

شناسایی مشکلات و محدودیت‌های فعالیت‌های نظام ترویج کشاورزی از دیدگاه کارشناسان ترویج کشاورزی (مطالعه موردی حوزه ستادی وزارت کشاورزی و مرکز استان قم)

سمیه سوری^۱، حسن صدیقی^{۲*} و غلامرضا پزشکی راد^۳
۱، ۲، ۳، دانشجوی کارشناسی ارشد و دانشیاران ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس
(تاریخ دریافت: ۸۹/۷/۱۰ - تاریخ تصویب: ۹۰/۱۰/۲۵)

چکیده

ترویج در ایران با حدود ۶۰ سال سابقه فعالیت هنوز دارای برخی مشکلات و موانع است، به گفته پژوهشگران در طی این سال‌ها آرایه خدمات به کشاورزان موفق و رضایت‌بخش نبوده است. با توجه به مشکلات موجود، شناسایی و بررسی همه جانبه این مسایل در جهت اصلاح وضع موجود امری ضروری و اجتناب‌ناپذیر است. از این رو هدف پژوهش حاضر، شناسایی و اولویت‌بندی مشکلات نظام ترویج کشاورزی است. روش تحقیق از نوع پیمایشی بوده و نمونه آماری آن ۱۱۷ نفر از کارشناسان ترویج کشاورزی بوده‌اند که به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌ای بوده که پایایی و روایی محتوایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ (۰/۹۲) و پانل متخصصان تأیید شده است. نتایج تحقیق نشان داد که مهم‌ترین مشکلات نظام ترویج کشاورزی به ترتیب اولویت، مشکلات مربوط به تحقیقات (منطبق نبودن تحقیقات با مشکلات و نیازهای روزمره کشاورزان)، مدیریت منابع انسانی (سطح پایین انگیزش و مسئولیت‌پذیری پرسنل ترویج)، اداری (تبعیض حقوقی کارکنان ترویج به نسبت سایر دستگاه‌های اداری)، توسعه منابع انسانی (عدم تطابق برنامه‌های درسی دانشکده‌های کشاورزی با نیاز روز)، اجرایی (کمبود بودجه)، اجتماعی (مهاجرت جوانان تحصیلکرده روستایی به شهرها) و فیزیکی (پراکندگی مزارع) می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: محدودیت‌های نظام ترویج و آموزش کشاورزی، کارشناسان ترویج، رضایت شغلی، توانمندی‌های ارتباطی و توانمندی‌های ترویجی

مقدمه

فعالیت‌های ترویجی نه تنها توسط سازمان‌های ترویجی، بلکه همچنین توسط کشاورزان، شرکت‌های تجاری و رسانه‌های ارتباطات جمعی انجام می‌شود (Garforth & Lawrence, 1997). سازمان ترویج کشاورزی در ایران کار خود را بیش از ۶۰ سال است به طور رسمی آغاز کرده است (Iravani, 1993). وزارت جهاد کشاورزی با

ترویج کشاورزی فراهم آورنده اطلاعات فنی و پشتیبانی ارتباطی به منظور آرایه توصیه و کمک به کشاورزان برای شناسایی و حل مشکلات، تشخیص فرصت‌ها، به اشتراک گذاشتن اطلاعات، حمایت از تشکیل گروه و تسهیل در فرایند کار گروهی می‌باشد.

می‌تواند مسئولان را در رفع مسایل و مشکلات در جهت بهبود فعالیت‌های آموزشی- ترویجی یاری دهد. به عبارت دیگر، بدون شناخت و آگاهی از عوامل مزبور هرگونه اقدامی منجر به هدر رفتن منابع انسانی و مادی خواهد شد و چه بهتر این شناخت از طریق پرسنل ترویج باشد.

از جمله مطالعاتی که پیرامون شناسایی مشکلات ترویج انجام شده است، می‌توان به مطالعه Thanh & Singh (2007)، اشاره کرد. ایشان در تحقیق خود کمبود آموزش ضمن خدمت، کمبود تسهیلات حمل و نقل، کمبود بودجه، کمبود تسهیلات و تجهیزات آموزشی، کم‌سوادی کشاورزان و همکاری و مشارکت ضعیف کشاورزان با پرسنل ترویج، کمبود تجربه عملی پرسنل ترویج را از مشکلات پیش روی پرسنل ترویج عنوان کرده‌اند. Belay & Abebaw (2004)، عدم وجود یک سیستم صحیح ارزشیابی فعالیت‌های ترویج، کمبود تسهیلات حمل و نقل، کمبود تجربه عملی کارشناسان ترویج، عدم انطباق فعالیت‌های ترویج با شرایط واقعی کشاورزان، ناکافی بودن صلاحیت‌های حرفه‌ای (مهارت‌های ارتباطی) را از مشکلات ترویج ذکر کرده است. Cidro & Radhakrishna (2001)، کمبود تسهیلات حمل و نقل، کمبود انگیزش پرسنل ترویج، عدم دسترسی پرسنل ترویج به یادگیری جدید و تکنولوژی ارتباطات، کمبود پرسنل ترویج متخصص، کمبود اطلاعات تخصصی پرسنل ترویج، ارتباط ضعیف مروجان و محققان، کمبود صلاحیت‌های حرفه‌ای پرسنل ترویج، نارضایتی پرسنل ترویج را از جمله مشکلات پیش روی فعالیت‌های ترویج عنوان کرده‌اند. Androulidakis et al (1995)، واگذاری امور غیرآموزشی و ترویجی به پرسنل ترویج، فقدان تخصص، تفاوت بین سیاست‌های ملی کشاورزان و فعالیت‌های ترویج، کمبود بودجه به منظور انجام فعالیت‌های آموزشی، کمبود انگیزش و فقدان تجربه عملی پرسنل ترویج را از جمله مشکلات مهم فعالیت‌های ترویجی برشمرده‌اند. Diamond (1994)، مشکلات موجود در ترویج کشاورزی را کمبود برنامه‌های آموزش ضمن خدمت، فقدان پیوند ارتباطی قوی سازمان ترویج با سازمان‌های تحقیقاتی و دانشگاه‌ها، عدم تحرک و پویایی در سازمان ترویج

همکاری تعدادی از سازمان‌های دیگر (مانند سازمان ملی جوانان)، دوره‌های ترویجی گوناگونی برای کشاورزان و مالکان زمین‌های زراعی در زمینه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ارایه می‌کنند (Karbasious et al., 2005). فعالیت‌های ترویجی از قبیل ملاقات در مزرعه، کشاورزان کلیدی، سربازان سازندگی، بسیج سازندگی و مشاوران روستایی توسط سازمان ترویج کشاورزی در ایران برگزار شده است (Heidari, 2000). از بدو تشکیل ترویج تاکنون (به استثنای دهه‌ی ۱۳۳۰) ترویج همواره با مشکلات و محدودیت‌های خاص خود از قبیل مسایل مالی، سوء عمل در مدیریت و توسعه منابع انسانی، عدم کارایی لازم و ساختار سازمانی نامناسب مواجه بوده است (Karami & Fanai, 1993).

اگر چه تعداد زیادی از مطالعات در ایران حکایت از ارزیابی مثبت دوره‌های ترویجی می‌کند؛ اما تعدادی از مشکلات و محدودیت‌ها در پیش روی فرایند اجرای فعالیت‌های آموزشی-ترویجی اثر بخشی آن را کاهش داده است (Karbasious et al., 2007). به طوری که این امر باعث شده است ارایه خدمات به کشاورزان آن طور که باید موفق و رضایت بخش نباشد (Karbasious & Mulder, 2004). در جریان ادغام وزارت کشاورزی و وزارت جهاد کشاورزی در سال ۱۳۷۹، ترویج به موضوعی مورد بحث تبدیل شد و مشکل سر در گمی حال حاضر در زمینه این‌که ترویج باید به کجا وابسته باشد را تشدید کرد (Ministry of Jihad-e-Keshavarzi, 2002). کمبود بودجه و به خصوص فقدان منابع مالی به منظور استخدام پرسنل ترویج و همچنین دسترسی محدود به تسهیلات حمل و نقل از دیگر مشکلات قابل توجه سازمان ترویج می‌باشد (Ghareyazi et al., 2003; Van Den Ban & Samanta, 2006). برخی محققان نیز مشکلات ترویج را در عدم ارایه تکنولوژی مناسب، ارتباط ضعیف تحقیق و ترویج، مشکلات سازمانی، هماهنگی، تجهیزات و تسهیلات آموزشی عنوان کرده‌اند (Mosher, 1978; Allo & Schwass, 1982; Rogers, 1983).

از آن‌جا که فعالیت‌های ترویجی نقشی مهم و حیاتی در توسعه جوامع روستایی و کشاورزی ایفا می‌کند از این رو شناسایی مشکلات و محدودیت‌های این فعالیت‌ها

ترویج بپردازد.

هدف کلی تحقیق حاضر، شناسایی مشکلات و محدودیت های فعالیت های آموزشی- ترویجی از دیدگاه کارشناسان ترویج کشاورزی بوده و اهداف اختصاصی این تحقیق نیز عبارت بودند از:

- ۱- تعیین ویژگی های فردی و حرفه ای کارشناسان ترویج مورد مطالعه
- ۲- اولویت بندی مشکلات و محدودیت های فعالیت های آموزشی ترویجی از دیدگاه کارشناسان ترویج مورد مطالعه
- ۳- تعیین رابطه بین دیدگاه کارشناسان ترویج نسبت به مشکلات و محدودیت های فعالیت های آموزشی - ترویجی با متغیرهای مستقل (سن، سنوات خدمت، سطح تحصیلات، دوره های ضمن خدمت، رضایت شغلی، مشارکت، توانمندی (فنی، ارتباطی و ترویجی))
- ۴- تعیین تفاوت بین دیدگاه کارشناسان ترویج نسبت به مشکلات و محدودیت های فعالیت های آموزشی - ترویجی با متغیرهای مستقل (جنسیت، محل خدمت، محل اقامت، رشته تحصیلی)

مواد و روش ها

این تحقیق از لحاظ پارادایم، از نوع پژوهش های کمی، از نظر هدف در زمره تحقیقات کاربردی و از جهت روش، توصیفی - همبستگی به شمار می آید. جامعه آماری تحقیق حاضر را کارشناسان ترویج حوزه ستادی وزارت کشاورزی و استان قم تشکیل می دهند (N=۱۶۷). در این تحقیق از روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای استفاده شده است که کارشناسان ترویج حوزه ستادی وزارت جهاد کشاورزی و کارشناسان ترویج سازمان جهاد کشاورزی استان قم طبقات جامعه آماری را تشکیل می دهند. برای تعیین حجم نمونه از جامعه آماری، از جدول کرجسی و مورگان (Krejcie & Morgan, 1970) استفاده شد سپس نسبت به بزرگی هر طبقه این نمونه بین آنها تقسیم و حجم نمونه ۱۱۷ نفر بر آورد گردید، و در نهایت ۱۱۱ پرسشنامه تکمیل شد (n=۱۱۱).

ابزار اصلی گردآوری اطلاعات، پرسشنامه ای مشتمل بر دو بخش ویژگی های فردی و حرفه ای پاسخگویان (رضایت شغلی، مشارکت و توانمندی های

شناسایی کرده است. Farokhi & Sadighi (2005). در تحقیق خود عنوان کرده 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 نارسایی منابع علمی تحقیقاتی برای مروجین؛ عدم توجه به ابعاد انسانی و ایجاد انگیزه در کارشناسان توسط مسئولین؛ بی علاقه گی کشاورزان نسبت به کسب اطلاعات جدید از مروجین و آموزشگران از جمله مهم ترین مشکلات فعلی ترویج کشاورزی از دیدگاه کارشناسان است. Sadighi & Biglarian (2004)، مهم ترین مشکل بخش ترویج را مشکل ارتباطات ساختاری بین ترویج، تحقیق و آموزش می دانند که متأثر از رهیافت متعارف ترویج است و مشکلات عدیده ترویج مربوط به این رهیافت می باشد. البته علاوه بر این، مشکلات اعتبارات مالی بخش ترویج، مشکلات اداری و زیر بنایی، و توانمندی های پایین نیروی انسانی بخش ترویج مشکلاتی هستند که به ترتیب در درجات بعدی اهمیت از دیدگاه مخاطبان تحقیق شناسایی شده اند.

Pezechki 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 جمله مشکلات مهم ترویج کشاورزی ذکر کرده است. در تحقیقی که Chizari et al. (1998) در استان اصفهان انجام داده اند کمبود تجهیزات و تسهیلات آموزشی، پراکندگی بین کشاورزان (از نظر سطح سواد و سن) و فقدان پیوند بین مراکز تحقیقاتی و سازمان ترویج را از مهم ترین موانع پیش روی توسعه و ارایه برنامه های آموزشی ارزیابی کرده اند.

به طور کلی، با توجه به نقش و اهمیت ترویج و فعالیت های آن، به نظر می رسد بالا بردن کیفیت فعالیت های آموزشی ترویجی بدون استفاده بهینه از تمام قابلیت های ترویج امکان پذیر نیست؛ اما در این بین مشکلات و محدودیت هایی در سر راه اجرای فعالیت های آموزشی ترویجی وجود دارد. لذا تحقیق حاضر در پی آن است که به شناسایی مشکلات و محدودیت های فعالیت های آموزشی ترویجی از دیدگاه کارشناسان

درصد تجمعی و انحراف معیار و در بخش یافته‌های استنباطی از آماره‌های تحلیل همبستگی (ضریب همبستگی اسپیرمن و پیرسون) و آزمون‌های پارامتری مقایسه میانگین‌ها (Ttest) و تجزیه و تحلیل واریانس (Ftest)، بهره گرفته شد.

نتایج و بحث

ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای پاسخگویان

نتایج تحقیق نشان داد، ۷۶/۶ درصد از پاسخگویان مرد و ۲۳/۴ درصد آنها را زنان تشکیل می‌دهند. میانگین سنی پاسخگویان حدوداً ۴۰ سال می‌باشد و حدود نیمی از آنها (۵۵ درصد) در گروه سنی ۳۵-۴۴ قرار دارند. حدود نیمی از افراد دارای سابقه کاری بین ۱۱ تا ۲۰ سال بوده و ۲۱/۶ درصد آنها سابقه‌ای کمتر از ۱۰ سال دارند. به طور کلی سابقه کاری افراد میانگینی در حدود ۱۵/۴۷ درصد می‌باشد. تقریباً ۷۴/۸ درصد افراد مورد مطالعه، سطح تحصیلات خود را کارشناسی، ۲۳/۴ درصد کارشناسی ارشد و ۱/۸ درصد دکتری ذکر کرده‌اند. بررسی رشته تحصیلی پاسخگویان نشان داد که ۲۳/۴ درصد رشته تحصیلی افراد، ترویج و آموزش کشاورزی، ۵۱/۴ درصد سایر رشته‌های کشاورزی و رشته تحصیلی مابقی (۲۵/۲ درصد) رشته‌های غیر کشاورزی می‌باشد. در حدود ۴۲ درصد از پاسخگویان در کمتر از ۲۰ دوره آموزش ضمن خدمت شرکت داشته‌اند. به طور کلی میانگین دوره‌های آموزشی تقریباً ۲۹ دوره می‌باشد و ۱۸/۸ درصد از افراد در بیشتر از ۴۰ دوره آموزش ضمن خدمت شرکت داشته‌اند. بیشتر پاسخگویان (۶۰/۴ درصد) به طور رسمی مشغول به کار می‌باشند و ۳۹/۶ درصد افراد به صورت قراردادی می‌باشند. ۵۴/۱ درصد از افراد بومی مناطق خود و ۴۵/۹ درصد افراد مهاجر می‌باشند. ۴۱/۴ درصد از پاسخگویان در ادارات ترویج استان قم و ۵۸/۶ درصد در حوزه ستادی وزارت کشاورزی مشغول به کار می‌باشند.

همچنین، ۹۰ درصد پاسخگویان، رضایت شغلی خود را متوسط تا عالی ارزیابی کرده‌اند. ۴۱/۴ درصد از کارشناسان ترویج میزان مشارکت خود را در فعالیت‌های آموزشی ترویجی در سطح متوسط عنوان کرده‌اند. ۴۰/۵ درصد از پاسخگویان توانمندی‌های ارتباطی خود را در حد خوب دانسته‌اند. ۹۰ درصد از پاسخگویان توانمندی‌های ترویجی خود را متوسط تا عالی ارزیابی

حرفه‌ای (فنی، ترویجی، ارتباطی) و مشکلات و محدودیت‌های فعالیت‌های آموزشی ترویجی (از دیدگاه کارشناسان ترویج) می‌باشد. برای شناسایی مشکلات و محدودیت‌ها با استفاده از مرور ادبیاتی و تجارب جهانی ۶ محدودیت به عنوان شاخص‌های اندازه‌گیری انتخاب شدند. این شاخص‌ها شامل: اجرایی (۱۰ گویه)، اداری (۷ گویه)، اجتماعی (۹ گویه)، تحقیقات (۸ گویه)، مدیریت منابع انسانی (۶ گویه)، توسعه منابع انسانی (۱۱ گویه) می‌باشند. به منظور سنجش هر یک از این شاخص‌ها، از طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت استفاده شده است که در آن عدد ۱ نشان دهنده کمترین میزان و عدد ۵ بیانگر بیشترین میزان است. به منظور توصیف کیفی متغیرهای: رضایت شغلی، مشارکت، توانمندی‌های حرفه‌ای (فنی، ترویجی، ارتباطی) از روش Interval of Standard Deviation from the Mean (ISDM) استفاده شد (Sadighi & Rousta, 2003). در این روش نحوه تبدیل امتیازات کسب شده به چهار سطح به شرح ذیل برآورد شد:

A= ضعیف : $A < \text{Mean} - Sd$

B= متوسط : $\text{Mean} - Sd < B < \text{Mean}$

C= خوب : $\text{Mean} < C < \text{Mean} + Sd$

D= عالی : $\text{Mean} + Sd < D$

روایی ظاهری^۱ و محتوایی^۲ پرسشنامه طراحی شده از طریق پانل متخصصان حاصل شد و تعیین میزان پایایی پرسشنامه با انجام پیش‌آزمون و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ به تفکیک مولفه‌ها محاسبه و به ترتیب مولفه مشکلات و محدودیت‌های فیزیکی ۰/۹۰، مشکلات و محدودیت‌های اداری ۰/۸۵، مشکلات و محدودیت‌های تحقیقات ۰/۷۷، مشکلات و محدودیت‌های توسعه منابع انسانی ۰/۷۶، مشکلات و محدودیت‌های اجتماعی ۰/۷۳، مشکلات و محدودیت‌های اجرایی و توسعه منابع انسانی ۰/۷۲ به دست آمده که نشانگر پایایی مناسب ابزار بوده است. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از نرم‌افزار (SPSS ver 16) استفاده شد. در بخش یافته‌های توصیفی از آماره‌های میانگین، فراوانی، درصد،

1. Face validity
2. Content validity

مقایسه دیدگاه کارشناسان ترویج با متغیرهای مستقل بین دیدگاه کارشناسان ترویج، از نظر محل خدمت، جنسیت، وضعیت استخدام و وضعیت اقامت تفاوت معنی داری مشاهده نشد. این بدان معنی است که محل خدمت، جنسیت، وضعیت اقامت و وضعیت استخدام کارشناسان ترویج باعث اختلاف دیدگاه آنها نسبت به شناسایی مشکلات نشده است و هر دو گروهها، قضاوت واحدی نسبت به شناسایی مشکلات داشته اند. که این نتایج تحقیقات Dube (1993)، را تأیید می کند. اما نتایج تحقیق Ekumankama & Onuekwusi (2008)، را که بین دیدگاه کارشناسان ترویج بر اساس محل خدمت تفاوت معنی داری مشاهده کردند را رد می کند. همچنین از مقایسه دیدگاه کارشناسان ترویج بر حسب رشته تحصیلی تفاوت معنی داری مشاهده شد، که نشان می دهد رشته تحصیلی باعث اختلاف بین دیدگاه آنها شده است، یعنی هر سه گروه قضاوت یکسانی نسبت به شناسایی مشکلات نداشته اند. با توجه به اینکه رشته ترویج دارای میانگین بالاتری می باشد کارشناسانی که در رشته ترویج تحصیل کرده اند، مشکلات را بهتر شناسایی و تحلیل می کنند و پس از آنها کارشناسانی که در رشته های غیر کشاورزی تحصیل کرده اند از کارشناسانی که در سایر رشته های کشاورزی تحصیل کرده اند در شناسایی مشکلات بهتر عمل کرده اند.

کرده اند. ۳۷/۸ درصد از افراد توانمندی های فنی خود را در حد خوب عنوان کرده اند. رابطه بین دیدگاه کارشناسان ترویج نسبت به مشکلات و محدودیت ها با متغیرهای مستقل بین سن، سابقه خدمت، تعداد دوره های آموزش ضمن خدمت، میزان مشارکت، میزان رضایت شغلی و توانمندی فنی با دیدگاه کارشناسان ترویج نسبت به مشکلات و محدودیت های آموزشی - ترویجی رابطه معنی داری وجود ندارد یعنی این متغیرها نقشی در دیدگاه کارشناسان ترویج، جهت شناسایی مشکلات و محدودیت های فعالیت های آموزشی ترویجی نداشته اند. بین سطح تحصیلات، مهارت های ارتباطی و ترویجی با دیدگاه کارشناسان ترویج نسبت به مشکلات و محدودیت های آموزشی - ترویجی رابطه معنی داری وجود دارد. این بدان معنی است که کارشناسانی که دارای سطح تحصیلات و همچنین مهارت های ارتباطی و ترویجی بالاتر هستند، مشکلات و محدودیت ها را بهتر شناسایی و ارزیابی می کنند. در تحقیقی که توسط Dube (1993)، انجام شد بین دیدگاه کارشناسان نسبت به مشکلات ترویجی با سن، سنوات خدمت و سطح تحصیلات رابطه معنی داری وجود نداشت. که عدم وجود رابطه بین دیدگاه و سطح تحصیلات بر خلاف نتیجه تحقیق حاضر می باشد.

جدول ۱- همبستگی بین دیدگاه کارشناسان ترویج نسبت به مشکلات و محدودیت ها و متغیرهای مستقل تحقیق

متغیر	ضریب همبستگی (r)	سطح معنی داری (P)
سن	۰/۰۸۲	۰/۳۹۲
سنوات خدمت	۰/۰۰۶	۰/۹۵۲
سطح تحصیلات	۰/۲۰۸*	۰/۰۲۸
تعداد دوره های ضمن خدمت	۰/۰۶۹	۰/۴۶۹
میزان رضایت شغلی	-۰/۰۹۱	۰/۳۴۱
میزان مشارکت	۰/۰۵۴	۰/۵۷۴
میزان توانمندی فنی	۰/۰۹۳	۰/۳۲۹
میزان توانمندی ارتباطی	۰/۲۹۶**	۰/۰۰۲
میزان توانمندی ترویجی	۰/۲۵۵**	۰/۰۰۷

** p≤0.01 * p≤0.05

جدول ۲- مقایسه میانگین دیدگاه کارشناسان با متغیرهای مستقل

متغیر	گروه ها	تعداد میانگین	t	sig
محل خدمت	حوزه ستادی	۶۵	۱/۹۷	۰/۰۹۶
	وزارت کشاورزی			
محل خدمت	ادارات ترویج	۴۶	۱/۸۸	
	استان قم			
جنسیت	زن	۲۶	۱/۹۷	۰/۳۳۴
	مرد	۸۵	۱/۹۲	
وضعیت استخدام	رسمی	۶۷	۱/۹۲	۰/۶۹۸
	قراردادی	۴۴	۱/۹۴	
وضعیت اقامت	بومی	۶۰	۱/۹۱	۰/۴۳۹
	مهاجر	۵۱	۱/۹۵	

جدول ۳- مقایسه دیدگاه کارشناسان باتوجه به رشته تحصیلی آنها (n=۱۱۱)

متغیر	گروه‌ها	تعداد	میانگین	F	sig	نتایج آزمون LSD
رشته تحصیلی	ترویج و آموزش کشاورزی	۲۸	۲/۰۳	۳/۸۵۷*	۰/۰۲۴	۱ < ۳ و ۲
	سایر رشته‌های کشاورزی	۵۷	۱/۸۷			
	رشته‌های غیر کشاورزی	۲۶	۱/۹۵			

*p ≤ 0.05

اولویت‌بندی مشکلات و محدودیت‌های تحقیقات

منطبق نبودن تحقیقات با مشکلات و نیازهای روزمره کشاورزان در حد خیلی زیاد به عنوان اولین مشکل از مشکلات و محدودیت‌های مربوط به تحقیقات، شناسایی شده است (جدول ۵). Reynar & (1996) Bruening نیز در تحقیق خود بر این مسئله تأکید دارند.

اولویت‌بندی مشکلات و موانع مدیریت منابع انسانی

در ارتباط با مشکلات و موانع مدیریت منابع انسانی، سطح پایین انگیزش و مسئولیت‌پذیری پرسنل ترویج در حد زیاد به عنوان اولین مشکل شناخته شده است (جدول ۶). شاید عمده‌ترین مشکل سازمان‌های ترویج در کشورهای در حال توسعه، فقدان انگیزه بین کارکنان باشد (Swanson et al., 2002). در بسیاری از کشورها پرسنل ترویج، دارای روحیه و انگیزه بسیار پایینی هستند (Stoner & Freeman, 1992). به طور کلی استخدام در مراکز ترویج از نظر اجتماعی پدیده‌ای منفی به حساب می‌آید و سطح پایین دستمزد در همه سطوح به میزان قابل توجهی انگیزه بخش ترویج را کاهش داده است (Hejazi, 1989; Najafi, 1991). بسیاری از محققان در پژوهش‌های خوداز کمبود انگیزه در پرسنل ترویج به عنوان یک مانع خبر داده‌اند (Chizari & Taylor, 1991; Androulidakis et al., 1995; Cidro & Radhakrishna, 2001; Farokhi, 2002).

جدول ۵- مشکلات و محدودیت‌های تحقیقات از دیدگاه کارشناسان ترویج (n=۱۱۱)

اولویت	مشکلات و محدودیت‌های تحقیقات	میانگین*	انحراف معیار
۱	منطبق نبودن تحقیقات با مشکلات و نیازهای روزمره کشاورزان	۴/۱۴	۱/۰۷
۲	ضعف ساختاری مؤسسات تحقیقاتی موجود در انجام تحقیقات مناسب و مقتضی	۴/۱۳	۰/۸۰
۳	عدم ارتباط متقابل و همکاری و هماهنگی بین مراکز علمی، تحقیقاتی و ترویجی	۴/۰۴	۰/۹۷
۴	عدم وجود هماهنگی بین مؤسسات اجرایی و تحقیقاتی	۴	۰/۹۰
۵	ناکافی بودن جریان اطلاعات از مروجان به محققان	۳/۹۱	۰/۹۶
۶	عدم وجود هماهنگی بین واحد‌های مختلف مراکز تحقیقاتی	۳/۸۶	۰/۹۷
۷	عدم انجام تحقیقات بر اساس آمایش سرزمین	۳/۸۵	۱/۰۲
۸	ناکافی بودن محققین کار آمد و مجرب	۳/۴۹	۱/۱۵

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

اولویت‌بندی مشکلات و محدودیت‌های فعالیت‌های آموزشی- ترویجی

طبق جدول (۴)، مشکلات و محدودیت‌های تحقیقات، اولویت اول مشکلات و محدودیت‌های فعالیت‌های آموزشی- ترویجی را به خود اختصاص داده است. که نشان می‌دهد این مشکل در حد زیاد در اجرای فعالیت‌های آموزشی ترویجی مانع ایجاد می‌کند. علی‌رغم نوآوری‌ها و تحولات نهادی و موضوعی صورت گرفته در عرصه تحقیقات کشاورزی در سطح جهان، معضلات و مسایل مزمن نظام‌های ملی تحقیقات کشاورزی در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران هنوز به قوت خود باقی است (Sharifzadeh et al., 2007).

جدول ۴- اولویت‌بندی مشکلات و محدودیت‌های فعالیت‌های آموزشی- ترویجی از دیدگاه کارشناسان ترویج (n=۱۱۱)

اولویت	مشکلات و محدودیت‌ها	میانگین*	انحراف معیار
۱	تحقیقات	۳/۹۳	۰/۶۰
۲	مدیریت منابع انسانی	۳/۷۳	۰/۷۱
۳	اداری	۳/۵۱	۰/۷۰
۴	توسعه منابع انسانی	۳/۴۷	۰/۶۰
۵	اجرایی	۳/۳۶	۰/۶۴
۶	اجتماعی	۳/۱۳	۰/۶۶
۷	فیزیکی	۳/۰۱	۰/۹۱

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

جدول ۶- مشکلات و موانع مدیریت منابع انسانی از دیدگاه

کارشناسان ترویج (n=۱۱۱)

اولویت	موانع مدیریت منابع انسانی	میانگین	انحراف معیار
۱	سطح پایین انگیزش و مسئولیت پذیری پرسنل ترویج	۳/۹۰	۰/۹۹
۲	استخدام متخصصین غیرترویجی در پست های ترویجی	۳/۸۱	۱/۱۶
۳	فقدان تحرک و پویایی در سازمان	۳/۷۹	۱/۰۶
۴	کمبود پرسنل ترویج متخصص	۳/۷۷	۱/۰۵
۵	عدم ارزیابی صلاحیت های حرفه ای پرسنل ترویج	۳/۶۵	۰/۹۶
۶	نحوه گزینش و استخدام پرسنل ترویج	۳/۴۵	۱/۲۸

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

اولویت بندی مشکلات و محدودیت های فیزیکی

پراکندگی مزارع، اولویت اول مشکلات و محدودیت های فیزیکی را دارا می باشد (جدول ۷).

Shahidi zandi & bakhshi jahromi (2006)، پراکندگی مزارع را از مشکلات مهم کشور در بخش کشاورزی دانسته اند. به طور کلی، کشت و کار در مزارع پراکنده، مقرون به صرفه نبوده و بهره برداری مطلوب از منابع آب، خاک، ماشین آلات و نیروی کار در زمین های خرد و پراکنده میسر نیست و به کاهش بازده محصول در واحد سطح، افزایش هزینه های تولید و کاهش درآمد جامعه دهقانی می انجامد (Khorrami, 2006). با وجود این که اصل پراکندگی مزارع به عنوان یکی از مشخصه ها و الزامات نظام های سنتی کشاورزی تلقی می شود اما با تغییر شرایط به تدریج به صورت یک عامل مهم بازدارنده در توسعه کشاورزی پدیدار شده است (Nasimi, 2001).

جدول ۷- اولویت بندی مشکلات و محدودیت های فیزیکی از

دیدگاه کارشناسان ترویج (n=۱۱۱)

اولویت	مشکلات و محدودیت های فیزیکی	میانگین*	انحراف معیار
۱	پراکندگی مزارع و زمین های کشاورزی	۳/۴۰	۱/۱۸
۲	کوچک بودن مزارع	۳/۴۰	۱/۲۴
۳	تغییرات سریع در کشاورزی	۲/۷۹	۱/۱۶
۴	وضعیت نامشخص مالکیت زمین های زراعی	۲/۷۴	۱/۲۵
۵	کمبود راه های ارتباطی مناسب	۲/۷۱	۱/۱۳

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

اولویت بندی مشکلات و محدودیت های اداری

تبعیض حقوقی کارکنان ترویج به نسبت سایر دستگاه های اداری در حد زیاد به عنوان اولین مشکل از مشکلات اداری شناسایی شده است (جدول ۸). حقوق کارکنان ترویج به اندازه ای پایین است که نمی تواند افراد خوب ماهر و آموزش دیده را جذب کند (Karami, 1993). به نظر می رسد حقوق بیشتر کارکنان ترویج به طور نسبی اندک است. در کشورهای آسیایی و آفریقایی حقوق و دستمزد مروجان نه تنها پایین است بلکه به موقع هم پرداخت نمی شود و مروجان بعضاً با پی گیری و مراجعه مکرر به اداره مرکزی، در صورتی که پولی باقی مانده باشد، دستمزد ناچیز خود را دریافت می کنند (Wiggins, 1986). برخی از محققان نیز در پژوهش های خود، تبعیض حقوقی پرسنل ترویج را از مشکلات مهم پیش روی فعالیت های ترویجی می دانند (Naz, 1987; Mundy, 1992).

جدول ۸- اولویت بندی مشکلات و محدودیت های اداری از

دیدگاه کارشناسان ترویج (n=۱۱۱)

اولویت	مشکلات و محدودیت های اداری	میانگین*	انحراف معیار
۱	تبعیض حقوقی کارکنان ترویج به نسبت سایر دستگاه های اداری	۳/۸۲	۱/۲۱
۲	عدم واگذاری اختیارات کافی به مسئولین ترویج	۳/۵۳	۱/۰۷
۳	عدم هماهنگی بین واحدهای مختلف سازمان ترویج	۳/۴۹	۱/۱۵
۴	عدم ثبات در برنامه های ترویجی و استراتژی های اداری که در اثر تعویض مدیر کل به وجود می آید.	۳/۴۷	۱/۳۵
۵	واگذاری کارهای اداری به متخصصینی که باید با زارعین کار کنند	۳/۴۶	۱/۱۴
۶	ازدیاد تمرکز سازمانی در بخش ترویج (نداشتن استقلال مالی و اداری)	۳/۴۴	۱/۱۵
۷	اشتغال خانم های کارشناس ترویج در اداره به جای کار کردن با زنان روستایی	۳/۱۱	۱/۱۷

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

اولویت‌بندی مشکلات و محدودیت‌های اجتماعی

در ارتباط با مشکلات اجتماعی، مهاجرت جوانان تحصیلکرده روستایی به شهرها به عنوان اولین مشکل اجتماعی و در حد زیاد وجود دارد (جدول ۹). Zamanipour (2000)، نیز به مهاجرت جوانان روستایی به شهرها، به عنوان یک مشکل اجتماعی تأکید دارد. از آن جایی که عموماً روستاییان نسبت به شهرنشینان درآمد کمتری دارند و از خدمات اجتماعی ناچیز برخوردار هستند، اقشار روستایی فقیرتر و آسیب پذیرتر محسوب می‌شوند که به مهاجرت گسترده آنها به شهرها منجر می‌شود (Shabanali fami & mohamdzadeh nasrabadi, 2010).

چه مهارت‌ها و صلاحیت‌هایی مورد انتظار و مورد نیاز با شرایط موجود است (Zamani & Azizi, 2006). به طور کلی یکی از بزرگترین مشکلات آموزش عالی در بخش کشاورزی، آموزش کاملاً محدود و نظری دانشجویان می‌باشد. بیشتر موضوعاتی که در دانشکده‌های کشاورزی در ایران مطالعه و تدریس می‌شود شدیداً آکادمیک هستند و ارتباط کمی به آینده شغلی دانشجویان و نیاز بازار کار دارند (Movahedi, 2009). برخی از محققان نیز در پژوهش‌های خود به ضعف ارتباط بین ترویج و سازمان‌های آموزشی و مراکز دانشگاهی تأکید می‌کنند (Pezeshki rad, 1992; Dimond, 1994).

جدول ۹- اولویت‌بندی مشکلات و محدودیت‌های اجتماعی از

دیدگاه کارشناسان ترویج (n=۱۱۱)

اولویت	مشکلات و محدودیت‌های اجتماعی	میانگین*	انحراف معیار
۱	مهاجرت جوانان تحصیلکرده روستایی به شهرها	۳/۶۶	۱/۲۳
۲	بی‌سوادی یا کم‌سوادی کشاورزان	۳/۶۰	۱/۱۴
۳	پراکندگی کشاورزان (از نظر سنی)	۳/۳۸	۱/۰۳
۴	فقدان نقدینگی کشاورزان	۳/۳۷	۱/۰۵
۵	فقر کشاورزان	۳/۳۶	۱/۱۸
۶	همکاری و مشارکت ضعیف کشاورزان با ترویج کشاورزی	۲/۸۴	۱/۰۶
۷	عدم اعتقاد کشاورزان به ترویج کشاورزی	۲/۸۲	۱/۱۲
۸	پراکندگی کشاورزان (از نظر جنسیت)	۲/۶۳	۱/۰۶
۹	کمبود امکانات ارتباطی	۲/۵۲	۱/۰۹

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

اولویت‌بندی مشکلات و موانع توسعه منابع انسانی

در ارتباط با مشکلات و موانع توسعه منابع انسانی، عدم تطابق برنامه‌های درسی دانشکده‌های کشاورزی با نیاز روز به عنوان اولین مشکل و در حد زیاد ارزیابی شده است (جدول ۱۰). سازمان‌های آموزشی و مراکز دانشگاهی که کار تربیت و پرورش کارکنان ترویج را بر عهده دارند از جایگاه خاصی برخوردارند. عدم وجود ارتباط ضروری بین سازمان‌های ترویج و نظام آموزش عالی در بخش کشاورزی منجر به ایجاد شرایطی شده است که برای دانشگاه‌ها مشکل است که مشخص کنند

جدول ۱۰- اولویت‌بندی موانع و مشکلات توسعه منابع انسانی

از دیدگاه کارشناسان ترویج (n=۱۱۱)

اولویت	مشکلات و موانع توسعه منابع میانگین*	انحراف معیار
۱	عدم تطابق برنامه‌های درسی دانشکده‌های کشاورزی با نیاز روز	۳/۹۵
۲	ندانستن زبان خارجی و عدم استفاده از کتب و مجلات خارجی	۳/۸۵
۳	عدم دسترسی پرسنل ترویج به یادگیری جدید و تکنولوژی ارتباطات	۳/۷۲
۴	عدم وجود برنامه‌ای مدون و مشخص جهت تربیت کارشناسان و مروجان	۳/۷۰
۵	کمبود برنامه آموزشی ضمن خدمت فنی و تخصصی مروجان و کارشناسان	۳/۴۵
۶	کمبود برنامه آموزشی بدو خدمت فنی، تخصصی مروجان و کارشناسان	۳/۴۲
۷	ارایه اطلاعات سطحی در آموزش ضمن خدمت	۳/۴۰
۸	فقدان تجربه عملی کارشناسان و مروجان	۳/۳۰
۹	ناکافی بودن صلاحیت‌های حرفه‌ای (صلاحیت‌های ارتباطی: استفاده از کامپیوتر، یادگیری الکترونیکی)	۳/۱۸
۱۰	ناکافی بودن صلاحیت‌های حرفه‌ای (صلاحیت‌های فنی: کاربرد ماشین‌های کشاورزی)	۳/۱۵
۱۱	ناکافی بودن صلاحیت‌های حرفه‌ای (صلاحیت‌های ترویجی: برگزاری کلاس‌های ترویجی)	۳/۰۷

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

اختصاص داده است. منطبق نبودن تحقیقات با مشکلات و نیازهای روزمره کشاورزان، اولویت اول مشکلات و محدودیت های مربوط به تحقیقات می باشد. تبعیض حقوقی کارکنان ترویج به نسبت سایر دستگاه های اداری، اولویت اول مشکلات و محدودیت های اداری می باشد. مهاجرت جوانان تحصیل کرده روستایی به شهرها الویت اول مشکلات و محدودیت های اجتماعی را به خود اختصاص داده است. عدم تطابق برنامه های درسی دانشکده های کشاورزی با نیاز روز، اولویت اول مشکلات و محدودیت های توسعه منابع انسانی می باشد. بین میزان تحصیلات با دیدگاه کارشناسان ترویج، رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. بین دیدگاه کارشناسان از نظر رشته تحصیلی اختلاف معنی داری وجود دارد. بین توانمندی های ارتباطی با دیدگاه کارشناسان ترویج، رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. بین توانمندی های ترویجی با دیدگاه کارشناسان ترویج، رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد.

در پایان با توجه به نتایج دست آمده، پیشنهاد می گردد؛ هماهنگی لازم جهت ظرفیت سازی مدیریتی، عملیاتی و نهادی در سطح نظام تحقیقات کشاورزی، رویکردهای نهادی تقویت تحقیقات کشاورزی، تقویت پیوند بین دانشگاه ها و مؤسسات تحقیقاتی، بهبود پیوند ترویج و تحقیق و سایر دست اندرکاران و مشارکت دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی کشاورزی در نظام تحقیقات از جمله موارد قابل اشاره است. پیشنهاد می گردد سازمان ترویج، از طریق تمهیداتی مثل تقویت خصوصی سازی ترویج کشاورزی و مشارکت کشاورزان، نسبت به جبران کمبود بودجه مبادرت ورزد. پیشنهاد می شود سطح پایین انگیزش و مسئولیت پذیری پرسنل ترویج از طریق رفع تبعیض حقوقی و ارتقاء شغلی و تأمین امنیت شغلی بهبود یابد. پیشنهاد می گردد اقدام به یکپارچه سازی زمین های کشاورزی کنند. پیشنهاد می شود نسبت به چرخه ارتباطی تحقیق، ترویج و کشاورز به عنوان سه عنصر اصلی توجه گردد و استراتژی های موجود، جهت تقویت این ارتباط به کار گرفته شود. با در نظر گرفتن نیازمندی ها و چالش های ملی از یک سو و نوآوری ها و تحولات علمی روز، همساز با شرایط کشاورزان و نظام های بهره برداری از سوی دیگر

اولویت بندی مشکلات و محدودیت های اجرایی

در ارتباط با مشکلات و محدودیت های اجرایی، کمبود بودجه، اولویت اول را در این دسته از مشکلات به خود اختصاص داده است (جدول ۱۱). که نشان دهنده اهمیت این موضوع در حد زیاد است. سازمان های ترویج هزینه های بالا و بودجه کمی برای انجام پروژه ها در اختیار دارند (Van den Ben & Hawkins, 1998). مواجهه سازمان های ترویج با کاهش بودجه، این سازمان ها را در راستای حرکت به سوی اهداف خود با مشکل روبرو ساخته است (Peterson, 1997). تنی چند از محققان نیز این نتیجه را تأیید می کنند (Chizari & Taylor, 1991; Androulidakis et al., 1995; Farrokhi & Sedighi, 2005).

جدول ۱۱- اولویت بندی مشکلات و محدودیت های اجرایی از دیدگاه کارشناسان ترویج (n=۱۱۱)

اولویت	مشکلات و محدودیت های اجرایی	میانگین*	انحراف معیار
۱	کمبود بودجه	۳/۸۷	۱/۲۸
۲	عدم وجود یک سیستم صحیح ارزشیابی فعالیت های ترویج	۳/۸۴	۱/۱۱
۳	برنامه های آموزشی نامناسب و نامنظم	۳/۵۴	۱/۱۷
۴	انحراف سازمان ترویج از اهداف آموزشی اولیه	۳/۴۷	۱/۰۶
۵	مشخص نبودن برنامه کار جهت مروجان و کارشناسان	۳/۴۱	۱/۰۹
۶	واگذاری امور غیر آموزشی و ترویجی به مروجان و کارشناسان	۳/۳۵	۱/۲۶
۷	کمبود امکانات و تسهیلات حمل و نقل	۳/۲۹	۱/۲۹
۸	کمبود اطلاعات تخصصی	۳/۰۷	۱/۱۴
۹	کمبود اطلاعات فنی	۲/۹۶	۱/۱۶
۱۰	کمبود تجهیزات و تسهیلات آموزشی	۲/۸۲	۱/۲۱

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

نتیجه گیری و پیشنهادها

مشکلات و محدودیت های مربوط به تحقیقات، مشکل اول فعالیت های آموزشی- ترویجی می باشد. کمبود بودجه، اولویت اول مشکلات و محدودیت های اجرایی می باشد. سطح پایین انگیزش و مسئولیت پذیری پرسنل ترویج، اولویت اول مشکلات و محدودیت های مدیریت منابع انسانی می باشد. پراکندگی مزارع، اولویت اول مشکلات و محدودیت های فیزیکی را به خود

دانشجویان بکوشد و از طریق برگزاری جلسات با مراکز دانشگاهی به بررسی تدابیری در جهت انطباق فعالیت‌های ترویجی با برنامه‌های درسی دانشکده‌های کشاورزی بپردازد. پیشنهاد می‌شود در محتوای آموزشی دانشجویان ترویج کشاورزی به دروسی که مهارت‌های ترویجی آنها را به عنوان یک کارشناس ترویج در اجرای فعالیت‌های روستایی و روش‌های مشارکتی رشد می‌دهد به صورت عملی و نه تئوری محض توجه خاص مبذول گردد.

در تدوین اولویت‌های تحقیقاتی بکوشند. پیشنهاد می‌گردد سازمان ترویج در جهت افزایش حقوق کارکنان این واحد گام بردارد.

پیشنهاد می‌شود با ایجاد و گسترش صنایع روستایی به توسعه کشاورزی از طریق افزایش درآمد شاغلین این بخش و در نهایت جلوگیری از مهاجرت بی‌رویه روستاییان به شهرها مبادرت نمایند. پیشنهاد می‌گردد سازمان ترویج با ارتباط هرچه بیشتر با مراکز دانشگاهی در جهت رشد و توسعه دانش و مهارت‌های عملی

REFERENCES

1. Allo, A. V., & Schwass, R. H. (1982). *The Farm Advisor – A Discussion of Agricultural Extension for Developing Countries*, FFTC book Series No, 23, Taiwan, Republic of China. Pp 122-130.
2. 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 Agricultural and Extension Education*, 2(1), 2-10.
3. Belay, K., & Abebaw, D. (2004). *Challenges Facing Agricultural Extension Agents: A Case Study from South- Western Ethiopia*, African Development Bank.
4. Chizari, M., Karbasioun, M., & Linder, J.R. (1998). Obstacles Facing Extension Agents in the Development and Delivery of Extension Educational Programs for Adult Farmers in the Province of Esfahan, Iran. *Journal of Agricultural Education*, 39(1), 48-54.
5. 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, *Proccedings of the 23rd Association for International Agriculture and Extension Education Annual Conference*, Polson, Montana, Pp, 47-58.
6. Dimond, E. J. (1994). Agricultural Extension in Swaziland, *Journal of International Aricultural and Extension Education*, (1)1, 71-7.
7. Ekumankama, O. O., & Onuekwusi, G. C. (2008). Comparative analysis of the constrains to effective Extension Services in Abia and Akwa Ibom States. *Journal of Social Sciences*, 5 (1), 75-70.
8. 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).
9. Garfoth, C., & Lawrence, A. (1997). *Supporting Sustainable Agriculture through Extension in Asia. Natural Resource Perspectives*, 21, Overseas Development Institute (ODI), London.
10. Ghareyazi, A. M., & Ranjbar, G. A. (2003). Country paper: Islamic Republic of Iran. In Sharma, R. (Ed) *Integration of Agricultural Research and Extension*, Report of the APO Study, pp159-169, Asian Productivity Organization publications, Tokyo, Japan.
11. Hejazi, Y. (1989). Improving extension in Iran, *Journal of Extension*, 27, 3.
12. Heidari, A. (2000). *Extension and People's Participation in Iran*, Tehran: Ministry of Jihad-e-Keshavarzi, (In Farsi).
13. Iravani, H. (1993). *History of agricultural extension and education in Iran*, Mashhad publications, Mashhad, Iran, (In Farsi).
14. Krejcie, R. V., & Morgan, M. (1970). Determining Sample Size for Research Activities, *Educational and Psychological Measurement*, 30, 610-608.
15. Karbasioun, M., & Mulder, M. (2004). HRM and HRD in Agricultural Extension Organization in Iran: A review of literature *Procceding of the 20th Association for International Agriculture and Extension Education Annual Conference*, Dublin, Irland. Pp. 25-13.
16. Karbasioun, M., Mirzaei, M., & Mulder, M. (2005). Informal Technical and Vocational Training Program and Farming in the Province of Isfahan, Iran, *Journal of International Aricultural and Extension Education*, 12(2), 33- 43.
17. Karbasioun, M., Mulder, M., & Biemans, H. (2007). Usefulness of Agricultural Extension Courses and The Competencies of Instructors of The Courses as Perceived by Farmers, Esfahan, Iran, *Proceedings of*

- the 22nd Association for International Agriculture and Extension Education Annual Conference, Clearwater Beach, Florida, Pp. 321-332.
18. Khorrami, M. (2006). *A study on the effects of farm land consolidation on agricultural and rural development in Kermanshah province in Iran*. MSc. degree thesis, Islamic Azad University, Science and Research Branch. (In Farsi)
 19. Mosher, A. T. (1978). *An Introduction to Agricultural Extension*, New York, Agricultural Development Council. Pp. 49-56.
 20. Mundy, P.G.W. (1992). *Information Sources of Agricultural Extension Specialists in Andonesia*, Doctoral Disseration, Universtiy of Wisconsin-Madison.
 21. Ministry of Jihad-e-Keshavarzi. (2002). Ministry of Jihad-e-Keshavarzi, Challenges and Alternative Solutions , *Jihad, Rural Development and Agricultural Extension monthly scientific, social and economic magazine*, 234, (In Farsi).
 22. Nasimi, A. (2001). A study on the cooperative aspect of the development of agricultural production in Iran. Central Organization of Rural Cooperation of Iran. (In Farsi)
 23. Naz, M.H. (1987). A Study in to *Effeiciency of Extension Activities of Agriculture Department in Tehsil*. M. Sc . (Agriculture Extension) Thesis, University Agriculture Faisalaband. Pakestan.
 24. Najafi, B. (1991). Rural service Centers in Iran: a case study, *Iranian Journal of Rural Studies*, (7)3, 327-330. (In Farsi).
 25. Pezeshki rad, G. (1993). Study of necessity for establishing linkage between universities and agricultural extension centers for increasing the efficiency of extension personnel, *the second national congeress for developing relationship between industries and educational research centers*, Tehran, Iran, (In Farsi).
 26. Peterson, W. E. (1997). The Context of Extension in Agricultural and Rural Development. In B. Swanson & Swanson, B. E., Farner, B. J., & Bahal, R. (Ed), *Improving Agricultural Extension*, A References Manuual, FAO.Rome.
 27. Pezeshki-rad, G., Aghahi, H., & Ukaga, O. (2001). Opinions of Extension Authorities Toward Agricultural Extension Problems in Iran, *Journal of Extension Systems*, 17(1), 1-14.
 28. Rogers, E. (1983). *Diffusion of Innovations*, (3rd ed). New York: Free Press. Pp321-322.
 29. Reynar, R., & Bruening, T. (1996). Agricultural Extension Issues: Perceptions of Bangladesh T&V Extension Personnel, *Journal of International Aricultural and Extension Education*, 3 (1), 62-54.
 30. Sedighi, H., & Rousta, K. (2003). A study on the factors affecting the unfailing agricultural knowledge of successful corn farmers in Fars province, *Iran's Agricultural Sciences*. 34(4), 913-925, (In Farsi).
 31. Sedighi, H., & Baghlorian, M. (2004). A study on the viewpoint of top managers in ministry of ariculture organizations on privitytation in agricultural extension in Iran. *Agricultural Sciences, Skills and natural resources*. 4,17-28.
 32. Shabanali fami, H., & Mohamadzadeh nasrabadi, M. (2010). *Industries Rural*, Payam- e nour, Tehran. (In Farsi)
 33. Sharifzadeh, A., Hosseini, M. , Kalantari, Kh., Asadi, A., & Sharifi, M. (2007). Devising a new paradigm for the system of agricultural studies in Iran. *Iranian Agricultural Extension and Education Journal* (2)3, 84-69.
 34. Shahidi zandi, K., & Bakhshi jahromi, M. (2006). Research, Extension and Agricultural Education, *Journal of Jihad*, 274, 222- 238, (In Farsi).
 35. Thanh, N. C., & Singh, B. (2007). Problems Faced by Extension Personnel Some Comparrisons Between Vietnam and India, *Journal of Omonrice*, 15, 164- 173.
 36. Van Den Ben, A.W., & Hawkins, H.S. (1998). *Agricultural Extension*, (2nded), New York: John Wiky and Sons.
 37. Van Den Ban, A. W., & Samanta, R. K. (2006). *Changing Role of Agricultural Extension in Asian Nations*. B. R. Publishing Corporation, Delhi, India.
 38. Zamani, G., & Azizi, T. (2006). Administrators Perceptions towards Agricultural Graduates Employment, *Iranian Agricultural Extension and Education Journal*, 2 (2), 73-86.
 39. Movahedi, R. (2009). Competencies Needed by Agricultural Extension and Education Undergraduates for Employment in Iranian Labor Market, Doctoral Disseration, Univesity of Zu Berlin, Germany.
 40. Farrokhi, S. (2002). Perceptoin of Subject Matter Specialistis and Farmers Regarding Privatization of Agricultural Extension in Ilam Province, Iran, M. SC. Thesis, University Agriculture Tarbiat Modares, Tehran. (In Farsi).
 41. Stoner, J. A. F., & Freeman, R. E. (1992). *Management (5th ed)*, New Dehli: Prentice-Hall of India.
 42. Dube, M. (1993). *Perceptions of Field Officers, Extension Officers, and Farmers Regarding Agricultural Extension Education in Swaziland*, Doctoral Disseration, Univesity of Iowa State.

43. Wiggins, S. (1986). Agricultural Policy and Agricultural Extension: The African Experience. *In G. E. Jones (Ed), Investing in Rural Extension: Strategies and Goals* (p.99-106). London: Elsevier Applied Service Publishers.
44. Zamanipour, A. (2000). Agricultural Extension in the Process of Development, Teihu, mashhad. (In Farsi).
45. Karami, A., & Fanaei, A. (1993). Organizations for private extension, *Journal of Development and Agricultural Economics*, Tehran: Research and Planning Center of Agricultural Economics, 261-27.
- 46.