

## عنوان مقاله

بررسی نقش آموزش‌های ترویجی در بهبود مدیریت واحدهای دامپروری صنعتی ایران

## نویسندگان:

زهرا قارون

کارشناس ارشد توسعه روستایی، دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران

Email: gharoun@ut.ac.ir

شماره تماس: ۰۲۱-۲۲۹۱۲۲۳۴ شماره همراه: ۰۹۱۲۵۴۷۲۱۳۲

آدرس: تهران - کوی نصر (گیشا) - کوچه ۳۶ پلاک جدید ۷۰ طبقه سوم کد پستی ۱۴۴۸۹۱۴۵۱۴

حسین شعبانعلی فمی

دانشیار دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران

کرج، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

Email: hfami2001@yahoo.com

خلیل کلانتری

دانشیار دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران

کرج، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

## چکیده

یکی از مهم‌ترین چالش‌های هزاره سوم تامین امنیت غذایی است. دامپروری یکی از مهم‌ترین زیربخش‌های کشاورزی است که در امر امنیت غذایی، ارزش افزایی محصولات و فرآورده‌های اصلی و فرعی دامی، اشتغال‌زایی، ارائه فرآورده‌های بهداشتی، پروتئین دامی، توسعه و ایجاد صنایع تبدیلی و تکمیلی و از همه مهمتر توسعه و امکان دستیابی به بازارهای جهانی برای صادرات محصولات دامی حضوری اجتناب ناپذیر داشته و از جایگاه ویژه‌ای در اقتصاد ملی برخوردار است.

امروزه دامپروری صنعتی رو به گسترش است. در دهه‌های گذشته در کشورهای پیشرفته تغییرات قابل توجهی در این صنعت بوجود آمده و این حرفه به معنای واقعی به عنوان یک صنعت مطرح شده است. لذا مثل یک صنعت هم با آن برخورد می‌شود. از آنجا که این صنعت بطور مداوم در حال تغییر و تحول می‌باشد و فناوری‌های نوین در این عرصه به طور سریع تکامل می‌یابند، دامپروران بایستی برای مدیریت بهتر واحدهای خود به منظور افزایش کمی و کیفی تولیداتشان، پا به پای فناوری‌های سودمند حرکت کنند.

با توجه به نوپا بودن صنعت دامپروری در کشور، متأسفانه بیشتر این واحدها توسط نیروهای غیرماهر و ناآشنا با فناوری‌های نوین در صنعت دامپروری مدیریت می‌شوند. با توجه به این که رشد و توسعه این صنعت قطعاً بستگی به نیروی انسانی ماهر و مدیریت صحیح دارد؛ آموزش‌های ترویجی می‌تواند در راستای ترویج فناوری‌های نوین در صنعت دامپروری، آموزش نیروی انسانی فعال در این عرصه و پرورش نیروی کار ماهر در این بخش نقش موثری ایفا نماید. از این روی، این مقاله به بررسی نقش آموزش‌های ترویجی در بهبود مدیریت واحدهای دامپروری صنعتی کشور می‌پردازد.

**کلید واژه:** دامپروری صنعتی، مدیریت دامپروری صنعتی، آموزش‌های ترویجی.

## مقدمه

در شرایط کنونی کشور ما، توجه به بهبود مدیریت واحدهای کشاورزی و دامپروری یکی از اساسی‌ترین ضرورت‌هاست، چرا که در آستانه هزاره سوم هنوز دغدغه اساسی پژوهشگران و سیاستگذاران این بخش دستیابی به توسعه روستایی، امنیت غذایی و مسائل وابسته به آن است. مسائلی که هنوز پاسخی امیدوارکننده به آن‌ها داده نشده است.

امروزه دامپروری صنعتی رو به گسترش است. در دهه‌های گذشته در کشورهای پیشرفته تغییرات قابل توجهی در این صنعت بوجود آمده و این حرفه به معنای واقعی به عنوان یک صنعت مطرح شده است. لذا مثل یک صنعت هم با آن برخورد می‌شود. از این رو صنایعی گسترش یافته‌اند که تخصص آنها عمدتاً رفع نیاز صنعت دامپروری می‌باشد. در این کشورها صنعت دامپروری کاملاً نهادینه شده است بطوریکه صنایع دیگر به دنبال این هستند که نیازها را حتی زودتر از خود دامپرور درک کرده و بیابند و برای رفع آن آزمایشات متعددی طراحی و تجهیزات لازم را طراحی کرده و بسازند تا نهایتاً آن را رفع کنند (قربانی، ۱۳۸۴). از آنجا که این صنعت بطور مداوم در حال تغییر و تحول می‌باشد و فناوری‌های نوین در این عرصه به طور سریع تکامل می‌یابند، دامپروران بایستی برای مدیریت بهتر واحدهای خود به منظور افزایش کمی و کیفی تولیداتشان، از این فناوری‌ها مطلع شوند و پا به پای فناوری‌های سودمند حرکت کنند.

با توجه به نوپا بودن صنعت دامپروری در کشور، متأسفانه بیشتر این واحدها توسط نیروهای غیر ماهر و ناآشنا با فناوری‌های نوین در صنعت دامپروری مدیریت می‌شوند (قارون، ۱۳۸۷). از آنجا که رشد و توسعه این صنعت قطعاً بستگی به نیروی انسانی ماهر و مدیریت صحیح دارد؛ نیاز به آموزش‌های ترویجی در راستای آگاهی مدیران و گردانندگان واحدهای دامپروری صنعتی از تحولات موجود و انتقال به‌موقع و متناسب فناوری‌ها و تکنولوژی‌های نو و ممکن به واحدهای مذکور محسوس است. از این روی در این مقاله نقش آموزش‌های ترویجی در بهبود مدیریت واحدهای دامپروری صنعتی کشور مورد بررسی قرار گرفت.

## اهمیت توجه به زیربخش دامپروری ایران

دامپروری از مهم‌ترین زیربخش‌های کشاورزی است که در امر امنیت غذایی، ارزش افزایی محصولات و فرآورده‌های اصلی و فرعی دامی، اشتغال زایی، ارائه فرآورده‌های بهداشتی، پروتئین دامی، توسعه و ایجاد صنایع تبدیلی و تکمیلی و از همه مهم‌تر توسعه و امکان دستیابی به بازارهای جهانی برای صادرات محصولات دامی و طیور حضوری اجتناب ناپذیر داشته و از جایگاه ویژه‌ای در اقتصاد ملی برخوردار است (تیموری یانسری، ۱۳۸۴).

ایران به لحاظ دامپروری و تولید فرآورده‌های دامی دارای مزیت نسبی است به طوری که تقریباً تمام دام‌های ارزشمند، در ایران قابل پرورش و نگهداری هستند. این مزیت، صنعت تولید دام و فرآورده‌های آن را در کشور در زمره صنایع پر درآمد و مهم قرار داده است (نجاتی، ۱۳۸۶).

طبق آمارهای رسمی، سهم بخش کشاورزی کشور از تولید ناخالص ملی حدود ۲۵ درصد است که از این میزان، ۴۵ درصد مربوط به دامپروری است. با این تفسیر، حدود ۱۱ درصد از تولید ناخالص ملی از دامپروری تأمین می‌شود؛ ضمن این که صنعت دامپروری به دلیل گستردگی، از اشتغال‌زایی بسیار بالایی نیز برخوردار است (نجاتی، ۱۳۸۶) و پس از صنعت نفت بیشترین سرمایه را جذب خود کرده است. هم‌اکنون، در حدود ۲/۷ میلیون نفر بهره‌بردار مستقیم و بیش از ۳ میلیون بهره‌بردار غیرمستقیم در زمینه دام و طیور در ایران مشغول به کار هستند که حاصل آن تولید ۲ میلیون تن پروتئین حیوانی و ۷ میلیون تن شیر و ۱۲/۵ درصد صادرات غیرنفتی است (نیکقدم منش، ۱۳۸۶).

از لحاظ تعداد دام نیز، حدود ۷ تا ۸ میلیون رأس گاو و ۷۰ تا ۸۰ میلیون رأس گوسفند و بز در کشور وجود دارد. علاوه بر این، سالانه حدود ۸۰۰ میلیون تا یک میلیارد قطعه مرغ در کشور تولید می‌شود. سهم تولیدات این میزان دام و طیور در کشور با احتساب فرآورده‌های آن‌ها در حدود ۷ تا ۸ میلیارد دلار می‌باشد که رقم قابل توجهی را در مقایسه با درآمدهای نفتی تشکیل می‌دهد (نجاتی، ۱۳۸۶).

همچنین بخش دامپروری می‌تواند یکی از منابع مهم صادرات غیرنفتی کشور از لحاظ صدور مازاد محصولات دامی و فرآورده‌های جنبی آن باشد. از جمله این صادرات در سال ۱۳۸۵ صدور ۲۱ میلیون و ۹۷۲ هزار و ۵۲۷ جلد پوست فرآوری شده به کشورهای ایتالیا، ترکیه و مقداری به پاکستان بوده است. همچنین صادرات ۶ میلیون و ۴۳۶ هزار و ۳۵۰ هنگ (هر هنگ برابر ۹۱/۶ متری می‌باشد) روده فرآوری شده به آلمان صادر شد (سایت آفتاب، ۱۳۸۶). در سال ۱۳۸۴ حدود ۲۷ میلیون دلار محصولات لبنی از کشور صادر شد (ابویی مهریزی، ۱۳۸۶). فعالان این بخش، کشور را پس از پیروزی انقلاب اسلامی از واردات سالانه ۴۰۰ میلیون دلار گوشت قرمز و ۳۰۰ میلیون دلار لبنیات بی‌نیاز کرده‌اند. ارزش سرمایه موجود در این بخش ۱۹۰۰۰ بیلیون ریال می‌باشد که طی ۱۰ سال اخیر ۴/۸٪ رشد داشته است (نیکقدم منش، ۱۳۸۶).

بنابراین، حوزه دامپروری، بدون شک یکی از مهم‌ترین بخش‌های اقتصادی و قابل توجه در کشور می‌باشد. البته چنانچه به نقش این حوزه، در تأمین بخش عمده‌ای از نیازهای غذایی و پروتئینی کشور نیز اشاره شود، اهمیت استراتژیک آن در حفظ استقلال ملی نیز روشن خواهد شد.

## دامپروری صنعتی

دامپروری صنعتی یک ایده پرتطرفدار در عرصه تولیدات دامپروری می‌باشد. این روش یک سیستم جامع با هدف بهینه‌کردن تولیدات دامپروری است. دامپروری صنعتی، نظامی است که در یک محیط کنترل شده با شیوه‌های منظم و علمی، به صورت متراکم و با هدف تولید شیر و گوشت برای بازار صورت می‌گیرد (شیرزاد، ۱۳۸۳). اهداف دامپروری صنعتی نوین، افزایش راندمان تولید، بهبود کیفیت محصولات تولید شده دامی، استفاده کارآمدتر از منابع نیروی کار، صرفه جویی در مصرف انرژی و خوراک، حفاظت از تاسیسات دامپروری، استفاده بهینه از منابع آب و ایجاد محیط مناسب با شرایط اقلیمی منطقه می‌باشد (اسکندری، ۱۳۸۶).

امروزه دامپروری صنعتی به عنوان یک منبع مهم در تولید محصولات دامی و پروتئینی در سطح جهان مطرح می‌باشد. این نوع دامپروری در ۵۰ سال گذشته در جهان دچار تغییرات ساختاری شگرفی شده است که این تغییرات عمدتاً ناشی از سه نیروی نوآوری تکنیکی، تغییر در سیستم‌های تولیدی و تخصص‌گرایی بوده است. این تغییرات شامل بهبود سیستم‌های اطلاعات مدیریتی، گسترده‌تر شدن مزارع و حرکت به سمت تولید تجاری، استفاده از تکنولوژی مدرن، پیشرفت‌های سریع اصلاح ژنتیکی، تولید دام‌هایی با راندمان بالاتر تولید و بهره‌وری بیشتر از نهاده‌های کمیاب تولیدی و در نهایت افزایش تولید جهانی می‌باشد (نظری، ۱۳۸۴).

امروزه کشورهای صنعتی بواسطه استفاده مناسب از علوم پیشرفته، مدیریت صحیح، نوآوری و تخصص‌گرایی توانسته‌اند تولیدات خود را به شدت افزایش داده و این افزایش تولید در حالی بیان می‌شود که در سال‌های اخیر از تعداد جمعیت دام این کشورها بشدت کاسته شده ولی با این وجود تولید آن‌ها نه تنها کاهش نیافته بلکه افزایش هم یافته است. این در حالی است که در کشور ما افزایش تولیدات دامی به موازات افزایش تعداد دام و استفاده بیشتر از علوفه و سایر نهاده‌های کمیاب تولیدی بوده و راندمان تولیدات دامی به ازای هر راس دام افزایش چندانی نیافته است (نظری، ۱۳۸۴).

## دامپروری صنعتی در ایران

واحدهای دامپروری صنعتی با رشد سرمایه‌داری در ایران، از سال ۱۳۳۲، با سرمایه‌گذاری بخش خصوصی بوجود آمد (شوکت فدایی، ۱۳۷۸). بر اساس نتایج حاصل از طرح آمارگیری گاوداری‌های صنعتی کشور در سال ۱۳۸۵، تعداد کل گاوداری‌های صنعتی کشور ۱۸۸۱۵ واحد با ظرفیت ۲۲۴۵۸۳۶ راس بوده است. از این تعداد، ۱۳۵۳۶ واحد گاوداری با ظرفیت کل ۱۵۳۴۲۱۹ راس مربوط به گاوداری‌های با فعالیت تولید شیر بوده است. در این سال، ۱۴۶۴۵ واحد گاوداری فعال و ۴۱۷۱ واحد غیرفعال بوده است.

دامپروری در ایران شامل فعالیت‌های متعددی است. طی دو دهه گذشته در کشور مجموع واحد جمعیت دامی کشور رو به افزایش نهاده است ولی تعداد جمعیت دامی کشور کاهش یافته که دلیل این تغییر ثابت بودن یا کاهش تعداد دام‌های کوچک و افزایش تعداد و سهم دام‌های بزرگ در محاسبه مجموع واحد جمعیت دامی کشور بوده است. بدیهی است که تغییر در ترکیب جمعیت دامی کشور در جهت پرورش و نگهداری دام‌های بزرگ و سنگین، بویژه دام‌های پرتولید حاکی از تغییر دامداری سنتی معیشتی به سمت دامپروری صنعتی است. این تغییرات دارای علل متعددی است که به‌طور خلاصه عبارتند از :

۱. قطع وابستگی شدید به مراتع طبیعی
۲. محدودیت منابع مرتعی مورد استفاده در کشور
۳. تخریب بخش عمده‌ای از مراتع کشور و تضعیف پوشش گیاهی مراتع به علت عدم مدیریت صحیح در استفاده از آن‌ها
۴. گسترش شهرها و توسعه دامپروری‌های متمرکز در حاشیه آن‌ها
۵. تبدیل تدریجی مراتع به اراضی زراعی و کاهش منابع تغلیف دام‌ها
۶. تغییر شیوه‌های دامداری از کوچ‌رو به نیمه کوچ‌رو و سپس متمرکز
۷. کاهش در آمد اقتصادی حاصل از پرورش دام‌های کوچک (گوسفند و بز) در مقایسه با دام‌های بزرگ بویژه گاوهای شیری اصیل
۸. پایین بودن ضریب تبدیل مواد خوراکی در دام‌های کوچک در مقایسه با سایر دام‌ها
۹. عدم آگاهی دامپروران به شیوه‌های نوین دامداری و انواع روش‌های فرآوری تولیدات دام‌ها
۱۰. گسترش فرهنگ تولید و استفاده از علوفه‌های زراعی بجای علوفه‌های مرتعی و استفاده بیشتر از آن‌ها در دامداری‌های متمرکز و صنعتی (قربانی، ۱۳۸۴).

## مدیریت واحدهای دامپروری صنعتی ایران

افزایش فضای رقابتی با ورود تدریجی کشورمان به عرصه تجارت جهانی، پیشبرد سیاست خصوصی سازی و کاهش تصدی‌گری دولت شرایط را به گونه‌ای رقم می‌زند که پویایی و بقای واحدهای تولیدی را به تدریج به تابعی از شایستگی آن‌ها تبدیل می‌کند. رقابت جهانی و انتظارات جوامع در حال تحول، نیازهای مدیریتی جدیدی را مطرح می‌کند. مفاهیم مشارکت، توانمندسازی، کارگروهی، انعطاف و نظیر این‌ها، به منزله مسائل روز مدیران واحدهای تولیدی را به خود مشغول می‌دارد. در کنار این موارد، تقاضاهای جدیدتر برای بهره‌وری و مزیت رقابتی، از طریق « کارآتر کردن عملیات » و « بهره‌گیری از فن‌آوری جدید » و « تعهد و التزام به ارائه محصولات و خدمات کیفی » و « جلب رضایت مشتری و ارباب رجوع » مطرح می‌شوند (رضائیان، ۱۳۸۶).

مدیریت در جهان امروز با آنچه در گذشته مطرح بوده است تفاوت اساسی پیدا کرده و مفاهیم قدیمی درباره آن حداکثر می‌توانند زمینه ساز مفاهیم جدید مدیریت باشند. به عبارت ساده‌تر مدیریت به عنوان راه و رسم اداره کردن یک مجموعه متشکل از عوامل و امکانات فیزیکی و نیروهای انسانی چندان مورد توجه نیست بلکه به عنوان تدبیر کردن و یافت رهنمودها و رهیافت‌هایی برای دستیابی به هدف‌های مورد نظر و صرف حداقل امکانات برای این منظور مطرح است (ملک محمدی، ۱۳۸۴).

مدیریت واحدهای دامپروری صنعتی به صورت وظیفه پیچیده‌ای نمایانگر می‌شود و به عنوان یکی از ارکان مهم و یک ابزار اساسی می‌تواند با بهبود کارایی و به‌کارگیری درست عوامل از جمله هدایت تشکیلات انسانی، اخذ تصمیمات مناسب و استفاده کارا از تخصص‌ها، استفاده از منابع و تمرکز بر فعالیت‌های هدفدار، کارایی دامپروری‌ها را بهتر نموده و سوددهی را افزایش دهد (اسکندری، ۱۳۸۶).

رونالد. دی. کی. در کتاب مدیریت واحدهای کشاورزی و دامپروری، مدیریت واحد دامپروری را این‌گونه تعریف می‌نماید که: «مدیریت واحدهای دامپروری عبارت است از فرایند تصمیم‌گیری که به وسیله آن منابع محدود بین تعدادی گزینه تولید تخصیص یافته و واحد تولیدی به گونه‌ای سازمان یافته و عمل کند که هدف یا اهدافی را تامین نماید» (رونالد. دی. کی. ۱۳۷۰). اگر چه این تعریف تا حدی طولانی است اما بیشتر ویژگی‌های فعالیت‌های مربوط به مدیریت در واحدهای دامپروری را در بردارد.

حوزه‌های مدیریت در واحدهای دامپروری صنعتی شامل مدیریت تغذیه دام، مدیریت بهداشت و سلامت دام، مدیریت تولید مثل دام، مدیریت نیروی انسانی، مدیریت حسابداری و مالی و مدیریت ریسک می‌باشد که در زیر به طور خلاصه به آنها اشاره می‌گردد:

- مدیریت تغذیه دام: تغذیه دام یکی از مسائل بگرنج و پیچیده است. مسائل اقتصادی، نوسان قیمت مواد اولیه، عدم ثبات شرایط صادرات و واردات مواد اولیه و فرآورده‌های دامی، تغییرات بهره سرمایه‌های ثابت و متحرک، نوسان قدرت خرید و ... هر یک به نوبه خود برای تهیه یک غذای متعادل و مناسب اشکالاتی فراهم می‌سازد. بدون توجه به مسائل مذکور که تنها از لحاظ اقتصادی باید مورد توجه مدیر قرار گیرد غذای دام باید دارای شرایطی باشد که بتواند از هر لحاظ احتیاجات حیوان را تامین کند (یزدی زاده، ۱۳۶۱). در تغذیه دام تنها یک علوفه خوب کافی نیست بلکه بالانس کردن جیره از جمیع جهات برای تولید بالا بسیار ضروری است. تنظیم جیره‌ها امروزه کمی پیچیده شده است و نیاز به اطلاعات بیشتری برای یک جیره نویسی دقیق می‌باشد (قربانی، ۱۳۸۴).

- مدیریت بهداشت و سلامت دام: کیفیت محصولات دامی تا حد زیادی به بهداشت و سلامت دام بستگی دارد. یکی از مهمترین محصولات دامی شیرخام است. از آنجایی که امروزه به دلیل استفاده از انواع ماشین‌های شیردوش در سطح گاوداری‌ها، آلودگی محیطی در اکثر گاوداری‌ها بویژه دامپروری‌های صنعتی به دلیل عدم تماس شیرخام تولیدی با محیط تا حد زیادی کاسته شده است، اما توجه به بهداشت تولید شیر از نظر عدم ابتلا گاو شیری به انواع بیماری‌های مشترک اهمیت بسزایی دارد. در این زمینه توجه به باقیمانده‌های آنتی بیوتیک در شیر نیز از مواردی است که باید در نظر گرفته شوند. با فرض بر این که شیر دوشیده شده از دام عاری از هر گونه عوامل بیماری‌زای مشترک و عفونت و ... باشد، به لحاظ این که شیر از نظر انواع مواد مغذی غنی می‌باشد، محیط کشت مناسبی برای انواع میکروارگانیسم‌ها بشمار می‌آید. چنانچه نکات بهداشتی و مدیریتی از زمان قبل از برداشت تا زمان بعد از تحویل شیر مورد توجه قرار نگیرد، کیفیت شیر تولیدی به شدت کاهش می‌یابد (تیموری یانسری، ۱۳۸۴). همچنین توجه به بهداشت جایگاه دام در سلامت دام‌ها و عدم ابتلا آن‌ها به انواع بیماری‌ها حائز اهمیت است.

- مدیریت تولید مثل دام: وضعیت تولید مثل دامها تا حدود زیادی متأثر از مدیریت دامپروری می باشد. بنابراین هر دامپرور و یا مدیر یک گله نقش مهمی را در کنترل باروری و تولید مثل ایفا می نماید. برای دستیابی به بهترین نتایج ممکن تولید مثلی، توانایی مدیریت صحیح و دقیق لازم و ضروری است. یک پارامتر مفید برای تعیین کیفیت مدیریت تولید مثل می بایست حاوی تمامی ویژگی های مهم باروری باشد. یکی از این پارامترها، فاصله زمانی تاکتیکی گوساله زایی است (احمدی، ۱۳۸۶). همچنین داشتن رکوردهای دقیق در یک مدیریت خوب تولید مثل، اهمیت حیاتی دارد. هر گونه بهبود در مدیریت تولید مثل گله به معنای آن است که یک قدم بیشتر به سوی پرورش صحیح تر و سودآورتر دامها حرکت کرده ایم.

- مدیریت نیروی انسانی: افزایش بهره‌وری نیروی انسانی شاغل در واحدهای دامپروری صنعتی، یکی از اهداف اصلی مدیران این مجموعه‌های تولیدی است. یک واحد دامپروری از اجزا متنوعی چون دام در شرایط سنین و حالت‌های فیزیولوژیکی مختلف، ساختمان‌ها و تاسیسات گوناگون ماشین آلات و تجهیزات مورد نیاز تشکیل شده است. اما مهمترین رکن آن نیروی انسانی شاغل در سطوح متفاوت است. ایجاد بقاء، حفظ، تولید و بطور کلی هر فعالیتی که در مجموعه صورت می گیرد متأثر از نیروی انسانی شاغل در آن است. از طرف دیگر گرد هم آمدن و اشتغال بکار جمعی از انسان‌ها در یک واحد نه تنها الزاما با تولید مطلوب و ایجاد شرایط دلخواه همراه نخواهد بود، بلکه عدم هماهنگی، ناآگاهی و فعالیت غیر مسئولانه و بی هدف و عدم انگیزه آنها موجب خسارات شدید می گردد. از این رو نقش مدیر آگاه، خلاق و کارآمد فوق العاده مهم خواهد بود (ناصریان، ۱۳۸۴).

- مدیریت حسابداری و مالی: مدیریت حسابداری و مالی، مدیریت جریان های پولی ورودی به واحد، درون واحد و خروجی از آن می باشد. از آنجا که پول در همه کارکردهای یک واحد تولیدی حضور دارد، این وظیفه بسیار گسترده و خطیر است. امروزه نرم افزارهای حسابداری متنوعی در بازار وجود دارد که کنترل عملیات حسابداری و مالی را آسان نموده است (توربان، ۱۳۸۶).

- مدیریت ریسک: امروزه، مدیران به واسطه پیچیدگی محیطی، شدت رقابت، رواج تکنولوژی‌های نو و پیشرفته، توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات، شیوه‌های نوین عرضه کالاها و خدمات، مسایل زیست محیطی و ... با ریسک‌های بسیار متعدد و خطرات زیاد و حتی پیش‌بینی نشده مواجه می‌باشند. به همین جهت به منظور کاهش ریسک و جبران زیان‌های ناشی از آن بایستی از توانایی مدیریت ریسک برخوردار گردند. این نوع مدیریت شامل حوزه‌های گسترده‌ای است که مسایل مالی، عملیاتی، تجاری، استراتژیک و حوزه وسیعتری به نام حوادث خطر آفرین را دربرمی‌گیرد. در مجموع مدیریت ریسک فرایند سنجش یا ارزیابی ریسک و سپس طرح استراتژی‌هایی برای اداره ریسک است (بابایی، ۱۳۸۵)

از آنجا که تولید در زیر بخش دامپروری، تفاوت‌هایی با دیگر زمینه‌های تولیدی و تجاری دارد باعث شده است یکی از مخاطره‌آمیزترین فعالیت‌های اقتصادی به شمار آید. بسیاری از عوامل کنترل ناپذیر، مانند عوامل جوی و بویژه بیماری‌ها، بر میزان تولید و در نتیجه درآمد اثر دارند. افزون بر این، دامپروران با خطرهای برخاسته از وضعیت بازار و تغییرات قیمت نیز رو به رو هستند که این امر به نوبه خود، درآمد آنان را بی ثبات می‌سازد. مجموعه این عوامل سبب می‌شوند که دامپروران همواره نگران پرداخت هزینه‌های اداره واحد، تامین هزینه‌های خانواده و بازپرداخت وام باشند. در این میان، دامپروری‌های صنعتی به علت سرمایه گذاری بیشتر در تاسیسات و همچنین خرید دام‌های اصلاح نژاد شده، با مخاطره‌های گسترده‌تری روبرو هستند. مجموعه این مخاطره‌ها شرایط آسیب پذیری را برای تولیدکنندگان این بخش از اقتصاد کشور فراهم می‌آورد که نتیجه نهایی آن، بی ثباتی درآمد برای دامپروران است. از این رو دست یازیدن به تدبیرهای امنیتی و مدیریتی برای کاهش و کنترل ریسک تولید در این بخش ضرورتی اجتناب ناپذیر است. برخی از مهمترین منابع ریسک که دامپروران با آن روبرو هستند عبارتند از :

-ریسک تولید ( تلف شدن دام به علت بیماری و جو نامناسب و...)

-ریسک قیمتی

-ریسک خسارت‌ها (آتش سوزی، سیل، توفان، سرقت)

-ریسک تکنولوژی

-ریسک به علت فعالیت‌های دیگر افراد، مشاغل و شرکتهای (ریسک‌های قانونی و ریسک‌های شخصی، بیماری، جراحت و مرگ) (Meuwissen,2000).

استیون و همکاران<sup>۱</sup> بهترین شیوه مدیریت ریسک را به دست آوردن اطلاعات از منابع مختلف، بویژه بخش خصوصی می‌دانند.

اطلاعات به روز یک نیاز اساسی در تمام مراحل صنعت دامپروری است که از برنامه‌ریزی در تولیدات محصولات دامی تا استفاده بهینه از منابع را شامل می‌شود(اسکندری،۱۳۸۶). از آنجاکه گردآوری و نشر اطلاعات اغلب سخت و پرهزینه است، فناوری اطلاعات به عنوان بستر اطلاع‌رسانی اطلاعات می‌تواند تاثیر قابل توجهی در شیوه‌های کار دامپروران داشته باشد و منجر به توسعه سریع واحدهای آن‌ها گردد(Pongsrihadulchai,1998). این فناوری، مدیران واحدهای دامپروری صنعتی را قادر می‌سازد تا از اطلاعات گردآوری شده جهت کنترل خودکار عملیات دامپروری و اتخاذ تصمیمات به موقع و مناسب استفاده نمایند. امروزه فناوری اطلاعات، زاد و ولد، کنترل و پیشگیری بیماری‌ها، شیردوشی، غذاهای و تمامی فعالیت‌ها در یک دامپروری را در اختیار دارد که همه موارد مذکور جهت مدیریت بهتر واحدهای دامپروری صنعتی، افزایش بازده، کاهش هزینه‌ها، تولید نمونه‌های دامی بهتر و کاهش تلفات می‌باشد(غفاری،۱۳۸۶).

یعقوبی فرانی<sup>۲</sup> نیز بر نقش برجسته بیمه به عنوان یکی از روش‌های مدیریت ریسک در دامپروری‌ها تاکید دارد. بیمه کردن، یکی از شیوه‌های شناخته شده برای رویارویی با خطرها و کنترل ریسک است. بیمه محصولات کشاورزی و دام به عنوان یکی از ابزارهای حمایتی مناسب جهت حمایت از منابع مالی تولیدکنندگان و سرمایه‌گذاران این بخش‌ها در هنگام بروز حوادث قهری و طبیعی، از سوی صاحب‌نظران علوم اقتصاد کشورها مورد تاکید جدی قرار گرفته است و در نظام‌های مختلف کشاورزی و دامپروری اکثر کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته جهان اعمال می‌شود. از نظر ماهیت، در واقع بیمه کشاورزی نوعی فناوری است که برای کاهش ریسک‌گریزی کشاورزان و در نتیجه افزایش کارایی آن‌ها در استفاده بهینه از عوامل تولید و تمایل بیشتر به سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های کشاورزی ایجاد شده است.

مفهوم بیمه در کشاورزی عبارت است از " تضمین جبران بخشی از خسارت وارد شده بر عوامل تولید، محصول و عوامل بالفعل لازم برای عملیات اقتصادی در فاصله زمانی پیش از تولید تا مصرف محصولات در مقابل خطرات تهدید کننده و غیرقابل پیشگیری، به شرط آنکه پیش‌بینی احتمال وقوع خطرات امکان‌پذیر باشد". نقش بیمه تعدیل فشار خسارت‌های ناشی از ریسک است؛ به گونه‌ای که خسارت‌های بالفعل بر یک فرد یا یک گروه متمرکز نخواهد شد.

افزایش سرمایه‌گذاری، ثبات عمومی در اقتصاد کشور از طریق تثبیت درآمد کشاورزان در بخش کشاورزی، تغییر وضعیت از مدیریت بحران به مدیریت ریسک، افزایش بنیه مالی تولیدکنندگان خسارت دیده و باقی ماندن آنان در چرخه اقتصادی، افزایش روحیه تعاون و کمک رسانی جمعی و کمک به شان و منزلت تولیدکنندگان خسارت دیده و تغییر موقعیت آنان از حالت اعانه گیر دولت به گروهی با حق قانونی به عنوان مهمترین مزایای بیمه محسوب می‌گردد.

<sup>۱</sup> . Steven. et al,2003

<sup>۲</sup> . یعقوبی فرانی، ۱۳۷۹



با توجه به نقش مهم بیمه در کاهش ریسک و ایجاد تحرک در رشد و توسعه بخش کشاورزی باید به این امر توجه بیشتری شود (شعبانعلی فمی، ۱۳۸۲)

### نقش آموزش‌های ترویجی در بهبود مدیریت واحدهای دامپروری صنعتی ایران

از آنجایی که صنعت دامپروری یکی از مهم‌ترین بخش‌های موثر در اقتصاد کشور است، توجه به عوامل تاثیرگذار بر فرآیند مدیریت تولید در این بخش می‌تواند به اثرات و نتایج بسیار مهمی در ارتقا و پیشرفت بخش دامپروری و در نهایت اقتصاد کشور منتهی گردد. با توجه به جایگاه نیروی انسانی در مدیریت واحدهای دامپروری صنعتی ضروری است توانمندی‌های آن‌ها با اجرای برنامه‌های آموزشی ترویجی ارتقا پیدا کند.

به منظور برگزاری دوره‌های آموزشی - ترویجی ابتدا بایستی نیازهای آموزشی مدیران و کارکنان واحدهای دامپروری صنعتی را تعیین نمود. شناخت کمبودهای دانشی و مهارتی مهمترین مساله در تعیین نیازهای آموزشی افراد مذکور است. فرایند شناخت نیازهای آموزشی افراد یکی از مشکل‌ترین فعالیت‌ها در جریان طرح‌ریزی و اجرای برنامه‌های آموزشی - ترویجی به شمار می‌رود. زیرا به علت پیچیدگی رفتار انسانی، شناخت ماهیت فعالیت‌هایی که به وسیله فرد انجام می‌شود و اندازه‌گیری آن‌ها کار آسانی نیست. در حال حاضر، اندازه‌گیری رفتار حرفه‌ای مدیران یا کارکنان واحدهای دامپروری صنعتی و تعیین نیازهای آموزشی آنان بیشتر توسط مروجین، مسولین واحدهای ترویجی و متخصصان علوم دامی انجام می‌شود و این گروه نقش مهمی در تعیین نیازهای آموزشی و برگزاری دوره‌های آموزشی - ترویجی در جهت بهبود مدیریت واحدهای دامپروری صنعتی ایفا می‌نمایند. از جمله آموزش‌های ترویجی که در این رابطه صورت گرفته است می‌توان به برگزاری دوره‌های آموزشی پرورش گاو، بهداشت تولید گوشت قرمز، شیر و فرآورده‌های دامی، اصلاح نژاد گاو و تلقیح مصنوعی، جایگاه دام و بهداشت آن و تبدیل فرآورده‌های لبنی اشاره نمود. بررسی تحلیلی عناوین و تعداد دوره‌های آموزشی برگزار شده در کشور نشان می‌دهد که تعداد این دوره‌ها با توجه به حجم و پراکندگی واحدهای دامپروری صنعتی بسیار محدود است (حاجی میررحیمی، ۱۳۸۲).

به طور کلی تاکنون در کشور مطالعه جامع و کاملی در رابطه با نیازهای آموزشی - ترویجی مدیران و کارکنان واحدهای دامپروری صورت نگرفته است. بخشی از نتایج تحقیق ناد<sup>۱</sup> در استان قم نشان می‌دهد که بخشی از فعالیت‌های آموزشی - ترویجی امور دام به ترتیب اهمیت از دیدگاه کارشناسان، مسولین و خبرگان زیربخش دامپروری 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، پروار بندی و پرورش و نگهداری گوساله. همچنین بر این اساس دوره‌های سیلوسازی و نگهداری علوفه، تبدیل فرآورده‌های لبنی، غنی سازی کاه، فرآوری و بهداشت محصولات دامی، مدیریت تولیدمثل، آموزش بازاریابی، ساماندهی و رهبری و مدیریت عرصه‌های دام و ماشین‌آلات دامداری به ترتیب در اولویت دوره‌های عمومی قرار دارند.

تیموری<sup>۲</sup> نیز در بخشی از تحقیق خود نیازهای آموزشی شاغلان نمونه واحدهای گاو داری استان آذربایجان غربی را مطالعه کرده است. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که کمترین سطح دانش شاغلان نمونه واحدهای گاو داری این استان به ترتیب مربوط به تغذیه دام‌های شیری (با توجه به میزان شیر تولیدی)، جیره غذایی دام‌های شیری، زمان

۱. ناد، ۱۳۸۱

۲. تیموری، ۱۳۷۶

واکسیناسیون و کاربرد سم آلبندازول می‌باشد. بر اساس نتایج بدست آمده از این مطالعه، محقق مذکور پیشنهاد می‌کند بخش عمده‌ای از دوره‌های آموزشی - ترویجی به آموزش اصول تغذیه، واکسیناسیون و دورگ گیری اختصاص پیدا کند.

درداری<sup>۱</sup> با هدف بررسی وضع آموزشی گاوداران، شناسایی کمبودهای دانشی و کمک به دست‌اندرکاران برای برنامه‌ریزی آموزشی بهتر مطالعه‌ای 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 اصول ساخت جایگاه دام، آشنایی با اصول مدیریت تولید مثل و تلقیح مصنوعی.

همچنین از دیدگاه مدیران گاوداری‌های صنعتی شیری استان تهران، مهم‌ترین نیازهای آموزشی عمومی مدیران این واحدها آشنایی با بیماری‌های شایع و روش‌های پیشگیری و درمان دام‌ها، آموزش اصول صحیح تغذیه دامی، آموزش اصول کلی بهداشت و حفظ سلامت دام‌ها، آموزش بهسازی جایگاه دام، آموزش به‌کارگیری نرم‌افزارهای رایانه‌ای مدیریت دامپروری، آموزش به‌کارگیری اینترنت جهت مدیریت دامپروری می‌باشد (قارون، ۱۳۸۷).

بنابراین با توجه به نیازهای آموزشی - ترویجی مدیران و کارکنان واحدهای دامپروری خاصه دامپروری صنعتی و براساس اولویت ضروری است تا در جهت برگزاری دوره‌های آموزشی - ترویجی به منظور بهبود مدیریت واحدهای مذکور و تغییر نگرش و دانش آنان نسبت به فناوری‌های نوین در این عرصه اقدام شود.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

امروزه، در عصر اطلاعات، دیگر نهادهای کشاورزی عامل محدود کننده توسعه کشاورزی محسوب نمی‌شوند و تنها عامل موثر بر توسعه کشاورزی، دانش است (مختاری اسکی)، تعیین نیازهای دانشی و تغییر نگرش فعالان در این بخش، از مدیریت سنتی به سوی مدیریت نوین از جمله ضروریاتی است که برعهده بخش آموزش کشاورزی می‌باشد. زیربخش دامپروری نیز که یکی از مهم‌ترین زیربخش‌های کشاورزی محسوب می‌شود نیازمند بازنگری در شیوه‌های مدیریتی است. بدین منظور مسولین بخش آموزش کشاورزی از طریق نیازسنجی آموزشی - ترویجی می‌توانند در بهبود مدیریت واحدهای دامپروری و حرکت این واحدها به سوی صنعتی شدن و مدیریت نوین و در نهایت افزایش کمی و کیفی محصولات تولیدی نقش بسزایی داشته باشد.

همانگونه که در یافته‌های تحقیقات مورد اشاره بیان گردید بیشتر نیازهای آموزشی دامپروران حول محور نحوه تغذیه، خوراک دهی و پروار بندی دام قرار دارد و در مرحله بعد بحث بیماری‌های دام و روش‌های پیشگیری و مبارزه با آنها مطرح می‌باشد و نیاز به آشنایی و به‌کارگیری فناوری‌های نوین از جمله فناوری اطلاعات در بهبود مدیریت واحدهای مذکور کمتر احساس شده است. از آنجا که یکی از عوامل موثر جهت بهبود مدیریت واحدهای دامپروری صنعتی کشور را، درجه آگاهی و چگونگی دسترسی به اطلاعات روز و به‌کارگیری فناوری‌های نوین اطلاعاتی تشکیل می‌دهد و متأسفانه بسیاری از مدیران واحدهای مذکور از کاربردهای فناوری اطلاعات در مدیریت واحدهای دامپروری صنعتی آگاهی ندارند و بسیاری از آنان از پذیرش و به‌کارگیری فناوری‌های نوین در صنعت دامپروری به علت عدم آگاهی‌های لازم امتناع می‌کنند، کوشش و تلاش پیگیر در راه اطلاع‌رسانی، آگاه‌سازی و تغییر نگرش مدیران و فعالان در واحدهای دامپروری خاصه دامپروری صنعتی از مدیریت سنتی به مدیریت نوین و کاربرد فناوری‌های نوین همچون فناوری اطلاعات امری حیاتی است که بر عهده بخش ترویج و آموزش کشاورزی می‌باشد (قارون، ۱۳۸۷).

همچنین، از آنجا که برنامه‌های آموزشی- ترویجی مربوط به آموزش دامپروران که تاکنون برگزار شده، اغلب مقطعی بوده و در قالب یک برنامه از پیش تعیین شده نبوده و بدون مطالعه علمی، طراحی و اجرا گردیده است(حاجی میررحیمی، ۱۳۸۲) و با توجه به اهمیت واحدهای دامپروری صنعتی و بهبود مدیریت این واحدها در جهت افزایش کمی و کیفی تولیداتشان، توجه به فرایند نیازهای آموزشی فعالان در این حرفه ضروری است تا بر مبنای آن برنامه‌ریزی آموزشی- ترویجی برای ارتقای توان دانشی و مهارتی آنان صورت گیرد.

همچنین شواهد نشان می‌دهد که فرایند بیمه دام به منظور مدیریت ریسک در واحدهای مذکور، پویایی لازم را ندارد و این موضوع به طور عمده برخاسته از شناخت محدود دامپروران از بیمه دام است(قارون، ۱۳۸۷). از آنجا که اشاعه فرهنگ بیمه در انواع و زمینه‌های مختلف از ابزارهای مهم مدیریت ریسک در زمینه تولیدات دامی می‌باشد؛ آموزش‌های ترویجی می‌تواند با بهبود مهارت‌ها و دانش مدیریت ریسک و ارائه پیش آگاهی‌ها و اطلاعات لازم، ریسک را از ابتدا مهار و یا آن را به میزان قابل ملاحظه‌ای کاهش دهد. بنابراین اگر برنامه‌های آموزشی- ترویجی قادر باشد با ارائه برنامه‌های آموزشی و اطلاع رسانی مناسب به دامپروران، آن‌ها را در زمینه کاهش ریسک‌های بزرگ و یا مدیریت آن یاری کند، از نظر اقتصادی تاثیر زیادی بر افزایش تولید و کاهش هزینه‌های جانبی خواهد داشت. البته باید توجه نمود که آموزش‌های ترویجی نیز عاملی است که در کنار سایر اقدامات، نتیجه مطلوب را ارائه می‌دهد(شعبانعلی فمی، ۱۳۸۲).

## منابع مورد استفاده

۱. ابویی مهریزی، حسین (۱۳۸۶)، سهم یک درصدی ایران از تولید جهانی شیر، روزنامه سرمایه، شماره ۵۵۹.
۲. احمدی، وحید (۱۳۸۶)، مدیریت تولید مثل، مجله دامپروران، سال هفتم، شماره ۷۴، صص ۱۷-۲۳.
۳. اسکندری، اسفندیار (۱۳۸۶)، دامپروری یک روش فراگیر، مجله دامدار، سال شانزدهم، شماره ۱۸۸.
۴. بابایی، محمدعلی (۱۳۸۵)، مدیریت ریسک جامع، چالش‌ها و رویکردها، ماهنامه تدبیر سال هفدهم شماره ۱۶۹.
۵. توربان، افرایم و دیگران (۱۳۸۶)، فناوری اطلاعات در مدیریت / دگرگونی سازمان‌ها در اقتصاد دیجیتال، ترجمه حمیدرضا ریاحی و دیگران، تهران، دانشگاه پیام نور، چاپ اول، جلد ۱ و ۲.
۶. تیموری یان سری، اسدالله (۱۳۸۴)، بهداشت دام و تولید شیر خام، نخستین جشنواره علمی، پژوهشی و تخصصی شیر منطقه شمال کشور، انتشارات آوای مسیح.
۷. تیموری، مهرداد (۱۳۷۶)، بررسی نقش دامداران نمونه در پیشبرد فعالیت‌های آموزشی - ترویجی دامداران در استان آذربایجان غربی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران.
۸. حاجی میررحیمی، داوود (۱۳۸۲)، بررسی نیازهای آموزشی شاغلان گاو‌داری‌های نیمه صنعتی استان قم، پژوهش و سازندگی در امور دام و آبزیان، شماره ۶۱.
۹. خبرنامه الکترونیکی آفتاب - مشاهده در تاریخ ۱۳/۱۱/۱۳۸۶ <http://www.aftab.ir>
۱۰. درداری، شهرام (۱۳۷۸)، بررسی نیازهای آموزشی گاو‌داران استان تهران، طرح تحقیقاتی مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام سازمان جهاد کشاورزی استان تهران.
۱۱. رضائیان، علی (۱۳۸۶)، مبانی سازمان و مدیریت، انتشارات سمت، صص ۸-۲۴.
۱۲. رونالد.دی.کی. (۱۳۷۰)، مدیریت واحدهای کشاورزی و دامپروری، جلد اول برنامه ریزی و کنترل، ترجمه محمدرضا ارسلان، انتشارات دانشگاه ارومیه، چاپ اول.
۱۳. شعبانعلی فمی، حسین و فرحناز رستمی (۱۳۸۲) مدیریت ریسک در نظام‌های بهره‌برداری، جهاد، سال بیست و سوم شماره ۲۶۰.
۱۴. شوکت فدایی، محسن و عباسعلی سنگدل (۱۳۷۸)، مقدمه‌ای بر مدیریت دام و مرتع، انتشارات دفتر طرح و برنامه ریزی و امور پژوهش وزارت جهاد سازندگی سابق.
۱۵. شیرزاد، حسین و علی نسیمی (۱۳۸۳)، یک ارزیابی راهبردی از موقعیت نظام دامپروری در ایران با استفاده از روش شناسی تحلیلی WSOT، روستا و توسعه، سال ۷، شماره ۱.
۱۶. غفاری، حسین و یاسر رزمیان (۱۳۸۶)، فناوری اطلاعات و نقش آن در عرصه‌های مختلف کشاورزی. تهران.
۱۷. قارون، زهرا (۱۳۸۷)، بررسی و تحلیل زمینه‌ها و الزامات به‌کارگیری فناوری اطلاعات در مدیریت گاو‌داری‌های صنعتی شیری غرب استان تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران.
۱۸. قربانی، غلامرضا (۱۳۸۴)، عوامل موثر بر توسعه صنعت گاو شیری، نخستین جشنواره علمی، پژوهشی و تخصصی شیر منطقه شمال کشور، انتشارات آوای مسیح.
۱۹. مختاری اسکی، حمیدرضا و مهدی مرتضوی (۱۳۸۱)، بررسی نقش مرکز آموزش کشاورزی در توسعه کارآفرینی دیجیتال کشاورزی، مرکز آموزش عالی امام خمینی (ره) وزارت جهاد کشاورزی.
۲۰. ملک محمدی، ایرج (۱۳۸۴)، جزوه درسی مدیریت در ترویج کشاورزی، دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران.

۲۱. نادى، ك(۱۳۸۱)، اولويت سنجى و نيازسنجى آموزشى و ترويجى، طرح مطالعاتى انجام شده در واحد مطالعات و برنامه ريزى سازمان جهاد كشاورزى استان قم، قم.
۲۲. ناصرىان، عباسعلى(۱۳۸۴)، بهبود مديریت نیروى انسانی شاغل در واحدهاى پرورش گاو شيرى در ايران، نخستين جشنواره علمى، پژوهشى و تخصصى شير منطقه شمال كشور، انتشارات آواى مسيح.
۲۳. نجاتى، محمد كاظم (۱۳۸۶)، توانمندیها و کاربردهاى بيوتكنولوژى دام در كشور، قابل دسترس در سايت شبكه تحليلگران تكنولوژى ايران. (<http://bio.itan.ir>)
۲۴. نظرى، محمدرضا(۱۳۸۴)، بررسى اثر مديریت، اندازه و تركيب گله هاى گاو هلشتاين بر بازدهى اقتصادى آنها (مطالعه موردى استان تهران). پايان نامه كارشناسى ارشد، دانشكده اقتصاد و توسعه كشاورزى، دانشگاه تهران.
۲۵. نيكدّم منش، رضا(۱۳۸۶)، افزايش قيمت نهاده‌هاى دامى، تهديد صنعت دامپرورى، روزنامه كيهان، شماره ۱۸۹۸۹ و مجله دامداران ايران(۱۳۸۶)، سال نهم شماره ۱.
۲۶. يزدي زاده، محمود(۱۳۶۱)، پرورش گاوهاى شيرى، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ سوم.
۲۷. يعقوبى فرانى، احمد(۱۳۷۹)، بررسى عوامل موثر بر پذيرش و عدم پذيرش بيمه دام در استان اصفهان، پايان نامه كارشناسى ارشد ترويج و آموزش كشاورزى، دانشكده كشاورزى دانشگاه تربيت مدرس.

1. Meuwissen, M.P.M. (2000), Insurance as a risk management tool for European agriculture, *Journal of Extension*, 41(4):23-29.
2. Pongsrihadulchai, Apichart, (1998), Application of Information Technology in Agriculture in Thailand, *The Asian Federation for Information Technology in Agriculture*, Office of Agricultural Economics, Ministry of Agriculture & Cooperatives, Thailand. PP19-21.
3. Steven, W.M., Oscar, V., George, F.P., Keith, H.C., Thomas, O.K. & E.B. Alan (2003), Extension educators' perceptions of risk management training needs, *Journal of Extension*, 41(4):1-9

# **Investigating role of extension and education in improving management of industrial livestock units in Iran**

By; Z. Gharoon, H. Shabanali Fami, and Kh. Kalantari

## **Abstract**

Food security is one of the most important challenges in the third millennium. Animal husbandry is one of the sub-sectors in agriculture which has gained a specific share in food security provision, adding value of agricultural products, producing valuable animal products and by-products and development of international markets for animal and poultry products. Nowadays, industrial animal husbandry is continuously expanding. During the past decades, livestock production has greatly improved and developed, so that it is treated as an industry. Given the constant changes in this sector, related modern technologies are rapidly evolved. Therefore, livestock farmers have to adopt new technologies, if they are eager to improve quantitatively and qualitatively. Since this is a young industry in Iran, some of the units are not fully aware of new technologies advantages in facilitating management. Accordingly, this industry needs an appropriate management on its human resources. Agricultural extension and education can play important and effective role with educating active human resources for these industrial units. This paper tries to investigate the role of agricultural extension and education in improving industrial livestock units in Iran.

**Key words:** Industrial livestock production, Management of industrial livestock production, Agricultural extension and education.