

نیازسنجی آموزشی، اجرا و سنجش اثربخشی آموزش‌های کشاورزی مورد نیاز رئیسان هیئت‌مدیره و مدیران عامل تعاونی‌های تولید روستایی

محسن سلمان^۱، قدیر فیروز نیا^۲، بهروز قرنی آرانی^۳

۱- مدیرکل دفتر توسعه، آموزش و ترویج تعاونی‌ها و تشکلهای سازمان مرکزی تعاون روستایی ایران، ایران

۲- دانشیار گروه جغرافیا، دانشکده حقوق و علوم اجتماعی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

۳- استادیار گروه جغرافیا، دانشکده حقوق و علوم اجتماعی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

پژوهش حاضر در راستای پاسخ به سنجش نیازهای آموزشی تخصصی کشاورزی، شیوه اجرا و سنجش اثربخشی آموزش‌های تخصصی کشاورزی مورد نیاز رئیسان هیئت‌مدیره و مدیران عامل تعاونی‌های تولید روستایی بود. نمونه آماری در بخش نیازسنجی آموزشی مشتمل بر ۶۷ نفر رئیس هیئت‌مدیره و ۶۷ نفر مدیرعامل به شیوه تصادفی ساده، و ۵۶ نفر کارشناس (شامل ۲۸ نفر کارشناس مسئول نظام‌های بهره‌برداری و ۲۸ نفر کارشناس اداره آموزش) انتخاب شدند که دوره‌های آموزشی تخصصی بر اساس تقویم مصوب سازمان مرکزی تعاون روستایی انتخاب و به‌منظور تعیین نیازهای آموزشی، از توافق سنجی استفاده شد. جهت اجرای دوره‌های آموزشی از مدل آموزش الگوی تدریس ساخت‌گرایی^{۱۵e} (فعالسازی، اکتشاف، شرح‌دادن، شرح و بسط، و ارزشیابی) استفاده شد. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه مبتنی بر مدل ارزیابی اثربخشی کرک‌پاتریک می‌باشد که پایایی آن با استفاده از محاسبه ضریب تتای ترتیبی و پایایی مرکب و روایی نیز به استناد شاخص روایی سازه در سطح مطلوب برآورد گردید. نتایج یافته‌های توصیفی مشخص نمود که در بخش نیازسنجی آموزشی بین نظر کارشناسان، رئیسان هیئت‌مدیره و مدیران عامل در ارتباط با نیازهای آموزشی آشنایی با قوانین و مقررات آب، نحوه تشکیل گروه‌های هم‌آب و مدیریت آبیاری در مزرعه، تبدیل و فراوری محصولات کشاورزی و دامی، مدیریت مصرف کودهای شیمیایی و ریز مغذیها، آشنایی با سموم کشاورزی و کاربرد آنها در زراعت و باغبانی، آشنایی با سامانه‌های نوین آبیاری و اصول حفاظت و بهره‌برداری و نگهداری آن، آشنایی با مشاغل خرد کشاورزی، تغذیه و اصلاح نژاد دام، آشنایی با مبانی و الزامات تحویل حجمی آب، آشنایی با طرح‌های زیست‌محیطی، بوم‌گردی، دانش بومی و صنایع دستی، مدیریت و توسعه فعالیت‌های اقتصادی و بازرگانی بخش کشاورزی، آشنایی با نحوه تولید و بازاریابی گیاهان دارویی، و کنترل تلفیقی آفات گیاهی و باغی اتفاق نظر وجود داشته و گویه‌ها دارای توافق بالایی می‌باشند. آموزش‌های تخصصی کشاورزی بر اساس مدل^{۵e} و مهارت‌های مرتبط در آموزش‌های تخصصی مدیران عامل و رئیسان هیئت‌مدیره اجرا و مراحل تعامل، کاوش، توصیف و توضیح، شرح و بسط اجرا با حضور مدرسان از مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی در طی سال ۱۴۰۲ برنامه‌ریزی و اجرا گردید. انگیزه اصلی مدیران عامل و رئیسان هیئت‌مدیره از مشارکت در کلاس‌های آموزش تخصصی کشاورزی بررسی گردید که دریافت گواهی شرکت در کلاس و استفاده از آن به‌عنوان اولویت برتر ذکر شد. مقایسه میانگین نگرش اعضاء نسبت به دوره در قبل و بعد از برگزاری دوره‌ها نشان‌دهنده اختلاف معنی‌دار بین آنها بود و بعد از برگزاری دوره شرکت‌کنندگان دارای نگرش بالاتری بودند. نتایج حاصل از ویژگی‌های واکنشی اعضاء نشان داد که ۷۷ درصد اعضاء واکنش (احساس) شان نسبت به برگزاری دوره‌های آموزشی در سطح متوسط و بالاتر بوده، میانگین دانش و آگاهی اعضاء در قبل و بعد از شرکت در دوره‌ها مشخص نمود که به ترتیب بیش از ۷۷ و ۸۷ درصد اعضاء میزان دانش و آگاهی خود را متوسط و بالاتر ارزیابی کردند.

نمایه واژگان: نیازسنجی آموزشی، الگوی تدریس ساخت‌گرایی^{۵e}، شرکت تعاونی تولید روستایی، اثربخشی آموزشی

نویسنده مسئول: محسن سلمان

رایانامه: Msalman1348@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۹/۳۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۰۷

مقدمه

امروزه به رغم شواهدی مبنی بر موفقیت تعاونی‌ها و پیشرفت‌های قابل توجه آنها در نقاط مختلف دنیا و در برنامه‌های توسعه کشور از یک سو و از سوی دیگر با توجه به تأکید سیاست‌های ابلاغی اصل ۴۴ بر توسعه نقش و جایگاه بخش تعاون در اقتصاد کشور، هنوز تعاونی‌ها نتوانسته‌اند به جایگاه واقعی خود در عرصه‌های اقتصادی و اجتماعی دست یابند و همچنان روح بی‌اعتمادی و تردید نسبت به کارآمدی این ساختار بر بدنه اقتصادی کشور حکم فرماست. این موضوع نشان می‌دهد که تعاونی‌ها در کشور ما موفق نبوده‌اند (نظریان و حسینی، ۱۳۹۴) و در این راستا مدیران عامل تعاونی‌ها به عنوان نیروهای مستعد و خلاق از یک سو با توجه به جدید بودن و متنوع بودن نیازهای در حال تغییر جوامع بشری (تقدیسی و همکاران، ۱۳۹۵) و از سوی دیگر به دلیل نبود یک سیستم آموزشی تخصصی، به تنهایی به کار خود ادامه می‌دهند و چه بسا در مرحله‌ای از فعالیت به موانعی برمی‌خورند و از ادامه کار باز می‌مانند. بی‌گمان، رفع این خلأ همانا پرداختن به آموزش تخصصی است (موحدی و همکاران، ۱۳۹۳). آموزش و بهسازی منابع انسانی یکی از راهبردهای اصلی دستیابی به سرمایه‌های انسانی و سازگاری مثبت با شرایط در حال تغییر و از مزیت‌های رقابتی سازمان‌ها قلمداد می‌شود (کواری و حسینی، ۱۳۹۰). این آموزش باید به نحوی باشد که مهارت‌های فنی، اجتماعی و تجاری و... افراد را نیز پوشش دهد به گونه‌ای که این افراد سازمان متبوع را به طور مؤثر اداره کنند (کورهونی و راجان هیکی، ۲۰۰۷). قابل ذکر است که مهم‌ترین عامل در تشکیل، هدایت و موفقیت هر نوع تعاونی وجود نیروی انسانی است که از یک سو به انگاره‌های تعاون‌باور دارند و از سوی دیگر کارآزموده و توانا به ایفای نقش‌های اجتماعی و اقتصادی خویش باشد. آموزش به عنوان یک زیرساخت اصلی در نظام تعاون مطرح است. در حقیقت، یک شرکت تعاونی بدون توجه به خدمات آموزشی به زودی ویژگی‌هایی را که معرف تعاون است، از دست می‌دهد. در واقع، از طریق ارائه انواع خدمات آموزشی می‌توان ارتباط‌های درون بخشی تعاون از جمله ارتباط‌های ستادی و اجرایی آن را بهبود داد و بازدارنده‌های

ارتباطی را برداشت و درک اشتباه پیام‌ها در مسیرهای ارتباطی را کاهش داد. این کار، افزون بر کاهش هزینه‌ها، سبب ارتقای بهره‌وری در این بخش و گردش سریع‌تر اطلاعات و تشویق بخش خصوصی به فعالیت‌های تعاونی می‌شود (هاشمی، ۲۰۱۵). لذا، در تدوین محتوای برنامه‌های آموزش لازم است موضوعات تخصصی بخش تعاون و کشاورزی مد نظر قرار گیرد، اما باید توجه کرد که آموزش، با همه اهمیت و ضرورتی که دارد، زمانی مؤثر و مفید است که براساس نیازهای افراد باشد و از طریق نیازسنجی تحقق پیدا کند (شرقی و احمدی، ۱۳۸۶). نیازسنجی فرایند شناسایی نیازها و اولویت قرار دادن آنها به منظور موفقیت برنامه‌های آموزشی است (عادل مقصودی و سکیندی، ۲۰۱۶). با نیازسنجی مشخص می‌شود که مشکل در کجاست و کدام بخش از مشکل نیاز به کدام نوع مداخله دارد. در واقع انجام نیازسنجی به ارتقاء و بهبود دوره‌های مهارتی و تخصصی کمک بسزایی می‌کند. انجام نیازسنجی دقیق آموزشی می‌تواند شالوده اصلی برای طرح‌ریزی و اجرای یک برنامه آموزشی مناسب باشد. طرح‌ریزی و اجرای برنامه‌های نیازسنجی در هر سطحی مستلزم پیروی از یک طرح و الگوی مشخص است و گزینش مدل مناسب می‌تواند باعث افزایش دقت و اعتبار فرایند نیازسنجی شود (زرافشانی و همکاران، ۱۳۹۰). در این راستا بهتر است که دیدگاه کنشگران مختلف و فعال در عرصه تعاونی‌ها (مانند کارشناسان، متخصصین، مدیران عامل، و رئیس‌ان هیئت‌مدیره) به منظور دست یافتن به دیدگاهی جامع مورد پرسش قرار گیرد. با توجه به اینکه مطالعات صورت گرفته در مورد نیازسنجی آموزشی تعاونی‌ها محدود می‌باشد، تحقیق در این زمینه حائز اهمیت زیادی است.

در سال‌های اخیر برای مقابله با ناتوانی‌های یادگیری، روش‌های جدیدی به وجود آمده است که به جای ورود حجم زیادی از اطلاعات غیرضروری به ذهن فراگیران بر درگیر شدن آنها با مسائلی که در زندگی‌شان اتفاق می‌افتد، تأکید دارد. این سبک یادگیری موجب تقویت فراشناخت، تفکر و یادگیری عمقی می‌شود (سجایی، ۲۰۱۲). به منظور استفاده از این روش‌های جدید در یادگیری، تجارب آموزش سنتی باید تغییر کند و استفاده از الگوهای جدید حاکم شود.

در فرایند آموزش، الگوهای زیادی وجود دارد که یکی از آنها، شیوه تدریس ساختن‌گرایی (فعالسازی، اکتشاف، شرح‌دادن، شرح و بسط، و ارزشیابی) است. روش ساختن‌گرایی به‌عنوان الگوی فعال یادگیری بر تولید و گسترش اطلاعات و دانش تأکید دارد. در این رویکرد، مدرس تسهیل‌کننده محسوب می‌شود و مسئولیت اصلی به‌عهده فراگیران است (مولی ۲۰۱۱). تأکید کلاس‌های درس ساختن‌گرایی بر تجربه "تجربه‌های علمی، تأمل انفرادی، پردازش اطلاعات، و همیاری گروهی" است. در این مکتب، یادگیری فرایندی پویا است که فراگیر اطلاعات را دریافت می‌کند و بسط، گسترش و معنا می‌دهد (نارلی ۲۰۱۱). یکی از موضوعات مطرح در الگوی تدریس ساختن‌گرایی SE، تحول در روش سنتی است. در آن روش بر نقش بیش از حد مدرس تأکید می‌شود. مدرس تدریس در کلاس را بر عهده دارد و فراگیران شنونده صرف هستند. فراگیران در فرایند آموزشی نقش منفعلی دارند و محور کلاس مدرس است (سجاجی ۲۰۱۲). امروزه صرفاً استفاده از روش‌های سنتی در آموزش کفایت نمی‌کند و سیستم آموزشی به نیروهای با تفکر و خلاقیت زیاد نیاز دارد. در روش‌های جدید یادگیری، به درگیرکردن فراگیران با مسائل واقعی زندگی و پرورش تفکر توجه شده است. در واقع کاربست روش‌هایی که موجب ایجاد تفکر و فعالیت بیش‌تر و کسب مهارت حل مسئله در فراگیران شود، مدنظر آموزش عصر حاضر است (هورسن و گاندوز ۲۰۱۵). در روش تدریس SE که جزء روش‌های فعال و اکتشافی است، بر تولید، کنترل و تعمیم دانش تأکید می‌شود. در فرایند تدریس ساختن‌گرایی، مدرس و همه امکانات تسهیل‌کننده هستند و جزء خدمات آموزشی به‌شمار می‌آیند، بنابراین در روش مذکور فراگیر نقش اساسی دارد. جستجوی فعالانه فراگیران از طریق فعالیت‌های گوناگون برای کشف راه‌حل‌ها، مفاهیم اصول و قوانین یکی از اهداف مهم در این روش است. لذا در پژوهش حاضر با توجه به نکات ارائه شده در نظر است با انجام این روش، خلأ آموزشی را جبران کند و فرایند یاددهی یادگیری را تسهیل و بهبود ببخشد.

در ادامه و پس از اجرای کلاس‌های آموزشی لازم است از نتایج آموزش اطلاعاتی کسب نمود که بایستی ارزشیابی انجام گیرد که

یکی از مهم‌ترین الگوهای ارزشیابی اثربخشی، الگوهای تعاملی فرایندمحور و بازده‌محور هستند. الگوی ارزشیابی کرک‌پاتریک یکی از مهم‌ترین الگوهای ارزشیابی ترکیبی است که به‌طور همسنگ بر فرایند و فرآورده تأکید دارد. در الگوی ارزشیابی پاتریک چهار سطح ارزشیابی شامل ارزشیابی رفتار، یادگیری، واکنش و نتایج وجود دارد. منظور از واکنش میزان واکنشی است که فراگیران به تمامی عوامل موثر در اجرای یک دوره آموزش، از خود نشان می‌دهند. واکنش چگونگی احساس شرکت‌کنندگان را در مورد عناصر برنامه اندازه‌گیری می‌کند. این عناصر شامل روش، محتوی، هدف، نیاز، فعالیت و تجهیزات آموزشی و ارزشیابی است. یادگیری شامل تغییرات نسبتاً پایدار است و در این مدل عبارت از تعیین میزان دانش، نگرش، مهارت‌ها، تکنیک‌ها، و حقایقی است که فراگیران آن را کسب کرده‌اند. رفتار، چگونگی پاسخ ارگانیزم به محیط و معرف میزان تغییراتی است که در رفتار شرکت‌کنندگان در اثر شرکت در دوره‌های آموزشی حاصل می‌شود و آن را می‌توان با ارزیابی در محیط واقعی کار سنجید. این سطح نسبت به سطوح پیشین بسیار چالش برانگیز است. برخی از این چالش‌ها شامل فراهم کردن فرصت تغییر رفتار، عدم پیش‌بینی واقعی زمان تغییر رفتار و جو سازمانی بازدارنده است. منظور از نتایج میزان تحقق هدف‌هایی است که به‌طور مستقیم با جامعه مرتبط است. اندازه‌گیری این سطح بسیار مشکل است و در آن شواهدی از قبیل کاهش هزینه‌ها، دوباره‌کاری‌ها، افزایش کیفیت تولیدات، میزان بازدهی و بهره‌وری بررسی می‌شود (یوسف‌زاده و علیمردانی، ۱۳۹۶).

دلیل‌گزینش این مدل بدین جنبه‌هاست که پشتوانه علمی این مدل، در دسترس بودن اطلاعات مدل، قابلیت سنجش پذیر بودن ابعاد و مولفه‌های برگرفته شده از این مدل، تواتر و تجربه استفاده از این مدل در بسیاری از تحقیقات، جامع و ساده و عملی بودن این مدل مدنظر است.

با توجه به مطالب یاد شده در زمینه نیازسنجی آموزشی، اجرا و ارزیابی اثربخشی، روشن است که پژوهشی جامع با این اوصاف کلاس‌های آموزشی تخصصی کشاورزی ویژه مدیران عامل و

رئیس هیئت‌مدیره تعاونی‌های تولید روستایی انجام نشده است و از این منظر این پژوهش، در این زمینه جدید است. از منظر دانشگاهی رهیافت آن، جدید است و در پایگاه‌های اطلاعاتی آنلاین هیچ منبع همانندی یافت نشد که به بررسی موضوع یاد شده پرداخته باشد. از منظر علمی، نتایج این پژوهش همانند دیگر نتایج پژوهشی می‌تواند از سوی پژوهشگران، محققان و مدیران سازمان و تعاونی‌ها جهت بهبود شرایط و استفاده در برنامه‌ریزی طرح‌های آموزشی آتی بهره‌برداری شود.

روش‌شناسی

این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از جهت گردآوری داده‌ها میدانی است که با دیدمان کمی انجام شده است. در ارتباط با جامعه آماری، بر اساس مصوبات شورای هماهنگی مناطق نظام بهره‌برداری سازمان مرکزی تعاون روستایی که کشور را به شش منطقه تقسیم کرده، تعداد ۹ استان و ۲۸ شهرستان بر اساس وضعیت تعاونی‌ها از شش منطقه انتخاب شدند. ابتدا در هر منطقه یک تا دو استان بر اساس تعداد استان و تعداد تعاونی‌های موجود در منطقه انتخاب شدند که شامل ۹ استان با ۶۷۳ تعاونی تولید گردید که تعداد ۶۷ تعاونی بررسی شد (استان‌های فارس، خراسان رضوی، مازندران، سیستان و بلوچستان، کردستان، قزوین، اصفهان، آذربایجان شرقی، خوزستان). در هر استان بر اساس وضعیت تعاونی از یک تا پنج شهرستان به روش تصادفی ساده انتخاب که شامل ۲۸ شهرستان و تعداد ۶۷ تعاونی گردید. در نهایت جامعه آماری در بخش نیازسنجی آموزشی مشتمل بر ۶۷ نفر رئیس هیئت‌مدیره و ۶۷ نفر مدیرعامل، و ۵۶ نفر کارشناس (شامل ۲۸ نفر کارشناس مسئول نظام‌های بهره‌برداری و ۲۸ نفر کارشناس آموزش) انتخاب شدند که دوره‌های آموزشی تخصصی بر اساس تقویم مصوب سازمان مرکزی تعاون روستایی ایران انتخاب و سپس با استفاده از توافق سنجی تعیین گردیدند. درمورد هریک از سؤالات پرسشنامه، با استفاده از طیف لیکرت مشخص نمودند که هر یک از موضوعات آموزشی مورد سنجش تا چه حد برای آنان اهمیت دارد. عدد ۱ نشانه‌ی بی‌اهمیت و عدد ۵ نشانه‌ی پراهمیت موضوع آموزشی می‌باشد.

در ادامه و در بخش اجرا ۶۷ نفر رئیس هیئت‌مدیره و ۶۷ نفر مدیرعامل با استفاده از روش ۵ مورد آموزش قرار گرفتند که این روش شامل مراحل فعال‌سازی^۲، اکتشاف^۳، تبیین^۴، شرح و بسط^۵، ارزشیابی^۶ می‌باشد. جهت ارزیابی اثربخشی نیز مدعوین فوق‌الذکر که در دوره‌های تخصصی منتخب کشاورزی در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ شرکت داشتند (تعداد ۱۳۴ تن) مورد مطالعه قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها جهت ارزیابی اثربخشی پرسشنامه مبتنی بر مدل ارزیابی اثربخشی کرک پاتریک می‌باشد که پایایی آن با استفاده از محاسبه ضریب تنای ترتیبی ($\theta = 0.75 - 0.91$) و پایایی مرکب ($CR = 0.74 - 0.91$) مورد بررسی قرار گرفت و روایی شکلی و محتوایی آن نیز با بهره‌گیری از نظرهای متخصصان دانشگاهی و همچنین به استناد شاخص روایی سازه ($AVE = 0.50 - 0.68$) در سطح مطلوب برآورد گردید.

یافته‌ها

یافته‌های تحقیق نشان داد که رئیس هیئت‌مدیره و مدیران عامل ۶۷ شرکت تعاونی تولید روستایی به عنوان جامعه نمونه انتخاب شدند که توزیع فراوانی مساوی استان محل زندگی آن‌ها در استان‌های منتخب با بیش‌ترین میزان، به ترتیب با ۱۷ نفر (۲۵.۳ درصد)، مربوط به فارس، ۱۶ نفر (۲۳.۹ درصد)، خراسان رضوی، ۱۱ نفر (۱۶.۴ درصد)، خوزستان، ۶ نفر (۹ درصد)، اصفهان، ۵ نفر (۷.۵ درصد)، آذربایجان شرقی، ۴ نفر (۶ درصد)، سیستان و بلوچستان، ۴ نفر (۶ درصد)، کردستان، ۳ نفر (۴.۴ درصد)، مازندران و ۱ نفر (۱.۵ درصد) مربوط به قزوین بوده است. بنابراین بیش‌ترین فراوانی مربوط به استان فارس، کم‌ترین فراوانی مربوط به استان قزوین و استان سیستان و بلوچستان و کردستان توزیع یکسان داشته‌اند. از تعداد ۶۷ نفر رئیس هیئت‌مدیره تعاونی‌ها، میزان تحصیلات تعداد ۳۱ نفر (۴۶.۲ درصد)، تا دیپلم، تعداد ۱۵ نفر (۲۲.۴ درصد)، کم‌تر از سیکل، تعداد ۹ نفر (۱۳.۴ درصد)، لیسانس، تعداد ۵ نفر (۷.۵ درصد)، فوق دیپلم، تعداد ۴ نفر (۶ درصد)، خواندن و نوشتن، تعداد ۲ نفر (۳ درصد)، فوق لیسانس و بالاتر و تعداد ۱ نفر (۱.۵ درصد)، بیسواد می‌باشد. بنابراین بیش‌ترین میزان تحصیلات پاسخگویان (تا دیپلم) و کم‌ترین آن (بیسواد)

بوده است. از تعداد ۶۷ نفر مدیرعامل تعاونی‌ها، میزان تحصیلات تعداد ۳۸ نفر (۵۶٫۷ درصد)، لیسانس، تعداد ۲۰ نفر (۲۹٫۸ درصد)، فوق لیسانس و بالاتر، تعداد ۷ نفر (۱۰٫۵ درصد)، فوق دیپلم و تعداد ۲ نفر (۳ درصد)، تا دیپلم می‌باشد. تعداد ۱۶ نفر (۸٫۵ درصد)، خواندن و نوشتن، تعداد ۱۲ نفر (۶٫۳ درصد)، فوق لیسانس و بالاتر و تعداد ۳ نفر (۱٫۶ درصد)، بیسواد می‌باشد. بنابراین بیش‌ترین میزان تحصیلات پاسخگویان (لیسانس) و کم‌ترین آن (تا دیپلم) بوده است. میزان تحصیلات مدیران عامل از (تا دیپلم) تا (فوق لیسانس و بالاتر) بوده است.

همچنین از ۵۶ نفر کارشناس آموزش و نظام‌های بهره‌برداری، تعداد ۱۱ نفر (۱۹٫۶۴ درصد) از استان فارس، تعداد ۸ نفر (۱۴٫۲۹) از استان خراسان رضوی، تعداد ۵ نفر (۸٫۹۳ درصد) از استان مازندران، تعداد ۵ نفر (۸٫۹۳ درصد) از استان سیستان و بلوچستان، تعداد ۵ نفر (۸٫۹۳ درصد) از استان کردستان، تعداد ۴ نفر (۷٫۱۴ درصد) از استان قزوین، تعداد ۵ نفر (۸٫۹۳ درصد) از استان اصفهان، تعداد ۷ نفر (۱۲٫۵۰ درصد) از استان آذربایجان شرقی، تعداد ۶ نفر (۱۰٫۷۱ درصد) از استان خوزستان بوده است که میزان تحصیلات ۳۱ نفر (۵۵٫۳۶ درصد) کارشناسی، تعداد ۱۸ نفر (۳۲٫۱۴ درصد) کارشناسی ارشد، و تعداد ۷ نفر (۱۲٫۵۰ درصد) دکتری بوده‌اند.

در ادامه و به‌منظور بررسی نظرات و دیدگاه‌های هر سه گروه کارشناسان، رئیس‌ان هیئت مدیره و مدیران عامل، از میان متغیرهای مشاهده شده (گویه‌ها)، آن دسته از نیازهای آموزشی که هر سه گروه از پاسخگویان بر روی آن اتفاق نظر دارند،

توافق‌سنجی صورت گرفت. به‌منظور توافق‌سنجی بین نظرهای کارشناسان، رؤسای هیئت مدیره و مدیران عامل در هر نیاز آموزشی، با توجه به شمارگروه مورد مقایسه و ترتیبی بودن مقیاس داده‌ها، از آزمون کروسکالوالیس بر روی ۱۸ عنوان نیاز آموزشی استفاده شده است. نتایج توافق‌سنجی نظرهای کارشناسان، رئیس‌ان هیئت مدیره و مدیران عامل در جدول ۱ ارائه شده است. بنابر نتایج حاصل از جدول ۱، بین نظر کارشناسان، رئیس‌ان هیئت مدیره و مدیران عامل در ارتباط با نیازهای آموزشی استفاده از پروبیوتیک‌ها در تغذیه طیور و دام، آشنایی با مدیریت کارآفرینی و کسب و کار کشاورزی، پرورش قارچ دکمه‌ای، نحوه دریافت کد بهداشتی محصولات کشاورزی، آشنایی با کاشت، داشت و برداشت زعفران، و اصول و مبانی تهیه و تدوین طرح‌ها اتفاق نظر وجود ندارد ولی در ارتباط با نیازهای آموزشی آشنایی با قوانین و مقررات آب، نحوه تشکیل گروه‌های هم‌آب و مدیریت آبیاری در مزرعه، تبدیل و فراوری محصولات کشاورزی و دامی، مدیریت مصرف کودهای شیمیایی و ریز مغذیها، آشنایی با سموم کشاورزی و کاربرد آنها در زراعت و باغبانی، آشنایی با سامانه‌های نوین آبیاری و اصول حفاظت و بهره‌برداری و نگهداری آن، آشنایی با مشاغل خردکشاورزی، تغذیه و اصلاح نژاد دام، آشنایی با مبانی و الزامات تحویل حجمی آب، آشنایی با طرح‌های زیست محیطی، بوم‌گردی، دانش بومی و صنایع دستی، مدیریت و توسعه فعالیت‌های اقتصادی و بازرگانی بخش کشاورزی، آشنایی با نحوه تولید و بازاریابی گیاهان دارویی، و کنترل تلفیقی آفات گیاهی و باغی اتفاق نظر وجود داشته و گویه‌ها دارای توافق بالایی می‌باشند.

جدول ۱- راستی‌آزمایی نظر کارشناسان، رئیس‌ان هیئت‌مدیره و مدیران عامل در نیازسنجی آموزشی

ردیف	نیازهای آموزشی	میانگین رتبه‌ای			نتیجه آزمون کروسکال‌والیس		
		کارشناسان	رئیسان هیئت‌مدیره	مدیران عامل	X2	df	P
۱	آشنایی با قوانین و مقررات آب، نحوه تشکیل گروه‌های هم‌آب و مدیریت آبیاری در مزرعه	۳،۸۸	۳،۹۴	۳،۷۶	۲،۳۲	۲	۰،۳۰۶
۲	استفاده از پروبیوتیک‌ها در تغذیه طیور و دام	۳،۹۲	۳،۸۶	۳،۹۱	۵،۴۷	۲	۰،۰۱۸
۳	تبدیل و فراوری محصولات کشاورزی و دامی	۴،۰۲	۳،۹۴	۴،۰۶	۴،۰۱	۲	۰،۱۲۴
۴	مدیریت مصرف کودهای شیمیایی و ریز مغذی‌ها	۳،۸۲	۳،۹۵	۳،۸۲	۲،۵۶	۲	۰،۸۲۶
۵	آشنایی با سموم کشاورزی و کاربرد آنها در زراعت و باغبانی	۳،۹۱	۳،۹۴	۳،۷۶	۱،۷۳	۲	۰،۵۶۲
۶	آشنایی با سامانه‌های نوین آبیاری و اصول حفاظت و بهره‌برداری و نگهداری آن	۳،۷۶	۳،۸۳	۳،۸۷	۱،۴۷	۲	۰،۵۲۳
۷	آشنایی با مدیریت کارآفرینی و کسب و کار کشاورزی	۳،۷۱	۳،۸۲	۳،۸۴	۱۲،۸۷	۲	۰،۰۰۰
۸	آشنایی با مشاغل خرد کشاورزی	۳،۸۷	۳،۹۴	۴،۰۱	۲،۴۱	۲	۰،۳۱۴
۹	تغذیه و اصلاح نژاد دام	۳،۹۱	۴،۰۳	۳،۹۶	۱،۱۸	۲	۰،۵۶۱
۱۰	پرورش قارچ دکمه‌ای	۳،۶۴	۳،۷۲	۳،۶۷	۴،۹۴	۲	۰،۰۷۱
۱۱	آشنایی با مبانی و الزامات تحویل حجمی آب	۴،۰۲	۳،۹۱	۳،۹۸	۲،۳۲	۲	۰،۵۹۲
۱۲	اصول و مبانی تهیه و تدوین طرح‌ها	۳،۹۰	۴،۰۳	۳،۸۱	۵،۱۹	۲	۰،۰۰۰
۱۳	آشنایی با طرح‌های زیست محیطی، بوم گردی، دانش بومی و صنایع دستی	۳،۸۸	۴،۰۳	۳،۹۱	۲،۴۸	۲	۰،۲۸۳
۱۴	نحوه دریافت کد بهداشتی محصولات کشاورزی	۴،۰۱	۳،۷۶	۴،۱۳	۱۸،۹۲	۲	۰،۰۰۳
۱۵	مدیریت و توسعه فعالیت‌های اقتصادی و بازرگانی بخش کشاورزی	۳،۸۲	۳،۸۹	۳،۹۱	۲،۳۲	۲	۰،۱۶۳
۱۶	آشنایی با کاشت، داشت و برداشت زعفران	۳،۸۴	۳،۹۳	۳،۸۱	۲۳،۰۱	۲	۰،۰۰۰
۱۷	آشنایی با نحوه تولید و بازاریابی گیاهان دارویی	۳،۷۶	۳،۸۲	۳،۵۷	۳،۶۲	۲	۰،۰۰۱
۱۸	کنترل تلفیقی آفات گیاهی و باغی	۳،۸۲	۳،۷۳	۳،۹۱	۱،۳۹	۲	۰،۰۰۰

در ادامه برای اجرای ۱۲ عنوان آموزش‌های تخصصی تایید شده، از روش ۵ به‌په‌رفته شده که مراحل و مهارت‌های مرتبط طبق

جدول ۲ ارائه شده است:

جدول ۲: مراحل مدل 5e و مهارت‌های مرتبط در آموزش‌های تخصصی مدیران عامل و رئیس هیئت‌مدیره

مراحل	خلاصه	مهارت‌های مرتبط	طبقه‌بندی بلوم
تعامل	این مرحله برای جلب توجه مخاطبان (مدیران عامل و رئیس هیئت‌مدیره) به موضوع مورد آموزش و ایجاد هیجان و انگیزش در فراگیران طراحی شد. از مطرح نمودن یک سؤال جالب، یک عکس خوب، و ارائه یک فعالیت مناسب علمی مورد استفاده مدرس قرار گرفت.	به یاد آوردن یا یادآوری	دانش
کاوش	در این مرحله مدرس از گروه‌های ۵ تا ۷ نفره مخاطبان خواست تا به مشاهده‌ی واقعی و اکتشافی بپردازند (انجام بازدید، نمایش فیلم آموزشی). در واقع ایجاد و تقویت هماهنگی تفکر و عمل در حین کسب تجربه از اهداف مهم این مرحله است. این مرحله به مخاطبان در ایجاد یک قالب و چهارچوب فکری برای تشکیل مفاهیم جدید کمک می‌کند.	مهارت‌های فرآیند علمی شامل مشاهده، استنباط، اندازه‌گیری، ارتباط، طبقه‌بندی، پیش‌بینی، تعریف عملیاتی، و تفسیر اجراگردید	فهمیدن، درخواست کردن، تجزیه و تحلیل
توصیف و توضیح	در این مرحله مدرس رشته‌ی کار را به دست مخاطبان داد. مخاطبان برای کار و فعالیت انجام شده توضیح منطقی و مستدل ارائه داده و به توصیف مشاهدات پرداختند. بحث بین گروه‌های ۵ تا ۷ نفره آغاز شد. مدرس پاسخگو نیست.		
شرح و بسط	مدرس، مخاطبان را به چالش کشیده و درک مفهومی و مهارت‌های مخاطبان از طریق تجربیات جدید، عمیق‌تر و گسترده‌تر می‌شود و از مخاطبان درخواست شد تا از آموخته‌ها و یادگیری‌های قبلی برای گسترش و بسط و تعمیم به دیگر مفاهیم استفاده کنند	مهارت‌های تفکر درجه بالاتر (استدلال، تفکر انتقادی و خلاق)	ارزیابی ایجاد

ارزیابی اثربخشی بر اساس مدل کرک پاتریک انجام گردید. در دریافت گواهی شرکت در کلاس و استفاده از آن به عنوان اولویت ابتدا انگیزه مدیران عامل و رئیس هیئت‌مدیره از مشارکت در کلاس‌های آموزش تخصصی کشاورزی بررسی گردید (جدول ۳). و برنامه‌ریزی دقیق برای روش‌های ارتقاء پروژه‌های تعاونی، اولویت سوم انتخابی مخاطبان ذکر گردید.

جدول ۳: انگیزه مدیران عامل و رئیس هیئت‌مدیره از مشارکت در کلاس‌های آموزش تخصصی کشاورزی

ردیف	انگیزه مخاطبان	اولویت اول		اولویت دوم		اولویت سوم	
		شمار	درصد	شمار	درصد	شمار	درصد
۱	توسعه و ارتقاء سطح انگیزش و مشارکت فردی و گروهی در محیط کار	۱۴	۱۰۰٫۴۵	۱۵	۱۱۰٫۱۹	۱۷	۱۲۰٫۶۹
۲	احساس نیاز به آموزش	۱۳	۹۰٫۷۰	۱۴	۱۰۰٫۴۵	۱۳	۹۰٫۷۰
۳	افزایش امکان دسترسی به تسهیلات	۱۶	۱۱۰٫۹۴	۲۲	۱۶۰٫۴۲	۱۵	۱۱۰٫۱۹
۴	دریافت گواهی شرکت در کلاس و استفاده از آن	۲۰	۱۴۰٫۹۳	۱۲	۸۰٫۹۶	۱۴	۱۰۰٫۴۵
۵	پرکردن اوقات فراغت	۱۳	۹۰٫۷۰	۹	۶۰٫۷۲	۱۱	۸۰٫۲۱
۶	کسب مهارت‌های تخصصی	۱۴	۱۰۰٫۴۵	۱۵	۱۱۰٫۱۹	۱۴	۱۰۰٫۴۵
۷	برنامه‌ریزی دقیق برای روش‌های ارتقاء پروژه‌های تعاونی	۱۶	۱۱۰٫۹۴	۱۴	۱۰۰٫۴۵	۲۱	۱۵۰٫۶۷
۸	رفع نیازهای شغلی	۱۵	۱۱۰٫۱۹	۱۶	۱۱۰٫۹۴	۱۳	۹۰٫۷۰
۹	هموار شدن راه رشد شغلی و قبول مسئولیت‌های بیش‌تر	۱۳	۹۰٫۷۰	۱۷	۱۲۰٫۶۹	۱۶	۱۱۰٫۹۴
	جمع	۱۳۴	۱۰۰	۱۳۴	۱۰۰	۱۳۴	۱۰۰

جهت سنجش میزان یادگیری (مقایسه نگرش نسبت به دوره سنجش نگرش افراد در قبل از برگزاری دوره‌ها نشان می‌دهد در پیش و پس از برگزاری دوره)، میزان تأثیر دوره‌های برگزار شده نگرش افراد بالاتر از حد متوسط بوده است (جدول ۴). ضمناً روی یادگیری افراد، با سوالات مشابه مورد بررسی قرار گرفت. سنجش نگرش پس از برگزاری دوره‌ها نشان می‌دهد افراد دارای نگرش بالاتر از متوسط بوده‌اند (جدول ۵).

جدول ۴: نگرش نسبت به کلاس‌ها (قبل از برگزاری کلاس‌ها)

گویه‌ها	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات	اولویت بندی
تکمیل و توسعه اطلاعات قبلی با شرکت در کلاس‌ها	۴,۹۵	۱,۲۵	۰,۲۵	۱
تمایل به معرفی سایرین جهت شرکت در کلاس‌ها	۴,۶۴	۱,۳۵	۰,۲۹	۲
مطلوب بودن کیفیت کلاس‌ها	۴,۷۰	۱,۴۴	۰,۳۱	۳
مرتبط بودن کلاس‌های برگزار شده و شغل	۴,۷۵	۱,۵۳	۰,۳۲	۴
داشتن حس تعلق به کلاس	۴,۴۹	۱,۴۷	۰,۳۳	۵
مناسب بودن زمان برگزاری کلاس‌ها	۴,۴۳	۱,۴۹	۰,۳۴	۶

جدول ۵: نگرش نسبت به کلاس‌ها (بعد از برگزاری کلاس‌ها)

گویه‌ها	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات	اولویت بندی
مطلوب بودن کیفیت کلاس‌ها	۵,۰۰	۰,۹۷	۰,۱۹	۱
مناسب بودن زمان برگزاری کلاس‌ها	۴,۷۸	۱,۱۶	۰,۲۴	۲
داشتن حس تعلق به کلاس	۴,۹۷	۱,۴۰	۰,۲۸	۳
مرتبط بودن کلاس‌های برگزار شده و شغل	۴,۹۹	۱,۴۶	۰,۲۹	۴
تمایل به معرفی سایرین جهت شرکت در کلاس‌ها	۴,۱۶	۱,۲۵	۰,۳۰	۵
تکمیل و توسعه اطلاعات قبلی با شرکت در کلاس‌ها	۴,۷۰	۱,۴۴	۰,۳۱	۶

مقایسه میانگین نگرش نسبت به کلاس‌ها در پیش و پس از برگزاری کلاس‌ها، نشان‌دهنده اختلاف معنی‌دار بین میزان نگرش در پیش و پس از برگزاری کلاس‌ها در سطح ۱ درصد خطا می‌باشد و پس از برگزاری کلاس‌ها، مخاطبان دارای نگرش بالاتری بودند (جدول ۶).

جدول ۶: مقایسه میانگین نگرش نسبت به کلاس‌ها پیش و پس از برگزاری

گروه	میانگین	انحراف معیار	میزان T
پیش از برگزاری کلاس‌ها	۳/۹۴	۱/۰۸	۲/۶۴**
پس از برگزاری کلاس‌ها	۴/۶۴	۱/۳۵	

** معنی‌داری در سطح ۱ درصد

رتبه بندی گویه‌های مرتبط با ویژگی‌های واکنشی اعضاء انجام و نتایج طبق جدول ۱۷ ارائه گردیده است.

جدول ۷: رتبه بندی گویه های مرتبط با ویژگی های واکنشی اعضا

اولویت بندی	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	ویژگی
۱	۰,۲۱	۰,۹۶	۴,۵۸	تناسب مطالب ارائه شده با نیاز مخاطبان
۲	۰,۲۲	۱,۰۰	۴,۵۶	استفاده از کار تیمی در کلاس
۳	۰,۲۳	۱,۰۵	۴,۵۰	توانایی کلاس آموزشی در ایجاد انگیزه
۴	۰,۲۵	۱,۰۸	۴,۳۲	قدرت بیان مدرس در ارائه مطالب
۵	۰,۲۶	۱,۱۴	۴,۴۵	اطلاع رسانی (ارسال دعوت نامه) از زمان و نحوه برگزاری کلاس
۶	۰,۲۷	۱,۲۱	۴,۴۵	مدت زمان برگزاری کلاس های آموزشی
۷	۰,۲۸	۱,۴۰	۴,۹۷	بکارگیری وسایل کمک آموزشی
۸	۰,۲۹	۱,۱۰	۳,۸۵	میزان کار عملی با توجه به زمان و امکانات
۹	۰,۳۰	۱,۲۷	۴,۲۰	نحوه صحیحی پاسخگویی به سوالات
۱۰	۰,۳۱	۱,۴۱	۴,۵۱	برآورده شدن انتظار از برگزاری کلاس
۱۱	۰,۳۲	۱,۴۵	۴,۵۲	امکانات برگزاری کلاس آموزشی
۱۲	۰,۳۳	۱,۴۳	۴,۳۶	کیفیت علمی محتوای ارائه شده
۱۳	۰,۳۴	۱,۵۰	۴,۴۸	شیوه و روش تدریس مدرس

نتایج پراکنش فراوانی ویژگی های واکنشی مخاطبان نشان می دهد که میانگین ویژگی های واکنشی مخاطبان ۴۱/۴۳ با انحراف معیار ۳/۱۸ می باشد. طبق جدول ۸ مشاهده می گردد که ۷۷ درصد مخاطبان واکنش آنها نسبت به برگزاری کلاس های آموزشی در سطح متوسط و بالاتر ارزیابی شده است.

جدول ۸: طبقه بندی وضعیت واکنشی مخاطبان نسبت به برگزاری کلاس های آموزشی

وضعیت واکنشی	فراوانی	درصد
ضعیف	۳۱	۲۳,۱۳
متوسط	۴۳	۳۲,۰۹
خوب	۳۹	۲۹,۱۰
عالی	۲۱	۱۵,۶۷
جمع	۱۳۴	۱۰۰

میانگین: ۴۱/۴۳، انحراف معیار: ۳/۱۸

رتبه بندی گویه های مرتبط با ویژگی های یادگیری مدیران عامل و رئیس هیئت مدیره پیش و پس از شرکت در کلاس های آموزشی انجام و نتایج طبق جدول ۹ ارائه گردید.

جدول ۹: رتبه‌بندی گویه‌های مرتبط با ویژگی‌های یادگیری مدیران عامل و رئیس‌ان هیئت‌مدیره پیش و پس از شرکت در کلاس‌های آموزشی

قبل از شرکت در کلاس‌های آموزشی					بعد از شرکت در کلاس‌های آموزشی				
رتبه	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات	کنش	رتبه	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات	
۱	۴,۹۵	۱,۲۵	۰,۲۵	آشنایی با قوانین و مقررات آب، نحوه تشکیل گروه‌های هم‌آب و مدیریت آبیاری در مزرعه	۱	۴,۷۸	۱,۱۶	۰,۲۴	تشکیل گروه‌های هم‌آب
۳	۴,۷۰	۱,۴۴	۰,۳۱		۲	۴,۹۷	۱,۴۰	۰,۲۸	ارتقاء روش انتقال آب
۲	۴,۶۴	۱,۳۵	۰,۲۹		۳	۴,۹۹	۱,۴۶	۰,۲۹	تشکیل و توسعه تعاونی آب‌بران
۲	۴,۷۸	۱,۱۶	۰,۲۴	تبدیل و فراوری محصولات	۱	۵,۱۱	۱,۵۱	۰,۳۰	صنایع محصولات دامی
۴	۴,۶۰	۱,۲۵	۰,۲۷		۲	۴,۹۳	۱,۵۱	۰,۳۱	صنایع محصولات باغی
۱	۴,۹۵	۱,۱۲	۰,۲۳	کشاورزی و دامی	۳	۴,۹۹	۱,۵۹	۰,۳۲	صنایع محصولات زراعی
۳	۴,۴۵	۱,۱۴	۰,۲۶		۴	۴,۸۷	۱,۶۴	۰,۳۴	صنایع محصولات شیلاتی
۳	۴,۹۵	۱,۱۲	۰,۲۳	مدیریت مصرف کودهای شیمیایی و ریز مغذی‌ها	۱	۴,۵۳	۱,۰۱	۰,۲۲	مدیریت کشاورزی حفاظتی
۲	۴,۵۱	۰,۹۸	۰,۲۲		۲	۴,۳۲	۱,۰۸	۰,۲۵	استفاده از کودهای دامی و انواع ترکیبات کمپوست شده (گیاهی، حیوانی و زباله شهری)
۱	۴,۹۹	۰,۸۵	۰,۱۷		۳	۴,۲۶	۱,۱۴	۰,۲۷	بهینه‌سازی مصرف کودها
۳	۴,۵۱	۱,۴۱	۰,۳۱	آشنایی با سموم کشاورزی و کاربرد آنها در زراعت و باغبانی	۱	۴,۲۶	۱,۱۴	۰,۲۷	مدیریت مصرف سموم
۱	۴,۴۸	۱,۲۸	۰,۲۹		۲	۴,۶۹	۱,۳۰	۰,۲۸	انواع سموم و عملکرد هر کدام
۲	۴,۱۶	۱,۲۵	۰,۳۰		۳	۴,۶۶	۱,۳۵	۰,۲۹	سموم مضر
۱	۴,۳۶	۱,۴۳	۰,۳۳	آشنایی با سامانه‌های نوین آبیاری و اصول حفاظت و بهره‌برداری و نگهداری آن	۱	۳,۶۴	۱/۱۹	۰/۳۲	دستورالعمل اجرایی طرح توسعه سامانه‌های نوین آبیاری
۲	۴,۴۰	۱,۵۰	۰,۳۴		۲	۳,۳۲	۱,۰۹	۰,۳۳	نگهداری و بهره‌برداری سامانه‌های نوین آبیاری
۳	۴,۱۸	۱,۴۵	۰,۳۵		۳	۳,۶۵	۱,۲۶	۰,۳۴	نحوه ارتقاء شبکه‌های آبیاری و زهکشی
۲	۴,۵۶	۱,۰۰	۰,۲۲	آشنایی با مشاغل خرد کشاورزی	۱	۳,۷۳	۰,۹۰	۰,۲۴	انواع مشاغل خرد کشاورزی
۱	۴,۵۸	۰,۰۹۶	۰,۲۱		۲	۴,۳۲	۱,۰۸	۰,۲۵	نحوه دریافت مجوز کسب و کارهای خرد کشاورزی و روستایی
۳	۴,۳۲	۱,۰۸	۰,۲۵		۳	۴,۱۱	۱,۰۸۱	۰,۲۶	راهبردهای پایدارسازی کسب و کارهای خرد کشاورزی
۱	۳,۴۶	۱,۰۰۱	۰,۲۹	تغذیه و اصلاح نژاد دام	۱	۴,۶۰	۱,۲۵	۰,۲۷	اصلاح نژاد دام‌های سبک و سنگین
۲	۳,۷۴	۱,۱۱۳	۰,۳۰		۲	۴,۴۸	۱,۲۸	۰,۲۹	تأثیر تغذیه، نژاد و سن در اصلاح نژاد دام

قبل از شرکت در کلاس های آموزشی				کنش	بعد از شرکت در کلاس های آموزشی			
رتبه	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات		رتبه	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات
۱	۴,۵۱	۱,۴۱	۰,۳۱	آشنایی با مبانی و الزامات تحویل حجمی آب	۱	۴,۱۶	۱,۲۵	۰,۳۰
۳	۳,۹۷	۰,۹۳	۰,۲۳	ضوابط اجرای طرح های بوم گردی	۱	۴,۳۷	۰,۴۸	۰,۱۰
۱	۴,۰۹	۰,۷۳	۰,۱۷	آشنایی با طرح های زیست محیطی، بوم گردی، دانش بومی و صنایع دستی	۲	۴,۲۱	۰,۶۳	۰,۱۴
۲	۴,۰۲	۰,۸۱	۰,۲۰	مدیریت دانش بومی و احیاء صنایع دستی	۳	۴,۲۶	۰,۶۴	۰,۱۵
۲	۴,۳۷	۰,۹۲	۰,۲۱	مدیریت رشد بخش کشاورزی	۱	۴,۵۴	۰,۹۸۷	۰,۲۱
۳	۴,۵۰	۱,۱۱	۰,۲۴	مدیریت و توسعه فعالیت های اقتصادی و بازرگانی بخش کشاورزی	۲	۴,۵۳	۱,۰۳۱	۰,۲۲
۱	۴,۵۵	۰,۹۳	۰,۲۰	سرمایه گذاری، صادرات و واردات در بخش کشاورزی	۳	۴,۵۳	۱,۳۷	۰,۳۰
۱	۴,۳۱	۰,۸۷	۰,۲۰	آشنایی با نحوه	۱	۴,۶۰	۱,۱۷	۰,۲۵
۲	۴,۵۷	۱,۱۸	۰,۲۶	تولید و بازاریابی	۲	۴,۷۱	۱,۲۳	۰,۲۶
۳	۳,۸۴	۱,۰۸	۰,۲۸	گیاهان دارویی	۳	۴,۱۷	۱,۱۳	۰,۲۷
۱	۴,۵۵	۰,۹۳	۰,۲۰۶	مدیریت تلفیقی آفات	۱	۳۸,۹۱	۶,۷۸	۰,۱۷
۲	۴,۳۷	۰,۹۲	۰,۲۱	کنترل تلفیقی	۲	۴,۰۳	۰,۸۰	۰,۱۹
۳	۴,۳۶	۱,۰۱	۰,۲۳	آفات گیاهی و	۳	۴,۰۴	۰,۹۵	۰,۲۳
۴	۴,۳۱	۱,۰۷	۰,۲۴	باغی	۴	۳,۹۲	۰,۹۵	۰,۲۴

نتایج پراکنش فراوانی ویژگی های یادگیری اعضاء نشان می دهد میانگین دانش و آگاهی مدیران عامل و رئیس هیئت مدیره در پیش از شرکت در کلاس ها ۳۴,۱۷ با انحراف معیار ۳۰,۷۵ می باشد. به طوری که بیش از ۷۷,۶۱ درصد از مخاطبان میزان دانش و آگاهی خود را در حد متوسط و بالاتر عنوان کردند. همچنین میانگین ویژگی های یادگیری مخاطبان پس از شرکت در کلاس های آموزش تخصصی ۴۳,۲۶ با انحراف معیار ۳۰,۲۴ می باشد، به طوری که بیش از ۸۷,۳۱ درصد از مخاطبان میزان دانش و آگاهی خود را متوسط و بالاتر ارزیابی نمودند (جدول ۱۰).

جدول ۱۰: طبقه‌بندی وضعیت یادگیری (دانشی) مخاطبان پیش و پس از شرکت در کلاس‌های آموزشی

پیش از شرکت در کلاس‌های آموزشی		وضعیت دانشی		پس از شرکت در کلاس‌های آموزشی	
فراوانی	درصد	مخاطبان	فراوانی	درصد	
۳۰	۲۲,۳۹	ضعیف	۱۷	۱۲,۶۹	
۳۸	۲۸,۳۶	متوسط	۴۷	۳۵,۰۷	
۳۹	۲۹,۱۰	خوب	۴۱	۳۰,۶۰	
۲۷	۲۰,۱۵	عالی	۲۹	۲۱,۶۴	
۱۳۴	۱۰۰	جمع	۱۳۴	۱۰۰	

جدول ۱۱ رتبه‌بندی گویه‌های مرتبط با ویژگی‌های رفتاری مدیران عامل و رئیس هیئت‌مدیره در ارتباط با کلاس‌های آموزشی تخصصی ارائه می‌دهد.

جدول ۱۱: رتبه‌بندی گویه‌های مرتبط با ویژگی‌های رفتاری مدیران عامل و رئیس هیئت‌مدیره در ارتباط با کلاس‌های آموزشی تخصصی

کنش	رتبه	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات
آشنایی با قوانین و مقررات آب، نحوه تشکیل گروه‌های هم‌آب و مدیریت آبیاری در مزرعه	۱	۴,۶۰	۱,۱۷	۰,۲۵۶
	۲	۴,۳۰	۱,۱۹	۰,۲۷
	۳	۴,۲۳	۱,۲۱۷	۰,۲۸
تبدیل و فراوری محصولات کشاورزی و دامی	۱	۴,۵۵	۰,۹۳	۰,۲۰
	۲	۴,۳۷	۰,۹۲	۰,۲۱
	۳	۴,۳۶	۱,۰۱	۰,۲۳
	۴	۴,۳۱	۱,۰۷	۰,۲۴۹
مدیریت مصرف کودهای شیمیایی و ریز مغذی‌ها	۱	۴,۰۴	۰,۹۵	۰,۲۳
	۲	۳,۹۲	۰,۹۵	۰,۲۴
	۳	۳,۷۰	۰,۹۴	۰,۲۵
آشنایی با سموم کشاورزی و کاربرد آنها در زراعت و باغبانی	۱	۴,۱۶	۰,۸۱	۰,۱۹
	۲	۴,۳۱	۰,۸۷	۰,۲۰
	۳	۴,۵۷	۱,۱۸	۰,۲۶
آشنایی با سامانه‌های نوین آبیاری و اصول حفاظت و بهره‌برداری و نگهداری آن	۱	۴,۵۵	۰,۹۳	۰,۲۰
	۲	۴,۳۷	۰,۹۲	۰,۲۱
	۳	۴,۵۰	۱,۱۱	۰,۲۴
آشنایی با مشاغل خرد کشاورزی	۱	۳,۹۵	۱,۱۶	۰,۲۹
	۲	۴,۲۴	۱,۵۱	۰,۳۵
	۳	۴,۲۳	۱,۵۶	۰,۳۷
	۱	۴,۶۰	۱,۱۷	۰,۲۵
تغذیه و اصلاح نژاد دام	۲	۴,۷۱	۱,۲۳	۰,۲۶

کنش	رتبه	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات
آشنایی با مبانی و الزامات تحویل حجمی آب	۱	۵,۰۰	۰,۸۰	۰,۱۶
آشنایی با طرح‌های زیست محیطی، بوم‌گردی، دانش بومی و صنایع دستی	۱	۴,۵۳	۱,۳۷	۰,۳۰
نحوه طراحی و اجرای طرح‌های بوم‌گردی	۲	۴,۶۵	۱,۴۷	۰,۳۱
مدیریت دانش بومی و احیاء صنایع دستی	۳	۴,۳۹	۱,۴۲	۰,۳۲
مدیریت رشد بخش کشاورزی	۱	۴,۰۹	۰,۷۳	۰,۱۷
مدیریت و توسعه فعالیت‌های اقتصادی و بازرگانی بخش کشاورزی	۲	۴,۰۲	۰,۸۱	۰,۲۰
بازارسازی، بازاریابی و بازاریابی در بخش کشاورزی	۲	۳,۹۶	۰,۸۳	۰,۲۰
سرمایه‌گذاری، صادرات و واردات در بخش کشاورزی	۲	۳,۹۶	۰,۸۳	۰,۲۰
آشنایی با نحوه تولید و بازاریابی گیاهان دارویی	۱	۴,۵۳	۱,۰۱	۰,۲۲
بازارهای گیاهان دارویی	۲	۴,۵۰	۱,۰۵	۰,۲۳
ثبت برند گیاهان دارویی	۳	۴,۶۰	۱,۲۵	۰,۲۷
کنترل تلفیقی آفات گیاهی و باغی	۱	۳,۷۳	۰,۹۰۲	۰,۲۴
مدیریت تلفیقی آفات	۲	۴,۳۲	۱,۰۸	۰,۲۵
کنترل بیولوژیک	۳	۴,۱۱	۱,۰۸۱	۰,۲۶
اصول تولید محصول سالم	۴	۳,۴۶	۱,۰۰۱	۰,۲۹
سامانه‌های فناورانه نوین در مدیریت آفات	۴	۳,۴۶	۱,۰۰۱	۰,۲۹

بر اساس جدول ۱۲ نتایج پراکنش فراوانی ویژگی‌های رفتاری از مدیران عامل و رئیس هیئت‌مدیره وضعیت رفتاری خود را مخاطبان نشان می‌دهد میانگین ویژگی‌های رفتاری مخاطبان متوسط و بالاتر ارزیابی نمودند. ۴۶,۱۷ با انحراف معیار ۳,۴۹ می‌باشد. به‌طوری که ۸۶ درصد

جدول ۱۲: طبقه‌بندی وضعیت رفتاری مخاطبان نسبت به برگزاری کلاس‌های آموزشی

وضعیت رفتاری	فراوانی	درصد
ضعیف	۱۹	۱۴,۱۸
متوسط	۳۹	۲۹,۱۰
خوب	۴۹	۳۶,۵۷
عالی	۲۷	۲۰,۱۵
جمع	۱۳۴	۱۰۰

میانگین: ۴۶,۱۷، انحراف معیار: ۳,۴۹

تأثیر برگزاری کلاس‌های آموزشی تخصصی با استفاده از ۴,۳۶ از وضعیت دانش و آگاهی آنان پیش از برگزاری کلاس‌ها با مقایسه میانگین وضعیت یادگیری (دانش) مخاطبان پیش و پس از حضورشان در کلاس‌های آموزشی مشخص نمود که وضعیت دانش مخاطبان پیش و پس از شرکت در کلاس‌های آموزش تخصصی و آگاهی پس از شرکت در کلاس‌های آموزشی تخصصی با میانگین اختلاف معنی‌دار وجود دارد ($p=0.000$).

جدول ۱۳: آزمون ویلکسون برای بررسی اختلاف ویژگی‌های یادگیری مخاطبان پیش و پس از شرکت در کلاس‌های آموزشی تخصصی

مولفه	مرحله	میانگین	Z	p-value
یادگیری	پیش از آموزش	۳۰۷۶	۱۲۰۲۹	۰۰۰۰۰
	پس از آموزش	۴۰۳۶		

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

سازمان بین‌المللی کار، تعاونی‌ها را ابزاری برای بهبود وضع اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی افراد کم‌درآمد، افزایش منابع سرمایه‌های فردی و ملی، تأمین نظارت دموکراتیک، توزیع عادلانه دانش عمومی و فنی اعضاء دانسته است. شرکت‌های تعاونی در زمینه‌های رشد اقتصادی، فقرزدایی، اشتغال مولد، یکپارچگی اجتماعی، تقویت کارآفرینی و مدیریت و تمرکز سرمایه‌های کوچک در قالب سرمایه‌های متوسط و کلان ایفای نقش می‌کنند و به‌طور خلاصه، تعاونی‌ها از لحاظ اقتصادی به عدالت و از بعد سیاسی به آزادی و از حیث فرهنگی به ارزش‌های اخلاقی و انضباط داوطلبانه اجتماعی توجه دارند و به عنوان یکی از جدی‌ترین راه‌های توسعه پایدار در برنامه‌های توسعه کشور مطرح هستند. با توجه به بررسی‌های انجام شده مشخص شده است که تعاونی‌ها و از جمله تعاونی‌های تولید روستایی، به رغم تمامی نقاط قوت درونی همچون افزایش سطح آگاهی فنی و تخصصی اعضاء، توان ایجاد اشتغال، کاهش فقر و امنیت غذایی، تولید اشتراکی و کاهش هزینه‌های تولید، جذب و پس‌انداز سرمایه و حذف واسطه‌های غیرضروری، دارای نقاط ضعفی چون کمبود سرمایه و نقدینگی، پایین بودن سطح تحصیلات اعضاء و هیات مدیره، خرده پابودن اعضاء، عدم برنامه‌ریزی مناسب، روزمرگی و ضعف رهبری نیز هستند. از سوی دیگر، فرصت‌هایی نظیر تأکید بر اصول ۴۳ و ۴۴ قانون اساسی بر فعالیت بخش تعاون، بالا رفتن سطح فرهنگ روستاییان در زمینه توسعه، برخورداری از تسهیلات نیز برای آنها فراهم است، ولیکن در مواقع لزوم، با ایجاد تغییر و بازآرایی، تعاونی‌ها منابع ملموس و غیرملموس رقابت‌پذیری خود را حفظ می‌کنند. شناسایی و انتخاب موفقیت آمیز

فرصت‌های شناسایی شده، انتخاب هوشمندانه ویژگی محصولات و فناوری‌ها، طراحی مدل کسب و کار مناسب و تداوم در اختصاص منابع به فرصت‌ها، آموزش تخصصی، به رشد و سودآوری سازمان می‌انجامد. این رشد سودمندانه موجب تقویت داری‌های تعاونی می‌شود. بدین منظور، مؤلفه حیاتی برای رشد سودمندانه و پایدار، تمرکز بر آموزش تخصصی است.

لذا پژوهش حاضر با هدف نیازسنجی آموزشی، اجرا و سنجش اثربخشی آموزش‌های تخصصی مورد نیاز رئیس‌ان هیئت‌مدیره و مدیران عامل تعاونی‌های تولید روستایی در سه بخش اجرا گردید. نتایج مشخص نمود که در بخش نیازسنجی آموزشی و به‌منظور بررسی نظرات و دیدگاه‌های هر سه گروه کارشناسان، رئیس‌ان هیئت مدیره و مدیران عامل، از میان متغیرهای مشاهده شده (گویه‌ها)، آن دسته از نیازهای آموزشی که هر سه گروه از پاسخگویان بر روی آن اتفاق نظر دارند، توافق‌سنجی صورت گرفت. به منظور توافق‌سنجی بین نظرهای کارشناسان، رؤسای هیئت مدیره و مدیران عامل در هر نیاز آموزشی، با توجه به شمار گروه مورد مقایسه و ترتیبی بودن مقیاس داده‌ها، از آزمون کروسکالوالیس بر روی ۱۸ عنوان نیاز آموزشی استفاده شده است. بنابر نتایج، بین نظر کارشناسان، رئیس‌ان هیئت‌مدیره و مدیران عامل در ارتباط با نیازهای آموزشی استفاده از پروبیوتیک‌ها در تغذیه طیور و دام، آشنایی با مدیریت کارآفرینی و کسب و کار کشاورزی، پرورش قارچ دکمه‌ای، نحوه دریافت کد بهداشتی محصولات کشاورزی، آشنایی با کاشت، داشت و برداشت زعفران، و اصول و مبانی تهیه و تدوین طرح‌ها اتفاق نظر وجود ندارد ولی در ارتباط با نیازهای آموزشی آشنایی با قوانین و مقررات آب، نحوه تشکیل گروه‌های هم‌آب و مدیریت آبیاری در مزرعه، تبدیل و فراوری محصولات کشاورزی و دامی، مدیریت مصرف کودهای شیمیایی و ریز مغذیها، آشنایی با سموم کشاورزی و کاربرد آنها در زراعت و باغبانی، آشنایی با سامانه‌های نوین آبیاری و اصول حفاظت و بهره‌برداری و نگهداری آن، آشنایی با مشاغل خرد کشاورزی، تغذیه و اصلاح نژاد دام، آشنایی با مبانی و الزامات تحویل حجمی آب، آشنایی با طرح‌های زیست

محیطی، بوم گردی، دانش بومی و صنایع دستی، مدیریت و توسعه فعالیت های اقتصادی و بازرگانی بخش کشاورزی، آشنایی با نحوه تولید و بازاریابی گیاهان دارویی، و کنترل تلفیقی آفات گیاهی و باغی اتفاق نظر وجود داشته و گویه ها دارای توافق بالایی می باشند. این یافته با یافته های افشارزاده و همکاران (۱۴۰۱)، ریاحی و همکاران (۱۳۹۶)، اربعین و زرافشانی (۱۳۹۰)، پزشکی راد و همکاران (۱۳۸۷) در یک راستا می باشد.

آموزش های تخصصی بر اساس مدل 5e و مهارت های مرتبط در آموزش های تخصصی مدیران عامل و رئیسان هیئت مدیره اجرا و مراحل تعامل، کاوش، توصیف و توضیح، شرح و بسط اجرا گردید. ارزیابی اثربخشی بر اساس مدل کرک پاتریک انجام گردید. در ابتدا انگیزه مدیران عامل و رئیسان هیئت مدیره از مشارکت در کلاس های آموزش تخصصی کشاورزی بررسی گردید که دریافت گواهی شرکت در کلاس و استفاده از آن به عنوان اولویت اول، افزایش امکان دسترسی به تسهیلات به عنوان اولویت دوم و برنامه ریزی دقیق برای روش های ارتقاء پروژه های تعاونی، اولویت سوم انتخابی مخاطبان ذکر گردید. جهت سنجش میزان یادگیری (مقایسه نگرش نسبت به دوره در پیش و پس از برگزاری دوره)، میزان تأثیر دوره های برگزار شده روی یادگیری افراد، با سوالات مشابه مورد بررسی قرار گرفت. سنجش نگرش افراد در قبل از برگزاری دوره ها نشان می دهد نگرش افراد بالاتر از حد متوسط بوده است، ضمناً سنجش نگرش پس از برگزاری دوره ها نشان می دهد افراد دارای نگرش بالاتر از متوسط بوده اند. همچنین مقایسه میانگین نگرش نسبت به کلاس ها در پیش و پس از برگزاری کلاس ها، نشان دهنده اختلاف معنی دار بین میزان نگرش در پیش و پس از برگزاری کلاس ها در سطح ۱ درصد خطا می باشد و پس از برگزاری کلاس ها، مخاطبان دارای نگرش بالاتری بودند. نتایج پراکنش فراوانی ویژگی های واکنشی مخاطبان نشان داد که واکنش ۷۷ درصد مخاطبان نسبت به برگزاری کلاس های آموزشی در سطح متوسط و بالاتر ارزیابی شده. قبل از برگزاری کلاس ها، بیش از ۷۷٫۶۱ درصد از مخاطبان میزان دانش و آگاهی خود را در حد متوسط و بالاتر عنوان کردند

و پس از برگزاری کلاس های آموزشی، بیش از ۸۷٫۳۱ درصد از مخاطبان میزان دانش و آگاهی خود را متوسط و بالاتر ارزیابی نمودند. همچنین ۸۶ درصد از مدیران عامل و رئیسان هیئت مدیره وضعیت رفتاری خود را متوسط و بالاتر ارزیابی نمودند که نشان از مناسب بودن کلاس های آموزشی اجرا شده می باشد و با پژوهش های حاجی میررحیمی (۱۴۰۱)، محمدی (۱۴۰۰)، صادقی و همکاران (۱۳۹۷)، فرنی و همکاران (۱۳۹۲)، در یک راستا می باشد. نتایج آزمون ویلکاکسون مشخص نمود که وضعیت دانش و آگاهی پس از شرکت در کلاس های آموزشی تخصصی با میانگین ۴٫۳۶ از وضعیت دانش و آگاهی آنان پیش از برگزاری کلاس ها با میانگین ۳٫۷۶ بهتر است. چنانکه بنابر نتایج بین وضعیت دانش مخاطبان پیش و پس از شرکت در کلاس های آموزش تخصصی اختلاف معنی دار وجود دارد. این یافته با پژوهش های رحیمی و بردبار (۱۴۰۰)، در یک راستا می باشد.

بر مبنای نتایج حاصل از پژوهش، پیشنهاد های زیر مطرح می گردد: باتوجه به اینکه بخش قابل توجهی از مهارت های مورد نیاز رئیسان هیئت مدیره و مدیران عامل به صورت تیمی و عملی (بازدید) صورت گرفت، جهت آموزش مهارت های مورد نیاز از روش های نوین آموزشی بهره گرفته شود.

باتوجه به اینکه رکن اجرایی فعالیت های تعاونی بر عهده مدیران عامل می باشد لذا جهت گیری خدمات آموزشی تخصصی کشاورزی و تعاونی به منظور بهره مندی هرچه بیش تر مدیران عامل بایستی برنامه ریزی گردد.

در استفاده از اولویت بندی نیاز های آموزشی مدیران عامل و رئیسان هیئت مدیره در برنامه ریزی آموزشی، در نظر گرفتن ویژگی های استان ها جهت تدوین برنامه آموزشی مطلوب تر و تطبیق مناسب تر آن با شرایط منطقه، توصیه می شود.

باتوجه به ویژگی ها و نتایج حاصل از بخش واکنشی می بایست تمرکز اجرای دوره های آموزشی بر اجرا در سطوح یادگیری و رفتار فراهم گردد.

فهرست منابع:

- اربیین، روزافشانی، ک. (۱۳۹۰). بررسی نیازهای آموزشی گلخانه‌داران سبزی و صیفی استان کرمانشاه براساس مدل بوریچ و تحلیل کوادرانت. فصلنامه پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، شماره ۱۸، صص ۶۷-۷۷.
- افشارزاده، نشمیل، نعمتی، عادل، الله مرادی، زینب، جلیلیان، علی، و صادقی، غلامرضا. (۱۴۰۱). نیازسنجی آموزشی کشاورزان چغندرکار استان کرمانشاه با استفاده از مدل بوریچ و تحلیل کوادرانت. فصل‌نامه علمی پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی. شماره ۶۱، ۲۵-۴۰.
- پزشکی راد، غلامرضا و فعلی، سعید و چیدری، محمد. (۱۳۸۷). ارزیابی نیازهای آموزشی حرفه‌ای مربیان کشاورزی مراکز آموزش کشاورزی استان‌های مازندران و گلستان با استفاده از مدل بوریچ. تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، دوره: ۳۹، شماره: ۱.
- تقدیسی، ا.، جمشیدی، ع. ر. و نجفی، م. (۱۳۹۵). بررسی عوامل مؤثر بر توسعه کارآفرینی در تعاونیهای تولید روستایی شهرستان اصفهان. فصلنامه پژوهشهای ترویج و آموزش کشاورزی، ۹(۲)، ۶۱-۷۲.
- حاجی میرحیمی، سید داود. (۱۴۰۱). ارزیابی پیامدهای اجتماعی-اقتصادی تورهای آموزشی، ترویجی و پژوهشی کشاورزان پیشرو استان البرز: کاربرد مدل کرک پاتریک. علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران. دوره ۱۸، شماره ۱، ۱۴۳-۱۵۹.
- خندقی، ا.، جامه بزرگ، سعیدی رضوانی. (۱۳۹۱). نیازسنجی شایستگی‌های حرفه‌ای هنرآموزان هنرستان‌های فنی حرفه‌ای بر مبنای مدل بوریچ و مدل کوادرانت، دو فصلنامه مطالعات برنامه‌ریزی آموزشی، ۲(۱)، ۱۸۹-۲۲۴.
- رحیمی، هدایت اله، بردبار، مرضیه. (۱۴۰۰). اثربخشی آموزش‌های تخصصی کشاورزی مورد نیاز اعضای تعاونی‌های تولید روستایی و سهامی زراعی و تحلیل بازدارنده‌های موانع اثربخشی استان فارس. فصل‌نامه علمی پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی. شماره ۵۷ و ۵۸. صص: ۱۴۸-۱۶۹.
- ریاحی، معصومه، عباسی، عنایت، و چیدری، محمد. (۱۳۹۶). نیازسنجی آموزشی زنان روستایی در زمینه دوره‌های تک پودمانی مهارتی علمی-کاربردی کشاورزی در استان تهران. تعاون و کشاورزی، سال ششم، شماره ۲۱.
- زرافشانی، آگهی، ح، خالدی. (۱۳۹۰). نیازسنجی آموزشی زنان روستای قمام شهرستان سنقر. زن در توسعه و سیاست، ۹(۱)، ۱۶۵-۱۸۳.
- صادقی، محمدابراهیم، عرفانیان خانزاده، حمید، و هابزاده، حسین. (۱۳۹۷). سنجش و ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی تخصصی راه آهن جمهوری اسلامی ایران براساس الگوی کرک پاتریک، فصلنامه آموزش مهندسی ایران، ۲۰(۷۹)، ۴۳-۶۲.
- فرنیا، محمدعلی، ملکی آوارسین، صادق، فرشایف جور، وحیده. (۱۳۹۲). ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی برگزار شده برای شرکت‌های تعاونی استان آذربایجان شرقی. آموزش و ارزشیابی، بهار ۱۳۹۲، شماره ۲۱، صص ۲۷-۴۴.
- کوار، س. ح. و حسینی، م. ع. (۱۳۹۰). نیازسنجی دوره‌های آموزشی مورد نیاز و پیشنهادی به منظور ایجاد کارآفرینی و کارایی در دانشجویان و دانش‌آموختگان دانشگاه‌های علوم پزشکی جنوب کشور. فصلنامه دانشگاه علوم پزشکی جهرم، ۹، ۵۴-۶۰.
- محمدی، یاسر، عوافی اکمل، فرشته. (۱۴۰۰). تحلیل موانع اثربخشی دوره‌های ترویج کشاورزی در استان کرمانشاه. علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، جلد ۱۷، ویژه‌نامه، صص: ۲۷-۳۸.
- موحدی، ر.، حیدری ترازک، خ. و سامیان، م. (۱۳۹۳). آموزش کارآفرینی کشاورزی پیش‌نیاز توسعه کشاورزی. کارآفرینی در کشاورزی، ۱(۴)، ۳۳-۴۸.
- نظریان، م. و حسینی، م. (۱۳۹۴). عوامل اقتصادی مؤثر بر توسعه کارآفرینی در تعاونیهای کشاورزی استان تهران. فصلنامه تعاون و کشاورزی، ۴(۱۵)، ۱۱۹-۱۳۴.
- یوسف‌زاده، محمدرضا، و علیمردانی، اکرم. (۱۳۹۶). ارزشیابی اثربخشی دوره آموزشی عملیات انتظامی بر اساس مدل کرک پاتریک.

Abdel-Maksoud, B., & M. Skanidy, S. (2016). A new approach for training needs assessment. *Journal of Human Resource and Sustainability Studies*, 4, 102-109.

Gunduz N, Hursen C. Constructivism in teaching and learning; content analysis evaluation. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 2015;191:526–33. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.640>

Hashemi, F., Malekmohammadi, I., Movahedemohammadi, H. (2015). The Effectiveness of Educational Extension Services in Agricultural Cooperatives in Tehran and Alborz Provinces, Iran. *Journal of agricultural education administration research*, No: 32. (In Persian).

Korhonen-Yrjanheikki K., Tukiainen, T., & Takala, M. (2007). New challenging approaches to engineering education: enhancing university-industry co-operation. *European Journal of Engineering Education*, 32(2), 167-179.

Muola JM. A study of the relationship between academic achievement motivation and home environment among standard eight pupils. *Educational Research and Reviews*. 2010;5(5):213–7.

Narlı S. Is constructivist learning environment really effective on learning and long-term knowledge retention in mathematics? Example of the infinity concept. *Educational Research and Reviews*. 2011;6(1):36–49.

Sejzi AA, Aris B, Yahya N. The Phenomenon of Virtual University in New Age: Trends and Changes. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 2012 October 8;56:565–72. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.689>.

FOOTNOTES

1. Engaging ,Exploration, Explanation, Elaboration, Evaluation
2. Engage
3. Explore
4. Explain
5. Elaborate
6. Evaluate

Educational Needs Assessment, Implementation and Effectiveness of Agricultural Training Required by Board Chairmen and CEOs of Rural Production Cooperatives

Muhsen salman¹, Ghadir Firouznia², Behruz Gharani Arani³

1- Director General of the Office of Development, Training and Promotion of Cooperatives and Organizations of the Central Organization for Rural Cooperatives of Iran, Iran

2- Associate Professor, Department of Geography, Law & Social Sciences Faculty, Payame Noor University (PNU), Tehran, Iran.

3- Assistant Professor, Department of Geography, Law & Social Sciences Faculty, Payame Noor University (PNU), Tehran, Iran.

Abstract

The present study was conducted in response to the assessment of specialized agricultural training needs, the method of implementation and effectiveness of specialized agricultural training required by board chairmen and CEOs of rural production cooperatives. The statistical sample in the educational needs assessment section consisted of 67 board chairmen and 67 CEOs selected by simple random method, and 56 experts. Specialized training courses were selected based on the calendar approved by the Central Organization of Rural Cooperatives, and consensus measurement was used to determine training needs. The 5e constructivist teaching model (activation, exploration, explanation, elaboration, and evaluation) was used to implement the training courses. The data collection tool was a questionnaire based on Kirkpatrick's effectiveness assessment model, whose reliability was estimated at the desired level by calculating the ordinal theta coefficient and composite reliability, and validity was also estimated based on the construct validity index. The results of the descriptive findings indicated that in the training needs assessment section, there was consensus among experts, board chairmen, and managing directors regarding the training needs of familiarity with water laws and regulations, how to form water-related groups and manage irrigation on the farm, conversion and processing of agricultural and livestock products, management of chemical fertilizers and micronutrients, familiarity with agricultural pesticides and their use in agriculture and horticulture, familiarity with modern irrigation systems and the principles of their protection, exploitation, and maintenance, familiarity with small-scale agricultural businesses, livestock nutrition and breeding, familiarity with the basics and requirements of volumetric water delivery, familiarity with environmental plans, ecotourism, indigenous knowledge, and handicrafts, management and development of economic and commercial activities in the agricultural sector, familiarity with the production and marketing of medicinal plants, and integrated control of plant and garden pests, and the items had a high level of agreement. Specialized agricultural training was implemented based on the 5e model and related skills in specialized training for managing directors and board chairmen. The main motivation of CEOs and board chairmen to participate in specialized agricultural training classes was examined, and receiving a certificate of participation in the class and using it was mentioned as a top priority. Comparing the average attitudes of members before and after the courses showed a significant difference between them. The results of the members' reaction characteristics showed that 77 percent of the members' reaction (feeling) towards the training courses was at an average or higher level, and the average knowledge and awareness of members before and after participating in the courses indicated that more than 77 and 87 percent of the members evaluated their knowledge and awareness as average or higher, respectively.

Index Terms: Educational needs assessment, 5e constructivist teaching model, rural production cooperative, educational effectiveness.

Corresponding Author: M.salman

Email: Msalman1348@gmail.com

Received: 2024/11/27

Accepted: 2024/12/20