



ارزشیابی اثر بخشی پروژه فنی - ترویجی بهبود مدیریت تغذیه گاوهای شیری در گاوداریهای کوچک روستایی استان لرستان بر اساس رهیافت (SFS)

عبداله موموندی^۱، ناصر نجیب زاده^۲، فضل الله موموندی^۳، صادق اسدالهی^۴، سمیه حسینی^۵

چکیده

مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی در استان لرستان برای افزایش کارآمدی و اثر بخشی برنامه های آموزشی - ترویجی در این استان از راهبرد پروژه های فنی - ترویجی استفاده می نماید. پروژه فنی - ترویجی بهبود مدیریت تغذیه گاوهای شیری در گاوداریهای کوچک روستایی استان لرستان از جمله پروژه های اجرا شده توسط این مدیریت است که با هماهنگی و همکاری معاونت بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی این استان و با استفاده از رهیافت SFS طراحی و اجرایی شده است. رهیافت SFS یا Small Dairy Farming school برای نخستین بار توسط آقای عبدالله موموندی طراحی و ارائه گردیده و ترکیبی از رهیافتهای مختلف ترویج می باشد. نتایج حاصله نشان داد که پس از پایان پروژه، وضعیت میانگین دفعات تلقیح کاهش، میانگین ایام شیر دهی و شیر تولیدی روزانه به همراه میزان چربی، دانسیته و پروتئین آن افزایش یافته است. اکثر گاوداران عضو پروژه در ارزیابی بعمل آمده پروژه را خوب و خیلی خوب ارزیابی نموده اند. ۱۰۰ درصد آنان آمادگی دارند تا دانسته های خود را در اختیار سایر گاوداران گذاشته و در برنامه های آینده ترویج مشارکت نمایند. بر این اساس راهبرد طراحی و اجرای پروژه های فنی و ترویجی یک راهبرد مناسب و مؤثر برای ایجاد انسجام در میان بخشهای اجرایی با بخش ترویج سازمانهای جهاد کشاورزی می باشد و چالش ارزیابی نتایج برنامه های ترویجی در کوتاه مدت و توان آن در حل چالشهای بخش کشاورزی را برطرف می نماید. رهیافت FFS نیز از قدرت و توانمندی مناسبی برای اجرای برنامه های ترویجی در زیربخش تولیدات دامی برخوردار است

واژه های کلیدی: راهبرد پروژه های فنی - ترویجی، ارزشیابی اثربخشی، رهیافت SFS، گاوداریهای کوچک روستایی

^۱ مدیر هماهنگی ترویج کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان

^۲ معاون بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان

^۳ مدیر امور دام معاونت بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان

^۴ کارشناس معاون بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان

^۵ رییس اداره ترویج و منابع طبیعی مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان



مقدمه:

آموزش‌های ترویجی بر پایه استفاده آگاهانه و مداوم از کانالها و شیوه‌های ارتباطی و اطلاع‌رسانی برای کمک به افراد در راستای ایجاد ایده‌های مناسب و تصمیم‌استوار است (آکسین، ۱۹۸۸). در این راستا سازمانهای ترویجی تلاش می‌کنند با استفاده از رهیافتهای مختلف و روشهای متنوع بهترین و مؤثرترین راه ممکن را برای کمک به مخاطبان خود و ایجاد تغییرات لازم در دانش، بینش و رفتار آنان بکارگیری نمایند.

طراحی و اجرای برنامه‌های مؤثر و کارآمد برای افزایش اثربخشی فعالیت‌های ترویجی در توسعه کشاورزی دانش‌بنیان و مدیریت بهینه دانش در بخش کشاورزی از جمله الزاماتی است که تنها در سایه کار و تلاش سیستماتیک و هماهنگ درون بخشی و بین بخشی میسر میگردد.

راهبرد اصلی مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی در استان لرستان برای تحقق هدف فوق طراحی و اجرای پروژه‌های فنی-ترویجی است. براساس این راهبرد، ترویج در تعامل و هماهنگی کامل با سایر واحدهای تخصصی مهمترین نیازهای بهره‌برداران در حوزه‌های مختلف را شناسایی و بهترین و مؤثرترین راهکارهای ممکن با زیربنای آموزشی-ترویجی انتخاب و بکار می‌گیرد. مهمترین هدف از طراحی و اجرای این پروژه‌ها هماهنگ‌سازی و یکپارچه‌نمودن برنامه‌های سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان در زیر بخش‌های اجرایی، تحقیقاتی و ترویجی برای توانمندسازی بهره‌برداران و انتقال دانش، مهارت، فناوری و نوآوریهای مختلف به آنان می‌باشد.

از اواخر سال ۱۳۹۳ تا کنون تعداد ۱۱ پروژه فنی-ترویجی در سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان طراحی گردیده، برخی از آنها به اتمام رسیده و برخی دیگر نیز در حال اجرا می‌باشند که از جمله مهمترین آنها می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

۱. پروژه فنی-ترویجی بهبود مدیریت تغذیه گاوهای شیری در گاوداریهای کوچک روستایی بر اساس رهیافت SFS
۲. پروژه فنی-ترویجی بهبود مدیریت مصرف آب در بخش کشاورزی
۳. پروژه فنی-ترویجی کاشت، داشت و برداشت گندم در سالهای زراعی ۹۴-۹۳ و ۹۵-۹۴
۴. پروژه فنی-ترویجی بهبود مدیریت در پرورش مرغ بومی براساس رهیافت FPS
۵. پروژه فنی-ترویجی بهبود مدیریت بهره‌وری در باغات مثمر استان لرستان
۶. پروژه فنی-ترویجی بهبود مدیریت گله‌داری در گوسفندهای داشتی استان لرستان

پروژه فنی-ترویجی بهبود مدیریت تغذیه گاوهای شیری در گاوداریهای کوچک روستایی بر اساس رهیافت SFS، بعنوان اولین تجربه عملیاتی مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی در استان لرستان برای استفاده از راهبرد پروژه‌های فنی-ترویجی محسوب میگردد، که با همکاری و مشارکت معاونت بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان در تاریخ ۹۳/۸/۲۸ آغاز و در تاریخ ۹۵/۲/۱ به اتمام رسیده است.

این گزارش که براساس روش ارزشیابی اثر بخشی (Follow up Study) تهیه گردیده است که به موجب آن نتایج حاصله از اجرای پروژه فوق‌الذکر و نقاط ضعف و قوت آن را در طول مدت زمان اجرای پروژه را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. نویسندگان این گزارش که عناصر اصلی طراحی و اجرای پروژه می‌باشند، امیدوار هستند که تجارب حاصله از این پروژه بتواند مسیر جدیدی در راه طراحی و اجرای برنامه‌های مؤثر و کارآمد با زیربنای آموزشی-ترویجی در بخش کشاورزی ایران را برای مدیریت بهینه دانش و اطلاعات در این بخش بگشاید.



روش شناسی:

معرفی رهیافت ترویجی SFS:

ترویج کشاورزی عموماً با این فعالیت شناسایی می شود که توسط آن، کارکنان ترویج، عملیات پیشرفته کشاورزی، تکنیک های نوین و تکنولوژی های مولد تر یا کارآتر و یا مجموعه ای از تکنولوژیها را ضمن کنش متقابل به کشاورزان آموزش می دهند (آکسین ۱۹۸۸). بر این اساس نظام های ترویج در کشورهای مختلف رهیافت ها و استراتژیهای متفاوت و متنوعی را برای دستیابی به اهداف تعیین شده بکار می گیرند که برخی از مهمترین و مشهورترین آنها عبارتند از: رهیافت مدرسه در مزرعه کشاورزان، رهیافت عمومی ترویج کشاورزی، رهیافت تخصصی کالا، رهیافت آموزش و دیدار، رهیافت مشارکتی ترویج کشاورزی، رهیافت پروژه ای، رهیافت توسعه نظام های زراعی، رهیافت تسهیم هزینه و رهیافت نهاد آموزشی.

آنچه که مسلم است و مورد تأکید متخصصین و صاحب نظران ترویج در نقاط مختلف دنیا می باشد این است که هیچ یک از رهیافتهای فوق و سایر رهیافتهای را نمی توان به تنهایی یک رهیافت کامل و مناسب برای تمامی شرایط و موقعیت های مختلف در بخش کشاورزی دانست. بنابراین ضروری است با توجه به موقعیت ها اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سازمانی و همچنین ویژگیها و خصوصیات حرفه ای و شخصی بهره برداران، مناسب ترین و منطبق ترین رهیافت ترویجی و یا ترکیبی از آنها را انتخاب و مورد استفاده قرار داد.

ترویج کشاورزی در ایران بعنوان یک ترویج دولتی که تحت نظارت وزارت جهاد کشاورزی فعالیت می کند برای تحقق اهداف و برنامه های خود ملزم و ناچار به تبعیت از یک سلسله قواعد، مقررات، ساختارها و قوانین رسمی و غیر رسمی حاکم بر این وزارت خانه است. بنابراین هنر و توانمندی یک متخصص ترویج در این نظام، شناخت کامل این موارد و تطبیق آنها با مسائل حرفه ای، و رفتاری بهره برداران در موقعیت های زمانی، مکانی و اجرایی مختلف می باشد.

رهیافت ترویجی Small Dairy Farming School یا "مدرسه در گاودارپهای کوچک روستایی تولید کننده شیر" با عنوان اختصاری SFS، رهیافتی است که برای اولین بار توسط آقای عبدالله موموندی دانش آموخته مقطع دکتری ترویج و آموزش کشاورزی و مدیر هماهنگی ترویج کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان با همکاری آقای دکتر صادق اسدالهی متخصص تغذیه دام، مهندس ناصر تجیب زاده کارشناس ارشد علوم دامی، مهندس فضل اله موموندی کارشناس ارشد تغذیه دام و خانم مهندس سمیه حسینی کارشناس ترویج کشاورزی، طراحی و در قالب پروژه فنی- ترویجی بهبود مدیریت تغذیه گاوهای شیری در گاودارپهای کوچک روستایی استان لرستان با مشارکت مدیر یت امودام معاونت بهبود تولیدات دامی این سازمان در سطح استان لرستان اجرایی گردیده است.

این رهیافت ترکیبی از اصول و مبانی رهیافتهای مختلف ترویجی زیر می باشد:

۱. رهیافت عمومی ترویج کشاورزی: بدلیل حاکم بودن این فرضیه که تکنولوژی و اطلاعات لازم موجودند اما مورد استفاده دامداران قرار نگرفته اند و اگر این دانش و اطلاعات به آنان منتقل شود میتوان تغییرات اساسی در شیوه مدیریت واحد بهره برداری را که منجر به افزایش میزان تولید و کاهش تلفات و ضایعات گردد را در زندگی حرفه ای این افراد ایجاد نمود. و همچنین به دلیل اینکه تصمیم برای برنامه ریزی توسط دولت (معاونت بهبود تولیدات دامی و مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی) اتخاذ و تحت نظارت و کنترل آن صورت می گیرد. در این راستا و به جهت تقویت انگیزه های بیرونی آنها بخشی از تجهیزات و لوازم مورد نیاز برنامه توسط دولت تأمین می گردد.

۲. رهیافت آموزش و دیدار: بدلیل اتخاذ یک برنامه منظم بازدید و دیدار با دامداران در فواصل زمانی مشخص و از قبل

تعیین شده



۳. رهیافت مشارکتی ترویج کشاورزی: بدلیل اعتقاد و ایمان به اینکه مشارکت فعالانه و آگاهانه دامداران تضمین کننده موفقیت پروژه می باشد.
۴. رهیافت پروژه ای: بدلیل اعتقاد و التزام به اجرایی شدن برنامه در یک دوره زمانی خاص و با یک بودجه مالی مشخص و از قبل تعیین شده
۵. رهیافت تسهیم هزینه: بدلیل التزام دامداران به تأمین بخش عمده ای از اعتبارات مربوط به اجرای برنامه توسط خود آنان.
۶. رهیافت مدرسه در مزرعه (FFS): بدلیل استفاده از اصول و مبانی حاکم بر این رهیافت برای اجرای برنامه شامل؛ برگزاری کلیه برنامه ها در محل دامداریهای مخاطبان، برگزاری گردهماییهای دوره ای درون و بیرون شهرستانی برای افزایش قدرت تجزیه و تحلیل دامداران در شرایط جغرافیایی و شغلی متفاوت، منظم بودن برنامه زمانبندی برگزاری کارگاهها و در نهایت سپردن وظایف تسهیل گری به کارشناسان و ناظران فنی و ترویجی پروژه

مراحل اجرایی این رهیافت عبارتند از:

۱. تعیین اهداف و انتظارات پروژه
۲. تهیه چک لیستی از ویژگیهای شخصی و حرفه ای دامداران نظیر میزان مشارکت جویی، داوطلبانه بودن حضور، تمکن مالی، داشتن حداقل شرایط فنی و تخصصی، سواد لازم برای سهولت در درک سریعتر اطلاعات و دانش ارائه شده، متعهد بودن به حضور در کلیه مراحل دوره و...
۳. انتخاب دامداران واجد شرایط از میان دامداران مورد نظر
۴. انتخاب کارشناسان و تسهیل گران واجد شرایط برای اجرای برنامه
۵. برگزاری کارگاههای آموزشی - توجیهی ویژه کارشناسان، تسهیل گران و دامداران انتخاب شده
۶. ثبت وضعیت اولیه (Benchmarking)
۷. طراحی و ارائه برنامه های اجرایی برای برقراری ارتباط با دامداران به شرح زیر:
 - ۱-۷- طول دوره پروژه یک سال می باشد
 - ۲-۷- کارشناسان مقیم شهرستان هر دو هفته یکبار از محل دامداری های هدف بازدید می کنند و وضعیت عملکرد دامدار را در قالب یک رابطه کاملاً "تعاملی مورد ارزیابی قرار داده و با همفکری و مشارکت کامل وی توصیه های لازم استخراج و جهت بکارگیری توسط دامدار به او ارائه می گردد که در قالب فرمهای مخصصی ضبط و ثبت می گردند.
 - ۳-۷- هر دو ماه یکبار، دامداران اجرا کننده پروژه در هر شهرستان در محل یکی از دامداریها گردهم آمده و وضعیت آن دامداری را در حضور ناظرین پروژه مورد ارزیابی و تجزیه و تحلیل قرار می دهند (شش گردهم آیی در هر شهرستان)
 - ۴-۷- هر چهار ماه یکبار، کلیه دامداران عضو پروژه در محل دامداری یکی از دامداران در یکی از شهرستانهای استان گردهم آمده و وضعیت آن دامداری را در حضور ناظرین شهرستانی و متخصصین موضوعی و تسهیل گران ترویجی مورد تجزیه و تحلیل قرار می دهند (سه گردهم آیی در طول پروژه)
 - ۵-۷- شش ماه پس از اجرای پروژه یک بازدید خارج از استان برای دامداران عضو پروژه و عوامل نظارتی ترتیب داده شده تا با حضور در یکی از دامداریهای مشابه در سایر استانها نسبت به تجزیه و تحلیل وضعیت آن اقدام نمایند



۶-۷- سایر دامداران پرورش دهند گاو شیری در هر شهرستان، در طی اجرای پروژه و برای آشنایی با روند اجرای آن) در قالب روش ترویجی روز مزرعه) به دامداریهای محل اجرای پروژه اعزام و با اقدامات انجام شده آشنا می شوند. یکی از اهداف اصلی این کار زمینه سازی شرایط برای اجرای پروژه با آنان می باشد.

۷-۷- ارزیابیهای مرحله ای و نهایی از روند اجرای پروژه برای تطبیق روند اقدامات انجام شده با اهداف تعیین شده

اهداف ناشی از اجرای پروژه:

هدف اصلی: بهبود مدیریت تغذیه گاوهای شیری در گاوداریهای کوچک روستایی استان لرستان

اهداف اختصاصی:

۱. افزایش توان تجزیه و تحلیل گاوداران تحت پوشش در محدوده فعالیتی حرفه ای خود
۲. افزایش دانش فنی گاوداران تحت پوشش پروژه در زمینه شیوه های نوین تغذیه دام
۳. افزایش تعامل و همکاری مبتنی بر مشارکت آگاهانه در میان کارشناسان و متخصصین با گاوداران تحت پوشش
۴. افزایش حداقل ده در صدی در سطوح کیفی (چربی، دانسیته و...) و کمی شیر خام تولیدی در گاوداریهای تحت پوشش پروژه
۵. ایجاد رضایت در میان دامداران استان برای حضور فعالانه تر در برنامه های آموزشی- ترویجی

اهداف کاربردی:

۱. ایجاد انسجام و هماهنگی در میان برنامه های آموزشی- ترویجی مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی با برنامه های اجرایی زیر بخشهای تخصصی در سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان
۲. افزایش میزان بهره وری از نیروی انسانی، اعتبارات، تجهیزات و امکانات بخش دولتی برای ایجاد تغییرات پایدار و مؤثر در رفتار حرفه ای بهره برداران بخش کشاورزی
۳. فراهم آوردن امکان سنجش و تعیین میزان نقش و اثر بخشی ترویج کشاورزی در توسعه و ارتقای فعالیتهای بخش کشاورزی
۴. فراهم آوردن امکان سنجش توانمندی مدیران جهاد کشاورزی در اجرا نمودن
۵. پرهیز از پراکندگی در برنامه های آموزشی، استمرار برنامه های برای رسیدن به یک هدف خاص و معین در یک دوره زمانی خاص و فراهم آوردن شرایط لازم برای بازدید مسئولان و دست اندرکاران از فعالیتهای آموزشی- ترویجی در طول یک سال کامل
۶. اجرای آزمایشی رهیافت SFS در سطح گاوداریهای کوچک روستایی در استان لرستان و زمینه سازی برای ارائه آن بعنوان یک رهیافت عملیاتی و اجرایی در نظام ترویج کشاورزی ایران

تعاریف عملیاتی:

کشاورزی لبنی (dairy farming):

ویکی پدیا در تعریف کشاورزی لبنی آورده است که: شکلی از کشاورزی با هدف بلند مدت تولید شیر است که برای فروش احتمالی یک محصول لبنی مورد فراوری قرار می گیرد.



کشاورز لبنی (Dairy farmer):

سایت Sokanu در تعریف کشاورز لبنی آورده است: فردی که مالک یا مدیر یک مزرعه است که در آن گاوها برای تولید شیر و سایر محصولات لبنی پرورش داده می شوند.

کشاورزی لبنی کوچک (Small dairy Farming):

منظور از کشاورزی لبنی کوچک در این پروژه گاو‌داریهای کوچک روستایی است که در آنها یک گاو‌دار به پرورش سه الی پنج رأس گاو شیری مشغول می باشد.

سیمای بخش دامپروری در استان لرستان:

بخش دامپروری در استان لرستان با دارا بودن پنج میلیون واحد دامی، شامل ۲۸۵ واحد گاو شیری با ۱۰۶۲ رأس، ۲۲۰ واحد پرواربندی گوساله با ۳۷۷۱۳ رأس، ۱۵۵ واحد پرواربندی بره با ۹۳۰۰۰ رأس، سالانه ۲۵،۸۳ هزار تن گوشت قرمز و ۲۰۹،۹۱ تن شیر خام را تولید و به بازار عرضه می نماید. این بخش از نظر میزان تولید گوشت قرمز در کشور دارای جایگاه نهم و از نظر تولید شیر خام دارای رتبه چهاردهم می باشد.

در حال حاضر حدود ۷۳۰۰۰ نفر در بخش دامپروری استان مشغول فعالیت می باشند که در زمینه فعالیتهای حرفه ای خود با چالشهایی نظیر پایین بودن بهره وری و عملکرد در واحدهای تولیدی، سنتی بودن سیستم تولید در بسیاری از واحدهای تولیدی، ساختمان و تأسیسات سنتی با عملکرد پایین در تعداد زیادی از واحدهای تولیدی، نوسان قیمت برخی از نهاده ها و هزینه بالای تأمین نهاده ها بعلت کامل نبودن زنجیره تولیدی، عدم وجود صنایع تبدیلی استاندارد متناسب با بازار داخلی و صادراتی، بالا بودن نرخ تسهیلات بانکی در بخش کشاورزی و... مواجه هستند.

جدول شماره یک: برنامه زمانبندی طراحی، اجرا و ارزشیابی و گزارش نتایج پروژه بر اساس جدول برنامه ریزی گانت

زمانبندی / ماه (از تاریخ ۹۳/۸/۲۸ لغایت ۹۵/۳/۵)													شرح برنامه							
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹		
																				تدوین تئوری و طراحی
																				انتخاب مخاطبان
																				ابلاغ دستورالعملها و توجیه عوامل اجرایی
																				اجرا
																				ارزشیابی و گزارش نتایج



جدول شماره دو: وضعیت پراکندگی گاوداران تحت پوشش پروژه در شهرستانهای استان لرستان

ردیف	نام شهرستان	تعداد گاوداریها و	تعداد گاوداریها و	تعداد گاوداران/ نفر	تعداد گاوداری/واحد	تعداد گاو/رأس
۱	خرم آباد	۳۰	۶	۶	۶	۲۵
۲	بروجرد	۹	۵	۵	۵	۲۵
۳	الیگودرز	۱۵	۳	۳	۳	۱۸
۴	درود	۸	۲	۲	۲	۹
۵	دلفان	۱۰	۳	۳	۳	۱۴
۶	کوهدشت و رومشکان	۱۰	۲	۲	۲	۶
۷	سلسله	۱۳	۳	۳	۳	۱۲
۸	پلدختر	۷	۳	۳	۳	۱۱
۹	ازنا	۱۲	۳	۳	۳	۸
۱۰	دوره چگنی	۶	۲	۲	۲	۹
۱۱	جمع کل	۱۲۰	۳۲	۳۲	۳۲	۱۲۷

نحوه تأمین هزینه های اجرای پروژه:

۱. هزینه فعالیتهای آموزشی- ترویجی از محل اعتبارات مدیریت ترویج کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان
۲. هزینه خرید نهاده های لازم شامل تفاله چغندر قند، مولتی ویتامین و چربی برای ایجاد انگیزه های لازم در نزد گاوداران تحت پوشش و کمک مالی به آنان در ابتدای دوره از محل اعتبارات معاونت بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان. لازم به ذکر است که این پشتیبانیها از ابتدای دوره شروع و تا ماه هفتم ادامه پیدا نمود. در ادامه و پس از ایجاد تغییرات لازم در دانش، نگرش و رفتار پذیرش گاوداران در مواجهه با توصیه های ارائه شده این پشتیبانیها قطع و کلیه هزینه های مربوط توسط خود آنان پرداخت گردید.
۳. پرداخت تمامی هزینه های ثابت و جاری طرح به استثنای موارد مطرح شده در ردیف های یک و دو توسط خود گاوداران تحت پوشش طرح تأمین و پرداخت گردیده است.

روشهای آموزشی- ترویجی مورد استفاده برای برقراری ارتباط با مخاطبان و انتقال دانش و مهارتهای فنی به آنان و همچنین دستیابی به اهداف و انتظارات پروژه :

- در هیئت SFS برای برقراری ارتباط با گاوداران عضو پروژه، انتقال دانش و مهارتهای فنی به آنان و همچنین دستیابی به اهداف و انتظارات پروژه از شیوه ها و روشهای متنوع و مختلف مشارکتی و غیر مشارکتی استفاده شده است که عبارتند از:
۱. تولید و پخش ۸۰ دقیقه برنامه رادیو و تلویزیونی و پخش آن از شبکه استانی افلاک و رادیو لرستان



۲. تهیه و تدوین توصیه نامه ۲۰ نکته کلیدی در ارتباط با تغذیه گاوهای شیری و توزیع آن در بین گاوداران عضو پروژه
۳. برگزاری کارگاههای آموزشی- توجیهی ویژه عوامل اجرایی به شرح جدول زیر (جدول شماره سه):

ردیف	نام کارگاه	مخاطبین	تاریخ برگزاری
۱	جلسه توجیهی عوامل اجرایی با پروژه	کارشناسان و مدیران	۹۳/۱۰/۸
۲	دومین جلسه توجیهی عوامل اجرایی با پروژه	کارشناسان و دامداران تحت پوشش	۹۴/۱/۱۷
۳	آشنایی با نرم افزار جیره نویسی NRC	ناظرین فنی پروژه	۹۴/۲/۷

۴. برگزاری کارگاههای آموزشی ویژه گاوداران به شرح جدول زیر (جدول شماره چهار):

ردیف	نام کارگاه	مخاطبین	تاریخ برگزاری
۱	تغذیه دام	گاوداران عضو پروژه و سایر دامداران روستایی	۹۴/۲/۲۳
۲	اصول صحیح نگهداری و پرورش گاو شیری	گاوداران عضو پروژه و سایر دامداران روستایی	۹۴/۵/۷
۳	بهداشت شیر و شیردوشی	گاوداران عضو پروژه و سایر دامداران روستایی	۹۴/۷/۱
۴	بهداشت شیر و فرآوردهای لبنی	گاوداران عضو پروژه و سایر دامداران روستایی	۹۴/۷/۷
۵	اصول بهداشت جایگاه و شرایط نگهداری دام	گاوداران عضو پروژه و سایر دامداران روستایی	۹۴/۱۰/۱۶

۵. گردهم آییهای درون شهرستانی ویژه گاوداران تحت پوشش:

یکی از اهداف مورد نظر رهیافت SFS، فراهم آوردن امکان بازدید گاوداران تحت پوشش پروژه از سایر گاوداریها، مقایسه وضعیت وضعیت مدیریت خود در این واحدها با سایر گاوداران منطقه می باشد. برای این منظور در طی یک برنامه منظم (هر دو ماه یکبار)، شرایطی فراهم گردید تا این گاوداران با هم ملاقات و تبادل نظر نمایند. بطور کلی و در جریان پروژه ۳۶ گردهم آیی درون شهرستانی ویژه گاوداران برگزار و در طی این گردهم آییها آنان در حضور ناظرین فنی و تسهیل گران ترویجی از گاوداریهای همدیگر بازدید و به تبادل نظر پرداختند.

۶. گردهم آیی های بین شهرستانی ویژه گاوداران تحت پوشش:

با توجه به تفاوت های موجود در شیوه مدیریت گاوداریهای مختلف در شهرستانهای مختلف استان و لزوم بهره گیری گاوداران از تجارب همدیگر و فراهم آوردن فضای بحث و تبادل نظر میان آنان گردهم آییهای دوره ای (هر چهار ماه یکبار) میان گاوداران تحت پوشش پروژه در شهرستانهای مختلف استان یکی از اجزای مهم رهیافت SFS است.



جدول شماره. پنج: وضعیت برگزاری گردهم آییهای بین شهرستانی

ردیف	تاریخ برگزاری	شهرستان محل برگزاری	افراد شرکت کننده
	گردهم آیی	گردهم آیی	
۱	۹۴/۶/۲۳	خرم آباد	ناظرین فنی ، تسهیلمان ترویجی و گاوداران عضو پروژه
۲	۹۴/۱۰/۶	بروجرد	ناظرین فنی ، تسهیلمان ترویجی و گاوداران عضو پروژه
۳	۹۴/۱۲/۲	پلدختر	ناظرین فنی ، تسهیلمان ترویجی و گاوداران عضو پروژه

۷. گردهم آیی برون استانی :

در رهیافت SFS بحث و تبادل نظر میان گاوداران با گاوداران سایر نقاط کشور یکی از برنامه های پیش بینی شده است که متأسفانه در این پروژه بدلیل شیوه همزمان بیماری تب برفکی و توصیه های اکید متخصصین دامپزشکی مبنی بر خود داری از تردد گاوداران در میان گاوداریهای مختلف، امکان عملیاتی شدن پیدا نمود.

۸. بازدیدهای میدانی: مهمترین روش انفرادی انتخاب شده در پروژه، برای برقراری ارتباطات تعاملی و مستمر میان ناظرین فنی و تسهیلمان گران ترویجی با گاوداران تحت پوشش، بازدیدهای منظم دوره ای توسط ناظرین فنی و تسهیلمان گران ترویجی از گاوداریهای تحت پوشش است که بصورت کاملاً منظم و بعنوان رکن اساسی رهیافت SFS در طول دوره به اجرا گذاشته شده است. هدف از این بازدیدها تجزیه و تحلیل وضعیت گاوداری و نحوه فعالیت گاودار در حضور کارشناسان فنی و تسهیلمان گران ترویجی است که در طی آن و طی یک فرایند کاملاً مشارکتی اطلاعات و دانش فنی بین طرفین ردو بدل گردیده و توصیه های فنی توسط کارشناس به گاودار ارائه و در کتابچه مخصوص ثبت فعالیتها درج گردیده است. در بازدید بعدی، ابتدا وضعیت بکارگیری و یا عدم بکارگیری توصیه های قبلی ارائه شده بررسی و در صورت عدم اجرا دلایل از گاودار پرسیده شده و در دفترچه ثبت اطلاعات یادداشت می گردد. هدف از این کار دستیابی به این نکته است که مخاطبین برنامه های ترویجی به چه دلیل و یادلایلی توصیه های کارشناسان را عملیاتی نمی نمایند.



جدول شماره شش: تعداد بازدیدهای میدانی انجام شده و درصد تحقق آنها به تفکیک شهرستانی

ردیف	نام شهرستان	تعداد بازدیدهای میدانی انجام شده	درصد تحقق بازدیدهای پیش بینی شده
۱	خرم اباد	۱۰۹	۷۰
۲	بروجرد	۱۲۹	۹۹
۳	الیگودرز	۴۹	۶۲
۴	درود	۲۲	۴۲
۵	دلفان	۱۸	۶۹
۶	کوهدشت	۲۳	۸۸
۷	سلسله	۳۰	۵۷
۸	پلدختر	۵۸	۷۴
۹	ازنا	۶۳	۸۶
۱۰	دوره چگنی	۳۸	۷۳
۱۱	جمع کل	۵۳۹	۶۲

ارزشیابی اثرات پروژه:

۱. اثرات اقتصادی:

یکی از مهمترین اهداف پیش بینی شده برای پروژه افزایش حداقل ۱۰ درصدی در وضعیت کمی و کیفی شیر تولیدی توسط گاوداران جهت افزایش سطح درآمد و در نتیجه بهبود وضعیت مالی آنان بوده است. ارزیابی ناشی از تغییرات حاصله در شاخصهای کمی و کیفی وضعیت تولید شیر خام در گاودارپهای تحت پوشش در جدول شماره پنج درج گردیده است.



جدول شماره. هفت: ارزیابی دستاوردهای کمی و کیفی پروژه در شیرخام تولیدی در گاوداریهای تحت پوشش

ردیف	شاخص	واحد	وضعیت قبل از اجرای دوره	وضعیت بعد از اجرای دوره (میانگین یکساله)	درصد تغییرات حاصله
۱	میانگین دفعات تلقیح	بار در سال برای هر رأس دام	۲/۷	۱/۹	۳۰
۲	میانگین طول شیر دهی	روز در سال	۲۶۲/۵	۲۸۳/۲	۱۱
۳	شیر تولیدی روزانه	میانگین لیتر در روز برای هر رأس دام	۱۵/۷	۱۷/۷	۱۱/۳
۴	چربی شیر	درصد	۳/۱۵	۳/۴۳	۱۱
۵	پروتئین شیر	درصد	۳/۰۹	۳/۴۲	۱۱

تجزیه و تحلیل نتایج حاصله از جدول شماره هفت نشان می دهد که؛

۱-۱- در شاخص تلقیح مصنوعی هرچه قدر تعداد دفعات تلقیح به ازای هر آبستنی کمتر باشد دام از سیکل تولید مثلی نرمال تری برخوردار است. این کار باعث کاهش هزینه های و افزایش میزان تولید دام در طول دوره می گردد. میانگین تلقیح مصنوعی به ازای هر رأس دام در دنیا ۱/۵-۱/۲، در ایران ۲/۲-۲/۱ می باشد (مرکز اصلاح نژاد و بهبود تولید شیر، ۱۳۹۲، کامیابی نیا، ۱۳۹۰). در این میانگین تلقیح مصنوعی در یک سال قبل به ازای هر رأس ۲/۷ بوده است که با آموزشهای ارائه شده در پایان پروژه به ۱/۹ کاهش یافته است.

۲-۱- میانگین طول شیردهی از جمله شاخص های تأثیر گذار بر افزایش میزان درآمد است. میانگین این شاخص در سطح جهانی ۳۰۰، در ایران ۲۷۰ (مرکز اصلاح نژاد و بهبود تولید شیر، ۱۳۹۲، میرنظامی و صانعی، ۱۳۷۸) و در گاوداریهای تحت پوشش پروژه قبل از اجرای برنامه ۲۶۲ روز بوده است که در پایان برنامه به ۲۸۴ روز افزایش پیدا نموده است.

۳-۱- میانگین تولید شیر در طول دوره پرورش؛ این شاخص از جمله شاخصهای اساسی در اقتصادی نمودن واحد تولیدی می باشد. میانگین تولید شیر گاوهای آمیخته در کشور حدود ۱۵/۵ لیتر است (مرکز اصلاح نژاد و بهبود تولید شیر، ۱۳۹۲ و کامیابی نیا، ۱۳۹۰). این میزان در استان لرستان و در میان گاوداریهای تحت پوشش پروژه ۱۵/۷ لیتر بوده است که در پایان پروژه به ۱۷/۷ لیتر در روز افزایش یافته است. و این به معنای افزایش حدود ۱۳ درصدی در میزان درآمدهای گاوداران تحت پوشش پروژه می باشد.

۴-۱- پروتئین ها از جمله مهمترین ترکیبات شیری هستند و نقش مهمی در تولید فراورده های شیری ایفا می کنند. از جمله خصوصیات کارکردی پروتئین ها شامل پایداری حرارتی در مورد محصولات که نیاز به فرایند حرارتی دارند، تشکیل



ژل، به ویژه در مورد محصولات نظیر پنیر و فراورده های تخمیری، خصوصیات رئولوژیک، فعالیت سطحی و جذب آب می باشد (مرکز اصلاح نژاد و بهبود تولید شیر، ۱۳۹۲، کامیابی نیا، ۱۳۹۰، میرنظامی و صانعی، ۱۳۷۸ و ستاری، ۱۳۷۵). میزان پروتئین موجود در شیر گاوهای تحت پوشش پروژه قبل از اجرای دوره ۳/۰۹ درصد بوده است که بعد از پایان دوره به ۳/۳۳ افزایش پیدا نموده است.

۵-۱- درصد چربی شیر. یکی از مهمترین فاکتورهای مربوط به کیفیت آن است. میزان چربی شیر در گاوهای تحت پوشش پروژه ۳/۱۵ درصد بوده که در پایان دوره به حدود ۳/۴۵ درصد افزایش یافته است.

۲- اثرات اجتماعی :

ایجاد همبستگی درون سازمانی، جلوگیری از هدر رفتن منابع اعتباری دولت، جلوگیری از پراکنده کاری در فعالیتهای اجرایی و آموزشی در سازمان جاد کشاورزی استان لرستان، و از همه مهمتر جلب اعتماد گاوداران تحت پوشش پروژه به توانایی و اثر بخشی فعالیتهای آموزشی ترویجی از جمله مهمترین دستاوردهای اجتماعی این پروژه می باشد نظر سنجی بعمل آمده در پایان دوره از گاوداران شرکت کننده در آن نشان داد که؛

۱-۲- ۳،۸ درصد از گاوداران پاسخ دهنده به سؤالات؛ نحوه طراحی پروژه را ضعیف، ۷،۶ درصد متوسط، ۳۰،۴ درصد خوب و ۵۷ درصد آنرا خیلی خوب دانسته اند.

۲-۲- ۳،۸ درصد گاوداران پاسخ دهنده به سؤالات؛ زمان اجرای پروژه را ضعیف، ۷،۶ درصد متوسط، ۴۵،۶ درصد خوب و ۴۱،۸ درصد خیلی خوب ارزیابی نموده اند

۳-۲- از نظر میزان تناسب پروژه با مسائل و مشکلات شغلی گاوداران، ۳،۸ درصد پاسخ دهندگان آنرا ضعیف، ۱۵،۲ درصد متوسط، ۳۸ درصد خوب و ۴۱،۸ درصد خیلی خوب ارزیابی نموده اند

۴-۲- از نظر نحوه مشارکت دادن بهره برداران در طراحی، اجرا و ارزشیابی برنامه، ۳،۸ درصد پاسخ دهندگان آنرا متوسط، ۶۰،۸ درصد خوب و ۳۴،۲ درصد آنرا خیلی خوب دانسته اند.

۵-۲- از نظر میزان تناسب توصیه های فنی-ترویجی با شرایط زندگی و شغلی گاوداران، ۳،۸ درصد پاسخ دهندگان آنرا متوسط، ۵۳،۲ آنرا خوب و ۸/۴۱ آنرا خیلی خوب ارزیابی نموده اند.

۶-۲- از نظر نحوه تعامل و همکاری کارشناسان ناظر پروژه با بهره برداران؛ ۲۶،۶ درصد پاسخ دهندگان آنرا خوب و ۷۲،۲ درصد آنرا خیلی خوب دانسته اند

۷-۲- از نظر میزان تاثیر پروژه بر بهبود زندگی شغلی بهره برداران؛ ۱۹ درصد پاسخ دهندگان آنرا متوسط، ۳۴،۲ درصد خوب و ۴۵،۶ درصد آنرا خیلی خوب ارزیابی نموده اند.

۸-۲- از نظر میزان رضایت کلی از حضور در پروژه؛ ۳،۸ درصد پاسخ دهندگان آنرا متوسط، ۳۸ درصد خوب و ۵۷ درصد خیلی خوب دانسته اند

۹-۲- ۱۰۰ درصد گاوداران پاسخ دهنده رضایت خود را برای در اختیار گذاران تجارب خود به سایر گاوداران از طریق برنامه های آموزشی- ترویجی اعلام داشته اند

۱۰-۲- ۱۰۰ درصد گاوداران پاسخ دهنده رضایت خود را برای مشارکت در پروژه های مشابه که توسط مدیریت هماهنگی ترویج استان لرستان پیشنهاد میگردد اعلام داشته اند.



جدول شماره هشت: ارزیابی نهایی نظرات گاوداران تحت پوشش در مورد پروژه اجرا شده

ردیف	گزینه	تعداد فرمهای نظر				مقیاس
		خیلی ضعیف	ضعیف	متوسط	خوب	
۱	نحوه طراحی پروژه	۰	۱	۲	۸	۱۵
۲	زمان اجرای پروژه	۰	۱	۲	۱۲	۱۱
۳	میزان تناسب پروژه با مسائل و مشکلات شغلی شما	۰	۱	۴	۱۰	۱۱
۴	نحوه ی مشارکت شما در طراحی ، اجرا و ارزشیابی پروژه	۰	۰	۱	۱۶	۹
۵	میزان تناسب توصیه های فنی- ترویجی با شرایط زندگی و شغلی شما	۰	۰	۱	۱۴	۱۱
۶	نحوه تعامل و همکاری کارشناسان ناظر پروژه با شما	۰	۰	۰	۷	۱۹
۷	میزان تاثیر پروژه بر بهبود زندگی شغلی شما	۰	۰	۵	۹	۱۲
۸	میزان رضایت کلی شما از پروژه	۰	۰	۱	۱۰	۱۵

ردیف	گزینه	تعداد فرمهای نظر		مقیاس
		سنجی دریافتی	بله	
۱	آیا مایل هستید به عنوان مددکار ترویجی تجارب خود را در اختیار سایر دامداران قرار دهید؟	۲۶	۲۶	۰
۲	آیا مایل هستید در پروژه های مشابه که توسط مدیریت هماهنگی ترویج استان لرستان پیشنهاد میگردد مشارکت نمایید؟	۲۶	۲۶	۰

نتیجه گیری:

بررسی نتایج حاصله از طراحی، اجرا و ارزشیابی پروژه پروژه فنی- ترویجی بهبود مدیریت تغذیه گاوهای شیری در گاوداریهای کوچک روستایی استان لرستان بر اساس رهیافت (SFS) نشان داد که؛

۱. راهبرد پروژه های فنی- ترویجی به راحتی می تواند چالشهای موجود در مسیر هماهنگ سازی فعالیتهای اجرایی با فعالیتهای آموزشی- ترویجی را در سازمانهای جهاد کشاورزی برطرف نماید



۲. از طریق بکارگیری راهبرد پروژه های فنی- ترویجی امکان ارزیابی و نشان دادن نقش برنامه های ترویجی در حل معضلات بخش کشاورزی را براحتی برطرف نمود
۳. رهیافت SFS در صورت طراحی و اجرای درست می تواند بعنوان یک رهیافت کارآمد و اثر بخش در اجرای برنامه های آموزشی- ترویجی در بخش کشاورزی بکار گرفته شود
۴. از طریق بکارگیری رهیافت SFS می توان برنامه های اجرایی با پایه آموزشی و ترویجی را به راحتی اجرا و به نتایج بسیار خوبی دست یافت
۵. رهیافت SFS یک رهیافت ترویجی مؤثر و کارآمد در جلب مشارکت مخاطبان بخش کشاورزی است
۶. برای طراحی و اجرای یک برنامه آموزشی- ترویجی مناسب در بخش کشاورزی بایستی از ترکیبی از رهیافتهای مختلف به همراه بهره گیری از انواع روشهای ترویجی استفاده نمود

تشکر و قدردانی:

در پایان لازم است از کلیه مدیران، کارشناسان و مروجین سخت کوش و کم توقع شاغل در سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان که در سطوح استانی، شهرستانی و مراکز جهاد کشاورزی مشغول به انجام وظیفه بوده و در انجام این پروژه همکاری نموده اند و همچنین گاوداران عزیزی که برای دستیابی به اهداف تعیین شده بیشترین تعامل و همکاری را داشته اند قدردانی بعمل آید.

فهرست منابع:

- ۱- آکسین، ج، آ (۱۹۸۸) رهنمودی بر رهیافتهای بدیل ترویج، مترجم دکتر اسماعیل شهبازی، انتشارات سازمان ترویج کشاورزی،
- ۲- ستاری، م. ۱۳۷۵. فراورده های دامی. انتشارات دانشگاه تهران.
- ۳- کامیابی نیا، ا. ۱۳۹۰. بهداشت شیر و شیر دوشی، انتشارات جهاد دانشگاهی
- ۴- مرکز اصلاح نژاد و بهبود تولید شیر. ۱۳۹۲. گزارش عملکرد تولیدی و تولید مثلی گاو های آمیخته کشور
- ۵- میرنظامی، س. ح و صانعی، م. ۱۳۷۸. از شیر چه می دانید؟ (شیمی و تکنولوژی شیر)، انتشارات نشر علوم کشاورزی.
- ۶- ویکی پدیا، ۱۳۹۵. کشاورزی لبنی. قابل دسترسی در: https://en.wikipedia.org/wiki/Dairy_farming
- ۷- Sokanu. n.d. What does a Dairy Farmer do? <https://www.sokanu.com/careers/dairy-farmer/>