



## بررسی نیازهای آموزشی شاغلان گاوداریهای نیمه صنعتی استان قم

• سید داود حاجی میررحیمی، محقق سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی

تاریخ دریافت: بهمن ماه ۱۳۸۰ تاریخ پذیرش: مهرماه ۱۳۸۲

### چکیده

دامپروری در بخش کشاورزی ایران به واسطه برخی ویژگی‌ها دارای مرتبه‌ای با اهمیت‌تری در مقایسه با سایر زیربخش‌های زراعت، باغبانی و ... می‌باشد. نگاهی به جایگاه جهانی ایران در تولیدات دامپروری بیانگر ارزش و ضرورت توجه روز افزون به ارتقای کیفیت این بخش است. همچنین، این زیربخش سهم مهمی در درآمد جمعیت فعال بخش کشاورزی دارد و پشتوانه اقتصادی سایر بخش‌های اقتصادی کشور نیز به شمار می‌آید. استان قم از موقعیت مناسبی در زمینه دامپروری برخوردار است و تولیدات آن به‌ویژه در زمینه تولید شیره و گوشت گاو بیش از حد نیاز استان بوده و فرصت‌های شغلی فراوانی در اختیار جمعیت فعال و مولد قرار داده است. بررسی عملکرد تولیدی واحدهای گاوداری استان قم نشان می‌دهد که قسمتی از ناکارایی تولید، به دلیل ضعف دانش و مهارت شاغلان واحدهای گاوداری می‌باشد و این مساله به کاهش کمیت و کیفیت محصولات تولیدی این زیربخش منجر شده است. بر این اساس، مطالعه حاضر با هدف شناخت کمبودهای دانشی و مهارتی شاغلان واحدهای مذکور صورت پذیرفت. روش تحقیق، پیمایشی بوده و جامعه آماری شامل کلیه واحدهای گاوداری نیمه صنعتی استان قم می‌باشد. از طریق روش نمونه‌گیری تصادفی سیستماتیک طبقه‌بندی شده، تعداد ۱۰۴ واحد انتخاب شد. ابزار سنجش پرسشنامه‌هایی بود که از طریق مصاحبه تکمیل گردید. بخشی از نتایج تحقیق نشان داد که سه عامل مدیریت تولید مثل، مدیریت تغذیه و مدیریت پرورش مهمترین عوامل تبیین‌کننده آریانس دانش و مهارت شاغلان واحدهای مورد مطالعه در زمینه مسایل گاوداری به شمار می‌آیند. نیازهای آموزشی افراد مزبور نیز به ترتیب به موضوعات شیردوشی، تولید مثل، پرورش گاو، بهداشت واحد گاوداری، بیماری‌های گاوهای شیری و پرواری، مدیریت اقتصادی واحد گاوداری و تغذیه گاوهای شیری و پرواری، اختصاص دارد. همچنین تفاوت در نوع نظارت بر واحدهای گاوداری و سطح سواد شاغلان، اختلاف معنی‌داری در سطح دانش و مهارت آنها ایجاد کرده است. کلمات کلیدی: نیاز، آموزش، نیازسنجی آموزشی، دوره‌های آموزشی و ترویجی، شاغلان واحدهای گاوداری، آموزش و ترویج دامپروری

Pajouhsh & Sazandegi No 61 pp: 39-50

### An Investigation on educational needs of semi- industry cattle husbandries workers in Qom province

By: S. Hajimirrahimi, Agricultural Research and Education organization

Because of some prominent advantages, animal husbandry plays much more important role in comparison with the other sectors such as agronomy, horticulture and etc. Having a glance at Iran's international position, in enhancing animal husbandry production, emphasizes the real value and necessity of paying more attention to advance the quality in this sector. Also this sub-section plays a vital role in the income of the active part of the people involved in agricultural districts and is regarded as the economic support of the other economic areas in country. Regarding this issue Qom province has got a suitable situation in animal husbandry and its products are far more than the needs of the region, especially in milk production and beef. In addition, this province has created a lot of job opportunities for the active people and producers. A close study of producers' activities and performances of cattle husbandry units in Qom province shows that some disabilities are mainly due to the lack of knowledge and skills of those involved in cattle husbandry units, which this notion has led to a decrease in quality and quantity of products in this area, based on which the present study was done to identify the weaknesses of producers' knowledge and skills working in these

units. The method applied in this study was a "survey method" and the statistic society includes all semi-industry cattle husbandry in Qom province. By the Method of Classified Systematic Random Sampling about, 104 units were chosen. The measurement method was a questionnaire which was completed by an interview. Some of the results of the survey showed that three factors of breeding management in cattle husbandry, feed management, and cattle management were the main factors in determining the variance of knowledge and skills of those studied. The educational needs of mentioned people were concerned mainly with successive factors of milking, breeding, cattle breeding, cattle husbandry units sanitation, and finally beef cattle diseases. Furthermore, the difference between the kinds of inspection in cattle husbandry units form one hand and the level of the education of above mentioned people, form the other hand, has made a great incompatibility in their levels of education and skills.

**Key Words:** Need, Educational Need Assessment, Educational Need, Extension and Education Courses, Workers in Cattle Husbandry Units, Education and Extension in animal husbandry.

## مقدمه

در کشورهای در حال توسعه بخش کشاورزی نسبت به سایر بخش‌ها از مزایای نسبی فراوانی برخوردار می‌باشد. در این زمینه می‌توان به عدم نیاز به مواد اولیه وارداتی، تأمین غذای مردم جامعه (به‌ویژه مولدین سایر بخش‌های اقتصادی از جمله صنعت و خدمات)، تأمین بخشی از مواد اولیه صنعت، تولید ارز و در نهایت نقش مهم آن در بیرون آمدن کشور از سلطه غذایی کشورهای استعمارگر و عدم اجازه به این گروه از کشورها برای استفاده از غذا به عنوان یک ابزار سیاسی در صحنه بین‌المللی، اشاره نمود. در این میان، تولیدات دامی کشور در مقایسه با تولیدات سایر زیر بخش‌های کشاورزی، با توجه به ظرفیت‌های موجود در کشور و وجود منابع داخلی فراوان و قابل استفاده، از ارزش بسیار بالایی برخوردار است.

کل واحدهای گاو‌داری صنعتی کشور ۱۰۶۰۸ واحد با ظرفیت ۹۸۵۵۳ رأس می‌باشند که ظرفیت ۱/۸٪ واحدهای مذکور بالاتر از ۵۰۰ رأس، ۸۰٪ بین ۲۰ تا ۵۰۰ رأس، ۱۱/۵٪ بین ۱۰ تا ۲۰ رأس و ۵/۷٪ زیر ۱۰ رأس می‌باشد. میزان تولید شیر در واحدهای صنعتی سالیانه ۵۲۸۸۰۰ تن و میزان مصرف سالانه آن به صورت خوراکی، ۲۸۵۲۶۰۰ تن است. تعداد شاغلان نیز در واحدهای مذکور ۲۵۴۱۳ نفر می‌باشند. از مجموع واحدهای فوق تعداد واحدهای پروار بندی گوساله ۳۵۳۴ واحد بوده که ظرفیت اسمی و بهره برداری آنها به ترتیب ۲۵۲۷۰۰ و ۲۱۰۰۰۰ رأس است. کل شاغلان واحدهای مذکور نیز (به انضمام واحدهای پرواری بره و بزغاله) ۱۱۸۲۰۰ نفر است (۳). به طور کلی ۴۶ تا ۴۷ درصد ارزش افزوده بخش کشاورزی مربوط به فعالیت‌های دامداری است. با وجودی که کل مساحت استان قم ۰/۶۸ درصد کل مساحت ایران می‌باشد، سهم ارزش افزوده استان قم از کشور در مورد تولیدات دامی ۲/۵ تا ۳ درصد است (۱۷، ۲۴). از طرفی با توجه به آمارهای موجود بیشتر تولیدات دامی استان به استان‌های همجوار به ویژه تهران صادر می‌شود و به ترتیب ۳/۴ و ۲/۲ درصد گوشت قرمز و شیر کشور در این استان تولید می‌شود (۱۷). به ترتیب ۸۲، ۶۷، ۶۶ و ۴۳ درصد تولیدات تخم مرغ، گوشت مرغ، گوشت قرمز و شیر تولیدی این استان مزاد بر نیاز بوده و به سایر مناطق کشور صادر می‌شود (۲۲). مجموع بهره برداران واحدهای دام و طیور استان ۱۴۹۹۷ نفر است که با احتساب ۵ نفر برای هر خانوار روستایی، تعداد ۷۴۹۸۵ نفر از این زیربخش ارتزاق

می‌نمایند. بر همین اساس کل جمعیت شاغل در امور گاو‌داری استان نیز به طور تقریبی ۴۷۶۳ نفر است که با ملحوظ نمودن میانگین فراوانی اعضای هر خانوار روستایی (پنج نفر)، ۲۳۸۱۵ نفر به طور مستقیم و غیرمستقیم فعالیت می‌کنند (۱۷). در نتیجه بخش مهمی از تولید و اشتغال در بخش کشاورزی کشور و همچنین استان قم به این زیر بخش متعلق است. از آنجا که انسان عامل ترکیب اجزای اولیه طبیعی، تولیدکننده اصلی محصولات جدید و ایجاد کننده بهره‌وری است، کیفیت ایشان نقش اساسی در ارتقای کارایی و اثر بخشی فعالیت‌ها و کمیت و کیفیت تولید در این زیر بخش دارد. بنابراین شناخت زمینه‌های رشد و توسعه سرمایه‌گذاری آموزشی روی این نیروها می‌تواند به بهبود برون‌دادهای زیربخش فوق بیانجامد.

زیر بخش دامپروری از جایگاه برجسته‌ای در مقایسه با سایر زیر بخش‌های بخش کشاورزی استان قم از جمله زراعت، باغبانی و شیلات برخوردار است و بخصوص طی سالهای اخیر سرمایه‌گذاری زیادی از سوی بخش خصوصی با حمایت بخش دولتی در این زمینه صورت گرفته است. براساس بررسی‌های به عمل آمده در خصوص نحوه توزیع گاوهای شیری و پرواری در مناطق مختلف استان قم، بیشترین تعداد گاو شیری در بخش قنوات با ۴۷۱۰ رأس و در بخش مرکزی با ۲۲۷۰ رأس متمرکز است و در بخش پرواری نیز بیشترین تمرکز با تعداد ۴۷۶۶ رأس و ۴۲۹۴ رأس به ترتیب در بخش‌های قنوات و جعفرآباد می‌باشد (۲۴). میزان تولید گوشت قرمز در استان ۲۳۰۰۰ تن و در کشور ۷۶۳/۰۰۰ تن است که سهم کل استان قم از کل کشور ۳/۰۱ درصد می‌باشد. میزان تولید شیر نیز در استان قم ۸۱۰۰۰ تن و در کشور ۵۱۰۵۰۰۰ تن است که سهم استان از کل سهم کشور ۱/۵۹ درصد می‌باشد و با توجه به سهم مساحت استان که تقریباً ۱ درصد از کل کشور می‌باشد، رقم قابل ملاحظه‌ای است. براساس آخرین آمارهای موجود در واحدهای نظارت و کنترل واحدهای گاو‌داری استان قم، در این استان، ۱۰۹ واحد گاو‌داری شیری و ۱۴۰ واحد گاو‌داری پرواری وجود دارد که در مجموع ۸۰٪ تولیدات شیری و گوشت استان توسط این واحدها صورت می‌گیرد. با توجه به شرایط آب و هوایی و تغذیه‌ای قم و بر طبق نظرات علمی محققان علوم دامی میانگین تولید شیر گاوهای دو رگ با ذخیره ژنتیکی مناسب باید ۲۲ کیلوگرم باشد که این رقم در حال حاضر ۱۵ تا ۱۷ کیلوگرم است. راندامان لاشه<sup>۱</sup> در مورد گاوهای گوشتی بر

از طرفی با توجه به بررسی‌های به‌عمل آمده، برنامه‌های آموزشی و ترویجی مربوط به آموزش گاوداران استان قم، اغلب مقطعی بوده و در قالب یک برنامه از پیش تعیین شده نبوده و بدون مطالعه علمی، طراحی و اجرا گردیده است (۴، ۱۱، ۲۰). بنابراین با توجه به اهمیت موضوع لازم است برنامه‌ریزی ترویجی بلندمدتی برای ارتقای سطح دانش و مهارت شاغلان واحدهای گاوداری استان در خصوص موضوعات علمی - کاربردی گاوداری انجام شود. در این رابطه عدم شناخت کمبودهای دانشی و مهارتی آنان در زمینه‌های مذکور مهمترین مسئله تحقیق است و ضروری است برای تحقق این فرایند، نیازهای آموزشی شاغلان واحدهای گاوداری و اولویت این نیازها شناسایی گردد.

Borich (۲۵) نیاز آموزشی را اختلاف بین یک هدف آموزشی و عملکرد یادگیرنده در ارتباط با این هدف مطرح می‌کند. بر همین اساس سنجش نیاز آموزشی<sup>۲</sup>، فرآیند تعیین بایدها (هدفها) و هستها (تشخیص بین این دو اختلاف وضعیت حال و مطلوب) و تعیین و اولویت بندی برای تدوین محتوای برنامه‌های آموزشی می‌باشد (۲۶). Pennington (۲۸) معتقد است فرآیند فوق شامل تجزیه و تحلیل یادگیرندگان، شناسایی موضوعات و تعیین دقیق نیازهای آموزشی است. از نظر Migler و همکاران (۲۷) همانگونه که در تجارت نیاز به تحقیق در مورد بازار و نیازهای مصرف کنندگان بازار، قبل از عرضه محصولات تولیدی است و تعیین نیازهای بازار براساس حدس و فرضیات، نتایج غیر اقتصادی و فاجعه‌بار دارد، در طراحی برنامه‌های آموزشی نیز برای افزایش کیفیت توانایی‌های علمی و عملی یادگیرندگان کشاورزی باید به نیازهای آنان توجه کافی مبذول گردد. عدم توجه به این امر مهم نتیجه‌ای جز عدم تطابق محتوای آموزشی برنامه‌ها با نیازهای واقعی کشاورزان به دنبال ندارد.

فرآیند شناخت نیازهای آموزشی بهره‌برداران بخش کشاورزی یکی از مشکل‌ترین فعالیت‌ها در جریان طرح‌ریزی و اجرای برنامه‌های آموزشی - ترویجی این بخش به شمار می‌آید. زیرا به علت پیچیدگی رفتار انسانی، شناخت ماهیت فعالیت‌هایی که به وسیله فرد انجام می‌شود و اندازه گیری آنها کار آسانی نیست. از طرفی چون اندازه گیری رفتار شغلی یک نفر (مثلاً شاغل واحد گاوداری) و تعیین نیازهای آموزشی وی در حال حاضر بیشتر توسط مروجین، مسئولین واحدهای ترویجی و متخصصان علوم دامی انجام می‌شود و آنها نمی‌توانند از پیش داوری‌ها و اشتباهات در تعیین نیازهای آموزشی مصون بمانند، بنابراین نتایج حاصل از اندازه‌گیری آنان عاری از نقص نمی‌باشد. همچنین روشها و فنون موجود اندازه‌گیری نیازهای آموزشی کشاورزان هنوز به آن درجه از دقت نرسیده است که صد در صد قابل اتکا و اعتماد باشد و این روشها ساده و غیر قابل اعتماد به نظر می‌آیند. بالاخره افرادی که کار اندازه‌گیری را انجام می‌دهند از دانش و بینش کافی برای اجرای این کار برخوردار نیستند (۲۵).

بررسی روش مرسوم شناسایی نیازهای آموزشی گاوداران قم و تدوین برنامه‌های آموزشی و ترویجی نشان می‌دهد که قبل از پایان سال و در مواردی اوایل شروع سال جدید، کمیته تدوین برنامه در واحدهای آموزشی و ترویجی سازمان جهاد کشاورزی استان قم تشکیل می‌گردد. این کمیته‌ها مسؤلیت برنامه ریزی کلاس‌ها و فعالیت‌های ترویجی را بر عهده می‌گیرند و از طریق نظرخواهی از کارشناسان مجرب دامپروری و مروجین و کارشناسان امور دام مراکز جهاد دهستان و خانه‌های ترویج، با کمبودها،

اساس استانداردهای موجود ۶۰ می‌باشد در حالی که این رقم در استان، ۵۰ الی ۵۲ است (۲۱). بنابراین ملاحظه می‌گردد فعالیت گاوداری‌های نیمه صنعتی قم که تقریباً کلیه گاوداری‌های ظاهراً صنعتی در این گروه قرار دارند، از بازده اقتصادی مناسبی برخوردار نمی‌باشند و زمینه‌های فراوانی برای توسعه کمی و کیفی تولیدات واحدهای گاوداری استان وجود دارد. بنابراین لازم است برنامه‌های جامع و متناسب برای بالفعل کردن ظرفیتهای خالی طراحی و به‌کار گرفته شوند.

بر اساس مطالعه انجام شده در بخش کشاورزی استان قم، زیربخش امور دام از نظر چهار معیار اشتغال‌زایی، افزایش درآمد بهره‌برداران، اهمیت موضوع با توجه به سیاستهای وزارت جهاد کشاورزی و گستردگی موضوع در استان، در اولویت اول قرار گرفته است (۱۳). بر همین اساس، دام بزرگ از بالاترین اولویت برخوردار بوده است که مجدداً در همین بخش اولویت با «گاو» بوده است. بنابر این ضروری است مسایل و تنگناهای مختلف آن بررسی و راهکارهای استفاده شده، ارزیابی شود. بخشی از نتایج تحقیقات انجام شده در زمینه میزان رضایت روستاییان دامدار استان قم از برنامه‌های آموزشی و ترویجی نشان داده است که کم توجهی به طراحی و اجرای صحیح این برنامه‌ها موجب کاهش سطح دانش و مهارت آنان شده است (۳). مطالعه منزوی (۱۱) در قم مؤید همین موضوع است. نتایج مطالعه فوق نشان داده است که ۶۸ درصد دامداران مورد بررسی در دوره‌های محدود برگزار شده شرکت نکرده‌اند و مابقی نیز بیشتر در دو دوره ترویجی شرکت نموده‌اند. از جانب دیگر، بر اساس گزارش مدیریت ترویج و مشارکت مردمی سازمان جهاد کشاورزی استان قم طی سالهای ۷۹-۱۳۶۸ در پروژه آموزش زنان روستایی در زمینه امور گاوداری هیچگونه دوره آموزشی برگزار نشده است. در خصوص آموزش جوانان روستایی نیز فعالیت‌های برنامه‌ریزی شده و گسترده‌ای صورت نگرفته است و تنها در سال ۱۳۸۰ سه دوره بهداشت شیر و فرآورده‌ها، جایگاه و بهداشت دام و تلقیح مصنوعی برگزار شده است. توجه به فرایند بررسی نیازهای آموزشی شاغلان واحدهای گاوداری برای کلیه بهره‌برداران اعم از زن، مرد و جوانان روستایی ضروری است تا بر مبنای آن برنامه‌ریزی ترویجی برای ارتقای توان دانشی و مهارتی آنان صورت گیرد. مطالعات فرزانه (۸) روی جنگل نشینان دامدار نشان می‌دهد که مهمترین عامل مؤثر بر ساماندهی مناطق جنگلی حوزه آبخیز سفارود، بهبود دانش و مهارت جنگل نشینان در زمینه اهمیت جنگل و مرتع، نحوه بهره‌گیری از مراتع، نحوه تأمین علوفه دام و افزایش آگاهی آنان در خصوص مسایل اقتصادی جنگل، زندگی در جنگل و دامداری در مناطق جنگلی می‌باشد. مطالعات باب مراد (۲) نیز در شهرستان بروجرد نشان می‌دهد که یکی از مشکلات موجود در فرایند افزایش عیار چغندر قند بروجرد با توجه به فناوریهای موجود، کمی دانش و مهارت و کم سواد چغندرکاران در این زمینه است. بنابراین پیشنهاد می‌کند با بررسی نیازهای آموزشی بهره‌برداران واحدهای چغندر کاری شهرستان فوق و برنامه‌ریزی بر اساس نیازهای به دست آمده می‌توان در طول سالهای آتی بتدریج عیار چغندر قند را در منطقه افزایش داد. نتایج مطالعه مرادیان (۱۰) بر روی صیادان میگو در استان هرمزگان و نتایج مطالعه حاجی میررحیمی (۴) در استان قم در زمینه عوامل مؤثر بر افزایش رضایت روستاییان دامدار از فعالیت‌های آموزشی و ترویجی سازمان جهاد کشاورزی استان قم، مؤید همین موضوع است.

میکروبی دام، وابستگی دام به مرتع، راه‌های جلوگیری از فحلی دام‌های تازه متولد شده، اولین قدم برای جلوگیری از پیشرفت بیماری و مفهوم فحلی شدن، می‌باشد. بر اساس این نتایج، محقق مذکور پیشنهاد می‌کند بخش عمده‌ای از دوره‌های آموزشی و ترویجی به آموزش اصول تغذیه، واکسیناسیون و دو رگ‌گیری اختصاص پیدا کند.

تحقیق دیگری در زمینه نیازهای آموزشی گاوداران استان آذربایجان غربی به روش پیمایشی انجام گرفته است (۱۲). جامعه آماری آن شامل کلیه واحدهای گاوداری نیمه صنعتی و کارشناسان شاغل در سازمان جهاد کشاورزی استان مذکور بوده که به روش تمام شماری در نمونه تحقیق قرار گرفتند. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده شده است. نتایج حاصله نشان داد که گرانی علوفه و سایر مواد غذایی مورد نیاز گاوداری، موانع اخذ تسهیلات بانکی، عدم حمایت کافی متولیان امور دام از گاوداران، اتحادیه‌ها و تعاونی‌های مربوطه، پایین بودن قیمت محصولات تولیدی، کمبود سرمایه و نقدینگی، کمبود و گرانی داروهای دامی، نداشتن مرتع و زمین کافی برای کاشت علوفه، کافی نبودن خدمات سازمان دامپزشکی، کمبود کارگر ماهر، بالا بودن بهره وام‌های بانکی و عدم استفاده از تأسیسات و ظرفیت واقعی گاوداری‌ها به ترتیب از مهمترین مسایل گاوداری‌ها به شمار می‌آید. از دیدگاه گاوداران، مهمترین نیازهای آموزشی عمومی آنها شامل آشنایی با بیماری‌های شایع و روش پیشگیری و درمان آنها، آموزش اصول صحیح تغذیه دامی، آموزش اصول کلی بهداشت و پیشگیری روشهای حفظ سلامت دامی، آشنایی با اصول صحیح دامپروری، مدیریت واحدهای دامپروری، آشنایی با اقتصاد دامپروری، بازاریابی محصولات و فرآورده‌های دامی، آشنایی با روشهای عمل‌آوری ضایعات کارخانجات و بقایای کشاورزی، آشنایی با زراعت نباتات علوفه‌ای، آموزش بهسازی جایگاه دام و آموزش در خصوص جایگاه و اساسنامه تعاونی و غیره می‌باشد.

درداری (۵) با هدف بررسی وضع آموزشی گاوداران، شناسایی کمبودهای دانشی و کمک به دست‌اندرکاران برای برنامه‌ریزی آموزشی بهتر، مطالعه‌ای توصیفی با استفاده از روش نمونه‌گیری ساده تصادفی بر روی ۲۹۳ واحد گاوداری استان تهران انجام داده است. نتایج حاصله نشان می‌دهد که نیازهای آموزشی گاوداران به ترتیب اولویت عبارتند از آشنایی با اصول بهداشت، آشنایی با اصول تغذیه و جیره نویسی، آشنایی با بیماری‌های دام، آشنایی با ساخت جایگاه دام در واحدهای گاوداری شیری، آشنایی با اصول مدیریت تولید مثل و تلقیح مصنوعی و آشنایی با اصول مدیریت دامپروری و اصول ساخت جایگاه دام.

به طور کلی یافته‌های تحقیقات مورد اشاره بیانگر این نکته است که نیازهای آموزشی گاوداران بیشتر حول محور نحوه تغذیه، خوراک دهی و پرواربندی دام قرار دارد و در مرحله بعد بحث بیماری‌های دام و روشهای پیشگیری و مبارزه با آنها مطرح می‌باشد. البته اولویت نیازهای آموزشی گاوداران واحدهای شیری مرتبط با موضوعاتی مانند اصلاح نژاد و آشنایی با روشهای تلقیح مصنوعی ارزیابی شده است.

به منظور استفاده از تجارب علمی سایر محققان در زمینه نیازسنجی، روش سنجش نیازهای آموزشی مطالعات مرتبط با نیازسنجی آموزشی محققینی مانند اسدی شلمالی (۱)، فرزانه (۸)، مرادیان (۹)، باب مراد (۲)، شیخی غیور (۶)، منزوی (۱۱) بررسی شده است. تحلیل شیوه‌های نیازسنجی استفاده شده در تحقیقات فوق، نشانگر آن است که برخی از این

ضرورتها و فرصت‌های آموزشی مورد نیاز آشنا می‌گردند. سپس بر اساس هدف‌های سازمانی و همچنین نیازهای اعلان شده از طرف مراکز جهاد دهستان و شهرستان، اقدام به طراحی برنامه‌های ترویجی می‌نمایند. البته در این کمیته‌ها در بیشتر موارد عناوین برنامه‌ها و فعالیت‌ها تدوین می‌شوند و تهیه سرفصل‌ها و محتوای آنها بر عهده مراکز اجرایی و بعضاً آموزشگران و مربیان برنامه‌های آموزشی مذکور گذاشته می‌شود. در آخرین مرحله، این برنامه‌ها برای اجرا در اختیار مراکز فوق قرار داده می‌شود و در طول اجرا نیز نظارت لازم صورت می‌گیرد (۳).

با توجه به اطلاعات خام موجود در پرونده‌های واحدهای ستادی ترویج و مشارکتهای مردمی جهادسازندگی قم، به‌طور کلی درسالهای ۷۶ و ۷۷ تعداد ۲۶ دوره ترویجی در زمینه مسایل گاوداری برگزار شده است. بر این اساس از مجموع دوره‌های فوق به ترتیب ۹، ۷، ۴، ۲ دوره در زمینه موضوعات پرورش گاو، بهداشت تولید گوشت قرمز، شیر و سایر فرآورده‌های دامی، اصلاح نژاد گاو و تلقیح مصنوعی، جایگاه دام و بهداشت آن و تبدیل فرآورده‌های لبنی برگزار گردیده است. بررسی تحلیلی عناوین و تعداد دوره‌های فوق نشان می‌دهد که تعداد این دوره‌ها با توجه به حجم و پراکندگی فعالیت‌های گاوداری‌های استان بسیار محدود است و برنامه‌های آموزشی-ترویجی در زمینه‌های مهمی مانند مدیریت اقتصادی واحدهای گاوداری، تغذیه و شیردوشی طراحی و اجرا نگردیده است (۱۷، ۲۰).

به‌طور کلی تاکنون در کشور مطالعه جامع و کاملی در رابطه با نیازهای آموزشی شاغلان واحدهای گاوداری صورت نگرفته است ولی در ادامه نتایج برخی مطالعات محدود انجام شده، بررسی می‌شود.

بخشی از نتایج تحقیق ناد (۱۳) در استان قم نشان می‌دهد فعالیت‌های آموزشی و ترویجی امور دام (گاو) به ترتیب اهمیت عبارتند از تغذیه گاو گوشتی، تغذیه گاو شیری، پرورش و نگهداری گاو شیری، احداث و بهسازی جایگاه دام، مدیریت گاو گوشتی، مدیریت گاو شیری، بهداشت و کیفیت شیر، تربیت کارگر ماهر برای تغذیه دام، اصلاح نژاد گاو شیری، پرورش و نگهداری گاو گوشتی، تلقیح مصنوعی، سمپاشی جایگاه دام، پرواربندی و پرورش و نگهداری گوساله. همچنین بر این اساس، دوره‌های سیلوسازی و نگهداری علوفه، تبدیل فرآورده‌های لبنی، غنی‌سازی کاه، فرآوری و بهداشت محصولات دامی، مدیریت دامداری‌ها، مدیریت تولید مثل، آموزش بازاریابی، ساماندهی تعاونی‌های بهره‌بردار دام و رهبری و مدیریت عرصه‌های دام و ماشین‌آلات دامداری به ترتیب در اولویت دوره‌های عمومی دام قرار دارند. در این مطالعه که به روش پیمایشی و از دیدگاه کارشناسان، مسئولین و خبرگان زیربخش دامپروری استان مذکور صورت گرفته است، به نظر اکثریت بهره‌برداران زیربخش فوق توجهی نشده است و به نظر اقلیتی از جامعه گاوداران استان قم بسنده کرده‌اند. بنابراین نتایج آن از این جهت جای تأمل دارد. از طرفی تیموری (۲) در بخشی از تحقیق خود، نیازهای آموزشی شاغلان نمونه واحدهای گاوداری استان آذربایجان غربی را مطالعه کرده است. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که کمترین سطح دانش شاغلان نمونه واحدهای گاوداری استان مذکور به ترتیب مربوط به تغذیه دام‌های شیری (با توجه به میزان شیر تولیدی)، جیره غذایی دام‌های شیری، زمان واکسیناسیون و کاربرد سم آلبندازول می‌باشد. همچنین بالاترین سطح دانش آنان به ترتیب شامل شکل اقتصادی فعالیت‌های دامداری، علت واکسیناسیون، بیماری‌های مهم



تفاوت‌ها، شاخص فوق‌مجدد در قدر مطلق تفاضل اهمیت موضوع از میزان دانش فرد درباره موضوع ضرب شد.

برای گردآوری داده‌های مورد نظر از پرسشنامه‌هایی دارای سه بخش مشخصات اقتصادی واحدهای گاوداری، پرسش‌های مربوط به بررسی نیازهای آموزشی و مشخصات فردی و حرفه‌ای شاغل استفاده شد. در این رابطه اولین گام تدوین توانایی‌های دانشی و مهارتی قابل قبول برای شاغلان واحدهای گاوداری نیمه صنعتی استان قم است. برای این منظور از شناسنامه استاندارد آموزشی مدیریت گاوداری صنعتی درجه (۲) به عنوان مبنای تحقیق استفاده شد (۱۶). در این شناسنامه مشخصات شاغلان از نظر سطح سواد، حداقل خواندن و نوشتن مورد اشاره قرار گرفته و هدف اختصاصی دوره تربیت نیروی انسانی ماهر در زمینه گاوداری به شیوه جدید و هدفهای جزئی برای ارتقای دانش و مهارت‌های شاغلان، در آن قید شده است. بر این اساس، کارشناسان برنامه‌ریزی آموزشی علوم کشاورزی و کارشناسان دامپروری، استاندارد مهارتی و آموزشی مدیریت گاوداری صنعتی درجه ۲ در رشته پرورش دام را تهیه و تدوین نموده‌اند. با توجه به این که تقریباً کلیه واحدهای گاوداری نیمه صنعتی قم در دو زمینه شیری و گوشتی فعالیت می‌نمایند و شاغلان آنها باید در هر دو زمینه مهارت کافی داشته باشند طی بررسی‌های کارشناسی استاندارد مهارتی و آموزشی مدیریت گاوداری صنعتی درجه ۲ در رشته نگهداری و پرورش گاوهای شیری و گوشتی تدوین گردید که در ذیل به ذکر عناوین توانایی‌ها پرداخته می‌شود.

#### الف- تغذیه

- ۱- شناسایی مواد خوراکی و آشنایی با نقش و اهمیت آنها در جیره گاوها
- ۲- انتخاب و خرید علوفه و مواد غذایی مورد نیاز واحد گاوداری
- ۳- توانایی تعلیف دام‌ها و نحوه تغذیه و فرموله کردن مواد خوراکی مورد نیاز آنها
- ۵- نحوه تغذیه دام‌های مختلف

#### ب- امور بهداشتی گله

- ۱- آشنایی با بهداشت فردی در گاوها
  - ۲- آشنایی با بهداشت جمعی در گله گاوها
- ج- شیردوشی و مدیریت گاوهای شیری
- ۱- رفتار با دام شیرده و مراقبت از آن قبل از شیردوشی و در حین آن
  - ۲- آشنایی با لوازم و تجهیزات شیردوشی
  - ۳- رعایت اصول بهداشتی در شیردوشی

#### د- اصول کار با وسایل و ماشین آلات دامپروری

- ۱- آشنایی با وسایل روز مره و مورد استفاده در امور مربوط به دام‌ها
- ۲- آشنایی با وسایل موجود در مزرعه گاوداری که نیاز به تخصص و مهارت کافی دارند

#### ه- اصول پروراندی در واحدهای گاوداری

- ۱- شناسایی دام‌های مناسب پروراندی و آشنایی با مشخصات لازم دام‌های پروری،

شیوه‌ها تعریف نشده می‌باشند و محققین یا با شناخت کمیوهای دانشی مخاطبین، آنها را به‌عنوان نیازهای آموزشی مطرح کرده‌اند یا از طریق سنجش میزان احساس نیاز به آموزش بیشتری که بهره‌برداران نسبت به موضوع دارند، به شناخت و اولویت‌بندی نیازهای آموزشی آنان پرداخته‌اند. بهره‌گیری از نظرات شاغلان واحدهای مورد بررسی در خصوص نیازهای آموزشی و با کمیوهای اطلاعاتی آنها در زمینه فعالیت‌های شغلی‌شان، محور بررسی‌های مذکور قرار دارد. نقص مهم روش‌های فوق عدم توجه به ضرورت و اهمیت هر یک از موضوعاتی است که شاغلان در آن زمینه‌ها دچار نقصان دانشی و مهارتی هستند. زیرا مهمترین ویژگی هر نیاز آموزشی، بالا بودن میزان ضرورت، اهمیت و نقش آن در اثربخشی فعالیت‌های کلیدی واحدهای بهره‌بردار است نسبت به سایر موضوعات آموزشی می‌باشد. چون در مطالعات مذکور به این ابعاد توجهی نشده است نمی‌توان به‌طور یقین نسبت به اینکه این موضوع واقعاً به‌عنوان یک نیاز آموزشی مطرح است یا خیر؟ و با توجه به محدودیت‌های موجود در اولویت برنامه‌ریزی قرار گیرد یا خیر؟، اظهار نظر کرد.

#### مواد و روشها

تحقیق با هدف اساسی تعیین نیازهای آموزشی شاغلان واحدهای گاوداری استان قم و هدفهای اختصاصی شامل شناخت سطح دانش و مهارت و نیازهای آموزشی شاغلان واحدهای گاوداری و اولویت‌بندی آنها، بررسی شیوه مرسوم نیازسنجی برای تدوین دوره‌های آموزشی شاغلان واحدهای گاوداری استان قم، بررسی وضعیت کلاس‌ها و دوره‌های آموزشی گذشته و حال شاغلان واحدهای گاوداری استان قم، به روش پیمایشی ۴ صورت پذیرفته است. متغیرهای مستقل تحقیق عبارتند از مشخصات فردی و حرفه‌ای شاغلان، (شامل سطح سواد، تعداد فرزندان شاغل در مشاغل کشاورزی و دامپروری، نوع وظایف شاغل در واحد گاوداری سایر مشاغل فرد شاغل، راه‌های تأمین درآمد اصلی خانواده فرد شاغل و...) و مشخصات اقتصادی واحدهای گاوداری. متغیر وابسته تحقیق نیز سطح دانش و مهارت شاغلان می‌باشد. این سطح در هفت زمینه تعریف شده است که در مباحث بعدی توضیح بیشتری درباره آن ارائه خواهد شد. برای رتبه‌بندی نیازهای آموزشی، قدر مطلق تفاضل اهمیت موضوع از میزان دانش فرد درباره موضوع، در اهمیت موضوع ضرب می‌گردد و عدد به دست آمده، رتبه نیاز را نشان می‌دهد. این شیوه در مطالعات بسیاری مورد استفاده متخصصان آموزشی به‌ویژه آموزش و ترویج کشاورزی قرار گرفته است (۲۵). در کلیه مواردی که رتبه فوق برای چند نیاز آموزشی برابر باشد، موضوعاتی که در هر دو شاخص مذکور دارای پایین‌ترین میزان انحراف معیار باشند، در اولویت قرار خواهند گرفت. مهمترین امتیاز این روش توجه شایسته به سطح اهمیت موضوع آموزشی می‌باشد. «اهمیت» شاخص تعیین‌کننده میزان کاربرد و تأثیر موضوع در عملکرد نهایی شاغل می‌باشد. بنابراین با توجه به محدودیت امکانات و اعتبارات و همچنین زمان در دسترس، لازم است در نیازسنجی آموزشی به عنوان یک شاخص ارجح استفاده شود. به‌طور مثال در شرایطی که دانش شاغلان در سه زمینه آموزشی مشابه باشد، اولویت‌بندی این موضوعات کار مشکلی است. در این حالت بهترین و مؤثرترین شیوه استفاده از سطح اهمیت موضوع است. همچنین برای بزرگ کردن عدد به دست آمده و نشان دادن بهتر

- ۲- نحوه انتخاب و خرید دام مناسب پرواربندی از نظر سن، جنس، وزن و سایر مشخصات،
- ۳- نحوه پرواربندی گوساله های نر و مازاد واحد گاوداری،
- ۴- آشنایی با اصول نگهداری و پرورش دامهای پرواری و رعایت مسایل بهداشتی در مورد آنها،
- ۵- نحوه تهیه جیره مناسب دامهای پرواری و تغذیه آنها برای داشتن حداکثر رشد،
- ۶- اصول طراحی جایگاه مناسب برای دامهای پرواری
- ۷- رعایت اصول بهداشتی، پیشگیری و درمان بیماریها در واحد پرواربندی،
- ۸- ارزیابی و نحوه فروش دامهای پرواری
- ۹- شناسایی مزایا و معایب تجمع دامدارها در یک منطقه،
- ۱۰- توجه به پرواربندی های دامها و گوساله های ماده،
- ۱۱- شناسایی دامهای مناسب پرواربندی و مزایای نسبی هر کدام (دام بومی - دورگ - اصیل).

به طور کلی به منظور تسهیل فرایند بررسی نیازهای آموزشی شاغلان واحدهای گاوداری، بر اساس استاندارد مذکور و با توجه به تقسیم بندی مفهومی انجام شده، کلیه توانایی های شاغلان در هفت گروه مدیریت اقتصادی واحد گاوداری، بهداشت واحد گاوداری، تغذیه دامها، تولیدمثل دامها، شیردوشی، پرورش گاو و بیماریها دسته بندی شدند. تعداد پرسش های مطرح شده در گروه های فوق به ترتیب عبارت بودند از ۶، ۶، ۷، ۷، ۴، ۵ و ۵. در پرسشنامه اولیه سوالات مربوط به بررسی نیازهای آموزشی در دو گروه تشریحی و چند جوابی قرار داده شدند. البته چند جوابی کردن برخی پرسش ها، به دلیل راهنمایی پرسشگران و جلوگیری از پراکنش پاسخهای ثبت شده صورت پذیرفت. ارزیابی پاسخها نیز به طور کلی بر عهده متخصصان دامپرووری (همکاران تحقیق) گذاشته شد. دامنه نمرات هر یک از پرسش ها با توجه به میزان صحیح بودن آنها صفر الی پنج در نظر گرفته شد. بنابراین داده های جمع آوری شده، در مقیاس فاصله ای قرار گرفتند. در قسمت دیگری از پرسش ها برای سنجش سطح اهمیت هر یک از موضوعات و میزان احساس نیاز به آموزش آن روش رتبه بندی به کار گرفته شد که پایین ترین رتبه یک و بالاترین رتبه هفت بود. به منظور تأیید پایایی<sup>۵</sup>، ابتدا به طور تصادفی از میان جامعه تحقیق تعداد ۲۰ نفر به طور تصادفی انتخاب گردیدند و از طریق روش تعیین ضریب پایایی آلفای کرونباخ ضریب مذکور برای کلیه بخش های پرسشنامه و تک تک پرسش های تحقیق به دست آمد. ضریب پایایی برای تک تک پرسش های تحقیق (۰/۵) و برای هر بخش از پرسش های تحقیق (۰/۶) و برای کل پرسشنامه (۰/۷) در نظر گرفته شد. بر این اساس با حذف سوالات دارای ضرایب پایایی پایین این ضریب برای بخش های یک الی هفت پرسش های پژوهش به ترتیب عبارت بودند از ۰/۶۲، ۰/۱۶، ۰/۱۶، ۰/۱۶، ۰/۱۶ و ۰/۱۶۴ و همچنین ضریب پایایی کل پرسشنامه ۰/۷۲ شد. برای تأیید اعتبار ظاهری<sup>۶</sup>، پرسشنامه تحقیق در اختیار سه تن از متخصصان علوم آموزش و ترویج کشاورزی و دو تن از متخصصان علوم دامی قرار گرفت که پس از ملحوظ نمودن نظرات آنان، پرسشنامه تأیید شده و نهایی تهیه و تدوین گردید. جامعه تحقیق شامل ۲۴۹ واحد فعال گاوداری نیمه صنعتی استان قم که بیش از ۴۰ رأس ظرفیت داشتند، بود. با تعیین حجم نمونه تحقیق

با استفاده از فرمول کوکران، به روش تصادفی سیستماتیک طبقه بندی شده تعداد ۱۰۴ واحد گاوداری برگزیده شدند. برای گزینش اعضای نمونه تحقیق ابتدا کلیه واحدهای گاوداری با توجه به عرف دسته بندی واحدهای مربوطه در سازمان جهاد کشاورزی قم و همچنین اهمیت حجم هر دسته از نظر اقتصادی (تشابه اقتصادی) به گروه های ۴۰ الی ۱۰۰ رأس، ۱۰۱ الی ۲۰۰ رأس، ۲۰۱ الی ۳۰۰ رأس و ۳۰۰ رأس به بالا تقسیم بندی شدند. سپس به تناسب تعداد واحدهایی که در هر گروه قرار گرفتند به طور تصادفی سیستماتیک ۱۰۴ واحد برگزیده شدند. در مجموع جهت تکمیل پرسشنامه تحقیق با ۱۰۳ نفر مصاحبه انجام شد. برای تجزیه و تحلیل داده های گردآوری شده با استفاده از آماره های توصیفی مانند فراوانی، درصد و درصد تجمعی و از آزمونهای تحلیلی مانند تحلیل عاملی و تحلیل واریانس، عملیات ضروری از طریق نرم افزار SPSS For Win انجام شد.

### نتایج و بحث

بر اساس اطلاعات به دست آمده بیشتر شاغلان دارای تحصیلات ابتدایی یا دوره های نهضت (۳۹/۸ در صد) بوده و بیش از ۲۲ درصد آنها نیز بی سواد می باشند. در این میان، فقط ۱۳/۶ در صد شاغلان دارای مدارک دیپلم و بالاتر می باشند. مقایسه درصد بی سواد گروه مورد مطالعه با کل جامعه کشاورزی کشور (۴۲/۵۸) نشان می دهد که بی سواد شاغلان مورد مطالعه تقریباً نصف درصد بی سواد شاغلان کل بخش کشاورزی است (۲۳). این موضوع حکایت از وضع نسبی مناسب سواد افراد مورد مطالعه می باشد ولی در عین حال نشان دهنده ضعف کلی سواد شاغلان واحدهای گاوداری استان قم می باشد. بدون شک مبنای تولید بازده مناسب نیروی انسانی در هر واحد تولیدی، به ویژه در حال حاضر که در صحنه رقابت داخلی و خارجی و عرصه کیفیت، سخن اول را علم، آگاهی، دانش و مهارت می زند، میزان سواد و سطح دانش و مهارت منابع انسانی می باشد (۷ و ۱۰). بنا بر این، چنین موقعیت نامناسبی می تواند یکی از دلایل ضعف کارایی واحدهای گاوداری استان باشد. از طرف دیگر، سابقه دامداری بیش از ۳۱ در صد شاغلان، کمتر از یکسال می باشد و همچنین ۴۰/۸ در صد نیز بیش از ۱۶ سال سابقه کار در واحدهای دامداری دارند (میانگین = ۲۱/۳۴). بنابراین ملاحظه می گردد ترکیبی از نیروهای با تجربه و کم تجربه در واحدهای تحت مطالعه مشغول به فعالیت می باشند.

توزیع سنی افراد مورد مطالعه نشان می دهد که بیشترین درصد افراد (۲۴٪) در گروه سنی ۵۰ سال به بالا قرار دارند و کمترین درصد نیز در گروه ۳۰-۲۰ سال واقع شده اند. با توجه به اینکه میانگین سنی افراد شاغل در واحدهای گاوداری مورد بررسی ۴۵/۱۷ سال می باشد، این موضوع در کنار سطح سواد آنان، بیانگر ضرورت تحول در منابع انسانی شاغل در این بخش است. همچنین ۶۳/۱ درصد افراد مورد مطالعه، مدیر واحد گاوداری و ۳۵/۹ در صد نیز سرکارگر می باشند. مورد اخیر نشان دهنده موقعیت مطلوب اعضای نمونه تحقیق برای بیان نیازهای آموزشی خود و قرار دادن این نیازها در برنامه های آموزشی و ترویجی منطقه، می باشد. بر اساس اطلاعات جمع آوری شده، شغل دوم بیش از ۴۴ در صد اعضای نمونه تحقیق، زراعت و باغبانی می باشد و فقط ۱۶/۵ درصد در بخش غیر کشاورزی صاحب شغل دوم می باشند. بنابراین، ملاحظه می شود تمرکز شغلی غالب شاغلان واحدهای گاوداری مورد مطالعه در بخش کشاورزی

جدول شماره ۱: توزیع میانگین و انحراف معیار امتیاز دانش و مهارت شاغلان واحدهای گاوداری در زمینه موضوعات آموزشی

رتبه	انحراف معیار	میانگین	شاخص ها
			موضوعات
۱	۱/۰۴	۳/۸۶	پرورش گاو
۲	۱/۲۵	۳/۱۷	شیردوشی
۳	۰/۹۹	۲/۷	بهداشت
۴	۰/۹۴	۲/۵	تغذیه گاوهای شیری و پروراری
۵	۱/۲۷	۲/۳۷	مدیریت اقتصادی واحد گاوداری
۶	۱/۳۷	۲/۳۴	تولید مثل
۷	۱/۰۵	۲/۲۶	بیماریهای گاوهای شیری و پروراری

میانگین = ۱۶/۳

است و با معطوف کردن گرایش فکری آنها به مسایل این بخش زمینه مناسبتری را برای ارتقای کیفیت تواناییهای آنها جهت فعالیت مطلوب در بخش کشاورزی فراهم می‌نماید. در همین رابطه داده‌های گردآوری شده مؤید مطلب فوق است. زیرا در آمد اصلی ۹۲/۲ درصد پاسخگویان از محل فعالیت در بخش کشاورزی تأمین می‌گردد. با عنایت به اهمیت و نقش دوره‌های آموزشی- ترویجی در ارتقای توانایی‌های دانشی و مهارتی بهره برداران بخش کشاورزی، داده‌های تحقیق نشان می‌دهند که بیش از ۵۴ درصد پاسخگویان در هیچ دوره یا بازدید آموزشی مرتبط با مسایل گاوداری شرکت نکرده اند و فقط حدود ۲۲ درصد بیش از سه بار در دوره ها و برنامه های فوق شرکت داشته اند. این موضوع احتمالاً بیانگر ضعف برنامه‌های ترویجی منطقه در زمینه آموزش امور گاوداری است. در عین حال دلایل متعددی با این نتیجه گیری مرتبط است که شاید برخی از آنها عبارتند از کم توجهی مسؤولان به مسایل آموزشی واحدهای گاوداری، عدم وجود برنامه‌های منسجم و مداوم ترویجی برای آموزش شاغلان واحدهای گاوداری، ضعف نظام برنامه ریزی ترویجی استان، عدم اختصاص اعتبار مناسب به واحدهای ترویجی برای برگزاری برنامه‌های فوق در سطح کمی و کیفی وسیع، عدم تمایل شاغلان به شرکت در دوره‌های آموزشی - ترویجی، عدم برنامه ریزی صحیح اجرایی برنامه های آموزشی- ترویجی منطقه و عدم وجود قوانین لازم برای پیش نیاز قرار دادن گذراندن دوره‌های آموزشی برای صدور، تمدید، اعطای تسهیلات یا هر گونه خدمات به واحدهای گاوداری.

با توجه به داده های موجود در جدول ۱ بیشترین سطح امتیاز دانش و مهارت اعضا نمونه تحقیق متعلق به موضوعات پرورش گاو و شیردوشی به ترتیب با میانگین امتیاز ۳/۸۶ و ۳/۱۷ است و کمترین امتیاز نیز متعلق به موضوعات بیماری‌های گاوهای شیری و پروراری، تولید مثل، مدیریت اقتصادی و تغذیه به ترتیب با میانگین امتیاز ۲/۲۶، ۲/۳۴، ۲/۳۷ و ۲/۵ می‌باشد. از طرفی نگاهی به توزیع انحراف استاندارد میانگین امتیازات نشان می‌دهد که تقریباً بالاترین انحراف استاندارد اختصاص به موضوعاتی دارد که شاغلان در آن زمینه از کمترین میزان دانش و مهارت برخوردار می‌باشند. این موضوع نشاندهنده بیشتر بودن اختلاف نظر شاغلان در زمینه موضوعاتی که در آن خصوص کمترین اطلاعات و دانش علمی و مهارتی را دارند، می‌باشد. به بیان دیگر در مورد موضوعاتی که در آن زمینه ها از دانش و مهارت بیشتری برخوردارند، دارای بالاترین تجانس و همگرایی فکری می

باشند. از جانب دیگر نگاهی به نوع موضوعاتی که شاغلان در آن زمینه‌ها صاحب کمترین دانش و مهارت بوده اند، از جمله مدیریت اقتصادی واحد گاوداری، نشان می‌دهد که این موضوعات کمتر مورد نظر کارشناسان علوم دامی قرار داشته و بالطبع از سوی برنامه‌ریزان ترویجی نیز کمتر مورد توجه واقع شده اند (۱۹، ۲۰). همانطوری که مطرح شد، این نتیجه به‌ویژه در مورد توانایی های دانشی و مهارتی شاغلان در زمینه مدیریت اقتصادی واحدهای گاوداری صدق می‌کند. بررسی دوره‌های اندک برگزار شده در زمینه مسایل گاوداری نشان می‌دهد که تاکنون هیچ دوره‌ای درباره موضوع فوق در استان برگزار نشده است و در زمینه تولید مثل و تغذیه نیز، دوره ها و بازدیدهای آموزشی اندکی برگزار شده است.

به منظور تعیین تعداد و ماهیت متغیرهای اساسی در میان تعداد زیادی از متغیرهای مرتبط با موضوعات آموزشی از تحلیل عاملی استفاده شد. بدین منظور ۲۶ متغیر (پرسش‌های مربوط به سنجش دانش شاغلان) در چهار مرحله انتخاب متغیرها برای تحلیل عاملی، استخراج مجموعه مقدماتی از عوامل، استخراج مجموعه نهایی از عوامل با استفاده از چرخش عاملی و نامگذاری عامل‌های استخراج شده به کار گرفته شدند. در مرحله اول با توجه به اهمیت مناسب بودن متغیرهای مورد بررسی برای استفاده از تحلیل عاملی از آزمون (Bartlett) استفاده شد که نظر به مقدار به دست آمده (۷۵۲/۵۵) در سطح معنی داری  $P=0/000$ ، با صدراطمینان می‌توان گفت داده ها برای تحلیل عاملی مناسب می‌باشند. یکی دیگر از معیارهای تشخیص مناسب بودن متغیرها برای تحلیل عاملی، استفاده از معیار (Kaiser) است. در این حالت این معیار عامل یا عامل‌هایی را می‌پذیرد که مقدار ویژه آنها بیش از ۱ باشد. به همین منظور در مرحله دوم مجموعه مقدماتی از تعداد عامل‌ها به دست آمد. در این تحقیق ۹ عامل تعیین شدند که مقدار ویژه آنها بیشتر از ۱ است. البته می‌توان انتخاب عامل‌ها را تا جایی ادامه داد که واریانس تجمعی آنها بتواند به حداقل ۶۰ درصد از واریانس کل برسد (۱۲). سایر عامل‌ها بدلیل اینکه از درصد واریانس بسیار پایینی برخوردارند، در تحلیل نهایی مورد توجه قرار نمی‌گیرند. در این پژوهش مقدار واریانس تجمعی این ۹ عامل بر اساس جدول مزبور ۷۴/۸ درصد است که حداقل و قابل قبولی است. پس از این مرحله، ماتریس عاملی ترسیم شد تا بدین وسیله عامل‌های واجد شرایط مشخص شوند. از این ماتریس می‌توان میزان مشترک یا واریانس مشترک هر متغیر با سایر متغیرها را مشخص نمود. در این مرحله اگر میزان مشترک یک متغیر کم باشد، آن متغیر از تحلیل حذف می‌شود. در اینجا میزان مشترک بالای ۶۰ درصد قابل قبول بود و چون میزان مشترک ۲۶ متغیر مورد بررسی بالاتر از این حد بود، لذا کار تحلیل عاملی با حضور این سازه‌ها ادامه یافت (۱۲). در مرحله سوم به منظور مشخص کردن اینکه چه متغیرهایی در چه عامل‌هایی حضور دارند یا به آن تعلق دارند، از چرخش عاملی با روش واریمکس استفاده شد. در ماتریسی که از این طریق به دست آمد متغیرهای دارای بار ۰/۵ و بیشتر (به معنی تبیین بیش از ۵۰ درصد تغییرات عامل) در یک عامل، به آن عامل تعلق یافت. در نتیجه متغیرهای مطرح شده به عامل‌های مشخص تعلق یافتند. لازم به ذکر است که در نهایت ۱۸ متغیر در تشکیل ۶ عامل نقش داشتند. این متغیرها بر حسب مورد با هم گروه‌هایی را سامان دادند که عامل نامیده شدند. بنابر این متغیرهای باقیمانده از کم اثرترین متغیرها در تعیین نوع نیازهای آموزشی

شمار می‌آید. مدیریت تولید مثل به‌عنوان اولین عامل با تبیین ۲۱/۳ درصد از واریانس دانش افراد مورد مطالعه در مورد مسایل گاوداری، عمده‌ترین موضوع آموزشی را در این زمینه نشان می‌دهد و باید به متغیرهایی که در تشکیل آن مشارکت داشته‌اند، توجه جدی مبذول شود. دومین عامل یعنی مدیریت تغذیه با تبیین ۱۰/۹ درصد از واریانس دانش و مهارت شاغلان در مورد مسایل گاوداری، دومین نقش را در این زمینه ایفا می‌کند و نشانگر آن است که در تعیین عناوین و محتوای برنامه‌های آموزشی- ترویجی باید از متغیرهای تشکیل دهنده این عامل یعنی، مفهوم ارزیابی علوفه و مواد خوراکی، چگونگی عمل ارزیابی علوفه و مواد خوراکی و مفهوم مدیریت شیردوشی استفاده شود (جدول ۲).

اطلاعات موجود در جدول ۳ نشان می‌دهد که بالاترین میانگین رتبه ای اهمیت هر یک از موضوعات آموزشی در زمینه مسایل گاوداری اختصاص به شیردوشی، تولید مثل و پرورش گاو دارد. با توجه به این یافته‌ها به نظر می‌رسد از دیدگاه افراد مورد مطالعه تقریباً همان موضوعاتی

شاغلان به شمار می‌آیند. بر این اساس در آخرین مرحله به نامگذاری عامل‌ها پرداخته شد. چنانچه قبلاً نیز مطرح شد در این مطالعه متغیرهای مورد نظر در هفت گروه مدیریت اقتصادی واحد گاوداری، بهداشت واحد گاوداری، تغذیه دام‌ها، تولیدمثل، شیردوشی، پرورش گاو و بیماریها دسته بندی شدند ولی به منظور آزمون این دسته‌بندی و دسترسی به گروه بندی بهتر، به‌طور کلی متغیرهایی که در هر عامل نقش داشتند، از نظر محتوایی و معنایی مقایسه و تحلیل شدند تا مشخص شود که چه معنا و مفهومی را تداعی می‌کنند. بر همین اساس به آن عامل نام خاصی که در برگرفته این مفهوم باشد، داده شد. همانطوری که در جدول ۲ ملاحظه می‌گردد ۱۴ متغیر در این قسمت مدنظر قرار گرفته بودند که برخی از آنها در بیش از یک عامل بار داشتند (که فقط در یک عامل منظور گردیدند). بر این اساس عامل‌های مذکور ۶۰ درصد از واریانس دانش و مهارت شاغلان واحدهای گاوداری را روشن می‌سازند و همین امر راهنمای بسیار خوبی برای استفاده از این عامل‌ها در طرح‌ریزی برنامه‌های آموزشی و ترویجی به

جدول شماره ۲- توزیع مشخصات عاملها و بارهای عاملی

عامل	متغیرهای دارای بار عاملی بیش از ۰/۵	درصد تبیین واریانس کل	نامگذاری
اول	- ساده ترین روشهای دسته بندی گله از نظر تولید شیر و تغذیه (۰/۷۳) - شناخت گاوهای نازا (۰/۷۶) - شناخت مشخصات گاو آبستن (۰/۶۹) - مفهوم و اهمیت مدیریت تولید مثل (۰/۵۱)	۲۱/۳	مدیریت تولید مثل
دوم	- مفهوم ارزیابی علوفه و مواد خوراکی (۰/۸۷) - چگونگی عمل ارزیابی علوفه و مواد خوراکی (۰/۸۷)	۱۰/۹	مدیریت تغذیه
سوم	- بهترین سن و وزن گوساله برای شروع پرواربندی (۰/۸۷) - طول مدت پروار گوساله‌ها (۰/۷۹)	۸/۲	مدیریت پرورش
چهارم	- شناخت بیماریهای رایج گاوهای شیری منطقه (۰/۷۹) - شناخت بیماریهای رایج گاوهای پرواری منطقه (۰/۷۹)	۷/۸	شناخت و کنترل بیماری ها
پنجم	- تصمیم در مورد کود داخل محوطه گاوداری (۰/۸۶) - چگونگی استفاده از تأسیسات شیردوشی (۰/۵۸)	۶/۲	بهداشت واحد دامی
ششم	- نوع رفتار با گاو شیری (۰/۸۷) - انواع مواد انرژی زا در جیره گاو (۰/۵۹)	۵/۶	مدیریت تغذیه گاوهای شیری



جدول شماره ۳- توزیع میانگین و انحراف معیار رتبه اهمیت هریک از موضوعات آموزشی

رتبه	انحراف	میانگین	شاخص ها
۱	۱/۸۴	۵/۳۲	موضوعات آموزشی
۲	۱/۹۵	۴/۱۲	شیردوشی
۳	۲/۳	۳/۶	تولید مثل
۴	۱/۸۴	۲/۵	پرورش گاو
۵	۲/۳	۲/۵	بیماریهای گاوهای شیری و پرواری
۶	۱/۶	۲/۴۷	مدیریت اقتصادی واحد گاوداری
۷	۲/۳	۲/۳۵	تغذیه گاوهای شیری و پرواری
			بهداشت واحد گاوداری

معنی دار بین سطح دانش و مهارت شاغلین در زمینه مسائل گاوداری از آزمون F یا تحلیل واریانس استفاده شد (با توجه به اینکه مقیاس داده‌های ذی ربط از نوع فاصله‌ای است). بر اساس نتایج موجود در جدول ۵، در غالب موارد اختلاف معنی‌داری بین میزان دانش شاغلین در موضوعات گاوداری بر حسب متغیرهای سن، سطح سواد و ظرفیت فعال واحد گاوداری وجود ندارد. به عبارتی بزرگی و کوچکی واحدهای گاوداری، جوانی و پیری افراد و سطح سواد آنها اختلاف معنی‌داری بین میزان دانش آنها در زمینه‌های مورد بحث وجود ندارد. البته ظرفیت فعال واحد گاوداری بین دانش شاغلین در زمینه مدیریت اقتصادی واحدهای گاوداری ایجاد کرده است. میزان سواد نیز در دانش آنان در زمینه مدیریت اقتصادی واحدهای گاوداری و بیماری‌های گاوها، اختلاف معنی‌داری به وجود آورده است. و در سایر زمینه‌ها اختلاف معنی‌داری وجود نیابده است. اصولاً منطقی است ظرفیت فعال واحد گاوداری به هر میزانی که باشد، شاغلین آن دارای دانش و مهارت کافی در زمینه گاوداری باشند و تغییرچندانی در نوع توانایی‌های مورد نظر شاغلین ایجاد نشود. البته افزایش حجم فعالیت‌ها در واحدهای بزرگتر، احتمالاً تنها تغییری که ممکن است بوجود آورد، سطح توانایی مدیریت شاغلین در اداره واحد گاوداری باشد. یافته‌های فوق مؤید همین موضوع است. از جانب دیگر، با توجه به همبستگی معنی‌دار سن و تحصیلات شاغلین، پیش‌بینی می‌شد که متغیر سن اختلاف معنی‌داری در سطح دانش شاغلین بوجود آورد. ولی ممکن است عدم تأثیر معنی‌دار متغیر سن بر میزان دانش شاغلین، نشأت گرفته از پایین بودن نسبی سطح سواد غالب شاغلین مورد مطالعه و نواقص کلی موجود در برنامه‌ریزی ترویجی منطقه برای آموزش گاوداران باشد. زیرا همانطور که در بخش‌های قبلی مورد اشاره قرار گرفت در زمینه آموزش گاوداران تلاش‌های مستمر و کافی در استان قم

که در آن زمینه از دانش بیشتری برخوردارند از سطح اهمیت بیشتری نیز در مجموعه وظایف آنها در واحدهای گاوداری برخوردار است. این دیدگاه احتمالاً به دلایلی مانند آگاه نبودن بیشتر شاغلان از اهمیت موضوعاتی که در آن زمینه از دانش و مهارت کمتری برخوردارند، اثر پایین بودن سواد شاغلان بر سطح نامناسب دانش و مهارت آنان و عدم اقدام مؤثر کارشناسان و متخصصان ذی‌ربط، در جهت افزایش آگاهی شاغلان در زمینه مسایل گاوداری، مطرح شده است.

با توجه به یافته‌های مذکور و بر اساس اطلاعات مندرج در جدول ۴ که موقعیت هر یک از نیازهای آموزشی اعضای نمونه تحقیق را براساس تفاضل میانگین رتبه‌های اهمیت موضوع از میانگین امتیاز دانش شاغلان نشان می‌دهد، مهمترین نیازهای آموزشی شاغلان به ترتیب عبارتست از: شیردوشی، تولید مثل، پرورش گاو و بیماری‌های گاوهای شیری و پرواری. بنابراین لازم است موضوعات فوق از اولویت بالایی در برنامه‌ریزی‌های آموزشی- ترویجی شاغلان واحدهای گاوداری استان قم برخوردار گردند.

به منظور بررسی میزان و نوع تأثیر متغیرهای مستقل (سن، سطح سواد، نوع نظارت بر واحد گاوداری، ظرفیت فعال واحد گاوداری) بر ایجاد اختلاف

جدول شماره ۴- توزیع اولویت نیازهای آموزشی افراد مورد مطالعه بر حسب هر یک از موضوعات آموزشی

اولویت	تفاضل اهمیت موضوع از دانش و مهارت شاغلان ضرب در اهمیت موضوع	سطح دانش و مهارت شاغلان	میانگین رتبه‌های اهمیت	بخش‌های آموزشی
۱	۱۱/۴۳۸	۳/۱۷	۵/۳۲	شیردوشی
۲	۷/۳۳	۲/۳۴	۴/۱۲	تولید مثل
۳	۰/۹۳۶	۳/۸۶	۳/۶	پرورش گاو
۴	۰/۸۲	۲/۷	۲/۳۵	بهداشت واحد گاوداری
۵	۰/۶	۲/۲۶	۲/۵	بیماری‌های گاوهای شیری و پرواری
۶	۰/۳۲۵	۲/۳۷	۲۳/۵	مدیریت اقتصادی واحد گاوداری
۷	۰/۰۷	۲/۵	۲/۴۷	تغذیه گاوهای شیری و پرواری

### نتیجه‌گیری و پیشنهادات

نقش اقتصادی واحدهای گاوداری در ایجاد فرصتهای شغلی، تولید درآمد و همچنین اختصاص سهم عمده‌ای از تولیدات بخش کشاورزی استان قم به خود، ایجاب می‌نماید که عوامل تأثیرگذار بر فرآیند تولید این واحدها، در موقعیت مطلوبی قرار داشته باشند. با توجه به نقش نیروی انسانی در کمیت و کیفیت تولید واحدهای بهره‌بردار فوق، لازم است این منابع صاحب‌اندیشه، بارور و کارآمد باشند. بنابراین ضروری است با ارزیابی توانمندی‌های فنی-حرفه‌ای آنان، نقاط ضعف و کمبود دانش و مهارت آنها شناسایی گردد. بر این اساس، تحقیق حاضر با هدف بررسی سطح دانش و نیازهای آموزشی افراد شاغل در واحدهای گاوداری استان، به اجرا گذاشته شد. یافته‌های به‌دست آمده و نتیجه‌گیری‌های انجام شده عبارتند از:

۱- کمترین سطح دانش و مهارت شاغلان در زمینه بیماری‌های گاوهای شیری و پرواری، تولید مثل و مدیریت اقتصادی واحدهای گاوداری، می‌باشد.

۲- بیشترین سطح دانش شاغلان متعلق به موضوعات پرورش گاو و شیردوشی است.

۳- میزان اهمیت موضوعات شیردوشی و تولید مثل برای شاغلان بیش از سایر موضوعات آموزشی است و کمترین اهمیت از این دیدگاه نیز اختصاص به بهداشت و تغذیه دارد.

۴- مهمترین نیاز آموزشی شاغلان به ترتیب در گروه‌های آموزشی شیردوشی، تولید مثل، پرورش گاو، بهداشت واحد گاوداری، بیماری‌های گاوهای شیری و پرواری، مدیریت اقتصادی واحد گاوداری و تغذیه گاوهای شیری و پرواری دارد. در نتیجه ضروری است ترتیب برگزاری دوره‌های آموزشی و حجم ساعات آموزشی اختصاص داده شده بر اساس اولویت مذکور برنامه‌ریزی گردد.

تحلیل دیدگاه‌های افراد مورد بررسی نشان داده است که، در خصوص موضوعاتی که برای آنها از اهمیت بیشتری برخوردار بوده‌اند،

صورت نگرفته است. البته نکته جالب توجه تأثیر سواد بر دانش مدیریتی شاغلین و دانش آنان در زمینه بیماری‌های گاو، می‌باشد. شاید با توجه به اینکه مسائل مربوط به بیماری‌های دام تقریباً تخصصی‌تر بوده و همچنین اهمیت آنها برای گاوداران ملموس‌تر است، و افراد با سواد امکان مطالعه کتاب و نشریات ترویجی را دارند، در نتیجه در این خصوص از دانش بیشتری برخوردارند.

بخش دیگری از یافته‌های حاصل از آزمون تحلیل واریانس، بیانگر آنست که در بیشتر موارد نوع نظارت کارشناسان بر واحدهای گاوداری اختلاف معنی‌داری بین میزان دانش شاغلین در زمینه مسائل گاوداری وجود دارد (جدول ۵). این موضوع نشان دهنده اهمیت نظارت کیفی بر فعالیت‌های گاوداریهی منطقه می‌باشد. به نحوی که این موضوع توانسته است در واریانس دانش شاغلین اختلاف معنی‌داری بوجود آورد. بدون شک حضور فعال کارشناسان و متخصصان امور گاوداری و نظارت آنها بر شرایط بهداشتی و بیماری‌های متداول یا نادر گاوها و همچنین توصیه‌هایی که در حین بازدید ارائه می‌دهند، تأثیر فراوانی بر میزان دانش و مهارت شاغلین دارد. در رابطه با نوع تأثیر سواد بر میزان دانش شاغلین، یافته‌های به‌دست آمده نشان می‌دهد که سطوح مختلف سواد شاغلین اختلاف معنی‌داری در میزان دانش آنها در زمینه موضوعات آموزشی مدیریت اقتصادی واحدهای گاوداری، بیماری‌های گاوهای شیری و پرورش گاوها، ایجاد نکرده است (جدول ۵).

در خصوص رابطه سواد شاغلین با میزان دانش آنها، نتیجه به‌دست آمده در بیشتر موارد با نتیجه تحقیق واصف (۱۴) هماهنگی ندارد. زیرا در آن مطالعه اختلاف معنی‌داری بین میزان دانش و آگاهی گاوداران در زمینه علوم دامداری برحسب میزان سواد دیده شد. ولی در زمینه رابطه سن با میزان دانش شاغلین در زمینه مسائل گاوداری نتایج دو مطالعه مشابه است. این یافته‌ها مؤید ضرورت برنامه‌ریزی دوره‌های آموزشی و ترویجی برای کلیه گاوداران در سنین مختلف می‌باشد.

جدول شماره ۵- نتایج تحلیل واریانس اثر سطوح مختلف برخی متغیرهای مستقل بر تغییرات امتیاز دانش شاغلین در مورد هر یک از موضوعات آموزشی

ردیف	متغیرهای مستقل	موضوعات		نوع نظارت بر واحد گاوداری		سطح سواد شاغلین		سن شاغلین	
		P	R	P	R	P	R	P	R
۱	مدیریت اقتصادی واحد گاوداری	۰/۰۵	۲۹/۳*	۰/۰۰۰۶	۶/۹۶**	۰/۰۴	۲/۳*	۰/۹۹	۰/۰۴
۲	بهداشت واحد گاوداری	۰/۹	۰/۱۸	۰/۰۳	۳/۱۵*	۰/۶	۰/۷۸	۰/۲۷	۱/۳
۳	تغذیه واحدهای شیری و پرواری	۰/۶۲	۰/۶	۰/۰۰۲	۵/۶**	۰/۴۳	۱/۰۰۶	۰/۸۳	۰/۲۸
۴	تولید مثل	۰/۵۵	۰/۵۹	۰/۰۲	۳/۵*	۰/۰۹	۱/۹۴	۰/۸۷	۰/۲۳
۵	شیردوشی	۰/۷۸	۰/۲۵	۰/۰۷	۰/۴۷	۰/۱۸	۱/۵۹	۰/۷۴	۰/۴۱
۶	پرورش گاو	۰/۶۴	۰/۴۶	۰/۰۲۱	۱/۵۷	۰/۳۹	۱/۰۸	۰/۷۳	۰/۴۳
۷	بیماری‌های گاوهای شیری و پرواری	۰/۶۱	۰/۶۱	۰/۰۴۲	۰/۹۵	۰/۰۵	۲/۲۶*	۰/۷۹	۰/۳۵

× معنی‌داری در سطح ۰/۰۵، ×× معنی‌داری در سطح ۰/۰۵، R: ضریب وابستگی، P: سطح معنی‌داری

از مساعدت مؤسسه آموزش عالی علمی - کاربردی جهاد کشاورزی در تأمین اعتبار طرح و فراهم کردن امکان انجام این پژوهش تقدیر و تشکر می‌شود. همچنین از مشاور طرح جناب آقای دکتر شریعتی و همکاران ذی‌ربط جناب آقای مهندس سلیمانی‌فر و جناب آقای مهندس کلانتر که در طول انجام این تحقیق کمال همکاری را به‌عمل آوردند، قدردانی می‌گردد.

### پاورقی‌ها

1- Dressing percentage

2- Educational Needs Assessment

۳- در زمان کسب اطلاعات مذکور، مشخصات ۹ دوره ترویجی مربوط به مسایل دامداری به دلیل آماده نبودن، در آمار فوق ملحوظ نگردید.

4- Survey Method

5- Reliability

6- Face Validity

### منابع مورد استفاده

۱- اسدی شلمالی، م. ۱۳۷۶. بررسی نیازهای آموزشی مرغداران استان تهران. طرح تحقیقاتی مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام استان تهران، بخش اقتصادی و اجتماعی، تهران.

۲- باب مراد، ر. ۱۳۸۰. نیازهای ترویجی چغندرکاران کارخانه قند شهرستان بروجرد برای بالا بردن عیار چغندر قند در سال ۱۳۷۹. پایان نامه کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران، کرج.

۳- تیموری، م. ۱۳۷۶. بررسی نقش دامداران نمونه در پیشبرد فعالیت‌های آموزشی-ترویجی دامداران در استان آذربایجان غربی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران، تهران.

۴- حاجی میررحیمی، س. د. ۱۳۸۰. بررسی و تعیین میزان رضایت روستاییان دامدار از فعالیت‌های آموزشی و ترویجی سازمان جهاد کشاورزی استان قم. طرح تحقیقاتی مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام، سازمان جهاد کشاورزی استان قم، قم.

۵- درداری، شهرام. ۱۳۷۸. بررسی نیازهای آموزشی گاوداران استان تهران. طرح تحقیقاتی مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام سازمان جهاد کشاورزی استان تهران، تهران.

۶- شیخی غیور، ح. ۱۳۸۰. نیازهای ترویجی موزکاران شهرستان چابهار. پایان‌نامه کارشناسی ارشد معادل ترویج و آموزش کشاورزی، گروه ترویج دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران، تهران.

۷- شهبازی، ا. ۱۳۷۵. توسعه و ترویج روستایی. انتشارات دانشگاه تهران، صفحات ۴۰۰-۳۵۸.

۸- فرزانه، ع. ۱۳۷۱. بررسی نیازهای آموزشی جنگل نشینان دامدار به منظور حفظ، احیا، توسعه و بهره‌برداری از جنگل در حوزه آبخیز سفارود. پایان‌نامه کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران، کرج.

۹- مرادیان، م. ۱۳۷۷. بررسی نیازهای ترویجی و رابطه آنها با ویژگی‌های صیادان میگو در استان هرمزگان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران، کرج.

۱۰- ملک محمدی، ا. ۱۳۷۲. مبانی ترویج کشاورزی. انتشارات دانشگاه تهران،

احساس نیاز بیشتری نیز به آموزش آنها نموده اند. این یافته روشنگر این نکته است، موضوعاتی که افراد شاغل اذعان نموده اند در آن زمینه‌ها از توانایی‌های علمی و مهارتی پایین‌تری برخوردارند، با وجودی که ممکن است تأثیر فراوانی بر کارایی و اثربخشی تولید در واحدهای گاوداری داشته باشند، از دیدگاه آنان دارای اهمیت کمتری می‌باشند. تجزیه و تحلیل یافته‌های مذکور نشان می‌دهد که ضروری است با برنامه ریزی بلندمدت ترویجی، در ابتدا برنامه‌های آموزشی مدونی برای ارتقای دیدگاه شاغلان واحدهای گاوداری استان قم در زمینه اهمیت و ارزش کسب آگاهی و دانش در باره مسایل مختلف گاوداری و تأثیر آن بر افزایش سطح تولید و کیفیت آن و بالطبع افزایش سطح درآمد ایشان، طراحی، اجرا و ارزشیابی گردد. همچنین ضرورت دارد که محتوای برنامه‌های آموزشی - ترویجی ویژه ارتقای توانمندی‌های شاغلان واحدهای گاوداری استان قم تدوین گردد.

۵- تفاوت در نوع نظارت بر واحدهای گاوداری و سطح سواد شاغلان، اختلاف معنی‌داری در سطح دانش و مهارت آنان ایجاد کرده است. با عنایت به نوع یافته‌های پژوهشی، به منظور تحقق عملی این نتایج و ارتقای عملکرد واحدهای گاوداری استان قم پیشنهادهای ذیل ارائه می‌گردد

۱- در طراحی محتوای برنامه‌های آموزشی - ترویجی برای ارتقای کیفیت دانش و مهارت افراد شاغل در واحدهای گاوداری، موضوعات مرتبط با مواد آموزشی بخش‌های شیردوشی، تولید مثل، پرورش گاو، بهداشت واحد گاوداری، بیماری‌های گاوهای شیری و پروراری، مدیریت اقتصادی واحد گاوداری و تغذیه گاوهای شیری و پروراری به ترتیب مورد توجه برنامه‌ریزان ترویجی قرار گیرد،

۲- با توجه به تأثیر نظارت فنی بر واحدهای گاوداری پیشنهاد می‌شود آموزش‌های لازم به مدیران واحدهای گاوداری برای پذیرش نظارت فنی بر واحد تحت مدیریت ایشان داده شده و برنامه‌های لازم برای این امر تدوین شود،

۳- در برنامه‌ریزی اجرایی دوره‌های آموزشی و ترویجی به متغیر سطح سواد شاغلان واحدهای گاوداری توجه خاصی شده و متناسب با سطح سواد آنان، محتوای برنامه‌های آموزشی تدوین و گروه‌بندی فراگیران صورت پذیرد.

۴- با عنایت به اینکه دوره‌های آموزشی مربوطه در گذشته بسیار محدود بوده و شاغلان واحدهای گاوداری در این زمینه در کمتر دوره‌ای شرکت داشته‌اند، ضروری است که با برنامه‌ریزی صحیح ترویجی و توزیع جغرافیایی مناسب، در برگزاری موفق دوره‌های آموزشی اقدامات مؤثری صورت پذیرد،

۵- قوانین مربوط به اعطا و یا تمدید پروانه واحدهای گاوداری به سوی به‌کارگیری افراد باسواد، تحصیل کرده و جوان تغییر یابد و نظارت کارشناسی بر واحدهای مذکور از طریق توسعه فعالیت‌های تخصصی بخش خصوصی اجباری شود.

۶- با توجه به تغییر و تحول علوم و فناوری‌های ذی‌ربط، ضروری است با ارزشیابی مستمر برنامه‌های ترویجی - آموزشی شاغلان واحدهای گاوداری، نسبت به اصلاح مداوم این برنامه‌ها اقدام شود.

### سپاسگزاری

- صفحات ۱۰۰-۱.
- ۱۱ - منزوی، س.م. ۱۳۷۷. بررسی موانع مشارکت گوسفنداران در طرحهای منابع طبیعی و امور دام استان قم. طرح تحقیقاتی مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام استان قم، صفحه ۶۷-۵۷، قم.
- ۱۲ - منصورفر، ک. ۱۳۷۹. جزوه تحلیل عاملی دانشگاه تهران. دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران، تهران.
- ۱۳ - نادی، ک. ۱۳۸۱. اولویت سنجی و نیازسنجی آموزشی و ترویجی. مدیر طرح اسماعیل حبیبی، همکار طرح محمد جواد سیرجانی، طرح مطالعاتی انجام شده در واحد مطالعات و برنامه‌ریزی سازمان جهادکشاورزی استان قم، قم.
- ۱۴ - واصف، ع. ۱۳۸۰. تعیین نیازهای آموزشی گاودارپهای صنعتی استان آذربایجان غربی. طرح تحقیقاتی مؤسسه آموزش عالی علمی - کاربردی جهاد کشاورزی، تهران.
- ۱۵ - جامعه متخصصان دامپروری ایران. ۱۳۷۴. سیمای دامپروری ایران، تهران.
- ۱۶ - شناسنامه استاندارد آموزشی مدیریت گاوداری صنعتی درجه (۲). ۱۳۷۸. تهیه شده توسط گروه آموزشهای فنی حرفه ای غیر رسمی، هسته کارشناسی برنامه‌ریزی آموزشی - درسی پرورش و اصلاح دام، انتشارات معاونت ترویج و مشارکت مردمی وزارت جهادسازندگی، دفتر آموزش روستائیان، تهران.
- ۱۷ - بررسی وضعیت جمعیت و تولیدات دامی استان قم در سال ۱۳۷۹. ۱۳۸۰. انتشارات معاونت امور دام، سازمان جهادکشاورزی استان قم، واحد طرح و بررسی ها، قم.
- ۱۸ - برآورد تولید گوشت و شیر به تفکیک گونه دامی و استان ۱۳۸۰. تهیه شده در معاونت امور دام وزارت جهادکشاورزی، تهران.
- ۱۹ - گزارش عملکرد مدیریت ترویج و مشارکت مردمی طی سالهای ۷۹-۶۸، ۱۳۸۱. تهیه و تنظیم واحد مطالعات و برنامه‌ریزی سازمان جهادکشاورزی
- استان قم.
- ۲۰ - اطلاعات مربوط به برنامه‌های ترویجی سازمان جهاد سازندگی سابق قم ۱۳۷۸، منتشر نشده.
- ۲۱ - آمارهای غیررسمی موجود در اداره دامپزشکی و مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام استان قم. ۱۳۸۰. ارائه شده در گزارشات اداری سازمان جهادکشاورزی استان قم.
- ۲۲ - مصاحبه معاون امور دام سازمان جهادکشاورزی استان قم به مناسبت هفته جهادکشاورزی ۱۳۸۱. روزنامه ابرار اقتصادی، شماره ۱۳۰۷، صفحه ۱۵.
- ۲۳ - شاخص های تحصیلی نیروی انسانی بخش کشاورزی، وضع موجود، چشم انداز آینده. ۱۳۷۸. نامه شماره ۴۳۶/۵۳۰/۲ مورخ ۷۸/۲/۱۴ مؤسسه پژوهشهای برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی به معاونت آموزش و تجهیز نیروی انسانی سازمان تات وزارت جهاد کشاورزی.
- ۲۴ - وضعیت و سیمای دامپروری قم. ۱۳۷۸. مجموعه منتشر شده داخلی معاونت امور دام و آبریان جهادسازندگی (سابق) قم.
- 25- Borich, C.D. ,1980, A needs assessment model for conducting follow up studies. *Journal of Teacher Education*, (1). 39-42.
- 26- Burton, J. & P.F. Merrill ,1985, Needs assessment. *Educational Technology*. Publication New Jersey.
- 27- Migler, J. & G. Wardlow & J. Simon & J. Hutter ,1990, Exemplary secondary agricultural education programs, what students tell as me?\_Unpublished.
- 28- Pennington, F. ,1980, Need assessment concepts, model and characteristics. *New Directed For continuing Education*. (7) 1-14.

Archive of SID