

## لیاقت‌های ترویجی مورد نیاز کارشناسان کشاورزی شرکت‌های مشاوره‌ای (مورد مطالعه: مروجان خصوصی شهرستان مرودشت)

آرمان بخشی جهرمی<sup>۱\*</sup> و غلامحسین زمانی<sup>۲</sup>

۱، دانشجوی دکتری ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه شیراز و عضو هیئت علمی

مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی کرمان، ۲، استاد بخش ترویج و آموزش

کشاورزی، دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز

(تاریخ دریافت: ۹۰/۸/۱۸ - تاریخ تصویب: ۹۱/۶/۱۴)

### چکیده

این پروژه تحقیقاتی با هدف بررسی لیاقت‌های ترویجی کارشناسان کشاورزی شرکت‌های مشاوره‌ای (مروجان خصوصی) شهرستان مرودشت طراحی و اجرا شد. در این تحقیق پیمایشی از پرسشنامه برای جمع‌آوری داده استفاده گردید. جامعه آماری شامل کارشناسان کشاورزی ۱۳ شرکت موجود در شهرستان مرودشت می‌باشد که عضو سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی نیز می‌باشند. با توجه به اینکه جامعه فوق دربرگیرنده ۸۵ کارشناس می‌باشد، لذا بصورت تمام شماری جمع‌آوری داده صورت گرفت. تحلیل داده‌ها با استفاده از آماره‌های توصیفی (میانگین، انحراف معیار و درصد) و استنتاجی (آزمون تی، آنالیز واریانس) و با بکارگیری نرم‌افزار آماری SPSS انجام شده است. نتایج نشان می‌دهد که در بین «لیاقت‌های فنی» مبحث توسعه پایدار، دانش بومی و به‌زرایی گندم؛ از بین «لیاقت‌های حرفه‌ای»، مهارت نیازسنجی؛ از بین «مهارت‌های انسانی-شخصیتی»، گویه‌های مسئولیت‌پذیری، اعتماد به نفس و رهبری و مدیریت؛ و نهایتاً از گروه «لیاقت‌های ادراکی»، مهارت در پاسخگویی فوری، اطلاع از وضعیت کشاورزی محل و نظارت مستمر بر فعالیت‌ها به عنوان مهمترین لیاقت‌های مورد نیاز از سوی پاسخگویان تشخیص داده شده‌اند.

واژه‌های کلیدی: مروج خصوصی، لیاقت‌های ترویجی، شرکت‌های مشاوره‌ای

### مقدمه

ترویج کشاورزی در قالب یک سازمان مستقل تاسیس شد و در سال ۱۳۳۲ اولین گروه مروجان کشاورزی به روستاها اعزام شدند. تاریخچه ترویج کشاورزی در ایران نشان می‌دهد که در یک مقطع زمانی در اثر فعالیت‌های ترویجی، تحول بسیار مثبت در روستا و بخش کشاورزی صورت گرفت و تا سال ۱۳۴۱ عوامل اجرایی ترویج، منحصر به وظائف آموزشی خود عمل می‌کردند و تحولات بسیار مثبتی را در مناطق روستایی بوجود

ارایه خدمات ارشادی به کشاورزان از سال ۱۳۰۵ به عنوان یکی از وظائف عمده وزارت کشاورزی مطرح و از سال ۱۳۲۷ که سال شروع برنامه هفت ساله اول کشور می‌باشد، تشکیلات ترویج در ایران شروع به کار نموده است. نخستین فعالیت ترویجی سازماندهی شده در سطح کوچک توسط بنیاد خاور نزدیک در منطقه ورامین در سال ۱۳۳۰ ارایه گردید. در سال ۱۳۳۱ اداره

عهده سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی گذاشته شده که با همکاری تنگاتنگ وزارت جهاد کشاورزی گام‌هایی نیز برداشته شده است. طرح مهندسین ناظر گندم در سال ۱۳۷۹ تصویب و از سال ۱۳۸۰ از وجود کارشناسان جویای کار به‌عنوان مشاور و ناظر مزارع [مروج خصوصی] بهره گرفته شده است که بخشی از حقوق و مزایای آنان توسط خود کشاورزان پرداخت می‌شود (Akbari & Asadi, 2007) (هرچند جز موارد معدودی چنین چیزی در عمل اتفاق نیفتاده است). هر چند که در طی این چند سال شکل و ماهیت فعالیت و منابع مالی و نظامنامه آن دچار تغییراتی شده تا جایی که از سال ۱۳۸۷ فعالیت آنها صرفاً و اجباراً در قالب شرکت و یا کلینیک سازماندهی شده است. بر اساس نظامنامه جدید، کارشناسان کشاورزی با گرایش‌های متنوع تشکیل شرکت داده و واگذاری خدمات مشاوره‌ای و نظارت بر فعالیت‌های کشاورزی و هرگونه فعالیت آموزشی ترویجی صرفاً از طریق شرکت امکان پذیر است. در این برنامه، متولی امر، سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی می‌باشد و مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی در مرکز استان مسئول هماهنگی در سطح استان و اداره ترویج کشاورزی در جهاد کشاورزی شهرستان‌ها متولی اجرا و هماهنگی در سطح شهرستان می‌باشند. HosseinMohammadi (2009) معتقد است که با گذشت چندین سال که از مطرح شدن خصوصی‌سازی و بدنبال آن تاسیس سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی می‌گذرد، این سازمان هنوز نتوانسته است به برخی از اهداف مهم خود دست یابد که این مشکل، به عوامل مختلفی برمی‌گردد و گفته می‌شود که از جمله این دلایل، عدم کارایی برخی از همین ناظرین می‌باشد که عنصر کلیدی این نظام محسوب می‌گردند. از سال ۱۳۸۷، تغییراتی در ساختار فعالیت‌های سازمان نظام مهندسی شکل گرفته است و طی آن، دولت تصمیم به ارائه خدمات از طریق ایجاد مراکز خدمات مشاوره‌ای گردیده است تا ناظرین در قالب تشکلهای نظام‌مند به صورت حقوقی بتوانند وظیفه خود را به انجام رسانند. تصور می‌شود که انجام فعالیت‌ها در قالب شرکت‌های مشاوره‌ای بتواند به نحو اثربخش‌تری عمل نماید.

آوردند. اما با شروع اصلاحات ارضی در کشور اولین جرقه‌های انحراف در کار مروجین کشاورزی به وقوع پیوسته و وقفه و رکود نسبی را در فعالیت‌های ترویجی در سال ۱۳۴۱ ایجاد نمود (Chizari et al., 2008). در سال ۱۳۵۲ نیز با واگذاری امور خدماتی نظیر کود و سم به سازمان ترویج، عملاً مروجین نقش آموزشی خود را تا حدود زیادی از دست دادند.

بر طبق آمار، حدود ۳/۵ میلیون نفر بهره‌بردار در بخش کشاورزی وجود دارد که ۴۸ درصد آنها با سواد هستند و عمدتاً سواد در حد ابتدایی دارند (۳۱/۹ درصد). نظام‌های ترویج دولتی از یک طرف بخاطر محدودیت و نارسائی جدی منابع مالی، امکانات، تجهیزات و پرسنل سازمان‌ها و موسسات و از سوی دیگر به دلیل ضرورت جواب‌گویی به نیازهای متعدد کشاورزان قادر به تحت پوشش قرار دادن همه بهره‌برداران نمی‌باشند و این مسئله مشکلات متعددی را برای بهره‌برداران بخش کشاورزی بوجود آورده است (Akbari & Asadi, 2007). یادآوری می‌گردد که سازمان ترویج در ابتدای تاسیس در سال ۱۳۳۲ با استفاده از نیروی ۲۶ نفر مهندس کشاورزی و ۱۵۰ نفر از کارمندان فنی و اداری وزارت کشاورزی آغاز بکار نمود. مراکز آموزش کشاورزی (مانند مامازن) که زیر نظر وزارت فرهنگ آن زمان اداره می‌شد با مدیریت عالی و تدوین برنامه‌های آموزش علمی و عملی بسیارخوب طی چند دوره دو ساله حدود ۵۰۰ نفر مروج کشاورزی ورزیده و کارآمد برای سازمان ترویج تربیت کرد. جای چنین مراکزی هنوز هم در کشور خالی است. این مروجان با وجودی که شدیداً از نظر امکانات خصوصاً وسیله نقلیه در مضیقه بودند در عین حال برخی برای بازدیدهای فنی و ده‌گردشی از دوچرخه و یا موتور سیکلت استفاده می‌کردند (Raei, 1994).

بنابراین ترویج کشاورزی به دلیل محدودیت‌های مالی و تحت پوشش قرار ندادن اکثریت وسیع بهره‌برداران، مورد انتقاد است (Hossein Mohammadi, 2009). در این راستا یکی از راه‌کارهایی که در چند سال گذشته به کار گرفته شده جذب نیروی متخصص جویای کار است که در واحدهای بهره‌برداری به‌عنوان مشاوره، مدیر مزرعه و مهندس ناظر فعالیت می‌کنند. این مهم بر

ثبت و ضبط وقایع، میانگین‌های بدست آمده برای عاملین ترویج وزارت کشاورزی بالاتر بوده و تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مورد اشاره دیده می‌شود.

از آنجا که مروج نقش‌های متعددی (مانند روشنگری، آموزشگری، انگیزشگری، تحول‌گری، پژوهشگری) به عهده دارد (Shahbazi, 2005)، لذا متناسب با نوع نقشی که به عهده دارد، می‌بایستی از صلاحیت‌ها و لیاقت‌های خاصی بهره‌مند باشد. به عنوان مثال یکی از نقش‌های متصور برای مروج، ارائه نوآوری در روستا است. Karami & Fanaei (1994) بیان می‌دارند که ایجاد اعتبار برای نوآوری در شرایط زارع و محیطی مشابه، نیازمند مهارت مروج در پنج زمینه گسترده می‌دانند:

الف: مهارت فنی یا سطح دانش مروج، ب: مهارت اقتصادی، ج: مهارت عملی، د: مهارت زراعی، ه: مهارت ارتباطی

ترویج یک فعالیت تعلیماتی و هدف آن کوشش در ایجاد تغییر و تحولات مطلوب در پندارها، رفتار و کردارهای مردم روستایی به منظور تکامل و تعالی آنان از طریق افزایش معلومات و مهارت‌های فنی و اجتماعی است. لذا یک مروج می‌بایستی واجد مجموعه‌ای از شایستگی‌ها، قابلیت‌ها و برخوردار از اطلاعات و معلومات و مهارت‌هایی باشد که برخی از آنها عبارتند از (Shahbazi, 2005):

- ماهر و متخصص در رشته خود
- تسلط به اصول فلسفه وجودی؛ اهداف و روش‌های آموزش ترویج
- علاقمند به بازآموزی
- مجرب در گردآوری اطلاعات علمی و فنی
- توانایی ارتباط با مردم
- قادر و مشتاق به برقراری ارتباط با کارشناسان و متخصصان
- قادر به آگاه سازی مردم
- قادر و علاقمند به انتقال اطلاعات لازم و کافی به مردم

برخی محققین صلاحیت‌های مورد نیاز یک مروج را آشنایی به مسایل فنی، مدیریت اداری و پرسنلی، برنامه‌ریزی آموزشی و ترویجی، تحقیق، روش‌های

از دیدگاه Karami & Fanaei (1994)، منبع اصلی یک نظام ترویجی موفق، تعداد بسنده‌ای از کارکنان خوب آموزش‌دیده‌ی ترویجی است. دیگر سازه‌ها مانند محیط اجتماعی، منابع مالی، ساختار و مدیریت نیز مستقیماً بر کارکرد موفقیت‌آمیز یک نظام ترویجی تاثیر می‌گذارند، اما منبع انسانی، زیر بنا و شالوده‌ی یک نظام ترویجی است.

یافته‌های Hossein Mohammadi (2009) نشان می‌دهد که حدود نیمی از کشاورزان، ناظرین را از نظر آموزشی در حد نسبتاً و یا کاملاً ضعیف ارزیابی نموده‌اند و بیش از سه چهارم از کشاورزان، ناظرین خود را از لحاظ فنی در حد کاملاً و نسبتاً ضعیف ارزیابی نموده‌اند و تنها کمتر از یک چهارم آنان ناظرین را قوی ارزیابی نموده‌اند که این امر نشان‌دهنده ضعیف بودن ناظرین گندم از نظر فنی از دیدگاه کشاورزان می باشد. همچنین یافته‌ها حاکی است که بیش از ۴۵ درصد از کشاورزان مورد مطالعه، مهندس ناظر خویش را از نظر ارتباطی، ضعیف و کاملاً ضعیف ارزیابی نموده‌اند.

نتایج پژوهش Heidari et al. (2006) که به مقایسه ویژگی‌های عاملین ترویج در وزارتخانه‌های کشاورزی و جهادسازندگی (سابق) پرداخته‌اند نشان می‌دهد که وضعیت نیروی انسانی ترویج بویژه در دهه اخیر دارای فراز و نشیب‌های قابل توجه بوده و از ابعاد کمی در ارتباط با سطح پوشش برنامه‌های آموزشی و ترویجی و از ابعاد کیفی بویژه در ارتباط با سطح تحصیلات، ویژگی‌ها، توانایی‌ها و مهارت‌های مورد نیاز همواره با وضعیت مطلوب و قابل قبول فاصله داشته است که این امر عملکرد نظام ترویج در ایران را تحت تاثیر قرار داده است. از دیدگاه پاسخگویان، عاملین ترویج جهادسازندگی در زمینه‌های: مهارت ارتباطی مناسب با روستاییان، توانایی ایجاد تنوع در برنامه‌های ترویجی، داشتن روحیه مردم‌گرایی و خودباوری و اعتماد به نفس با عاملین ترویج وزارت کشاورزی تفاوت دارند و در موارد مذکور میانگین‌های بدست آمده برای عاملین ترویج جهادسازندگی بالاتر است و 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

پاسخگویان بیان داشته‌اند، هرگز از کامپیوتر برای فعالیت‌های اداری خود استفاده نمی‌کنند و لذا آموزش کامپیوتر را یک نیاز اساسی خود بیان کرده‌اند.

از جمله مباحثی که امروزه با آن مواجه هستیم جهانی‌سازی است. با توجه به اهمیت موضوع، Smith et al. (2009) بر این باورند که تفکر جهانی<sup>۱</sup> از جمله ویژگی‌هایی است که یک مروج کشاورزی بایستی واجد آن باشد. Zamani & Foroozani (2006) به نقل از کوپر و گراهام، لیاقت‌های ضروری برای مروجین و کارشناسان ترویج کشاورزی را در هفت دسته طبقه‌بندی نموده‌اند:

- ۱- برنامه‌ریزی، اجرا و ارزشیابی
- ۲- روابط عمومی
- ۳- توسعه حرفه‌ای و شخصی
- ۴- ارتباطات با مراکز تولید علم نظیر دانشگاه یا مراکز پژوهشی
- ۵- مهارت‌های شخصی
- ۶- مسئولیت مدیریتی
- ۷- عادات‌های کاری

با توجه به این نکته که آموزشگری قسمتی از وظیفه یک مروج می‌باشد، لازم است که مروجان از لیاقت‌های ویژه آموزشگران کشاورزی نیز برخوردار باشند. بر همین اساس از دیدگاه Zamani & Karami (2006) مروجین کشاورزی باید چهارنوع مهارت و دانش را کسب کرده و آموزش دهند:

- الف- دانش عمومی<sup>۲</sup>: شامل اطلاعاتی در خصوص وضعیت روستاها، اطلاعات جغرافیایی، اطلاعات عمومی، وضعیت خرید و فروش محصولات، شرایط و قوانین بیمه، مسایل حقوق کشاورزی، قوانین بانکی و غیره
- ب- ویژگی‌های شخصیتی<sup>۳</sup>: مانند راستگویی، صداقت و امانتداری

- ج- مباحث فنی<sup>۴</sup>: موضوعات تخصصی کشاورزی
- د- مهارت‌های حرفه‌ای<sup>۵</sup>: شامل کلاس‌داری، مباحث ارتباطات، برنامه‌ریزی درسی، برنامه‌ریزی توسعه منطقه،

ترویجی، رسانه‌های نوشتاری، کار گروهی، اقتصادی، جامعه‌شناسی، توسعه روستایی دانسته‌اند و همچنین مواردی مانند آراستگی ظاهری، اعتماد به نفس، انضباط، قدرت بیان، نگرش و بینش صحیح، توجه به نیازهای مخاطبان، تواضع، خلاقیت و مشارکت‌پذیری را از صلاحیت‌های مورد نیاز یک مروج بر شمرده‌اند (Asadi et al., 2003).

Oakley & Garforth (1988) ضمن تاکید بر اهمیت کیفیت مروج در کل فرآیند ترویج و نقش حیاتی او در فعالیت‌های ترویجی، دو موضوع را برای این امر بسیار مهم می‌دانند: یکی نوع دانشی که مروج باید داشته باشد و دیگری یکسری مهارت‌های شخصی است که مروج بایستی داشته باشد تا بتواند وظیفه‌اش را بطور موثر انجام دهد. مروج بایستی در خصوص چهار زمینه اصلی که ارکان و مبانی آموزش‌های ترویجی است یعنی فنی، زندگی روستایی، سیاست‌ها و آموزش بزرگسالان دانش داشته باشد، تعیین انواع مهارت‌های شخصی که مروج برای انجام کارهای ترویجی به آنها نیاز دارد مشکل است و تعلیم مروج در این زمینه به منظور کسب این مهارت‌ها به مراتب مشکل‌تر است. مهارت‌های فردی کمتر با کسب دانش و اطلاعات خاص تامین شده و غالباً بستگی به پتانسل‌های مروج دارد. هر چند که دامنه گسترده‌ای از چنین مهارت‌هایی ارایه شده است اما تمامی این مهارت‌ها را به منظور ارایه فهرستی از زمینه‌های اصلی مهارت‌های مورد نیاز یک مروج می‌توان در چند گروه دسته‌بندی کرد: سازماندهی و برنامه‌ریزی، ایجاد ارتباط، تحلیل و تشخیص، رهبری و قوه ابتکار (Oakley & Garforth, 1988).

پژوهش‌هایی در کشورهای مختلف برای سنجش لیاقت‌ها و مهارت‌های مروجین انجام شده است. از جمله Adovor et al. (2009) در پژوهش خود مهارت‌های فنی مروجان کشاورزی افغانستان را مورد کنکاش قرار داده‌اند. یافته‌های آنها نشان می‌دهد که مروجان افغانی علی‌رغم ادعای خود، دانش فنی کشاورزی بسیار کمی داشته‌اند. همچنین دانش فنی آنها در خصوص مدیریت مزرعه و مباحث مالی نیز در سطح پایینی بوده است. در پنج استان افغانستان که این تحقیق صورت گرفته هیچ مروج زن وجود نداشته است. دیگر یافته اینک اکثریت

1. Global Mindedness  
2. General education  
3. Personality trait  
4. Technical education  
5. Professional education

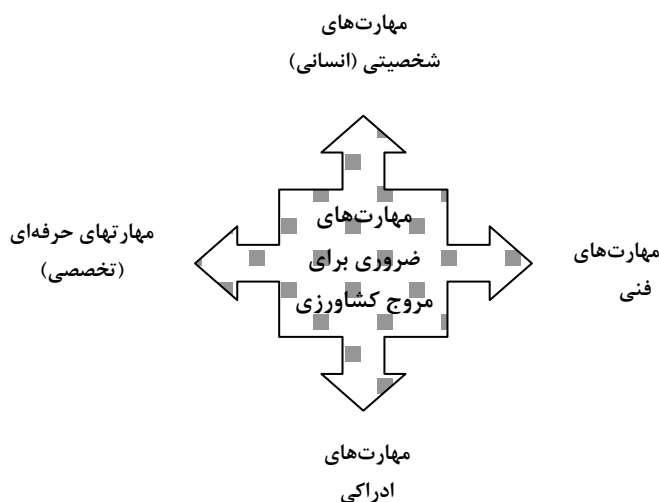
یک مروج کشاورزی به چهار دسته مهارت‌های شخصیتی (انسانی)؛ مهارت‌های فنی، مهارت‌های ادراکی و مهارت‌های تخصصی (حرفه ای) تقسیم شده است. منظور از **مهارت‌های فنی**، آگاهی، ادراک، تبحر و استادی در فعالیت کشاورزی که لازمه آن کاربرد روش‌ها، رویه عمل‌ها و یا فنون کار عملی در کشاورزی است. به عبارت دیگر، این ویژگی‌ها شامل علم و مهارت در زمینه‌های کشاورزی می‌باشد. منظور از **مهارت‌های انسانی یا شخصیتی**، توانایی ارایه کار ثمر بخش به عنوان یک کارشناس و همچنین شامل ویژگی‌های انسانی است که برای کار با دیگران، جذب افراد، و بکارگیری قوه ابتکار و خلاقیت در انجام کارها لازم است. در واقع این ویژگی‌ها مشتمل بر ویژگی‌های اخلاقی، انسانی و شخصیتی است که برای برقراری ارتباط با کشاورزان و سایر همکاران موثرند. **مهارت‌های ادراکی** به مهارت‌هایی گفته می‌شود که مروج را برخوردار از تصویری ذهنی از کلیت امور می‌نمایند به طوری که وی را قادر به انجام رساندن وظایف خویش در محیطی با زمینه‌های اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی می‌کند. منظور از مهارت‌های تخصصی یا حرفه ای نیز مهارت‌های لازمه یک مروج در انتقال اطلاعات و توصیه‌ها به مخاطبان و ارباب رجوع نظام ترویج است (Zamani & Foroozani, 2006).

مدل فوق چارچوب نظری پژوهش حاضر قرار گرفته است. هدف از پژوهش حاضر بررسی لیاقت‌های ترویجی کارشناسان شرکت‌های مشاوره‌ای (مروجان خصوصی) شهرستان مرودشت می باشد. اهداف جزئی تحقیق عبارتند از:

- بررسی توزیع جنسیتی، مدرک و رشته تحصیلی و میزان سابقه فعالیت کارشناسان فوق الذکر
- بررسی میزان ضرورت لیاقت‌های مختلف برای کارشناسان شرکت‌های مشاوره‌ای (مروجان خصوصی) از دیدگاه ایشان
- بررسی سطح موجود لیاقت‌های ضروری در کارشناسان شرکت‌های مشاوره‌ای (مروجان خصوصی)
- اولویت‌بندی لیاقت‌های مورد نیاز کارشناسان شرکت‌های مشاوره‌ای (مروجان خصوصی)

توانایی رعایت اصول تدریس، توانایی در زمینه شناخت و استفاده از روش‌های تدریس مناسب، توانایی در استفاده از وسایل کمک آموزشی، توانایی در استفاده از روش‌های ارزشیابی.

با جمع بندی مطالب مذکور ملاحظه می‌شود که مروج برای اینکه بتواند به‌عنوان بازوی اجرایی ترویج در نیل به اهداف موفق بوده و در اجرای برنامه‌های ترویجی از کارایی لازم برخوردار باشد باید در زمینه‌های فنی و حرفه‌ای، آموزشگری، فردی و اجتماعی، ارتباطی و ترویجی، مدیریتی، پژوهشگری و زراعی- دامی واجد صلاحیت‌های لازم باشد (Asadi et al., 2003). Abedi Sarvestani & Zamani (2006) مهارت روش‌های ارتباطی را به‌عنوان یکی از لیاقت‌های حرفه‌ای مورد نیاز مروجان منابع طبیعی، مورد بررسی قرار داده‌اند. از بیست و پنج روش ترویجی مورد مطالعه در این پژوهش، مروجان منابع طبیعی بیشترین آشنایی را با اصول روش‌های ترویجی کلاس و آموزش انفرادی و کمترین آشنایی را با اصول روش‌های جشنواره نمایش طریقه‌ای و برنامه تلویزیونی داشته‌اند.



شکل ۱- مهارت‌های ضروری برای یک مروج کشاورزی

منبع: (Zamani & Foroozani, 2006)

بر اساس مطالب فوق الذکر و در یک جمع بندی، Zamani & Foroozani (2006) مدل ذکر شده در نگاره ۱ را به‌عنوان مبنایی برای لیاقت‌های ضروری مروج ذکر کرده‌اند. در این مدل لیاقت‌ها و مهارت‌های ضروری برای

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع پیمایشی می‌باشد که از ابزار پرسشنامه جهت جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز بهره گرفته شد. جامعه مورد مطالعه عبارت است از تمامی کارشناسان کشاورزی عضو ۱۳ شرکت مشاوره‌ای و کلینیک موجود در شهرستان مرودشت که با نظارت سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان فارس سازمان‌دهی شده و تحت نظر اداره ترویج مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان مرودشت فعالیت می‌نمایند که تعداد آنها هشتاد و پنج نفر می‌باشد. (یادآوری می‌گردد که بر اساس آمارهای موجود، استان فارس دارای ۱۲۵ شرکت خدمات مشاوره‌ای و فنی مهندسی کشاورزی با ۱۲۷۵ نفر عضو می‌باشد که شهرستان مرودشت، فعال‌ترین شهرستان در این عرصه است (Hosseini Mohammadi, 2009)). در این پژوهش نمونه‌گیری انجام نشد و پرسشنامه به صورت سرشماری در اختیار کارشناسان فوق‌الذکر قرار داده شد. در طول هشت روز جمع‌آوری داده‌ها، دوازده نفر از کارشناسان در محل کار خود (در شرکت‌های فوق‌الذکر) حضور نیافتند. این افراد عضویت صوری در شرکتها داشته و عمدتاً شغل اصلی آنها چیز دیگری است و لذا پرسشنامه‌ای هم به آنها تحویل داده نشد. پنجاه نفر از ۷۳ عضو باقیمانده پرسشنامه‌ها را تکمیل کرده و عودت دادند (نرخ بازگشت ۶۸/۵ درصد).

پرسشنامه شامل دو بخش می‌باشد. بخش اول پرسشنامه شامل سئوالاتی در خصوص جنسیت، سنوات تجربه کاری در سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی، رشته، مدرک تحصیلی و سال فارغ‌التحصیلی بوده که به صورت سئوالات بسته و کوتاه پاسخ طرح شده‌اند. بخش دوم که به شیوه نمره‌دهی در دامنه ۰-۲۰ مورد سنجش قرار گرفته است، میزان ضرورت لیاقت‌های فنی (۸ گویه)، حرفه‌ای (۲۰ گویه)، انسانی- شخصیتی (۱۲ گویه) و ادراکی (۱۰ گویه) برای کارشناسان شرکت‌های مشاوره‌ای از دیدگاه آنها سنجیده شده است. همچنین از آنها خواسته شده تا بصورت خودابرازی بیان نمایند میزان برخورداری آنها از هر یک از این لیاقت‌ها چقدر است. چهار لیاقت فوق‌الذکر مجموعاً شامل ۵۰

گویه می‌باشد. روایی صوری پرسشنامه به تایید چهار متخصص ترویج رسید. براساس آماره کرونباخ آلفا، پایایی چهار لیاقت به ترتیب ۰/۸۲، ۰/۹۳، ۰/۸۳ و ۰/۸۲ محاسبه گردید.

برای آنالیز داده‌ها از آماره‌های توصیفی (میانگین، انحراف معیار، درصد) و استنتاجی (آزمون تی، آنالیز واریانس) با استفاده از نرم افزار آماری SPSS استفاده شد.

## نتایج

یافته‌ها نشان می‌دهد که ۵۱ درصد کارشناسان عضو شرکت‌های موجود را مردان و ۴۹ درصد را زنان تشکیل می‌دهند. همچنین ۸۷/۷ درصد آنها دارای مدرک تحصیلی لیسانس و مابقی فوق‌لیسانس می‌باشند. عمده کارشناسان مورد مطالعه، فارغ‌التحصیل دو رشته زراعت (۳۸ درصد) و گیاهپزشکی (۳۴ درصد) هستند و سهم سایر رشته‌ها قابل توجه نیست و مجموعاً ۲۸ درصد می‌باشند (ترویج و ماشین آلات هرکدام ۲ نفر، باغبانی، تولیدات گیاهی و آبخیزداری و منابع طبیعی هرکدام ۳ نفر، علوم دامی ۱ نفر). نکته مهم آنکه فقط ۶ درصد آنها دانش‌آموخته ترویج هستند. حال آنکه یکی از اهداف این شرکت‌ها، تشکیل تیم‌کاری متشکل از رشته‌های مختلف بود. نتایج نشان می‌دهد که کارشناسان عضو این شرکت‌ها در فاصله زمانی ۱۳۷۲ لغایت ۱۳۸۸ فارغ‌التحصیل شده‌اند. حدود یک سوم (۲۹/۲ درصد) آنها در دو سال منتهی به زمان پژوهش فارغ‌التحصیل شده‌اند و زمان فارغ‌التحصیلی ۱۸/۸ درصد نیز ده سال و بیشتر می‌باشد. بر اساس نتایج بدست آمده، میانگین سابقه همکاری کارشناسان با سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی متفاوت و حداقل یک و حداکثر ۸ سال با میانگین ۴ سال و انحراف معیار ۲/۱ می‌باشد. جدول (۱) که سابقه همکاری در سه طبقه (یک سال، ۲-۴ سال، بیش از ۵ سال) را به تفکیک رشته تشریح می‌کند، حاکی است که حدود ۴۵ درصد کارشناسان مورد مطالعه، بیش از ۵ سال سابقه همکاری داشته و این افراد عمدتاً (۱۹ نفر از ۲۲ نفر) دانش‌آموخته رشته زراعت و یا گیاهپزشکی هستند.

داده‌اند. از طرف دیگر آنها ابراز داشته‌اند که کارشناسان واجد کمترین لیاقت حرفه‌ای (نمره ۱۴/۱ از ۲۰) می‌باشند (جدول ۲). نیازسنجی و اولویت‌بندی نیازها به روش‌های مختلفی امکان پذیر است (زمانی و فروزانی، ۱۳۸۵) که یکی از این روشها، روش بوریچ (Borich, 1980) می‌باشد. بر اساس این روش، اولویت آموزشی به شکل زیرمحاسبه می‌گردد:

میانگین اهمیت × (دانش - اهمیت) = اولویت (شاخص بوریچ)

در فرمول بوریچ، شاخص بدست آمده بزرگتر، نشان دهنده اولویت بالاتر می‌باشد. جدول (۳) اولویت‌های محاسبه شده براساس روش بوریچ را نشان می‌دهد که اولویت ۱ الی ۴ به ترتیب متعلق به لیاقت‌های انسانی - شخصیتی، لیاقت‌های حرفه ای، لیاقت‌های فنی و لیاقت‌های ادراکی می‌باشد.

جدول ۱- پراکنش کارشناسان مورد مطالعه به تفکیک رشته و سابقه همکاری با سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع

رشته	سابقه سال	طبیعی			درصد
		یک سال	۲-۴ سال	۵ سال و بیشتر	
زراعت	۱	۵	۱۲	۱۸	۳۶/۷٪
گیاهپزشکی	۴	۶	۷	۱۷	۳۴/۷٪
سایر رشته‌ها	۳	۸	۳	۱۴	۲۸/۶٪
جمع	۸	۱۹	۲۲	۴۹	۱۰۰٪
درصد	٪۱۶/۳	٪۳۸/۸	٪۴۴/۹	۱۰۰	

از دیدگاه پاسخگویان تمامی لیاقت‌های چهارگانه مهم و ضروری بوده‌اند ولی لیاقت‌های انسانی - شخصیتی بیشترین ضرورت (با نمره ۱۸/۴۷ از ۲۰) و لیاقت‌های حرفه‌ای (با نمره ۱۷ از ۲۰) کمترین ضرورت را نشان

جدول ۲- میزان ضرورت لیاقت‌های چهارگانه مورد نیاز برای کارشناسان و میزان وجود لیاقت‌های چهارگانه در کارشناسان

میزان وجود لیاقت در کارشناسان					میزان ضرورت لیاقت برای کارشناسان				
شاخص ترکیبی	ادراکی	انسانی - شخصیتی	حرفه‌ای	فنی	شاخص ترکیبی	ادراکی	انسانی - شخصیتی	حرفه‌ای	فنی
۱۷/۸۳	۱۷/۸۰	۱۸/۴۷	۱۷/۰۰	۱۷/۴۰	میانگین	۱۷/۸۰	۱۸/۴۷	۱۷/۰۰	۱۷/۴۰
۱۷/۸۶	۱۷/۷۰	۱۸/۶۰	۱۷/۵۰	۱۷/۶۳	میانه	۱۷/۷۰	۱۸/۶۰	۱۷/۵۰	۱۷/۶۳
۱۶/۹۷	۱۷/۱۰	۱۹/۵۰	۱۷/۷۰	۱۸/۶۳	نما	۱۷/۱۰	۱۹/۵۰	۱۷/۷۰	۱۸/۶۳
۱/۱۰	۱/۵۴	۱/۲۵	۱/۸۰	۲/۳۰	انحراف معیار	۱/۵۴	۱/۲۵	۱/۸۰	۲/۳۰
۱۵/۶۰	۱۱/۲۰	۱۵/۴۲	۱۲/۶۵	۵	کمینه	۱۱/۲۰	۱۵/۴۲	۱۲/۶۵	۵
۱۹/۹۶	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	بیشینه	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰

یادآوری می‌گردد که یافته‌های جدول (۳) براساس محاسبه شاخص بوریچ برای تمامی پاسخگویان و نهایتاً محاسبه میانگین این شاخص‌ها تدوین شده و اولویت‌بندی بر مبنای میانگین شاخص بوریچ انجام گرفته است. دامنه میانگین (حداکثر و حداقل) شاخص بوریچ بسیار متغیر بوده و بستگی به پراکنش پاسخ افراد دارد. در این پژوهش دامنه آن بین ۸/۴ و ۸۳/۶ می‌باشد. اما آنچه در این شاخص حایز اهمیت است مقایسه نسبی شاخص‌های بدست آمده است و نه دامنه شاخص.

جدول ۳- اولویت‌بندی میزان نیاز به لیاقت‌های چهارگانه بر

اساس روش بوریچ			نوع لیاقت
اولویت	انحراف معیار	میانگین شاخص بوریچ*	
۱	۶/۶۹	۴۹/۵۸	لیاقت انسانی - شخصیتی
۲	۷/۴۴	۴۷/۵۰	لیاقت حرفه‌ای
۳	۶/۴۲	۴۶/۹۱	لیاقت فنی
۴	۷/۱۳	۴۴/۳۲	لیاقت ادراکی

\*: با دامنه کمینه ۸/۴ و بیشینه ۸۳/۶

جدول ۴- مقایسه نظرات پاسخگویان زن و مرد در خصوص میزان ضرورت لیاقت‌های مورد نیاز برای کارشناسان

Sig.	t	زن	مرد	
۰/۲۱۱	۱/۲۷۰	۱۶/۸۹	۱۷/۷۳	میزان ضرورت لیاقت‌های فنی
۰/۹۵۸	۰/۰۵۲	۱۶/۹۷	۱۶/۹۹	میزان ضرورت لیاقت‌های حرفه‌ای
۰/۶۸۲	-۰/۴۱۳	۱۸/۵۹	۱۸/۴۳	میزان ضرورت لیاقت‌های انسانی-شخصیتی
۰/۸۲۶	۰/۲۲۱	۱۷/۷۲	۱۷/۸۲	میزان ضرورت لیاقت‌های ادراکی

براساس یافته‌های آماره تی تست که در جدول (۴) ارائه شده، تفاوت معنی‌داری بین دیدگاه‌های پاسخگویان زن و مرد در میزان ضرورت لیاقت‌های چهارگانه (لیاقت انسانی-شخصیتی، لیاقت حرفه‌ای، لیاقت فنی و لیاقت ادراکی) مشاهده نمی‌شود.

همچنین معنادار نبودن آماره F در هشت آزمون آنالیز واریانس یکطرفه (جدول ۵ و ۶) به این معنا است که رشته تحصیلی و همچنین میزان سابقه کاری و فعالیت تأثیری در دیدگاه پاسخگویان نسبت به میزان ضرورت هیچ یک از لیاقت‌های انسانی-شخصیتی، حرفه‌ای، فنی و ادراکی نداشته است.

جدول ۵- آنالیز واریانس میزان ضرورت لیاقت‌های چهارگانه بر اساس رشته کارشناسان در سه طبقه (زراعت، گیاهپزشکی و سایر رشته‌ها)

Sig.	F	مجموع مربعات کل	مجموع مربعات درون گروه	مجموع مربعات بین گروه	
۰/۳۱۳	۱/۱۹	۲۵۱/۵۱	۲۳۹/۱۲	۱۲/۳۹	میزان ضرورت لیاقت‌های فنی
۰/۹۱۹	۰/۰۸۴	۱۴۴/۵۰	۱۴۳/۹۲	۰/۵۷۸	میزان ضرورت لیاقت‌های حرفه‌ای
۰/۹۳۸	۰/۰۶۴	۶۹/۹۸	۶۹/۷۷	۰/۲۰۷	میزان ضرورت لیاقت‌های انسانی-شخصیتی
۰/۵۷۹	۰/۵۵۴	۱۰۸/۷۲	۱۰۶/۰۵	۲/۶۷	میزان ضرورت لیاقت‌های ادراکی

جدول ۶- آنالیز واریانس میزان ضرورت لیاقت‌های چهارگانه بر اساس سابقه همکاری کارشناسان در سه طبقه (یکسال، ۲-۴ سال و ۵ سال و بیشتر)

Sig.	F	مجموع مربعات کل	مجموع مربعات درون گروه	مجموع مربعات بین گروه	
۰/۶۱۲	۰/۴۹۶	۲۵۰/۷۷	۲۴۵/۳۶	۵/۴۱	میزان ضرورت لیاقت‌های فنی
۰/۸۵۶	۰/۱۵۶	۱۳۹/۹۸	۱۳۸/۹۲	۱/۰۵۸	میزان ضرورت لیاقت‌های حرفه‌ای
۰/۹۸۹	۰/۰۱۱	۶۶/۹۸	۶۶/۹۴	۰/۰۳۴	میزان ضرورت لیاقت‌های انسانی-شخصیتی
۰/۱۶۴	۱/۸۸۷	۱۰۵/۸۴	۹۷/۳۰	۸/۵۴	میزان ضرورت لیاقت‌های ادراکی

بیست نشان می‌دهد. رتبه‌های بالای جدول عمدتاً متعلق به لیاقت‌های زیر گروه لیاقت انسانی-شخصیتی و رتبه‌های انتهایی جدول عمدتاً مربوط به لیاقت‌های زیرگروه لیاقت حرفه‌ای می‌باشد.

جدول (۷) میزان ضرورت هر یک از عناصر (گویه‌های) لیاقت‌های انسانی-شخصیتی، لیاقت حرفه‌ای، لیاقت فنی و لیاقت ادراکی را در سمت راست جدول و میزان واجد بودن کارشناسان را در سمت چپ در دامنه نمره صفر تا

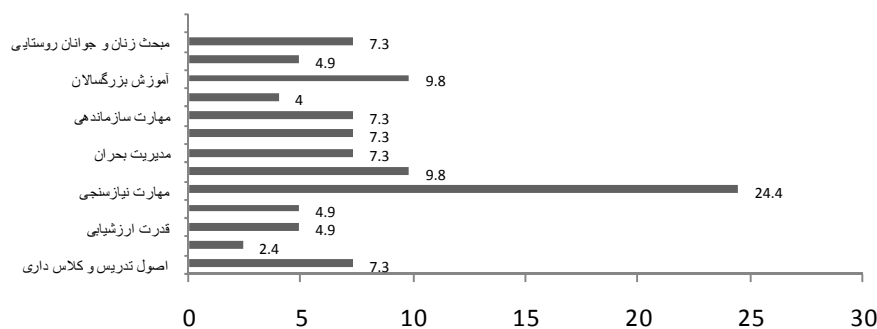


جدول ۷- رتبه بندی وضعیت موجود و مطلوب لیاقت‌ها برای کارشناسان

وضعیت موجود لیاقت			عنوان لیاقت	نوع لیاقت	وضعیت مطلوب لیاقت		
Sd	میانگین	رتبه			رتبه	میانگین	Sd
۲/۹۸	۱۶/۲۲	۵	داشتن اعتماد به نفس	استاد - تجربه‌ی رشته	۱	۱۹/۲۲	۱/۴۶
۳/۴۳	۱۵/۹۲	۱۲	حس مسئولیت‌پذیری		۲	۱۹/۰۹	۱/۵۹
۳/۲۸	۱۵/۵۰	۱۷	قدرت رهبری و مدیریت		۳	۱۹/۰۰	۱/۶۳
۲/۸۷	۱۵/۹۲	۱۳	مهارت در صحبت کردن		۴	۱۸/۸۳	۱/۹۱
۳/۱۲	۱۵/۹۶	۱۱	مدیریت زمان		۵	۱۸/۷۹	۱/۷۲
۳/۷۴	۱۵/۴۶	۱۸	قدرت تصمیم‌گیری		۶	۱۸/۷۷	۱/۶۳
۲/۶۶	۱۶/۲۸	۴	قدرت برقراری ارتباط با همکاران		۷	۱۸/۶۰	۱/۶۴
۲/۸۰	۱۶/۰۲	۱۰	مهارت ارتباطی با مخاطب		۸	۱۸/۵۷	۱/۹۲
۴/۲۲	۱۴/۶۲	۳۰	خلاقیت و نوآوری		۱۳	۱۸/۴۰	۱/۸۷
۳/۵۸	۱۵/۱۸	۲۲	مهارت حل مسئله		۲۱	۱۷/۷۲	۲/۵۰
۳/۴۲	۱۶/۰۴	۹	آشنایی با مکاتبات اداری	۲۶	۱۷/۴۷	۳/۴۵	
۳/۱۳	۱۶/۴۶	۳	توانایی جسمانی و فیزیکی بدنی	۳۲	۱۷/۲۳	۲/۶۸	
۳/۷۲	۱۵/۸۴	۱۴	نظارت مستمر بر فعالیتهای	۹	۱۸/۵۵	۱/۸۲	
۳/۴۳	۱۶/۵۷	۲	مهارت در گزارش‌نویسی	۱۱	۱۸/۴۵	۲/۳۹	
۳/۵۱	۱۶/۱۸	۶	مهارت در پاسخ فوری به درخواست‌های مخاطب	۱۲	۱۸/۴۰	۲/۳۷	
۲/۵۱	۱۶/۷۶	۱	اطلاع از وضعیت کشاورزی محل	۱۴	۱۸/۳۰	۲/۰۷	
۴/۷۵	۱۴/۴۲	۳۵	توانایی تحلیل پتانسیل‌ها و تنگناهای	کارشناس و کارشناس	۲۲	۱۷/۷۰	۲/۰۷
۳/۱۹	۱۵/۰۰	۲۴	قدرت تفسیر یافته‌های علمی - پژوهشی		۲۴	۱۷/۶۴	۲/۲۳
۳/۹۳	۱۴/۲۴	۳۷	اطلاع از تسهیلات بانکی، بیمه کشاورزی		۳۰	۱۷/۳۶	۲/۲۱
۳/۸۶	۱۴/۸۴	۲۶	آشنایی با اصول حقوقی و قوانین کشاورزی		۳۱	۱۷/۳۴	۲/۷۳
۳/۸۵	۱۴/۴۸	۳۴	آشنایی با موضوعات اقتصادی		۳۳	۱۷/۱۷	۳/۱۷
۳/۶۶	۱۴/۶۲	۳۱	اطلاعات عمومی، سیاسی و اجتماعی		۳۸	۱۶/۸۷	۳/۲۵
۳/۵۰	۱۵/۲۶	۲۰	مسایل آبیاری گندم		۱۰	۱۸/۴۷	۲/۰۰
۲/۶۷	۱۶/۱۶	۸	مسایل آفات و علف هرز گندم		۱۵	۱۸/۱۴	۳/۹۶
۳/۰۸	۱۵/۶۰	۱۵	مسایل خاکشناسی و تغذیه گندم		۱۷	۱۸/۰۶	۲/۱۸
۲/۶۲	۱۶/۱۸	۷	مسایل زراعت و بهزراعی گندم		۲۰	۱۷/۸۶	۳/۸۹
۳/۵۸	۱۵/۰۲	۲۳	مسایل ماشین آلات گندم	۲۶	۱۷/۴۵	۳/۴۵	
۳/۴۲	۱۳/۷۰	۴۳	مسایل توسعه پایدار و دانش بومی گندم	۲۸	۱۷/۴۱	۳/۴۹	
۴/۱۸	۱۳/۷۸	۴۱	مسایل اقتصاد، بازاریابی و گندم	۴۴	۱۶/۲۲	۳/۴۳	
۳/۶۶	۱۳/۲۶	۴۷	مسایل تبدیل و نگهداری گندم	۵۰	۱۵/۲۲	۴/۳۵	
۴/۲۶	۱۴/۵۸	۳۳	توانایی تعیین نیازهای آموزشی کشاورزان	مدرس و مدرس	۱۶	۱۸/۱۳	۲/۰۸
۴/۳۳	۱۴/۶۸	۲۸	توانایی ایجاد مزارع نمایشی و آزمایشی		۱۸	۱۸/۰۲	۲/۳۵
۳/۸۸	۱۴/۹۶	۲۵	مهارت و سواد کامپیوتر		۱۹	۱۷/۹۲	۲/۰۰
۳/۳۳	۱۵/۴۰	۱۹	اصول تدریس، کلاس‌داری و یادگیری		۲۳	۱۷/۶۵	۲/۷۷
۳/۱۶	۱۵/۵۲	۱۶	توانایی استفاده از وسایل کمک آموزشی		۲۵	۱۷/۵۸	۲/۴۰
۳/۶۸	۱۵/۲۴	۲۱	توانایی تهیه و تدوین نشریات، پوستر		۲۹	۱۷/۴۰	۳/۳۰
۴/۱۶	۱۴/۲۶	۳۶	مهارت برنامه‌ریزی و تدوین تقویم کاری		۳۴	۱۷/۱۵	۲/۳۷
۵/۲۸	۱۴/۵۸	۳۲	اصول آموزش بزرگسالان		۳۵	۱۷/۰۸	۳/۳۵
۴/۱۲	۱۴/۶۴	۲۹	جامعه‌شناسی و فرهنگ روستایی		۳۶	۱۷/۰۰	۳/۶۱
۴/۲۵	۱۳/۹۲	۳۸	رهیافت‌های خصوصی‌سازی در ترویج		۳۷	۱۶/۹۴	۲/۵۹
۳/۱۴	۱۴/۸۲	۲۷	مدیریت بحران در برنامه	مدرس و مدرس	۳۹	۱۶/۷۷	۲/۸۵
۳/۹۳	۱۳/۸۸	۳۹	مهارت سازمان‌دهی کشاورزان		۴۰	۱۶/۶۹	۲/۷۹
۴/۹۰	۱۳/۴۶	۴۶	توانایی نوشتن اهداف رفتاری		۴۱	۱۶/۶۰	۲/۸۹
۴/۱۶	۱۳/۸۲	۴۰	آشنایی با مسایل روانشناسی		۴۲	۱۶/۴۲	۳/۰۷
۴/۵۶	۱۳/۷۲	۴۲	مبحث جایگاه زنان و جوانان روستایی		۴۳	۱۶/۳۷	۳/۳۴
۴/۵۱	۱۳/۵۶	۴۵	توانایی تعیین نیازهای غیرآموزشی		۴۵	۱۶/۲۲	۳/۲۹
۵/۱۹	۱۳/۲۴	۴۸	قدرت ارزشیابی برنامه‌های ترویجی		۴۶	۱۶/۲۱	۳/۰۲
۵/۰۷	۱۲/۶۰	۴۹	مهارت در زبان انگلیسی		۴۷	۱۵/۸۵	۳/۳۳
۴/۱۷	۱۳/۶۴	۴۴	شناخت مبانی فعالیت داوطلبانه		۴۸	۱۵/۷۴	۲/۴۲
۵/۷۵	۱۲/۴۳	۵۰	آشنایی با اصول مشارکت و تکنیک‌های آن		۴۹	۱۵/۵۲	۳/۲۰

توسعه پایدار و دانش بومی را مهمترین لیاقت مروج دانسته‌اند. در لیاقت‌های حرفه‌ای، مهارت نیازسنجی به تنهایی حدود یک چهارم از نظرات را به‌عنوان مهمترین لیاقت به خود جلب کرده است (شکل ۲).

یافته‌های بخش دیگری از تحقیق که به بررسی مهمترین لیاقت‌های مورد نیاز کارشناسان از دیدگاه خودشان پرداخته نشان می‌دهد که در لیاقت‌های فنی، حدود ۵۶ درصد از پاسخگویان دو مبحث به‌زرایی و



شکل ۲- مهم ترین لیاقت های حرفه ای

بکارگیری کارشناسان با ترکیب بهینه‌ای از رشته‌های مختلف توصیه می‌گردد. این امر توازن و جامع‌نگری کارشناسان ناظر را تقویت نموده و رضامندی بیشتر کشاورزان را نیز در پی خواهد داشت.

همچنین، بررسی سابقه‌کاری این کارشناسان نشان داد که حدود ۴۵ درصد آنها بیش از ۵ سال سابقه کار دارند. اما با این وجود، هیچ‌گونه تفاوت معناداری بین طبقات فوق‌الذکر از نظر دیدگاهشان نسبت به میزان ضرورت لیاقت‌های مورد نیاز برای کارشناسان و میزان دارا بودن این لیاقت‌ها در کارشناسان مورد مطالعه وجود ندارد. اولویت بندی به روش بورلیچ، لیاقت انسانی-شخصیتی و در مرحله دوم لیاقت‌های حرفه‌ای را مهمترین اولویت از بین لیاقت‌های چهارگانه (لیاقت‌های فنی، حرفه‌ای، انسانی-شخصیتی و ادراکی) تشخیص داد. بنابراین پیشنهاد می‌گردد با تاکید بر آموزشهای ضمن خدمت با محوریت دو لیاقت انسانی-شخصیتی و حرفه‌ای، خلا موجود را کاهش و بهره‌وری این کارشناسان خصوصی را افزایش داد. شرکت فارغ‌التحصیلان در دوره‌های کارآموزی هدفمند و برنامه‌ریزی شده زیر نظر کارشناسان ورزیده ترویج و قبل از اشتغال در طرح‌های سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی از دیگر پیشنهادات می‌باشد. در بین لیاقت‌های طبقه فنی مبحث توسعه پایدار،

براساس یافته‌های این پژوهش در طبقه انسانی-شخصیتی حدود ۸۷/۵ درصد پاسخگویان، مهمترین لیاقت‌ها را چهار مورد مسئولیت پذیری، اعتماد به نفس، رهبری و مدیریت؛ و مهارت ارتباطی با مخاطب دانسته‌اند. همچنین در لیاقت‌های ادراکی، مهارت پاسخگویی فوری به مخاطب با جلب نظر ۲۴/۴ درصد از پاسخگویان مهمترین لیاقت این گروه می‌باشد. مهارت نظارت مستمر بر فعالیت‌ها (۲۲ درصد) و اطلاع از وضعیت کشاورزی محل (۲۲ درصد) مشترکاً بعنوان لیاقت‌های مهم بعدی در این طبقه هستند.

#### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

به کارگیری مروجین خصوصی‌گزیداری پیشنهادی برای ارتقای کمیت شاخص‌های ترویجی است. اما توفیق در این مسیر نیازمند ارتقای کیفیت مروجین خصوصی است. مطالعه حاضر به بررسی لیاقت‌های ترویجی کارشناسان شرکت‌های مشاوره‌ای به عنوان مروجین خصوصی در شهرستان مرودشت پرداخته است. بر اساس نتایج زنان و مردان به نسبت مساوی در شرکت‌های مربوطه عضویت دارند، اما از نظر رشته تحصیلی رشته‌های زراعت و گیاهپزشکی غالبیت چشم‌گیری نسبت به سایر رشته‌ها دارند و این امر را می‌توان احتمالاً به وجود این دو رشته در دانشگاه‌های آزاد نسبت داد. در این خصوص توجه به ساماندهی گروه ناظرین با توجه به

همچنین پیشنهاد می‌گردد که مطالعات بعدی با به کارگیری شیوه‌های متنوع‌تری از جمله نظرسنجی از کارشناسان مافوق آنها، کشاورزان و حتی در صورت امکان بررسی صلاحیت‌های آنها از طریق آزمون‌های کتبی و شفاهی تحقق یابد.

#### سپاسگزاری

مولفین از همکاری خانم مهندس لیلا سالاری در جمع آوری داده‌های میدانی این پژوهش، سپاسگزاری می‌نمایند.

دانش بومی و به‌زراعی گندم، از بین لیاقت‌های حرفه‌ای مهارت نیازسنجی و از بین مهارت‌های انسانی-شخصیتی گویه‌های مسئولیت‌پذیری، اعتماد به نفس و رهبری و مدیریت و نهایتاً در طیف لیاقت‌های ادراکی مهارت در پاسخگویی فوری، اطلاع از وضعیت کشاورزی محل و نظارت مستمر بر فعالیت‌ها به عنوان مهمترین لیاقت‌های مورد نیاز از سوی پاسخگویان تشخیص داده شده‌اند. لذا پیشنهاد می‌گردد در دوره‌های آموزشی که به منظور ارتقاء کیفیت کارشناسان عضو شرکت‌ها اجرا می‌گردد موارد فوق مدنظر قرار گرفته و در اولویت قرار گیرند.

## REFERENCES

1. Abedi Sarvestant, A. & Zamani, G. H. (2006). Communication methods innatural resources extension agents: case study in Fars Province. *Journal of Agricultural Science and Natural Resources*. 13(5): 125-138. (In Farsi)
2. Adovor, D., J. Estrada-Valle & R. Yin .(2009). Knowledge gaps and training needs of Afghanistan's Agricultural Extension Agents. *Proceedings of the 25<sup>th</sup> annual meeting of AIAEE, intercontinental san juan resort, Puetro Rico*. 1-12.
3. Aghasizadeh, F. (2004). The analysis of factors and modern necisseties for restructuring Agricultural extension in Iran. *Journal of research and constructiveness in agronomy and horticulture*. 64 :80-93. (In Farsi).
4. Akbari, M., & Asadi, A. (2007). Effective factors on wheat supervisors' project: case study ob Ardabil provinc. *Iranian Journal of agricultural science*. 2 (38): 199-206. (In Farsi).
5. Akbari, M., Asadi, A.& ,Mousavi, S.S.(2008). Analyzing Barriers in Wheat Consultant Engineer's Project (WCEsP) Case study: Ardebil province. *Journal of Agricultural Science and Natural Resources*. 15(5): 1-10. (In Farsi).
6. Akbari, M., Asadi, A., Shabanali Fami H., & Eskandari, J. (2010). Analuzing challenges of Wheat consultant engineers projects (WCEsP), from view point of consultant engineers: A case study of Esfahan province. *Iranian agricultural extension and education Journal*. 5(2):71-87. (In Farsi).
7. Asadi A.,Mousavi, S.S., Saadi, H. & Pishbin, S. A. R. (2003) A Study of the Competencies Needed the Extension Workers Specialized in Animal Husbandry in Markazi Province, Iran. *Iranian Journal of agricultural science*. 34(2): 333-343. (In Farsi)
8. Borich, G. D. (1980). A needs assessment model for conducting follow-up studies. *Journal of teacher education*. 31 (1) 39-42.
9. Chizari, M., Hosseini, S. J. F. A., & Yaribeygi, E. (2008). Study of vocational compatencies og extension agents about sustainable agriculture. *Journal of agriculture and food*. 67: 54-58. (In Farsi).
10. Farrokhi, S., & Sadighi, H. (2005). Attitude of Farmers and Specialists toward Agricultural Extension Privatization in Ilam, Iran. *Iranian Journal of agricultural science*. 36 (2): 399-408.
11. Feli, S., Pezeshkirad, G. R., & Chizari, M. (2007). Effectivness of consultant services of wheat supervisors for farmers in Tehran Province. *Iranian agricultural extension and education Journal*. 3(1):71-83.(In Farsi).
12. Heidari, A., Hosseini, S. M., & Shahbazi, E. (2006).Comarision of various characteristics of extension workers in former ministry of Jihad-e-sazandegi and Agriculture to identify and prioritize the desirable status for extension systems in ministry of Jihad-e-Agriculture. *Iranian agricultural extension and education Journal*. 2(2):17-28. (In Farsi).
13. Hossein Mohammadi, M. (2009). *Investigation of wheat supervisors' characteristics and determination of its' relationship with their success in Fars provinc, Iran*. Unpublished MSc. Thesis. Department of Agricultural Extension and Education, Shiraz University, I.R. of Iran. (In Farsi).
14. Karami, E. & Fanaei, A. (1994). *Study of theorizings in agricultural extension*. Tehran: Ministry of Jihad-e-Sazandegi.
15. Oakley P., & Garforth, C. (1988). *Guide to extension training*. Rome: FAO.
16. Raei, M. (1994). The last report of an extension agent. *Proceedings of the seventh national seminar on agricultural extension*. 411-425.(In Farsi)

17. Rezvanfar, A. & Rezaee, A. M. (2008). Correlation analysis of professional and personal characteristics and job performance (case study of extension experts of Yazd province). *Journal of Agricultural Science and Natural Resources*. 14(6): 1-10. (In Farsi).
18. Shahbazi, E. (2005). *Rural extension and development (3th edition)*. Tehran: University of Tehran. (In Farsi)
19. Smith, D., G. Moore, K. S. U. Jayaratne, M. Kistler & D. Smith. (2009). Factors affecting the global mindedness of extension agent: Implication for building global awareness of extension agents. *Proceedings of the 25<sup>th</sup> annual meeting of AIAEE, intercontinental san juan resort, Puetro Rico*. 431-440.
20. Zamani, G. H. & Foroozani, M. (2006). *Study, designing, and providing educational modulars for extension agents in Jihad-e-Agriculture extension centers*. Unpublished research report. Shiraz university. (In Farsi).
21. Zamani, G. H. & E. Karami. (2006). Rural leadership and sustainable agriculture: Criteria for recruiting leaders. *Journal of food, agriculture and environment*. 4 (3&4): 228-234.