
۱۰				
۱۸/۱۸۶				
۰/۰۹۱				

شناسایی مؤلفه‌ها و الزامات نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا در ایران

ب- الزامات نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا

مشابه نتایج اشاره شده برای مؤلفه‌ها، یافته‌های دور اول دلفی در خصوص پرسش‌های بسته برای بررسی میزان اهمیت الزامات نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا حاکی از آن بود که از بین ۳۵ الزام مورد بررسی، میانگین پنج مورد پایین‌تر از چهار بود که در ادامه این موارد از فرایند تحلیل‌ها کنار گذاشته شدند (جدول ۴). همچنین، میانگین انحراف معیار پاسخ‌های اعضای پانل، ۰/۷۳ به دست آمد (جدول ۴). با توجه به نتایج مندرج در جدول ۴، مقدار ضریب هماهنگی کنال برای پاسخ‌های اعضای این پانل در خصوص میزان اهمیت الزامات نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا، ۰/۱۰ محاسبه شد که در سطح ۰/۱۰ معنی‌دار بود (جدول ۴). به رغم معنی‌دار بودن ضریب هماهنگی کنال، با توجه به پایین بودن مقدار این ضریب، می‌توان نتیجه گرفت که بین اعضای پانل دلفی درباره الزامات نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا اتفاق نظری ضعیفی وجود داشت. از این‌رو، بر اساس معیار اشمیت (Schmidt, 1997)، ضروری بود تا دور دوم دلفی نیز برای بررسی الزامات انجام پذیرد. البته، افزون بر تحلیل داده‌های کمی، تحلیل محتوای کیفی پاسخ‌های داده شده به پرسش باز در پرسشنامه دور اول دلفی نیز منجر به شناسایی برخی الزامات نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا شد که پس از حذف (به دلیل تکراری بودن) یا ادغام و ترکیب با الزامات به دست آمده از پژوهش‌های پیشین، این موارد نیز به فهرست الزامات شناسایی شده جهت بررسی در دور دوم دلفی اضافه شدند (جدول ۴).

جدول ۴- نتایج مرتبط با الزامات شناسایی شده برای نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا در دور اول دلفی

ردیف	الزامات	تعداد	میانگین	انحراف معیار
۱	همانگی مؤثر بین سازمان‌ها، کنسرگران و ارائه‌دهندگان خدمات با تعیین مناسب نقش‌ها و فعالیت‌ها و جلوگیری از مواری کاری	۱۹	۴/۵۰	۰/۶۰
۲	تقسیم کار مناسب و تخصیص درست خدمات ترویجی به کنسرگران مختلف ترویج کشاورزی	۱۹	۴/۴۰	۰/۵۹
۳	توسعه شایستگی‌های کنسرگران مختلف برای بهبود عملکرد آن‌ها	۱۹	۴/۴۰	۰/۵۹
۴	مخاطب‌مداری و تقاضامداری و رقبابت بین ارائه‌دهندگان خدمات	۱۹	۴/۵۰	۰/۶۰
۵	تدوین و مستندسازی محتوای مرتبه با نیاز مخاطبان	۱۹	۴/۴۰	۰/۷۵
۶	استفاده از رویکرد اقتصادی و تنوع‌گرایی به جای رویکردهای جهان‌شمول و استاندارد در ارائه خدمات	۱۹	۴/۱۰	۰/۸۵
۷	توجه به پوشش تمامی گروه‌ها و مخاطبان از جمله فقرا، زنان و گروه‌های آسیب‌پذیر و محروم و محدود نکردن خدمات تنها برای کشاورزان ثرومند و عمدۀ مالک	۱۹	۴/۵۰	۰/۷۶
۸	همانگسازی کارگزاران ترویجی و جلوگیری از مواری کاری	۱۹	۴/۴۰	۰/۷۵
۹	طراحی سازوکارهای اثربخش برای نظارت، ارزیابی و یادگیری	۱۹	۴/۲۵	۰/۶۳
۱۰	ترویج مشارکتی مبتنی بر ساماندهی و کار با گروه‌های کشاورزان	۱۹	۴/۵۰	۰/۵۱
۱۱	محتوای برنامه‌های ترویجی مبتنی بر اولویت‌ها، سیاست‌ها و قوانین راهبردی در سطح ملی و منطقه‌ای	۱۹	۴/۴۰	۰/۵۹
۱۲	تدوین قوانین و ضوابط هماهنگ‌ساز توسط بخش دولتی	۱۹	۴/۱۵	۰/۸۱
۱۳	عقب‌نشینی دولت از ارائه برخی از خدمات ترویجی نه عقب‌نشینی کامل از عرضه و تأمین خدمات ترویج کشاورزی	۱۹	۳/۸۰	۰/۷۶
۱۴	کنسرگری دولت در راستای تداوم تأمین مالی خدمات ترویجی از ساخت کالاهای عمومی	۱۹	۳/۵۰	۰/۹۴
۱۵	کنسرگری دولت در ظرفیت‌سازی به منظور حضور هماهنگ نهادهای درگیر در عرضه ترویج کشاورزی	۱۹	۴/۲۰	۰/۸۳
۱۶	تنوع‌بخشی به ارائه‌دهندگان خدمات ترویجی از طریق تقویت، تشویق و دخالت دادن کنسرگران غیردولتی و کارگزاران محلی	۱۹	۴/۱۵	۰/۶۷
۱۷	طراحی و بهره‌گیری از رهیافت‌های ترویجی مناسب با شرایط محلی	۱۹	۴/۱۵	۰/۷۴
۱۸	شکل‌گیری شبکه نهادی ترویج کشاورزی چند بخشی با تقسیم وظایف در روند تهیه، عرضه، تأمین و نظارت بر خدمات ترویجی	۱۹	۴/۲۵	۰/۷۱
۱۹	کاهش تصدی‌گری دولت در برخی کارکردهای ترویج کشاورزی	۱۹	۳/۸۹	۱/۱
۲۰	کنسرگری دولت در تدارک محیط نهادی مناسب از طریق فرهنگ کارآفرینی در عرصه ترویج کشاورزی	۱۹	۳/۹۵	۰/۸۸
۲۱	بازتعريف رسالتهای بخش دولتی در راستای کاهش ایفای نقش محوری و یکه تازی از جمله در ارائه انحصار مابانه خدمات ترویجی	۱۹	۴/۲۵	۰/۷۸
۲۲	بازتعريف نقش و جایگاه بخش دولتی به عنوان عاملی تسهیلگر در رویه‌ای مشارکتی در کنار سایر عوامل ارائه‌دهنده خدمات ترویجی	۱۹	۴	۰/۷۹

ادامه جدول ۴

ردیف	الزامات	تعداد	میانگین انحرافمعیار
۲۳	سامان یافتن روابط بینا و شبکه‌مدار	۱۹	۴/۳۵
۲۴	فعالیت کارگزاران نهادی مختلف با حیطه‌های عملیاتی متفاوت	۱۹	۴/۲
۲۵	باقی ماندن ترویج پایداری محیط‌زیست و مدیریت منابع طبیعی در حیطه وظایف بخش دولتی بهویژه در تأمین مالی، با تأکید بر شبکه‌سازی تکثیرگرا از طریق همکاری تشکلهای محلی، سازمان‌های غیردولتی و غیره	۱۹	۳/۹
۲۶	وجود یک عزم راهبردی رسمی در قالب سند ملی به عنوان چارچوبی برای فعالیت مشترک و هماهنگ بین کنسرگران مختلف	۱۹	۴/۴۰
۲۷	نوسازی و بهسازی ساختار ترویج دولتی با توجه به رسالت‌های مورد انتظار	۱۹	۴/۲۰
۲۸	باز شناساندن اهمیت و جایگاه ترویج کشاورزی در نزد برنامه‌ریزان توسعه و سیاست‌گذاران امر در جهت کسب حمایت‌های لازم از سوی آنها	۱۹	۴/۳۵
۲۹	استفاده هدفمند، ترکیبی و انتظامی از رهیافت‌ها و روش‌های مناسب ترویجی	۱۹	۴/۴۰
۳۰	استفاده از رهیافت‌های مشترکتی، رهیافت ترویج قراردادی (رهیافت تخصصی کالا) و رهیافت تسهیم هزینه	۱۹	۴/۲۵
۳۱	گذر از نظام ترویجی دستوری بهسوی یک نظام ترویجی مشاوره‌ای مبتنی بر تقاضا	۱۹	۴/۳۰
۳۲	شناسایی ارائه‌دهندگان مختلف خدمات ترویجی	۱۹	۴/۱۰
۳۳	نیاز به تداوم ایفای نقش دولت در جریان تأمین مالی خدمات ترویج کشاورزی	۱۹	۴/۵۰
۳۴	نظرارت بر فعالیت ارائه‌دهندگان خدمات ترویجی	۱۹	۴/۰۵
۳۵	استلزمات سیاسی و ملزمات عملیاتی	۱۹	۴/۲۰
۳۶	تأمین امکانات سخت‌افزاری و خدمات پشتیبانی	۱۹	—
۳۷	لزوم توجه و اجرای قوانین مرتبط با نظام ترویج تکثیرگرا در اسناد بالادستی نظری احکام برنامه‌های پنج ساله و برنامه‌های قانون بودجه کشور و قانون بهزیستی بخش کشاورزی و احکام دائمی و سایر قوانین	۱۹	—
۳۸	به کارگیری فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی در بین کنسرگران متعدد ترویجی	۱۹	—
۳۹	شناسایی، حمایت و هدایت نهادهای محلی (تشکلهای و سازمان‌های مردم‌نهاد محلی) و استفاده از ظرفیت و پتانسیل این نهادها	۱۹	—
۴۰	ارائه آموزش‌های مستمر و بهروزسازی دانش و مهارت کارگزاران برای ارائه خدمات فنی مرتبط (موضوعی) و بهبود توانایی تعامل و ارتباط با مخاطبان (مهارت‌های ترویجی و ارتباطی)	۱۹	—
۴۱	تغییر نگرش برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران در عین حال رویه‌ها و دیدگاه‌های کارشناسان ستادی نسبت به لزوم پیاده‌سازی نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا	۱۹	—
۴۲	تصویب قوانین جدید در حوزه نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا بهمنظور ارائه حمایت‌های مالی و تشکیلاتی از آموزش و ترویج کشاورزی	۱۹	—
میانگین انحرافمعیار			
۰/۷۳	—	—	—
تعداد	مقدار ضریب هماهنگی کن达尔	مقدار مربع کای	درجه آزادی سطح معنی‌داری
۱۹	۰/۱۰۰	۶۴/۴۰	۳۴
۰/۰۱	—	—	—

دور دوم دلفی

پرسشنامه دور دوم دلفی در خصوص بررسی میزان اهمیت هر یک از مؤلفه‌ها و الزامات نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا بهصورت ساختارمند، طراحی و در اختیار اعضای پانل دلفی قرار گرفت که نتایج بهدست آمده از تجزیه و تحلیل داده‌های آنها در ادامه شده است.

الف- مؤلفه‌های نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا

با توجه به نتایج ارائه شده در جدول ۵، از بین ۱۲ مؤلفه بررسی شده نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا، تنها دو مؤلفه شامل «روش‌های پایش و ارزیابی برنامه‌ها» و «روابط نهادی و محیط پیرامونی»، میانگین کمتر از چهار داشتند که به همین دلیل از

شناسایی مؤلفه‌ها و الزامات نظام ترویج کشاورزی تکثرگرا در ایران

فرایند تحلیل‌ها حذف شدند. همچنین، میانگین انحراف‌معیار پاسخ‌های اعضای پانل درباره میزان اهمیت مؤلفه‌های مورد بررسی، ۰/۵۱ بودست آمد. به همین ترتیب، مقدار ضریب هماهنگی کنдал در این بخش، ۰/۳۰۴ محاسبه شد که در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار بود (جدول ۵). بر این اساس، از آنجایی که میانگین انحراف‌معیار پاسخ‌ها از ۰/۷۰ در دور اول دلفی به ۰/۵۱ در دور دوم کاهش یافته و به طور مهمنتر، مقدار ضریب هماهنگی کنдал در دور دوم افزایش کمی (کمتر از ۰/۳) نسبت به دور اول دلفی داشت (Schmidt, 1997)، فرایند دلفی در این مرحله متوقف شده و ۱۰ مؤلفه ارزیابی شده با میانگین بالای چهار، به عنوان مؤلفه‌های اصلی نظام ترویج کشاورزی تکثرگرا مد نظر قرار گرفتند. در ادامه، مؤلفه‌های شناسایی شده با استفاده از ضریب‌تغییرات اولویت‌بندی شدند که نتایج آن در جدول ۵ نشان داده شده است.

جدول ۵- نتایج مرتبط با مؤلفه‌های شناسایی شده برای نظام ترویج کشاورزی تکثرگرا در دور دوم دلفی

ردیف	مؤلفه‌ها	تعداد	میانگین انحراف‌معیار	ضریب تغییرات
۱	ساختار سازمانی (غیرمتمرکز)	۱۱	۰/۹۰	۰/۰۶
۲	منابع اطلاعاتی (مؤسسات تحقیقات کشاورزی، دانش بومی، ارتباطات تعاملی کشاورز- مروج- محقق، مراکز آموزشی و غیره)	۱۱	۰/۹۰	۰/۰۶
۳	کارگزاران ترویج کشاورزی (بخش دولتی، بخش خصوصی، سازمان‌های غیردولتی و غیره)	۱۱	۰/۸۱	۰/۰۸
۴	منابع مالی (حمایت متوازن بخش دولتی از ترویج کشاورزی، زمینه‌سازی برای مشارکت بخش خصوصی و نهادهای محلی در تأمین منابع مالی و جلب کمک‌های مؤسسات ذی‌ربط)	۱۱	۰/۸۱	۰/۰۸
۵	سیاست‌ها و راهبردها (رویکرد اقتصادی در راستای پایداری، توسعه منابع انسانی، توانمندسازی، طرفیت‌سازی، تقویت نهادهای محلی و غیره)	۱۱	۰/۷۲	۰/۱۰
۶	روش‌ها و کانال‌های ارتباطی (روش‌های انفرادی، روش‌های گروهی با به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات، رویکرد و نهضت رسانه‌ای و یادگیری چند کشترگانه)	۱۱	۰/۷۲	۰/۱۰
۷	مخاطبان (پوشش تمامی گروههای مستعد مخاطبان از جمله کشاورزان خردمند و گروههای حاشیه‌ای)	۱۱	۰/۵۴	۰/۱۱
۸	شیوه سازماندهی و مدیریت (مدیریت مشارکتی)	۱۱	۰/۴۵	۰/۱۲
۹	محظوظ و موضوعات (محظوظ از نیازهای مخاطبان متنوع)	۱۱	۰/۷۲	۰/۱۴
۱۰	رهیافت‌ها (رهیافت‌های مشارکتی، رهیافت ترویج قراردادی، رهیافت تخصصی کالا و غیره)	۱۱	۰/۵۴	۰/۱۵
۱۱	روش‌های پایش و ارزیابی برنامه‌ها	۱۱	۰/۷۰	۰/۱۸
۱۲	روابط نهادی و محیط پیرامونی	۱۱	۰/۸۳	۰/۱۹
میانگین انحراف‌معیار				
تعداد				
مقدار ضریب هماهنگی کنдал				
سطح معنی‌داری				
درجه آزادی				
مقدار مربع کای				
۳۶/۷۶				
۰/۳۰۴				
۱۱				
۰/۰۱				

با توجه به نتایج به دست آمده در جدول ۵، ساختار سازمانی (غیرمتمرکز) به عنوان یکی از اصلی‌ترین مؤلفه‌های نظام ترویج کشاورزی تکثرگرا شناسایی شد. علی‌زاده و همکاران (۱۳۹۷) نیز در مطالعه خود تمرکز زدایی را به عنوان یکی از مؤلفه‌های تأثیر بر تحول نظام ترویج کشاورزی ایران مطرح کردند. در ساختار سازمانی غیرمتمرکز، قدرت از سطوح مرکزی یک سازمان به واحدهای تابع محلی انتقال داده شده و برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری یا دیگر کارکردهای مدیریتی توسط آن‌ها انجام می‌پذیرد.

این شکل از ساختار سازمانی، ضمن نزدیک کردن فرآیند تصمیم‌گیری به ارباب‌رجه‌ون، برنامه‌ها را با نیازهای آن‌ها سازگار و سطح پاسخگویی ارائه‌کنندگان خدمات را در برابر مخاطبان افزایش می‌دهد. همچنین، ساختار سازمانی غیرمت مرکز ضمن کاهش هزینه‌ها، می‌تواند پویایی تازه‌ای در برنامه‌ها ایجاد کرده و موجب پیشرفت ارائه‌دهندگان خدمات شود. بر اساس نتایج این پژوهش، مؤلفه بعدی از نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا، منابع اطلاعاتی بود که بر اساس نظرات خبرگان شرکت‌کننده در این پژوهش، مهم‌ترین آن‌ها شامل مواردی همچون مؤسسات تحقیقات کشاورزی، دانش بومی، ارتباطات تعاملی کشاورز- مروج- محقق، مراکز آموزشی بودند که می‌توانند در تقویت دانش و اطلاعات مخاطبان برنامه‌های ترویجی ایفای نقش کنند. آنچه مسلم است با توجه به اینکه اثربخشی خدمات ترویجی به دسترسی کشاورزان به اطلاعات بستگی دارد، از این‌رو، چنانچه تکثیرگرایی در ارائه‌دهندگان خدمات با تکثیرگرایی در منابع اطلاعاتی همراه شود، مخاطبان بیشتری می‌توانند تحت پوشش برنامه‌های آموزشی و ترویجی قرار گرفته و به این ترتیب، عملکرد این برنامه‌ها بهبود خواهد یافت. بر پایه نتایج این پژوهش، کارگزاران ترویج کشاورزی (بخش دولتی، بخش خصوصی، تشکل‌ها و سازمان‌های غیردولتی و غیره)، از دیگر مؤلفه‌های نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا به شمار می‌آید که به نوعی با ساختار نهادی ترویج ارتباط دارد. ساختار نهادی نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا از طریق به کارگیری ظرفیت‌های بازیگران عمدۀ نظام نوآوری کشاورزی شکل می‌گیرد که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به شرکت‌های عرضه‌کننده فناوری و تأمین‌کننده نهاده‌ها، تعاونی‌ها، تشکل‌ها و سازمان‌های کشاورزان، جوامع محلی (کشاورزان پیشوپ)، دانشگاه‌ها و مجامع تخصصی ملی و بین‌المللی در نظام ترویجی، اشاره کرد. به همین منوال، همان‌طور که نتایج این پژوهش نشان داد، منابع مالی را می‌توان یکی از مؤلفه‌های عمدۀ نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا در نظر گرفت که در این زمینه حمایت متوازن بخش دولتی از ترویج کشاورزی، زمینه‌سازی برای مشارکت بخش خصوصی و نهادهای محلی در تأمین منابع مالی و جلب کمک‌های مؤسسات ذی‌ربط حائز اهمیت است. در ساختار مالی منظور از تکثیرگرایی یافتن منابع و سازوکارهای جدید برای تأمین بودجه خدمات ترویجی است که برای نمونه می‌تواند از دولت، اهداکنندگان، کشاورزان یا شرکت‌های خصوصی تأمین شود. بر اساس نتایج این پژوهش، سیاست‌ها و راهبردها یکی دیگر از مؤلفه‌های نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا محسوب می‌شود که با رویکرد اقتصادی در راستای پایداری، توسعه منابع انسانی، توامندسازی، ظرفیت‌سازی و تقویت نهادهای محلی می‌توانند در استقرار نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا تأثیرگذار باشند. در همین زمینه، علی‌زاده و همکاران (۱۳۹۷) نیز در پژوهش خود پیرامون شناسایی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر تحول نظام ترویج کشاورزی ایران به این نتیجه رسیدند که اصلاح سیاست‌ها از مؤلفه‌های اصلی تحول نظام ترویج کشاورزی ایران است.

افرون بر موارد اشاره شده، روش‌ها و کانال‌های ارتباطی از دیگر مؤلفه‌های نظام ترویج تکثیرگرا است که بر اساس نتایج این پژوهش مورد تأکید قرار گرفته است. تکثیرگرایی در روش‌ها و کانال‌های ارتباطی می‌تواند شامل استفاده از انواع روش‌های ارتباطی با مخاطبان باشد که از عمدۀ‌ترین آن‌ها می‌توان به روش‌های افرادی، روش‌های گروهی با به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات، رویکرد و نهضت رسانه‌ای و یادگیری چند کنشگرانه اشاره کرد. به همین ترتیب، در راستای پیاده‌سازی نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا، مخاطبان بهمنزله یکی از مؤلفه‌های مورد توجه به شمار می‌روند، بهنحوی که ضروری است تا تمامی گروه‌های مستعد برنامه‌های ترویجی بهویژه کشاورزان خردپا و گروه‌های حاشیه‌ای پوشش داده شوند. با توجه به نتایج بدست آمده در جدول ۵ مشخص شد که شیوه سازماندهی و مدیریت مشارکتی (شامل مشارکت در هدف‌گذاری، تصمیم‌گیری، حل مشکلات و ارائه راهکارهای سازنده)، از دیگر مؤلفه‌هایی است که بایستی در طراحی و پیاده‌سازی نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا در نظر گرفته شود. مدیریت مشارکتی سبب افزایش حس تعهد و مسئولیت‌پذیری ذی‌نفعان، مقاومت کمتر آن‌ها در برابر تغییرات سازمان و در عین حال افزایش انگیزه کار در آن‌ها می‌شود. همچنین، دستیابی به توسعه منابع انسانی، توامندسازی و ظرفیت‌سازی که در مؤلفه سیاست‌ها و راهبردها اشاره شد، می‌تواند با مدیریت مشارکتی تسهیل شود، چراکه نظام مدیریت مشارکتی یکی از نظامهای مدیریتی پویا محسوب می‌شود که نقش مهمی در توسعه منابع انسانی دارد. به همین ترتیب، نتایج این پژوهش نشان داد که محتوا و موضوعات از مؤلفه‌های اصلی نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا به شمار می‌آیند. در این خصوص فائز و همکاران (Faure et al., 2016) تأکید دارند که محتوای برنامه‌های ترویجی بایستی از تمرکز صرف بر تولید محصولات کشاورزی به مجموعه وسیع‌تری از خدمات با تمرکز بر درآمد، ارتباط با بازار، امنیت غذایی، تغذیه و بهبود رفاه تغییر جهت یابد و بر روش‌های مبتنی بر تسهیلگری، فرایندهای یادگیری و افزایش ظرفیت برای

شناسایی مؤلفه‌ها و الزامات نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا در ایران

نوآوری متمرکز شود. افزون بر این، با توجه به اینکه هدف نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا صرفاً تمرکز بر تولید نبوده و به دنبال توامندسازی و بهبود رفاه کشاورزان، حفاظت از منابع طبیعی و سایر موارد است، بدیهی به نظر می‌رسد که متناسب با چنین اهدافی، محتوای برنامه‌های آموزشی-ترویجی نیز تغییر یابد. در نهایت، مورد آخر از مؤلفه‌های نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا که بر اساس نتایج این پژوهش شناسایی شد، مؤلفه رهیافت‌ها بود که بر اساس تنوع و تکثر در استفاده از رهیافت‌های مختلف از جمله رهیافت‌های مشارکتی، رهیافت ترویج قراردادی، رهیافت تخصصی کالا، رهیافت تسهیم هزینه و غیره پایه‌ریزی می‌شود.

ب- الزامات نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا

نتایج به دست آمده از دور دوم دلفی برای بررسی میزان اهمیت الزامات نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا نشان داد که از ۲۹ الزام به دست آمده در دور اول دلفی، پنج مورد به دلیل داشتن میانگین کمتر از چهار از فرایند تحلیل کنار گذاشته شدند. همچنین، میانگین انحراف‌معیار پاسخ‌های اعضای پانزده باره میزان اهمیت الزامات نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا، ۰/۵۷ و مقدار ضریب هماهنگی کنдал در این بخش، ۰/۳۰۷ محاسبه شد که این مقدار در سطح ۰/۰۱ معنی دار بود (جدول ۶). بر این اساس، با توجه به کاهش انحراف‌معیار از ۰/۷۳ در دور اول دلفی به ۰/۵۷ در دور دوم و در عین حال، افزایش کم (کمتر از ۰/۰۳) در مقدار ضریب هماهنگی کنдал در دور دوم (Schmidt, 1997)، فرایند تکرار دورهای دلفی در این مرحله پایان یافته و ۲۴ مورد ارزیابی شده با میانگین بالای چهار، به عنوان الزامات اصلی نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا لحاظ شدند. در ادامه، الزامات شناسایی شده با استفاده از ضریب تغییرات اولویت‌بندی شدند که نتایج آن در جدول ۶ نشان داده شده است.

جدول ۶- نتایج مرتبط با الزامات شناسایی شده برای نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا در دور دوم دلفی

ردیف	الزامات			
تعداد	میانگین	انحراف‌معیار	ضریب تغییرات	
۱	۱۱	۵	۰	استفاده از رهیافت‌های مشارکتی، رهیافت ترویج قراردادی (رهیافت تخصصی کالا) و رهیافت تسهیم هزینه (تسهیم هزینه خدمات ترویجی)
۲	۱۱	۵	۰	تأمین امکانات ساخت‌افزاری و خدمات پشتیبانی
۳	۱۱	۵	۰	لزوم توجه و اجرای قوانین مرتبط با نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا در استناد بالادستی نظیر احکام برنامه‌های پنج ساله و برنامه‌های قانون بودجه کشور و قانون بهره‌وری بخش کشاورزی و احکام دائمی و سایر قوانین
۴	۱۱	۴/۹۰	۰/۳۰	توجه به پوشش تمامی گروه‌ها و مخاطبان از جمله فقره، زنان و گروه‌های آسیب‌پذیر و محروم و محدود نکردن خدمات تنها برای کشاورزان ثروتمند و عمدۀ مالک
۵	۱۱	۴/۷۲	۰/۴۶	کاهش تصدی‌گری دولت در برخی کارکردهای ترویج کشاورزی
۶	۱۱	۴/۷۲	۰/۴۶	پایش و ارزشیابی مستمر از فعالیت ارائه‌دهندگان خدمات ترویجی
۷	۱۱	۴/۷۲	۰/۴۶	شناسایی، حمایت و هدایت نهادهای محلی (تشکل‌ها و سازمان‌های مردم‌نهاد محلی) و استفاده از ظرفیت و پتانسیل این نهادها
۸	۱۱	۴/۷۲	۰/۴۶	توسعه شایستگی‌های کششگران مختلف برای بهبود عملکرد آن‌ها
۹	۱۱	۴/۷۲	۰/۴۶	ارائه آموزش‌های مستمر و بهروزسازی دانش و مهارت کارگزاران برای ارائه خدمات فنی مرتبط (موضوعی) و بهبود توانایی تعامل و ارتباط با مخاطبان (مهارت‌های ترویجی و ارتباطی)
۱۰	۱۱	۴/۷۲	۰/۴۶	تغییر نگرش برنامه‌بران و سیاست‌گذاران و در عین حال رویه‌ها و دیدگاه‌های کارشناسان ستادی نسبت به لزوم پایداره‌سازی نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا
۱۱	۱۱	۴/۶۳	۰/۵۰	تصویب قوانین جدید در حوزه نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا بهمنظور ارائه حمایت‌های مالی و تشکیلاتی از آموزش و ترویج کشاورزی
۱۲	۱۱	۴/۵۴	۰/۵۲	تنوع‌بخشی به ارائه‌دهندگان خدمات ترویجی از طریق تقویت، تشویق و دلالت دادن کششگران غیردولتی و کارگزاران محلی
۱۳	۱۱	۴/۲۷	۰/۴۶	سازمان یافتن روابط پویا و شبکه‌مدار بین کششگران
۱۴	۱۱	۴/۵۴	۰/۵۲	استلزمات سیاسی و پشتیبانی و ملزمومات عملیاتی

ادامه جدول ۶

ردیف	الزامات				
	میانگین انحراف معیار	تعداد	میانگین انحراف معیار	ضریب تغییرات	
۱۵	۰/۱۲	۰/۵۲	۴/۴۵	۱۱	باز شناساندن اهمیت و جایگاه ترویج کشاورزی در نزد برنامه‌ریزان توسعه و سیاست‌گذاران امر در جهت کسب حمایت‌های لازم از سوی آنها
۱۶	۰/۱۵	۰/۶۸	۴/۵۴	۱۱	نوسازی و بهسازی ساختار ترویج دولتی با توجه به رسالت‌های مورد انتظار و بازتعریف رسالت‌های بخش دولتی در راستای کاهش ایقای نقش محوری و یکه‌تازی از جمله در ارائه انحصار ماباشه خدمات ترویجی
۱۷	۰/۱۵	۰/۶۴	۴/۲۷	۱۱	گذر از نظام ترویجی دستوری به سمت یک نظام ترویجی مشاوره‌ای مبتنی بر تقاضا (مخاطب‌مداری و تقاضا‌مداری)
۱۸	۰/۱۷	۰/۷۰	۴/۰۹	۱۱	کشگری دولت در ظرفیت‌سازی به منظور حضور هماهنگ نهادهای درگیر در عرضه ترویج کشاورزی
۱۹	۰/۱۷	۰/۷۰	۴/۰۹	۱۱	هماهنگی مؤثر بین سازمان‌ها، کنشگران و ارائه‌دهندگان خدمات با تعیین مناسب نقش‌ها و فعالیت‌ها و جلوگیری از موازی کاری
۲۰	۰/۱۸	۰/۸۲	۴/۴۵	۱۱	به کارگیری فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی در بین کنشگران متنوع ترویجی
۲۱	۰/۱۹	۰/۷۷	۴	۱۱	تدوین محتوا بر نامه‌های ترویجی مبتنی بر اولویت‌ها، سیاست‌ها و قوانین راهبردی در سطح ملی و منطقه‌ای
۲۲	۰/۲	۰/۹۳	۴/۵۴	۱۱	تفویض اختیارات بخش دولتی به نهادهای خصوصی، تعاونی و نهادهای محلی
۲۳	۰/۲	۰/۸۳	۴/۰۹	۱۱	تدوین سند راهبردی برای پایدارسازی نظام ترویج کشاورزی تکثیرگر متناسب با نظام دانش، اطلاعات و فناوری کشاورزی
۲۴	۰/۲۱	۰/۷۸	۳/۷۲	۱۱	بازتعریف نقش و جایگاه بخش دولتی به عنوان عاملی تسهیلگر در رویدای مشارکتی در کنار سایر عوامل ارائه‌دهنده خدمات ترویجی
۲۵	۰/۲۱	۰/۸۳	۳/۹۰	۱۱	استفاده هدفمند، ترکیبی و اقتضایی از رهیافت‌ها و روش‌های ترویجی متناسب با شرایط محلی
۲۶	۰/۲۱	۰/۸۳	۳/۹۰	۱۱	تدوین و مستندسازی محتوا مرتبط با نیاز مخاطبان
۲۷	۰/۲۲	۰/۸۹	۴	۱۱	شناسایی و تفویض و تقسیم کار مناسب بین ارائه‌دهندگان خدمات ترویجی
۲۸	۰/۲۴	۰/۸۰	۳/۳۶	۱۱	رقابت ارائه‌دهندگان خدمات ترویجی
۲۹	۰/۲۴	۰/۸۰	۳/۳۶	۱۱	تدوین قوانین و ضوابط هماهنگ‌ساز توسط بخش دولتی
	—	۰/۵۷	---	—	میانگین انحراف معیار
تعداد	۰/۰۱	درجه آزادی سطح معنی‌داری	۲۸	مقدار مربع کای	۱۱۲۲۰۴
				مقدار ضریب هماهنگی کندال	۰/۳۷
					۱۱

لازم به ذکر است که با توجه به زیاد بودن تعداد الزامات نهایی شده (موارد با میانگین بالای چهار در جدول ۶) و با هدف دسته‌بندی و انسجام بخشیدن به موارد شناسایی شده، با استفاده از تکنیک تحلیل محتوا کیفی با رویکرد تلخیصی، این موارد بر اساس تناسب مفهومی و قربت معنایی مفاهیم در قالب ۱۰ دسته مختلف، خلاصه و طبقه‌بندی شدند (جدول ۷). با توجه به نتایج به دست آمده، یکی از الزامات اساسی پایه‌سازی نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا که در بخش مؤلفه‌ها نیز بر اهمیت آن تأکید شد، توجه به رهیافت‌های ترویجی مختلف بود. البته، در بین رهیافت‌های مختلف، نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا بیشتر به دنبال استفاده از روش‌های ترویجی مشارکت‌محور است، چراکه اگر مخاطبان بهمنزله یکی از ارکان اصلی نظام ترویج کشاورزی، با ابعاد و ارکان مختلف نظام ترویج درگیر باشند، برنامه‌های ترویجی اثربخش‌تر خواهند بود. در واقع، زمینه‌سازی بیشتر برای مشارکت کشاورزان و مخاطبان مختلف در برنامه‌های ترویجی از فرسته‌های کلیدی نظام ترویج تکثیرگرا و از رویکردهای مؤثر بر ارتقای خدمات ترویجی و مشاوره‌ای محسوب می‌شود (Sajesh et al., 2018). مشارکت کشاورزان در ارائه خدمات ترویجی، می‌تواند از برنامه‌ریزی مشارکتی تا ترویج کشاورز به کشاورز و پرداخت هزینه خدمات را

شناسایی مؤلفه‌ها و الزامات نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا در ایران

در برگیرد که نیازمند سرمایه اجتماعی و در دسترس بودن منابع کافی است. همان‌طور که نتایج این پژوهش نشان داد، توسعه امکانات و خدمات پشتیبانی، از دیگر الزامات مطرح شده برای نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا بود که عمدتاً ناظر بر تأمین امکانات سخت‌افزاری و خدمات پشتیبانی، ملزمات عملیاتی و به‌کارگیری فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی در بین کنشگران متنوع ترویجی است (رضائی‌مقدم و فاطمی، ۱۳۹۸). در این بین، برخورداری از زیرساخت‌های مناسب برای فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی از اهمیت بیشتری برخوردار است به‌نحوی که کارکنان میدانی ترویج می‌توانند با استفاده از آن، ساختار مدیریت "از بالا به پایین" را دور بزنند و با دسترسی راحت به اطلاعات فنی و روزآمد بازار، تمامی کشاورزان کوچک و حاشیه‌ای را در سرتاسر پهنه عملیاتی خود تحت‌پوشش قرار دهند.

جدول ۷- نتایج تحلیل محتوای کیفی برای دسته‌بندی الزامات نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا در ایران

ردیف	شماره مورد (در جدول ۶)	نام دسته
۱	۱	توجه به رهیافت‌های ترویجی مختلف
۲	۲۰ و ۱۴، ۲	توسعه امکانات و خدمات پشتیبانی
۳	۲۳، ۱۸، ۱۷، ۱۵، ۱۲، ۱۰، ۷	الزامات ساختاری
۴	۲۷، ۲۲، ۱۶، ۵	کاهش تصدی‌گری دولت
۵	۱۱ و ۳	الزامات قانونی
۶	۴	پوشش فراغیر گروه‌ها و مخاطبان
۷	۶	پایش و ارزشیابی مستمر
۸	۱۳ و ۱۹	شبکه‌سازی و هماهنگی بین کنشگران
۹	۹ و ۸	ظرفیت‌سازی و توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای
۱۰	۲۱	محتواسازی هدفمند برای برنامه‌های ترویجی

بر اساس نتایج این پژوهش، الزامات قانونی، کاهش تصدی‌گری دولت و الزامات ساختاری، سه مورد از الزامات اساسی برای پیاده‌سازی نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا بودند. بدیهی است که نظام ترویج تکثیرگرا در راستای رسیدن به اهداف خود باستی پشتونه قانونی و سیاسی لازم را داشته باشد. از سوی دیگر، لازمه پیاده‌سازی مطلوب ترویج کشاورزی تکثیرگرا، وجود نظام ترویجی مشاوره‌ای مبتنی بر تقاضا است. بر این اساس، ضروری است ساختار ترویج دولتی تغییر یافته و در جهت حضور و ایفای نقش کنشگران متعدد، نوسازی و بهسازی آن به شکل جدی در دستور کار قرار گیرد. همچنین، برای پیاده‌سازی نظام ترویج تکثیرگرا اصولاً ساختار مالی و نهادی نظام ترویج بایستی به سمت تکثیرگرایی تغییر پیدا کند. به بیان دیگر، هم در بخش ارائه خدمات و در بخش تأمین مالی ضروری است که زمینه و بستر حضور کنشگران غیردولتی و خصوصی و در عین حال تشکل‌های کشاورزی فراهم گردد. از جمله الزاماتی که با ساختار نهادی مرتبط هستند می‌توان به شناسایی، حمایت و هدایت نهادهای محلی (تشکل‌ها و سازمان‌های مردم‌نهاد محلی) و استفاده از ظرفیت و پتانسیل این نهادها، تنواع‌بخشی به ارائه‌دهندگان خدمات ترویجی از طریق تقویت، تشویق و دخالت دادن کنشگران غیردولتی و کارگزاران محلی اشاره کرد. لازم به ذکر است که در بحث نوسازی و بهسازی ساختار ترویج دولتی در چارچوب نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا، ضروری است که بخش دولتی همچنان وظایف مهمی از جمله فراهم کردن اطلاعات، تنظیم مقررات، ارتقا و کنترل کیفیت، اصلاح برنامه ترویج و هماهنگی بین اجزاء نظام را بر عهده داشته باشد و سایر وظایف ترویج دولتی در اختیار سایر کنشگران در بخش‌های غیردولتی، خصوصی و تشکل‌های محلی قرار گیرد.

با توجه به نتایج این پژوهش، گروه دیگری از الزامات که بر اساس نظرات خبرگان مورد تأکید قرار گرفته، توجه به پوشش فراغیر گروه‌ها و مخاطبان بود که به‌منزله یکی از مؤلفه‌های اصلی نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا نیز مطرح شد. از آنجایی که فقدان شبکه گسترشده ترویجی با پوشش کافی برای مخاطبان، همواره یکی از چالش‌های عمدۀ نظام ترویج کشاورزی متعارف

بوده است (فعلی و همکاران، ۱۳۹۴) از این‌رو، اطمینان از پوشش کافی جمعیت روستایی، از مهم‌ترین موضوعات نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا به حساب می‌آید. بهطور کلی، ترویج تکثیرگرا در راستای انجام رسالت خود بایستی از پوشش تمامی طیف‌های مخاطبان خود از جمله گروه‌های آسیب‌پذیر اطمینان حاصل کند (Bett & Secretary, 2017). به همین منوال، بر اساس نتایج این پژوهش مشخص شد که پایش و ارزشیابی مستمر بر فعالیت ارائه‌دهندگان خدمات ترویجی از الزامات اصلی شناسایی شده برای پیاده‌سازی مطلوب نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا بود. از دیدگاه دمیس و همکاران (Demisse et al., 2011)، عدم پایش و ارزشیابی خدمات ترویجی از محدودیت‌های اصلی ترویج کشاورزی در گذشته و حال بوده است که می‌بایست در قالب نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا به‌طور جدی مورد توجه قرار گیرد. در واقع، برخورداری از سازوکارهای مؤثر برای پایش، ارزشیابی و یادگیری از جمله پیش‌نیازها و ضروریات اصلی نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا قلمداد می‌شود. آنچه مسلم است در این خصوص هم کارکنان ترویج و هم مخاطبان باید ظرفیت مشارکت، نظارت و ارزشیابی برنامه‌های ترویج را کسب کنند (Bett & Secretary, 2017).

در ادامه، نتایج این پژوهش نشان داد که شبکه‌سازی و هماهنگی بین کنشگران، یکی دیگر از الزامات اساسی نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا بود. در واقع، هماهنگی بین ارائه‌دهندگان مختلف خدمات و ارائه خدمات متناسب با نیاز مشتری از عوامل مؤثر بر کارآمدی نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا و از شیوه‌های اصلی بهبود عملکرد آن به شمار می‌آید به نحوی که نتایج پژوهش راگاسا و همکاران (Ragasa et al., 2016) حاکی از آن است که به رغم داشتن یکی از بالاترین نسبت‌های مروج به کشاورز و یک نظام ترویج تکثیرگرا در کشور کنگو، نبود هماهنگی مناسب سبب شده است تا عملکرد نظام ترویج کشاورزی در این کشور موققیت‌آمیز نباشد. در این زمینه، علی‌میرزاوی و همکاران (Alimirzae et al., 2019) خاطرنشان می‌کنند، با وجود اینکه تکثیرگرایی در خدمات مشاوره‌ای امکان استفاده از مزایای رقابتی ارائه‌دهندگان مختلف را فراهم می‌کند، اما چالش اصلی در نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا، هماهنگی سازمان‌هایی است که ذهنیت و جهان‌بینی بسیار متفاوتی دارند. عدم هماهنگی بین نهادهای مختلف منجر به توصیه‌های فنی متناقض و ایجاد سردرگمی در بین کشاورزان می‌شود؛ از این‌رو، دولتها باید مسئولیت هماهنگی، نظارت فنی و کنترل کیفیت خدمات را بر عهده بگیرند.

افزون بر موارد اشاره شده، بر پایه نتایج این پژوهش مشخص شد که ظرفیت‌سازی و توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای، از الزامات عمده برای پیاده‌سازی نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا بود. همسو با این یافته، رضائی‌مقدم و فاطمی (۱۳۹۸) در پژوهش خود از تقویت منابع انسانی بهمثابه یکی از اصلی‌ترین راهبردهای بهبود نظام نوین ترویج کشاورزی در ایران یاد می‌کنند. اصولاً هدف از تکثیرگرایی، حرکت نظام ترویج کشاورزی به سمت و سویی است که هر مخاطبی بتواند خدمات موردنیاز خود را دریافت کند و لازمه این کار، آموزش مستمر و بهروز دانش کنشگران این عرصه است که همواره جزء دلواپسی‌های نظام ترویج کشاورزی بوده و بایستی به‌طور جدی مورد توجه قرار گیرد. در نهایت، گروه آخر از الزامات نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا که بر اساس نظرات خبرگان شرکت‌کننده در این پژوهش بر آن تأکید شده است، مربوط به محتوازی هدفمند برای برنامه‌های ترویجی بود که به اهمیت آن به عنوان یکی از مؤلفه‌های اصلی نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا در بخش‌های پیشین اشاره شد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

طی سال‌های اخیر، نظام ترویج کشاورزی در ایران همواره با نارسائی‌ها و چالش‌های پرشماری مواجه بوده است. بر این اساس، در سال ۱۳۹۴ نظام نوین ترویج کشاورزی با هدف رفع چالش‌های فراروی ترویج کشاورزی و ارتقای عملکرد برنامه‌های ترویجی، طراحی و اجرا شد. یکی از مهم‌ترین مأموریت‌های نظام نوین ترویج کشاورزی، تکثیرگرایی و به‌کارگیری ظرفیت‌های تمامی کنشگران مختلف ترویج کشاورزی است. در ایران هم با وجود اینکه بستر مناسبی برای شکل‌گیری نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا وجود دارد، ولی به دلیل نبود شناخت کافی پیرامون مؤلفه‌ها و الزامات پیاده‌سازی این نظام، فرایند اجرای آن با دشواری روبرو شده است. با توجه به اهمیت موضوع، این پژوهش با هدف «شناسایی مؤلفه‌ها و الزامات نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا در ایران» انجام گرفت.

شناسایی مؤلفه‌ها و الزامات نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا در ایران

به طور کلی، نتایج این پژوهش نشان داد که طراحی نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا در ایران نیازمند توجه به مؤلفه‌های مختلفی است که اصلی‌ترین آن‌ها شامل ساختار سازمانی، منابع اطلاعاتی، کارگزاران ترویج کشاورزی، منابع مالی، سیاست‌ها و راهبردها، روش‌ها و کانال‌های ارتباطی، مخاطبان، شیوه سازماندهی و مدیریت، محتوا و موضوعات و رهیافت‌ها، بودند. در واقع، این مؤلفه‌ها را می‌توان بهمراه شالوده‌ها و عناصر سازنده‌ای در نظر گرفت که طراحی و شکل‌دهی یک نظام مطلوب از ترویج کشاورزی تکثیرگرا، بدون توجه ویژه به آن‌ها امری دشوار به نظر می‌رسد. افرون بر این، بر مبنای یافته‌های این پژوهش مشخص شد که به موازات مؤلفه‌های شناسایی شده، الزامات مختلفی نیز به عنوان بایستگی‌ها و پیش‌نیازهای ضروری برای اجرا و عملیاتی کردن نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا دخیل هستند که اصلی‌ترین آن‌ها شامل توجه به رهیافت‌های ترویجی مختلف، توسعه امکانات و خدمات پشتیبانی، الزامات ساختاری، کاهش تصدی‌گری دولت، الزامات قانونی، پوشش فراغیر گروه‌ها و مخاطبان، پایش و ارزشیابی مستمر، شبکه‌سازی و هماهنگی بین کنشگران، ظرفیت‌سازی و توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای و محتواسازی هدفمند برای برنامه‌های ترویجی، بودند. در مجموع، با در نظر گرفتن تعدد مؤلفه‌ها و الزامات شناسایی شده، می‌توان نتیجه گرفت که نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا بهمنزله یک پدیده پیچیده و چندبعدی به شمار می‌آید که برای پیاده‌سازی مطلوب آن ضروری است با اتخاذ رویکردی کل‌گرایانه، تمامی ابعاد نظام ترویج تکثیرگرا و روابط میان آن‌ها به صورت نظاممند و یکپارچه در نظر گرفته شوند.

بر پایه نتایج بدست آمده از این پژوهش، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شوند:

- ۱- با توجه به نتایج این پژوهش مبنی بر اهمیت عامل کاهش تصدی‌گری دولت به عنوان یکی از الزامات اصلی نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا، پیشنهاد می‌شود که ترویج دولتی به منظور کاهش بار مالی و افزایش کارآمدی خدمات و نیز افزایش سطح پوشش مخاطبان خود، انجام برخی از کارکردهای ترویجی را به کنشگران غیردولتی و بخش خصوصی واگذار نموده و به جای آن، نقشی تسهیلگرانه برای هماهنگ‌سازی فعالیت‌های آن‌ها و در عین حال نظرارتی هدایت‌گرانه در روند ارائه خدمات ترویجی از سوی آن‌ها بر عهده بگیرد. همچنین، از آنجایی که اهمیت مدیریت مشارکتی بهمثابه یکی از مؤلفه‌های نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا در این پژوهش مورد تأکید قرار گرفت، پیشنهاد می‌شود که بخش دولتی زمینه لازم را برای نهادینه شدن مشارکت مردم در پرتو تشکل‌های محلی، سرمایه اجتماعی و جامعه مدنی فراهم کرده و با ارائه محرك‌های لازم همانند یارانه‌ها، تعرفه‌های مالیاتی و اعتبارات بانکی، از کارآفرینان ترویج خصوصی و بهبود عملکرد آن‌ها حمایت کند.
- ۲- با توجه به نتایج این پژوهش مبنی بر اهمیت محتواسازی هدفمند برای برنامه‌های ترویجی بهمنزله یکی از الزامات اجرای موفقیت‌آمیز نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا، پیشنهاد می‌گردد که دانش فنی ضروری و مبتنی بر تحقیقات برای حل مسائل کشاورزان، به کارگیری دانش بومی، محلی و تجارب عملی کشاورزان، توصیه‌های فنی سازگار با شرایط اقلیمی و جغرافیایی منطقه، نیازهای آموزشی-ترویجی در حال تغییر کشاورزان و نوع نظام بهره‌برداری، در طراحی و تدوین محتوای مناسب برای مخاطبان مختلف نظام ترویج کشاورزی مورد توجه قرار گیرد.
- ۳- همان‌طور که نتایج این پژوهش نشان داد، توسعه امکانات و خدمات پشتیبانی از الزامات مهم نظام کشاورزی ترویج تکثیرگرا بود، بر این اساس، پیشنهاد می‌شود که با تقویت زیرساخت‌های فناورانه در کشور زمینه و بستر مورد نیاز برای به کارگیری فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی در بین کنشگران متنوع ترویجی و در عین حال مخاطبان ترویج کشاورزی فراهم گردد. همچنین، با توجه به اهمیت مؤلفه رهیافت‌های ترویجی در راستای اجرای نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا، استفاده ترکیبی و اقتضایی از رهیافت‌ها و روش‌های مختلف ترویجی مناسب با شرایط محلی مخاطبان و نیز موضوع و محتوای برنامه‌های ترویجی پیشنهاد می‌شود.
- ۴- به استناد نتایج این پژوهش مشخص شد که شبکه‌سازی و هماهنگی بین کنشگران از الزامات عمدی پیاده‌سازی نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا بود، از این‌رو، پیشنهاد می‌شود که بخش دولتی در یک محیط نهادی متکثر، با تدوین ضوابط و قوانین هماهنگ‌ساز و حمایت تسهیلگرایانه و شبکه‌سازی هماهنگ‌تر و تعیین مناسب نقش‌ها و فعالیت‌های کنشگران، از همپوشانی‌های ناکارآمد و رقابت‌های ناسالم جلوگیری نموده و از ظرفیت آن‌ها به صورت هم‌افزایانه برای پایدارسازی خدمات ترویجی از بعد نهادی و مالی بهره گیرد. بدون تردید، کارکرد هماهنگی بین کنشگران به عنوان نقش عمدی دولت به کنترل‌گری

و اعمال قدرت محدود نمی‌شود، بلکه مدیریت مشارکتی، بهبود روند تبادل اطلاعات و تسهیلگری، نظارت هدایت‌گرانه و تسهیل خودگردانی نهادی در روند عرضه خدمات ترویجی را نیز در بر می‌گیرد.

۵- با در نظر گرفتن نتایج این پژوهش در خصوص اهمیت الزامات قانونی برای پیاده‌سازی نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا، پیشنهاد می‌گردد که قوانین مرتبط با نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا در اسناد بالادستی نظیر برنامه‌های پنج ساله، بودجه سنواتی، قانون بهره‌وری بخش کشاورزی و سایر قوانین مورد توجه قرار گرفته و زمینه اجرای فرآگیر آن فراهم گردد.

۶- بر اساس نتایج این پژوهش مبنی بر ضرورت ظرفیت‌سازی و توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای کنشگران در راستای پیاده‌سازی نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا، پیشنهاد می‌شود با توجه به اینکه ظرفیت‌سازی و کمک به توسعه نهادی و حرفه‌ای ارائه‌کنندگان بدیل خدمات ترویجی، بهویژه در دوره گذار نهادی، به عنوان یک سرمایه‌گذاری مهم برای بخش دولتی محسوب می‌شود، بخش دولتی پس از شناسایی و تهیه بانک اطلاعاتی کنشگران مختلف تأمین و عرضه خدمات ترویجی، با استفاده از سازوکارهای مناسب از جمله ساماندهی و تقویت گروهها و تشکلهای محلی، بهم پیوستن تشکلهای تولیدی و نهادهای محلی با هدف شکل‌گیری تشکیلات و اتحادیه‌های قدرمند و سازمان‌های اجتماع محور، کمک به مشاوران بخش خصوصی و سایر موارد، در راستای ظرفیت‌سازی کنشگران حرکت نماید.

منابع

- ایزدی، ن، و یعقوبی فرانی، ا. (۱۳۹۶). تعیین کارکرد سازمان‌ها در نظام ترویج تکثیرگرا در راستای توسعه روستایی ایران. مجله راهبردهای توسعه روستایی، دوره ۴، شماره ۱، صص ۳-۱۹.
- جعفری، ن، کرمی، ع، و کشاورز، م. (۱۳۹۹). اثرات طرح نظام نوین ترویج کشاورزی بر ارتقای دانش و تغییر رفتار کشاورزان استان فارس. علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، دوره ۱۶، شماره ۲، صص ۳۸-۲۱.
- حسینی، س.م، و شریف‌زاده، ا. (۱۳۸۷). سناریوهای بهسازی ترویج کشاورزی: در جستجوی یک پارادایم نوین. کرج: نشر آموزش کشاورزی.
- خدادادی، ب. (۱۳۹۵). مشکلات و چالش‌های طرح نظام نوین ترویج و طرح پهنه‌بندی. گزارش فنی، وزارت جهاد کشاورزی، تهران.
- دنسکامب، م. (۱۴۰۰). راهنمای پژوهش خوب در پژوهه‌های تحقیقات اجتماعی کوچک‌مقیاس. ترجمه روح‌الله رضائی و لیلا صفا. زنجان: انتشارات دانشگاه زنجان.
- دهقانی، م، یعقوبی، ن، موغانی، ع، و ظلیفه، ز. (۱۳۹۸). ارائه مدل جامع عوامل مؤثر بر استقرار اثربخش مدیریت دانش. مجله رهیافتی نوادر مدیریت آموزشی، دوره ۱۰، شماره ۱، صص ۱۳۲-۱۱۰.
- رحمانی، ع، وزیری‌نژاد، ر، احمدی‌نیا، ح، و رضائیان، م. (۱۳۹۹). مبانی روش‌شناختی و کاربردهای روش دلفی: یک مرور روای. مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، دوره ۱۹، شماره ۵، صص ۵۳۸-۵۱۵.
- رسولی، ر، موغانی، ع، و رشیدی، م. (۱۳۹۳). طراحی مدل تقویت ماندگاری سازمانی کارکنان دانش‌پایه: با استفاده از فن دلفی. مجله مشاوره شغلی و سازمانی، دوره ۶، شماره ۲۱، صص ۹۴-۶۶.
- رضائی مقدم، ک، و فاطمی، م. (۱۳۹۸). راهبردهای بهبود نظام نوین ترویج کشاورزی ایران. علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، دوره ۱۵، شماره ۲، صص ۲۵۱-۲۲۳.
- رضائی مقدم، ک، و اسدالله‌پور، ع. (۱۳۹۷). بازندهشی مفهومی ترویج کشاورزی ایران. کرج: انتشارات آموزش کشاورزی.
- رعایی کردشولی، ح، و مرتضوی، م. (۱۳۹۵). اصلاحات ساختاری در نظام ترویج کشاورزی ایران. کرج: انتشارات آموزش کشاورزی.
- عباس‌زاده، م. (۱۳۹۱). تأملی بر اعتبار و پایایی در تحقیقات کیفی. مجله جامعه‌شناسی کاربردی، دوره ۲۳، شماره ۱، صص ۱۹-۳۴.

شناسایی مؤلفه‌ها و الزامات نظام ترویج کشاورزی تکثیرگرا در ایران

- علیزاده، ن.، علیپور، ح.، میرتابی، م.، و مؤذن، ز. (۱۳۹۷). مؤلفه‌های تأثیرگذار بر تحول نظام ترویج کشاورزی ایران. *مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، دوره ۴۹، شماره ۲، صص ۳۴۵-۳۳۱.
- فعلی، س.، پژوهشکری راد، غ.، صدیقی، ح.، شهریازی، ا.، و قریشی، س. (۱۳۹۴). عوامل بیرونی مؤثر بر نظام ترویج کشاورزی ایران تا افق سال ۱۴۰۴. *مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، دوره ۴۶، شماره ۱، صص ۱۵۷-۱۶۶.
- کریمی گوغری، ح.، رضایی مقدم، ک.، و رضایی، ع. (۱۳۹۷). تحلیل شبکه اجتماعی رویکردی نوین در تبیین نظام ترویج و آموزش کشاورزی تکثیرگرا: مورد مطالعه استان کرمان. *مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، دوره ۴۹، شماره ۲، صص ۳۲۹-۳۱۱.
- کریمی گوغری، ح.، رضایی مقدم، ک.، زمانی، غ.، حیاتی، د.، و رضایی، ع. (۱۳۹۶). واکاوی شبکه نهادی ترویج و آموزش کشاورزی استان کرمان: کاربرد تحلیل شبکه اجتماعی. *علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، دوره ۱۳، شماره ۲، صص ۱۵۱-۱۳۱.
- نیکویه، م.، شیروانی ناغانی، م.، درویشی سه‌تلانی، ف.، و بیات، ر. (۱۳۹۹). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل چندزمینه‌ای مؤثر بر روند فرار مغزاها (تحلیل و پیش‌نگری موجه چهارم این پدیده در ایران: از ۱۳۹۰ تا افق ۱۴۰۴). *مجله مجلس و راهبرد*، دوره ۲۷، شماره ۱۰۴، صص ۱۵۴-۱۲۷.

- Abdu-Raheem, K. A., and Worth, S. H. (2016). Suggesting a new paradigm for agricultural extension policy: The case of West African countries. *South African Journal of Agricultural Extension*, 44(2), 216-230.
- Alimirzaei, E., Hosseini, S. M., Hejazi, Y., and Movahed Mohammadi, H. (2019). Executive coherence in Iranian pluralistic agricultural extension and advisory system. *Journal of Agricultural Science and Technology*, 21(3), 531-543.
- Anandajayasekeram, P., Puskur, R., Sindu, W., and Hoekstra, D. (2008). Concepts and practices in agricultural extension in developing countries: A source book. IFPRI (International Food Policy Research Institute), Washington, DC, USA, and ILRI (International Livestock Research Institute), Nairobi, Kenya. pp 275.
- Bebe, B. O., Gowland, M. J., and Nicholas, O. (2016). Changes in agri-business outcomes among the dairy beneficiaries of contracted extension service delivery model in Kenya. *Journal of Agricultural Extension*, 20(1), 53-65.
- Bett, W., and Secretary, C. (2017). Guidelines and standards for agricultural extension and advisory services. Technical report, ministry of agriculture, livestock and fisheries, Kenya.
- Demisse, B., Awulachew, S., Adenew, B., and Mengiste, A. (2011). Creating extension service delivery through public-private partnership. In Awulachew, Seleshi Bekele, Erkossa, Teklu, Balcha, Y. (Comps.). *Irrigation and Water for Sustainable Development: Proceedings of the Second Forum, Addis Ababa, Ethiopia, 15-16 December 2008*. Colombo, Sri Lanka: International Water Management Institute (IWMI). pp.74-77.
- Faure, G., Davis, K. E., Ragasa, C., Franzel, S., and Babu, S. C. (2016). Framework to assess performance and impact of pluralistic agricultural extension systems: The best-fit framework revisited. IFPRI Discussion Paper 01567, Development Strategy and Governance Division.
- Gêmo, H.R., Stevens, J.B., and Chilonda, P. (2013). The role of a pluralistic extension system in enhancing agriculture productivity in Mozambique. *South African Journal of Agricultural Extension*, 41(1), 59-75.
- Goodman, C. M. (1987). The Delphi technique: A critique. *Journal of Advanced Nursing*, 12(6), 729-34.
- Jadallah, A. E., Omar, Abu Bakar, A. H., and Jais, H. M. (2011). The impact of the decentralization and Pluralism policy on agricultural extension services. *Journal of Agricultural Technology*, 7(4), 895-901.
- Knierim, A., Labarthe, P., Laurent, C., Prager, K., Kania, J., Madureira, L., and Ndah, T.H. (2017). Pluralism of agricultural advisory service providers: Facts and insights from Europe. *Journal of Rural Studies*, 55, 45-58.
- Maertens, A., Michelson, H., and Nourani, V. (2020). How do farmers learn from extension services? Evidence from Malawi. *American Journal of Agricultural Economics*, 103(2), 569-595.
- Powell, C. (2003). The Delphi Technique: Myths and Realities, *Methodological Issues in Nursing Research*, 41(4), 376-382.
- Ragasa, C., Ulimwengu, J., Randriamamonjy, J., and Badibanga, T. (2016). Factors affecting performance of agricultural extension: evidence from Democratic Republic of Congo. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 22(2), 113-143.

- Roy, J. (2018). Pluralistic extension approach for the rural transformation: Policy initiative. *Journal of Energy Research and Environmental Technology (JERET)*, 5(2), 27-29.
- Sajesh, V. K., Padaria, R. N., and Sadamate, V. V. (2018). Pluralism in agricultural extension in India: Imperatives and implications. *Economic Affairs*, 63(4), 1017-1025.
- Schmidt R. C. (1997). Managing Delphi surveys using nonparametric statistical techniques. *Decision Sciences*, 28(3), 763-774.
- Singh, K. M., Swanson, B. E., and Meena, M. S. (2013). Reforming India's pluralistic extension system: Some policy issues. ICAR-RCER, Patna, University of Illinois at Urbana-Champaign 7 August 2013. Available at: <SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2306980> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2306980>>.

Identifying the Components and Imperatives of the Pluralistic Agricultural Extension System in Iran

M. Osmanpour^{1*}, R. Rezaei², F. Eskandari³ and A. Momvandi⁴

(Received: Mar. 07. 2023; Accepted: Jun. 03. 2023)

Abstract

The agricultural extension system has always needed transformation and structural adjustment from different dimensions; In order to achieve this goal, some reformative institutional approaches such as pluralism have been proposed. Therefore, the purpose of present mixed (qualitative-quantitative) study was to identify the components and imperatives of the pluralistic agricultural extension system in Iran which was performed using Delphi technique. The panel members included 20 people in the first round and 11 people in the second round who were selected purposefully based on their education level, research records, and having sufficient experience in the field of pluralistic agriculture extension. In order to analyze the data using SPSS software, statistical values including mean, standard deviation, coefficient of variation, and Kendall's correlation coefficient were calculated. After doing two rounds of the Delphi technique, 10 main components for a pluralistic agricultural extension system were identified that were including organizational structure, information sources, agricultural extension agents, financial resources, policies and strategies, communication methods and channels, audiences, organizational and management methods, content and topics, and approaches. Also, the implementation of the Delphi technique in the second round led to the identification of 24 different imperatives for the pluralistic agriculture extension system in Iran, which were identified using the qualitative content analysis technique with a summarization approach. Based on the conceptual fit and semantic proximity of the concepts, these imperatives were categorized into 10 general groups including attention to extensional approaches, development of facilities and support services, structural imperatives, reduction of government tenure, legal imperatives, comprehensive coverage of groups and audiences, persistent monitoring and evaluation, networking and coordination between actors, capacity building, and development of professional skills and targeted content creation for extensional programs. In general, paying attention to the components and imperatives identified in this research can in practice be a suitable guide for designing a desirable model of pluralist agriculture extension system and implementing such a system in the country.

Key words: Structural reforms, New agricultural extension system, Ideal model, Approaches.

¹ Ph.D Student of Sustainable Agriculture Extension, Zanjan University, Zanjan, Iran.

² Professor of Extension, Communication and Rural Development Department of Zanjan University, Zanjan, Iran.

³ Assistant Professor of Agricultural Extension and Education Department of Kurdistan University, Sanandaj, Iran.

⁴ Director General of Agricultural Science and Technology Extension Office of Education and Extension Institute, Tehran, Iran.

* Corresponding Author, Email: osmanpour60@gmail.com

