

## بررسی صلاحیت‌های مورد نیاز مروجان کشاورزی از دیدگاه پرسنل ترویج کشاورزی استان اردبیل

روح اله رضایی<sup>۱\*</sup>، سید علیرضا قدیمی<sup>۲</sup>، سید رضا اسحاقی<sup>۳</sup> و الهام ودادی<sup>۴</sup>  
۱، استادیار دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان، ۲، ۳، دانشجویان کارشناسی ارشد دانشکده اقتصاد و توسعه  
کشاورزی، دانشگاه تهران، ۴، دانش آموخته کارشناسی ارشد توسعه روستایی دانشگاه زابل  
(تاریخ دریافت: ۹۰/۱۲/۱۳ - تاریخ تصویب: ۹۱/۳/۲۳)

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی صلاحیت‌های مورد نیاز مروجان کشاورزی در استان اردبیل انجام گرفت. این پژوهش به لحاظ شیوه گردآوری داده‌ها، از نوع تحقیقات توصیفی-پیمایشی بود. جامعه آماری این تحقیق را ۱۳۵ نفر از پرسنل ترویج سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل تشکیل می‌دادند که بر اساس جدول کرجسی-مورگان، تعداد ۱۰۲ نفر از آنان از طریق نمونه‌گیری طبقه‌ای با انتساب متناسب برای انجام تحقیق انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده گردید. روایی پرسشنامه با نظر پانلی از اعضای هیات علمی دانشگاه تهران مورد تایید قرار گرفت. برای تعیین پایایی ابزار تحقیق پیش‌آزمون انجام گرفت که مقدار آلفای کرونباخ محاسبه شده برای مقیاس میزان اهمیت صلاحیت‌های مورد نیاز مروجان کشاورزی ۰/۷۷ بود. نتایج کسب شده از تحلیل عاملی نشان داد که پنج عامل ارتباطی-آموزشگری، فردی-حرفه‌ای، شناختی-دانشی، پژوهشگری و مدیریتی در حدود ۶۳/۶۷ درصد واریانس کل مربوط به صلاحیت‌های مورد نیاز مروجان کشاورزی در استان اردبیل را تبیین می‌نمایند.

**واژگان کلیدی:** صلاحیت‌ها، مروجان کشاورزی، ترویج کشاورزی، استان اردبیل.

### مقدمه

برخلاف گذشته که سرمایه‌های فیزیکی را موتور محرکه توسعه اقتصادی می‌دانستند، این سرمایه انسانی است که محور اصلی توسعه را تشکیل داده و موجبات رشد و توسعه پایدار جوامع را فراهم می‌سازد (Daneshvar Hosseini, 2006). از این‌رو، در اقتصاد دانش محور امروز، نیروی انسانی با کیفیت و دانش‌مدار مهمترین مزیت رقابتی سازمان و کمیاب‌ترین منبع محسوب می‌شود، به نحوی که ارایه محصولات و خدمات متفاوت و متمایز با کیفیت، کاهش هزینه‌ها، خلاقیت و نوآوری و افزایش رقابت‌پذیری از مزایای وجود منابع انسانی با صلاحیت و توانمند است (Rezaei & Rezavanfar,

بدون تردید نیروی انسانی موثرترین، مهم‌ترین و با ارزش‌ترین عامل بین منابع مختلف یک سازمان به شمار می‌رود (Namdar et al., 2011). در حقیقت، سرمایه اصلی هر سازمانی را کارکنان آن در قالب دانش، مهارت-ها و انگیزه‌هایشان تشکیل می‌دهند. برخورداری از چنین عاملی از آن جهت حایز اهمیت است که در آینده عامل برتری در رقابت دیگر فناوری نخواهد بود، بلکه این موضوع تابع مستقیمی از ابتکار عمل، خلاقیت، تعهد و توانمندی نیروی انسانی خواهد بود (Erisen et al., 2009). به عبارت دیگر، در نظریات جدید توسعه،

تعاریف و کاربردهای واژه صلاحیت‌های حرفه‌ای از سازمانی به سازمانی دیگر بر اساس اهداف و مقاصد مورد نظر متفاوت است (Lee, 2006). صلاحیت‌های اساسی به عنوان دانش پایه، نگرش، مهارت و رفتارهایی تعریف شده‌اند که به انجام بهتر برنامه‌ها می‌انجامند (Maddy et al., 2002). صلاحیت یک مشخصه فردی است که در بهبود عملکرد فرد و کسب موفقیت سازمانی نقش مهمی دارد و در برگیرنده دانش، مهارت، توانایی و همچنین سایر ویژگی‌ها همانند ارزش، انگیزش و نوآوری است (Massey, 2004). صلاحیت‌های حرفه‌ای در واقع جزء لاینفکی از عملکرد کارکنان محسوب می‌شوند و حیطه‌های دانش، نگرش و مهارت فرد را بازتاب می‌دهند که وی را قادر می‌سازد در حرفه خود به صورت اثربخش عمل نماید (Zorzi et al., 2002). به هر حال، در دنیای در حال تحول امروز، صلاحیت‌های مورد نیاز حرفه‌ها با شتاب زیادی در حال تغییرند و کارکنان سازمان‌ها از جمله مروجان باید دارای شایستگی‌ها و صلاحیت‌های متعددی باشند تا بتوانند وظایف و مسولیت‌های خود را به خوبی انجام دهند (Asadi et al., 2004).

مروج بایستی به شیوه‌ها و روش‌های گوناگون بتواند با روستاییان کار کند. کار با مردم غالباً مشکل و پیچیده است و شخصی را طلب می‌کند که از استعدادها و توانایی‌های زیادی برخوردار باشد و بتواند رابطه‌ای تنگاتنگ و نزدیک با آنها برقرار نماید. افزون بر این، مروج باید بتواند مشارکت مردم را جلب کند و با ایجاد انگیزه در آنها، زمینه‌های تغییر را فراهم نماید. یک برنامه کارآمد ترویجی مستلزم وجود طیف گسترده‌ای از مهارت‌های فنی است و این موضوع به ویژه در کشورهای در حال توسعه از اهمیت بیشتری برخوردار است؛ زیرا یک مروج بایستی تعداد زیادی از موضوعات مربوط به تولیدات زراعی و دامی را تحت پوشش قرار دهد (Asadi et al., 2004). آراستگی ظاهری، اعتماد به نفس، انضباط، قدرت بیان، نگرش و بینش صحیح، توجه به نیازهای مخاطبان، تواضع، خلاقیت و مشارکت‌پذیری از دیگر صلاحیت‌های مورد نیاز یک مروج است (Abbasi, 1996). همچنین مروجان بایستی برای برخورد با محیط پیرامون خود و درک مسایل و تلاش برای واکاوی آنها، دارای مهارت علمی لازم باشند. مروجان باید توانایی انجام آزمون‌های میدانی آسان و معتبر را به منظور تعیین کارایی اقتصادی و مزایای نوآوری‌ها داشته باشند

(2008). با توجه به اهمیت منابع انسانی در سازمان، در دنیای پر تحول امروزی که در آن سازمان‌ها با قدرت هر چه تمام‌تر به رقابت مشغول هستند، بخش قابل توجهی از انرژی سازمان‌ها صرف توجه به کارکنان آن می‌شود، زیرا این موضوع به اثبات رسیده است که کارکنان یک سازمان عامل اصلی ماندن در این صحنه رقابت هستند و بهره‌وری آنها تا حدود زیادی در گرو کیفیت و صلاحیت منابع انسانی است (Foster, 2001).

بدون تردید، بخش ترویج و نظام‌های بهره‌برداری از مهم‌ترین بخش‌های اقتصادی کشور در حوزه کشاورزی به شمار می‌رود که علیرغم کم توجهی‌ها و وجود مسایل متعدد همچون عدم سرمایه‌گذاری مناسب، نبود سیاست‌های حمایتی، کمبود منابع انسانی متخصص و سایر موارد، همواره از پرزده‌ترین فعالیت‌های اقتصادی در حوزه کشاورزی بوده است (Rezaei & Rezavanfar, 2008). در این زمینه همچون سایر سازمان‌ها، در سازمان ترویج نیز منابع انسانی از نقش تعیین‌کننده‌ای برخوردار بوده و یک عامل کلیدی در فرایند توسعه روستایی و کشاورزی می‌باشند. برای یک نظام ترویجی موفق، تعداد کافی از کارکنان آموزش دیده ترویجی از منابع اساسی محسوب می‌گردد؛ دیگر سازه‌ها مانند بستر محیطی، منابع مالی، ساختار و مدیریت نیز به طور مستقیم بر کارکرد موفقیت آمیز یک نظام تاثیر می‌گذارند، اما منبع انسانی زیربنا و شالوده یک نظام ترویجی است. بدون تعداد کافی از کارکنان خوب و آموزش دیده، نظام ترویج کشاورزی از نظر توانایی طرح‌ریزی و اجرای موثر برنامه‌های آموزشی و دیگر فعالیت‌های انتقال فناوری در محدودیتی جدی قرار خواهد گرفت (Heydari et al., 2007). آنچه مسلم است فعالیت‌های مروج در یک منطقه خاص، بر زندگی روستاییان تاثیر اساسی دارد، از این روست که مروج عاملی برای ایجاد تغییر به شمار می‌رود و تلاش می‌نماید تا در جهت بهبود زندگی آنان و خانواده‌هایشان، شرایط لازم برای ایجاد تغییرات را فراهم نماید. انجام این وظیفه مهم چندان ساده و آسان نیست، چرا که پس از اقدام در این زمینه مجموعه‌ای از مسایل و مشکلات مختلف ظاهر می‌شوند. بنابراین، ایفای چنین نقش حساسی توسط مروجان، مستلزم داشتن زمینه‌هایی از مهارت‌ها و صلاحیت‌های حرفه‌ای خاص است (Asadi et al., 2004).

متقابلاً در زمینه‌های توانایی برقراری ارتباط بین ترویج و تحقیق، آشنایی با مسایل فنی و تخصصی کشاورزی، آشنایی با قوانین و مقررات و دستورالعمل‌ها و توانایی در گزارش‌نویسی و ثبت و ضبط وقایع، میانگین‌های بدست آمده برای عاملین ترویج وزارت کشاورزی بالاتر بوده و تفاوت معنی‌داری بین دو گروه اشاره شده وجود داشت. Sharifi et al. (2011) در مطالعه خود عوامل موثر بر صلاحیت تسهیلگری کارشناسان ترویج کشاورزی را مورد مطالعه قرار دادند. بر اساس یافته‌های تحقیق، داشتن روحیه کارگروهی و مشارکتی، داشتن قدرت بیان و ارتباط کلامی موثر با کشاورزان و جامعه محلی، داشتن اعتماد به نفس و شخصیت قوی، داشتن روحیه یادگیری مستمر و آشنایی با فرهنگ و جامعه محلی، به لحاظ میزان اهمیت نسبت به سایر صلاحیت‌های فردی از اولویت بالاتری برخوردار بودند. همچنین در خصوص صلاحیت‌های تسهیلگری در زمینه مدیریت سازماندهی، مواردی همچون آشنایی با اصول و روش‌های مدیریت و برنامه‌ریزی مشارکتی، توانایی جذب نیروهای داوطلب در نقش مددکار، مروج و تسهیلگر، توانایی استفاده از منابع محلی برای پیشبرد امور اجتماعی، شناخت اصول کارآفرینی فردی، گروهی و سازمانی و توانایی کار با تشکلهای و نهادهای محلی، دارای بیشترین میزان اهمیت بودند. در مطالعه دیگری، Namdar et al. (2011) صلاحیت‌های حرفه‌ای مورد نیاز کارشناسان ارزشیابی وزارت جهاد کشاورزی را بررسی نمودند. با توجه به نتایج تحقیق، صلاحیت‌های حرفه‌ای ارزشیابی در شش حیطه شامل تحقیق نظامند، مدیریتی، تحلیل موقعیت، بهره‌گیری از بازخوردها، ارتباطی- اجتماعی و صلاحیت‌های پایه‌ای ارزشیابی طبقه‌بندی شدند. Cooper (2001) توانایی طراحی برنامه بر مبنای نیازها، جلب همکاری مردم در طراحی برنامه، توانایی در اجرای برنامه، آموزش مهارت تصمیم‌گیری به بهره‌برداران، توانایی کار کردن با رهبران کلیدی، پیگیری ارتباطات، توانایی برای تحقیق، مهارت‌های سواد رایانه‌ای، مهارت در صحبت کردن، توانایی و تسلط موضوعی، تجربه کاری، مهارت‌های مردم دوستی، تحمل‌پذیری، علاقمندی به ایجاد تغییر، توانایی در رهبری، مهارت در مدیریت زمان، سابقه کار در بخش کشاورزی، خلاق و نوآور بودن، داشتن نگرش مثبت، خوش اخلاقی و برون‌گرایی، توانایی ترغیب دیگران،

(Asadi et al., 2004). به همین منوال، مروجان کشاورزی ضروری است تا از سه صلاحیت عمده مدیریت زمان، مدیریت محل کار و مدیریت استرس نیز برخوردار باشند (Stevan et al., 2005). در یک طبقه‌بندی کلی، Robert (2006) سه ویژگی اساسی مروجان برای موفقیت و رضایت شغلی را در سه دسته صلاحیت‌های فردی، دانش و صلاحیت‌های مرتبط با شغل و توانایی برقراری ارتباط بین دو ویژگی اشاره شده در نظر گرفته است. به هر حال، با توجه به نقش‌های متعددی که از یک مروج انتظار می‌رود، وی باید طیف وسیعی از صلاحیت‌ها را داشته باشد که به برخی از آنها در بخش‌های قبلی اشاره شد؛ در این بخش به منظور بررسی کامل‌تر و منسجم‌تر این صلاحیت‌ها به مرور مطالعات تجربی مرتبط انجام شده در داخل و خارج از کشور پرداخته شده است.

Asadi et al. (2004) در تحقیقی صلاحیت‌های مورد نیاز مروجین امور دام را از دیدگاه پرسنل ترویج سازمان جهاد سازندگی استان مرکزی مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های تحقیق نشان داد که از دیدگاه پاسخگویان مورد مطالعه مهمترین صلاحیت‌هایی که مروجین امور دام باید در هر یک از زمینه‌های فنی- حرفه‌ای، آموزشی، فردی- اجتماعی، ارتباطی- ترویجی، مدیریتی، پژوهشگری و زراعی داشته باشند به ترتیب اهمیت عبارتند از: مهارت در بهداشت جایگاه دام و واکسیناسیون، توانایی بکارگیری رسانه‌های آموزشی، جدیت و استقامت در کار و داشتن احساس مسولیت، آشنایی با اصول آموزش بزرگسالان، شناخت قوانین مربوط به دام و توانایی اجرای آنها، توانایی جمع‌آوری اطلاعات و کار با روستاییان و انجام امور مربوط به روستا. Heydari et al. (2007) در مطالعه خود به مقایسه ویژگی‌های عاملین ترویج در وزارتخانه‌های کشاورزی و جهاد سازندگی به منظور تعیین و اولویت‌بندی ویژگی‌های مطلوب برای نظام ترویج وزارت جهاد کشاورزی پرداختند. نتایج نشان داد که از دیدگاه پاسخگویان عاملین ترویج جهاد سازندگی در زمینه‌های مهارت ارتباطی مناسب با روستاییان، توانایی ایجاد تنوع در برنامه‌های ترویجی، داشتن روحیه مردم‌گرایی، خودباوری و اعتماد به نفس با عاملین ترویج وزارت کشاورزی تفاوت دارند، به نحوی که میانگین‌های بدست آمده برای عاملین ترویج جهاد سازندگی بالاتر است و

مروجان، طرح و انجام مطالعاتی به منظور بررسی و شناسایی دقیق این صلاحیت‌ها و تدوین و ارایه راهکارها و سازوکارهایی مناسب برای بهبود آنها بر اساس نتایج چنین مطالعاتی می‌باشد. با در نظر گرفتن اهمیت و ضرورت موضوع و با در نظر گرفتن این مساله که تاکنون هیچ مطالعه مرتبط خاصی در سطح استان اردبیل تاکنون صورت نگرفته است، از این‌رو، پژوهش حاضر با هدف بررسی و شناسایی صلاحیت‌های مورد نیاز مروجان کشاورزی از دیدگاه پرسنل ترویج کشاورزی انجام گرفت.

### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر بر اساس شیوه گردآوری داده‌ها از نوع تحقیقات توصیفی- پیمایشی محسوب می‌شود. جامعه آماری این تحقیق را ۱۳۵ نفر از پرسنل ترویج سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل تشکیل می‌دادند که با توجه به جدول کرجسی- مورگان، تعداد ۱۰۲ نفر از آنان از طریق روش نمونه‌گیری طبقه‌ای با انتساب متناسب برای انجام تحقیق و پاسخگویی به پرسش‌های پژوهش انتخاب شدند. برای دستیابی به نمونه‌ها، از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای با انتساب متناسب (شهرستان‌های مورد مطالعه به عنوان طبقات) بهره گرفته شد که پس از محاسبه، تعداد نمونه‌های زیر به شرح جدول (۱) به هر یک از شهرستان‌ها اختصاص یافت؛ در وهله بعد، با مراجعه به چارچوب نمونه، تعداد پاسخگویان مورد نظر در هر یک از طبقات به صورت تصادفی انتخاب شده و سپس به گردآوری داده‌های مورد نیاز از طریق تکمیل پرسشنامه‌ها مبادرت به عمل آمد.

جدول ۱- تعداد کل پرسنل ترویج کشاورزی استان اردبیل و

نمونه‌های اختصاص یافته به هر یک از شهرستان‌ها

ردیف	نام شهرستان	تعداد کل پرسنل ترویج کشاورزی	تعداد نمونه اختصاص یافته
۱	اردبیل	۲۱	۱۶
۲	بيله سوار	۱۴	۱۱
۳	پارس آباد	۲۴	۱۸
۴	خلخال	۱۳	۱۰
۵	کوثر	۵	۳
۶	گرمی	۱۵	۱۱
۷	مشکین	۲۶	۲۱
۸	نمین	۱۱	۸
۹	نیر	۶	۴
۱۰	کل	۱۳۵	۱۰۲

توانایی در ثبت و ضبط اسناد، اتکاء به خود، ارتقاء مداوم توانایی‌های فردی، برخورداری از دانش برنامه‌های ترویجی، آشنایی با شیوه‌ها و رهیافت‌های ترویجی، داشتن تجربه آموزشی و علاقمندی به مناطق روستایی را از مهمترین مشخصه‌ها و ویژگی‌های مروجان بر شمرده است. Boyd (2004) در مطالعه خود لیاقت‌ها و شایستگی‌های مورد نیاز مروجان را به پنج دسته کلی تقسیم‌بندی نموده است: رهبری سازمانی (توانایی رفع نیازهای مخاطبان، توانایی هدایت و پیگیری نیازها و ایجاد فناوری)، رهبری و هدایت سیستم‌ها (همکاری و مساعدت با دیگران، مدیریت مشارکتی، درک پویایی گروهی و ایجاد محیط سازنده برای آموزش روستاییان)، فرهنگ سازمانی (توانایی در ارایه مشاوره، مهارت ارتباطی و ایجاد انگیزه در دیگران، اعتماد به روستاییان و التزام عملی برای یادگیری از افراد محلی)، مهارت‌های شخصی (مهارت مردمی و توسعه و پیشرفت همه افراد، توانایی پیش‌بینی و مدیریت تغییر و تفکر خلاق) و مهارت‌های مدیریتی (درک کارکرد و اجرای موثر سیستم نظارتی، داشتن تفکر خلاق جهت دستیابی به اهداف و مهارت در جلب مشارکت روستاییان). Oven (2004) در مطالعه خود در خصوص تعیین صلاحیت‌های ضروری برای کارکنان ترویج به این نتیجه رسید که تیم‌سازی، مدیریت بودجه، مدل‌سازی روش‌ها، مدیریت تغییر، ارزشیابی و پاسخگویی و قدرت آموزشگری و توانایی انتقال موثر مطالب به روستاییان از مهمترین ویژگی‌های کارکنان ترویج محسوب می‌شوند. در مطالعه دیگری، Murphy & Bruening (2006) به این نتیجه رسیدند که صلاحیت‌های آموزشی و فنی مورد نیاز کارکنان ترویج به منظور ارایه یک آموزش اثر بخش و کارا در قالب چهار مقوله ارتباطات، دانش فنی، طراحی برنامه و ارزشیابی و نظارت طبقه‌بندی می‌شوند.

به هر حال آنچه مسلم است تمامی سازمان‌ها به منظور داشتن نیروی انسانی توانمند و با کیفیت بایستی برنامه‌های منسجمی را به منظور تقویت و توسعه مهارت‌ها و صلاحیت‌های اصلی منابع انسانی خود داشته باشند که این موضوع در سازمان‌های ترویجی به دلیل تعدد صلاحیت‌های مورد نیاز مروجان و نیز دشواری و پیچیدگی وظایف آنان در محیط‌های روستایی، از اهمیت دو چندان برخوردار می‌باشد. در این راستا به نظر می‌رسد که نخستین گام به منظور تقویت صلاحیت‌های

"صلاحیت‌های مورد نیاز مروجان کشاورزی" و تعیین میزان واریانس تبیین شده توسط هر کدام از متغیرها در قالب عامل‌های دسته‌بندی شده، از تحلیل عاملی استفاده شد. به منظور تشخیص مناسب بودن داده‌های مربوط به مجموعه متغیرهای مورد تحلیل در خصوص صلاحیت‌های مورد نیاز مروجان کشاورزی، از آزمون بارتلت و شاخص KMO بهره گرفته شد. معنی‌داری آزمون بارتلت در سطح اطمینان ۹۹ درصد و مقدار مناسب KMO (جدول ۲)، حاکی از همبستگی و مناسبت متغیرهای مورد نظر برای انجام تحلیل عاملی بود.

جدول ۲- مقدار KMO و آزمون بارتلت و سطح معنی‌داری			
مجموعه مورد تحلیل	مقدار KMO	مقدار بارتلت	سطح معنی‌داری
صلاحیت‌های مورد نیاز مروجان کشاورزی	۰/۸۱۴	۱۱۴۹/۱۲۷	۰/۰۰۰

عامل‌های استخراج شده همراه با مقدار ویژه، درصد واریانس و درصد واریانس تجمعی در جدول (۳) ارائه شده است. البته لازم به ذکر است که به منظور استخراج و دسته بندی عامل‌ها، از معیار مقدار پیشین استفاده گردید و عامل‌هایی مد نظر قرار گرفت که مقدار ویژه آنها از یک بزرگتر بوده است. با توجه به اطلاعات مندرج در جدول (۳)، عامل نخست از بین پنج عامل استخراج شده تحت عنوان "ارتباطی- آموزشی" با مقدار ویژه ۷/۵۳۹ به تنهایی تبیین کننده ۱۹/۳۳ درصد واریانس کل مجموعه مورد تحلیل بود. پس از آن، عامل دوم با نام "فردی- حرفه‌ای" با مقدار ویژه ۶/۶۸۵ توانسته است ۱۷/۱۴ درصد واریانس مجموعه را تبیین نماید. عامل‌های سوم (شناختی- دانشی) و چهارم (پژوهشگری) با مقدار ویژه‌های ۴/۸۹۱ و ۳/۳۲ به ترتیب ۱۲/۵۴ و ۸/۵۵ درصد واریانس کل را تبیین نموده‌اند. در نهایت، عامل پنجم (مدیریتی) نیز با کسب مقدار ویژه ۲/۳۸۶ در حدود ۶/۱۱ درصد واریانس کل را تبیین نموده است. به طور کلی، این پنج عامل در مجموع ۶۳/۶۷ درصد کل واریانس را تبیین نموده‌اند که حاکی از میزان واریانس مناسب تبیین شده توسط عامل‌های استخراج شده دارد.

وضعیت قرارگیری مجموعه متغیرهای مرتبط با

ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه بود که از دو بخش مشخصه‌های فردی و حرفه‌ای پاسخگویان (شامل پنج متغیر) و دیدگاه پاسخگویان مورد مطالعه در خصوص میزان اهمیت هر یک از صلاحیت‌های مورد نیاز مروجان (۳۹ متغیر) تشکیل شده بود که این متغیرها از طریق بررسی و مرور گسترده ادبیات نظری در حیطه مساله مورد پژوهش به ویژه پژوهش‌های صورت گرفته در داخل و خارج از کشور و نیز مصاحبه حضوری و نیمه ساختارمند با متخصصان و مطلعان کلیدی شناسایی و استخراج شده بودند. برای اندازه‌گیری بخش دوم، از طیف لیکرت پنج سطحی (یک= خیلی کم تا پنج= خیلی زیاد) استفاده گردید. روایی پرسشنامه با نظر پانلی از اعضای هیات علمی دانشگاه تهران و پس از انجام اصلاحات لازم به دست آمد. برای تعیین پایایی پرسشنامه، پیش آزمون انجام گرفت که مقدار آلفای کرونباخ محاسبه شده برای مقیاس میزان اهمیت صلاحیت‌های مورد نیاز مروجان کشاورزی ۰/۷۷ بود که بر اساس نظر Pedhazur (1982) ضریب پایایی اشاره شده قابل قبول می‌باشد. پرسشنامه تایید شده برای پاسخگویی در اختیار نمونه آماری مورد نظر قرار گرفت و پس از تکمیل، داده‌های گردآوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSSwin18 پردازش و تحلیل گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل عاملی برای دسته بندی صلاحیت‌ها استفاده شد.

## نتایج و بحث

بر اساس نتایج بدست آمده، بیشتر پاسخگویان مورد مطالعه (۸۱/۵ درصد) را مردان و بقیه (یعنی ۱۸/۵ درصد) را زنان تشکیل می‌دادند. میانگین سن پاسخگویان مورد مطالعه ۳۸/۵ سال و انحراف معیار آن ۳/۹۱ بود. در ضمن، کمینه و بیشینه سن افراد به ترتیب ۲۳ و ۵۱ سال بود. از نظر وضعیت تاهل نتایج نشان داد که ۶۳/۴ درصد پاسخگویان متاهل و ۳۶/۳ درصد آنان مجرد می‌باشند. یافته‌های تحقیق در خصوص سابقه کار پاسخگویان حاکی از آن بود که میانگین سابقه فعالیت افراد ۱۱/۵ سال و کمینه و بیشینه آن به ترتیب ۱ و ۲۷ سال است.

در تحقیق حاضر، به منظور دسته‌بندی

جدول ۳- عامل‌های استخراج شده همراه با مقدار ویژه، درصد

واریانس و درصد واریانس تجمعی آنها		واریانس و درصد واریانس تجمعی		عامل‌ها	ردیف
مقدار ویژه	درصد ویژه	مقدار ویژه	درصد ویژه		
۷/۵۳۹	۱۹/۳۳	۱۹/۳۳	۱۹/۳۳	ارتباطی- آموزشگری	۱
۶/۶۸۵	۱۷/۱۴	۳۶/۴۷	۳۶/۴۷	فردی- حرفه‌ای	۲
۴/۸۹۱	۱۲/۵۴	۴۹/۰۱	۴۹/۰۱	شناختی- دانشی	۳
۳/۳۲	۸/۵۵	۵۷/۵۶	۵۷/۵۶	پژوهشگری	۴
۲/۳۸۶	۶/۱۱	۶۳/۶۷	۶۳/۶۷	مدیریتی	۵

صلاحیت‌های مورد نیاز مروجان کشاورزی، با توجه به عوامل استخراج شده با فرض واقع شدن متغیرهای دارای بار عاملی بزرگتر از ۰/۵ پس از چرخش عامل‌ها به روش وریماکس و نامگذاری عامل‌ها، در جدول (۴) ارایه شده است. البته باید به این نکته اشاره نمود که پس از چرخش (وریماکس)، چهار متغیر به دلیل پایین بودن بار عاملی (کمتر از ۰/۵) و در نتیجه معنی‌دار نبودن همبستگی آنها با دیگر متغیرها، از تحلیل حذف گردید.

جدول ۴- متغیرهای مربوط به هر یک از عوامل و میزان بارهای عاملی بدست آمده از ماتریس چرخش یافته

عامل‌ها	متغیرها	بار عاملی
ارتباطی- آموزشگری	مهارت در برقراری ارتباط با روستاییان	۰/۸۴۱
	داشتن قدرت بیان و ارتباط کلامی موثر در ارتباط با کشاورزان و جامعه محلی	۰/۸۱۹
	توانایی ایجاد انگیزه در روستاییان و جلب مشارکت آنان در برنامه‌ها	۰/۸۰۱
	آشنایی و مهارت در استفاده از ابزارهای نوین فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی به ویژه کامپیوتر و اینترنت	۰/۷۸۸
	توانایی درک کنایه‌ها و اصطلاحات گفتاری رایج روستاییان	۰/۷۷۱
	آشنایی با روش‌های آموزش بزرگسالان	۰/۷۴۲
	توانایی در برقراری ارتباط با سازمان‌ها و مراکز علمی و اجرایی و جلب همکاری آنها	۰/۷۲۹
	مهارت در تهیه انواع رسانه‌ها و مواد چاپی مختلف ترویجی- اطلاع‌رسانی اعم از عکس، فیلم، نشریه، پوستر و غیره	۰/۷۱۳
	توانایی در برقراری روابط دوستانه با همکاران و ارباب رجوعان	۰/۶۷۸
	توانایی تدریس و مدیریت کلاس	۰/۶۵۸
فردی- حرفه‌ای	برخورداری از تجربه و سابقه کار عملی کافی در زمینه کشاورزی	۰/۸۲۵
	آشنایی با گویش و لهجه مردم محلی در مناطق روستایی	۰/۸۱۱
	تمایل به سکونت در روستا و توانایی انجام فعالیت‌های مربوط به زندگی روستاییان	۰/۷۹۴
	داشتن روحیه کارآفرینی	۰/۷۷۱
	داشتن روحیه کارگروهی و مشارکتی	۰/۷۵۲
	جدیت و استقامت در کار	۰/۷۳۳
	برخورداری از سلامت جسمی و روحی	۰/۶۹۸
شناختی- دانشی	نگرش مطلوب نسبت به شغل و برخورداری از تعهد/ انگیزه حرفه‌ای	۰/۶۶۳
	داشتن حس شوخ طبعی	۰/۶۴۲
	آگاهی به اصول، فلسفه و مأموریت ترویج کشاورزی	۰/۷۸۹
	آشنایی با جامعه روستایی و آداب و رسوم روستاییان	۰/۷۶۵
	آگاهی به دانش و فناوری‌های جدید و به روز در حوزه کشاورزی	۰/۷۳۱
	آشنایی با ساختار و تشکیلات اداری سازمان ترویج	۰/۷۰۴
	برخورداری از اطلاعات عمومی کافی در زمینه کشاورزی	۰/۶۷۷
پژوهشگری	آشنایی و تسلط کافی بر اصول یادگیری و تدریس	۰/۶۲۸
	داشتن اطلاعات تخصصی در رشته خود	۰/۶۰۱
	توانایی جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز در مناطق روستایی به منظور استفاده در فرایند برنامه‌ریزی	۰/۷۵۱
	آشنایی با فرایند نیازسنجی و نحوه انجام آن	۰/۷۲۱
	توانایی و مهارت در انتخاب و تنظیم مناسب اهداف بر اساس نیازهای درک شده	۰/۶۵۳
مدیریتی	آشنایی با مراحل انجام تحقیقات میدانی و نحوه اجرای آن	۰/۶۲۳
	توانایی تشخیص و تحلیل موقعیت به منظور شناسایی مسایل و اولویت‌های اصلی روستاییان	۰/۵۹۲
	توانایی تصمیم‌گیری در اداره امور در حیطه اختیارات خود	۰/۶۸۹
	توانایی طراحی و تدوین برنامه‌های کوتاه مدت و بلند مدت ترویجی و آموزشی	۰/۶۱۲
	مهارت در ارزشیابی فعالیت‌های آموزشی و ترویجی	۰/۵۷۲
توانایی ایجاد هماهنگی با دیگر بخش‌ها و واحدهای مرتبط در سازمان	۰/۵۱۵	

اعتبار مروج در سطح روستا و پذیرش اطلاعات ارایه شده توسط وی از سوی روستاییان، اهمیت بسزایی داشته باشد. در همین زمینه، آشنایی مروجان با محیط روستایی و بافت اجتماعی- فرهنگی خاص آن و تمایل برای سکونت و زندگی در روستا نیز موجب همسان-سازی و مقبولیت بالاتر مروجان در بین افراد محلی روستا خواهد شد. افزون بر موارد اشاره شده، داشتن روحیه کارآفرینی به منظور ایجاد کسب و کارهای جدید و بهبود سطح اشتغال روستاییان به ویژه جوانان روستایی، داشتن روحیه کار گروهی و مشارکتی برای جلب مشارکت روستاییان در برنامه‌ها، برخورداری از سلامت جسمی و فکری برای ایفای اثربخش امور شغلی، آشنایی با گویش و لهجه مردم محلی برای برقراری ارتباط مناسب با ارباب رجوعان و جدیت و استقامت در کار به منظور پیگیری و اتمام فعالیت‌های محول شده در حیطه شغلی خود، از صلاحیت‌های مورد تاکید در قالب عامل دوم بوده‌اند. یافته‌های این بخش از تحقیق و اهمیت عامل فردی- حرفه‌ای در پژوهش‌های مختلفی مانند Sharifi et al. (2004) Asadi et al. (2004)، Boyd (2004) و Cooper (2001) نیز مورد تاکید قرار گرفته است.

علاوه بر صلاحیت‌های ارتباطی- آموزشی و فردی- حرفه‌ای، بر اساس یافته‌های پژوهش یکی دیگر از صلاحیت‌های اصلی مورد نیاز مروجان کشاورزی، عامل شناختی- دانشی می‌باشد که اهمیت آن در مطالعات مختلفی از جمله Heydari et al. (2004) Asadi et al. (2004) و Murphy and Bruening (2001) Cooper (2001) (2004) مورد تایید قرار گرفته است. آنچه مسلم است با توجه به گستردگی نقش‌ها و وظایف مروجان در سطح مناطق روستایی، انتظار می‌رود تا مروجان از سطح دانش و اطلاعات مناسبی در خصوص مسایل و زمینه‌های مختلف برخوردار باشند که برخی از مهم‌ترین آنها بر اساس نتایج کسب شده شامل آگاهی به اصول، فلسفه و مأموریت ترویج کشاورزی، آشنایی با جامعه روستایی و آداب و رسوم روستاییان، آگاهی به دانش و فناوری‌های جدید و به روز در حوزه کشاورزی، آشنایی با ساختار و تشکیلات اداری سازمان ترویج و آشنایی و تسلط کافی بر اصول یادگیری و تدریس می‌باشند. افزون بر این، به

همانطور که از نتایج مشخص می‌شود عامل ترکیبی ارتباطی- آموزشی به عنوان عامل نخست وارد تحلیل شده و بیشترین میزان واریانس را به خود اختصاص داده است. به هر حال، نخستین گام برای انجام هر گونه برنامه و فعالیت ترویجی مستلزم آن است که مروج بتواند یک ارتباط مناسب و تعاملی با روستاییان برقرار نماید و از طریق ایجاد انگیزه در آنان، مشارکت مخاطبان را در برنامه‌های مختلف جلب کند. داشتن قدرت بیان و ارتباط کلامی موثر در ارتباط با کشاورزان و جامعه محلی، توانایی درک کنایه‌ها و اصطلاحات گفتاری رایج روستاییان، توانایی در برقراری روابط دوستانه با همکاران و ارباب رجوعان و آشنایی و مهارت در استفاده از ابزارهای نوین فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی برای انتقال و ارایه اطلاعات به روستاییان از جمله مواردی هستند که می‌توانند مروجان را در برقراری ارتباط موثر با روستاییان و ارباب رجوعان کمک نمایند. موضوع دیگری که در قالب عامل نخست مورد تاکید قرار گرفته است، مربوط به صلاحیت آموزشی می‌باشد. بدون تردید با توجه به ماهیت نظام ترویج کشاورزی، یکی از مهم‌ترین رسالت‌ها و مأموریت‌های آن ارایه خدمات آموزشی در زمینه‌های مختلف به روستاییان می‌باشد، که این امر ضرورت برخورداری مروجان کشاورزی از مهارت‌های آموزشی را مشخص می‌نماید. بر اساس نتایج تحقیق در این زمینه، آشنایی با روش‌های آموزش بزرگسالان، توانایی تدریس و مدیریت کلاس و مهارت در تهیه و استفاده از رسانه‌ها و مواد چاپی مختلف در کلاس‌ها از صلاحیت‌های ضروری برای ایفای موثر نقش مروجان به شمار می‌روند. به هر حال نتایج این بخش از تحقیق در مطالعات متعددی همچون Asadi et al. (2004) Heydari et al. (2004) و Cooper (2001) Oven (2004) نیز مورد تایید قرار گرفته است. بر اساس نتایج تحقیق، یکی دیگر از صلاحیت‌های مورد نیاز مروجان کشاورزی شامل عامل فردی- حرفه‌ای می‌باشد. در این زمینه بر اساس یافته‌های پژوهش، بدون تردید یکی از مهم‌ترین ویژگی‌هایی که مروجان بایستی از آن برخوردار باشند، برخورداری از تجربه و سابقه کار عملی کافی در زمینه کشاورزی است. برخورداری از چنین صلاحیتی می‌تواند

همچون Namdar et al. (2004) و Asadi et al. (2011) و Cooper (2001) و Oven (2004) مورد تاکید قرار گرفته است.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در دنیای در حال تحول کنونی برخورداری از منابع انسانی حرفه‌ای در سازمان‌ها نیازمند برنامه‌ریزی برای انجام اقدامات و فعالیت‌های متعددی می‌باشد. یک تلاش اساسی در این زمینه نیاز به تصریح این دو پرسش مهم است که "کارکنان چه انجام می‌دهند؟" و "کارکنان چه باید انجام دهند؟". این مساله چالش مهمی را در تعیین دقیق و تخصصی صلاحیت‌های حرفه‌ای مورد نیاز کارکنان در انجام وظایف شغلی‌شان روشن می‌سازد. با توجه به اهمیت موضوع، این تحقیق با هدف اصلی بررسی صلاحیت‌های مورد نیاز مروجان کشاورزی در استان اردبیل انجام گرفت. به طور کلی، تحقیق نشان داد که صلاحیت‌های مورد نیاز مروجان کشاورزی از دیدگاه پرسنل ترویج سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل به ترتیب اهمیت در پنج عامل ارتباطی-آموزشگری، فردی- حرفه‌ای، شناختی-دانشی، پژوهشگری و مدیریتی قرار می‌گیرند و در حدود ۶۳/۶۷ درصد واریانس کل را تبیین می‌نمایند. آنچه مسلم است با توجه به سختی و گستردگی وظایف مروجان کشاورزی در محیط‌های روستایی از یک سو و نقش سازمانی آنان در سازمان ترویج کشاورزی از سوی دیگر، هر یک از این پنج عامل بدست آمده شامل صلاحیت‌های ارتباطی-آموزشگری، فردی- حرفه‌ای، شناختی-دانشی، پژوهشگری و مدیریتی، برای انجام اثربخش وظایف مروجان در هر دو حوزه سازمانی و روستایی ضروری می‌باشند. در این خصوص سازمان ترویج کشاورزی با فراهم ساختن بسترها و زمینه‌های لازم برای کارکنان خود می‌تواند نقش اصلی را در تقویت و توسعه صلاحیت‌های حرفه‌ای مروجان داشته باشد. با در نظر گرفتن یافته‌های اصلی کسب شده از پژوهش، پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

۱- با توجه به نتایج تحلیل عاملی و قرار گرفتن عامل ارتباطی-آموزشگری در اولویت نخست پیشنهاد می‌شود از طریق سازوکارهای مختلف همچون برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی، انتشار نشریات و

عنوان یک نکته قابل توجه، همانطور که از روی نتایج تحقیق نیز می‌توان به خوبی استنباط نمود مروجان بایستی علاوه بر داشتن اطلاعات تخصصی در رشته خود، از یکسری اطلاعات عمومی نیز در زمینه کار کشاورزی برخوردار باشند تا اثربخشی خدمات ارائه شده از سوی آنها افزایش یابد. بدون تردید انجام اثربخش بسیاری از فعالیت‌های مروجان به ویژه نیازسنجی، برنامه‌ریزی و ارزشیابی در گرو برخورداری از مهارت‌ها و صلاحیت‌های خاص تحقیقاتی و پژوهشگری می‌باشد که اهمیت این موضوع از طریق نتایج تحقیق حاضر نیز با وارد شدن عامل پژوهشگری به عنوان عامل چهارم در تحلیل عاملی مورد تایید قرار گرفته است. در این زمینه ضروری است تا مروجان از صلاحیت‌های اساسی همچون توانایی تشخیص و تحلیل موقعیت به منظور شناسایی مسایل و اولویت‌های اصلی روستاییان، توانایی جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز در مناطق روستایی به منظور استفاده در فرایند برنامه‌ریزی، آشنایی با فرایند نیازسنجی و نحوه انجام آن، توانایی و مهارت در انتخاب و تنظیم مناسب اهداف بر اساس نیازهای درک شده و آشنایی با مراحل انجام تحقیقات میدانی و نحوه اجرای آن برخوردار باشند. به هر حال، از آنجایی که پایه و اساس شکل‌گیری و انجام بسیاری از فعالیت‌های ترویجی وابستگی مستقیمی به فعالیت‌های پژوهشی در مراحل آغازین دارد، از این‌رو، برخورداری از چنین صلاحیت‌هایی بسیار ضروری و حیاتی است. در نهایت، پس از چهار عامل اشاره شده، عامل آخر که از طریق نتایج تحلیل عاملی مورد تاکید قرار گرفته است، عامل مدیریتی است. آنچه مسلم است یک مروج زمانی می‌تواند وظایف سازمانی خود را در داخل و خارج از سازمان به خوبی انجام دهد که از یک سری مشخصه‌های مدیریتی خاص برخوردار باشد که بر اساس یافته‌های پژوهش برخی از مهمترین آنها شامل توانایی تصمیم‌گیری در اداره امور در حیطه اختیارات خود، توانایی طراحی و تدوین برنامه‌های کوتاه مدت و بلندمدت ترویجی و آموزشی، مهارت در ارزشیابی فعالیت‌های آموزشی و ترویجی و توانایی ایجاد هماهنگی با دیگر بخش‌ها و واحدهای مرتبط در سازمان می‌شوند. اهمیت عامل مدیریتی در برخی از مطالعات



ترویج و آموزش کشاورزی انتخاب شوند. اهمیت این موضوع با در نظر گرفتن این مساله که در حال حاضر برخی از مروجان کشاورزی شاغل در سطح استان از مدرک تحصیلی به غیر از ترویج و آموزش کشاورزی و حتی بعضاً غیر کشاورزی برخوردار می باشند، دو چندان خواهد بود.

۳- با توجه به اهمیت صلاحیت توانایی درک کنایه ها و اصطلاحات گفتاری رایج روستاییان در برقراری یک ارتباط دوسویه و مناسب با افراد محلی، پیشنهاد می شود تا حد امکان در گزینش و استخدام مروجان کشاورزی از افراد و دانش آموختگان بومی استان استفاده شود تا آنها بتوانند به شکل بهتری با مخاطبان خود ارتباط برقرار نموده و اطلاعات لازم را به آنها انتقال دهند. البته در این زمینه، برگزاری دوره های آموزشی برای افراد غیر بومی بسیار مفید خواهد بود.

بروشورهای آموزشی و سایر موارد نسبت ایجاد و تقویت صلاحیت هایی همچون مهارت های ارتباطی، مهارت در استفاده از فناوری های نوین اطلاعاتی و ارتباطی و مهارت در تدریس و مدیریت کلاس در مروجان کشاورزی اقدام شود. هر چند برگزاری چنین دوره هایی در سایر زمینه ها نیز همچون تقویت مهارت های شناختی- دانشی، پژوهشگری و مدیریتی نیز می تواند از اثربخشی قابل توجهی برخوردار باشد.

۲- با توجه به نتایج تحلیل عاملی و اختصاص بخشی از واریانس به عامل شناختی- دانشی و لزوم برخورداری مروجان کشاورزی از دانش و اطلاعات کافی در خصوص اصول، فلسفه و ماموریت ترویج کشاورزی و ساختار و تشکیلات اداری سازمان ترویج پیشنهاد می شود در گزینش و بکارگیری مروجان کشاورزی در سطح استان تا حد امکان مروجان از بین دانش آموختگان رشته

## REFERENCES

1. Abbasi, M. (1996). Symbols of effectiveness of rural extension. *Jihad Magazine*, 182- 183 (2), 19- 25. (In Farsi)
2. Asadi, A., Mosavi, S., Saadi, H. & Pishbin, A. (2004). Necessary competencies for animal extension agents. *Journal of Agricultural Sciences*, 34 (2), 333- 343. (In Farsi)
3. Boyd, B. (2004). Extension agents as administrators of volunteers: Competencies needed for the future. *Journal of Extension*, 42 (2), 23- 31.
4. Cooper, A. W. (2001). Competency needed to be successful county agent and county supervisors. *Journal of Extension*, 39 (1), 45- 51.
5. Daneshvar Hosseini, N. (2006). Quality in higher education and internal development. *Proceedings of the First International conference on movement of Science Production and Software Movement*, Tehran, Islamic Azad University, Tehran, pp. 123- 129. (In Farsi)
6. Erisen, R., Celikoz, N., Kurtkun, M., & Atas, S. (2009). The needs for professional development of academic staff at vocational education faculties in turkey. *Proceedings of the International conference on educational sciences*, Spain, pp. 1431-1436.
7. Foster, S. (2001). *Managing quality and integrative approach*. Prentice- Hall, New Jersey Publication, 455 p.
8. Heydari, A., Hosseini, M. & Shahbazi, E. (2007). Comparing the characteristics of extension agents in the Ministries of Agriculture and Jihad- Sazandegi in order to prioritize and determine the optimal characteristics for agricultural extension system. *Journal of Iranian Agricultural Extension and Education Science*, 2 (2), 17- 29. (In Farsi)
9. Lee, Y. (2006). *An investigation and critique of competencies needed by human resource development (HRD)*. Unpublished doctoral dissertation, Department of Educational Leadership and Policy Studies.
10. Maddy, D. J., Niemann, K., Lindquist, J. & Bateman, K. (2002). Core competencies for the cooperative extension system. *Journal of Extension*, 21 (4), 89- 95.
11. Massey, L. C. (2004). A framework for building management capability in New Zealand. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 11 (2), 13- 22.
12. Murphy, T. & Bruening, T. (2006). A cross-national study of agricultural extension and education competencies. *Journal of International Agricultural and Extension Education*, 10 (1), 51-59.
13. Namdar, R., Pezeshkirad, G. & Chizari, M. (2011). Professional competencies required by the ministry of agriculture evaluation experts. *Journal of Agricultural Education Management*, 12 (1), 22- 31. (In Farsi)
14. Oven, M. (2004). Defining key sub- competencies for agricultural extension workers. *Journal of Extension*, 44 (2), 33- 39.

15. Pedhazur, E. (1982). *Multiple regressions in behavioral research: Explanation and predication*. New York, Reinhart & Winston Publication, 439 p.
16. Rezaei, A. & Rezavanfar, A. (2008). Factors influencing job performance of extension specialists (Case study: Yazd province). *Journal of Agricultural Sciences*, 38 (2), 349- 358. (In Farsi)
17. Roberts ,T. (2006). Competencies and traits of successful agricultural science teachers. *Journal of Technical Education*, 22 (2), 1-11.
18. Sharifi, M., Hosseini, M., Iravani, H. & Sharifzadeh, A. (2011). Factors influencing facilitation competent of agricultural extension experts. *Journal of Iranian Agricultural and Development Economics Research*, 41 (2), 243- 255. (In Farsi)
19. Stevan, L., King, J. A., Ghore, G. & Minnema, J. (2005). Establishing essential competencies for program evaluators. *American Journal of Evaluation*, 26 (1), 43- 59.
20. Zorzi, R., Perrin, B., McGuire, M., Long, B. & Lee, L. (2002). Defining the benefits, outputs, and knowledge elements of program evaluation. *Evaluation Canadian Journal of Program*, 17 (3), 143- 150.