

عوامل موثر بر ارتقای مهارت دامداران در مدیریت تغذیه و بهداشت دام

محمدصادق صبوری^{۱*} و افسانه دوستی^۲

^{۱*} - دانشیار، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، واحد گرمسار، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمسار، ایران،

sabouri5413@yahoo.com

^۲ - کارشناسی ارشد، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، واحد گرمسار، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمسار، ایران

*نویسنده مسئول: محمدصادق صبوری

تاریخ پذیرش: مهر ۱۳۹۷

تاریخ دریافت: مرداد ۱۳۹۷

Effective factors in raising the skills of ruminants in managing animal nutrition and hygiene

Mohamad Sadegh Sabouri^{1*} and Afsaneh Doosti²

1* - Associated Professor, Department of Agricultural Extension and Education, Agriculture college, Garmsar Branch, Islamic Azad University, Garmsar, Iran, sabouri5413@yahoo.com

2- MS.c, Department of Agricultural Extension and Education, Agriculture college, Garmsar Branch, Islamic Azad University, Garmsar, Iran

*Corresponding author: Mohamad Sadegh Sabouri

Received: July 2018

Accepted: October 2018

Abstract

The purpose of this study was to investigate effective factors on livestock breeders' knowledge about nutrition management and livestock health. The present research was applied in a practical way and in terms of its causal relationship. The statistical population of this study was all dairy farmers in Garmsar County (N = 1800). The sample size was 110 using Cochran formula, which was added to increase the accuracy of 20 people. Finally, using random sampling method, the data were gathered from the population (n = 130). The data gathering tool was a researcher-made questionnaire whose validity was determined by its related experts and verified by pre-test and Cronbach's alpha test 0.85. Multiple regressions were used to analyze the results. The predictive variables were 59.5% of the dependent variable fluctuations. The variables of practical training, methodological education, education level, livestock history and participation in workshops played the most roles in livestock breeders' management in nutrition management and livestock health.

Keywords: Animal Health Management, Dairy Farmers Skills, Garmsar, Nutrition Management.

فصلنامه زیست شناسی سلولی و مولکولی گیاهی
سال ۱۳۹۷، دوره ۱۳، شماره ۱، صص ۶۴-۵۵

چکیده

تحقیق حاضر با هدف بررسی عوامل مؤثر بر مهارت دامداران درخصوص مدیریت تغذیه و بهداشت دام اجرا شد. تحقیق حاضر از نظر نوع، کاربردی و از نظر روش علی-ارتباطی بود. جامعه آماری این تحقیق کلیه گاوداران (دامداران) شهرستان گرمسار بودند (N=1800). حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران، ۱۱۰ برآورد گردید که برای افزایش دقت تعداد ۲۰ نفر به آن اضافه گردید و در نهایت با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای اقدام به جمع‌آوری اطلاعات از جامعه آماری گردید (n=130). ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه‌ای محقق ساخته بود که روایی آن توسط متخصصین مرتبط و اعتبار آن با پیش‌آزمون و انجام آزمون الفای کرونباخ ۰/۸۵ تعیین گردید. برای تحلیل نتایج نیز از رگرسیون چندگانه استفاده شد. که متغیرهای پیش‌بین تبیین ۵۹/۱۰٪ (R²=۰/۵۹۱) ضریب تبیین) از میزان نوسانات متغیر وابسته را داشتند. متغیرهای آموزش عملی، آموزش‌های به شیوه طریقه‌ای، سطح تحصیلات، سابقه دامداری و شرکت در کارگاه‌های آموزشی به ترتیب بیشترین نقش را در بر مهارت دامداران در مدیریت تغذیه و بهداشت دام داشتند.

کلمات کلیدی: گرمسار، مدیریت بهداشت دام، مهارت دامداران، مدیریت تغذیه.

فصلنامه زیست شناسی سلولی و مولکولی گیاهی
سال ۱۳۹۷، دوره ۱۳، شماره ۱، صص ۶۴-۵۵

مقدمه و کلیات

محدودیت منابع غذایی و مهمتر از آن انحصار منابع و تولید غذای جهان در نزد تعداد محدودی از کشورهای بزرگ صنعتی و توزیع نامتعادل آن در جهان تراژدی غم‌انگیز فقر، گرسنگی و سوء تغذیه بیش از یک میلیارد نفر و نهایتاً مرگ بیش از ۸۵۰ میلیون نفر کودک، زن و مرد کشورهای عقب افتاده یا در حال توسعه را رقم می‌زند. در ایران با توجه به افزایش جمعیت به گونه‌ای که هر ۲۷ سال، جمعیت کشور دو برابر می‌گردد و با توجه به تحولات سیاسی و اقتصادی بین‌المللی و مسائل مربوط به تجارت جهانی، تأمین محصولات غذایی روز به روز پیچیده‌تر شده و امنیت غذایی کشور با مشکلاتی مواجه خواهد شد (بهمنی قائدی، ۱۳۷۹). در این میان صنعت دامپروری که بخش عمده‌ای از ستانده‌های بخش کشاورزی را در جهان تشکیل داده و تولیدات آن سهم بسزایی در تأمین مواد غذایی مورد نیاز مردم دارد، از اهمیت ویژه برخوردار است (دعایی، ۱۳۸۴). متأسفانه دامداران در خصوص مدیریت امور دام از آگاهی کافی برخوردار نمی‌باشند، قاسمی جمال آبادی (۱۳۸۰) بیان می‌کند که عدم آشنایی دامداران با مصرف کنسانتره در جهت تغذیه دام و بکارگیری کنسانتره‌ای که از فرمولاسیون علمی برخوردار نیست، سبب گشته که بازدهی در اینگونه دامداری‌ها تفاوت چشمگیری با دیگر دامداری‌ها که در استفاده از کنسانتره مطلوب و با کیفیت استاندارد و با فرمول مشخص پیشی گرفته‌اند داشته باشد. عمانی و چیذری (۱۳۸۱) معتقدند که پایین بودن آگاهی‌های علمی و عملی و میزان کاربرد فن‌آوری‌های مناسب، ناکافی بودن برنامه‌های هدایتی، کم‌سواد و پایین بودن سطح دانش علمی کشاورزان از عواملی می‌باشند که

منجر به کاهش عملکرد محصولات کشاورزی در کشور ایران شده‌اند. به دلیل اهمیت آموزش‌های علمی و فنی مورد نیاز کشاورزان آنها باید بتوانند آموزش‌های مورد نیاز خویش را توسط یک نظام آموزش غیررسمی و ترویجی کسب کنند، بنابراین با توجه به رسالت پرورش افراد روستایی به عنوان هدف برنامه، توجه به آموزش‌های ترویجی بیش از پیش اهمیت می‌یابد. ترویج کشاورزی به عنوان یک نظام آموزش غیررسمی داوطلبانه سعی می‌کند با آموزش روستاییان، آنها را در یک زندگی مرفه و سعادت‌مند هدایت کند (Roling, 1990). لذا مدیران و مروجان بخش کشاورزی می‌توانند با معرفی الگوی مناسب تولید و مدیریت دام به افزایش کارایی و اثربخشی فعالیت‌های دامداری کمک کنند (زارعی اسدی، ۱۳۸۰). مهم‌ترین عامل در توسعه بخش کشاورزی سرمایه انسانی است، در این بخش ترویج کشاورزی می‌تواند تغییراتی را از طریق آموزش و ارتباطات در دانش، نگرش و مهارت کشاورزان به وجود آورد، در واقع نقش ترویج شامل انتشار اطلاعات، ظرفیت‌سازی در کشاورزان از طریق کاربرد روش‌های متنوع اطلاعات و کمک به آنها جهت شکل‌دهی تصمیم می‌باشد. ترویج تنها یک پل نیست بلکه باعث بهبود کارایی و اثربخشی هم در کشاورزان و هم در بخش تحقیقات می‌شود، و با مدیریت دانش کار خود را آغاز می‌کند و در نهایت با پربار کردن و غنی‌سازی انسان کار خود را به پایان می‌رساند (AL-Sharafat et al., 2012). ترویج و آموزش کشاورزی با استفاده از روش‌های مختلف و وسایل و امکانات مناسب آموزشی مخاطبان و ذینفعان خویش را مورد آموزش قرار داده تا تغییرات لازم در دانش، بینش، نگرش و ارتقای مهارت‌های

هدف بررسی عوامل مؤثر بر مهارت دامداران در خصوص مدیریت تغذیه و بهداشت دام اجرا می‌شود. اهداف اختصاصی نیز شامل بررسی ویژگی‌های فردی، اقتصادی، ترویجی، اجتماعی، روانشناختی دامداران و تأثیرشان بر رفتار حرفه‌ای آنان، همچنین بررسی میزان رضایت دامداران از دوره‌های آموزشی- ترویجی و دانش، نگرش و مهارت دامداران در خصوص مدیریت تغذیه و بهداشت دام و در نهایت بررسی موانع و مشکلات در خصوص مدیریت بهداشت و تغذیه دام می‌باشد. (Davidson *et al.*, 2001) در بررسی اثربخشی مشاوره‌های سازمانی ترویج خصوصی در رابطه با کشت پنبه در پاکستان رابطه مثبت و معنی داری بین سطح زیرکشت پنبه، اندازه زمین زراعی و اثربخشی این مشاوره‌ها پیدا کردند. (Renchie *et al.*, 2004) تحقیقی با هدف بررسی اثربخشی برنامه‌های آموزشی کشاورزان انجام داد. نتایج تحقیق نشان داد مهارت آنان پس از اتمام برنامه به طور معنی داری افزایش یافته بود. محققان بین سن، سابقه کشاورزی و سطح تحصیلات با تحقق اهداف، رابطه معنی داری را پیدا نکردند. از نظر شرکت کنندگان بهترین نحوه آموزش استفاده از اسلاید، سخنرانی و بحث بود. (Barret *et al.*, 2005) تحقیقی با هدف بررسی اثربخشی عملکرد مشاوران ترویجی انجام دادند. نتایج تحقیق نشان داد دانش، مهارت، علایق و اعتماد به نفس شرکت کنندگان در برنامه آموزشی، بعد از اتمام دوره افزایش معنی داری یافته بود. (Karbasioun *et al.*, 2006) در مطالعه‌ای در خصوص نقش حمایتی خدمات ترویج کشاورزی در استان اصفهان به این نتیجه رسیدند که دو مورد از مهمترین منابع اطلاعات استفاده شده توسط کشاورزان برای آگاهی از

لازم را در آنها به وجود آورد، چرا که با استفاده از یافته‌های علمی و فنی نوین، بهره وری بیشتر و افزایش تولید و نهایتاً افزایش درآمد، شرایط بهتری در زندگی اعضا و ذینفعان پدیدار خواهد شد. لذا اهمیت و ضرورت ترویج و آموزش کشاورزی جهت تغییرات در ذینفعان خود به عنوان سرمایه‌های ملی و منابع انسانی کشور و یک قشر مولد، مهم و تأثیرگذار در بخش کشاورزی کشور ضروری می‌باشد (صادقی، ۱۳۸۶). بر طبق آمارنامه کشاورزی (۱۳۸۹) استان سمنان دارای ۱۷۷۲ هزار واحد دامی اصیل، ۳۷۷۱ هزار واحد دامی دورگ و ۳۲ هزار واحد دامی بومی نیز می‌باشد، لذا اثرات آموزش‌های- ترویجی در زمینه مدیریت دام در مناطق مختلف این استان تأثیر چشمگیری بر میزان تولید و عملکرد خواهد داشت. زیرا ترویج می‌تواند با شناخت نیازها و علائق و خواسته‌های ارباب رجوع و برنامه ریزی فعالیت‌های آموزشی- ترویجی گام مهمی را در راه افزایش تولیدات کشور داشته باشد (پاداریامچی، ۱۳۸۳). لذا سؤال اصلی تحقیق حاضر این است که فعالیت‌های آموزشی- ترویجی تا چه اندازه بر بهبود رفتار حرفه‌ای دامداران در زمینه مدیریت تغذیه و بهداشت تأثیرگذار بوده است؟ با توجه به مرور ادبیات و پیش‌نگاشته‌های کارپیشه (۱۳۸۳)، غیاثوند غیاثی (۱۳۸۳)، قناعت (۱۳۸۵)، بقائی و چیدری (۱۳۸۵)، فرجی و میردامادی (۱۳۸۵)، نظیفی و میردامادی (۱۳۸۷)، صبوری و عمانی (۱۳۸۸)، سلوکی و همکاران (۱۳۸۹)، (Hosseini and Rivera(2000)، (Couch(2001)، Davidson *et al* (2001)، (2004) AL- (2012)، Barret *et al* (2005)، Renchie *et al* (2006)، Sharafat and *et al* پژوهش پیرامون این موضوع از ضرورت فراوانی برخوردار است و تحقیق حاضر با

فعالیت‌های بهبود یافته دامداری رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

فرآیند پژوهش

تحقیق حاضر از نظر نوع، کاربردی و از نظر روش علی-ارتباطی می‌باشد. جامعه آماری این تحقیق کلیه گاوداران (دامداران) شهرستان گرمسار استان سمنان در سال زراعی ۹۲-۱۳۹۱ می‌باشد (N=۱۸۰۰). حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران، ۱۱۰ برآورد گردید که برای افزایش دقت تعداد ۲۰ نفر به آن اضافه گردید و در نهایت با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای اقدام به جمع‌آوری اطلاعات از جامعه آماری گردید (n=۱۳۰). ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه‌ای محقق ساخته شامل سه بخش بود که روایی آن توسط گروهی از کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی استان سمنان و مدیران جهاد کشاورزی شهرستان سمنان و استادان گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار مورد تأیید قرار گرفت. برای تعیین پایایی (اعتبار) نیز آزمون مقدماتی انجام گردید. بدین ترتیب که تعداد ۳۰ پرسشنامه در جامعه‌ای همگن با جامعه آماری توزیع و جمع‌آوری گردید و پس جمع‌آوری پرسشنامه‌ها ضرایب آلفای کرونباخ ۰/۸۳ به دست آمد. قابل ذکر است که متغیر وابسته این تحقیق، بهبود رفتار حرفه‌ای دامداران در مدیریت تغذیه و بهداشت دام می‌باشد که برای سنجش آن از سه شاخص دانش فنی، نگرش و مهارت حرفه‌ای استفاده شده است و متغیرهای مستقل شامل ویژگی‌های فردی و ویژگی‌های اقتصادی، میزان مشارکت اجتماعی و ویژگی‌های روانشناختی دامداران، روش‌های آموزشی- ترویجی و میزان رضایت دامداران از اجزای دوره‌های آموزشی- ترویجی بودند. در این

برنامه‌های خدمات ترویج کشاورزی، مروجین دولتی و تجارب خود کشاورزان بوده، و یکی از نقش‌های مهم ترویج کشاورزی کمک به کشاورزان برای استفاده پایدار از زمین و سایر منابع کشاورزی بواسطه حمایت‌های اطلاعاتی، آموزشی و مشاوره‌ای می‌باشد. (Akinsorotan, 2009) در مطالعه‌ای در خصوص تأثیر روز-مزرعه در میزان دانش نخل کاران به این نتیجه رسید که اکثر کشاورزان شرکت کننده میانسال (۳۰-۵۰ سال) بودند و در حدود ۸۲٪ آن‌ها با سواد و کمتر از نیمی (۴۰٪) به طور میانگین دارای ۱۹-۴ هکتار اراضی کشاورزی داشتند. فاصله محل زندگی کشاورزان تا محل زندگی برگزاری روز-مزرعه از ۰ تا ۱۰۰ کیلومتر بود. کشاورزان مورد مطالعه انتخاب شرکت کنندگان و زمان برگزاری روز-مزرعه در سال راضی و از غذا و تبلیغات در مورد برگزاری ناراضی بودند. نتایج نشان داد تفاوت معنی‌داری در میزان دانش نخل کاران قبل و بعد از شرکت در روز مزرعه وجود دارد. (AL-Sharafat et al., 2012) معتقدند جهت غلبه کردن بر اکثر موانع پیش روی برنامه‌های ترویج در اردن دولت می‌بایست آموزش‌های گسترده ضمن خدمت کشاورزی برای پرسنل ترویج ایجاد نماید تا اینکه آنها بتوانند نیازهای در حال رشد کشاورزان را درک نمایند. (Fita et al., 2012) در مطالعه‌ای در خصوص ارتباط ویژگی‌های اجتماعی- اقتصادی دامداران با پذیرش فعالیت‌های بهبود یافته دامداری در اتیوپی به این نتیجه رسیدند که بین میزان تحصیلات، تجربه دامداران در فعالیت‌های دامداری، میزان مشارکت دامداران در فعالیت‌های متنوع دامداری، رسانه‌های جمعی، آموزش کشاورزی در حیطه تهیه لبنیات، دانش دامداری در مورد فعالیت‌های دامداری با پذیرش

نتایج و بحث

نتایج جدول شماره ۱ نشان می‌دهند که میانگین سن پاسخگویان ۵۳ سال (۵۳/۴۳) با انحراف معیار ۸ سال (۷/۶۳) است که در دامنه سنی ۴۰ تا ۶۶ سال در تغییر است. همچنین، اکثریت پاسخگویان (۴۸ یا ۳۶/۹۰٪) از نظر سنی در گروه سنی ۶۰-۵۴ سال قرار دارند.

جدول ۱: توزیع سن پاسخگویان (n=۱۳۰)

| سطوح متغیر | فراوانی | درصد | درصد تجمعی | کمینه | بیشینه | میانگین | انحراف معیار |
|------------|---------|-------|------------|-------|--------|---------|--------------|
| ۴۰-۴۶ | ۲۴ | ۱۸/۵۰ | ۱۸/۵۰ | | | | |
| ۴۷-۵۳ | ۳۶ | ۲۷/۷۰ | ۴۶/۲۰ | ۴۰ | ۶۶ | ۵۳ | ۸ |
| ۵۴-۶۰ | ۴۸ | ۳۶/۹۰ | ۸۳/۱۰ | | | | |
| ۶۰-۶۶ | ۲۲ | ۱۶/۹۰ | ۱۰۰ | | | | |

نتایج جدول شماره ۲ نشان می‌دهند که تحصیلات اکثریت پاسخگویان در سطح راهنمایی (۸ یا ۳۶/۹۰٪) است. این وضعیت در حالی است که سطح تحصیلات دیپلم (۳۴ یا ۲۶/۲۰٪) و بی‌سواد (۲۴ یا ۱۸/۵۰٪) در رتبه‌های دوم و سوم قرار دارند.

جدول ۲: توزیع سطح تحصیلات پاسخگویان (n=۱۳۰)

| سطوح متغیر | فراوانی | درصد | درصد تجمعی |
|--------------------|---------|-------|------------|
| بی‌سواد | ۲۴ | ۱۸/۵۰ | ۱۸/۵۰ |
| ابتدایی | ۱۲ | ۹/۲۰ | ۲۷/۷۰ |
| راهنمایی | ۴۸ | ۳۶/۹۰ | ۶۴/۶۰ |
| دیپلم | ۳۴ | ۲۶/۲۰ | ۹۰/۸۰ |
| فوق دیپلم و بالاتر | ۱۲ | ۹/۲۰ | ۱۰۰ |

نتایج جدول شماره ۳ نشان می‌دهند که میانگین سابقه دامداری پاسخگویان ۲۰ سال (۱۹/۹۸) با انحراف معیار ۸ سال (۸/۳۰) است که در دامنه ۶ تا ۴۱ سال در تغییر است. همچنین، اکثریت پاسخگویان (۷۰ یا ۵۳/۸۰٪) دارای ۵ تا ۲۳ سال سابقه دامداری هستند.

جدول ۳: توزیع سابقه دامداری پاسخگویان (n=۱۳۰)

| سطوح متغیر | فراوانی | درصد | درصد تجمعی | کمینه | بیشینه | میانگین | انحراف معیار |
|------------|---------|-------|------------|-------|--------|---------|--------------|
| ۶-۱۴ | ۲۴ | ۱۸/۵۰ | ۱۸/۵۰ | | | | |
| ۵-۲۳ | ۷۰ | ۵۳/۸۰ | ۷۲/۳۰ | ۶ | ۴۱ | ۲۰ | ۸ |
| ۲۴-۳۲ | ۲۴ | ۱۸/۵۰ | ۹۰/۸۰ | | | | |
| ۳۳-۴۱ | ۱۲ | ۹/۲۰ | ۱۰۰ | | | | |

میزان مهارت پاسخگویان درباره مدیریت تغذیه و بهداشت دام را نشان می‌دهد. نتایج نشان می‌دهند که بیشترین میزان مهارت پاسخگویان در گویه‌های تهیه جیره غذایی دام در مراحل مختلف زندگی (CV=۰/۱۴۳)، تهیه کنسانتره مناسب (CV=۰/۱۳۷) و غنی‌سازی گاه (CV=۰/۲۰۵) است.

تحقیق ازدوروش کتابخانه‌ای و اسنادی و میدانی برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده شده است. برای تحلیل تحقیق از روش‌های آماری ضریب همبستگی اسپیرمن، آزمون من‌وایت‌نی و تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده شد.

به منظور بررسی میزان مهارت پاسخگویان نسبت به مدیریت تغذیه و بهداشت دام ۸ گویه استفاده گردید و از پاسخگویان درخواست شد تا نظر خویش در این حوزه را در طیف لیکرت پنج قسمتی در دامنه خیلی کم تا خیلی زیاد بیان کنند. جدول شماره (۴) میانگین، انحراف معیار، ضریب پراکندگی و رتبه‌بندی

جدول ۴: اولویت بندی مهارت پاسخگویان درباره مدیریت تغذیه و بهداشت دام (n=۱۳۰)

| رتبه | ضریب تغییرات | انحراف معیار | میانگین ^۰ | گویه ها |
|------|--------------|--------------|----------------------|--|
| ۱ | ۰/۱۳۷ | ۰/۵۷ | ۴/۱۶ | تهیه جیره غذایی دام در مراحل مختلف زندگی |
| ۲ | ۰/۱۴۳ | ۰/۶۱ | ۴/۲۶ | تهیه کنسانتره مناسب |
| ۳ | ۰/۲۰۵ | ۰/۸۰ | ۳/۹۰ | غنی سازی کاه |
| ۴ | ۰/۱۴۵ | ۰/۶۲ | ۴/۲۷ | جلوگیری از کپک زدگی علوقه دام |
| ۵ | ۰/۱۴۵ | ۰/۶۲ | ۴/۲۷ | واکسیناسیون و استفاده از داروهای مناسب برای دام |
| ۶ | ۰/۱۷۶ | ۰/۷۷ | ۴/۳۶ | استفاده از مواد ضد عفونی کننده و عمل ضد عفونی جایگاه دام |
| ۷ | ۰/۱۷۴ | ۰/۷۸ | ۴/۴۶ | سمپاشی جایگاه دام |
| ۸ | ۰/۱۳۸ | ۰/۶۴ | ۴/۶۳ | انجام عملیات ضد عفونی در هنگام زایمان دام |

^۰: ۱=خیلی کم، ۲=کم، ۳=متوسط، ۴=زیاد، ۵=خیلی زیاد

همچنین، میزان مهارت اکثریت پاسخگویان درباره مدیریت تغذیه و بهداشت دام در سطح "زیاد تا خیلی زیاد" می باشد.

نتایج جدول شماره (۴- ۲۹) نشان می دهد که میزان مهارت تمامی پاسخگویان درباره مدیریت تغذیه و بهداشت دام در سطح "متوسط تا خیلی زیاد" است.

جدول ۵: توزیع فراوانی مهارت پاسخگویان درباره مدیریت تغذیه و بهداشت دام (n=۱۳۰)

| دامنه طیف گویه ها | خیلی کم | کم | متوسط | زیاد | خیلی زیاد |
|----------------------|---------|----|-------|-------|-----------|
| فراوانی | ۰ | ۰ | ۱۲ | ۷۲ | ۴۶ |
| درصد | ۰ | ۰ | ۹/۲۰ | ۵۵/۴۰ | ۳۵/۴۰ |
| فراوانی | ۰ | ۰ | ۱۲ | ۸۴ | ۳۴ |
| درصد | ۰ | ۰ | ۹/۲۰ | ۶۴/۶۰ | ۲۶/۲۰ |
| فراوانی | ۰ | ۰ | ۴۸ | ۴۶ | ۳۶ |
| درصد | ۰ | ۰ | ۳۶/۹۰ | ۳۵/۴۰ | ۲۷/۷۰ |
| فراوانی | ۰ | ۰ | ۱۲ | ۷۰ | ۴۸ |
| درصد | ۰ | ۰ | ۹/۲۰ | ۵۳/۸۰ | ۳۶/۹۰ |
| فراوانی | ۰ | ۰ | ۱۲ | ۷۰ | ۴۸ |
| درصد | ۰ | ۰ | ۹/۲۰ | ۵۳/۸۰ | ۳۶/۹۰ |
| فراوانی | ۰ | ۰ | ۲۴ | ۳۴ | ۷۲ |
| درصد | ۰ | ۰ | ۱۸/۵۰ | ۲۶/۲۰ | ۵۵/۴۰ |
| فراوانی | ۰ | ۰ | ۲۴ | ۲۲ | ۸۴ |
| درصد | ۰ | ۰ | ۱۸/۵۰ | ۱۶/۹۰ | ۶۴/۶۰ |
| فراوانی | ۰ | ۰ | ۱۲ | ۲۴ | ۹۴ |
| درصد | ۰ | ۰ | ۹/۲۰ | ۱۸/۵۰ | ۷۲/۳۰ |

همبستگی اسپیرمن محاسبه شده برای متغیرهای آموزش عملی، آموزش به روش نمایش طریقه ای، سطح تحصیلات، سابقه دامداری، درآمد سالیانه از دامداری، شرکت در کارگاه های آموزشی، تعداد دام با میزان مهارت دامداران درباره مدیریت بهداشت و تغذیه دام رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد.

بررسی ضرایب همبستگی اسپیرمن نشان می دهند که رابطه میان میزان مشارکت اجتماعی، تعداد افراد تحت تکفل، درآمد سالیانه فعالیت های متفرقه، میزان تولید روزانه شیر، میزان مساحت واحد تولیدیو میزان وام دریافتی با میزان مهارت دامداران در خصوص مدیریت بهداشت و تغذیه دام معنی دار نیست. ضریب

جدول ۶: رابطه بین سایر متغیرها با مهارت دامداران دربره مدیریت بهداشت و تغذیه دام (n=۱۳۰)

| ضریب همبستگی و سطح معنی داری | | متغیرها |
|------------------------------|---------------------|---------------------------------|
| p | r _s | |
| ۰/۰۰۰ | ۰/۵۰۲ ^{**} | استفاده از روش عملی |
| ۰/۰۰۰ | ۰/۳۴۵ ^{**} | آموزش به روش نمایش طریقه‌ای |
| ۰/۱۵۳ | -۰/۱۲۶ | میزان مشارکت اجتماعی |
| ۰/۰۵۲ | ۰/۲۶۹ | سن |
| ۰/۰۰۰ | ۰/۴۰۶ ^{**} | سطح تحصیلات |
| ۰/۰۰۱ | ۰/۲۹۵ ^{**} | سابقه دامداری |
| ۰/۵۴۴ | -۰/۰۵۴ | تعداد افراد تحت تکفل |
| ۰/۰۰۰ | ۰/۴۸۱ ^{**} | درآمد سالیانه حاصل از دامداری |
| ۰/۱۴۸ | ۰/۳۸۵ | درآمد سالیانه فعالیت‌های متفرقه |
| ۰/۱۰۲ | ۰/۱۴۴ | میزان تولید روزانه شیر |
| ۰/۰۰۰ | ۰/۵۵۰ ^{**} | شرکت در کارگاه‌های آموزشی |
| ۰/۱۶۳ | ۰/۲۲۱ | میزان مساحت واحد تولیدی |
| ۰/۰۰۰ | ۰/۳۰۵ ^{**} | تعداد دام در اختیار |
| ۰/۰۸۷ | ۰/۱۱۹ | میزان وام دریافتی |

**P ≤ 0.01 *P ≤ 0.05

و بقیه مرتبط به سایر عوامل خواهد بود. جدول شماره (۷)، اطلاعات مربوط به این تجزیه و تحلیل را نشان می‌دهند. نتایج تحلیل واریانس یک طرفه نیز نشان دهنده معنی دار بودن رگرسیون و رابطه خطی بین متغیرها تا گام پنجم است. یعنی عدد فیشر محاسبه شده برای هر گام بسیار معنی دار است و می‌توان به تحلیل ادامه داد. به منظور برآورد معادله تخمین، با توجه به اطلاعات به دست آمده و معنی دار بودن مدل نهایی رگرسیون چند متغیره (F=۳۷/۸۴۵P, ≤ ۰/۰۰۱)

در این پژوهش، برای تبیین و تعیین معادله خط رگرسیون مهارت درباره مدیریت بهداشت و تغذیه دام (Y) به عنوان متغیر وابسته با متغیرهای پیش‌بین (X) معنی دار این تحقیق تجزیه و تحلیل رگرسیون چندگانه خطی به روش گام به گام بهره گرفته می‌شود. در این روش، قوی‌ترین متغیرها یک به یک به معادله وارد می‌شوند تا هنگامی که خطای آزمون معنی داری به ۵ درصد برسد. نتایج نشان می‌دهد این متغیرهای پیش‌بین ۵۹/۱۰٪ (R^۲=۰/۵۹۱) ضریب تبیین) از میزان نوسانات متغیر وابسته را تبیین می‌کنند

جدول ۷: ضرایب و سطح معنی داری تحلیل رگرسیون گام به گام (متغیر وابسته: مهارت) (n=۱۳۰)

| گام | نام متغیر | ضریب رگرسیون | ضریب تبیین (R ^۲) | ضریب تبیین تعدیل شده |
|-----|-----------------------------|--------------|------------------------------|----------------------|
| ۱ | آموزش عملی | ۰/۵۸۰ | ۰/۳۳۶ | ۰/۳۱۴ |
| ۲ | آموزش به روش نمایش طریقه‌ای | ۰/۶۴۴ | ۰/۴۱۷ | ۰/۴۰۱ |
| ۳ | سطح تحصیلات | ۰/۷۰۱ | ۰/۴۹۱ | ۰/۴۸۰ |
| ۴ | سابقه دامداری | ۰/۷۳۶ | ۰/۵۴۱ | ۰/۵۲۹ |
| ۵ | شرکت در کارگاه‌های آموزشی | ۰/۷۶۹ | ۰/۵۹۱ | ۰/۵۷۹ |

روش نمایش طریقه‌ای (P ≤ ۰/۰۰۱؛ t=۴/۵۷۶؛ β=۰/۲۱۸، سطح تحصیلات (P ≤ ۰/۰۰۱؛ t=۳/۷۳۸۴۲۲؛ β=۰/۱۷۶، سابق دامداری (P ≤ ۰/۰۰۱؛ t=۲/۳۳۲؛ β=۰/۱۰۲) و شرکت در

مقدار بتا اهمیت نسبی متغیرهای مستقل را در تبیین متغیر وابسته نشان داده است. در این رگرسیون بر اساس بتای استاندارد به دست آمده ارائه آموزش عملی (P ≤ ۰/۰۰۱؛ t=۷/۶۵۶؛ β=۰/۳۴۶) آموزش به

کارگاه‌های آموزشی ($P \leq 0/001$; $t=2/114$)؛ وابسته مهارت داشتند. لذا این متغیرها در مدل نهایی به ترتیب، به عنوان مهمترین متغیرهایی ($\beta=0/094$) بودند که بیشترین سهم را در میزان تغییرات متغیر

جدول ۸: نتایج مدل نهایی تحلیل رگرسیون گام به گام برای تبیین میزان مهارت دامداران درباره مدیریت بهداشت و تغذیه دام ($n=130$)

| متغیرهای پیش‌بین | ضرایب استاندارد نشده | | ضرایب استاندارد شده | سطح معنی‌داری |
|---------------------------------------|----------------------|---------|---------------------|---------------|
| | خطای معیار | بتا (B) | | |
| عدد ثابت (Constant= a) | ۶۲۵۸ | - | ۱۵/۲۱۸ | ۰/۰۰۰ |
| آموزش عملی (X_1) | ۰/۷۷۸ | ۰/۳۴۶ | ۷/۶۵۶ | ۰/۰۰۰ |
| آموزش به روش نمایش طریقه‌ای (X_2) | ۰/۱۷۵ | ۰/۲۱۸ | ۴/۵۷۶ | ۰/۰۰۰ |
| سطح تحصیلات (X_3) | ۰/۵۲۶ | ۰/۱۷۶ | ۳/۸۳۸ | ۰/۰۰۰ |
| سابقه دامداری (X_4) | ۰/۴۲۹ | ۰/۱۰۲ | ۲/۳۳۲ | ۰/۰۲۰ |
| شرکت در کارگاه‌های آموزشی (X_5) | ۰/۰۵۲ | ۰/۰۹۴ | ۲/۱۱۴ | ۰/۰۳۵ |

در این تحقیق، با معادله رگرسیونی ذیل می‌توان میزان نگرش دامداران نسبت به مدیریت بهداشت و تغذیه دام را تخمین زد:

$$Y = \text{Constant} + b_1 (x_1) + b_2 (x_2) + b_3 (x_3) + b_4 (x_4) + b_5 (x_5)$$

Y= میزان مهارت درباره مدیریت بهداشت و تغذیه دام

متغیرهای معادله که در جدول شماره (۴ - ۸) آمده است X_1, X_2, X_3, X_4, X_5

$$Y_k = 6/258 + 0/778X_1 + 0/175X_2 + 0/526X_3 + 0/429X_4 + 0/052X_5$$

درباره مدیریت بهداشت و تغذیه دام بیشتر است (جدول ۹). نتایج حاصل از آزمون من‌وایت‌نی نشان می‌دهد که تفاوت معنی‌داری بین مهارت دامداران مالک و مستأجر واحدهای دامداری درباره مدیریت بهداشت و تغذیه دام وجود دارد ($Z=-3/436$ و $P \leq 0/05$). بدین معنی که دامداران مالک (میانگین رتبه‌ای = $69/06$) مهارت بهتری نسبت به دامداران مستأجر (میانگین رتبه‌ای = $30/50$) درباره مدیریت تغذیه و بهداشت دام دارند (جدول ۹).

نتایج حاصل از آزمون من‌وایت‌نی نشان می‌دهد که تفاوت معنی‌داری بین مهارت دامداران مرد و زن درباره مدیریت تغذیه و بهداشت دام وجود ندارد ($Z=-0/366$ و $P > 0/05$). نتایج حاصل از آزمون من‌وایت‌نی نشان می‌دهد که تفاوت معنی‌داری بین مهارت دامداران ساکن شهر و روستا درباره مدیریت بهداشت و تغذیه دام وجود دارد ($Z=-5/974$ و $P \leq 0/05$). بدین معنی که مهارت دامداران ساکن شهر (میانگین رتبه‌ای = $104/89$) در مقایسه با دامداران ساکن روستا (میانگین رتبه‌ای = $73/93$)

جدول ۹: تأثیر متغیرهای جنسیت، محل سکونت و وضعیت مالکیت واحد دامداری بر مهارت دامداران درباره مدیریت بهداشت و تغذیه دام ($n=130$)

| جنسیت | محل سکونت | وضعیت مالکیت | فرآوانی | میانگین | آزمون Z | آزمون U | سطح معنی‌داری |
|------------------------|-----------|--------------|---------|----------|---------|---------|---------------|
| جنسیت | مرد | ۱۰۶ | ۶۶/۰۷ | -۰/۳۶۶ | ۱۲۱۲ | ۰/۷۱۴ | |
| | زن | ۲۴ | ۶۳ | | | | |
| نوع مالکیت واحد تولیدی | اجاره‌ای | ۱۲ | ۳۰/۵۰ | -۳/۴۳۶** | ۲۸۸ | ۰/۰۰۱ | |
| | مالک | ۱۱۸ | ۶۹/۰۶ | | | | |
| محل سکونت | شهر | ۴۶ | ۱۰۴/۸۹ | -۵/۹۷۴** | ۱۲۰ | ۰/۰۰۰ | |
| | روستا | ۸۴ | ۷۳/۹۳ | | | | |

**P ≤ 0.01

بکارگیری روش‌های عملی در آموزش آن‌ها می‌باشد و لذا به توسعه انسانی به شیوه گارگاهی و عملیاتی نیاز

بر اساس نتایج اخذ شده از رگرسیون چندگانه مهمترین عامل افزایش و بهبود مهارت دامداران،

Akinsorotan,) و (Barret *et al.*, 2005)، (۱۳۸۵)،
(2009).

منابع

- ۱) آمارنامه کشاورزی. ۱۳۸۵. آمارنامه کشاورزی استان سمنان. تهران: مرکز آمار ایران.
- ۲) بهمنی‌قائدی، س. ۱۳۷۹. بررسی نیازهای آموزشی عشایر نیمه کوچنده استان چهارمحال و بختیاری در زمینه مدیریت تولید دام. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس.
- ۳) پادار یامچی، س. ۱۳۸۳. بررسی نیازهای آموزشی و نگرش دامداران پیرامون تلقیح مصنوعی در دام‌های شیری (مطالعه موردی در شهرستان مرند). پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس.
- ۴) دعایی، سم. ۱۳۸۴. مشکلات دامپروری و دغدغه‌های تولیدکنندگان شیر و گوشت، رونق دامپروری: افزایش تولید ایجاد اشتغال و تأمین غذایی. نشریه اطلاعات، شماره (۸۴).
- ۵) زارعی اسدی، ح. ۱۳۸۰. ترویج و نقش آن در معرفی الگوی مناسب تولیدی جهت اصلاح و تربیت دام‌ها (معرفی نژاد گوسفند مهربان). نشریه دامدار، شماره ۲۱۱. آبان ۱۳۸۰.
- ۶) رضوانفر، الف و. سوختانلو، مجتبی. ۱۳۸۸. تحلیل متغیرهای تأثیرگذار بر رفتار ارتباطی کشاورزان دامدار ایران. مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، دوره (۲)- ۴۰، شماره (۳). صص: ۱۶۶-۱۵۷.
- ۷) سلوکی، م.، ملک‌محمدی، الف و. م.، چیدری. ۱۳۸۹. بررسی اثربخشی فعالیت‌های آموزشی ترویجی در ارتقای سطح دانش اعضای تعاونی‌های تولیدی کشاورزی استان سمنان. تعاون. سال بیست و یکم، شماره (۴). صص: ۱۷۰-۱۵۱.
- ۸) صادقی، الف. ۱۳۸۶. بررسی اثربخشی فعالیت‌های شرکت‌های تعاونی تولید روستایی استان مازندران در دستیابی به اهداف اقتصادی و اجتماعی (مطالعه موردی، شهرستان آمل). پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، ترویج و

دارند. این نتیجه با نتایج برگرفته شده از تحقیقات نظیفی و میردامادی (۱۳۸۷)، جنت (۱۳۸۵)، صبوری و عمانی (۱۳۸۸)، (Barret *et al.*, 2005) و (Akinsorotan, 2009) مطابقت دارد. آموزش به روش نمایش طریقه‌ای دومین متغیر مؤثر بر بهبود مهارت دامداران در تغذیه و بهداشت دام می‌باشد که نشان دهنده نیاز دامداران به آموزش از طریق روش‌های نمایشی مهارت آموزی می‌باشد. این نتیجه با نتایج تحقیق (Karbasioun *et al.*, 2006) و صبوری و عمانی (۱۳۸۸) مطابقت دارد. در سومین گام متغیر سطح تحصیلات وارد فرآیند رگرسیون چندگانه شد که نشان می‌دهد سطح تحصیلات بالا می‌تواند نقش مهمی در بهبود مهارت دامداران در تغذیه و بهداشت دام داشته باشد. این نتیجه با تحقیقات (Renchie *et al.*, 2004) و رضوانفر و سوختانلو (۱۳۸۸) مطابقت دارد. چهارمین متغیر دارای نقش مهم در بهبود مهارت دامداران در تغذیه و بهداشت دام سابقه دامداری است که نشان می‌دهد دانش تجربی اخذ شده طی دوران فعالیت می‌تواند در افزایش عملکرد مهارتی دامداران مؤثر باشد. این نتیجه با تحقیقات فرجی و میردامادی (۱۳۸۵)، صبوری و عمانی (۱۳۸۸) و (Akinsorotan, 2009) مطابقت دارد. آخرین متغیر تأثیرگذار در فرآیند رگرسیون هم شرکت در کارگاه‌های آموزشی بود. عمده متغیرهای مؤثر در این فرآیند متغیرهای مرتبط با توسعه انسانی و آموزش دامداران به طریقه عملی و عملی- اجرائی می‌باشد. لذا اگر بخواهیم شاهد شکوفایی مهارت بیش از پیش دامداران باشیم می‌باید دقت نظر بیشتری در این خصوص انجام شود. نتایج حاصل از این تحقیق با نتایج غیاثوند غیثی (۱۳۸۳)، بقائی و چیدری

- 18) Akinsorotan, A. O. 2009. Impact of field day on oil palm farmers' knowledge. *Journal of Soc Sci*, 20(1): 67-70.
- 19) AL-Sharafat, A., Altarawneh, M. and Altahat, A. 2012. Effectiveness of agricultural extension activities. *American Journal of Agricultural and Biological Sciences* 7 (2): 194-200.
- 20) Barret, G., Swanson, W.P. and Song, V.A. 2005. Evaluation of training program for caregivers to aging adults. *Journal of Extension*, 43 (3).
- 21) Couch, M.E. 2001. Developing a program evaluation instrument for Texas 4-H: A work in progress. *Journal of Extension*. 39 (4).
- 22) Davidson, P. A., Ahmad, M. and Ali, T. 2001. Dilemmas of agricultural extension in Pakistan: Food for thought. *Agricultural Research and Extension Network. Network Paper No. 116.* [online] Available at: <http://www.odi.org.uk/agren/publist.html>
- 23) Fita, L., Trivedi, M. M. and Tassew, B. 2012. Adoption of improved dairy husbandry practices and its relationship with the socio-economic characteristics of dairy farmers in Ada'a district of Oromia State, Ethiopia. *Journal of Agricultural Extension and Rural Development* Vol. 4(14), pp. 392-395
- 24) Hosseini, J. and Rivera, W. 2001. Effectiveness of Environmental Management Maryland nutrient management program in reducing crop nutrient use by livestock in Maryland. *Journal of Extension Systems*. 17 (2).
- 25) Karbasioun, M., Mulder, M. & Biemans, H. 2006. The supporting role of the agricultural extension organization as perceived by farmers in Esfahan, Iran. *Proceedings of the AIAEE 22nd Annual Conference*. Dublin, Ireland: 310-320.
- 26) Renchie, L.D., Jr. L.A. and Jones, A.W. 2004. Effectiveness of an SPAT education program. *Journal of Extension*, 42 (6).
- 27) Roling, N. 1990. Extension science have not we come of age. *Journal of Extension System*. V. b (1): 12-15.
- آموزش کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران.
- ۹) صبوری، م. ص. و. الف، عمانی. ۱۳۸۸. تأثیر فعالیت‌های آموزشی و ترویجی بر بهبود مراحل زراعت پنبه (از دیدگاه پنبه‌کاران دشت گرمسار). پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی. سال دوم، شماره (۴). صص: ۶۳-۵۱
- ۱۰) عمانی، الف و. م، چیدری. ۱۳۸۱. نقش آموزش و ترویج بر سطح فنی گندم کاران استان خوزستان. مجله جهاد، شماره ۲۵۲.
- ۱۱) غیاثوند غیاثی، ف. ۱۳۸۳. بررسی اثربخشی عملکرد کارشناسان ناظر طرح محوری گندم بر میزان تولید در استان قزوین. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.
- ۱۲) فرجی، الف و. سم، میردامادی. ۱۳۸۵. بررسی نقش ترویج در پذیرش بیمه محصول سیب توسط باغداران شهرستان دماوند. علوم کشاورزی، سال دوازدهم، شماره (۳). صص: ۵۰۰-۳۸۹.
- ۱۳) قاسمی جمال‌آبادی، ر. ۱۳۸۰. اهمیت کنساتره در تغذیه دام. نشریه مزرعه، شماره ۴۷، مهر ۱۳۸۰. صص: ۳۹-۳۷.
- ۱۴) قناعت، ن. ۱۳۸۵. بررسی اثر بخشی برنامه‌های ترویج چند منظوره در حفظ و احیاء مراتع شهرستان گرمسار (با تکیه بر بهره برداران). پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.
- ۱۵) کاربیشه، ل. ۱۳۸۳. اثربخشی دوره‌های آموزش فنی و حرفه‌ای غیررسمی در مراکز آموزش کشاورزی استان فارس از دیدگاه فراگیران. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس.
- ۱۶) میردامادی، س. م و. ف، آیینی. ۱۳۸۳. سنجش اثربخشی آموزش مولدان در افزایش تولید برنج استان‌های گیلان و مازندران. علوم کشاورزی، سال دهم، شماره (۴). صص: ۲۳۴-۲۲۵.
- ۱۷) نظیفی، ح و. سم، میردامادی. ۱۳۸۷. تأثیر عوامل آموزشی-ترویجی در پیش برد طرح تعادل دام و مرتع در بین مرتع داران دشت مغان. ترویج و اقتصاد کشاورزی، سال اول، شماره (۱). صص: ۷۵-۵۱.