

# Empowering Fars Agricultural Jihad Organization employees with emphasis on individual training needs assessment

Mohammad Hadi Roohian<sup>1</sup>, HamidReza Mahmoodian Fard<sup>2</sup>, Sedigheh Ghasemi<sup>3</sup>, Saeid Khazae<sup>4</sup>, Mohadeseh Heidari<sup>5</sup>

## Abstract:

The main purpose of this survey is to determine the training needs of the employees of the Fars Agricultural Jihad Organization from the perspective of the employees themselves. This study was conducted using the Delphi technique by the staff training department of Fars Agricultural and Natural Resources Research and Training Center in ۲۰۲۲. The target population is all the employees of Fars Agricultural Jihad Organization in the number of ۲۰۵۰ people, who were all involved in the Delphi needs assessment based on total population sampling, and finally ۷۸۱ people completed the electronic questionnaire. In the first stage, the questionnaire was given to the agricultural experts to express their opinions about the topics of the proposed courses. In the second stage, the supplementary priorities as the specialized needs of the experts and promoters of the region were again decided by the individuals and the importance of the issues raised from their point of view was assessed. Finally, the most important issues were prioritized by the managers and specialized experts of the provincial center. The total number of educational needs that were extracted from the first stage of Delphi was ۳۶۳. In the second and third stages, the importance of these items was determined by the target groups and finally ۳۲۹ priorities were identified for implementation. The results obtained from the implementation of this program, in addition to decentralization in staff training needs assessment and reducing training costs, can empowering the employees through in-service training, and can be considered an important step for effective educational planning

**Keywords:** training needs assessment, Agricultural Jihad Organization employees, Delphi technique

---

<sup>1</sup> Faculty member of Fars Agricultural and Natural Resources Research and Education Center

<sup>2</sup> Faculty member of Fars Agricultural and Natural Resources Research and Education Center

<sup>3</sup> Educational expert of Fars Agricultural and Natural Resources Research and Education Center

<sup>4</sup> Lecturer of Fars Agricultural and Natural Resources Research and Education Center

<sup>5</sup> Educational expert of Fars Agricultural and Natural Resources Research and Education Center

## توانمند سازی کارکنان سازمان جهاد کشاورزی فارس با تاکید بر نیازسنجی آموزش فردی

محمدهادی روحیان<sup>۱</sup>، حمیدرضا محمودیان فرد<sup>۲</sup>، صدیقه قاسمی<sup>۳\*</sup>، سعید خزائی<sup>۴</sup> و محدثه حیدری<sup>۵</sup>

صص ۲۱-۳۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۳/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۴/۲۸

### چکیده

نیازسنجی آموزشی کارکنان فرآیندی است که از طریق آن نیازهای آموزشی کارکنان برای انجام هرچه بهتر وظایف اداری، گردآوری و تحلیل می‌شود. در بسیاری از برنامه‌های آموزشی کارکنان توجه اندکی به نیازهای آموزشی از دیدگاه خود کارکنان می‌گردد که به دنبال آن اثربخشی فعالیت‌های ترویجی تحت شعاع قرار می‌گیرد. هدف اصلی از انجام این بررسی، تعیین نیازهای آموزشی کارکنان سازمان جهاد کشاورزی استان فارس از دیدگاه خود کارکنان می‌باشد. این مطالعه توصیفی نیازسنجی، با استفاده از تکنیک دلفی توسط اداره آموزش کارکنان مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی فارس در سال ۱۴۰۲ انجام شده است. جامعه هدف کلیه کارکنان سازمان جهاد کشاورزی استان فارس به تعداد ۲۰۵۰ نفر می‌باشند که بر اساس روش تمام شماری همگی در نیازسنجی دلفی مشارکت داده شدند و نهایتاً ۷۸۱ نفر پرسشنامه را تکمیل نمودند. در مرحله اول پرسشنامه در اختیار کارشناسان و مروجین پهنه قرار گرفت تا نظرات خود را در مورد عناوین دوره‌های مطرح شده بیان نمایند. در مرحله دوم اولویت‌های تکمیلی با عنوان نیازهای تخصصی کارشناسان و مروجان پهنه، مجدد در اختیار افراد قرار گرفت و اهمیت موضوعات مطرح شده از دیدگاه آنها بررسی شد. در نهایت مهمترین موضوعات توسط مدیران و کارشناسان تخصصی مرکز استان اولویت بندی گردید. تعداد کل نیازهای آموزشی که از مرحله اول دلفی استخراج شدند، ۳۶۳ مورد بود. در مراحل دوم و سوم درجه اهمیت این موارد توسط گروه‌های هدف با امتیازدهی تعیین گردید و در انتها ۳۲۹ اولویت برای اجرا مشخص شد. نتایج حاصل از اجرای این برنامه می‌تواند علاوه بر تمرکززدایی در نیازسنجی آموزش کارکنان و کاهش هزینه‌های آموزش، موجب افزایش توانمندی کارکنان سازمان جهاد کشاورزی از طریق آموزش‌های ضمن خدمت شده و گامی مهم برای برنامه‌ریزی آموزشی اثر بخش محسوب شود.

### کلیدواژه‌ها: نیازسنجی آموزشی، کارکنان جهاد کشاورزی، تکنیک دلفی

- ۱ عضو هیأت علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی فارس، اداره آموزش کارکنان، فارس، شیراز
- ۲ عضو هیأت علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی فارس، معاونت آموزشی، فارس، شیراز
- ۳ کارشناس آموزش مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی فارس، فارس، شیراز
- ۴ مدرس مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی فارس، فارس، شیراز
- ۵ کارشناس آموزش مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی فارس، فارس، شیراز

## مقدمه

نیروی انسانی به لحاظ برخورداری از قدرت اندیشه، خلاقیت و نوآوری بزرگترین دارایی هر سازمان است و هرگونه بهبود و پیشرفت سازمان توسط نیروی انسانی صورت می گیرد. وجود نیروی انسانی توانمند و با مهارت می تواند منشأ تحولات مثبت در بخش های مختلف سازمان شود و به طور معمول، این توانایی و مهارت از طریق آموزش و سرمایه گذاری برای آموزش ضمن خدمت حاصل می شود (خواجه وندی و همکاران، ۱۳۹۹). آموزش ضمن خدمت، آموزشی سازمان یافته در محیط کار است که با هدف بهبود نظام مند و مستمر دانش، مهارت ها و افزایش کارایی کارکنان و افزایش سازگاری آنها با محیط کار و پیشرفت های این محیط ارائه می شود (حاجی میررحیمی و همکاران، ۱۳۹۶). از جنبه سازمانی، آموزش ضمن خدمت به آن دسته از آموزش هایی گفته می شود که کارکنان پس از استخدام باید دریافت کنند تا بتوانند وظایف و مسئولیت های محوله را به بهترین شکل، انجام دهند. (مرادی و زارعی، ۱۳۹۵). یکی از دلایلی که آموزش کارکنان را در سازمان ضروری می سازد، آماده سازی، تقویت بنیه علمی، هدایت صحیح و استفاده بهینه از توانایی های کارکنان به عنوان ورودی های سیستم است. از مهمترین اهداف آموزش های ضمن خدمت کارکنان در تمامی جوامع روزآمد کردن اطلاعات آنان در حوزه های تخصصی مربوط به آنها می باشد (پورجاوید و علی بیگی، ۱۳۹۷). خواجه وندی و همکاران (۱۳۹۹) معتقدند که دوره های آموزش ضمن خدمت موجب افزایش نظم و انضباط در بین کارکنان، بهبود مهارت های مورد نیاز آنها، هماهنگی بیشتر آنها با سازمان، افزایش رضایت شغلی و بهبود انگیزه و روحیه انجام کار در آنها، به روز رسانی دانش و آگاهی کارکنان، کمک به تغییر و تحولات مثبت سازمانی، افزایش روحیه همدلی و همکاری بین کارکنان، و در نهایت افزایش بهره وری و کارایی آنها می شود. فیض الهی (۱۴۰۱)، معتقد است که اجرای طرح نیازسنجی آموزشی کارکنان از ملزومات ساختاری و اولین گام در طراحی برنامه آموزش ضمن خدمت کارکنان می باشد. نیازسنجی در حقیقت یکی از مراحل مهم و اساسی در برنامه ریزی آموزشی است، زیرا تنها با شناخت دقیق نیازهای آموزشی، محورهای اساسی برنامه ی آموزش ضمن خدمت معین می گردد. به طور کلی در بسیاری از برنامه های آموزشی کارکنان توجه اندکی به نیازهای آموزشی از دیدگاه خود کارکنان می گردد که به دنبال آن اثربخشی فعالیت های ترویجی تحت شعاع قرار می گیرد. در رابطه با کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی این واقعیت وجود دارد که هرگونه آموزش و توانمندسازی کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی منجر به توانمندسازی و افزایش دانش بهره برداران تحت نظارت آنها (در نتیجه انتقال دانش از کارشناس به بهره بردار) خواهد شد که در نهایت افزایش تولید و تأمین امنیت غذایی را در پی خواهد داشت، لذا انجام تحقیقات اصولی و زمینه ای در این خصوص جهت ارائه الگوی بهینه نیازسنجی کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی و اجرای اثربخش دوره های آموزش ضمن خدمت با کمترین هزینه بسیار لازم و ضروری می باشد. لذا هدف اصلی پژوهش حاضر نیازسنجی آموزش کارکنان سازمان جهاد کشاورزی فارس با تاکید بر شناسایی نیازهای آموزش تخصصی فردی که در تلاش است عناوین دوره های آموزشی را با نظر و بر اساس نیاز خود مخاطبان مشخص کند. در پژوهش های پیشین نیز موضوع نیازسنجی آموزش کارکنان مورد بررسی قرار گرفته است. بعنوان مثال پژوهش انجام شده توسط شاه مهدی و همکاران (۱۴۰۰) با عنوان نیازسنجی دوره های آموزشی برای توانمندسازی متخصصین مرتبط با دانش سلامت و محیط زیست، با استفاده از تکنیک دلفی نشان داد تعداد کل نیازهای آموزشی که از مرحله اول دلفی استخراج شدند، ۱۲۰ مورد بود که ۳۱ مورد مربوط به نیازهای عمومی (حیطه تدریس و ارزشیابی، حیطه پژوهش و حیطه ارتباطات و توسعه فردی) و ۸۹ مورد مربوط به نیازهای تخصصی (آلودگی هوا ۲۷، مدیریت پسماند، تصفیه فاضلاب و استفاده مجدد از پساب، تصفیه و آلودگیهای آب و آلودگی خاک و روشهای حذف آن) بود. نتایج حاصل از پژوهش چنگایی و تاجیک اسمعیلی (۱۴۰۰) نشان داد که در گروه مدیران، حیطه های فنی-تخصصی، ادراکی و انسانی با ۲۸ عنوان و در گروه کارکنان حیطه های عمومی و فنی-عملیاتی با ۳۰ عنوان نیازهای آموزشی در سطح زیاد و خیلی زیاد از اولویت آموزشی برخوردارند. محمدمزاده و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهش خو با عنوان نیازسنجی آموزشی

کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی گیلان نشان دادند که اطلاعات و به کارگیری فناوریهای مرتبط با سامانه اطلاعات جغرافیایی GIS، آگاهی و به کارگیری فناوری های مرتبط با نقشه های عملکرد محصول و آگاهی و به کارگیری فناوری های مرتبط با نقشه های خاکشناسی کشتزار به ترتیب به عنوان مهمترین موضوع های اولویت دار برای آموزش کارشناسان برای اجرای کشاورزی دقیق مورد توجه قرار گرفتند. عباسی رستمی و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهش خود با عنوان مدل یابی نیازهای آموزشی مهندسان ناظر کشت و تولید برنج شرکت های خدماتمشاوره ای کشاورزی استان مازندران نیازهای آموزشی مهندسان ناظر کشت و تولید برنج را به ترتیب اولویت: نوع و میزان مصرف کودهای شیمیایی، دامی و سموم گیاهی، مبارزه با آفات و بیماری های برنج و شناسایی علف های هرز و مبارزه با آنها بیان کردند. سهرابی و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهش خود با عنوان تعیین نیازهای آموزشی پرستاران اورژانس بیمارستانهای آموزشی دانشگاههای علوم پزشکی ایران، تهران و شهید بهشتی با فن دلفی، ۱۰۹ نیاز آموزشی در چهار حیطه مراقبتی، آموزشی مشاورهای، پژوهشی و مدیریتی در طی سه راند دلفی استخراج کردند که حیطه مراقبتی با ۷۸ آیتم بیشترین نیاز آموزشی را به خود اختصاص داد. در حیطه های آموزشی، پژوهشی و مدیریتی نیز به ترتیب ۱۱، ۱۰ و ۱۰ آیتم استخراج گردید. به طور کلی، مرور منابع نشان می دهد که اثربخشی کار سازمان ها در گرو اثربخشی دوره های ضمن خدمت کارکنان می باشد و از طرف دیگر هرچه دوره های ضمن خدمت برگزار شده با نیازهای حرفه ای، شغلی و فردی کارکنان بیشتر مطابقت داشته باشد، میزان تمایل کارکنان به مشارکت در دوره ها بیشتر و پیرو آن اثربخشی بیشتر خواهد بود. واقعیت این است که با وجود انجام پژوهش های زیاد در مورد نیازسنجی دوره های ضمن خدمت کارکنان ولی تاکنون پژوهش بسیار محدودی در رابطه با نیازسنجی آموزش ضمن خدمت کارکنان سازمان جهاد کشاورزی انجام شده است. از آنجا که هرگونه آموزش و توانمندسازی کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی منجر به توانمندسازی و افزایش دانش بهره برداران در تماس با آنها (در نتیجه انتقال دانش از کارشناس به بهره بردار) خواهد شد که در نهایت افزایش تولید و تأمین امنیت غذایی را در پی خواهد داشت، لذا انجام تحقیقات اصولی و زمینه ای در این خصوص جهت ارائه الگوی بهینه نیازسنجی کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی بسیار لازم و ضروری می باشد.

## روش پژوهش

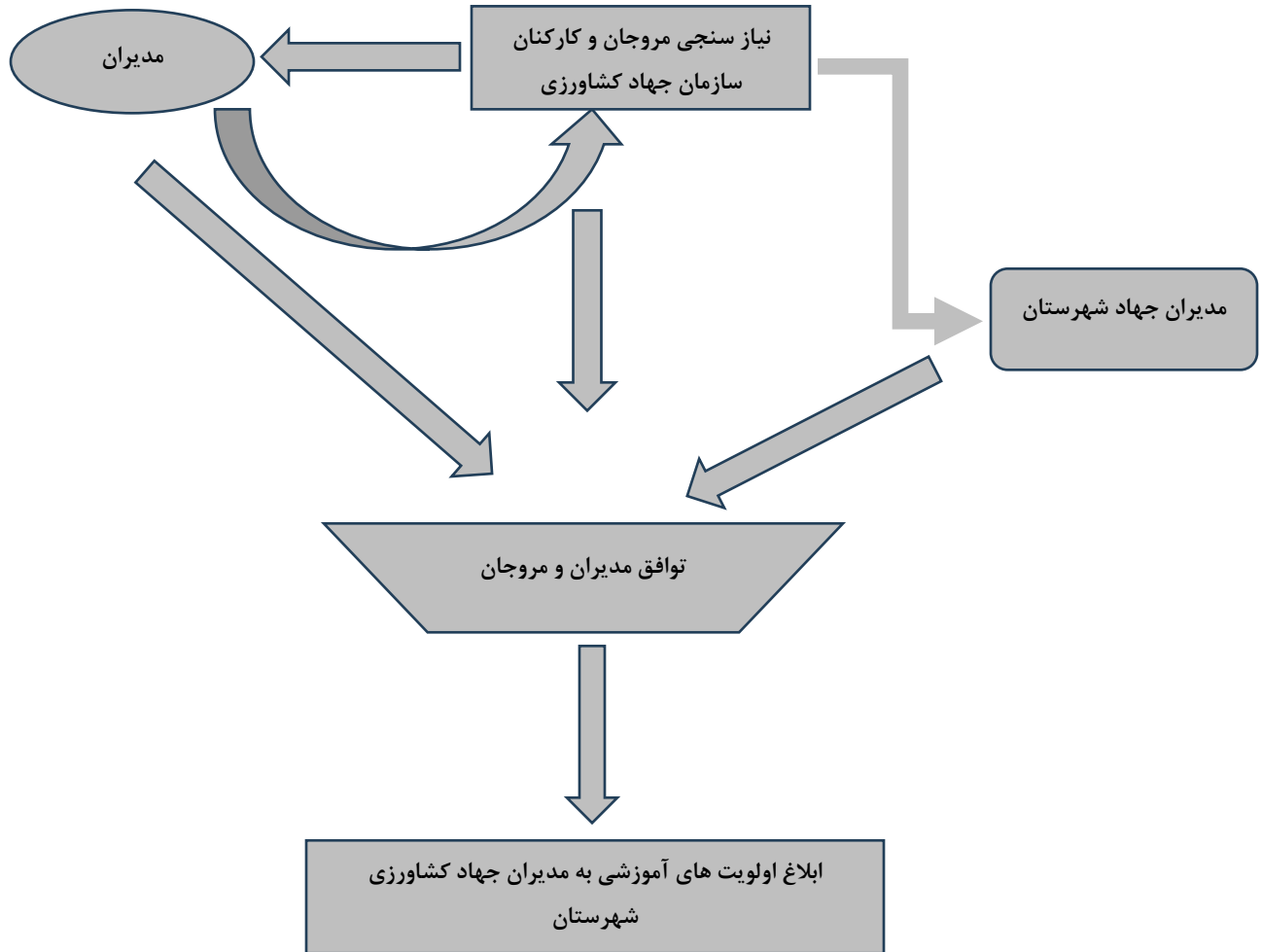
این طرح با استفاده از روش یا تکنیک دلفی انجام گرفته که از انواع روش های تحقیق کیفی می باشد. بررسی حاضر یک مطالعه توصیفی نیازسنجی با استفاده از تکنیک دلفی بود که به وسیله اداره آموزش کارکنان مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی فارس در سال ۱۴۰۲ اجرا شد. ابزار جمع آوری داده ها پرسشنامه الکترونیکی باز و بسته بود. جامعه هدف کلیه کارشناسان-مروج سازمان جهاد کشاورزی استان فارس به تعداد ۲۰۵۰ نفر می باشند که با روش تمام شماری همگی آنها در نظرسنجی دلفی مشارکت داده شدند و نهایتاً ۷۸۱ نفر پرسشنامه را تکمیل نمودند. برای تطابق هر چه بیشتر دوره های آموزشی با نیازهای آموزشی کارکنان بر اساس شرایط جغرافیایی و اقلیمی و مسافت محل خدمت آنان تا محل سکونت شان و کاهش هزینه های اجرای دوره از تقسیم بندی انجام شده توسط سازمان جهاد کشاورزی استان فارس تحت عنوان مناطق پنجگانه نفوذ دانش استفاده گردید. (جدول ۱؛ نگاره ۱). لذا در پایان این امکان وجود دارد که دوره های آموزشی علاوه بر نیازها و علایق فردی کارکنان با شرایط اقلیمی محل خدمت و مسافت محل خدمت تا محل سکونت آنها نیز تطابق داشته باشد. مراحل اجرایی نیازسنجی آموزشی کارکنان سازمان جهاد کشاورزی استان فارس در نگاره ۲ نشان داده شده است. در نهایت داده ها با نرم افزار اکسل (Excel) تجزیه و تحلیل شد. در تجزیه و تحلیل داده ها از آمارهای توصیفی مانند فراوانی، درصد و ... استفاده شد.

عنوان منطقه	نام شهرستان
منطقه ۱	اقلید، آباد، خرم بید بوانات، سرچهان، پاسارگاد، ارسنجان
منطقه ۲	شیراز، سروستان، خرامه، کوار، زرقان، سپیدان، بیضاء مرودشت
منطقه ۳	کازرون، ممسنی، رستم، کوه چنار فراشبند، فیروآباد، قیروکارزین
منطقه ۴	فسا، جهرم، استهبان، نی ریز، خفر، بختگان داراب، زرین دشت
منطقه ۵	لارستان، گراش، اوز، جویم لامرد، مهر

جدول ۱: مناطق پنجگانه نفوذ دانش استان فارس بر اساس شرایط اقلیم و مسافت



نگاره ۱: نقشه تقسیم بندی مناطق نفوذ دانش در استان فارس



نگاره ۲: مراحل اجرایی نیازسنجی آموزشی کارکنان سازمان جهاد کشاورزی استان فارس

۳) مراحل اجرایی نیازسنجی کارکنان سازمان جهاد کشاورزی فارس با تاکید بر نیاز تخصصی پهنه های کشاورزی در منطق نفوذ دانش

#### الف) مشخص کردن اعضای پانل

دراولین مرحله از نیازسنجی پس از هماهنگی با مدیریت هماهنگی ترویج سازمان جهاد کشاورزی فارس رابطین آموزشی در تمامی ۱۰۴ مرکز خدمات جهاد کشاورزی استان شناسایی و به همراه اطلاعات ارتباطی به مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی فارس معرفی شدند.

ب) طرح اولین سوال و دریافت پاسخ ها: نیازهای آموزشی کارکنان سازمان جهاد کشاورزی (اولویت های پیشنهادی) چه هستند؟

پس از شناسایی رابطین آموزشی در تمامی مراکز خدمات جهاد کشاورزی سراسر استان، فراخوان اعلام نیاز آموزشی در شهرستانها از طریق مدیر محترم هماهنگی ترویج سازمان جهاد کشاورزی آغاز شد. در پاسخ به مکاتبه انجام شده با مدیریت هماهنگی ترویج، نتایج اعلام نیاز که به نمایندگی از مروجین بوسیله رابطین آموزشی مراکز خدمات جمع آوری شده جهت انجام مراحل تحلیل و پالایش به مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان ارسال شد.

### ج) تجزیه و تحلیل پاسخهای کارشناسان و گنجاندن پاسخها در یک سوال دیگر برای دور بعدی

طبق اطلاعات دریافتی از اولین مرحله اعلام نظر رابطان، ۳۵۲ عنوان دوره بود که به اداره آموزش کارکنان واصل گردید. از این مجموع، ۱۵۶ عنوان دوره، جزء دوره های پیشنهادی از بانک دوره های آموزشی در سامانه نرم افزار فرآیند مدیریت آموزش و ۱۹۶ عنوان دوره از دوره های مورد نیاز کارشناسان خارج از بانک دوره های آموزشی بودند. پس از بررسی و ارزیابی دوره های پیشنهادی مروجین پهنه بوسیله کارشناسان نیازسنجی اداره آموزش کارکنان ۳۴ دوره غیر قابل قبول در این مرحله (دوره های عمومی، مدیران، دوره های پیشنهادی حذف شده از بانک دوره ها، عدم تطابق عنوان دوره با زیر گروه دوره و عناوین کلی بدون قابلیت اجرا) از مجموع دوره ها حذف گردید. در نتیجه ۳۲۹ عنوان دوره پیشنهادی از مرحله اول نیازسنجی مروجین برای مرحله بعد انتخاب شد.

### د) تجزیه و تحلیل مجدد پاسخ های کارشناسان و گنجاندن اطلاعات حاصله در سوال دیگر و ارسال برای مدیران تخصصی ستاد سازمان استان و مدیران جهاد کشاورزی شهرستان ها :

اولویت بندی بر اساس نیاز سازمان پس از این مرحله عناوین ۳۲۹ دوره ی آموزشی از نظر مدیریت تخصصی ستاد سازمان جهاد کشاورزی استان فارس و مدیر مرکز خدمات جهاد کشاورزی محل اشتغال متقاضی دسته بندی شد و جهت اولویت بندی در اختیار مدیریت تخصصی ذیربط قرار گرفت (جدول ۲).

#### مدیریت های تخصصی سازمان جهاد کشاورزی استان فارس

۱	مدیریت زراعت و اصلاح نباتات
۲	مدیریت باغبانی
۳	مدیریت حفظ نباتات
۴	مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی
۵	مدیریت دام
۶	مدیریت طیور

جدول ۲: مدیریت های تخصصی برنامه ریزی شده جهت نیازسنجی مروجین پهنه

### ه) دریافت پاسخهای کارشناسان و مدیران ، تجزیه و تحلیل آنها و طرح سوال دیگر: رسیدن به توافق نهایی

به منظور تعیین دقیق تعداد نفرات متقاضی برگزاری دوره ها در هر عنوان دوره و هر منطقه فرم نظر سنجی نفر به نفر مروجین فعال در پهنه ها ایجاد شد. سپس مکاتبه لازم با معاونت توسعه مدیریت و منابع انسانی سازمان جهاد کشاورزی استان فارس در خصوص ثبت نام فراگیران به صورت فرد به فرد انجام شد. در این فراخوان مروجین پهنه با توجه به علایق شخصی و رشته شغلی خود در ۲ دوره آموزشی و در دو مکان آموزشی به ترتیب اولویت اعلام آمادگی نمودند. در این فراخوان به منظور تسهیل شرکت کارکنان در دوره و صرفه جویی در هزینه های اسکان و پذیرایی برنامه ریزی لازم برای معرفی نزدیکترین مکان ممکن به محل اشتغال به کار یا

محل سکونت شرکت کنندگان انجام شد. در این نظر سنجی تعداد ۷۸۱ مروج شرکت کردند و دوره های مورد نیاز خود را به همراه محل برگزاری به ترتیب اولویت اعلام نمودند.

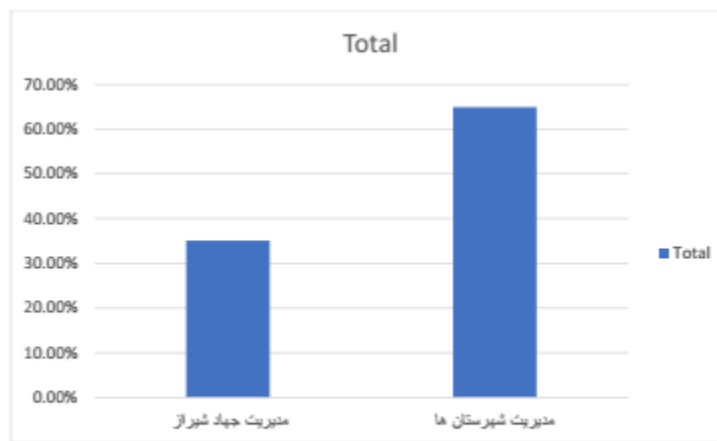
### و) برگزاری دوره های جدید آموزشی مطابق نیاز کارشناسان جهاد کشاورزی استان

به منظور اطمینان از تحقق برنامه اجرایی دوره های حضوری در سطح استان، نتایج به دست آمده در مرحله قبل به تفکیک شهرستان متقاضی به مرکزیت یکی از واحدهای آموزشی و یا ایستگاههای تحقیقاتی به مدیریتهای جهاد کشاورزی شهرستان ها ابلاغ شد تا پس از ثبت نام فراگیران در دوره ها، تقویم آموزشی اجرای برنامه را به همراه نام استاد پیشنهادی جهت تایید و ابلاغ به مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی اعلام نمایند. بدین صورت با ابلاغ تقویم از سوی مرکز به همراه سر فصل دوره آموزشی، اجرای دوره های مورد تقاضای مروجین در دستور کار مناطق ۵ گانه نفوذ دانش قرار گرفت. صدور ابلاغ تدریس مدرس، اعزام ناظر و استاد به محل برگزاری دوره، تشکیل پرونده برگزاری دوره با همکاری رابطین آموزشی، دریافت مدارک مورد نیاز تکمیل پرونده آموزشی، ثبت اطلاعات فراگیران و مدرسین در سامانه نرم افزار فرآیند مدیریت آموزش به وسیله کارشناسان اداره آموزش کارکنان مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان فارس اقدامات نهایی برگزاری دوره ها می باشد که به انجام رسیده است.

### یافته ها

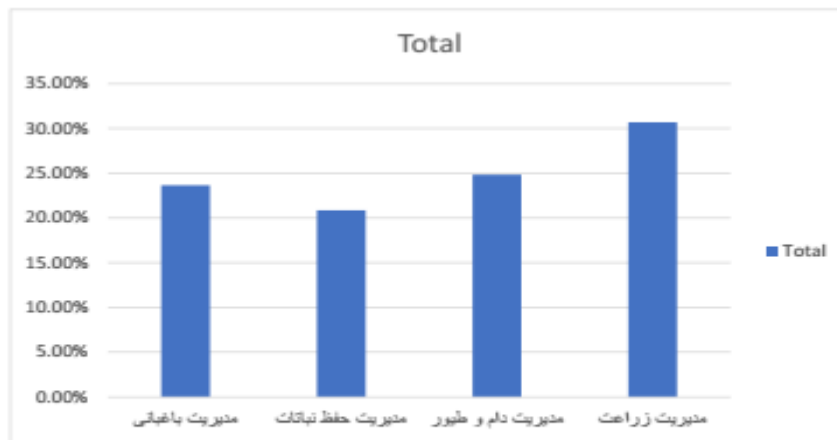
#### ویژگی های توصیفی جمعیت مورد مطالعه

نمودار ۱ تعداد پاسخگویان شاغل در مدیریت جهاد شیراز و مدیریت شهرستان ها را نشان می دهد. همانطور که ملاحظه می شود در حدود ۳۳ درصد پاسخگویان در مدیریت جهاد شیراز و مابقی در مدیریت جهاد شهرستان ها شاغل بوده اند.



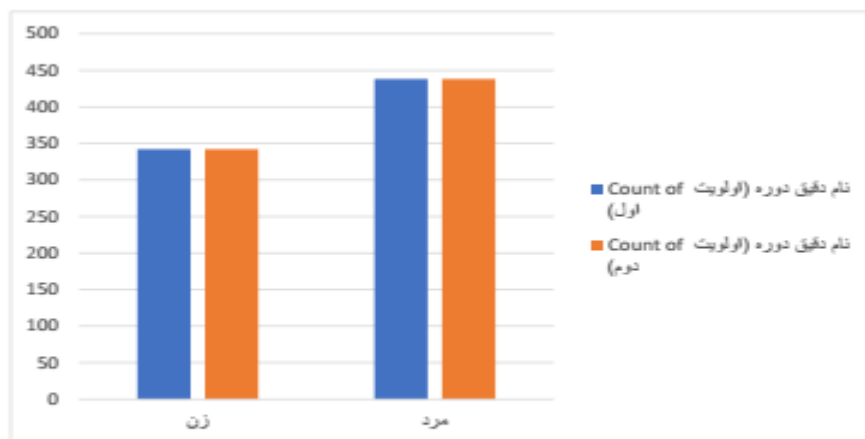
نمودار ۱: درصد پاسخگویان شاغل در شیراز و شهرستان ها

نمودار ۲، تعداد پاسخگویان شاغل در هر مدیریت تخصصی را نشان می دهد. همانگونه که ملاحظه می شود، بیشترین درصد پاسخگویان مربوط به مدیریت زراعت، باغبانی و حفظ نباتات می باشد. از آنجا که استان فارس به دلیل داشتن آب و هوای مساعد و چهارفصل از نظر تولید محصولات زراعی و باغی پتانسیل بهینه ای داشته و درصد زیادی از محصولات زراعی و باغی کشور ایران در این استان تولید می شود لذا کسب این امار دور از انتظار نیست. بعلاوه این مسئله اهمیت نیازسنجی آموزشی دقیق کارشناسان زراعت، حفظ نباتات و باغبانی این استان را لازم و ضروری می سازد.



نمودار ۲: درصد پاسخگویان شاغل در هر مدیریت

نتایج حاصل از نیازسنجی آموزشی براساس جنسیت نشان می دهد که مشارکت کارشناسان زن و مرد در نیازسنجی آموزشی به یک میزان و به طور مساوی بوده است. این مسئله نشان می دهد که بحث نیازسنجی آموزشی از دیدگاه فراگیران برای هر دو گروه کارشناسان زن و مرد دارای اهمیت می باشد و کارشناسان زن و مرد به طور مساوی در طرح نیازسنجی مشارکت داشته اند (نمودار ۱).



نمودار ۳: اولویت های پیشنهادی به تفکیک جنسیت

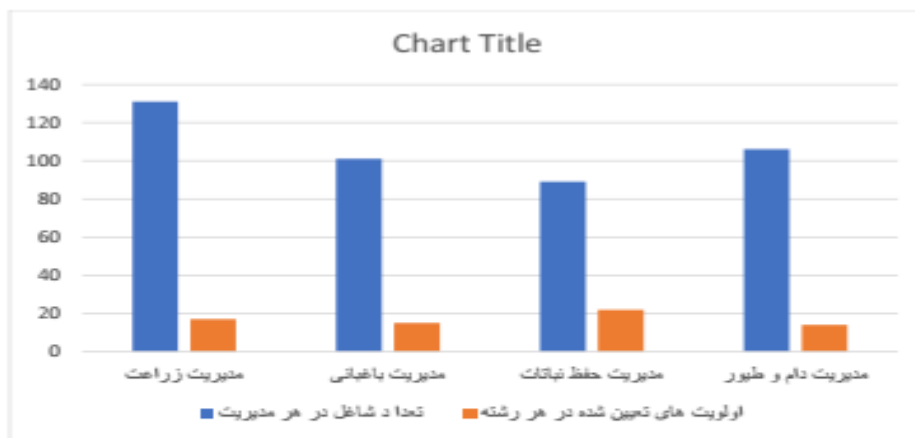
میزان مشارکت کارشناسان هر مدیریت تخصصی (باغبانی، حفظ نباتات، دام و طیور و زراعت) در طرح نیازسنجی آموزشی نیز در نمودار ۲ نشان داده شده است. همانطور که نتایج نشان می دهد مدیریت حفظ نباتات بیشترین مشارکت مدیریت دام و طیور کمترین میزان مشارکت را در این طرح داشته است.



نمودار ۴: درصد مشارکت کارکنان از هر مدیریت تخصصی در نیازسنجی آموزشی

نتایج حاصل از بررسی نیازسنجی آموزشی و استخراج دوره های پیشنهادی و دوره های کد دار به تفکیک مدیریت های تخصصی در نمودار ۳ نشان داده شده است. همانطور که مشاهده می شود مدیریت باغبانی و زراعت بیشترین عناوین دوره را پیشنهاد داده اند که بیشتر این عناوین نیز کددار بوده و در بانک عناوین دوره وجود دارد. بعد از آن مدیریت ترویج کشاورزی، مدیریت حفظ نباتات و مدیریت آب و خاک بیشترین عناوین دوره را پیشنهاد داده اند.

نتایج نیازسنجی آموزشی هر مدیریت تخصصی بر اساس تعداد افراد شاغل در هر مدیریت در نمودار ۴ نشان داده شده است. همانطور که مشاهده می شود، مدیریت زراعت بیشترین تعداد کارشناسان را داشته و پس از آن مدیریت دام و طیور، مدیریت باغبانی و مدیریت حفظ نباتات قرار دارد. اما بیشترین نیازهای آموزشی را به ترتیب مدیریت حفظ نباتات، مدیریت زراعت، مدیریت باغبانی و در نهایت مدیریت دام و طیور پیشنهاد کرده اند.



نمودار ۵: نیازهای آموزشی هر مدیریت تخصصی و تعداد افراد شاغل در هر مدیریت

### اولویت بندی نیازهای آموزشی کارشناسان کشاورزی استان فارس

بر اساس نیازسنجی انجام شده از مروجین پهنه در مناطق پنجگانه نفوذ دانش تعداد ..... نیاز آموزشی استخراج شد. این نیازها اولویت بندی شده که مهمترین اولیت های آموزشی از دیدگاه مروجین و کارشناسان پهنه در جدول ۵ نشان داده شده است. همانگونه که مشاهده می شود بیشترین نیاز آموزشی مروجین پهنه عبارتند از: معرفی ارقام هیبرید و زودرس ذرت، کاربرد کودهای نوین در تولید محصولات کشاورزی، تغذیه و آبیاری گندم و جو و استفاده از ارقام مناسب، آشنایی با نقش مدیران پهنه در مزارع و باغات تحت پوشش خود، شناخت و مبارزه با آفات و بیماری های باغات منطقه، هرس باغات و .... با توجه به جدول ۵ لازم است برنامه ریزی صحیح برای برگزاری دوره های آموزشی مطرح شده با اولویت یک تا ده در جدول زیر برای کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی فارس انجام گیرد.

اولویت	مهمترین نیازهای آموزشی کارشناسان جهاد کشاورزی استان فارس
۱	- معرفی ارقام هیبرید و زودرس ذرت
۲	- کاربرد کودهای نوین در تولید محصولات کشاورزی
۳	- تغذیه و آبیاری گندم و جو و استفاده از ارقام مناسب
۴	- آشنایی با نقش مدیران پهنه در مزارع و باغات تحت پوشش خود

۵	-شناخت و مبارزه با آفات و بیماری های باغات منطقه
۶	-هرس باغات
۷	-آشنایی با ارقام جدید نخل سازگار با آب و هوای گرم و خشک
۸	-مدیریت تولید مثل دام های سبک
۹	-تهیه بستر گندم
۱۰	-آموزش تکمیلی ثبت اطلاعات توصیفی و مکانی در سامانه سامکا
۱۱	-شناسایی آفات و بیماری های زراعی و باغی
۱۲	-آشنایی با فرآیند طرح محوری صدور اسناد کشاورزی
۱۳	-مدیریت مزرعه بعد از برداشت شتوی
۱۴	-تهیه علوفه و کشت گیاهان مقاوم و متحمل به شوری آب و خاک بالای ۱۰۰۰۰
۱۵	-کشت مکانیزه شتوی

جدول ۳: مهمترین نیازهای آموزشی کارشناسان جهادکشاورزی استان فارس

### نیازسنجی از کارشناسان کشاورزی استان فارس به تفکیک مدیریت های تخصصی

نتایج نیازسنجی از مروجین پهنه مدیریت های تخصصی در نمودار ۱ نشان داده شده است. همانطور که مشاهده می شود مدیریت حفظ نباتات بیشترین عناوین دوره و بعد از آن مدیریت زراعت مدیریت باغبانی و مدیریت دام و طیور بیشترین عناوین دوره را پیشنهاد داده اند. یکی از دلایل این امر تعداد بیشتر کارشناسان در عنوان شغلی زراعت و حفظ نباتات در سازمان جهاد کشاورزی استان فارس می باشد. از طرف دیگر استان فارس از نظر زراعت و کشت محصولات زراعی یکی از استان های برتر و دارای پتانسیل بهینه می باشد. لذا لازم و ضروری است که کارشناسان این حیطه از نظر دانش علمی و عملی در خصوص زراعت و حفظ نباتات توانمند بوده و دانش و اطلاعات علمی روز دنیا را کسب کرده و در اختیار بهره برداران عرصه کشت محصولات زراعی قرار دهند. از طرف دیگر تعداد بهره برداران زراعت کار در استان فارس نیز تعداد قابل ملاحظه ای می باشد. لذا در صورتیکه هدف اصلی افزایش تولید، بهبود درآمد کشاورزان، و رسیدن به امنیت غذایی باشد باید نیازهای آموزشی کارکنان شاغل در پست زراعت و حفظ نباتات بررسی و سنجیده شده و دوره های آموزشی متناسب با نیاز آنها و در زمان و مکان مناسب که امکان بیشترین مشارکت وجود داشته باشد برگزار گردد. همچنین در این پژوهش مهمترین نیازهای آموزشی و مدت زمان پیشنهادی برای هر دوره از نظر مدیریت های تخصصی نیز بررسی شده است. نتایج این بررسی در نمودارهای ۲، ۳، ۴ و ۵ نشان داده شده است. همانطور نتایج نمودار ۲ نشان می دهد، مهمترین نیازهای آموزشی کارشناسان باغبانی از دیدگاه مدیریت باغبانی عبارتند از مدیریت آبیاری درختان میوه (۳۶ ساعت)، مدیریت تولید سایر محصولات سبزی و صیفی گلخانه ای (۳۰ ساعت)، پیوند سرشاخه (۲۴ ساعت) و ... . بعلاوه نتایج نمودار ۳ گویای آن است که مهمترین نیازهای آموزشی کارشناسان حفظ نباتات از دیدگاه مدیریت حفظ نباتات عبارتند از معرفی حشرات زیان آور برای گیاهان (۳۶ ساعت)، آفات و بیماری های سبزی، صیفی و جالیز (۳۶ ساعت)، مبارزه بیولوژیک به روش کلاسیک (۳۶ ساعت) و ... . نمودار ۴ نیز نیازهای آموزشی کارشناسان زراعت از دیدگاه مدیریت تخصصی زراعت و طول دوره پیشنهادی را نشان می دهد. همانطور که مشاهده می شود مهمترین نیازهای آموزشی پیشنهاد شده عبارتند از شناسایی ارقام گندم در استان (۶۰ ساعت)، اهمیت سرما و شیوه های مقابله با سرمازدگی (۳۷ ساعت)، تولید محصولات علوفه ای جدید (۳۷ ساعت) و ... .

نتایج نیازسنجی آموزشی کارشناسان دام و طیور از مدیریت تخصصی دام و طیور نیز در نمودار ۵ نشان داده شده است. همانطور که ملاحظه می شود مهمترین نیازهای آموزشی مطرح شده عبارتند از آشنایی با سیستم های نوین تهویه در مرغداری ها (۳۶ ساعت)، آشنایی با سیستم اتوماسیون مرغداری (۳۶ ساعت)، و آشنایی با ملکه زنبور عسل (۳۶ ساعت) و ....



نمودار ۶: دوره های پیشنهادی مروجین پهنه در هر مدیریت های

### دوره های آموزشی بدون کد پیشنهاد شده توسط کارشناسان کشاورزی استان فارس

نیازسنجی آموزشی کارکنان سازمان جهاد کشاورزی هر سال بر اساس عناوین طراحی شده توسط متخصصان و کارشناسان در بانک عناوین آموزشی موسسه آموزش و ترویج و توسط مدیریت های تخصصی در استان ها صورت می گیرد. بدین صورت که به هر عنوان دوره یک کد اختصاص می یابد و برگزاری دوره های کد دار بدون هیچ منعی قابل اجرا می باشد. اما ممکن است برخی عناوین دوره مورد نیاز کارشناسان و مروجین پهنه باشد که در بانک عناوین موجود نباشد و بعبارتی کد اختصاصی نداشته باشد. در این صورت اداره آموزش کارکنان بدون کسب مجوز از موسسه آموزش ترویج مجاز به برگزاری آنها نمی باشد. لذا در این پژوهش پس از تجزیه و تحلیل نتایج نیازسنجی آموزشی، برخی عناوین دوره استخراج شده بر اساس نظرات کارشناسان و مروجان پهنه فاقد کد اختصاصی (بدون کد) می باشند. بعبارتی دیگر در بانک عناوین موجود نیستند و بایستی برای برگزاری این دوره ها و تلفیق آنها در بانک عناوین موجود برنامه ریزی شود. این عناوین دوره در جدول ۴ بر اساس اولویت نشان داده شده است.

اولویت	دوره های بدون کد (ناموجود در بانک عناوین) پیشنهاد شده توسط کارشناسان جهاد کشاورزی استان فارس
۱	معرفی ارقام هیبرید و زودرس ارقام ذرت
۲	کاربرد کودهای نوین در تولید محصولات کشاورزی
۳	تغذیه و آبیاری گندم و جو و استفاده از ارقام مناسب
۴	آشنایی با نقش مدیران پهنه در مزارع و باغات تحت پوشش خود
۵	شناخت و مبارزه با آفات و بیماری های باغات منطقه (گرد، سیب، انگور و ...)
۶	هرس باغات (انگور، آلو، گردو، بادام)
۷	آشنایی با ارقام نخل جدید سازگار با آب و هوای مناطق گرم و خشک
۸	مدیریت تولید مثل دام های سبک
۹	تهیه بستر گندم
۱۰	آموزش تکمیلی ثبت اطلاعات توصیفی و مکانی در سامانه سامکا
۱۱	شناسایی آفات و بیماری های زراعی و باغی
۱۲	آشنایی با فرآیند طرح محوری صدور اسناد کشاورزی
۱۳	مدیریت مزرعه بعد از برداشت شتوی
۱۴	تهیه علوفه و کشت گیاهان مقاوم و متحمل به شوری آب و خاک بالای ۱۰۰۰۰
۱۵	کشت مکانیزه شتوی
۱۶	آموزش کار با سامانه سامکا
۱۷	کشت کنجد
۱۸	معرفی و آموزش دستگاههای کارنده جدید
۱۹	پیوند و هرس در باغات انجیر و دیم
۲۰	معرفی ارقام هیبرید و زودرس ذرت
۲۱	هرس باغات (انجیر و بادام)
۲۲	تغذیه گندم و جو
۲۳	آفات و بیماری بادام
۲۴	آفات و بیماری صیفی جات

جدول ۴: نیازهای آموزشی بدون کد پیشنهادی کارشناسان و مروجان پهنه

دوره های آموزشی مدیران سازمان جهاد کشاورزی فارس (مشاغل مدیریتی ارشد و پایه سازمان) در این طرح نیازسنجی تلاش شد که نیازهای آموزشی مشاغل مدیریتی ارشد و پایه سازمان نیز مورد بررسی قرار گیرد. جهت تحقق این هدف تمام مراحل ذکر شده برای نیازسنجی مروجین و کارکنان جهاد کشاورزی برای مشاغل ارشد و پایه مدیریتی نیز انجام شد. نتایج نیازسنجی از مدیران در مورد دوره های مدیریت تخصصی در جدول ۵ و ۶ نشان داده است.

نیازسنجی دوره های مدیریت عمومی

در نیازسنجی از مدیران سازمان جهاد کشاورزی استان فارس در مورد دوره های مدیریت عمومی ۱۱۳ عنوان دوره مطرح شده است که بر اساس تعداد متقاضی برای هر دوره اولویت بندی انجام شد. مهمترین عناوین دوره های مدیریت عمومی بر اساس اولویت بندی انجام شده در جدول ۵ نشان داده شده است.

اولویت	عنوان دوره
۱	-مدیریت نوین
۲	-مدیریت رفتار سازمانی
۳	-مدل ها و تکنیک های تصمیم گیری
۴	-زبان بدن و ارتباطات بین فردی
۵	-مدیریت اخلاق حرفه ای و سازمانی
۶	-بودجه ریزی بر اساس قیمت تمام شده خدمات و فعالیت ها و چگونگی محاسبه آن
۷	-حقوق اداری (سازمان های اداری و اجرایی کشور)

جدول ۵: اولویت بندی نیازسنجی دوره های عمومی بهبود مدیریت

### نیازسنجی دوره های مدیریت تخصصی

بر اساس نظر خود مدیران ۲۱ عنوان دوره مدیریت تخصصی استخراج گردید که پس از اولویت بندی صورت گرفته ۱۲ دوره با بیشترین متقاضی در اولویت اول تا دوازدهم قرار گرفت. همان طور که نتایج جدول ۶ نشان می دهد برگزاری دوره های تخصصی اقتصاد آب، کشاورزی پایدار و تولید محصولات ارگانیک، قانون واگذاری زمین و احیاء اراضی، مدیریت بهینه سازی مصرف آب کشاورزی، ارزیابی اقتصادی طرح های کشاورزی و .... دوره هایی هستند که مدیران نیاز دارند در این زمینه های توانمند شده و دانش علمی جدید را کسب کنند. لذا لازم و ضروری است که این عناوین دوره در اولویت برگزاری از سوی اداره آموزش کارکنان قرار گیرد.

اولویت	عنوان دوره
۱	-اقتصاد آب
۲	-کشاورزی پایدار و تولید محصولات ارگانیک
۳	-قانون واگذاری زمین و احیاء اراضی
۴	-مدیریت بهینه سازی مصرف آب کشاورزی
۵	-ارزیابی اقتصادی طرح های کشاورزی
۶	-سامانه جامع پهنه بندی و مدیریت داده های کشاورزی در تولید محصولات سبزی و صیفی
۷	-ارزشیابی عملی فعالیت ها و برنامه های ترویجی
۸	آشنایی با صنایع غذایی کشورهای توسعه یافته
۹	آشنایی با مدیریت جامع و طرح های جامع بخش کشاورزی
۱۰	تجزیه و تحلیل بهره وری کشاورزی و مدیریت تولید
۱۱	نانو تکنولوژی و نقش آن در توسعه کشاورزی
۱۲	مدیریت کیفیت فراگیر در ترویج و آموزش کشاورزی

جدول ۵: اولویت بندی نیازسنجی دوره های تخصصی بهبود مدیریت

**نتیجه گیری و پیشنهادات**

آموزش ضمن خدمت یکی از راهکارهایی است که کارایی و اثربخشی کارکنان را افزایش می دهد. اگر فرآیند آموزش به درستی و بر اساس نیازسنجی صحیح و علمی، با در نظر گرفتن اهداف و سیاستهای سازمان و اعلام نیاز خود کارکنان برنامه ریزی و اجرا شود، می تواند علاوه بر افزایش بهره وری (اثر بخشی آموزشی)، کاهش هزینه ها را نیز به دنبال داشته باشد. در واقع با اجرای صحیح برنامه های آموزش ضمن خدمت، سازمان جهاد کشاورزی می تواند نیاز خود به نیروهای متخصص ماهر و کآمد مجهز به دانش روز را برطرف نموده و بهره وری و کارایی نیروهای موجود را تضمین کند. به این منظور لازم است قبل از هر چیز در شیوه نیازسنجی آموزش ضمن خدمت کارکنان بازنگری گردد و علاوه بر اهداف و سیاستهای ملی و سازمانی، نیازهای آموزشی فردی و منطقه ای در نظر گرفته شود. تحقق این مهم با بهره گیری از روش های نیاز سنجی مشارکتی با نظر خود کارکنان میسر شود. نتایج این پژوهش نشان می دهد برخی عناوین دوره های آموزشی مطرح شده توسط کارکنان در بانک عناوین تدوین شده توسط برنامه ریزان آموزش کارکنان سازمان جهاد کشاورزی وجود ندارد. برخی از این عناوین نیاز روز کارکنان با توجه به ماموریت های سازمانی بوده و برخی در حیطه مهارتها و علایق فردی هر یک از کارکنان قرار دارد ولی از آنجا که کسب این مهارت ها می تواند به تقویت انگیزه و اعتماد به نفس او کمک کند لازم است که در برنامه ریزی دوره ها مورد توجه قرار گیرد. در یک نتیجه گیری کلی می توان گفت با توجه به تعاریف، اصول، ویژگی ها، روش ها و فنون شناسایی و اولویت بندی نیازهای آموزشی موجود در نیازسنجی وزارت جهاد کشاورزی، روش خودسنجی روش مناسبی برای اصلاح وضع موجود می باشد که نزدیک ترین روش به شرایط فعلی نیازسنجی وزارتخانه می باشد. با این روش کارکنان می توانند با اطلاعات لازم درباره دانش، مهارتها و شایستگی های مورد نیاز حال و آینده و وظایف محوله، نیازهای خود را تشخیص دهند و برای رفع آنها اعلام نیاز برای برگزاری دوره نمایند. بر اساس نتایج پایین بررسی پیشنهادات زیر ارائه می گردد.

- (۱) از آنجا که وزارت جهاد کشاورزی عهده دار وظایف و کارکرد های بسیار متنوع و گسترده ای می باشد، در نتیجه نیازهای آموزشی هم از نوع، گستردگی و پیچیدگی زیادی برخوردار می باشد، لذا پیشنهاد می شود جهت سنجش واقعی نیازهای آموزشی از فراگیران دوره های آموزش ضمن خدمت ( کارکنان سازمان جهاد کشاورزی) در تکمیل فرآیند نیازسنجی نظرخواهی شود و از ترکیب روش ها بی مانند تکنیک های توافق محور، مسئله محور، آزمون مهارتهای کلیدی و .. استفاده گردد.
- (۲) پیشنهاد می شود در سامانه آموزش کارکنان (STOS) تغییرات و اصلاحات به گونه ای انجام شود که هر یک از کارکنان در طول سال بتوانند نیازهای آموزشی خود با توجه به منطقه و مسئولیت شغلی خود، زمان و مکان مناسب برای حضور در دوره را درج نموده و مدیران نیز به طور منظم این نیازها را بررسی نموده و به اداره آموزش کارکنان ارجاع داده و برای برگزاری دوره های پیشنهادی برنامه ریزی صورت گیرد.
- (۳) پیشنهاد می شود نیازسنجی آموزش ضمن خدمت کارکنان سازمان جهاد کشاورزی به طور مستمر و در طول سال از طریق سامانه انجام گیرد و کارکنان فرصت کافی برای انتخاب، پیشنهاد و حذف دوره داشته باشند.
- (۴) دوره های آموزش ضمن خدمت به گونه ای طراحی و اجرا شود که موجب افزایش خلاقیت و نوآوری در کارکنان و موجب تقویت مهارت حل مسئله در آنها شود.
- (۵) پیشنهاد می شود به بخش عملی آموزش های ضمن خدمت کارکنان توجه و اهتمام ویژه ای صورت گیرد. به نحوی که اعتبار کافی و امکانات لازم مانند آزمایشگاه تخصصی، کارگاههای مجهز و مزرعه های آموزشی جهت آموزش بخش های عملی به کارکنان در نظر گرفته شود.



۶) پیشنهاد می شود در برنامه ریزی آموزش کارکنان، اصول برنامه ریزی آموزشی مانند جداسازی محتوای دوره با توجه به سطح مدرک، نوع تخصص، تجربه و رشته شغلی کارکنان، تناسب طول دوره با محتوای آن رعایت شود تا رضایت و مشارکت هر چه بیشتر کارکنان را به دنبال داشته باشد.

## References

- Abbasi Rostami, A., Zabih Elehnejad, N., Chermchian Langroudi, M. (۲۰۱۳). Modeling the educational needs of engineers supervising rice cultivation and production of agricultural engineering technical consulting service companies in Mazandaran province. *Agricultural Education Management Research*, ۶(۳۱), ۱۸-۲۸. [in Persian]
- Ashraf, E., Sarwar, A., Junaid, M., Baig, M. B., Shurjeel, H. K., & Barrick, R. K. (۲۰۲۰). An assessment of in-service training needs for agricultural extension field staff in the scenario of climate change using Borich Needs Assessment Model. *Sarhad Journal of Agriculture*, ۳۶(۲).
- Bazadar, Kh. (۲۰۱۰). Educational needs assessment of principals of primary schools in Ilam province. Master's thesis Tehran: Shahid Beheshti University, Faculty of Educational Sciences and Psychology.
- Chengai, M., and Tajik Ismaili, A. (۲۰۲۲). Assessment of educational needs of Farhangian University administrators and staff. *Educational and School Studies Quarterly*, ۱۲(۳۴), pp. ۳۳۹-۳۶۱. [in Persian]
- Faiz Allahi, p. (۲۰۲۱). Providing an effective model of in-service training courses in government organizations using a hybrid approach. *Human Resource Excellence*, ۳(۳), ۱-۱۸. [in Persian]
- Haji Mirrahimi, S. D., Mokhbar, A., and Alipour. (۲۰۱۶). Factors affecting the improvement of specialized agricultural training courses for experts of the Ministry of Agricultural Jihad. *Agricultural Education Management Research*, ۹(۴۱), pp.: ۱۱۰-۱۲۹. [in Persian]
- Khajevandi, S. J., Amiri, S. R., and Kaveh, M. (۲۰۲۱). Educational needs assessment model of Abadan Oil Refining Company with the approach of realizing the organization's strategies. *Strategic studies in oil and energy industry*, ۵۰(۱۸), pp.: ۱۷۳-۱۹۱. [in Persian]
- Mahdavi, Z., and Fayaz, ۱. (۲۰۱۴). Identifying factors affecting the effectiveness of in-service training courses to provide a structural model. *Educational Psychology Quarterly*, ۱۰(۳۲), pp.: ۱۱۵-۱۳۷. [in Persian]
- Mahdavi, Z., and Fayaz, A. (۲۰۱۳). Identifying factors affecting the effectiveness of in-service training courses to provide a structural model. *Educational Psychology Quarterly*, ۱۰(۳۲), pp.: ۱۱۵-۱۳۷. [in Persian]
- Meshkat, Z., Rezaei, P. (۲۰۲۱). Assessing the needs of in-service training of primary school teachers in Tehran's ۲nd district. *Internship Studies*, ۱(۴), ۱۱۱-۱۳۶. [in Persian]
- Mohammadzadeh, M., Allahyari, M., Ansari, M. (۲۰۱۴). Educational needs of Gilan Agricultural Jihad Organization experts in the implementation of precision agriculture. *Agricultural Education Management Research*, ۷(۳۲), pp. ۵-۱۳. [in Persian]
- Monfard, N. (۲۰۱۶). Investigating the educational needs of Bushehr fisheries technical experts regarding shrimp farming. *Promotional Journal of Shrimp and Crustaceans*, ۲(۱), ۴۶-۵۰.
- Moradi Sarvestani, A., Zarei, Reza. (۲۰۱۵). Needs assessment of in-service training courses for education workers in district ۴ of Shiraz. A new approach in educational management, year ۸, number ۱, series ۲۹, pp. ۲۸۳-۲۹۶. [in Persian]

- Pourjavid, S., Ali Beigi, A. H. (۲۰۱۷). The effect of in-service training courses on improving the efficiency of the employees of the Agricultural Jihad Organization: a case study of Islamabad city, West Kermanshah province. *Entrepreneurial research approaches in agriculture*, ۱(۳), pp: ۱-۱۴. [in Persian]
- Saleh, J. M., & Man, N. B. (۲۰۱۷). Training requirements of agricultural extension officers using Borich needs assessment model. *Journal of Agricultural & Food Information*, ۱۸(۲), ۱۱۰-۱۲۲. [in Persian]
- Shah Mehdi, N., Qureshi, B., Aslani, H., Ghafarifar, S., Shaker Khatibi, M., Masafari, M., Shaghaghi, A. (۲۰۲۰). Needs assessment of training courses to empower experts related to health and environment knowledge. *Health and Environment*, ۱۴ (۴). pp. ۵۷۷-۶۱۴. [in Persian]
- Shah Mehdi, Najmeh, Qureshi, Bahareh, Aslani, Hassan, Ghafari Far, Saeeda, Khatibi, Mohammad Shakir, Masafari, Mohammad, and Shaghaghi, Abdul Reza. (۲۰۲۱). Needs assessment of training courses to empower professionals related to health and environment knowledge. *Health and Environment*, ۱۴(۴), ۵۷۷-۶۱۴. [in Persian]
- Shahmohammadi, Z., Perivi, H., Razvinejad, M., Al Hassan, S., and Karmi, M. (۲۰۲۰). Identifying dimensions and components of altruistic voice in interaction with Mashhad Municipality employees. *Quarterly Journal of Public Policy Making in Management*, ۱۱(۳۷), pp.: ۸۹-۱۰۲. [in Persian]
- Sohrabi, Z., Loni, S., Kotavani, S. (۲۰۱۳). Determining the educational needs of emergency nurses in the teaching hospitals of Iran, Tehran and Shahid Beheshti universities of medical sciences using the Delphi technique in ۲۰۱۳. *Iranian Journal of Education in Medical Sciences*, ۱۴(۵), pp: ۴۴۸-۴۶۴. [in Persian]
- Talebzadeh, M., Arefi, M., Mohammadi Chamardani, H. (۲۰۱۰). Assessment of educational needs of secondary school teachers in Bandar Abbas city from the point of view of teachers and administrators. *Career and Organizational Counseling*, Volume ۲, Number ۲, pp. ۲۸۱-۳۰۳. [in Persian]
- Yopp, A. M., Edgar, D., & Croom, D. B. (۲۰۲۰). Technical in-service needs of agriculture teachers in Georgia by career pathway. *Journal of Agricultural Education*, ۶۱(۲), ۱-۱۹.
- Zandi, B., Mousavinejad, R., Ahmadi-Qarache, A.M., Jamalzadeh, M. (۲۰۱۲). Examining the educational needs of employees of Shiraz University of Medical Sciences in order to provide a suitable educational model and improve human resources. *Scientific Quarterly of Torbat Heydarieh University of Medical Sciences*, first period, number ۲, pp. ۷۰-۷۶. [in Persian]
- Zandi, B., Mousavinejad, R., Ahmadi-Qarache, A.M., Jamalzadeh, M. (۲۰۱۲). Examining the educational needs of employees of Shiraz University of Medical Sciences in order to provide a suitable educational model and improve human resources. *Scientific Quarterly of Torbat Heydarieh University of Medical Sciences*, first period, number ۲, pp. ۷۰-۷۶. [in Persian]