

نیازهای آموزشی - ترویجی کارشناسان فنی امور دام سازمانهای جهاد کشاورزی

نوذر منفرد* - استادیار آموزش سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی و رئیس مجتمع آموزش جهاد کشاورزی بوشهر
غلامحسین زمانی - دانشیار بخش ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه شیراز

چکیده

توسعه صنعت دامپروری کشور مانند سایر برنامه‌های توسعه به چند عامل که مهم‌ترین و زیربنایی‌ترین آنها حضور نیروی انسانی کارآمد است بستگی دارد. کارآیی و توانمندی کارشناسان دامپروری کشور نیز متکی به میزان آموزش و برخورداری آنها از مهارت‌های تخصصی است. از ارکان و پایه‌های نظام آموزشی، انجام نیازسنجی و تعیین «نیازهای آموزشی کارکنان» یعنی سرمایه‌های انسانی سازمانهاست. پژوهش حاضر با هدف تدوین نیازهای آموزشی کارشناسان فنی امور دام سازمانهای جهاد کشاورزی با مشارکت کارشناسان (خودارزیایی)، مدیران و مسئولان مافوق آنها و متخصصان موضوع مدرسان امور دام مجتمعه‌های آموزش سازمانهای جهاد کشاورزی انجام شد. استفاده از نظریات مدیران و متخصصان افزون بر خودارزیایی کارشناسان، گامی مهم در تدوین نیازهای آموزشی آنهاست. جامعه آماری پژوهش شامل کارشناسان امور دام، مدیران آنها و همچنین مدرسان امور دام مجتمعه‌های آموزشی سراسر کشور است. روش نمونه‌گیری کارشناسان و مدیران، خوشه‌ای دو مرحله‌ای است که ۱۵ استان در سطح کشور به صورت تصادفی به عنوان خوشه انتخاب شدند و برای مدرسان نیز از روش تمام‌شماری استفاده گردید. در انجام پژوهش از مصاحبه‌های متمرکز بر گروه و پیمایش استفاده شد که در نهایت ۳۲ نیاز آموزشی برای کارشناسان امور دام، از جمله «مهارت در استفاده از شبکه‌های ارتباطی»، «استفاده از رایانه و نرم‌افزارهای مورد نیاز»، «برنامه‌ریزی و مدیریت زمان»، «اصول بهره‌وری»، «تجزیه و تحلیل مسائل کاری»، «دانش تغذیه دام و طیور» تعیین و اولویت‌بندی گردید. اولویت‌بندی روشهای آموزشی برای اجرای دوره‌های آموزش ضمن خدمت از دید پاسخگویان نیز ارائه شده است. در پایان پیشنهادهایی جهت اجرای مطلوب نیازسنجی و دوره‌های آموزش ضمن خدمت این کارشناسان طرح شده است.

* Email : Monfared_N@yahoo.com

واژه‌های کلیدی: آموزش، نیازسنجی، نیازهای آموزشی و ترویجی، آموزش ضمن خدمت، کارشناس فنی امور دام.

مقدمه

تأمین نیاز غذایی بشر و تحقق امنیت غذایی یکی از راهبردی‌ترین اهداف بخش کشاورزی و دامپروری به شمار می‌رود که جهتگیری تأمین مواد پروتئینی و لبنی جامعه از اصلی‌ترین اهداف این بخش قلمداد می‌شود. زیربخش دام و طیور به دلیل برخورداری از رشد مستمر و پایدار در تأمین امنیت غذایی و ایجاد اشتغال در جامعه نقش حیاتی داشته و نیاز مبرم و روزافزون به مواد غذایی با منشأ دامی و افزایش روزافزون جمعیت کشور، بیانگر نقش سرنوشت‌ساز زیربخش دام و طیور در اقتصاد ملی است. این زیربخش مهم اقتصادی علاوه بر تأمین نیازهای جامعه به مواد غذایی تأثیرات مهمی در گردش چرخ صنایع وابسته دارد، از این رو توجه به نیروی انسانی این زیربخش در وزارت جهاد کشاورزی که برنامه‌ریز و نیروی اجرایی بخش و همچنین عامل ارتباط با دامداران و مرغداران است ضروری می‌باشد. اولین گام به منظور ارتقای سطح مهارت و توان فکری این کارشناسان، نیازسنجی و تدوین برنامه‌های آموزشی است. جوامع نوین نیازمند به انسانهای بالنده‌ای است که بتوانند با بینش مناسب، مجموعه‌ای از مهارت‌های مختلف را در مشاغل متعدد به کار گیرند. انسانهایی که با خلاقیت، ابتکار، دانش و مهارت گسترده ضمن انجام بهینه مأموریت‌های شغلی، به تحقق اهداف سازمانی خود کمک کنند (Mcginson and Pedler, 1992).

واقعیت این است که در جهان امروز، آنچه بیش از همه اهمیت دارد، نیروی انسانی است. بدیهی است در صورت بی‌توجهی به امر آموزش کارکنان، سرنوشت و بقای سازمانی به خطر خواهد افتاد. بررسی‌ها نشان می‌دهد که آموزش کارکنان منجر به حفظ تداوم و بقای سازمان شده است. یک بررسی سه ساله در سنگاپور، نشان داد که ۱۷ درصد شرکتهای تجاری و صنعتی این کشور ورشکست شده‌اند، در صورتی که این نسبت در کشورهایی که برنامه آموزش کارکنان را انجام داده‌اند، کمتر از یک درصد بوده است (دعائی و مردانه، ۱۳۷۷).

«آموزش» اساسی‌ترین جنبه توسعه منابع انسانی به شمار می‌رود (دولان و شولر، ۱۳۸۰).

هدف نظام بهسازی در هر سازمان فراهم آوردن زمینه‌ای است که براساس آن توانایی بالقوه افراد بالفعل شود و استعداد‌های آنان شکوفا گردد. این هدف از طریق ایجاد فرصتهای آموزش کارکنان تحقق می‌یابد. نخستین و حساس‌ترین گام در برنامه‌ریزی آموزش حین خدمت، تعیین نیازهای آموزشی کارکنان است. علی‌رغم حساسیت و اهمیت

این مرحله عملاً نیازسنجی کمتر منطبق با اصول و معیارهای علمی انجام می‌گیرد. معمولاً نیاز، فاصله وضع موجود تا وضع مطلوب است. از دیدگاه سازمانی، نیاز آموزشی عبارت است از فاصله‌ای میان آنچه که فرد یا گروه با شغل یکسان باید بدانند و انجام دهند و آنچه که در شرایط موجود می‌دانند و انجام می‌دهند. با توجه به تعریف فوق از نظر برنامه‌ریزی آموزشی، نیازسنجی فراگرد، مشخص کردن آن چیزی است که باید آموخته شود. یعنی تعیین جهتگیری کلی برنامه و تشخیص کمبود و نارسایی در دانش، مهارتها و عملکردهای کارکنان یا کارکرد کلی سازمان و ضرورت رفع آنها (فتیحی و اجارگاه، ۱۳۷۳؛ گلابی، ۱۳۶۹). به عقیده «کلامین»، نیاز آموزشی مسئله‌ای مانند عملکرد شغلی ضعیف یا مهارت ناکافی است که می‌تواند به وسیله آموزش اصلاح گردد (Kleiman, 1997). از نظر «فیشر» هر گونه فعالیت سنجش نیاز باید با توجه به سه محور اساسی تحلیل سازمانی، تحلیل وظیفه شغلی و تحلیل فردی (شخصی) انجام گیرد (Fisher et al, 1996). در اجرای برنامه‌های آموزشی کارکنان و نیازسنجی آموزشی آنان عوامل گوناگونی دخالت دارد که البته کسب موفقیت به شایستگیهای فردی کارکنان نیز مرتبط است (Sanggin and Richardson, 1997). علاوه بر شایستگی افراد، عواملی مانند فرهنگ، جنبه‌های ذهنی، سنتهای تاریخی، عوامل سیاسی و... نیز در برنامه‌ریزی آموزشی مؤثرند (Stuart and Tatto, 2000). مسئله مهم دیگر این است که افراد احساس نیاز به برنامه‌های آموزشی داشته باشند (Brodie et al., 2002) و همچنین در نیازسنجی آموزشی و تعیین برنامه‌های آموزشی کارکنان لازم است که به مسئله وقت و مدت زمان لازم برای برنامه‌ها نیز توجه شود. به طوری که در حال حاضر گرایش به اجرای برنامه‌های آموزش از راه دور (Mincemoyer and Kelsey, 2001) و استفاده از شبکه (Mincemoyer and Keley, 1999) بسیار زیاد شده است. از طرف دیگر مشارکت کارکنان به صورت گروهی (McGinnis, 1994)، به کارگیری طرح سیستمی (Rhodes, ۱۹۹۴)، تأکید بر داشتن انگیزه و اشتیاق کارکنان (Al-momai, 1996)، تعیین لیاقتها به عنوان مبنای آموزش حین خدمت (Gibson, 1992) و استفاده از روش دلفای برای تعیین نیازهای آموزشی (Villaquiran, 1998) مورد تأکید است. شناخت و تحلیل نیازهای آموزشی، پیش‌نیاز هر نظام آموزشی موفق است. تعیین نیازهای آموزشی اولین گام برنامه‌ریزی آموزشی کارکنان و در واقع نخستین عامل ایجاد و تضمین اثربخشی کارکرد آموزش و بهسازی است که اگر به درستی انجام شود مبنای عینی تری برای برنامه‌ریزی فراهم می‌کند و احتمال تطابق آن با نیازهای سازمان، کارکنان و در نهایت اثربخشی آن افزایش خواهد یافت. نیاز یعنی تفاوت بین آنچه که هست و آنچه که باید باشد. «آنچه که هست» حاکی از حالت

فعلی امور است و از طریق وضعیت موجود تعیین می‌گردد و «آنچه که باید باشد» وضعیتنی آرمانی ترسیم می‌کند که ممکن است در بسیاری از موارد قابل دسترسی نباشد. ضروری‌ترین و اصلی‌ترین مسئله در آموزش کارکنان، نیازسنجی آموزشی است. نیازسنجی سنگ بنای داشتن نظام مطلوب آموزشی است و چنانچه این مهم به نحو احسن انجام گیرد کمک شایانی در اجرای برنامه‌های آموزشی و مشارکت افراد در این دوره‌ها خواهد بود. در مقاله حاضر سعی بر تعیین نیازهای آموزشی کارشناسان فنی امور دام سازمانهای جهاد کشاورزی استانهاست. البته با توجه به گستردگی موضوعات آموزشی و همچنین وظایف شغلی این کارشناسان، موضوعات اصلی و اساسی نیازهای آموزشی تعیین شد که در تحقیقات تکمیلی می‌توان مهارت‌های جداگانه و زیر موضوعات را نیز تهیه کرد.

مواد و روشها

جامعه آماری پژوهش شامل ۳ گروه از افراد شامل کارشناسان، مدیران و مسئولان مافوق (معاونان امور دام و رؤسای ادارات امور دام سازمانهای جهاد کشاورزی استانها) و متخصصان بوده است. پژوهش در سطح کشور انجام و پرسشنامه‌های تحقیق برای کارشناسان و مدیران مافوق آنها فرستاده شد. متخصصان نیز شامل مدرسان دوره‌های خاص امور دام مجتمعه‌ها و مراکز آموزشی جهاد کشاورزی استانها بوده است. روش نمونه‌گیری برای کارشناسان و مسئولان، خوشه‌ای دو مرحله‌ای^۱ است. بدین صورت که از بین ۲۹ استان و سازمان جهاد کشاورزی به عنوان گروه یا خوشه، ۱۵ سازمان به صورت تصادفی انتخاب شد. حجم نمونه براساس فرمول کوکران ۱۲۰ نفر (۹۰ نفر کارشناس و ۳۰ نفر مسئول) تعیین گردید که با توجه به تعداد کارشناسان و مسئولان امور دام در هر استان، به صورت تصادفی انتخاب و پرسشنامه تحقیق برای آنها ارسال گردید. برای متخصصان (مدرسان دوره‌های تخصصی امور دام مجتمعه‌های آموزش جهاد کشاورزی استانها) نیز ابتدا اسامی آنها از طریق مجتمعه‌ها خواسته شد که ۲۰ مجتمع اقدام به ارسال اسامی مدرسان دوره‌های آموزشی امور دام نمودند که به وسیله‌ی پست و همچنین دورنگار، پرسشنامه نیازسنجی برای آنها ارسال گردید که پس از دوبار پیگیری، ۲۷ نفر (۷۵ درصد) پرسشنامه را تکمیل و عودت دادند. به منظور انجام نیازسنجی آموزشی در ابتدا از مصاحبه‌های متمرکز بر گروه^۲ استفاده گردید. بدین صورت که نخست با چند گروه از کارشناسان و مسئولان امور

1. two stage cluster sampling
2. focus group interview

دام در پنج نوبت «گروه‌های بحث» تشکیل شد و درباره نیازهای آموزشی کارشناسان امور دام بحث و مصاحبه انجام گردید. مبنای بحث گروه‌ها عبارت بود از موضوعات آموزشی مشخص شده در مطالعه راهنما که در سطح سازمان جهاد کشاورزی استان فارس انجام شده بود و همچنین دفترچه نیازسنجی آموزشی کارشناسان امور دام که توسط معاونت آموزش و تجهیز نیروی انسانی تهیه گردیده بود. مصاحبه‌های انجام شده در گروه‌ها به صورت تحلیل محتوا دسته‌بندی و در نهایت موضوعات آموزشی تعیین گردید. برای این کارشناسان، ۱۴ موضوع کلی آموزشی تخصصی که قابل تفکیک به مهارت‌های جداگانه و زیر موضوعات می‌باشد به ترتیب اهمیت انتخاب و همچنین ۱۸ موضوع آموزشی مربوط به مهارت‌های ادراکی و حرفه‌ای انتخاب گردید. در مرحله بعد پیمایش، پرسشنامه حاوی مهارت‌های آموزشی مشخص شده (شامل مهارت‌های تخصصی، ادراکی و حرفه‌ای) برای افراد مورد مطالعه (کارشناسان، مسئولان، متخصصان) ارسال و پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها اقدام به تجزیه و تحلیل شد. برای نیازسنجی آموزشی از مدل استفاده شده «زمانی» در پروژه نیازسنجی آموزشی مدیران دانشگاهی (زمانی، ۱۳۸۱) و «حاجی میررحیمی» در پروژه سنجش نیازهای آموزش مروجان کشاورزی (حاجی میررحیمی، ۱۳۷۴) استفاده شد. در این مدل پس از تعیین موضوعات و مباحث آموزشی و کسب نظر گروه‌های مؤثر در تعیین نیازها برای هر موضوع یا نیاز آموزشی امتیازی محاسبه می‌شود که گویای وضعیت آن موضوع و شدت نیاز گروه هدف به فراگیری آن است. از طرف دیگر اولویت‌بندی نیازهای آموزشی براساس امتیازهای مرتب شده برای نیازهای آموزشی صورت می‌گیرد.

براساس پیشینه‌های تحقیقاتی و تجربیات موفق در نیازسنجی و همچنین اصولی که در سنجش نیازهای آموزشی باید رعایت گردد (دقت و سهولت در سنجش نیازها) فرمول زیر تدوین شد که در آن به عوامل زیر توجه شده است:

۱- سطح مطلوب دانش و مهارت (لیاقتهای کاری کارشناسان) یا تعیین سطح دانش و مهارت کارشناسان.

۲- سطح دانش فعلی کارشناسان در هنگام نیازسنجی.

۳- دخالت گروه‌های مؤثر در نیازسنجی یا افرادی که حق اظهار نظر در خصوص نیازها

دارند.

3. pilot study
4. content analysis
5. survey

۴- اعمال ضرایبی برای نظریات گروههای مؤثر یا تعیین میزان در نظر گرفتن نظریات هر یک از گروهها.

فرمول ارائه شده در نیازسنجی (متعادل سازی نظریات گروههای مؤثر) عبارت است از:

$$N = a(I_1 - K_1) + b(I_2 - K_2) + c(I_3 - k_3)$$

که در آن:

N = مجموع امتیاز نهایی برای هر یک از نیازهای آموزشی

I_1 : اهمیت (یا سطح مطلوبیت) نیاز آموزشی مورد سنجش از دید گروه هدف (کارشناسان امور دام)

I_2 : اهمیت نیاز آموزشی مورد سنجش از دید مسئولان امور دام

I_3 : اهمیت نیاز آموزشی مورد سنجش از نظر متخصصان (مدرسان امور دام مراکز آموزشی)

K_1 = سطح دانش گروه هدف (کارشناسان امور دام) از موضوع مورد سنجش از دید خودشان

K_2 = سطح دانش گروه هدف (کارشناسان امور دام) از موضوع مورد سنجش از دید مسئولان امور دام

K_3 = سطح دانش گروه هدف از موضوع مورد سنجش از نظر متخصصان (مدرسان امور دام)

درجه اهمیت موضوع و سطح دانش موضوع، مرتبط با موضوعات آموزشی و تعیین نیاز بوده که در تحقیقات مختلف نیازسنجی از جنس یکسان در نظر گرفته می شوند (زمانی، ۱۳۸۱).

a, b, c = ضرایب تأثیر نظریات هر یک از سه گروه مؤثر و آزمودنی در نیازسنجی است که براساس مطالعات «زمانی» و «حاجی میر رحیمی» برای خودارزیابی کارشناسان ۲ برای نظریات مدیران ۱ و برای متخصصان ۳ می باشد:

$$a=2, b=1, c=3$$

از این رو با توجه به ضرایب فوق، فرمول نهایی تعیین امتیاز شدت نیاز برای موضوع آموزشی (نیاز آموزشی) به صورت زیر تدوین و مورد استفاده قرار گرفت:

$$N = 2(I_1 - K_1) + (I_2 - K_2) + 3(I_3 - k_3)$$

که می توان $(I - k)$ را n_1 و $(I_p - k_p)$ را n_p و $(I_p - k_p)$ را n_p نامید. بنابر این:

$$N = 2(n_1) + (n_p) + 2(n_p)$$

بحث و نتیجه گیری

همان گونه که بیان شد نیازهای آموزشی کارشناسان فنی امور دام با توجه به نیازسنجی از کارشناسان (خودارزیابی)، مدیران و مسئولان مافوق و متخصصان امر (مدرسان دوره ها) انجام گرفته است که نتایج آن در جدول ۱ دیده می شود. براساس جدول، اولین اولویت نیازهای آموزشی کارشناسان فنی امور دام، «مهارت در استفاده از شبکه های ارتباطی» است که با توجه به پیشرفتهای فناوریانه، همچنین گسترش و توسعه دامنه اطلاعات در شبکه ها و بانکهای اطلاعاتی احساس نیاز شده است. مسلماً این کارشناسان نیز مانند سایر افراد عادی و متخصصان به ضرورت این مهم توجه دارند. دومین نیاز آموزشی کارشناسان نیز «استفاده از رایانه و نرم افزارهای مورد نیاز» عنوان شده است که دقیقاً در جهت نیاز قبلی است. بنابراین ضرورت توجه به ارائه آموزشهای مورد نیاز در جهت استفاده از رایانه و نرم افزارهای مرتبط با امور دام مانند جیره نویسی و غیره و استفاده کارشناسان از شبکه مشهود است. سومین اولویت نیازهای آموزشی کارشناسان فنی امور دام «برنامه ریزی کارهای روزانه و مدیریت زمان» و چهارمین نیاز آنها «آگاهی از اصول بهره وری» است که این دو نیاز برای استفاده بهینه از وقت و مدیریت مطلوب فعالیت می باشد. پنجمین نیاز آموزشی نیز توانایی «تجزیه و تحلیل مسائل کاری» عنوان شده است که در این باره به برنامه ریزی برای آموزشهای لازم، نیاز است. ششمین نیاز آموزشی کارشناسان فنی امور دام «دانش تغذیه دام و طیور» می باشد. با توجه به ضرورت آگاهی و توانمندی کارشناسان در تغذیه و اهمیتی که این مهارت در افزایش تولیدات دامی و جلوگیری از تلفات و افت تولیدات دارد، تعیین این موضوع به عنوان یکی از نیازهای اصلی کارشناسان امری بدیهی می باشد. «سازماندهی و به کارگیری مؤثر امکانات» هفتمین اولویت نیاز آموزشی این کارشناسان تعیین شده که این مهارت نیز در افزایش عملکرد و بهره وری واحدهای تولیدی تأثیر شایانی دارد. توانایی «سازماندهی و تدارک محیط کاری مناسب» هشتمین نیاز آموزشی تعیین شده است، زیرا مهارت کارشناسان در فراهم کردن محیط کاری مناسب مسلماً در بازده و بهره وری آنها تأثیر خواهد داشت. نهمین نیاز آموزشی «رعایت اصول و مبانی اخلاق کار» است. رعایت این مهم نیز در بهبود نظام کاری کارشناسان، همچنین خدمات رسانی مطلوب و احساس تعهد نسبت به دامداران تأثیر دارد. دهمین نیاز آموزشی، توانایی و مهارت در «پرورش دام و طیور» می باشد که از ابزارهای اصلی فعالیت کارشناسان

امور دام است و چنانچه کارشناسان در زمینه این مهارت کمبودی داشته باشند در فعالیت روزمره شان و بهبود وضعیت دامداری منطقه حوزه کاری خود و نهایتاً تولید مطلوب محصولات دامی با مشکل مواجه خواهند شد، که البته می توان در این زمینه با برنامه ریزی دقیق آموزشی سعی در ارتقای توانایی و مهارت کارشناسان و آشنا کردن آنان با دانش و فناوریهای جدید داشت. یازدهمین نیاز آموزشی که با توجه به پیشرفت فناوریانه و ضرورت آن، شایسته توجه ویژه است «دانش اصلاح نژاد دامها» است. دوازدهمین نیاز، «مهارت در تلقیح مصنوعی و انتقال جنین» می باشد که این مهم نیز مورد توجه و تأکید است. سیزدهمین نیاز «آشنایی با زبان انگلیسی» است که با توجه به نیاز کارشناسان برای استفاده از نتایج تحقیقات، مطالعات و آخرین یافته های بین المللی در خصوص رشته کاری خود ضرورت دو چندان دارد. چهاردهمین نیاز آموزشی کارشناسان فنی امور دام «توانایی در مدیریت واحدهای تولیدی دام و طیور» می باشد که مدیریت فنی واحدهای تولیدی از ضروری ترین نیازهای این دسته از کارشناسان است که باید به اجرای دوره های مدیریت و همچنین مدیریت فنی واحدهای دامداری اهتمام ویژه داشت. «آینده نگری» نیز نیاز آموزشی بعدی است که برای کارشناسان فنی امور دام نیز مانند سایر کارشناسان، تجربه این مهارت ضروری می باشد. پنج اولویت ۱۶ تا ۲۰ نیازهای آموزشی کارشناسان فنی امور دام به ترتیب عبارت اند از: «دانش تولید مواد خوراکی و مکملهای غذایی»، «دانش تولید مثل در دامها و روشهای آن»، «توانایی برنامه ریزی و مدیریت فعالیت»، «اصول خودمدیریتی و توانمندسازی» و «توانایی ایجاد روابط صمیمانه با همکاران» که برنامه ریزی برای اجرای دوره های مختلف آموزشی مرتبط با این نیازها و تلاش در جهت افزایش توان کارشناسان امور دام ضروری می باشد.

«مهارتهای شخصیتی نظیر اعتماد به نفس، مسئولیت پذیری و ...» نیز از جمله نیازهای آموزشی است که اهتمام در افزایش این خصوصیات و ویژگیها در بهبود فعالیت و عملکرد کارشناسان و نهایتاً تولید مؤثر خواهد بود. «مهارت در پرورش زنبور عسل»، «مهارت در اجرای فعالیتهای آموزشی ترویجی»، «مهارتهای ادراکی مانند انعطاف پذیری، قدرت پیش بینی و ...»، «آشنایی با دانش فناوری گوشت»، «توانایی برقراری ارتباط با دامداران و روستاییان»، «مهارت در احداث ساختمان و جایگاههای پرورش»، «آشنایی با اهداف و برنامه های سازمان»، «آشنایی با قوانین و مقررات بانکی و تسهیلات»، «روشهای آیین نگارش و مکاتبات» و «دانش اصول صحیح شیردهی» از دیگر نیازهای آموزشی کارشناسان فنی امور دام می باشد که در برنامه ریزی آموزشی باید مورد توجه قرار گیرند.

جدول ۱- مهارتهای (موضوعات) آموزشی مورد نیاز کارشناسان فنی امور دام

ردیف	موضوعات آموزشی	مهارت‌های آموزشی			مجموع امتیاز N ^۱	مجموع امتیاز N ^۲
		نظر کارشناس	نظر مدیر	نظر کارشناس		
۱	دانش تغذیه دام و طیور	۱/۸	۱/۸	۱/۶	۱۰/۲	۶
۲	دانش تولید مثل در دامها و روشهای آن	۱/۵	۱/۳	۱/۳	۸/۲	۱۷
۳	دانش اصلاح نژاد در دامها	۱/۸	۱/۳	۱/۵	۹/۴	۱۱
۴	مهارت در پرورش زنبور عسل	۱/۳	۱/۱	۱/۳	۷/۶	۲۲
۵	مهارت در پرورش دام و طیور	۱/۸	۱/۶	۱/۴	۹/۴	۱۰
۶	شناخت و کاربرد تجهیزات پرورش دام و طیور	۱/۳	۱/۳	۱/۱	۷/۲	۲۷
۷	آشنایی با قوانین و مقررات بانکی و تسهیلات	۱/۲	۱/۲	۰/۹	۶/۳	۳۰
۸	آشنایی با دانش تولید مواد خوراکی و مکملهای غذایی	۱/۴	۱/۷	۱/۳	۸/۴	۱۶
۹	مهارت در تلقیح مصنوعی و انتقال جنین	۱/۶	۱/۹	۱/۴	۹/۳	۱۲
۱۰	مهارت در احداث ساختمان و تأسیسات جایگاههای پرورش	۱	۱/۳	۱/۱	۶/۶	۲۸
۱۱	آشنایی با دانش اصول صحیح شیردوشی	۰/۹	۰/۹	۰/۶	۴/۵	۳۲
۱۲	آشنایی با دانش فناوری گوشت	۱/۲	۱/۷	۱/۱	۷/۴	۲۵
۱۳	توانایی در مدیریت واحدهای تولیدی دام و طیور	۱/۴	۱/۸	۱/۴	۸/۸	۱۴
۱۴	مهارت در اجرای فعالیتهای آموزشی و ترویجی	۱/۲	۱/۳	۱/۳	۷/۶	۲۳
۱۵	آشنایی با زبان خارجی (انگلیسی)	۱/۶	۱/۸	۱/۴	۹/۲	۱۳
۱۶	به کارگیری روشهای آیین نگارش و مکاتبات	۱	۰/۹	۰/۶	۴/۷	۳۱

(منبع: یافته‌های تحقیق)

ادامه جدول ۱- مهارتهای (موضوعات) آموزشی مورد نیاز کارشناسان فنی امور دام

ردیف	موضوع (مهارت)	سطح تحصیلی			مجموع
		دیپلم	کاردان	کارشناس	
۱۷	آشنایی با اهداف و برنامه‌های جاری یا ابلاغی سازمان	۱	۱/۲	۱/۲	۲۹
۱۸	آشنایی با روش سازماندهی و به‌کارگیری مؤثر امکانات	۱/۸	۱/۷	۱/۴	۷
۱۹	آگاهی از اصول بهره‌وری	۱/۹	۱/۹	۱/۶	۴
۲۰	برنامه‌ریزی کارهای روزانه و مدیریت زمان	۲/۱	۱/۸	۱/۵	۳
۲۱	استفاده از رایانه و نرم‌افزارهای مورد نیاز	۲	۲/۲	۱/۶	۴
۲۲	اصول خودمدیریتی و توانمندسازی	۱/۳	۱/۷	۱/۱	۱۹
۲۳	رعایت اصول و مبانی اخلاق کار	۱/۴	۱/۲	۲/۱	۹
۲۴	سازماندهی و تدارک محیط کاری مناسب	۱/۶	۲/۴	۱/۳	۸
۲۵	مهارت در استفاده از شبکه‌های ارتباطی	۲/۴	۲/۲	۱/۸	۱
۲۶	تجزیه و تحلیل مسائل کاری	۱/۹	۱/۷	۱/۵	۵
۲۷	توانایی ایجاد روابط صمیمانه با همکاران	۱/۴	۰/۹	۱/۳	۲۰
۲۸	توانایی برقراری ارتباط با دامداران و روستاییان	۱/۳	۱/۲	۱/۱	۲۶
۲۹	مهارتهای شخصیتی (اعتماد به نفس، مسئولیت‌پذیری، خلاقیت و سخت‌کوشی و ...)	۱/۳	۱/۲	۱/۳	۲۱
۳۰	مهارتهای ادراکی (انعطاف‌پذیری، قدرت پیش‌بینی و ...)	۱/۳	۱/۳	۱/۲	۲۴
۳۱	توانایی برنامه‌ریزی و مدیریت فعالیت	۱/۳	۱/۳	۱/۴	۱۸
۳۲	توان آینده‌نگری	۱/۴	۱/۷	۱/۴	۱۵

* مجموع امتیاز (N) از فرمول زیر محاسبه شده است :

$$N = 2(N_1 + N_2 + 3(N_3))$$

(منبع: یافته‌های تحقیق)

اولویت بندی تکنیکها و روشهای آموزشی از دید کارشناسان و مدیران و متخصصان مورد مطالعه به ترتیب اولویت در جدول ۲ دیده می شود. کارگاه آموزشی اولویت اول روش آموزش کارکنان تعیین شده است. کارگاه آموزشی، محل یا موقعیتی است که در آن شرکت کنندگان مهارتهای عملی مربوط به کار و حرفه خود را از طریق مشارکت، فعال بودن، تبادل نظر، حل مسئله و بازآموزی، با راهنمایی مدرس، تقویت و کاربرد می نمایند. زمان اجرای کارگاه آموزشی، کوتاه مدت بوده و پس از بیان مطلب یا معرفی صریح الگوی کاری ارائه شده، شرکت کنندگان به گروههای کوچکتر تقسیم شده و کار تمرینی مربوط به خود را که در ارتباط با مطالب ارائه شده می باشد انجام می دهند. پس از این مرحله نتایج کار به مسئول کارگاه آموزشی ارائه گردیده و وی نواقص را برطرف کرده و راهنماییهای لازم را جهت انجام صحیح کار مطرح می نماید. دومین اولویت، «بازدید علمی» است. در این روش فراگیران به همراه مدرس به منظور مشاهده عملیات طرحها و فعالیتهایی که به نحو مطلوب انجام شده، به محل مورد نظر رفته و ضمن آشنایی با نحوه فعالیت، اصول علمی انجام کار را نیز یاد می گیرند. اولویتهای سوم و چهارم به اجرای کلاسهای آموزشی در خارج و داخل سازمان اختصاص یافته است. در این کلاسها، فراگیران ایدهها، فنون و فناوریهای جدید را در کلاسهای آموزشی کوتاه مدت فرا می گیرند. پس از پایان کلاسها، ارزشیابی انجام و به فراگیران گواهینامه داده می شود. پاسخگویان اولویت پنجم را آموزش از راه دور با کمک رایانه و شبکه تعیین کرده اند. در این روش ارائه مطالب جدید و آموزشی از طریق به کارگیری رایانه و ارسال مطالب با کمک شبکه و همچنین نرم افزارهای مناسب اجرا می شود که با توجه به گسترش علوم و همچنین ضرورت به کارگیری شبکههای ارتباطی، از روشهای آموزشی است که در آینده گرایش به سمت آن زیاد خواهد شد. اولویتهای پیشنهادی بعدی شامل نمایش نتیجه ای، نمایش طریقه ای، آموزش مکاتبه ای، روش حل مسئله، جلسات بحث، مناظره و سمینار می باشد. البته مهم ترین روشها که بیشترین کاربرد را نیز دارند ۵ مورد اول است. در برنامه ریزی نظام آموزشی کارکنان لازم است که به روشهایی نظیر آموزش از راه دور و آموزش مکاتبه ای (با توجه به گسترش فناوریهای نوین و شبکه اینترنت) توجه بیشتری نمود که البته نیازمند بودجه و همچنین آموزشهای مهارتی کارکنان است.

جدول ۲ - اولویت بندی تکنیکها و روشهای آموزش از دید پاسخگویان

۱	۳/۷۸	۳۴۸	۸	۱۰	۱۴	۲۲	۳۸	کارگاه آموزشی	۱
۲	۳/۲۹	۳۴۹	۱۲	۲۱	۱۸	۳۴	۲۱	بازدید علمی	۲
۳	۲/۰۳	۲۳۱	۱۰	۱۷	۱۹	۲۰	۱۰	کلاسهای آموزشی در خارج از سازمان	۳
۴	۲/۹۸	۲۵۴	۱۴	۱۸	۲۰	۲۱	۱۲	کلاسهای آموزشی در داخل سازمان	۴
۵	۲/۸۸	۲۲۸	۱۲	۱۸	۲۳	۱۹	۷	آموزش از راه دور با کمک رایانه و شبکه	۵
۸	۲/۶۲	۱۱۸	۱۲	۱۲	۸	۷	۶	آموزش مکاتباتی	۶
۱۰	۲/۴۵	۷۶	۸	۹	۸	۴	۲	جلسات بحث	۷
۱۲	۲/۲	۵۷	۹	۹	۴	۲	۲	سمینار	۸
۱۱	۲/۲۱	۴۰	۷	۵	۲	۳	۱	مناظره	۹
۷	۲/۶۸	۴۳	۳	۴	۵	۲	۱	نمایش طریقه‌ای	۱۰
۶	۲/۸۳	۴۷	۴	۴	۶	۳	۲	نمایش نتیجه‌ای	۱۱
۹	۲/۵	۲۷	۴	۲	۲	۲	۱	حل مسئله	۱۲

(منبع: یافته‌های تحقیق)

$$Z = \frac{Y}{N}$$

$$Y = \sum_{i=1}^n n_i v_i$$

* نحوه محاسبه امتیاز و اولویت بندی هر تکنیک:

Y = امتیاز هر تکنیک

i = شماره اولویت

n = فراوانی هر اولویت

v = ارزش هر اولویت (۵ = اولویت اول، ۴ = اولویت دوم، ۳ = اولویت سوم، ۲ = اولویت چهارم، ۱ = اولویت پنجم)

Z = میانگین امتیاز هر تکنیک ($5 > Z > 1$)

N = تعداد پاسخگویان

پیشنهادها

با توجه به یافته‌ها و نتایج پژوهش، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

- ۱- با توجه به اینکه نیازهای آموزشی کارشناسان امور دام سازمانهای جهاد کشاورزی با در نظر گرفتن نظریات کارشناسان، مدیران آنها و متخصصان امر تهیه گردیده، می‌تواند مبنایی برای تهیه پودمانهای آموزشی این کارشناسان باشد.
- ۲- در صورت موافقت مسئولان و سیاست‌گذاران با مطالعات جداگانه می‌توان هر کدام از مهارتهای تعیین شده را به چندین زیرمهارت و موضوع، تعریف و پودمان آنها را مشخص نمود.
- ۳- مهارتهای استفاده از رایانه و نرم‌افزارهای مرتبط با شغل جزء اولویتهای مهم بوده از این رو شایسته است در این خصوص برنامه‌ریزی ویژه انجام شود و دوره‌های خاص استفاده از رایانه و کاربرد آن در امور دام تعریف و اجرا گردد.
- ۴- آشنایی با زبان انگلیسی نیز از مهارتهای مورد تأکید است که برگزاری دوره‌های آموزشی زبان انگلیسی را ضروری می‌سازد.
- ۵- در برنامه‌ریزی آموزشی و نیازسنجی، از نظریات کارشناسان و مسئولان و متخصصان موضوع استفاده گردد.
- ۶- پیشنهاد می‌شود برای کلیه کارشناسان و مدیران در سطح کشور شناسنامه آموزشی تهیه و براساس نیازسنجی، دوره‌های خاص هر گروه تعیین شود.
- ۷- پیشنهاد می‌شود از اجرای دوره خارج از برنامه نیازسنجی برای کارشناسان و مدیران جلوگیری و دوره‌ها براساس برنامه نیازسنجی آموزشی باشد.
- ۸- پیشنهاد می‌گردد این پژوهش در سطح کلیه سازمانهای جهاد کشاورزی استانها و ادارات تابعه برای گروههای مختلف شغلی انجام و از نتایج آن در برنامه‌ریزی آموزشی دوره‌های آموزشی حین خدمت استفاده گردد.
- ۹- در اجرای دوره‌های آموزش ضمن خدمت کارشناسان و مدیران سعی شود بیشتر از روشهای کارگاه آموزشی، بازدید علمی، کلاسهای آموزشی داخل و خارج سازمان و آموزش مکاتبه‌ای استفاده شود.

منابع

- ۱- حاجی میررحیمی، س. د. (۱۳۷۴)، تدوین مدلی برای سنجش نیازهای آموزشی حرفه‌ای مروجین کشاورزی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، شیراز: دانشگاه شیراز، دانشکده کشاورزی، بخش ترویج و آموزش.
- ۲- دعائی، ح. و مردانه، ک. (۱۳۷۷)، بهسازی منابع انسانی. مشهد: دانشگاه فردوسی.
- ۳- دولان، ش. ای. و شولر، آر. اس. (۱۳۸۰)، مدیریت امور کارکنان و منابع انسانی. ترجمه م. ع. طوسی و م. صائبی، تهران: مرکز آموزش مدیریت دولتی.
- ۴- زمانی، غ. ح. (۱۳۸۱)، تعیین نیازهای آموزشی مدیران واحدهای مختلف دانشگاههای وزارت علوم، تحقیقات و فناوری. تهران: وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.
- ۵- فتحی واجارگاه، ک. (۱۳۷۳)، آشنایی با آموزش ضمن خدمت کارکنان، تهران: انتشارات سرآمدکاوش.
- ۶- گلایی، س. (۱۳۶۹)، سازمان مدیریت و توسعه منابع انسانی. تهران: نشر فردوسی.
- 7- Al-momai, I. A. (1996), **A Study of Teacher Inservice in Jordan Using an Inservice Approach Developed for Teachers in the United States**. Ph.D. Thesis, Minnesota: University of Minnesota.
- 8- Briodie, K.; Lelliott, A. and Davis, H. (2002), "Forms and substance in learner - centred teaching : teachers take up from and inservice programme in South Affrica". **Teaching and Teacher Education**. Vol. 18, PP. 541-559.
- 9- Fisher, C. D.; Schoenfeldt, L. and Shaw, J. (1996), **Human Resource Management**. Boston : Hovghton Mifflin.
- 10- Gibson, J. D. (1992), **Traning Needs of Area Specialized Extension Agents n the North Carolina Cooperative Extension Service (extension agent training)**. Ph.D Thesis, Virginia: Virginia Polytechnic Institute and State University.
- 11- Kleiman, L. S. (1997), **Human Resource Management**. Newyork : West Publishing Company.
- 12- Meginnis, N. N. (1994), **Case Study of the Effects of the Knasas Inservice Education program**. Ph.D Thessis, Kansas : University of Kansas.
- 13- Meginson, D. and Pedler, M. (1992), **Self-Development : A Facilitators Guide**. McGraw - Hill, Maidehead.
- 14- Mincemoyer, C. and Kelsey, T. W. (1999), "Assessing inservice education : identifying barriers to success". **Journal of Extension**. Vol.37, No.2.
- 15- Mincemoyer, C. and Kelsey, T.W. (2001), "Exploring the potential of inservice training through distance Education". **Journal of Extension**. Vol.39, No. 2.

- 16- Rhodes, D. M. (1994), **A Systematic Design for Education of Secondary School Health Teachers in Illinois Keyser, Bette Benwich**. EDD Thesis, Illinois : Illinois State University.
- 17- Sanggin, S. and Richardson, J. G. (1997), "Continuing professional education process needs of county extension agents". **Extension System**. Vol.13, No 1, pp 59-69.
- 18- Stuart, J. S. and Tatto, M. T. (2000), "Designs for initial teacher preparation programs : an international view". **Journal of Educational Research**. pp. 493-514.
- 19- Villaquiran, M. (1998), **An Assessment of Inservice Training Needs of Cooperative Extension Field Staff in Oklahoma**. Ph.D Thesis, Oklahoma : Oklahoma State University.

