

## بررسی میزان موفقیت استقرار نظام نوین ترویج کشاورزی در استان کردستان از دیدگاه مروجان مسئول

### پهنه

مدینه عثمانپور<sup>۱\*</sup>، فرزاد اسکندری<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد ترویج و آموزش کشاورزی، کارشناس نظارت و ارزیابی مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی استان کردستان؛

[osmanpour60@gmail.com](mailto:osmanpour60@gmail.com)

<sup>۲</sup> استادیار رشته ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه کردستان؛ [f.eskandari@uok.ac.ir](mailto:f.eskandari@uok.ac.ir)

### چکیده

هدف کلی این تحقیق بررسی میزان موفقیت استقرار نظام نوین ترویج کشاورزی در استان کردستان از دیدگاه مروجان مسئول پهنه مستقر در مراکز جهاد کشاورزی استان کردستان می‌باشد. روش تحقیق از نوع پیمایشی بوده و نمونه آماری آن ۱۲۵ نفر از مروجان مسئول پهنه مستقر در مراکز جهاد کشاورزی بوده اند که به روش نمونه گیری طبقه ای با انتساب متناسب انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفته اند. ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه ای بود که روایی آن با استفاده از نظر متخصصان رشته ترویج و آموزش کشاورزی به دست آمد. برای سنجش پایایی ابزار تحقیق از ضریب آلفا کرنباخ استفاده شد که مقدار ضریب برای مقیاسهای مختلف پرسشنامه بین ۰/۷۷ تا ۰/۸۶. به دست آمد که بیانگر پایایی پرسشنامه طراحی شده بود. نتایج تحقیق نشان داد که به طور کلی مروجان پهنه‌های تولیدی در استان کردستان اعتقاد دارند که موفقیت نظام نوین ترویج کشاورزی در استان کردستان در حد کم است و این نظام حداقل در استان کردستان چندان موفق نبوده است. بر اساس یافته های بدست آمده از رگرسیون، مهمترین متغیرهای اثرگذار بر موفقیت نظام نوین ترویج کشاورزی در استان کردستان به ترتیب اهمیت عبارتند از: درگیر ساختن مروج در فرآیند گرد آوری داده های کشاورزی و دور کردن او از وظایف ترویجی و آموزشی، میزان حمایت فنی و تخصصی بخشهای اجرایی از ترویج کشاورزی، متعهد بودن محققان معین به وظایف تعیین شده برای آنان، میزان استفاده از رویکرد ترویج تکررگرا، کیفیت نظام دانش کشاورزی طراحی شده در قالب نظام نوین ترویج کشاورزی، نحوه اجرای فرآیند پهنه بندی عرصه های تولیدی، وضعیت امکانات اختصاص یافته به مراکز جهاد کشاورزی، و نوع وظایف تعیین شده برای مروج پهنه در قالب نظام نوین ترویج. نتایج تحقیق می‌تواند مورد استفاده برنامه‌ریزان و مجریان نظام نوین ترویج کشاورزی در استانهای مختلف قرار گرفته و بر اساس آن نسبت به اجرای بهتر نظام مذکور اقدام نمایند.

کلمات کلیدی: موفقیت، نظام نوین ترویج کشاورزی، مروجان مسئول پهنه، استان کردستان

\* نویسنده مسئول: مدینه عثمانپور، ۰۹۱۲۵۰۹۱۰۳۲

## مقدمه

ترویج کشاورزی دولتی در بسیاری از کشورهای جهان، به لحاظ محدودیتهای کارکردی، ارتباطات مطلوب و مناسب با مبادی تولید و مصرف علم، منابع مالی و ضربت پوشش بهره برداران و تولیدکنندگان، مورد انتقاد جدی قرار گرفته است (رعنائی و مرتضوی، ۱۳۹۵). در کشور ما نیز باگذشت حدود هفت دهه از آغاز فعالیت های رسمی نظام ترویج کشاورزی و با وجود فعالیت های فراوان و آثار تقریباً مثبت آن، امروزه بیش از هر زمان دیگری این نظام در حوزه علمی-اجرایی در معرض اظهار نظر، انتقاد، بحث و مجادله قرار گرفته است. در وضعیت فعلی، چالش ها و نارسائی هایی در ارکان نظام ترویج کشاورزی کشور (خط مشی و چارچوب نظری، اهداف و کارکردها، کارگزاران، ساختار اداری و تشکیلاتی، گروه های هدف، تدوین برنامه های ترویجی، پیوند با تحقیقات کشاورزی و بودجه و منابع مالی) وجود دارند (Fami, 2003; Qamar, 2001). از طرفی مطالعات بانک جهانی پیوند ضعیف بین ترویج و تحقیق را تأیید می کند و نشان می دهد که عدم ارتباط و هماهنگی مناسب بین ترویج و تحقیق، اثرات نامطلوبی بر عملکرد هر دو نهاد دارد (فمی و همکاران، ۱۳۸۷).

یکی از موثرترین پدیده های رو به ظهور و درحال تکامل، نظام ترویج تکثرگرا و چندگانه است که در آن دستگاههای دولتی و غیردولتی زیادی به ارائه خدمات ترویجی می پردازند. طرفداران این پدیده استدلال میکنند که با ایجاد نظام تکثرگرا یا چندگانه امکان تلفیق منابع محدود، کاهش رقابت ناسالم، حذف خدمات زائد و جبران کسری بودجه وزارتخانه های کشاورزی وجود دارد (رعنائی و مرتضوی، ۱۳۹۵). ریورا و الکس (Rivera and Alex, 2004) نیز اشاره می کنند ترویج بخش عمومی هرگز به تنهایی توان تامین تمام تقاضای کشاورزان جهان برای خدمات ترویج را نخواهد داشت. از این رو در برخی کشورهای توسعه یافته و در کشورهایی که اصلاحاتی در ترویج پیاده کرده اند، ترکیب پیچیده چند گانه ای از تامین کنندگان ترویج وجود دارد.

در کشور ما چالشهای فراوری ترویج کشاورزی به واسطه تحولات سریع جهانی در زمینه های اقتصادی، اجتماعی و اکولوژیکی، لزوم ایجاد تحولات نهادی در ترویج کشاورزی را ضروری ساخته است. نظام ترویج کشاورزی ایران نمی تواند به تغییر و تحولات بسیاری که در محیط اطرافش میگذرد بی تفاوت باشد و به سادگی از آنها چشم پوشی کند. خدمات رسانی بهتر نظام ترویج کشاورزی ایران مستلزم آن است که بتوان سیاست های این بخش را متناسب با تهدیدها و فرصت های آینده ای تدوین کرد که محصول تغییرات مذکورند (shah vali & Abedisarvestani, 2006).

برای مواجه با چالشهای فرارو، ترویج میتواند رویکردهای متفاوتی را مدنظر قرار دهد؛ رویکردهایی که بتواند تصویری فراگیر و دارای مقبولیت کافی از سوی بخش دولتی و جامعه محلی ایجاد کند. در کشورهای مختلف رویکردهای متفاوتی چون؛ نوسازی، تمرکززدایی و خصوصی سازی مدنظر قرار گرفته و در جهت تحقق آنها تلاش شده است. در کشور ما مواردی چون تغییر دیدگاهها در خصوص جایگاه و نقش مراکز جهاد کشاورزی، نیاز روزافزون به یک بخش کشاورزی پاسخگو به بهره برداران، از طریق کارشناسان بخش دولتی و غیردولتی و همچنین ضرورت طراحی و تدوین یک برنامه جامع بر اساس انسجام سازمانی بین بخش های- اجرایی، تحقیقاتی، ترویجی و غیردولتی برای حل مسایل بهره برداران؛ و ایجاد ظرفیت و آمادگی پذیرش فناوریهای اطلاعاتی و ارتباطی جدید، نیاز به بررسی و واکاوی بوده است (رعنائی و مرتضوی، ۱۳۹۵).

بر اساس مطالعات و در پی درک خلاءهای موجود در ابعاد کارکردی و ارتباطی نظام ترویج، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی درصدد برآمد تا در سطح کلان فرآیندها و زیر نظامهای خود را در حوزه ترویج واکاوی کند. بر این اساس تدوین نقشه راه مناسب جهت پیشبرد اهداف توسعه و تبدیل شدن به یک سازمان کارآمد، اثرگذار و چابک در دستور کار قرار گرفت. در این راستا استقرار نظام نوین ترویج کشاورزی در ایران به عنوان بهترین راهکار برای بازمهندسی ساختار نظام ترویج کشاورزی مدنظر قرار گرفت و بنا به پیشنهاد سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی و معاونت توسعه مدیریت منابع انسانی و به منظور افزایش ضربت پوشش فعالیتهای ترویجی، توسعه دانش و یافته های تحقیقاتی در واحدهای تولیدی بخش کشاورزی، آئین نامه نظام نوین ترویج کشاورزی مصوب شورای سیاست گذاری ترویج مورخه ۱۳۹۴/۳/۴ برای اجرا ابلاغ گردید.

بر اساس ماده ۱ آئین نامه مذکور، نظام نوین ترویج کشاورزی مجموعه ای از ساز و کارهای سیاست گذاری، برنامه ریزی، اجرائی و نظارتی است که با هدف ارتقا و توسعه دانش و روزآمد کردن مهارت‌های شغلی بهره برداران و ارتقای بهره وری در تولید و خدمات بخش کشاورزی، طراحی شده است. با این رویکرد امور حاکمیتی شامل؛ سیاست گذاری، برنامه ریزی و نظارت توسط وزارت جهاد کشاورزی و سازمان های وابسته و تابعه و فعالیت های قابل واگذاری توسط بخش های غیر دولتی انجام خواهد شد. نظام نوین ترویج مبتنی بر اصول زیر است:

- ۱- ججامعیت و انسجام در سیاستگذاری، برنامه ریزی، نظارت و تکثیر در اجرای فعالیتهای کشاورزی با بهره گیری از رویکرد ترویج تکثرگرا در راستای مساله یابی، پاسخگویی و تأمین نیازهای فنی و تخصصی بهره برداران و تولیدکنندگان.
  - ۲- استقرار مدیریت دانش در بخش کشاورزی به منظور دسترسی ذینفعان به دانش فنی و یافته های تحقیقاتی.
  - ۳- پهنه بندی عرصه های تولیدی بر اساس شاخصهای فنی و جمعیتی و واگذاری مسئولیت پهنه های تولیدی به کارشناسان مستقر در حوزه دهستان با عنوان مروج مسئول پهنه.
  - ۴- مشارکت، تعامل، بکارگیری ظرفیتهای و امکانات زیربخشهای اجرایی در تمامی مراحل (از تعیین نیاز حوزه های شغلی بخش کشاورزی تا طراحی و اجرای فعالیت های ترویجی) و واگذاری فعالیتهای قابل واگذاری هر پهنه به بخش غیردولتی.
  - ۵- مشارکت، تعامل، بکارگیری ظرفیت ها و امکانات بخش های تحقیقاتی و بهره گیری از ظرفیت محققان به عنوان محققان معین مراکز دهستان و محققان مدعو (وزارتخانه جهاد کشاورزی، ۱۳۹۴).
- استقرار نظام نوین ترویج کشاورزی در استان کردستان پس از ابلاغیه وزیر جهاد کشاورزی مورخه ۱۳۹۴/۶/۱۱ در ۴۴ مرکز جهاد کشاورزی و با حضور ۲۳۲ نفر مروج مسئول پهنه، ۴۳ کارشناس معین استانی، ۱۰۰ کارشناس موضوعی شهرستان و ۱۸ نفر محقق معین مرکز تحقیقات کشاورزی در ۱۸۸۵ روستا آغاز گردید.

در بررسی مطالعات پیشین چنین به نظر می رسد که با توجه به اینکه تنها سه سال از اجرای نظام نوین ترویج در کشور میگذرد تا کنون پژوهشی در این خصوص انجام نگرفته است. لذا آنچه در مرور ادبیاتی مد نظر قرار گرفت تحقیق پیرامون ارزیابی نظام های ترویجی در گذشته بود. از جمله می توان به مطالعه Thanh & singh (2007) اشاره کرد. ایشان در تحقیق خود کمبود تسهیلات حمل و نقل، کمبود بودجه، کمبود تجهیزات آموزشی، همکاری و مشارکت ضعیف کشاورزان با پرسنل ترویج را به عنوان مشکلات اساسی ترویج عنوان کرده اند. Cidro & Radhakrishna (2001) کمبود تسهیلات حمل و نقل، کمبود اطلاعات تخصصی پرسنل ترویج، ارتباط ضعیف مروجان و محققان و نارضایتی پرسنل ترویج و کمبود صلاحیت های حرفه ای پرسنل ترویج را از مسائل پیش روی انجام فعالیت های ترویجی برشمرده اند. Farokhi & Sadighi (2005) در پژوهش خود عنوان نموده اند عدم وجود ارتباط دو سویه بین مروجین و محققین، ناکافی بودن تعداد مروجین، کمبود وسایل حمل و نقل، کمبود اعتبارات مالی، ناکافی بودن و نارسائی منابع علمی تحقیقاتی برای مروجین از مهم ترین عوامل مرتبط با نارسایی نظام ترویج است. سوری و صدیقی (۱۳۹۰) اعلام نموده اند مهم ترین مشکلات نظام ترویج منطبق نبودن تحقیقات با نیازهای کشاورزان، سطح پائین انگیزشی پرسنل ترویج است. اسدی روستایی (۱۳۸۰) بیان می کند که ترویج کشاورزی ایران در وضعیت نامطلوبی قرار دارد و هنوز نتوانسته است از لحاظ انتخاب رهیافت و شیوه های ترویجی، تدوین اهداف و وظایف، سازماندهی ساختار و تشکیلات خود را رشد دهد. ۳۲ درصد خبرگان ترویج تغییرات نظام ترویج ایران را منفی ارزیابی می کنند و تغییر پی در پی مسئول سازمان ترویج کشاورزی را از عوامل تاثیرگذار می داند. فعلی و همکاران (۱۳۹۴) عوامل بیرونی موثر بر نظام ترویج کشاورزی ایران تا افق ۱۴۰۴ را در هفت دسته زیر ساختی، بوم شناسی، اقتصادی، فرهنگی، نهادی، انقلاب های علمی و فناوری و جمعیتی آورده است. واگذاری امور غیر آموزشی و ترویجی به پرسنل ترویج، فقدان تخصص، تفاوت بین سیاست های ملی کشاورزان و فعالیت های ترویج، کمبود بودجه به منظور انجام فعالیت های آموزشی، کمبود انگیزش و فقدان تجربه عملی پرسنل ترویج از نتایج تحقیقات Androulidakis et al (1995) میباشد. Pezeshki rad et al (2001) در تحقیق خود عدم هماهنگی بین تحقیق و

ترویج، فقدان آموزش های ضمن خدمت، کمبود تسهیلات حمل و نقل، کمبود آموزش های فنی را از مشکلات مهم ترویج کشاورزی ذکر کرده اند. صالحی و همکاران (۱۳۸۸) در تحقیق خود با نگرشی سیستمی در مسائل و تکنیهای نظام دانش و اطلاعات پرداخته و ضرورت پیوند و هماهنگی بین تمامی کنشگران ترویج را تأیید می نماید. دین پناه و عمویی (۱۳۹۱) در پژوهش خود، تفکر جزیره ای و عدم نگرش سیستمی به فعالیت ها و برنامه های نظام دانش و اطلاعات کشاورزی از عوامل اصلی عدم موفقیت نظام دانش و اطلاعات کشاورزی است و دانش فنی و رضایت شغلی از متغیرهای تأثیر گذار در بهبود این نظام می باشند.

با توجه به مطالب پیش گفته هدف کلی این پژوهش بررسی میزان موفقیت نظام نوین ترویج کشاورزی در استان کردستان از دیدگاه مروجان مسئول پهنه می باشد. اهداف اختصاصی نیز شامل موارد زیر است:

۱. سنجش میزان موفقیت نظام نوین ترویج کشاورزی در استان کردستان از دیدگاه مروجان پهنه های تولیدی؛ و
۲. شناسایی و تحلیل مهمترین عوامل اثرگذار بر موفقیت نظام مذکور از دیدگاه مروجان پهنه در استان کردستان.

#### مواد و روش ها

پژوهش حاضر از نوع پیمایش توصیفی است. جامعه آماری این تحقیق در برگیرنده ی ۲۳۲ نفر از مروجان مسئول پهنه شاغل در ۴۴ مراکز جهاد کشاورزی استان کردستان است. در تحقیق حاضر از روش نمونه گیری طبقه ای با انتساب متناسب استفاده شده که پس از انجام پیش آزمون حجم نمونه ۱۲۵ نفر تعیین گردید. برای گردآوری داده ها از پرسشنامه استفاده گردید. برای بخش پایایی پرسشنامه از ضرایب آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار ضریب آلفا برای مقیاسهای مختلف در جدول شماره ۱ آمده است. مقادیر به دست آمده در جدول ۱ نشان می دهد پرسشنامه از قابلیت اعتماد بالایی برخوردار است. برای سنجش روایی پرسشنامه از پنبلی از متخصصان ترویج استفاده گردید.

جدول ۱: مقدار ضریب آلفا کرنباخ برای مقیاسهای مختلف پرسشنامه

ردیف	نام متغیر	مقدار آلفا
۱	موفقیت نظام نوین ترویج کشاورزی	۰/۸۲
۲	رضایت از امکانات و تجهیزات اختصاص یافته به مرکز جهاد کشاورزی	۰/۷۷
۳	میزان اختصاص امکانات و تجهیزات به مرکز جهاد کشاورزی	۰/۸۰
۴	رضایت از ابعاد فرآیند پهنه بندی	۰/۷۹
۵	رضایت از وظایف تعیین شده در آئین نامه نظام نوین ترویج برای مروج مسئول پهنه	۰/۸۴
۶	رضایت از سامانه جامع مدیریت داده های کشاورزی	۰/۸۱
۷	رضایت از نظام جامع مدیریت دانش کشاورزی	۰/۷۸
۸	اثربخشی نظام جامع مدیریت دانش کشاورزی	۰/۸۳
۹	همکاری و حمایت فنی و تخصصی زیربخش های اجرایی با مروجان مسئول پهنه	۰/۸۳
۱۰	رضایت از کارشناسان موضوعی شهرستان	۰/۸۶
۱۱	رضایت از کارشناسان معین استان	۰/۸۴
۱۲	رضایت از محققان معین	۰/۸۳
۱۳	اثربخشی فعالیت های محققان معین	۰/۸۲
۱۴	میزان استفاده از رویکرد ترویج تکثرگرا	۰/۸۵

متغیر وابسته تحقیق میزان موفقیت نظام نوین ترویج در استان کردستان بود که با استفاده از ۳۲ گویه در قالب طیف لیکرت اندازه گیری شد. متغیرهای مستقل و نحوه اندازه گیری آنها در جدول شماره ۲ آمده است.



جدول ۲: متغیرهای مستقل تحقیق و نحوه اندازه گیری آنها

ردیف	نام متغیر	تعداد گویه	مقیاس اندازه گیری
۱	رضایت از امکانات و تجهیزات اختصاص یافته به مرکز جهاد کشاورزی	۱۲	طیف لیکرت
۲	میزان اختصاص امکانات و تجهیزات به مرکز جهاد کشاورزی	۱۲	طیف لیکرت
۳	رضایت از ابعاد فرآیند پهنه بندی	۵	طیف لیکرت
۴	رضایت از ثبت فعالیت های روزانه در دفتر کار مروج	۱	طیف لیکرت
۵	رضایت از لباس فرم مخصوص مروج مسئول پهنه به منظور ایجاد هویت حرفه ای	۱	طیف لیکرت
۶	میزان مفید بودن برنامه عملیاتی سالانه که توسط مروج مسئول پهنه تدوین می گردد	۱	طیف لیکرت
۷	رضایت از وظایف تعیین شده در آئین نامه نظام نوین ترویج برای مروج مسئول پهنه	۱۰	طیف لیکرت
۸	تاثیر درگیر ساختن مروج مسئول پهنه در فرآیند گردآوری و ثبت داده ها بر وظایف آموزشی ترویجی	۱	طیف لیکرت
۹	رضایت از سامانه جامع مدیریت داده های کشاورزی	۶	طیف لیکرت
۱۰	رضایت از نظام جامع مدیریت دانش کشاورزی	۱۴	طیف لیکرت
۱۱	اثربخشی نظام جامع مدیریت دانش کشاورزی	۸	طیف لیکرت
۱۲	همکاری و حمایت فنی و تخصصی زیربخش های اجرایی با مروجان مسئول پهنه	۱۷	طیف لیکرت
۱۳	رضایت از کارشناسان موضوعی شهرستان	۷	طیف لیکرت
۱۴	رضایت از کارشناسان معین استان	۷	طیف لیکرت
۱۵	رضایت از محققان معین	۷	طیف لیکرت
۱۶	اثربخشی فعالیت های محققان معین	۶	طیف لیکرت
۱۷	میزان استفاده از رویکرد ترویج تکثرگرا	۷	طیف لیکرت

### نتایج و بحث

در جدول شماره ۳ آمار توصیفی مربوط به متغیرهای مستقل موثر بر موفقیت نظام نوین ترویج ارائه شده است. در این جدول، فراوانی و درصد فراوانی مربوط به هر متغیر نمایش داده شده است.

جدول ۳: آمار توصیفی متغیرهای مستقل پژوهش

متغیرها	آماره	اصلا	خیلی کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	میان
رضایت از ابعاد فرآیند پهنه بندی	فراوانی	۴	۱۷	۳۵	۱۸	۲	متوسط
	درصد	۳/۲	۱۳/۶	۲۸	۱۴/۴	۱/۶	
رضایت از وظایف تعیین شده برای مروج مسئول پهنه	فراوانی	۲	۱۷	۵۱	۱۴	۱	کم
	درصد	۱/۶	۱۳/۶	۴۰/۸	۱۱/۲	۰/۸	
تاثیر درگیر ساختن مروج در فرآیند گردآوری داده بر وظایف آموزشی - ترویجی	فراوانی	۱	۲	۱۱	۴۳	۳۹	زیاد
	درصد	۰/۸	۱/۶	۸/۸	۳۴/۴	۳۱/۲	
میزان مفید بودن تدوین برنامه عملیاتی توسط مروج مسئول پهنه	فراوانی	۱۲	۲۱	۲۲	۳۰	۱	متوسط
	درصد	۹/۶	۱۶/۸	۱۷/۶	۳۰/۴	۰/۸	
رضایت از امکانات و تجهیزات اختصاص یافته به مرکز جهاد کشاورزی	فراوانی	۲	۳۴	۵۶	۴	۱	کم
	درصد	۱/۶	۲۷/۲	۴۴/۸	۳/۲	۰/۸	
میزان اختصاص امکانات و تجهیزات به مرکز جهاد کشاورزی	فراوانی	۰	۳۶	۷۱	۰	۰	کم
	درصد	۰	۲۸/۸	۵۶/۸	۳/۲	۰	
رضایت از لباس فرم مروج به منظور ایجاد هویت حرفه ای	فراوانی	۴۳	۲۹	۱۸	۷	۱	کم
	درصد	۳۴/۴	۲۳/۲	۱۴/۴	۵/۶	۰/۸	
رضایت از سامانه جامع پهنه بندی و مدیریت داده های کشاورزی	فراوانی	۳	۶۰	۵۶	۰	۰	کم
	درصد	۲/۴	۴۸	۴۴/۸	۰	۰	
رضایت از نظام جامع مدیریت دانش	فراوانی	۶	۱۷	۴۴	۵۱	۱	متوسط
	درصد	۴/۸	۱۳/۶	۳۵/۲	۴۰/۸	۰/۸	
اثربخشی نظام مدیریت دانش کشاورزی	فراوانی	۳	۴۰	۴۰	۳۸	۲	کم
	درصد	۲/۴	۳۲	۳۲	۳۰/۴	۱/۶	
رضایت از همکاری بخش های اجرایی با ترویج	فراوانی	۷	۲۵	۳۰	۱۱	۴	متوسط
	درصد	۵/۶	۲۰	۲۴	۸/۸	۳/۲	
رضایت از کارشناسان موضوعی	فراوانی	۱۱	۲۱	۲۸	۴۶	۱	زیاد
	درصد	۸/۸	۱۶/۸	۲۲/۴	۳۶/۸	۰/۸	
رضایت از کارشناسان معین	فراوانی	۱۰	۲۹	۳۴	۴	۱	کم
	درصد	۸	۲۳/۲	۲۷/۲	۳/۲	۰/۸	
رضایت از محققان معین	فراوانی	۱۲	۲۷	۳۵	۹	۱	متوسط
	درصد	۹/۶	۲۱/۶	۲۸	۷/۲	۰/۸	
اثربخشی فعالیت های محققان معین	فراوانی	۸	۳۳	۳۴	۱۱	۱	کم
	درصد	۶/۴	۲۶/۴	۲۷/۲	۳۰/۴	۰/۸	
میزان استفاده از رویکرد ترویج تکثرگرا	فراوانی	۱۱	۵۴	۳۳	۲۲	۱	کم
	درصد	۸/۸	۴۳/۲	۲۶/۴	۱۷/۶	۰/۸	
رضایت از ثبت فعالیتهای روزانه در دفتر کار مروج	فراوانی	۴۰	۲۰	۱۳	۱۸	۴	کم
	درصد	۳۲	۱۶	۱۰/۴	۱۴/۴	۳/۲	



داده های مندرج در جدول ۳ نشان می‌دهد که بیش از ۴۱٪ از مروجان مطالعه شده معتقد هستند که فرآیند پهنه بندی عرصه های تولیدی در قالب نظام نوین ترویج در استان کردستان چندان موفق نبوده بطوری که این عده میزان رضایت خود از فرآیند پهنه بندی را در حد کم و خیلی کم بیان نموده اند. از طرف دیگر ۱۶٪ از مروجان مطالعه شده معتقد هستند که فرایند پهنه بندی عرصه های تولیدی فعالیتی موفق بوده است بطوریکه به میزان زیادی از آن رضایت دارند. بر اساس مقدار میانه میتوان قضاوت نمود که بطور کلی فرآیند پهنه بندی استان کردستان از دیدگاه مروجان پهنه از موفقیت نسبی برخوردار بوده است (میانه: متوسط)

بر اساس داده های جدول ۳، مروجان پهنه در استان کردستان از وظایف تعیین شده جدید در قالب نظام نوین ترویج کشاورزی برای مروجان رضایت کمی دارند (میانه: کم) و از طرف دیگر معتقد هستند که درگیر شدن مروج در فرآیند گرد آوری داده های مختلف از کشاورزان باعث شده است در حد زیادی بر روی وظایف آموزشی - ترویجی آنان تاثیر منفی گذاشته و بدین ترتیب مروج را از وظایف آموزشی - ترویجی خود دور کند. اما از سوی دیگر، مروجان پهنه در استان کردستان معتقد هستند که درگیر ساختن مروج در تدوین یک برنامه عملیاتی برای پهنه تحت پوشش مروج یک اقدام مفید بوده و در حد متوسطی از این کار رضایت دارند (میانه: متوسط).

جدول ۳ نشان می‌دهد که از دیدگاه مروجان پهنه در استان کردستان، مراکز جهاد کشاورزی شهرستانهای مختلف استان کردستان در حد کمی به امکانات و تجهیزات پیش بینی شده در نظام نوین ترویج کشاورزی مجهز گردیده اند (میانه: کم) و معتقد هستند حتی این مقدار کم امکانات و تجهیزات اختصاص یافته به مراکز جهاد کشاورزی، از کیفیت مناسبی برخوردار نمی‌باشند (میانه: کم). بر اساس آنچه در جدول شماره ۳ ثبت شده است، یکی از مهمترین انتقادات مروجان پهنه در استان کردستان نسبت به لباس فرم طراحی شده برای مروجان پهنه است؛ بطوری که مروجان مطالعه شده رضایت خود از این لباس فرم را در حد کم ارزیابی کرده اند. همین وضعیت در مورد دفتر کار روزانه مروج نیز صادق است. بطوری که مروجان پهنه مطالعه شده اظهار داشتند که در حد کم از درگیر ساختن مروج در ثبت و نگارش و تکمیل دفتر کار روزانه رضایت دارند. داده های درج شده در جدول ۳ حاکی از آن است که مروجان پهنه در استان کردستان وضعیت کنونی سامانه جامع مدیریت داده های کشاورزی و نظام جامع مدیریت دانش کشاورزی را در حد ضعیفی ارزیابی نموده و اظهار داشته اند که بطور کلی در حد "کم" از این دو مولفه نظام نوین ترویج کشاورزی رضایت دارند. طبق جدول ۳ یکی از نقاط قوت نظام نوین ترویج کشاورزی در استان کردستان از دیدگاه مروجان پهنه میزان حمایت فنی و تخصصی کارشناسان موضوعی است. بطوری که از دیدگاه این مروجان، کارشناسان موضوعی در استان کردستان حمایت خوبی از نظر فنی و تخصصی از مروجان پهنه به عمل آورده و مروجان نیز میزان رضایت خود را از آنان در حد زیادی ارزیابی نموده اند. اما در مورد کارشناسان معین واقعیت به شکل دیگری است. بطوری که مروجان مطالعه شده اظهار داشته اند که در حد کم از نحوه حمایت فنی و تخصصی کارشناسان معین در نظام نوین ترویج کشاورزی رضایت دارند (میانه: کم). از نقطه نظر نحوه فعالیت محققان معین و میزان رضایت مندی مروجان پهنه از عملکرد و رفتار محققان معین در سطح استان کردستان در قالب نظام نوین ترویج کشاورزی، داده های بدست آمده در جدول ۳ نشان می‌دهد که مشارکت محققان معین در نظام نوین ترویج کشاورزی از دیدگاه مروجان پهنه در وضع مناسبی نیست؛ به نحوی که مروجان مطالعه شده معتقدند که محققان معین چندان در فعالیت های محوله مشارکت نکرده اند (میانه: کم) و به علاوه این مروجان از حمایت فنی و تخصصی محققان معین در حد کم رضایت دارند (میانه: کم). داده های نمایش داده شده در جدول ۳ بیان گر آن است که نظام نوین ترویج در حد متوسطی توانسته است زیر بخش های مختلف سازمان جهاد کشاورزی استان را در فعالیت های ترویج کشاورزی درگیر سازد و به نحوی که مروجان مطالعه شده اذعان داشته اند که زیر بخشهای مختلف در حد متوسطی با آنان همکاری داشته اند (میانه: متوسط). مطابق داده های جدول ۳، نظام نوین ترویج کشاورزی از نقطه نظر تکرر گرایی و استفاده از توانمندیهای آموزشی - ترویجی بخش های مختلفی از جمله شرکت های مشاوره ای تجاری و کشاورزی؛ نمایندگان بخش خصوصی، سازمان های کشاورزان و تعاونی ها و... در استان کردستان به خوبی عمل نکرده و در این زمینه چندان موفق نبوده است. از دیدگاه مروجان مطالعه شده نظام نوین ترویج کشاورزی در

استان کردستان در حد کم توانسته است به سمت ترویج کثیر گرا حرکت کند (میان: کم). میزان موفقیت نظام نوین ترویج کشاورزی در استان کردستان از دیدگاه مروجان پهنا های تولیدی استان کردستان در جدول شماره ۴ آمده است.

جدول ۴: دیدگاه مروجان پهنا در استان کردستان نسبت میزان موفقیت نظام نوین ترویج کشاورزی

میزان موفقیت	فراوانی	درصد	درصد تجمعی	میان
اصلا	۸	۷/۴	۷/۴	
خیلی کم	۲۰	۱۶	۲۳/۴	
کم	۴۱	۳۲/۸	۵۶/۲	کم
متوسط	۴۶	۳۶/۸	۹۳	
زیاد	۱۰	۸	۱۰۰	
کل	۱۲۵	۱۰۰	-	

بر اساس آنچه در جدول ۴ درج شده است، ۷/۴ درصد از مروجان مطالعه شده معتقد بوده اند که نظام نوین ترویج کشاورزی در استان کردستان اصلا موفق نبوده است. حدود نیمی از مروجان مطالعه شده (۴۸/۸٪) اعتقاد دارند که موفقیت نظام نوین ترویج کشاورزی در استان کردستان در حد خیلی کم و کم است. البته از طرف دیگر حدود ۴۴/۸٪ از مروجان مطالعه شده اعتقاد داشته اند که نظام نوین ترویج در استان کردستان در حد متوسط به بالا عمل کرده است. مقدار میان مندرج در جدول ۴ نشان می دهد که به طور متوسط نظام نوین ترویج کشاورزی در استان کردستان از دیدگاه مروجان مطالعه شده از موفقیت کمی برخوردار بوده است. دلایل این موفقیت کم نظام نوین ترویج کشاورزی در استان کردستان چیست؟ برای پاسخ به این سوال اساسی از رگرسیون خطی استفاده شده بدین منظور داده های گرد آوری شده از منظر داشتن شرایط لازم برای رگرسیون خطی کنترل گردیدند که ارزیابی صورت گرفته نشان داد شرایط لازم برای رگرسیون خطی مهیا است. یافته های حاصل از رگرسیون خطی در جداول ۵ تا ۷ نشان داده شده است.

جدول ۵: خلاصه مدل رگرسیونی

ضریب همبستگی چند گانه (R)	ضریب تعیین (R <sup>2</sup> )	ضریب تعیین تعدیل شده	خطای استاندارد
۰/۸۵	۰/۷۳	۰/۷۱	۰/۵۷

مطابق جدول ۵، مقدار ضریب همبستگی چند گانه (R)، ۰/۸۵ بدست آمده که حاکی از همبستگی بالای متغیرهای داده شده در مدل نهایی رگرسیون با متغیر وابسته (موفقیت نظام نوین ترویج کشاورزی در استان کردستان) بصورت یکجا است. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۰/۷۱ بدست آمده که نشان می دهد متغیرهای مستقل وارد شده در مدل رگرسیون توانسته اند به میزان ۰/۷۱ از واریانس موفقیت نظام نوین ترویج کشاورزی در استان کردستان را تبیین نماید. در مطالعات ترویج کشاورزی این مقدار از توضیح واریانس متغیر وابسته بالا بود و حاکی از دقت بالای مدل برآورد شده است. برای آزمون معنی دار بودن ضریب همبستگی چند گانه بدست آمده از آزمون F استفاده گردید که داده های آن در جدول شماره ۶ نمایش داده شده است.

جدول ۶: آزمون F برای بررسی معنا دار بودن مدل رگرسیونی

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
رگرسیون	۹۰/۴۰	۸	۱۱/۳۰		
باقیمانده	۳۳/۴۳	۱۰۱	۰/۳۳	۳۴/۱۴	۰/۰۰۱
کل	۱۲۳/۸۳	۱۰۹			



مطابق جدول شماره ۶ مقدار آماره F برابر ۳۴/۱۴ بدست آمده است که در سطح خطای ۰/۰۰۱ معنی دار شده است. این یافته به مفهوم معنی دار بودن مدل رگرسیونی بر آورد شده بود و نشان می دهد که مدل رگرسیونی بدست آمده یک مدل معنا دار بوده است. در جدول شماره ۷ ضرایب رگرسیونی متغیرهای مستقل مطالعه شده و سطح معنی دار هر یک از آنها نمایش داده شده است.

جدول ۷: ضرایب رگرسیونی متغیرهای مستقل مطالعه شده

مدل	ضرایب استاندارد نشده		ضرایب استاندارد شده		معناداری
	B	خطای معیار	B	t	
مقدار ثابت	۰/۱۷	۰/۳۶	-	۰/۴۶	۰/۶۴
وضعیت امکانات اختصاص یافته به مراکز جهاد کشاورزی	۰/۱۵	۰/۱۷	۰/۱۴	۲/۳۸	۰/۰۲
نحوه فرآیند پهنه بندی عرصه های تولیدی	۰/۱۷	۰/۰۷	۰/۱۷	۲/۴۲	۰/۰۲
وظایف تعیین شده برای مروج در نظام نوین ترویج	۰/۲۹	۰/۰۹	۰/۳۰	۳/۹۴	۰/۰۰۱
متعهد بودن محققان معین به وظایف تعیین شده	۰/۲۴	۰/۰۶	۰/۲۳	۳/۲۵	۰/۰۰۷
میزان استفاده از رویکرد ترویج تکثرگرا	۰/۲۱	۰/۰۷	۰/۲۱	۳/۲۴	۰/۰۰۹
درگیر ساختن مروج در فرآیند گردآوری داده ها	-۰/۳۷	۰/۰۴۶	-۰/۴۶	۶/۸۱	۰/۰۰۱
میزان تاثیر نظام دانش کشاورزی	۰/۱۹	۰/۰۸	۰/۱۹	۲/۵۲	۰/۰۱
حمایت فنی و تخصصی بخش های اجرایی	۰/۲۳	۰/۰۷	۰/۲۵	۳/۷۸	۰/۰۰۱

بر اساس جدول شماره ۷ تعداد ۸ متغیر مستقل بر موفقیت نظام نوین ترویج کشاورزی در استان کردستان اثر گذار هستند و به عبارتی دیگر میزان موفقیت این نظام در استان کردستان تحت تاثیر ۸ متغیر است که به ترتیب اهمیت عبارتند از:

۱. درگیر ساختن مروج در فرآیند گردآوری داده های کشاورزی ( $\beta = -0.46$ )
۲. وظایف تعیین شده برای مروج پهنه در قالب نظام نوین ترویج ( $\beta = 0.3$ )
۳. حمایت فنی و تخصصی بخشهای اجرایی از ترویج کشاورزی ( $\beta = 0.25$ )
۴. متعهد بودن محققان معین به وظایف تعیین شده برای آنان ( $\beta = 0.24$ )
۵. میزان استفاده از رویکرد ترویج تکثر گرا ( $\beta = 0.21$ )
۶. نظام دانش کشاورزی طراحی شده در قالب نظام نوین ترویج کشاورزی ( $\beta = 0.19$ )
۷. نحوه پهنه بندی عرصه های تولیدی ( $\beta = 0.17$ )
۸. وضعیت امکانات اختصاص یافته به مراکز جهاد کشاورزی ( $\beta = 0.14$ )

بر اساس یافته های بدست آمده وضعیت کنونی موفقیت نظام نوین ترویج در استان کردستان ( که از دیدگاه مروجان پهنه نامناسب است ) بیش از هر چیزی، تحت تاثیر درگیر ساختن مروجان پهنه در فرآیند گردآوری داده های کشاورزی است. تاثیر این متغیر بر موفقیت نظام نوین ترویج کشاورزی منفی بوده و یک انحراف معیار افزایش در درگیر ساختن بیشتر مروجان پهنه در فرآیند گردآوری داده های کشاورزی به اندازه ۰/۴۶ از موفقیت نظام نوین ترویج کشاورزی می دهد. اما دومین عامل تاثیر گذار بر موفقیت نظام نوین ترویج کشاورزی در استان کردستان نحوه واگذاری و تفویض وظایف مروجان پهنه است. به عبارتی دیگر یک واحد انحراف معیار افزایش در میزان رضایت مندی مروجان پهنه از وظایف واگذار شده به آنان باعث افزایش در موفقیت نظام نوین ترویج کشاورزی به میزان ۰/۳ خواهد شد. در کنار دو متغیر فوق مروجان پهنه در استان کردستان معتقد هستند که موفقیت نظام نوین ترویج کشاورزی در گام سوم بستگی به میزان همکاری و مشارکت فعالانه زیر بخشهای مختلف بخش کشاورزی با ترویج کشاورزی دارد. بطوریکه هر چه این میزان همکاری بیشتر باشد توفیق نظام نوین ترویج کشاورزی از ابعاد مختلف بیشتر خواهد شد. با توجه به جدول شماره ۵ چنین استنباط می گردد که هفت متغیر فوق الذکر قادر هستند به میزان ۷۱٪ از میزان موفقیت نظام نوین ترویج کشاورزی در استان کردستان را توضیح

دهند. بر اساس جدول شماره ۷ معادله نهایی رگرسیون در زمینه موفقیت نظام نوین ترویج کشاورزی در استان کردستان به ترتیب زیر است.

میزان موفقیت نظام نوین ترویج کشاورزی = (درگیر ساختن مروج در فرآیند گرد آوری داده های کشاورزی)\* (۰/۴۶) + (حمایت فنی و تخصصی بخشهای اجرایی از ترویج کشاورزی)\* (۰/۲۵) + (متعهد بودن محققان معین به وظایف تعیین شده برای آنان)\* (۰/۲۴) + (میزان استفاده از رویکرد ترویج تکثر گرا)\* (۰/۲۱) + (نظام دانش کشاورزی طراحی شده در قالب نظام نوین ترویج کشاورزی)\* (۰/۱۹) + (نحوه پهنه بندی عرصه های تولیدی)\* (۰/۱۷) + (وضعیت امکانات اختصاص یافته به مراکز جهاد کشاورزی)\* (۰/۱۴) + (وظایف تعیین شده برای مروج پهنه در قالب نظام نوین ترویج)\* (۰/۳)

### نتیجه گیری و پیشنهادها:

اگر چه در طول سه سال گذشته (از سال ۱۳۹۵) استقرار نظام نوین ترویج کشاورزی به عنوان بهترین راهکار برای بازمهندسی ساختار نظام ترویج کشاورزی در ایران در نظر گرفته شده است اما مروجان پهنه های طراحی شده در استان کردستان معتقد هستند که میزان توفیق این نظام از ابعاد مختلف در حد کمی است. البته برای قضاوت درباره میزان موفقیت و اثر بخشی نظام نوین ترویج کشاورزی (با توجه به گستردگی و اعمال تغییرات اساسی در سیاست گذاری و استراتژیهای عملیاتی آن) زمان بیشتری مورد نیاز است و نیز بایستی آنرا از دیدگاه تمامی مولفه های درگیر در فرآیند اجرایی آن مورد مطالعه و کنکاش قرار داد؛ اما با این حال یقینا مهمترین مولفه ای که از شایستگی مناسبتری جهت ارزشیابی موفقیت و اثر بخشی نظام نوین ترویج کشاورزی برخوردار است، مروجان مسئول پهنه هستند؛ زیرا هر اتفاقی قرار باشد در قالب نظام نوین ترویج کشاورزی بیفتد بایستی از طریق این گروه از کارکنان نظام دانش کشاورزی خود را نشان دهد. به همین دلیل مطالعه دیدگاه مروجان از اهمیت بالایی برخوردار است. یافته های بدست آمده در تحقیق خاطر نشان می دهد که از دیدگاه این مروجان نظام نوین ترویج کشاورزی در استان کردستان تا به امروز در حد کم توانسته است به اهداف خود دست یابد و چندان موفق نبوده است. از دیدگاه این مروجان یکی از مهمترین عوامل اثر گذار بر موفقیت نظام نوین ترویج کشاورزی کمیت و کیفیت وظایفی است که در قالب این نظام برای مروجان پهنه های تولیدی در نظر گرفته می شود. آنان معتقد هستند از آنجا که وظایف غیر آموزشی - ترویجی متعددی بر دوش آنان نهاده شده است باعث شده تا آنها نتوانند علیرغم تاکید و تمرکز نظام نوین ترویج کشاورزی، از عهده وظایف آموزشی - ترویجی خود بر آیند. به نظر می رسد کماکان نظام نوین ترویج کشاورزی نتوانسته است یکی از دردهای قدیمی نظامهای ترویجی که همانا واگذاری وظایف غیر آموزشی بر دوش مروجان است را برطرف نماید و این مورد یکی از نقاط ضعف عمده نظام نوین ترویج کشاورزی است. این یافته در واقع با نتایج یافته های (Androulidakis et al, 1995) مطابقت دارد.

در کنار عامل فوق، میزان و نحوه حمایت فنی تخصصی زیر بخش های مختلف سازمان جهاد کشاورزی از مروجان مسئول پهنه به عنوان یکی دیگر از عوامل اثر گذار بر موفقیت نظام نوین ترویج کشاورزی در استان کردستان محسوب می گردد. این یافته نشان می دهد که اگر نظام نوین ترویج کشاورزی در تلاش است تا تغییراتی در وضعیت فعالیت های ترویج کشاورزی بوجود آورد بایستی تلاش نماید تا حمایت فنی - تخصصی بیشتری از زیر بخشهای مختلف سازمان جهاد کشاورزی را برای مروجان مسئول پهنه جلب نماید. اگر چه بر طبق نظر مروجین پهنه های تولیدی در استان کردستان، نظام نوین ترویج کشاورزی در استان کردستان در این راستا توانسته است موفقیتی نسبی (در حد متوسط) کسب نماید اما بایستی توجه نمود که برای موفقیت بیشتر این نظام، حمایت بیشتری از زیر بخشهای مختلف بخش کشاورزی مورد نیاز بوده و بدون حمایت زیر بخشهای مختلف موفقیت فعالیت های ترویج کشاورزی امکان پذیر نیست که این نتیجه تا حد زیادی بیان گر ضرورت القاء تفکر سیستمیک به درون نظام نوین ترویج کشاورزی است که با تحقیقات بسیار زیادی سازگاری و همخوانی دارد. صالحی و همکاران (۱۳۸۸) نیز در پژوهش خود نتیجه گرفته اند اثربخشی و کارایی یک نظام ترویجی زمانی است که تعامل بین اجزای نظام وجود داشته باشد.



بر اساس یافته های بدست آمده محققان معین نقش تعیین کننده ای در موفقیت نظام نوین ترویج کشاورزی دارند که این یافته با آنچه که در آئین نامه وزارت خانه ابلاغ گردیده است کاملا همخوانی و سازگاری دارد. در آئیننامه مذکور به صراحت اعلام شده است که یکی از اصول اساسی نظام نوین ترویج کشاورزی مشارکت، تعامل و بکارگیری ظرفیت ها و امکانات بخشهای تحقیقاتی و بهره گیری از ظرفیت محققان معین است. این تحقیق نیز نشان داد که توفیق نظام نوین ترویج کشاورزی بدون بهره گیری از این اصل مهم امکان پذیر نیست. اما علیرغم اهمیت بسیار بالای این اصل و نقش پررنگ محققان معین در موفقیت نظام نوین ترویج کشاورزی، مروجان پهنه های تولیدی در استان کردستان معتقد هستند که نظام نوین ترویج کشاورزی در استان کردستان در زمینه بکارگیری محققان چندان موفق عمل نکرده است ( موفقیت آن در حد کم بوده است ) و همچنین محققان وظایف محوله خود را در قالب نظام نوین ترویج کشاورزی به خوبی انجام نداده اند. این نتیجه نیز بیانگر این موضوع است که علیرغم سرمایه گذاری و تلاشهای بسیار نظام نوین ترویج کشاورزی، این نظام نتوانسته است که یکی از چالشها و نارسایی های همیشگی نظام های ترویجی را که ارتباط موثر و اثر بخش با بخش تحقیقات است را به خوبی حل نماید. این نتیجه بدست آمده با عمده تحقیقات ترویجی که در کشورهای در حال توسعه در زمینه ارتباط بین تحقیق و ترویج انجام شده است سازگاری دارد. این یافته دقیقا مطابق نتایج حاصل از تحقیقات (Farokhi & Cidro & Radhakrishna, 2001)، (Sadighi, 2005)، (Androulidakis et al., 1995)، (Pezeshki rad et al., 2001) و سعید فعلی و همکاران (۱۳۹۴) می باشد.

یکی از نتایج جالب تحقیق حاضر سازگاری یافته های بدست آمده با اصول مطرح شده در آئین نامه ابلاغی وزارتخانه در زمینه اجرای نظام نوین ترویج کشاورزی است. بطوری که مطالعه حاضر نشان داد که اصول مطرح شده در آئین نامه مذکور بسیار کلیدی و مهم بوده و همه آنها برای موفقیت نظام نوین ترویج کشاورزی لازم و ضروری هستند، اما مطالعه حاضر نشان داد این اصول در استان کردستان به درستی عملیاتی نشده اند بطوری که مروجان پهنه در استان کردستان معتقد هستند نظام نوین ترویج کشاورزی در زمینه تمامی اصول مذکور در حد کم توفیق داشته است. به عنوان مثال مطالعه حاضر نشان داد که اگر چه طراحی نظام دانش کشاورزی اصولی و کاربردی یکی از عوامل اصلی اثر گذار بر موفقیت نظام نوین ترویج کشاورزی است اما از دیدگاه مروجان پهنه های تولیدی در استان کردستان نظام دانش کشاورزی طراحی شده در چندان موفق نبوده است (میزان موفقیت آن در حد کم بوده است). این نتیجه با روند کلی موجود در تحقیقات عقبی که اعتقاد دارند یک نظام دانش و اطلاعات کشاورزی اثر بخش و کارا یکی از ملزومات یک نظام ترویجی موفق و موثر است همخوانی دارد و آنها را تأیید می کند. صالحی (۱۳۸۸) و دین پناه و عمویی (۱۳۹۱) نتایج مذکور را تأیید کردند. به علاوه نتایج تحقیق حاضر نشان می دهد که چگونگی پهنه بندی عرصه های تولیدی یک عامل بسیار مهم اثر گذار بر موفقیت نظام نوین ترویج کشاورزی است؛ اما با این حال علیرغم تأکید بر این موضوع در آئین نامه ابلاغی وزارتخانه جهاد کشاورزی، مروجان مطالعه شده معتقد بودند که پهنه بندی در استان کردستان به خوبی صورت نگرفته است و با مشکلات زیادی مواجه است. در کنار اشکالات پهنه بندی عرصه های تولیدی، نتایج تحقیق حاکی از آن است که اختصاص امکانات و تجهیزات مناسب به مراکز جهاد کشاورزی که از کیفیت مناسب نیز برخوردار باشند قویا بر موفقیت نظام نوین ترویج کشاورزی اثر گذار بوده و باعث رضایتمندی بیشتری در بین مروجان پهنه های تولیدی می گردد. اما علیرغم اهمیت آن نتایج تحقیق حاکی از آن است که در استان کردستان مراکز جهاد کشاورزی اگر چه به برخی از امکانات و تجهیزات قید شده در آئین نامه ابلاغی وزارت جهاد کشاورزی مسلح شده اند، اما از دیدگاه مروجان مطالعه شده امکانات مذکور از لحاظ کمی و کیفی در وضعیت مناسبی قرار نداشته و در حد "کم" از آن رضایت دارند. نتیجه بدست آمده با ادبیات تحقیق که همواره یکی از نارساییهای نظام های ترویجی در کشورهای در حال توسعه را کمبود امکانات و تجهیزات می داند سازگار است. همانند یافته های تحقیقات (Farokhi & Cidro & Radhakrishna, 2007)، (Thanh & Singh, 2001)، (Farokhi & Cidro & Radhakrishna, 2001)، (Sadighi, 2005)، (Pezeshki rad et al., 2001).

- بر اساس نتایج بدست آمده می توان پیشنهادهای زیر را برای بهبود نظام نوین ترویج کشاورزی در استان کردستان ارائه نمود :
۱. بازنگری شرح وظایف مروجان مسئول پهنه مستقر در مراکز جهاد کشاورزی ضروری به نظر می رسد و نبایستی وظایفی مانند گردآوری داده های کشاورزی را که عملاً غیر ترویجی و غیر آموزشی هستند را به مروجان پهنه ها واگذار نمود.
  ۲. لازم است امکانات و تجهیزات بیشتر و بهتری به مراکز جهاد کشاورزی اختصاص یابد. شاید یکی از دلایل اصلی نارضایتی مروجان از واگذاری وظایف گرد آوری داده های کشاورزی به آنان ضعف امکانات و تجهیزات واگذار شده به مراکز جهاد کشاورزی می باشد.
  ۳. پیشنهاد می گردد مسئولین و برنامه ریزان نظام نوین ترویج کشاورزی در استان کردستان از طریق برگزاری جلسات مختلف با مراکز تحقیقات استان دلایل ضعیف بودن مشارکت فعال محققان معین و همکاری آنان با مروجان پهنه را بررسی کرده و تدابیری اتخاذ شود که محققان معین منصوب شده وظایف خود را در زمینه همکاری با مروجان پهنه بهتر و شایسته تر انجام دهند.
  ۴. یک بازنگری اساسی در چگونگی فرآیند پهنه بندی عرصه های تولیدی در استان کردستان ضروری به نظر می رسد. لازم است در شاخصهای تعیین و تعریف پهنه های تولیدی بازنگری شده و برای هر مرکز جهاد کشاورزی متناسب با شرایط و وضعیت آن منطقه، پهنه بندی جدیدی صورت گیرد.
  ۵. نظام دانش کشاورزی طراحی شده (سامانه اطلاعات کشاورزی، تالار ترویج، نشریات و...) از اثر بخشی کمی برخوردار بوده و لازم است از طریق بحث و تبادل نظر و انجام تحقیقات میدانی در سطح استان کردستان، دلایل ناکارآمدی نظام دانش کشاورزی مذکور شناسایی گردیده و راهکارهای اصلاح آن شناسایی گردد.

## منابع

۱. اسدی روستائی، س. (۱۳۸۰). وضع عمومی نظام ترویج کشاورزی ایران بر اساس مدل AGIL پارسونز. نشریه دهاتی، شماره ۵۲، ص ۸-۱
۲. شعبانعلی فمی، ح، رضایی، م، و رستمی، ف. (۱۳۸۳). چالش ها و راهبردهای بهسامانی نظام های ترویج کشاورزی در آسیا، مجله ماهنامه جهاد، ۲۶۲، ص ۸-۳
۳. دین پناه، غ و عمویی، ح. (۱۳۹۱). عوامل موثر بر نظام دانش و اطلاعات کشاورزی در استان قزوین. مجله پژوهش های ترویج و آموزش کشاورزی، سال پنجم، شماره ۲
۴. رعنائی کردشولی، ح، مرتضوی، م، (۱۳۹۵). اصلاحات ساختاری در نظام ترویج کشاورزی ایران. چاپ اول، تهران: وزارت خانه جهاد کشاورزی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
۵. سوری، س، صدیقی، ح و پزشکی راد، غ. (۱۳۹۰). شناسایی مشکلات و محدودیت های فعالیت های نظام ترویج کشاورزی از دیدگاه کارشناسان ترویج کشاورزی (مطالعه موردی و حوزه ستادی وزارت جهاد کشاورزی و مرکز استان قم)
۶. صالحی، ل، اسدی، ع و موسوی، (۱۳۸۸). نگرشی سیستمی در مسائل و تنگناهای نظام دانش و اطلاعات کشاورزی. سومین کنگره علوم ترویج و آموزش کشاورزی، مشهد، انجمن ترویج و آموزش کشاورزی ایران
۷. فعلی، س، پزشکی راد، غ، صدیقی، ح، شهبازی، ا، و ابهری، ج. (۱۳۹۴). عوامل بیرونی موثر بر نظام ترویج کشاورزی ایران تا افق سال ۱۴۰۴ شمسی. مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، دوره ۴۶، شماره ۱، ص ۱۶۶-۱۵۷
۸. وزارتخانه جهاد کشاورزی (۱۳۹۴). آیین نامه نظام نوین ترویج کشاورزی. سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی



1. Androulidakis, S. I., Siardos, G. C., & Crunkilton, J. R. (1995). Perceptions of Agricultural Extension Agents of their Effectiveness to Reach Farmers in a Selected Area of Macedonia, Greece, *Journal of International Aricultural and Extension Education*, 2(1), 2-10.
2. Cidro, A. D., & Radhakrishna, R. (2001). Extension, technology, and client constrains in Hybrid rice technology and client constrains in Hybrid rice technology as perceived by farmers and extension agents in the pihilippines, *Proceedings of the 23nd Association for International Agriculture and Extension Education Annual Conference*, Polson, Montana, Pp, 47-58.
3. Fami, S. H. (2003). Islamic Republic of Iran, IN, Sharma, V. P. (2003). Enhancement of extension systems in agriculture. Hirakawacho, Chiyoda-Ku, Tokyo: Asian Productivity Organization: 116-126
4. Farrokhi, S., & Sedighi, H. (2005). Perception of subject matter specialist and farmers regarding Privization of Agricultural Extension in Ilam province. Iran, *Iranian Journal of Scienses Agricultural*, 2, 399-408. (In Farsi).
5. Pezeshki-Raad, G., Aghahi, H. & Ukaga, O. (2001). Agricultural extension problems in Iran: Opinion of extension authorities. *Journal of Extension Systems*, 17 (1): 1-15.
6. Qamar, K. (2001). Restructuring and strengthening the National Agricultural Extension System in Islamic Republic of Iran. Rome, FAO.
7. Rivera, W.M., & Alex, G. (2004). The continuing role of government in pluralistic extension systems. *proceedings of the 20<sup>th</sup> association for Iternasional Agriculture and Extension Education Annual Conference*. Dublin: Irland. Pp. 338-350
8. ShahVali, M. & AbediSarvestani, A. (2006). Achieving world goals of agricultural of extension in future with using of management theory. *Rural & Development*, 8 (4): 113-145. (In Farsi)
9. Thanh, N. C., & Singh, B. (2007). Problems Faced by Extension Personnel Some Comparrions Between Vietnam and India, *Journal of Omonrice*, 15, 164- 173.