

تعاون و کشاورزی، سال سوم، شماره ۱۲، زمستان ۱۳۹۳

واکاوی عملکرد تعاونی‌های لبنی در شهرستان آق‌قلا

علیرضا کرباسی^۱، جلال‌الدین گرگانی^{۲*}

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۳/۱۶ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۸/۱۹

چکیده

در این تحقیق به منظور بهبود عملکرد تعاونی‌ها در راستای دستیابی به توسعه بیشتر لبنیات، تأثیر عملکرد تعاونی‌های لبنی در وضعیت دامداران شهرستان آق‌قلا با برآورد الگوی لاجیت بررسی شد. داده‌ها و اطلاعات بررسی نیاز این تحقیق با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده به وسیله تکمیل پرسش‌نامه از ۱۲۰ دامدار این شهرستان به دست آمد. نتایج نشان داد که عملکرد تعاونی‌ها در زمینه جمع‌آوری شیر در زمان و مکان مناسب، ارائه تلقیح مصنوعی، تسهیلات اعتباری کم‌بهره به منظور افزایش دام و پرداخت یارانه به ازای هر کیلوگرم شیر معنی‌دار بوده و تأثیر مثبت داشته‌اند، لذا از طریق خدمات‌رسانی بهتر در زمینه جمع‌آوری شیر در زمان و مکان مناسب، ارائه تلقیح مصنوعی، تسهیلات اعتباری کم‌بهره به منظور افزایش دام و پرداخت یارانه به ازای هر کیلوگرم شیر توسط تعاونی‌ها با نظارت و حمایت دولت می‌توان مشکلات دامداران را رفع کرد و از این طریق به توسعه بیشتر لبنیات و بهبود وضع اقتصادی روستاییان پرداخت.

واژه‌های کلیدی: دامداران، تعاونی‌های لبنی، توسعه لبنیات، شهرستان آق‌قلا، الگوی لاجیت

۱. دانشیار گروه اقتصاد کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

مقدمه

بخش کشاورزی یکی از مهم‌ترین بخش‌های اقتصاد ایران است به طوری که حدود ۱۴ درصد تولید ناخالص داخلی، ۲۳ درصد اشتغال، ۲۶ درصد صادرات غیر نفتی و بیش از ۸۰ درصد نیاز غذایی کشور را تأمین می‌کند (وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۸۴). در این میان، دامپروری، به عنوان یکی از زیربخش‌های کشاورزی، به لحاظ وظیفه‌ای که در راستای تولید مواد پروتئینی دارد، از منظر تولید غذا و مباحث مربوط به سوء تغذیه، از جایگاهی ویژه در جهان برخوردار است. این قبیل فعالیت‌ها، مانند سایر فعالیت‌های کشاورزی، به دلیل تأثیرپذیری از عوامل جوی محیطی درکنار مشکل بیماری‌ها، در امر تولید با خطر مواجهند. از سوی دیگر، وضعیت بازار و تغییرات قیمت نیز دامداران را تهدید می‌کند. مجموعه این عوامل سبب بی‌ثباتی درآمد دامداران و در نتیجه کاهش انگیزه فعالان این بخش می‌شود. لذا به منظور حفظ، تداوم و گسترش فعالیت‌های دامپروری، باید با به کارگیری شیوه‌های مدیریتی صحیح رویارویی با خطر، حمایت‌هایی از این قشر صورت بگیرد. یکی از شیوه‌های مرسوم در مدیریت خطر، توسعه انواع بیمه‌هاست (Enjolras & Sentis, 2008). تولید در بخش دامداری تفاوت‌هایی با سایر زمینه‌های تولیدی و تجاری دارد. ریسک در بخش دامداری و راه‌های مقابله با آن از عوامل بسیار مؤثر در سرمایه‌گذاری‌های دامداری است.

دامداری در زمره صنایع پویا و اشتغال‌زاست که پس از صنعت نفت، بیشترین سرمایه را به خود جذب کرده است. از همه مهم‌تر اینکه بخش دامداری با امنیت غذایی و سلامت جامعه گره خورده است و به عنوان یکی از اصلی‌ترین بخش‌های تولید مواد پروتئینی و لبنی، اهمیت عمده‌ای در تغذیه انسان‌ها دارد (امینی و همکاران، ۱۳۸۱). با توجه به نقشی که تعاونی‌ها در بهبود نظام بهره برداری و همچنین افزایش درآمد، اشتغال، تأمین نیازهای اساسی و توزیع عادلانه امکانات می‌توانند داشته باشند، بررسی عملکرد این شرکت‌ها به منظور یافتن مشکلات و تجدید نظر در ساختار تعاونی‌ها به منظور توسعه بیشتر لابیات و بهبود وضع اقتصادی روستاییان ضروری می‌باشد. بخش کشاورزی و دامپروری در تحکیم پایه‌های اقتصادی کشورهای روبه‌رشد و در حال‌گذار نقشی اساسی ایفا می‌کند. از آنجا که بخش کشاورزی و دامپروری از نظر تأمین نیازهای غذایی مردم، تأمین مواد اولیه

صنایع، اشتغال افراد و ایجاد درآمد اهمیت دارد، ثبات و استمرار این بخش از عوامل عمده کمک کننده به ثبات اجتماعی و رشد اقتصادی جامعه به شمار می آید (Irish Leader Network, 2000).

در استان گلستان به دلیل نبود یک سیستم مدیریت ریسک مطلوب در واحدهای دامداری، این صنعت با مشکلات زیادی و با مجموعه‌ای از ریسک‌ها، که مهم ترین آن‌ها ریسک تکنولوژیکی، مالی، قیمت و بازار تولید می‌باشد، رو به روست. اما استان گلستان جایگاه ویژه‌ای به عنوان قطب بزرگ صنعت دامپروری در کشور دارد و به دلیل دارا بودن شرایط مناسب آب و هوایی برای کشت گیاهان علوفه‌ای و فراورده‌های فرعی آن‌ها، امکان پس‌چرا در مزارع کشاورزی، برخورداری از مراتع وسیع و مستعد، هم‌جواری با کشورهای آسیای میانه و فاصله کم با مراکز عمده مصرف، از موقعیت مناسبی برای پرورش انواع دام بهره‌مند است. چنانچه توجه اساسی و سرمایه گذاری‌های زیربنایی و اصولی در بخش دامپروری استان گلستان صورت گیرد، این استان می‌تواند به یکی از بخش‌های مؤثر اقتصادی کشور تبدیل شود و به طور قطع توفیق طرح‌های توسعه دامداری بدون در نظر گرفتن مشکلات دامداران و رفع این مشکلات میسر نخواهد شد (افشین، ۱۳۸۳).

هاروود و همکاران (Harwood et al., 1999) مهم‌ترین ریسک‌های دامداری‌ها را ریسک‌های قیمت، تولید و قانون (قوانین و مقررات دولتی) می‌دانند.

هویرن و همکاران (Huirne et al., 2000) در تحقیق بر روی دامداری‌های هلند نشان دادند که مهم‌ترین ریسک‌های مرتبط با قیمت، نهاده‌ها و همچنین تولیدات می‌باشند و مناسب‌ترین روش مدیریت ریسک، استفاده از بیمه دام‌ها و تولید با کمترین هزینه است

لین و همکاران (Lien et al., 2003) ریسک‌های سازمانی را مهم‌ترین ریسک دامداری‌ها و روش‌های مدیریت آن را تنوع دام و نقدینگی اضافی می‌دانند.

مارک و همکاران (Mark et al., 2000) در تحقیق با عنوان «شناسایی ریسک اقتصادی در جیره غذایی دام در دامداری‌های صنعتی در کنیا» نشان دادند که مدیریت ریسک در تغذیه دام

بسیار مهم است و باید به هزینه‌های جیره غذایی اهمیتی داده شود، زیرا ریسک قیمتی جیره غذایی از مهم‌ترین ریسک‌ها محسوب می‌شود.

جاکیندا-اشینیو و همکاران (Jakinda-Otieno et al., 2009) پروژه‌ای را در زمینه «ریسک دام بر روی ۳۰۰ رأس دام در کنیا» انجام دادند و نتیجه گرفتند که کشاورزان بعد از مشاهده نتایج این پروژه و مزیت‌های آن، از جمله کاهش تلفات دام و ریسک بیماری دام، مشارکت خود را در امر بیمه دام‌هایشان افزایش دادند.

قادری و نجفی (۱۳۸۵) مهم‌ترین روش‌های مدیریت ریسک در دامداران استان کرمانشاه را بیمه، افزایش سطح سابقه و تجربه دامداران از راه آموزش‌های لازم، شرکت در کلاس‌های ترویجی-آموزشی برای رسیدن به تجربه کافی، آگاهی از روش‌های جدید و خطرهای تهدید کننده دامداران بر شمرند. در حالی که استیون و همکاران (Steven et al, 1986) بهترین شیوه مدیریت ریسک را کسب اطلاعات از منابع مختلف مخصوصاً بخش خصوصی بیان می‌کنند.

کل (Cole, 2006) و گرگوری و همکاران (Gregory et al., 2002) نیز بر نقش برجسته بیمه به عنوان یکی از روش‌های مدیریت ریسک در دامداری‌ها تأکید دارند.

در تحقیقی که توسط تولدمدین و کافیدی (Teweldemedhin & Kafidii, 2009) در مورد استراتژی‌های مدیریت ریسک دامداران در نامبیا انجام گرفت، مهم‌ترین ریسک بررسی شده، عوامل اقتصادی شناخته شد. همچنین اکثر دامداران مورد مطالعه از اهمیت مدیریت ریسک و به خصوص بیمه دام‌های خود بی‌اطلاع بودند. این امر نشان می‌دهد که سیاست‌گذاران باید برنامه‌های آموزشی مناسبی برای دامداران طراحی کنند تا آن‌ها بتوانند بهترین روش مدیریت را در مواجهه با ریسک‌ها برگزینند.

در کل، برگزاری دوره‌های آموزشی در زمینه‌های گوناگون، از جمله مخاطرات ریسک، یکی از راه‌های عملی و مؤثر در ارتقای سطح دانش و مهارت‌های روستاییان محسوب می‌شود. چنانچه دوره‌های مذکور با شرایط مطلوب و متناسب با نیازهای واقعی شرکت کنندگان برگزار شود می‌تواند در افزایش تولیدات و نهایتاً بهبود کیفیت زندگی مؤثر واقع شود. در این زمینه طی

سال های گذشته اقدامات چشمگیری به خصوص در زمینه آموزش های مرتبط با امور دام توسط وزارت جهاد کشاورزی انجام شده است. هر چند حجم فعالیت های آموزشی ترویجی در حد قابل توجهی می باشد، لیکن بررسی کیفیت و محتوای برنامه های مذکور می تواند در تصحیح و تعمیق حرکت ها و برنامه های آینده مؤثر واقع شود. لذا انجام یک مطالعه ارزشیابی مستمر درباره مراحل و فرایندهای برنامه ریزی و اجرای دوره های آموزشی موجب خواهد شد تا فعالیت ها مطابق اهداف و مقاصد در نظر گرفته شده محقق شوند (جهادسازندگی کهگیلویه و بویراحمد، ۱۳۷۴). در این باره، پژوهش زوار و فرجاندیا (۱۳۷۷) در استان آذربایجان غربی نشان داد که شرکت در دوره های آموزشی پرورش گوسفند موجب افزایش آگاهی و اطلاعات شغلی گوسفنداران سنتی شده است به طوری که شاخص های تولید آن ها در یک سال بعد از آموزش نسبت به قبل از آن بهبود یافته است. بی تردید تعاونی ها با فعالیت براساس شیوه تعاون و با نقش و جایگاه تصریح شده در قانون اساسی کشور می توانند جریان اصلی و منشأ بروز تحولات عظیم اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی باشند و درست با تأکید بر این مقوله است که جهان با گذر از مرحله بهسازی ساختار اجتماعی و اقتصادی به مرزهای توسعه رسیده و یا می رسد. بر این اساس، اهمیت و کارکرد شیوه تعاون و تعاونی ها در نظام های گوناگون سیاسی و اجتماعی، اعم از توسعه نیافته، در حال توسعه و یا توسعه یافته، به گونه ای بوده است که دیگر جایی برای بحث درباره توانایی تعاونی ها برای تقویت حاکمیت مشارکت فزاینده خود در سهم ساختار اقتصادی و اجتماعی باقی نمی گذارد. تعریف ساده کارشناسان مسائل اجتماعی اقتصادی از نقش تعاونی ها تنها یک معنی را تداعی می کند و آن اینکه آن ها توانایی این کار را دارند که از گسست پیوندهای اجتماعی پیشگیری کنند، با فقر به ستیز برخیزند و از محرومیت روستاها بکاهند. بنابراین، تعاونی ها راهکاری مناسب برای توسعه روستاها و توسعه کسب و کارهای روستایی به شمار می روند (آقا عباسی، ۱۳۸۶). از آنجا که یکی از راهکارهای مناسب و عملی افزایش سطح رفاه زندگی روستاییان در محیط های روستایی، دستیابی به عملکرد مطلوب در واحد سطح می باشد، لذا از طریق متشکل کردن بهره برداران و کشاورزان در قالب تشکلهای می توان به این موضوع دست یافت.

در همین راستا، بررسی وضعیت و عملکرد اقتصادی شرکت‌های تعاونی، به عنوان یک شیوه و روش بهره برداری، ضروری است (آسایش، ۱۳۸۰).

مواد و روش‌ها

روش به کار رفته جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها در این تحقیق الگوی لاجیت می‌باشد. لاجیت از جمله الگوهای است که به بررسی رفتار انتخابی افراد یا مواجهه آن‌ها با رویدادهایی می‌پردازد که دو گزینه برای آن‌ها موجود می‌باشد و تنها یکی از آن‌ها باید انتخاب شود. با توجه به ماهیت این مطالعه، متغیر وابسته، عملکرد تعاونی‌های لبنی از دیدگاه دامداران می‌باشد. اگر خدمات ارائه شده تعاونی‌های لبنی رضایت‌بخش باشد، برابر یک و اگر رضایت‌بخش نباشد، صفر خواهد بود. ویژگی خدمات تعاونی‌ها (COC_i)^۱ تحت تأثیر مجموعه‌ای از متغیرها (X_i)، شامل جمع آوری شیر توسط تعاونی‌ها در زمان و مکان مناسب (X_1)، عرضه خوراک (تأمین علوفه) توسط تعاونی‌ها (X_2)، کمک‌های دامپزشکی (X_3)، خدمات تلقیح مصنوعی (X_4)، تسهیلات اعتباری کم‌بهره به منظور افزایش دام (X_5)، بیمه شدن دام‌ها (X_6)، پرداخت نقدی پول حاصل از فروش شیر (X_7)، پرداخت یارانه شیر به ازای هر کیلوگرم خرید شیر (X_8)، برگزاری کلاس‌های آموزشی توسط تعاونی‌ها (X_9) می‌باشد. در الگوی لاجیت رابطه متغیرهای مستقل و متغیر وابسته به صورت زیر نشان داده می‌شود:

$$COC_i = \beta' X_i + \varepsilon_i$$

که در آن COC_i متغیر پنهان می‌باشد و قابل مشاهده نیست. در عمل آنچه مورد استفاده قرار می‌گیرد و قابل مشاهده است، متغیر مجازی خدمات ارائه شده تعاونی‌هاست که به صورت زیر مقادیر صفر و یک به خود می‌گیرد:

$$COC_i = 0 \quad \text{if} \quad COC_i \leq 0$$

$$COC_i = 1 \quad \text{if} \quad COC_i \geq 0$$

احتمال وقوع این ویژگی، که همان احتمال رویداد است، با توجه به ساختار تعیین می‌شود؛ بنابراین، اگر احتمال $COC_i = 1$ با P_i نشان داده‌شود، می‌توان نوشت (Judge, 1988; Green 1993):

$$P_i = \text{pr}(COC_i = 1) = \text{pr}(COC_i \geq 0) = \text{pr}(\beta'x_i + \varepsilon_i \geq 0)$$

الگوی لاجیت مقدار احتمالات برآورد شده برای خدمات تعاونی‌ها را در دامنه صفر و

یک مقید می‌نماید. این الگو با استفاده از توزیع تجمعی لاجستیک به صورت زیر بیان می‌شود:

$$Pr(COC_i = 1) = \frac{e^{\beta'x_i}}{1+e^{\beta'x_i}} = A(\beta'x_i)$$

که e نشان دهنده پایه لگاریتم طبیعی است و $A(\cdot)$ تابع توزیع تجمعی لاجستیک را نشان می‌دهد. تغییر در احتمال اینکه بر اثر تغییر یک واحدی در متغیر مستقل دامدار در گروه رضایت بخش از خدمات تعاونی ($COC_i = 1$) قرار می‌گیرد به اثر نهایی معروف است که به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$ME = \frac{\partial p_i}{\partial X_i} = \frac{e^{\beta'x_i}}{(1+e^{\beta'x_i})^2} \beta_i$$

که در آن ME اثر نهایی است. همچنین کشش متغیر توضیحی β_i ام از رابطه زیر به دست می‌آید:

$$E_{x_i} = \frac{\partial A(\beta'x_i)}{\partial X_i} \frac{X_i}{A(\beta'x_i)} = \frac{e^{\beta'x_i}}{(1+e^{\beta'x_i})^2} \frac{X_i}{A(\beta'x_i)}$$

که در آن E_{x_i} کشش متغیر توضیحی β_i ام است. این کشش نشان می‌دهد که بر اثر یک درصد تغییر در متغیر مستقل چند درصد تغییر در احتمال اینکه دامدار در گروه رضایتمند از خدمت تعاونی ($COC_i = 1$) قرار گیرد، ایجاد می‌شود.

نتایج و بحث

باتوجه به یافته‌های تحقیق در زمینه ویژگی‌های فردی دامداران، مشخص شد سن دامداران مورد مطالعه تقریباً ۴۸ سال بود و جوان‌ترین و مسن‌ترین آنان به ترتیب ۲۳ و ۷۶ سال سن داشتند. از لحاظ ظرفیت دامداری، میانگین ۷ رأس گاو و سابقه اشتغال آنان در دامداری ۱۸ سال ذکر شد.

همچنین بررسی نتایج حاصل از وضعیت جنسیت دامداران در جدول ۱ نشان می‌دهد که از ۱۲۰ دامدار، بیشترین فراوانی مربوط به مردان (۱۱۶ نفر) بوده و تنها ۴ دامدار زن بودند. از نظر میزان تحصیلات، اکثر دامداران بی‌سواد می‌باشند که این مسئله با آهنگ سریع تغییر و تحولات در بخش کشاورزی و دامپروری همخوانی نداشته و نیاز به توجه جدی دارد. از لحاظ وضعیت اشتغال، تعداد ۸۷ نفر از افراد (۷۲/۵ درصد) دامداری را شغل اصلی خود بیان کرده‌اند. دامداری‌های مورد مطالعه از نوع دامداری‌های سنتی بودند که این امر زندگی معیشتی دامداران را نشان می‌دهد.

جدول ۱. ویژگی‌های فردی دامداران

متغیر	گروه	فراوانی	درصد
سطح تحصیلات	بی سواد	۵۷	۴۷/۵
	زیر دیپلم	۳۷	۳۰/۸
	دیپلم و بالاتر	۲۶	۲۱/۷
جنسیت	زن	۴	۳/۳
	مرد	۱۱۶	۹۶/۷
وضعیت اشتغال	دامداری (شغل اصلی)	۸۷	۷۲/۵
	دامداری (شغل اصلی)	۳۳	۲۷/۵
تعداد دام	بیشتر از ۵	۶۷	۵۵/۸۳
	کمتر از ۵	۵۳	۴۴/۱۷

مأخذ: یافته‌های تحقیق

براساس یافته‌های تحقیق، مشکلات دامداران به قرار زیر می‌باشد: گران بودن خوراک دام، نبود کمک‌های دامپزشکی، نبود تسهیلات کم‌بهره به منظور افزایش تعداد دام، بیمه نشدن دام و در نتیجه نگرانی از تلفات دام، تضمین نبودن قیمت خرید شیر برگزار نشدن کلاس‌های آموزشی به منظور افزایش اطلاعات فنی دامداران، پرداخت نشدن نقدی پول حاصل از فروش شیر طبق مصوبه سه‌جانبه صنعت، معدن، تجارت (به ازای هر کیلوگرم شیر خام خریداری شده از دامداران می‌بایست یک کیلوگرم سبوس با قیمت مصوب در اختیار آن‌ها قرار بگیرد) که این مصوبه برای دامدارانی که تعداد دام کمتر از ۵ رأس داشتند اجرایی نشد. جدول ۲ نتایج برآورد الگوی لاجبیت جهت بررسی خدمات ارائه شده تعاونی‌ها به دامداران را نشان می‌دهد. براساس اطلاعات این جدول، در بین متغیرهای مستقل الگوی مورد بررسی، چهار متغیر جمع‌آوری شیر توسط تعاونی‌ها

در زمان و مکان مناسب، تلقیح مصنوعی، تسهیلات اعتباری و پرداخت یارانه به ازای هر کیلوگرم شیر به لحاظ آماری معنی دار و تأثیر مثبت دارند و بقیه متغیرها (شامل عرضه خوراک دام، برگزاری کلاس‌های آموزشی، کمک‌های دامپزشکی، بیمه دام و پرداخت نقدی پول حاصل از فروش شیر) بی معنی می‌باشند.

جدول ۲. نتایج برآورد الگوی لاجیت

متغیرها	ضرایب	کشش کل وزنی	اثر نهایی
جمع آوری شیر توسط تعاونی‌ها در زمان و مکان مناسب (X_1)	۰/۱۲۱۲۰*	۰/۰۲۵۷۸	۰/۰۲۷۵۶
عرضه خوراک دام (تأمین علوفه) توسط تعاونی‌ها (X_2)	۰/۰۰۰۰۰۲۷ ^{ns}	۰/۱۶۷۷	۰/۰۰۰۰۰۶۶
برگزاری کلاس‌های آموزشی (X_3)	-۰/۲۹۲۷۵ ^{ns}	۰/۰۰۵۹۷۳	-۰/۰۶۶۵۸
کمک‌های دامپزشکی (X_4)	۰/۰۶۹۳ ^{ns}	-۰/۲۵۲۴۷	۰/۲۴۳۲۰
تلقیح مصنوعی (X_5)	۰/۱۸۰۹۸**	۰/۰۳۹۵۶	۰/۰۴۱۱۶۲
تسهیلات اعتباری کم بهره به منظور افزایش دام (X_6)	۰/۲۱۲۰۳***	۰/۰۶۷۳۰	۰/۰۴۸۲۲
بیمه کردن دام‌ها (X_7)	۰/۰۰۷۲ ^{ns}	۰/۲۳۴۷	۰/۰۰۱۷۰
پرداخت نقدی پول حاصل از فروش شیر (X_8)	۱/۰۱۷۴ ^{ns}	۰/۲۳۷۲	۰/۲۳۱۳۹
پرداخت یارانه شیر (X_9)	۰/۳۶۴۳۳**	۰/۰۳۱۸	۰/۰۸۲۸۶۳
مقدار ثابت	۰/۲۵۷۳۶	-۰/۰۹۰۰۲۳	----

$$LR=۸/۳۹$$

$$\text{Estrella } R^2 = ۰/۶۹۳$$

$$\text{Maddala } R^2 = ۰/۷۶۵$$

$$\text{Cragg-uhler } R^2 = ۰/۹۲۷$$

$$\text{Mcfadden } R^2 = ۰/۵۳۶$$

$$\text{Percentage of right prediction} = ۶۹/۱۶۷$$

مأخذ: یافته‌های تحقیق

***، **، * به ترتیب معنی داری در سطوح ۱، ۵ و ۱۰ درصد ns: فاقد معنی داری

ضریب برآورد شده متغیر عرضه خوراک دام توسط تعاونی‌ها به دامداران اگر چه به لحاظ آماری معنی دار نشده است، اما به لحاظ نوع تأثیرگذاری، علامت آن مطابق انتظار می‌باشد، زیرا هرچه عرضه خوراک دام توسط تعاونی به دامداران بیشتر شود رضایت خاطر دامداران از تعاونی

های لبنی بیشتر خواهد شد. متغیر برگزاری کلاس‌های آموزشی نیز بی‌معنی شده است و ضرایب برآورد شده نیز منفی است، زیرا اکثر دامداران بی‌سوادند و علاقه چندانی به برگزاری کلاس‌های آموزشی نداشته‌اند. متغیر کمک‌های دامپزشکی نیز از جمله متغیرهایی می‌باشد که به لحاظ آماری بی‌معنی است اما بر رضایت خاطر دامداران از تعاونی‌های لبنی تأثیر مثبت دارد؛ به عبارت دیگر، با افزایش کمک‌های دامپزشکی رضایت دامداران از تعاونی نیز افزایش می‌یابد. بیمه دام نیز از نظر آماری بی‌معنی است اما ضریب مثبت آن مطابق انتظار می‌باشد، زیرا هرچه دام‌ها توسط تعاونی‌ها بیمه شوند، رضایت دامداران از تعاونی‌ها بیشتر می‌شود. سرانجام متغیر پرداخت نقدی پول حاصل از فروش شیر نیز بی‌معنی می‌باشد و ضریب مثبت آن نیز به این معنی است که هرچه پول حاصل از فروش شیر توسط تعاونی‌ها زودتر پرداخت شود، رضایت دامداران از تعاونی افزایش می‌یابد. برای بررسی اثر تغییر احتمال رضایت دامداران از تعاونی‌های لبنی بر اثر متغیرهای مستقل به میزان یک واحد لازم است اثر نهایی آن‌ها محاسبه شود. علاوه بر این، در مطالعه حاضر، کشش‌ها محاسبه شده است که اهمیت نسبی متغیرهای توضیحی را در رضایت یا عدم رضایت دامداران از تعاونی نشان می‌دهد. از بین دو کشش محاسبه شده، یعنی کشش در میانگین و کشش کل وزنی داده شده، کشش کل وزنی داده شده قابل اعتماد تر است (Whostler, 2009; Train, 1986). به همین دلیل در جدول ۲ کشش‌های کل وزن داده شده و آثار نهایی برای متغیرهای الگو ارائه شده است اما به جهت آنکه در قسمت قبل تفسیر کلی از کلیه متغیرها ارائه گردیده و نیز به جهت خلاصه‌گویی در این بخش، تنها تفسیر متغیرهای معنی‌دار بیان شده است. کشش کل وزن داده شده برای متغیر جمع‌آوری شیر توسط تعاونی‌ها در زمان و مکان مناسب برابر با ۰/۰۲۵۷۸ برآورد شده است. همچنین اثر نهایی برای این متغیر برابر با ۰/۰۲۷۵۶ می‌باشد که نشان می‌دهد یک واحد افزایش در این متغیر به افزایش ۰/۰۲۷۵۶ واحدی در احتمال رضایت دامداران از تعاونی‌ها منجر می‌شود.

کشش کل وزن داده شده برای متغیر تلقیح مصنوعی برابر با ۰/۰۳۹۵۶ است؛ یعنی، با ثابت ماندن سایر عوامل، به طور متوسط یک درصد افزایش در ارائه خدمات تلقیح مصنوعی توسط

تعاونی‌های لبنی به دامداران احتمال رضایت دامداران از تعاونی ۰/۰۳۹۵۶ درصد افزایش می‌یابد. اثر نهایی برای این متغیر برابر با ۰/۰۳۹۵۶ است که نشان می‌دهد با افزایش یک واحدی در تلقیح مصنوعی احتمال رضایت دامداران از تعاونی‌ها ۰/۰۴۱۱۶۲ واحد افزایش می‌یابد. کشش کل وزن داده شده برای متغیر تسهیلات اعتباری کم‌بهره به منظور افزایش دام برابر با ۰/۰۶۷۳۰ است؛ یعنی، با ثابت بودن سایر شرایط، افزایش یک درصدی در ارائه تسهیلات توسط تعاونی‌ها منجر به ۰/۰۶۷۳۰ درصد افزایش احتمال رضایت دامداران می‌شود. همچنین اثر نهایی این متغیر برابر با ۰/۰۴۸۲۲ می‌باشد که نشان می‌دهد که با افزایش یک واحدی تسهیلات اعتباری احتمال رضایت دامداران از تعاونی ۰/۰۴۸۲۲ واحد افزایش می‌یابد. کشش کل وزن داده شده برای متغیر پرداخت یارانه شیر ۰/۰۳۱۸ است؛ یعنی، با ثابت ماندن سایر عوامل، به طور متوسط یک درصد افزایش در پرداخت یارانه شیر توسط تعاونی‌ها به دامداران احتمال رضایت دامداران از تعاونی ۰/۰۴۸۲۲ درصد افزایش می‌یابد. اثر نهایی برای این متغیر برابر با ۰/۰۸۲۸۶۳ است که نشان می‌دهد با افزایش یک واحدی در پرداخت یارانه شیر احتمال رضایت دامداران از تعاونی‌ها ۰/۰۸۲۸۶۳ واحد افزایش می‌یابد.

بر اساس جدول ۲، با مقایسه کشش‌های چهار متغیر با تأثیرگذاری مثبت معنی دار شده در الگوی لاجیت ملاحظه می‌شود که متغیر تسهیلات اعتباری کم بهره به منظور افزایش دام بیشترین اهمیت را در احتمال رضایت دامداران از تعاونی دارد و پس از آن به ترتیب متغیرهای تلقیح مصنوعی، پرداخت یارانه شیر و جمع آوری شیر توسط تعاونی‌ها در زمان و مکان مناسب قرار می‌گیرند. بنابراین، در برنامه‌ریزی‌ها و سیاست گذاری‌ها به این مؤلفه‌ها باید توجه شود تا مشکلات اصلی دامداران رفع شود و اثر بخشی و کارایی لازم در توسعه لابیات محقق شود.

در الگوی لاجیت، برای سنجش معنی داری کل الگو و نیکویی برازش، از آزمون LR استفاده شد. با توجه به مقدار این آماره ($LR=۸/۳۹$) و سطح معنی داری آن ($P>۰/۰۵$) فرضیه صفر مبنی بر صفر بودن ارزش ضرایب تمامی متغیرهای مورد بررسی رد می‌شود. در واقع می‌توان گفت که حداقل یکی از متغیرهای توضیحی اثر معنی داری بر احتمال رضایت دامداران از تعاونی

دارد. آزمون مؤلفه اصلی وجود هم‌خطی مرکب را بین متغیرهای مستقل و آزمون LM نیز وجود واریانس ناهمسانی را مورد تأیید قرار نداده است. مقادیر ضرایب تشخیص مک فادن، مادالا، استرلا و کراگ-اوهرلر برای الگوی برآورد شده به ترتیب برابر با $۰/۵۳۶$ ، $۰/۶۷۵$ ، $۰/۶۹۳$ ، $۰/۹۲۷$ می‌باشد. این ضرایب تعیین نشان می‌دهد که متغیر مستقل معنی‌دار شده الگو چند درصد از تغییرات متغیر وابسته یعنی احتمال رضایت دامداران از عملکرد تعاونی‌ها را توجیه می‌کند. علاوه بر این، درصد صحت پیش بینی الگوی لاجیت برآورد شده $۶۹/۱۶۷$ درصد برآورد شده است که عدد مطلوبی می‌باشد و دقت پیش بینی الگوی برآورد شده را نشان می‌دهد و هر چقدر به عدد یک نزدیک باشد نشان دهنده بهتر بودن نیکویی برازش الگو خواهد بود.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این مطالعه به منظور سنجش عملکرد تعاونی‌های لبنی و بهبود آن برای دستیابی به توسعه لبنیات، خدمات ارائه شده این تعاونی‌ها به دامداران خرد شهرستان آق قلا با به کارگیری الگوی لاجیت ارزیابی شد. نتایج مطالعه نشان داد که متغیرهای جمع‌آوری شیر در زمان و مکان مناسب، ارائه تلقیح مصنوعی، تسهیلات اعتباری کم‌بهره به منظور افزایش دام و یارانه پرداخت شده به ازای هر کیلوگرم شیر معنی‌دار بوده و متغیرهای عرضه خوراک دام، کمک‌های دامپزشکی، برگزاری دوره‌های آموزشی، بیمه دام، قیمت خرید شیر و پرداخت پول حاصل از فروش شیر به صورت نقدی معنی‌دار نبودند. با توجه به نتایج به دست آمده، پیشنهادهای زیر برای افزایش رضایت دامداران و افزایش کارایی و اثر بخشی آن‌ها و نهایتاً توسعه لبنیات ارائه شده است:

۱. حمایت‌های دولت در راستای ایجاد کارخانه‌های شیر؛
۲. هدفمند کردن یارانه‌های تزریقی به واحدهای دامداری؛
۳. اعطای تسهیلات کم‌بهره به دامداران به منظور افزایش تعداد دام؛
۴. ارائه کمک‌های دامپزشکی از جمله تلقیح مصنوعی به منظور به‌تازدی توسط تعاونی‌های دامداری با حمایت و نظارت دولت.

منابع

۱. آسایش، ح. (۱۳۸۰). *اقتصاد روستایی*. تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور.
۲. آقا عباسی، ن. (۱۳۸۶). بررسی نقش بیمه در تولید دامداران استان کرمان. *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، ۱۵ (۵۹)، ۳۵-۳۶.
۳. افشین، ف. (۱۳۸۳). راهکارهای رویارویی با خطرات تهدید کننده ی واحدهای تولیدی کشاورزی از دیدگاه مدیریت ریسک. *فصلنامه پژوهشی صندوق بیمه محصولات کشاورزی*، شماره ۲، ۶۱-۶۵.
۴. امینی، ا.م.، جمشیدی، م.ت. و میر محمد صادقی، ج. (۱۳۸۱). عوامل مؤثر بر ریسک و تمایل دامداران استان آذربایجان شرقی به بیمه کردن دام هایشان. *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، ۱۰ (۳۹)، ۱۲۵-۱۴۰.
۵. زوار، ت. و فرجاد نیا، ک. (۱۳۷۷). *ارزشیابی دوره های آموزشی و ترویجی پرورش گوسفند*. مجموعه مقالات اولین سمینار علمی-ترویجی منابع طبیعی امور دام و آبزیان، صص ۳۷۰-۳۸۳.
۶. سازمان جهاد سازندگی استان کهگیلویه و بویر احمد (۱۳۷۴). *ارزشیابی دوره های آموزشی-ترویجی برگزار شده در استان*. مدیریت ترویج و مشارکت مردمی سازمان جهاد کشاورزی استان کهگیلویه و بویر احمد.
۷. قادری، خ. و نجفی، ب. (۱۳۸۵). بررسی تأثیر بیمه بر کارآیی فنی دامداری های صنعتی استان کرمانشاه. *مجله بیمه و کشاورزی*، ۳ (۱۱)، ۲۵-۴۹.
8. Cole, R.G. (2006). Engaging producers in risk management education. *Journal of Extension*, 44 (2), 1-4.
9. Enjolras, G., & Sentis, P. (2008). *The main determinations of insurance purchase an empirical study on crop insurance policies in France*. 12th EAA Congress.

10. Green, W.H. (1993). *Econometric analysis, 2nd Edition*. New York: Macmillan.
11. Gregory, I., Leigh, M., & Andrea, B. (2002). Measuring the perceived effectiveness of training for the dairy option pilot program. *Journal of Extension*, 40 (6), 1-8.
12. Harwood, J., Heifner, R., Coble, K., Perry, J., & Somwaru, A., (1999). *Managing risk in farming: Concepts, research, and analysis*. Agriculture Economics Report. Department of Agriculture, Washington.
13. Huirne, R. B. M., Meuwissen, M. P. M, & Anderson, J. R. (2000). Risk and risk management in agriculture: An overview and empirical results. *International Journal of Risk Assessment and Management*, 1, 125-136.
14. Irish Leader Network (2000). Strategic Plan. *Journal of Rural Studies*, 14(1), 25-27.
15. Jakinda-Otieno, D., Oluoch-Kosura, W., Rege, E., Drucker, A., Ruto, E., & Karugia, J. (2009). *Designing suitable cattle insurance schemes for developing countries: A case study of rural farmers in Western Kenya*. The 83rd Annual Conference of the Agricultural Economics Society, Dublin, Ireland.
16. Judge, G. (1988). *The theory and practice of econometrics*. 2nd Edition. New York: Wiley and Sons.
17. Lien, G., Flaten, O., Ebbesvik, M., Koesling, M., & Valle, P. S., (2003). *Risk and risk management in organic and conventional dairy farming: Empirical results from Norway*. Retrieved From <http://www.norsok.no/publikasjoner/organic-dairy-IFMA-2003pdf>.

-
18. Mark, D. R., Schroeder, T. C., & Jones, R., (2000). Identifying economic risk in cattle feeding. *Journal of agribusiness*, 18, 331-344.
 19. Steven, W. M., Oscar, V., George, F. P., Keith, H. C., Thomas, O. K., & Alan, E. B. (2003). Extension educator's perceptions of risk management training needs. *Journal of Extension*, 41(4), 1-9.
 20. Teweldemedhin, M. Y., & Kafidii, L. (2009). Risk management strategies of cattle farmers in Namibia: Case study from Omaheke and Otjozondjupa regions. *Journal of Agricultural Extension and Rural Development*, 1(2), 63-70.
 21. Train K. (1986). *Qualitative choice analysis: Theory, econometrics and an application to automobile demand*. Massachusetts Institute of Technology Press.
 22. Whostler, D. (2009). *An introductory guide to SHAZAM* Retrieved from <http://www.shazam.econ.ubc.ca>. Logit Results.

An Investigation of Dairy Cooperatives Performance in Aq-qala Township

A. Karbasi¹, G. Jalaluddin^{2*}

Received: 07/06/2014

Accepted: 10/11/2014

Abstract

This study conducted a Logit pattern in order to investigate and estimate the performance of dairy cooperatives as well as analyzing the activity levels of dairy farmers of Aq-qala Township. Required data and information for this study is obtained by simple random sampling method via giving questionnaire to 120 dairy Farmers. Results showed that the performance of cooperatives on collecting milk at an appropriate time and location, providing appropriate artificial insemination, giving credit facilities in order to increase Livestock production and offering subsidies for each kilogram of milk were significant and had a positive effect on dairy farmers production level. Better supervision, providing advanced facilities and equipment, regular supervision by governmental workers and providing financial support by cooperatives can have a significant difference both in livestock and milk production. Cooperatives should do a regular condition and situational analysis of rural communities. This task will definitely play a significant role in a better quality of dairy products produced by dairy farmers and also improve their economic situation.

Keywords: Dairy Farmers, Dairy Cooperatives, Dairy Development, Aq-qala, Logit Pattern

1. Associate Professor, Department of Agricultural Economics, Ferdowsi University, Mashhad, Iran

2. Master Student, Department of Agricultural Economics, Ferdowsi University, Mashhad, Iran

* Corresponding Author

E-mail: j_gorgani@yahoo.com