

بررسی تاثیر فعاليت‌های سربازان سازندگی در عملکرد آموزش و ترويج کشاورزی

مجید رضا خداوردیان^۱، پیمان فلسفی^۲، احمد یعقوبی فرانی^۳، امیرافضلی گروه^۴

۱- استادیار آموزشی موسسه آموزش و ترويج کشاورزی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترويج کشاورزی، تهران، ایران.

۲- استادیار آموزشی موسسه آموزش و ترويج کشاورزی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترويج کشاورزی، تهران، ایران.

۳- دانشیار گروه ترويج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تهران، کرج، ایران.

۴- دانش آموخته دکتری ترويج و آموزش کشاورزی دانشگاه تهران، کرج، ایران.

چکیده

طرح سربازان سازندگی با استناد به اصل ۱۴۷ قانون اساسی و ماده ۳۷ قانون مقررات اداری و مالی (استخدامی) وزارتخانه متبوع از سال ۱۳۷۷ به اجرا درآمده است این پژوهش در سال ۱۴۰۳ با هدف بررسی تاثیر فعاليت‌های سربازان سازندگی در عملکرد آموزش و ترويج کشاورزی طی آخرین دوره آن یعنی سال‌های ۹۸-۹۷ انجام شده است. این تحقیق از حیث نوع، کاربردی محسوب شده و روش تحقیق آن توصیفی و تحلیلی و نوع تحقیق کمی می‌باشد و داده‌ها از طریق پرسشنامه محقق ساخته جمع‌آوری شد. برای تعیین روایی ابزار تحقیق از روش روایی صوری و محتوایی استفاده شده است بطوری که روایی ابزار بر پایه محاسبه میانگین واریانس استخراج شده $CR > 0.93$ و پایایی ترکیبی $0.62 / AVE > 0.5$ پرسشنامه دارای روایی همگرا و پایایی مناسبی بود برای پایایی پرسشنامه‌ها از نتایج ترتیبی استفاده شد میزان نتایج ترتیبی کل متغیرها برابر 0.91 بدست آمده است. بطور کلی از جامعه آماری ۱۴۳۶ نفری روسای مراکز جهاد کشاورزی دهستان تعداد ۳۰۳ نفر، از ۱۲۰۰ نفر سرباز سازندگی تعداد ۳۰۳ نفر سربازان سازندگی و از چهار میلیون و پنجاه هزار نفر بهره برداران کشاورزی تعداد ۳۸۲ نفر آنها که تحت پوشش طرح بودند برای گردآوری اطلاعات انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری مورد استفاده طبقه‌ای با انتساب متناسب بوده و به کمک فرمول کوکران حجم نمونه برآورد شده است آماره‌های توصیفی (میانگین، میانة، مد، دامنه، بیشینه و کمینه، واریانس و ضریب تغییرات CV) و آماره‌های استنباطی نیز شامل آزمون تک نمونه‌ای T ، تحلیل معادلات ساختاری بود. نتایج نشان داد از بین فعاليت‌های آموزشی و ترويجی مواردی چون: سایت‌های الگویی تولیدی ترويجی، کانون‌های یادگیری، جشنواره و نمایشگاه موضوعی محصولی، روز مزرعه برای واگذاری به سربازان سازندگی دارای بالاترین اولویت بوده‌اند. از نظر بهره‌برداران کشاورزی در بین مولفه‌های اثر بخشی سرباز سازندگی در فعاليت‌های کشاورزی عامل افزایش آگاهی و دانش فنی بهره‌برداران بالاترین اولویت را داشته است. از دیدگاه روسای مراکز از بین مولفه‌های میزان موفقیت طرح سربازان سازندگی مواردی چون: برقراری ارتباط مؤثر و مفید سربازان با روستاییان و کشاورزان، افزایش تجارب علمی و عملی سربازان سازندگی، جلب رضایت روستاییان و کشاورزان دارای بالاترین اولویت بودند و توانمندی‌های حرفه‌ای سربازان سازندگی از نظر آنان در حد زیاد برآورد شده است. نتایج مدل سازی معادلات ساختاری نشان داد فعاليت‌های آموزشی-مشاوره‌ای، فنی-اجرایی، نظارتی و هدایتی، سربازان سازندگی اثر مثبت بر عملکرد آموزش و ترويج کشاورزی داشته است.

نمایه واژگان: اثربخشی، ارزشیابی، طرح سربازان سازندگی، نظام ترويج و آموزش کشاورزی

نویسنده مسئول: مجید رضا خداوردیان

رایانامه: khoda_620@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۳/۳۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۲/۱۴

مقدمه:

موسسه آموزش و ترویج به عنوان متولی برنامه‌های ترویجی و آموزشی برای بهره‌برداران در انجام وظیفه خود با مسائل و مشکلاتی مواجه است. از جمله این مشکلات کمبود نیروی انسانی مناسب با ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی مناطق روستایی و عشایری کشور، هم به لحاظ کمی، و هم از نظر کیفی است و همین عامل نیز محدودیت‌هایی را در راه انجام وظایف فعالیت‌های ترویجی و آموزشی در عرصه‌های مختلف روستایی و عشایری بوجود آورده است. در این راستا و به منظور جبران کمبود نیروی انسانی در این بخش، طرح سربازان سازندگی از اسفند سال ۱۳۷۸ به اجرا آمده است. (صابری و همکاران، ۱۳۹۷) در حال حاضر رایج‌ترین معیاری که به منظور ارزیابی کفایت کارکنان ترویج مورد استفاده قرار می‌گیرد، نسبت مروج به زارع است که بانک جهانی، این نسبت را در روش ترویجی آموزش و بازدید ۱ به ۸۰۰ بیان نموده است (زمانی پور، ۱۳۸۷). در ایران تا اواسط سال ۱۳۹۴ و قبل از اجرای نظام نوین ترویج کشاورزی، با توجه به تعداد مروجین دولتی مراکز جهاد کشاورزی (۱۳۷۳ نفر)، این نسبت برابر ۱ به ۳۱۳۱ نفر بوده است (دفتر ساماندهی مراکز جهاد کشاورزی و شبکه ترویج، ۱۳۹۸). همزمان با اجرای نظام نوین ترویج کشاورزی در سال ۱۳۹۴ و با جذب کارشناسان ناظر شرکتهای خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی در مراکز جهاد کشاورزی سراسر کشور، در حال حاضر، در کنار ۷۷۰۰ نفر نیروی دولتی این مراکز (تحت عنوان مروجان مسئول پهنه‌های تولیدی)، با حضور ۱۲۰۰ سرباز سازندگی در عرصه‌های کشاورزی، تعداد کارشناسان مراکز جهاد کشاورزی (دولتی و غیردولتی) در عرصه ۹۹۰۰ نفر می‌باشند و نسبت مروج به بهره‌بردار (۴۰۵۵۴۷۳ نفر بهره‌بردار) ۱ مروج در مقابل ۴۱۰ نفر بهره‌بردار تغییر نموده است (دفتر ساماندهی مراکز جهاد کشاورزی و شبکه ترویج، ۱۳۹۸).

سربازان سازندگی در ارائه خدمات آموزشی و ترویجی در کلیه زیربخش‌های کشاورزی و توسعه روستایی شامل عرصه‌های امور دام و طیور، دامپزشکی، شیلات، منابع طبیعی، آبخیزداری، آب و خاک و مکانیزاسیون، زراعت، باغبانی و توسعه روستایی به کار

گرفته می‌شوند و از این طریق ضمن تامین نیروی کارشناسی مورد نیاز بخش، زمینه ایجاد انگیزه و توانمندسازی دانش‌آموختگان رشته‌های کشاورزی جهت ورود به عرصه کشاورزی فراهم می‌گردد. (معاونت ترویج کشاورزی، گزارش طرح سربازان سازندگی، ۱۳۹۶)

نیروی انسانی متخصص نقش مهمی در توسعه جامعه کشاورزی و افزایش کمی و کیفی محصولات کشاورزی دارد. در این میان با حضور سرباز سازندگی به عنوان متخصص و دانش‌آموخته بخش کشاورزی در عرصه تولید، بهره‌برداران از خدمات آموزشی ترویجی آنان بهره‌مند می‌شوند. در اهمیت موضوع فقط می‌توان گفت که سربازان مکمل مروجین دولتی بخش در عرصه تولید هستند و انتظار می‌رود با جذب و سازماندهی و به کارگیری صحیح سربازان سازندگی؛ در سطح دانشی و مهارتی بهره‌برداران بهبود حاصل شده و تولید محصولات زراعی؛ دامی و باغی کشاورزان تحت پوشش افزایش یابد. (صابری و همکاران، ۱۳۹۷)

بررسی مقایسه‌ای بین آمار سربازان سازندگی با تعداد بهره‌برداران عرصه کشاورزی که تعداد ۳۹۰۸۳۱۱ نفر می‌باشند (آخرین آمار ورود اطلاعات شده توسط مروجین مسئول پهنه‌های تولیدی در سامانه جامع پهنه‌بندی و مدیریت داده‌های کشاورزی وزارت جهاد کشاورزی) بیانگر آن است که به ازای هر ۲۶۶۰ نفر بهره‌بردار فقط یک سرباز سازندگی به عنوان نیروی متخصص در امر کشاورزی خدمات آموزشی و ترویجی را ارائه می‌نماید. لازم به یادآوری است که با حضور کارگزاران دولتی و همراهی سربازان سازندگی موجود، باز هم نیاز فنی کشاورزان مرتفع نمی‌گردد. (دفتر ساماندهی مراکز جهاد کشاورزی و شبکه ترویج، ۱۳۹۸)

بر اساس اطلاعات کسب شده از مؤسسه آموزش و ترویج، از اواخر سال ۱۴۰۰ مکاتباتی به منظور از سرگیری مجدد طرح بین دو نهاد مذکور انجام شد و مقرر شد که این طرح از طریق صدور امریه با عنوان "جذب سرباز متخصص" عملیاتی شود. در طرح جدید امکان جذب نیروی کارشناسی در دو مقطع لیسانس و فوق لیسانس در همه رشته‌های کشاورزی پیش‌بینی شده است، اما تاکنون اجرای طرح جدید نیز عملیاتی نشده است. (زارع و همکاران، ۱۴۰۳) با توجه به موضوعات فوق و اینکه طرح سربازان

سازندگی به مدت ۲۰ سال به‌طور مستمر در خدمت آموزش و ترویج کشاورزی کشور بوده است محقق به دنبال پاسخگویی به این سوالات است آیا فعاليت سربازان سازندگی در عملکرد آموزش و ترویج کشاورزی اثربخش بوده است؟ همچنین تا چه اندازه از ظرفيت‌های سربازان سازندگی برای تحقق اهداف آموزش و ترویج کشاورزی استفاده شده است؟

لذا محقق در این پژوهش با انجام ارزشیابی اثربخشی طرح سربازان سازندگی میزان تحقق اهداف یعنی شاخص توانمندی‌های حرفه‌ای سربازان سازندگی و شاخص‌های عملکردی سربازان سازندگی (شامل: آموزشی - مشاوره‌ای، فنی - اجرایی، نظارتی و هدايتی) مشخص نموده، و با ارائه نتایج و برون‌داد آن می‌تواند موجبات بهبود برنامه‌ریزی جذب، استقرار، سازمندی و بکارگیری آموزش و توانمندسازی سربازان سازندگی، رابرای سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان فراهم آورد.

حیدری و حسینی‌نیا (۱۳۸۰) پژوهشی را در معاونت ترویج وزارت جهاد کشاورزی به انجام رسانند، نتایج تحقیق نشان می‌دهد، سه معضل اساسی است اول کمبود اعتبارات و امکانات لازم جهت ساماندهی و هدايت فعاليت‌های سربازان سازندگی دوم عدم پياده‌سازی رهیافت‌های نظام‌مند ترویجی به نبود نیروی انسانی متخصص. سوم نمود نداشتن نقش سربازان سازندگی به دلیل ناهماهنگی در بین بخش‌های مختلف. همچنین در پروژه دوم یافته‌های این پژوهش نشان داد که بیش از ۶۸ درصد روستاییان، اعزام سربازانی با تخصص‌هایی در زمینه زراعت و باغبانی را در جهت رفع نیازها ترجیح داده‌اند که نشانگر سودمندی دوره آموزشی تخصصی می‌باشد. فروزش (۱۳۸۰) در مطالعه‌ای با عنوان «بررسی اثربخشی دوره‌های آموزشی تخصصی سربازان سازندگی»، نتیجه گرفته است که بین نظرات سربازان در خصوص میزان قابل فهم، جذاب، متنوع و کاربردی بودن محتوای آموزشی و همچنین تناسب آن با رشته و مقطع تحصیلی و نیازهای شغلی سربازان با اثربخشی دوره‌های آموزشی رابطه معنی‌داری وجود دارد بررسی محقق، عموماً گرایش به سمت سنجش اثربخشی درونی داشته و ارکان آموزشی نظیر شرایط و محیط تدریس را مد

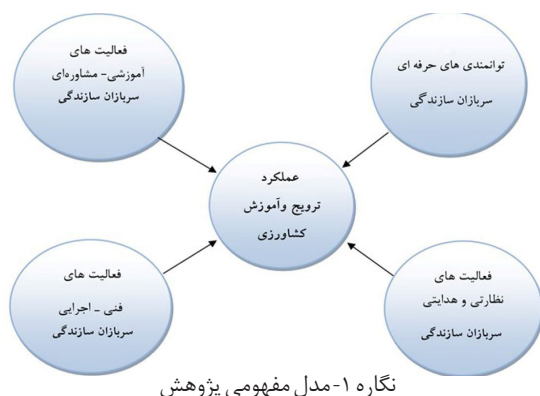
نظر قرار داده است. آزادی (۱۳۸۲) این پژوهش با عنوان «بررسی نقش سربازان سازندگی در ارتقاء بهره‌وری فعاليت‌های آموزشی، ترویجی و مشارکتی معاونت ترویج و نظام‌های بهره‌برداري»، انجام گردیده است یافته‌ها نشان می‌دهد که مهمترین عامل عدم موفقیت عوامل اجرایی، فقدان آموزش تخصصی در حین خدمت برای سربازان بوده که سبب پایین آمدن انگیزه و در نتیجه کم رنگ شدن موفقیت طرح در دستیابی به اهداف گردیده است و مهمترین عامل موفقیت کارکرد سربازان از دید مدیران استان پیامدهای کارکردی مستقیم و آشکار ایشان می‌باشد. همچنین کمبودهای موجود سبب کاهش انگیزه در خدمت رسانی به روستائیان نگشته و چنانچه امکان ماندگاری سربازان در عرصه کشاورزی فراهم گردد، انگیزه بالایی جهت ادامه کار وجود دارد و با افزایش توانایی سربازان سازندگی در رفع مشکلات و نیازهای آموزشی بهره‌برداران، آفات و بیماری‌های منطقه کاهش یافته است. رحمانی و خداوردیان (۱۳۹۱) در پژوهشی طرح سربازان را مورد ارزشیابی قرار دادند نتایج نشان داد که شاخص‌هایی چون: داشتن مهارت‌های فنی، علمی، ارتباطی در فعاليت‌های آموزشی و ترویجی که برای بهره‌برداران کشاورزی به انجام می‌رسانند موثر بوده است. همچنین می‌بایست در انتخاب سربازان به نوع و مقطع تحصیلی، سطح دانش فنی و مهارت مطابق نیاز بهره‌برداران توجه شود. میزان تحقق اهداف هشت‌گانه طرح سربازان سازندگی از نظر جامعه آماری مورد مطالعه در حد نسبتاً خوبی ارزیابی شده است و جزئیات برنامه اجرای طرح در پنج محور نیازسنجی، جذب، آموزش، استقرار و بکارگیری مورد باز بینی قرار گرفته و نقاط ضعف آن برطرف گردد. ابراهیم‌نژاد مغانلو (۱۳۹۳) در پژوهش خود با هدف بررسی عوامل موثر بر گرایش دانش‌آموختگان رشته‌های کشاورزی به خدمت در مراکز جهاد کشاورزی به عنوان سرباز سازندگی به بررسی موضوع پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد که افراد بومی در مقایسه با افراد غیربومی گرایش بیشتری برای خدمت در مراکز جهاد کشاورزی به عنوان سرباز سازندگی داشته‌اند یکی از عوامل تاثیرگذار بر ایجاد میل و علاقه در گذراندن دوران خدمت سربازی در قالب طرح سربازان سازندگی باشد. همچنین

کسب سابقه شغلی مرتبط با رشته تحصیلی در دوران سربازی برای قریب ۷۳/۷ درصد افراد از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده است و بعد از آن به ترتیب تمایل به گذراندن خدمت سربازی در محیط غیر نظامی و کشاورزی با ۷۲/۲ درصد، تطبیق نوع خدمت با رشته تحصیلی با ۶۹/۵ درصد، خدمت رسانی به کشاورزان با ۶۸/۴ درصد و موثر بودن در ارتقاء دانش و مهارت بهره‌برداران با ۴۴ درصد از مهمترین عامل خدمت به عنوان سرباز ساندگی بوده است. درجانی و همکاران (۱۳۹۵) طرح مطالعاتی تحت عنوان "بررسی اثر بخشی فعالیت سربازان ساندگی در عرصه‌های کشاورزی" که در سطح ۱۱ استان منتخب (زنجان، قزوین، همدان، خوزستان، یزد، فارس، مازندران، خراسان رضوی، خراسان جنوبی، اصفهان و گیلان) به انجام رساندند. نتایج این مطالعه در خصوص نقش و حضور سربازان در پنج موضوع محصولات زراعی، باغی، دامی، ترویج سامانه‌های نوین آبیاری، ارتقاء سطح سلامت محصولات کشاورزی ارزیابی صورت گرفت و نشان داد در مجموع اثر گذاری سربازان در ۳ موضوع محصولات زراعی، ترویج سامانه‌های نوین آبیاری، ارتقاء سطح سلامت محصولات کشاورزی، "زیاد" عنوان شد و در خصوص ۲ موضوع اثر بخشی فعالیت سربازان در محصولات باغی و اثر بخشی فعالیت سربازان در محصولات دامی "متوسط" عنوان گردید. همچنین فعالیت و عملکرد سربازان در مجموع مثبت ارزیابی گردیده است این نظرسنجی نشان می‌دهد کشاورزان با ارائه ۸۸/۸۱ درصد پاسخ موافق و خیلی موافق به گزینه "افزایش آگاهی و مهارت‌های فنی کشاورزان" بیشترین رضایت‌مندی خود را از حضور سربازان ابراز داشته‌اند. صفری و نورعلیزاده (۱۳۹۶) در بررسی عملکرد سربازان ساندگی در عرصه‌های کشاورزی نشان می‌دهد که در مجموع ۳۹۱۴۴ مورد برنامه‌ریزی آموزشی و ترویجی برای ۴۳۷۹۵۶ نفر از بهره‌برداران در عرصه‌های مختلف تخصصی توسط سربازان ساندگی انجام شده است همچنین تعداد ۲۲۹۷۴ دوره آموزشی (کلاس آموزشی) برای بهره‌برداران در عرصه‌های مختلف تشکیل شده است که به میزان ۳۳۱۷۸۲ نفر روز آموزش ترویجی ارائه گردیده است. ضمناً در تعداد ۱۳۰۵۹ کلاس آموزشی سربازان ساندگی به عنوان مدرس نقش داشته و ۱۴۱۲۳۸ نفر روز

تدریس انجام داده‌اند و در نهایت ۵۷۰۹۳۰ نفر بهره‌بردار تحت پوشش خدمات مشاوره‌ای و فنی سربازان قرار گرفته‌اند که نشان‌دهنده نقش مهم سربازان ساندگی در بالا رفتن سطح عملکردی در بخش کشاورزی است. صفری و همکاران (۱۳۹۸) در پیوهش خود به بررسی عوامل موثر بر توانمند سازی سربازان ساندگی شاغل در مراکز جهاد کشاورزی پرداخته است. نتایج نشان داد که متغیرهای انگیزه خدمت، فعالیت در عرصه، در سربازان مجرد بیشتر از سربازان متأهل می‌باشد. متغیرهای کار تیمی، ارتباطات کارکردی، ساختاری و سازمانی، آموزشی، سربازان متأهل بیشتر از مجرد است. در متغیرهای انگیزه خدمت، کار تیمی، فعالیت در عرصه، ارتباطات کارکردی و آموزشی در سربازان بومی بیشتر از سربازان غیر بومی می‌باشد. همچنین نتایج رگرسیون نشان داده است که رابطه مستقیم بین عوامل آموزشی، انگیزه خدمت، کار تیمی، فعالیت در عرصه‌های کشاورزی، عوامل ساختاری و سازمانی، ارتباطات کارکردی با توانمند سازی سربازان ساندگی وجود دارد. سیویل (۱۹۹۹) بیان می‌دارد که نوع آموزش‌های ارائه شده به سربازان در بخش‌های عمرانی همانند بخش کشاورزی بستگی به هدف کلی جذب سربازان (در بخش کشاورزی می‌تواند اهدافی همانند غلبه بر کمبود امکانات و پرسنل، دورافتادگی جغرافیایی مناطق هدف و عدم انگیزه در نیروهای تمام وقت، نوع وظایف محوله در قالب وظایف نظارتی یا اجرایی، سطح زیر پوشش، پایین بودن سطح تخصصی بخش کارشناسی کشاورزی و تمرکز پذیری، استقرار نیروهای تخصصی در مرکز، مشغول سازی نیروهای انسانی، سرمایه گذاری بر نیروهای انسانی متخصص و غربالگری نیروهای باتجربه و کارآمد برای برنامه‌های آتی، انتقال فناوری‌های چندمنظوره از بخش نظامی به کشاورزی و پابلیت کردن آنها و اجرای فعالیت‌های ضربتی در بخش کشاورزی دنبال شود) و میزان اعتقاد بخش اجرایی و کارشناسان آن در بهره‌گیری از منابع انسانی (سرباز) و مدیریت صحیح نیروی انسانی دارد. یلین شای (۲۰۱۲) مطالعه‌ای با عنوان تاثیر خدمت سربازی بر دیدگاه کسب و کار را به انجام رسانده است هدف از این مطالعه شناسایی دیدگاه‌های مهم منتقل شده از خدمت سربازی به محیط کسب و کار بوده است زیرا

(۲۰۲۱) در مقاله‌ای به یافتن هدف، چالش و مفهوم ذهنی کاریا خدمت سربازی و بررسی انگیزه‌های پیوستن مردان جوان به ارتش انگلستان پرداخته است و سوالاتی از مخاطبان خود پرسیده اینکه چه عواملی آنها را به خدمت سربازی جذب کرد و چرا آن را بر سایر نظیر تحصیلات و اشتغال ترجیح دادند. نحوه یادگیری و کسب مهارت در سربازی چگونه بوده است یافته‌ها نشان داد که ترکیبی از عوامل درونی و بیرونی، جوانان را به خدمت سربازی جذب کرده است و فرصت‌های چون کسب مهارت، رشد شخصی و منزلت اجتماعی پیش روی آنها گذاشته شده است.

در مجموع می‌توان گفت در مطالعات انجام شده ارزیابی فعالیت سربازان سازندگی صرفاً دیدگاه نویسنده و یا یکی از ذی‌مدخلان انجام شده است. در این تحقیق ارزیابی عملکرد سربازان سازندگی توسط همه گروه‌های ذی‌مدخل شامل سربازان سازندگی، کشاورزان مرتبط با ایشان و روسای مراکز جهاد کشاورزی انجام شده است.



روش‌شناسی

این پژوهش از نوع کاربردی بوده و روش تحقیق آن توصیفی و تحلیلی است و به روش میدانی انجام شده است و داده‌ها از طریق پرسشنامه محقق ساخته گردآوری شده است. همچنین با توجه به اینکه از تحلیل معادلات ساختاری برای تبیین رابطه بین شاخص‌های ارزشیابی اثربخشی بهره گرفته شده بنابراین این جزء پژوهش‌های هم وابستگی محسوب می‌شود. در تحقیق حاضر برای کسب نظرات و دیدگاه‌های جامعه آماری تحقیق (مدیران جهاد کشاورزی، روسای مراکز جهاد کشاورزی دهستان، سربازان

اصولاً متخصصان تمایل دارند تجربی را از خدمت سربازی به محیط کسب و کار منتقل کنند. نتایج تحقیق نشان داد دیدگاه‌هایی چون: انجام کار گروهی، امور نظام مند، رهبری، مسئولیت‌پذیری، هدف‌گرا بودن و انجام امور تجاری در افرادی که به خدمت سربازی رفته‌اند تقویت شده است. ایلسون و راگر (۲۰۲۰) در مقاله‌ای با عنوان خدمت سربازی، تجربه رزمی و مشارکت اجتماعی می‌نویسند: خدمت سربازی یک تجربه بسیار اجتماعی و بالقوه اجتماعی است. با این حال، تأثیر اجتماعی طولانی مدت خدمت سربازی بسیار کم مورد مطالعه قرار گرفته است و برخی هرگونه تأثیر مستقیم خدمات بر مشارکت‌های اجتماعی را نادیده گرفته‌اند. نتایج نشان می‌دهد مشارکت اجتماعی گروه‌هایی که در گذشته سربازی رفته‌اند نسبت به سایرین در بالاترین سطح بوده و تمایل به ایشان در بهرمندی از خدمات افراد جامعه بسیار کم است همچنین میزان تحصیلات با مشارکت اجتماعی ارتباط مستقیم دارد ولی ارتباط بین خدمت سربازی و مشارکت تا حد زیادی مستقل از تحصیل است. لی دونگ و چونگ یون یانگ (۲۰۲۰) این مطالعه با هدف تعیین اثربخشی تجربه خدمت سربازی بر تجربه شغلی انجام شده است. مطالعات نسبتاً کمی در مورد رابطه بین تجربه خدمت سربازی و تجربه شغلی فردی انجام شده است. علاوه بر این، مطالعات قبلی در مورد رابطه بین تجربه خدمت سربازی و تجربه شغلی نتایج متناقضی به همراه داشته و بیشتر بر متغیرهای کمی بازار کار مانند حقوق و وضعیت اشتغال تمرکز کرده‌اند. نتایج حاصل از تحقیق کمی و کیفی نشان داد داشتن تجربه خدمت سربازی بر میزان حقوق، وضعیت اشتغال، رضایت شغلی و ظرفیت‌های مورد نیاز حرفه اثربخش بوده است. لیو دمیلا و همکاران (۲۰۲۰) در مطالعه خود جهت‌گیری انگیزشی و ارزشی جوانان پیش از خدمت سربازی مورد ارزیابی قرار داده است بازبینی کار با جوانان پیش از خدمت با گسترش شبکه‌ای از سازمان‌های آموزشی به انجام رسیده است. نتایج نشان داد که آموزش‌های پیش از دوره سربازی نگرش انگیزشی و ارزشمند را در مخاطبان نسبت به خدمت سربازی ایجاد کرده است. این امر به آمادگی مخاطبان به انجام امور حرفه‌ای کمک می‌کند. راث سیلک

سازندگی و بهره برداران) از پرسشنامه استفاده شد. برای تعیین روایی صوری پرسشنامه با استفاده از نظرات متخصصان استفاده شد و نسبت به بررسی روایی محتوایی پرسشنامه نیز به شرح جدول ۱ اقدام شد. به منظور انجام پایایی ابزار تحقیق از نرم افزار استفاده شد به طوری که برای تعیین روایی ابزار بر پایه محاسبه میانگین واریانس استخراج شده $0.93 > CR > 0.91$ پایایی ترکیبی $0.62 > AVE > 0.50$ پرسشنامه دارای روایی همگرا و پایایی مناسبی بود برای پایایی پرسشنامه ها از نتایج ترتیبی استفاده شد که کمترین آن 0.89 مربوط به متغیر فعالیت های نظارتی و هدایتی و بیشترین آن متغیر فعالیت های فنی - اجرایی با 0.93 به میانگین ضریب تتای ترتیبی کل متغیرها برابر 0.91 بدست آمده است. بنابراین می توان نتیجه گرفت که پایایی و روایی همگرا مدل مورد قبول است. (جدول ۱) مقیاس مورد استفاده در ابزار پژوهش طیف لیکرت (بسیار کم ۱، کم ۲، تاحدودی ۳، زیاد ۴، بسیار زیاد ۵) بوده است. (جدول ۱)

جدول ۱- روایی همگرا و پایایی مدل

سازه	تعداد گویه	تتای ترتیبی	CR	AVE
فعالیت های نظارتی و هدایتی	۹	۰/۸۹	۰/۹۱	۰/۵۵
فعالیت های آموزشی - مشاوره های	۹	۰/۹۲	۰/۹۳	۰/۶۲
فعالیت های فنی - اجرایی	۱۶	۰/۹۳	۰/۹۴	۰/۵۰
عملکرد آموزش و ترویج کشاورزی	۱۴	۰/۹۲	۰/۹۳	۰/۵۰

جامعه آماری ۱۴۲۶ نفر روسای مراکز دقیقاً برابر با تعداد مراکز جهاد دهستان بوده است. حجم نمونه آنها براساس جدول مورگان 303 انتخاب بوده است. به تبع آن از تعداد 1200 سرباز تحت پوشش این مراکز، هر مرکز یک سرباز انتخاب شده که برابر 303 نفر بوده است. جامعه آماری بهره برداران مرتبط با این مراکز نیز با توجه به جمعیت چهار میلیون پنجاه هزار نفر بهره برداران کشاورزی تعداد 382 نفر آنها که تحت پوشش طرح و مرتبط با مرکز مورد نظر انتخاب شدند. در واقع 79 مرکز دو بهره بردار مرتبط با بهره بردار در نظر گرفته شد. (جدول ۲) از آنجا که پژوهش در سطح استان های کشور انجام شده است از روش نمونه گیری مورد استفاده طبقه ای با انتساب متناسب انجام شد. متغیر وابسته (عملکرد ترویج و آموزش کشاورزی) و متغیرهای مستقل (توانمندی های حرفه ای سربازان سازندگی و عملکرد آموزشی - مشاوره ای، عملکرد فنی - اجرایی، عملکرد نظارتی و هدایتی) در این تحقیق از آمار توصیفی شامل فراوانی شاخص های گرایش به مرکز (میانگین، نما، میانه) و پراکندگی (واریانس و انحراف معیار)، ضریب تغییرات استفاده شده است. همچنین در قسمت آمار تحلیلی به منظور تبیین تاثیر متغیرها و علل تغییرات و نقش متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته از: آزمون تک نمونه ای T، تحلیل معادلات ساختاری به منظور تحلیل هم وابستگی مولفه های تحقیق استفاده شد. ضمناً برای محاسبات آماری تحقیق از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۶ مورد استفاده قرار گرفت.

جدول ۲- جامعه آماری و حجم نمونه به تفکیک سربازان سازندگی، روسای مراکز دهستان و بهره بردار کشاورزی

استان ها	تعداد مراکز جهاد کشاورزی دهستان	حجم نمونه روسای مراکز دهستان	حجم نمونه سربازان سازندگی	حجم نمونه بهره برداران تحت پوشش
آذربایجان شرقی	۶۹	۱۵	۱۵	۱۸
آذربایجان غربی	۶۹	۱۵	۱۵	۱۸
اردبیل	۳۷	۸	۸	۱۰
اصفهان	۶۹	۱۵	۱۵	۱۸
البرز	۸	۱	۱	۲
ایلام	۲۷	۶	۶	۷
بوشهر	۲۸	۶	۶	۷
تهران	۲۸	۶	۶	۷
چهار محال و بختیاری	۳۰	۶	۶	۷

استان ها	تعداد مراکز جهاد کشاورزی دهستان	حجم نمونه روسای مراکز دهستان	حجم نمونه سربازان سازندگی	حجم نمونه بهره برداران تحت پوشش
خراسان جنوبی	۳۴	۷	۷	۸
خراسان رضوی	۸۰	۱۷	۱۷	۲۱
خراسان شمالی	۳۰	۷	۷	۸
خوزستان	۹۴	۲۰	۲۰	۲۶
رنجان	۲۵	۵	۵	۷
سمنان	۲۴	۵	۵	۷
سیستان و بلوچستان	۴۴	۹	۹	۱۲
فارس	۱۱۰	۲۳	۲۳	۲۹
قزوین	۲۷	۶	۶	۷
قم	۸	۱	۱	۲
کردستان	۴۴	۹	۹	۱۲
کرمان	۵۵	۱۱	۱۱	۱۵
جنوب کرمان	۳۰	۷	۷	۸
کرمانشاه	۵۵	۱۱	۱۱	۱۵
کهگیلویه و بویر احمد	۴۰	۸	۸	۱۱
گلستان	۴۴	۹	۹	۱۲
گیلان	۶۷	۱۴	۱۴	۱۹
لرستان	۵۷	۱۲	۱۲	۱۶
مازندران	۷۸	۱۶	۱۶	۲۱
مرکزی	۲۸	۷	۷	۸
هرمزگان	۲۹	۷	۷	۸
همدان	۳۳	۷	۷	۸
یزد	۳۵	۷	۷	۸
جمع	۱۴۳۶	۳۰۳	۳۰۳	۳۸۲

یافته‌ها

همانطور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود بیش از ۶۰ درصد

از سربازان سازندگی مورد مطالعه دارای مدرک تحصیلی لیسانس و ۳۰ درصد از آنها دارای مدرک تحصیلی فوق لیسانس بودند.

جدول ۴- توزیع فراوانی سربازان سازندگی بر حسب سطح تحصیلات

سطح تحصیلات	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
فوق دیپلم	۱۲	۴/۰	۴
لیسانس	۱۸۳	۶۰/۴	۶۴/۴
فوق لیسانس	۹۳	۳۰/۶	۹۵/۰
دکتری حرفه‌ای	۱۵	۵/۰	۱۰۰/۰
جمع کل	۳۰۳	۱۰۰/۰	

بیش از ۸۲ درصد از سربازان مورد مطالعه (جدول ۳) بومی منطقه بودند. این نشان دهنده این امر است که این افراد شناخت کافی از منطقه خدمتی خود داشته‌اند.

جدول ۳- توزیع فراوانی سربازان سازندگی بر حسب بومی بودن

متغیرها	فراوانی	درصد تجمعی
غیر بومی	۵۲	۱۷/۲
بومی	۲۵۱	۱۰۰/۰
جمع کل	۳۰۳	۱۰۰/۰

نتایج ارائه شده در جدول ۵ بیانگر این است که از بین ۹ گروه‌ها و تشکلهای تشکیل دهنده مؤلفه تعیین میزان تناسب وظایف محوله و توانایی‌های فردی سربازان، گویه "تشویق و ترغیب کشاورزان" بر اساس نظر افراد مورد مطالعه، بالاترین اولویت را به دست آورده‌اند.

جدول ۵- میزان تناسب وظایف نظارتی و هدایتی محوله و توانایی‌های فردی سربازان

اولویت	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	گویه
۱	۰/۱۹	۰/۷۹	۳/۹۹	تشویق و ترغیب کشاورزان برای اصلاح روش‌های کار و توسعه فناوری کشاورزی
۲	۰/۲۰	۰/۸۲	۴/۰۴	راهنمای کشاورزان در بهره‌مندی از تسهیلات، امکانات، بیمه محصولات، پیگیری مسائل و مشکلات کشاورزان
۳	۰/۲۱	۰/۸۵	۳/۹۷	نظارت فنی بر فعالیت‌های تخصصی روستاییان و مروجین روستایی
۳	۰/۲۱	۰/۸۵	۳/۹۲	نظارت فنی بر حسن اجرای طرح‌ها و پروژه‌ها در سطح روستاها و دهستان
۴	۰/۲۲	۰/۸۷	۳/۸۶	ایجاد مزارع نمایشی، آزمایشی و الگوهای ترویجی و همکاری در اجرای طرح‌های مطالعاتی
۴	۰/۲۲	۰/۸۵	۳/۸۰	تهیه و تنظیم برنامه‌های پیشنهادی ترویج و توسعه کشاورزی و جمع‌آوری اطلاعات فنی و تخصصی
۵	۰/۲۳	۰/۹۲	۳/۸۶	شناسایی، سازماندهی و یکارگیری نخبگان، مروجین و رهبران محلی
۶	۰/۲۶	۰/۹۹	۳/۷۲	شناسایی و همکاری با گروه‌های اجتماعی، اقتصادی و زمینه‌سازی برای تشکیل تعاونی‌ها و تشکلهای مردمی
۶	۰/۲۶	۰/۹۹	۳/۸۲	توزیع مجلات، نشریات و بسته‌های آموزشی ترویجی

نتایج ارائه شده در جدول ۶ بیانگر این است که از بین ۹ گویه "تهیه گزارش از وضعیت، مسائل و مشکلات اجتماعی، گویه تشکیل دهنده مؤلفه تعیین میزان تناسب وظایف محوله و توانایی‌های فردی سربازان، بر اساس نظر افراد مورد مطالعه، بالاترین اولویت را به دست آورده‌اند.

جدول ۶- میزان تناسب وظایف محوله (وظایف آموزشی و مشاوره‌ای) و توانایی‌های فردی سربازان سازندگی

اولویت	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	گویه
۱	۰/۲۰	۰/۸۳	۴/۰۰	تهیه گزارش از وضعیت، مسائل و مشکلات اجتماعی، اقتصادی مناطق روستایی
۲	۰/۲۱	۰/۸۷	۴/۰۸	ارائه خدمات مشاوره‌ای، فنی به تولیدکنندگان و بهره‌برداران بخش کشاورزی
۲	۰/۲۱	۰/۸۵	۳/۹۴	زمینه‌سازی و تشویق روستاییان به گسترش کارهای مشارکتی و شرکت در فعالیت‌های عمرانی روستا
۲	۰/۲۱	۰/۸۷	۴/۰۵	ارائه مشاوره فنی و تخصصی به مروجین روستایی، مددکاران ترویجی و رهبران محلی و روستاییان پیشرو
۳	۰/۲۲	۰/۹۰	۳/۹۹	برنامه‌ریزی آموزشی-ترویجی، مسئله‌یابی، نیازسنجی-ارائه برنامه در سطح دهستان
۴	۰/۲۳	۰/۹۲	۴/۰۱۴	برنامه‌ریزی و مسئله‌یابی، نیازسنجی جهت برگزاری دوره‌های آموزشی و ترویجی
۴	۰/۲۳	۰/۹۲	۳/۹۹	آموزش عمومی بهره‌برداران و تولیدکنندگان به منظور بهره‌برداری بهینه از منابع
۵	۰/۲۵	۰/۹۵	۳/۷۵	برنامه‌ریزی در زمینه توسعه مشارکت‌های مردمی و تشکلهای اقتصادی-اجتماعی نظیر تعاونی‌ها، انجمن‌ها، مجامع صنفی
۶	۰/۲۶	۱/۰۵	۳/۹۲	برنامه‌ریزی، نیازسنجی و تدریس دوره آموزشی

نتایج ارائه شده در جدول ۷ بیانگر این است که از بین ۱۶ گویه تشکیل دهنده مؤلفه میزان تناسب وظایف محوله (وظایف فنی و اجرایی) و توانایی‌های فردی سربازان، گویه "ترویج روش‌های صحیح کاشت، داشت و برداشت محصولات زراعی و باغی" و "ترویج روش‌های مناسب مبارزه با آفات و بیماری‌های گیاهی" بر اساس نظر افراد مورد مطالعه، بالاترین اولویت را به دست آورده‌اند.

جدول ۷- میزان تناسب وظايف محوله (وظايف فنی و اجرایی) و توانایی‌های فردی سربازان سازندگی

اولويت	ضريب تغييرات	انحراف معيار	میانگين	گويه
۱	۰/۲۱	۰/۸۳	۳/۹۴	ترویج روش‌های صحیح کاشت، داشت و برداشت محصولات زراعی و باغی
۱	۰/۲۱	۰/۸۴	۳/۹۳	ترویج روش‌های مناسب مبارزه با آفات و بیماری‌های گیاهی
۲	۰/۲۵	۰/۹۱	۳/۶۱	ترویج مشارکت مردم در حفاظت، احیاء و توسعه منابع طبیعی
۳	۰/۲۶	۰/۹۶	۳/۵۷	ترویج روش‌های صحیح پرورش دام و طیور، زنبور عسل
۴	۰/۲۷	۰/۹۹	۳/۵۹	ترویج روش‌های صحیح فرآوری، بسته‌بندی، انبارداری و بازار رسانی محصولات کشاورزی
۵	۰/۲۸	۱/۰۲	۳/۶۳	ترویج صحیح تغذیه و اصلاح نژاد دام
۵	۰/۲۸	۳/۶۰	۱/۰۴	جمع‌آوری اطلاعات به منظور انجام برنامه‌ریزی‌های لازم در زمینه وضعیت بهداشت، بیماری‌های دام، طیور و آبزیان در روستا
۶	۰/۲۹	۱/۰۳	۳/۵۰	ترویج روش‌های بهداشتی نگهداری شیر و فرآورده‌های دامی
۶	۰/۲۹	۱/۰۳	۳/۵۷	ارائه گزارش‌ها و اطلاعات بهداشت و بیماری‌های رایج منطقه به ادارات دامپزشکی
۶	۰/۲۹	۱/۰۱	۳/۵۰	ارائه راهنمایی‌های لازم و توجیهات فنی و بهداشتی لازم در مورد پروژه‌های دامی به بهره‌برداران
۶	۰/۲۹	۰/۹۸	۳/۳۳	ترویج روش‌های صحیح بهره‌برداری صحیح از منابع طبیعی
۶	۰/۲۹	۰/۹۵	۳/۲۴	ترویج صنایع تبدیلی قابل توسعه در مناطق روستایی و عشایری
۷	۰/۳۰	۱/۰۰	۳/۲۶	ترویج و تشویق روستاییان و عشایر به اشتغال در زمینه صنایع دستی مناسب
۸	۰/۳۱	۱/۰۸	۳/۴۷	برنامه‌ریزی برای اجرای پروژه‌ها، عملیات و فعاليت‌های آموزشی-ترویجی در زمینه توسعه پرورش آبزیان
۹	۰/۳۲	۱/۰۴	۳/۲۲	زمینه‌سازی در خصوص تشکیل تعاونی‌های جنگل و مرتع
۹	۰/۳۲	۱/۰۲	۳/۱۳	ترویج روش‌های نگهداری، بسته‌بندی و انبارداری مواد غذائی و پروتئینی

نتایج ارائه شده در جدول ۸ بیانگر این است که از بین ۱۴ گویه تشکیل دهنده مؤلفه میزان تناسب وظايف محوله (فعاليت‌ها و اقدامات ترویجی) و توانایی‌های فردی سربازان، مورد مطالعه، بالاترین اولویت را به دست آورده‌اند. بر اساس نظر افراد

جدول ۸- میزان تناسب فعاليت‌ها و اقدامات ترویجی و توانایی‌های فردی سربازان

اولويت	ضريب تغييرات	انحراف معيار	میانگين	گويه
۱	۰/۲۲	۰/۸۷	۳/۸۵	سایت‌های الگویی تولیدی ترویجی
۲	۰/۲۳	۰/۸۵	۳/۶۱	کانون‌های یادگیری
۲	۰/۲۳	۰/۸۴	۳/۵۴	جشنواره و نمایشگاه موضوعی محصولی
۳	۰/۲۴	۰/۸۸	۳/۵۹	روز مزرعه
۴	۰/۲۵	۰/۹۳	۳/۷۰	انتخاب، معرفی و تجلیل از تولیدکنندگان برتر بخش کشاورزی
۴	۰/۲۵	۰/۹۳	۳/۶۴	توانمندسازی و آموزش شبکه عاملین ترویج
۵	۰/۲۶	۰/۹۱	۳/۴۵	طرح‌های تحقیقی-ترویجی
۶	۰/۲۷	۱/۰۰	۳/۶۳	مددکاران ترویجی، اعضای شرکت‌های مشاوره‌ای غیر دولتی
۶	۰/۲۷	۰/۹۷	۳/۵۶	تولید محتوا، و تدوین رسانه‌های آموزشی و ترویجی
۷	۰/۲۹	۱/۰۰	۳/۴۷	استقرار مدیریت دانش، سامانه‌های دانشی
۸	۰/۳۰	۱/۰۳	۳/۴۵	ارائه خدمات به جوانان روستایی
۹	۰/۳۱	۱/۰۶	۳/۳۵	عضویت در کمیته‌های فنی محصولی/موضوعی
۱۰	۰/۳۲	۱/۰۹	۳/۳۶	زنان روستایی و عشایری
۱۱	۰/۳۳	۱/۰۹	۳/۳۱	برنامه ترویجی مدیریت بحران و مخاطرات کشاورزی

بر اساس جدول ۹ نتایج بدست آمده از بررسی توزیع فراوانی روسای مراکز جهاد کشاورزی مورد مطالعه نشان می دهد که ۵۴ درصد از آنها دارای تجربه ۱۰ تا ۲۰ سال در فعالیت های کشاورزی بودند.

جدول ۹- توزیع فراوانی روسای مراکز مورد مطالعه بر حسب میزان تجربه کشاورزی

میزان تجربه	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
کمتر از ۱۰ سال	۳۸	۱۲/۵	۱۲/۵
۱۰-۲۰ سال	۱۶۵	۵۴/۳	۶۶/۸
۲۰-۳۰ سال	۷۹	۲۶/۰	۹۲/۸
بیشتر از ۳۰ سال	۲۱	۷/۲	۱۰۰/۰
جمع کل	۳۰۳	۱۰۰/۰	

مطابق جدول ۱۰ بیش از ۶۰ درصد از روسای مراکز جهاد کشاورزی دهستان مورد بررسی دارای سابقه کاری بیش از ده سال بودند از این تعداد ۱۴۴ نفر ۲۰-۱ سال سابقه و ۴۲ نفر بیش از ۲۰ سال سابقه کار داشتند.

جدول ۱۰- توزیع فراوانی روسای مراکز مورد مطالعه بر حسب سابقه کار

سابقه کار	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
کمتر از ۱۰ سال	۱۱۸	۳۸/۸	۳۸/۸
۱۰-۲۰ سال	۱۴۴	۴۷/۴	۸۶/۲
بیش از ۲۰ سال	۴۱	۱۳/۸	۱۰۰/۰
جمع کل	۳۰۳	۱۰۰/۰	

نتایج بررسی نشان داد (جدول ۱۱) بیش از ۹۸ درصد از روسای مراکز جهاد کشاورزی دهستان مورد مطالعه دارای مدرک تحصیلی لیسانس و بالاتر بودند. همچنین حدود ۶۰ درصد از آنها نیز مدرک فوق لیسانس و بالاتر داشتند.

جدول ۱۱- توزیع فراوانی روسای مراکز مورد مطالعه بر حسب سطح تحصیلات

سطح تحصیلات	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
فوق دیپلم	۵	۱/۶	۱/۶
لیسانس	۱۱۸	۳۸/۸	۴۰/۴
فوق لیسانس و بالاتر	۱۸۰	۵۹/۵	۱۰۰/۰
جمع کل	۳۰۳	۱۰۰/۰	

نتایج ارائه شده در جدول ۱۲ بیانگر این است که از بین ۹ گویه تشکیل دهنده مؤلفه میزان موفقیت طرح سربازان سازندگی، گویه "برقراری ارتباط مؤثر و مفید سربازان با روستاییان و کشاورزان" بالاترین اولویت را به خود اختصاص داده اند.

جدول ۱۲- اولویت بندی گویه های سازه میزان موفقیت طرح سربازان سازندگی از نظر روسای مراکز

گویه	میانگین	انحراف معیار	ضرب تغییرات	اولویت
برقراری ارتباط مؤثر و مفید سربازان با روستاییان و کشاورزان	۳/۷۶	۰/۷۳	۰/۱۹	۱
افزایش تجارب علمی و عملی سربازان سازندگی	۳/۸۱	۰/۷۷	۰/۲۰	۲
جلب رضایت روستاییان و کشاورزان	۳/۵۹	۰/۷۸	۰/۲۱	۳
اطلاع رسانی به روستاییان	۳/۶۶	۰/۸۰	۰/۲۲	۴
جلب مشارکت های مردمی	۳/۵۴	۰/۸۲	۰/۲۳	۵
رفع نیازهای آموزشی روستاییان در حیطه های مختلف	۳/۴۳	۰/۸۰	۰/۲۳	۵
تناسب وظایف محوله به سربازان با نوع رشته تحصیلی ایشان	۳/۴۵	۰/۸۳	۰/۲۴	۶
تطابق وظایف و اختیارات سربازان با انتظارات جامعه روستایی	۳/۳۶	۰/۷۳	۰/۲۴	۶
حفظ و احیای منابع طبیعی	۳/۰۷	۰/۹۱	۰/۲۹	۷

بر اساس نتایج بدست آمده (جدول ۱۳) اکثر بهره برداران مورد

مطالعه داری شغل کشاورزی و دامپروری به طور تومانی بودند.

جدول ۱۳- توزیع فراوانی بهره برداران مورد مطالعه بر حسب شغل

نوع شغل یا حرفه	فراوانی	درصد
کشاورزی- دامپروری	۱۳۸	۳۶/۱۲
کشاورزی	۱۳۷	۳۵/۸۶
دامپروری	۵۸	۱۵/۱۸
سایر	۴۹	۱۲/۸۲
جمع	۳۸۲	۱۰۰

همانطور که در جدول شماره ۱۴ مشاهده می کنید اکثریت

بهره برداران دارای سطح سواد بیش از دیپلم بودند (۶۲/۶ درصد).

از این تعداد ۱۰۱ نفر دارای مدرک تحصیلی لیسانس و بالاتر

بودند که نشان دهنده سطح سواد قابل قبول در جامعه مورد

مطالعه بود.

جدول ۱۴- توزيع فراوانی بهره برداران مورد مطالعه بر حسب سطح

سطح تحصیلات	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
خواندن و نوشتن	۳۵	۹/۲	۹/۲
ابتدایی	۴۳	۱۱/۳	۲۰/۴
راهنمایی و سیکل	۶۳	۱۶/۵	۳۶/۹
دبیرستان	۲	۰/۵	۳۷/۴
دیپلم	۸۳	۲۱/۷	۵۹/۱
فوق دیپلم	۵۵	۱۴/۴	۷۳/۵
لیسانس و بالاتر	۱۰۱	۲۶/۴	۱۰۰/۰
جمع	۳۸۲		۱۰۰/۰

بر اساس نتایج بدست آمده در جدول ۱۵، حدود ۹۰ درصد از بهره برداران شرکت کننده در مطالعه از طرح سربازان سازندگی رضایت زیاد و خیلی زیادی داشتند. می توان این برداشت را داشت که این طرح توانسته است بخش از نیازهای بهره برداران را تامین و در نتیجه رضایت آنها را جلب کرده است.

جدول ۱۵- میزان رضایت کلی بهره برداران از طرح سربازان سازندگی

مقیاس	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
خیلی کم	۲	۰/۵	۰/۵
کم	۱	۰/۳	۰/۸
متوسط	۳۵	۹/۲	۹/۹
زیاد	۱۹۶	۵۱/۳	۶۱/۳
خیلی زیاد	۱۴۸	۳۸/۷	۱۰۰/۰
جمع کل	۳۸۲		۱۰۰/۰

نتایج ارائه شده در جدول ۱۶ بیانگر این است که از بین ۴ گویه تشکیل دهنده میزان اثر بخشی سرباز سازندگی در فعاليت‌های کشاورزی، عامل "افزایش آگاهی و دانش فنی بهره برداران"، بر اساس نظر افراد مورد مطالعه، بالاترین اولویت را به دست آورده است.

جدول ۱۶- اولویت بندی گویه‌های اثر بخشی سرباز سازندگی در

فعاليت‌های کشاورزی از نظر بهره برداران

مؤلفه‌ها	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات	اولویت
افزایش آگاهی و دانش فنی بهره برداران	۴/۱۵	۰/۷۰	۰/۱۸	۱
انتقال فن آوری و ارتقاء مهارت بهره برداران	۴/۱۷	۰/۷۴	۰/۱۹	۲
معرفی روش‌های جدید برای تولید محصولات کشاورزی	۴/۰۹	۰/۷۹	۰/۲۰	۳
اطلاع رسانی در زمینه کاهش ضایعات در محصولات کشاورزی	۳/۹۲	۰/۹۱	۰/۲۲	۴

همانطور که در جدول ۱۷ مشاهده می کنید در سطح خطای

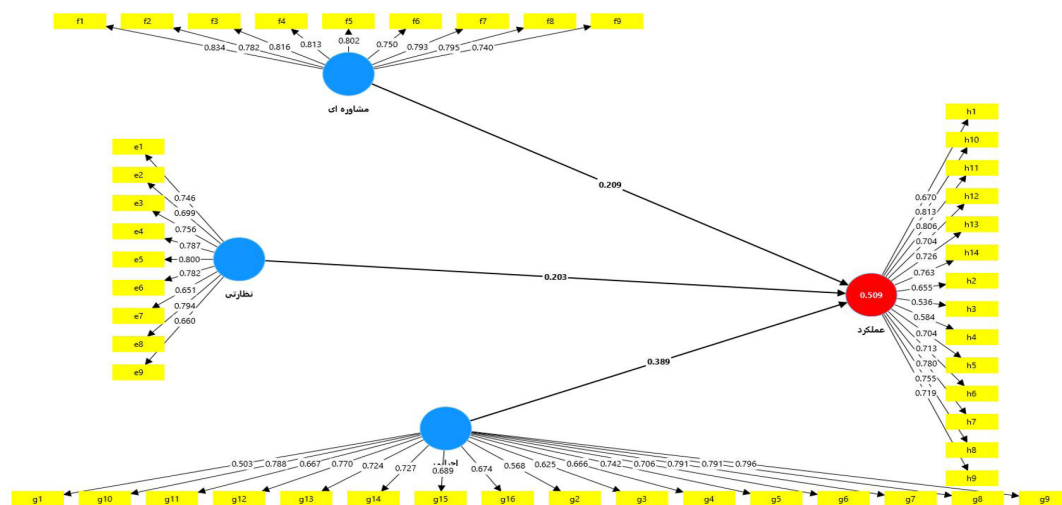
۵ درصد، نظر روسای مراکز جهاد کشاورزی در خصوص میزان توانمندی‌های حرفه‌ای سربازان سازندگی در فعاليت‌هایی چون سایت‌های الگویی تولیدی ترویجی، کانون‌های یادگیری، پروژه‌های تحقیقی-ترویجی، روز مزرعه، جشنواره و نمایشگاه موضوعی محصولی، انتخاب، معرفی و تجلیل از تولیدکنندگان برتر بخش کشاورزی، ارائه خدمات به جوانان روستایی، آموزش شبکه عاملین ترویج (مروجان مسئول پهنه‌های تولیدی)، مددکاران ترویجی، اعضای شرکت‌های مشاوره‌ای غیر دولتی به صورت معنی داری در حد زیاد برآورد شده است. این بدان معنی است که روسای مراکز سربازان سازندگی را در موارد یاد شده توانمند ارزیابی می‌کنند. اما در گزینه "عضویت در سایت های فنی محصولی/موضوعی"، "برنامه ترویجی مدیریت بحران و مخاطرات کشاورزی" و "زنان روستایی و عشایری" بر اساس نظر روسای مراکز جهاد کشاورزی دهستان‌ها، سربازان سازندگی از توانمندی حرفه‌ای متوسطی برخوردار بودند.

جدول ۱۷- بررسی میزان توانمندی‌های حرفه‌ای سربازان سازندگی از نظر روسای مراکز جهاد کشاورزی

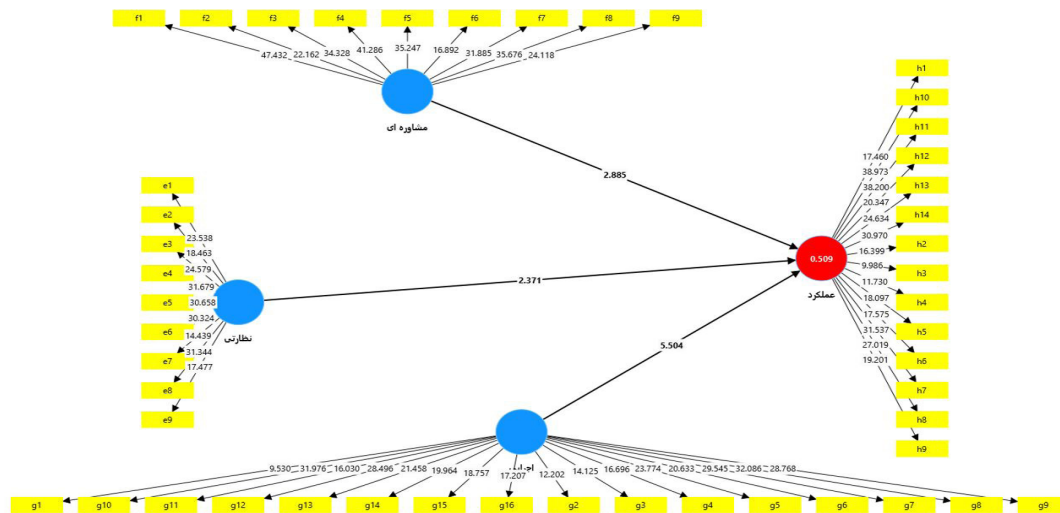
Test Value = 3									پروژه های ترویجی
95% Confidence Inter- val of the Difference		Mean Differ- ence	Sig. (2-tailed)	df	t		Mean	N	
Upper	Lower				Std. De- viation				
۰/۵۷۱	۰/۳۵۶	۰/۴۶۳۶	۰/۰۰۰	۳۰۲	۸/۴۸۹	۰/۹۴۹۰	۳/۴۶۴	۳۰۳	سایت‌های الگویی تولیدی ترویجی
۰/۴۵۰	۰/۲۳۶	۰/۳۴۳۲	۰/۰۰۰	۳۰۲	۶/۳۱۵	۰/۹۴۶۱	۳/۳۴۳	۳۰۳	کانون‌های یادگیری
۰/۳۹۵	۰/۱۷۴	۰/۲۸۴۸	۰/۰۰۰	۳۰۲	۵/۰۸۱	۰/۹۷۳۹	۳/۲۸۵	۳۰۳	پروژه‌های تحقیقی-ترویجی
۰/۵۳۵	۰/۳۱۶	۰/۴۲۵۷	۰/۰۰۰	۳۰۲	۷/۶۴۱	۰/۹۶۹۹	۳/۴۲۶	۳۰۳	روز مزرعه
۰/۴۴۸	۰/۲۳۲	۰/۳۳۹۹	۰/۰۰۰	۳۰۲	۶/۱۹۰	۰/۹۵۶۰	۳/۳۴۰	۳۰۳	جشنواره و نمایشگاه موضوعی محصولی
۰/۳۶۳	۰/۱۴۳	۰/۲۵۳۳	۰/۰۰۰	۳۰۲	۴/۵۳۴	۰/۹۷۴۱	۳/۲۵۳	۳۰۳	انتخاب، معرفی و تجلیل از تولیدکنندگان برتر بخش کشاورزی
۰/۱۲۱	۰/۰۱۱۴	۰/۰۰۳۳	۰/۹۵۶	۳۰۲	۰/۰۵۵	۱/۰۳۷۴	۳/۰۰۳	۳۰۳	عضویت در سایت‌های فنی محصولی/موضوعی
۰/۱۰۷	۰/۰۱۲۰	۰/۰۰۶۶	۰/۹۰۹	۳۰۲	۰/۱۱۵	۱/۰۰۳۳	۲/۹۹۳	۳۰۳	برنامه ترویجی مدیریت بحران و مخاطرات کشاورزی
۰/۴۱۵	۰/۱۹۷	۰/۳۰۵۹	۰/۰۰۰	۳۰۲	۵/۵۲۴	۰/۹۶۵۷	۳/۳۰۶	۳۰۳	ارائه خدمات به جوانان روستایی
۰/۴۳۷	۰/۱۹۴	۰/۳۱۵۸	۰/۰۰۰	۳۰۲	۵/۱۱۱	۱/۰۷۷۳	۳/۳۱۶	۳۰۳	توانمندسازی و آموزش شبکه عاملین ترویج (مروجان مسئول پهنه‌های تولیدی)
۰/۴۴۱	۰/۲۰۴	۰/۳۲۲۴	۰/۰۰۰	۳۰۲	۵/۳۵۰	۱/۰۵۰۶	۳/۳۲۲	۳۰۳	مددکاران ترویجی، اعضای شرکت‌های مشاوره‌ای غیر دولتی
۰/۰۸۱	۰/۰۱۶۷	۰/۰۰۴۲۹	۰/۴۹۷	۳۰۲	۰/۰۶۸۰	۱/۰۹۸۵	۲/۹۵۷	۳۰۳	زنان روستایی و عشایری
۰/۳۸۵	۰/۱۳۵	۰/۲۵۹۹	۰/۰۰۰	۳۰۲	۴/۰۸۷	۱/۱۰۸۷	۳/۲۶۰	۳۰۳	تولید محتوا، و تدوین رسانه‌های آموزشی و ترویجی
۰/۲۷۹	۰/۰۳۱	۰/۱۵۴۶	۰/۰۱۵	۳۰۲	۲/۴۵۴	۱/۰۹۸۷	۳/۱۵۵	۳۰۳	استقرار مدیریت دانش، سامانه‌های دانشی

با استفاده از مدل بندی معادلات ساختاری بررسی نقش فعالیت‌های آموزشی- مشاوره‌ای، فنی- اجرایی، نظارتی و هدایتی سربازان سازندگی بر عملکرد آموزش و ترویج کشاورزی بررسی شد

و با در نظر گرفتن نتایج بررسی روابط بین سازه مستقل و وابسته با استفاده از ضریب مربوطه به بررسی معنی دار اثرات بین سازه‌های تحقیق پرداخته شده است.



نگاره ۲- مدل اثر متغیرهای تحقیق در حالت استاندارد



نگاره ۳- مقادير معنی‌داری مدل اثر متغیرهای تحقیق

نتیجه	سطح معنی‌داری	آماره t	معرف‌ها	بارعاملی	سازه
مورد پذیرش	۰/۰۰۰	۹/۵۳۰	۰/۵۰۳	g1	
	۰/۰۰۰	۱۲/۲۰۲	۰/۵۶۸	g2	
	۰/۰۰۰	۱۴/۱۲۵	۰/۶۲۵	g3	
	۰/۰۰۰	۱۶/۶۹۶	۰/۶۶۶	g4	
	۰/۰۰۰	۲۳/۷۷۴	۰/۷۴۲	g5	
	۰/۰۰۰	۲۰/۶۳۳	۰/۷۰۶	g6	
	۰/۰۰۰	۲۹/۵۴۵	۰/۷۹۱	g7	
	۰/۰۰۰	۳۲/۰۸۶	۰/۷۹۱	g8	
	۰/۰۰۰	۲۸/۷۶۸	۰/۷۹۶	g9	
	۰/۰۰۰	۳۱/۹۷۶	۰/۷۸۸	g10	
	۰/۰۰۰	۱۶/۰۳۰	۰/۶۶۷	g11	
	۰/۰۰۰	۲۸/۴۹۶	۰/۷۷۰	g12	
	۰/۰۰۰	۲۱/۴۵۸	۰/۷۲۴	g13	
	۰/۰۰۰	۱۹/۹۶۴	۰/۷۲۷	g14	
	۰/۰۰۰	۱۸/۷۵۷	۰/۶۸۹	g15	
	۰/۰۰۰	۱۷/۲۰۷	۰/۶۷۴	g16	
مورد پذیرش	۰/۰۰۰	۱۷/۴۶۰	۰/۶۷۰	h1	
	۰/۰۰۰	۱۶/۳۹۹	۰/۶۵۵	h2	
	۰/۰۰۰	۹/۹۸۶	۰/۵۳۶	h3	
	۰/۰۰۰	۱۱/۷۳۰	۰/۵۸۴	h4	
	۰/۰۰۰	۱۸/۰۹۷	۰/۷۰۴	h5	
	۰/۰۰۰	۱۷/۵۷۵	۰/۷۱۳	h6	

همان‌طوری که در نگاره ۳ و جدول (۱۸) مشاهده می‌کنید مقدار قدر مطلق اکثر بارهای عاملی معرف‌ها با سازه خود مقادیری بالاتر از ۰/۶ و معنی‌دار می‌باشد می‌توان گفت که مدل اندازه‌گیری همگن است و پایایی معرف یا سنج‌ها مورد تأیید است.

جدول ۱۸- مقادیر بارهای عاملی و مقدار t برای معرف‌های هر سازه

نتیجه	سطح معنی‌داری	آماره t	معرف‌ها	بارعاملی	سازه
مورد پذیرش	۰/۰۰۰	۲۳/۵۳۸	۰/۷۴۶	e1	
	۰/۰۰۰	۱۸/۴۶۳	۰/۶۹۹	e2	
	۰/۰۰۰	۲۴/۵۷۹	۰/۷۵۶	e3	
	۰/۰۰۰	۳۱/۶۷۹	۰/۷۸۷	e4	
	۰/۰۰۰	۳۰/۶۵۸	۰/۸۰۰	e5	
	۰/۰۰۰	۳۰/۳۲۴	۰/۷۸۲	e6	
	۰/۰۰۰	۱۴/۴۳۹	۰/۶۵۱	e7	
	۰/۰۰۰	۳۱/۳۴۴	۰/۷۹۴	e8	
	۰/۰۰۰	۱۷/۴۷۷	۰/۶۶۰	e9	
مورد پذیرش	۰/۰۰۰	۴۷/۴۳۲	۰/۸۳۴	f1	
	۰/۰۰۰	۲۲/۱۶۲	۰/۷۸۲	f2	
	۰/۰۰۰	۳۴/۳۲۸	۰/۸۱۶	f3	
	۰/۰۰۰	۴۱/۲۸۶	۰/۸۱۳	f4	
	۰/۰۰۰	۳۵/۲۴۷	۰/۸۰۲	f5	
	۰/۰۰۰	۱۶/۸۹۲	۰/۷۵۰	f6	
	۰/۰۰۰	۳۱/۸۸۵	۰/۷۹۳	f7	
	۰/۰۰۰	۳۵/۶۷۶	۰/۷۹۵	f8	
	۰/۰۰۰	۲۴/۱۱۸	۰/۷۴۰	f9	

تغییرات (2R) سازه‌درون‌زای عملکرد آموزش و ترویج کشاورزی را دارند. دامنه 2R از صفر تا یک بوده و مقادیر بزرگتر سطح دقت پیش‌بینی بالاتر را نشان می‌دهد. با توجه به سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ پیشنهاد شده به عنوان ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی، مقدار به دست آمده در مدل حاضر در سطح متوسط و روبه قوی ارزیابی شده است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت این مقادیر از تناسب پیش بین مدل در مورد سازه‌های درون‌زا حمایت می‌کند. علاوه بر ارزیابی مقادیر 2R در سازه‌های درون‌زای عملکرد آموزش و ترویج کشاورزی، تغییر در مقدار 2R هنگامی که یک سازه برون‌زای معین از مدل حذف شود به منظور ارزیابی اینکه آیا سازه حذف شده اثر قابل توجهی با سازه درون‌زا دارد یا خیر؟ می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. از این سنجه به اندازه اثر 2f یاد می‌شود. مقادیر ۰/۱۵، ۰/۰۲ و ۰/۳۵ برای 2f به ترتیب اثرات کوچک، متوسط و بزرگ سازه برون‌زا را نشان می‌دهد. مبتنی بر معیار اندازه تأثیر (2f) نتایج تحقیق نشان داد (جدول ۱۹) شدت اثر فعالیت‌های آموزشی-مشاوره‌ای، فنی-اجرایی، نظارتی و هدایتی سربازان سازندگی بر عملکرد آموزش و ترویج کشاورزی، به ترتیب کوچک، بزرگ و کوچک ارزیابی شده است.

سازه	معرفها	بارعاملی	آماره t	سطح معنی‌داری	نتیجه
فعالیت‌های آموزشی - مشاوره‌ای	h7	۰/۷۸۰	۳۱/۵۳۷	۰/۰۰۰	مردم
	h8	۰/۷۵۵	۲۷/۰۱۹	۰/۰۰۰	
	h9	۰/۷۱۹	۱۹/۲۰۱	۰/۰۰۰	
	h10	۰/۸۱۳	۳۸/۹۷۳	۰/۰۰۰	
	h11	۰/۸۰۶	۳۸/۲۰۰	۰/۰۰۰	
	h12	۰/۷۰۴	۲۰/۳۴۷	۰/۰۰۰	
	h13	۰/۷۲۶	۲۴/۶۳۴	۰/۰۰۰	
	h14	۰/۷۶۳	۳۰/۹۷۰	۰/۰۰۰	

با پایان مراحل پایش سازه‌ها و معرفی‌ها و اطمینان از دقت آن‌ها در اندازه‌گیری مفاهیم و متغیرهای مرتبط، و در نهایت انتخاب بهترین مدل تبیین‌کننده نقش فعالیت‌های آموزشی-مشاوره‌ای، فنی-اجرایی، نظارتی و هدایتی سربازان سازندگی بر عملکرد آموزش و ترویج کشاورزی به ارزیابی کیفیت مدل ساختاری انتخاب شده پرداخته شد. با توجه به معنادار بودن ضرایب مسیر سازه برون‌زای مدل (فعالیت‌های آموزشی-مشاوره‌ای، فنی-اجرایی، نظارتی و هدایتی سربازان سازندگی) در سطح اطمینان ۹۹ درصد، این سازه‌های برون‌زا توانایی پیش‌بینی ۵۰ درصد از

جدول ۱۹- اثر خطی، اثرات متغیرهای تحقیق برای آزمون فرضیات کلی، تحقیق

اثر خطی مورد مطالعه	بتا	آماره t	StDE	Sig	نتیجه	R ²	f ²	Q ²
آموزشی- مشاوره‌ای ← عملکرد آموزشی و ترویج	۰/۲۰۹	۲/۸۸	۰/۰۵۰	۰/۰۰۱	پذیرش		۰/۰۲۹	
فنی- اجرایی ← عملکرد آموزشی و ترویج	۰/۳۸۹	۲/۳۷	۰/۰۵۶	۰/۰۰۱	پذیرش	۰/۵۰	۰/۱۶۹	۰/۴۳
ظرفی- وهدایتی ← عملکرد آموزشی و ترویج	۰/۲۰۳	۵/۵۰	۰/۰۵۶	۰/۰۰۳	پذیرش		۰/۰۲۷	

مقدار نشان می‌دهد خطای اندازه‌گیری در ماتریس همبستگی قابل‌پذیرش است.

جدول ۲۰- شاخص‌های برازش الگوی اثر فعالیت‌های آموزشی -
مشاوره‌ای، فنی - اجرایی، نظارتی و هدایتی سربازان سازندگی بر
عملکرد آموزشی و ترویج کشاورزی

RMS-Theta	NFI	d-G	d-ULS	SRMR	شاخص برازش
≥ 0.12	> 0.80	> 0.05	> 0.05	< 0.1	مقدار پیشنهاد شده
0.11	0.82	2/25	6/06	0.072	مقدار با آلوده شده

همان‌طوری که نتایج جدول (۲۰) در ارتباط با شاخص‌های نیکویی برازش نشان می‌دهد به‌طور کلی شاخص‌های برازش اثر فعالیت‌های آموزشی- مشاوره‌ای، فنی-اجرایی، نظارتی و هدایتی سربازان سازندگی بر عملکرد آموزش و ترویج کشاورزی مقدار مناسبی را نشان می‌دهد. مقدار شاخص‌های مربع فاصله اقلیدوسی (d-ULS) و فاصله ژئودیسک (d-G) در سطح ۰/۰۵ معنادار هستند و نشان می‌دهد برآورد مدل به شکلی کارا صورت گرفته است. مقدار SRMR برابر ۰/۰۷۲ می‌باشد که این

شاخص نیکویی برازش تننهاوس (GOF)، شاخص دیگری است که به منظور سنجش برازش مدل و قابل تعمیم بودن آن به جامعه استفاده می‌شود. این شاخص برازش کلی مدل را نشان می‌دهد و از رابطه زیر محاسبه می‌شود.

$$GOF = \sqrt{(Community^*) R^2}$$

این شاخص هر دو مدل اندازه‌گیری و ساختاری را مدنظر قرار می‌دهد و به عنوان معیاری برای پیش‌بینی کل مدل استفاده می‌شود. در جدول مقادیر محاسبه شده برای ارزیابی ساختاری

جدول ۲۱- شاخص ارزیابی و برازش مدل ساختاری پژوهش

GOF	2Q (Communality)	2R	سازه
۰/۴۶	۰/۴۳	۰/۵۰	اثر فعاليت‌های آموزشی- مشاوره‌ای، فنی-اجرائی، نظارتی و هدايتی سربازان سازندگی بر عملکرد آموزش و ترویج کشاورزی

اول تا سوم بوده اند. از بین فعاليت‌های آموزشی و ترویجی قابل واگذاری به سربازان سازندگی مواردی چون: سایت‌های الگویی تولیدی ترویجی، کانون‌های یادگیری، جشنواره و نمایشگاه موضوعی محصولی، روز مزرعه‌دارای بالاترین اولویت بوده‌اند. بررسی توزیع فراوانی روسای مراکز جهاد کشاورزی مورد مطالعه نشان داد که ۵۴ درصد دارای ۱۰ تا ۲۰ سال تجربه در فعاليت‌های کشاورزی بودند و بیش از ۶۰ درصد از روسای مراکز دارای سابقه کاری بیش از ده سال بودند و بیش از ۹۸ درصد از آنان دارای مدرک تحصیلی لیسانس و بالاتر بودند. از دیدگاه روسای مراکز از بین مولفه‌های میزان موفقیت طرح سربازان سازندگی مواردی چون: برقراری ارتباط مؤثر و مفید سربازان با روستاییان و کشاورزان، افزایش تجارب علمی و عملی سربازان سازندگی، جلب رضایت روستاییان و کشاورزان دارای بالاترین اولویت بودند.

اکثر بهره‌برداران کشاورزی مورد مطالعه‌داری شغل کشاورزی و دامپروری بطور توانمند بودند. حدود ۶۳ درصد آنان سطح سواد بیش از دیپلم داشته و تعداد ۱۰۱ نفر دارای مدرک تحصیلی لیسانس و بالاتر بودند. حدود ۹۰ درصد از بهره‌برداران مورد مطالعه از طرح سربازان سازندگی در حد زیاد و خیلی زیادی رضایت داشتند. از نظر بهره‌برداران کشاورزی در بین مولفه‌های اثر بخشی سرباز سازندگی در فعاليت‌های کشاورزی

بحث و نتیجه‌گیری

بیش از ۸۲ درصد از سربازان سازندگی مورد مطالعه بومی منطقه بودند و مدرک تحصیلی ۶۰ درصد ایشان لیسانس و ۳۰ درصد فوق لیسانس و دکتری بوده است. از دیدگاه سربازان سازندگی از بین وظایف نظارتی و هدايتی مواردی چون: تشویق و ترغیب کشاورزان برای اصلاح روش‌های کار و توسعه فناوری کشاورزی، راهنمای کشاورزان در بهره‌مندی از تسهیلات، امکانات، بیمه محصولات، پیگیری مسائل و مشکلات کشاورزان، نظارت فنی بر فعاليت‌های تخصصی روستاییان و مروجین روستایی اولویت اول تا سوم را به خود اختصاص داده‌اند از دیدگاه ایشان از بین وظایف آموزشی و مشاوره‌ای مواردی نظیر: تهیه گزارش از وضعیت، مسائل و مشکلات اجتماعی، اقتصادی مناطق روستایی، ارائه خدمات مشاوره‌ای، فنی به تولیدکنندگان و بهره‌برداران بخش کشاورزی، زمینه‌سازی و تشویق روستاییان به گسترش کارهای مشارکتی و شرکت در فعاليت‌های عمرانی روستا دارای اولویت بالاتری بوده‌اند. همچنین از بین وظایف فنی و اجرایی مواردی چون: ترویج روش‌های صحیح کاشت، داشت و برداشت محصولات زراعی و باغی، ترویج روش‌های مناسب مبارزه با آفات و بیماری‌های گیاهی، ترویج مشارکت مردم در حفاظت، احیاء و توسعه منابع طبیعی دارای اولویت

از نظر بهره‌برداران عامل افزایش آگاهی و دانش فنی بهره‌برداران بالاترین اولویت را داشته است.

باتوجه به به نتایج آزمون T تک نمونه‌ای، میزان توانمندی‌های حرفه‌ای سربازان سازندگی در فعالیتهایی چون سایت‌های الگویی تولیدی ترویجی، کانون‌های یادگیری، پروژه‌های تحقیقی-ترویجی، روز مزرعه، جشنواره و نمایشگاه موضوعی محصولی، انتخاب، معرفی و تجلیل از تولیدکنندگان برتر بخش کشاورزی، ارائه خدمات به جوانان روستایی، آموزش مروجان مسئول پهنه‌های تولیدی، مددکاران ترویجی، اعضای شرکت‌های مشاوره‌ای غیر دولتی به صورت معنی داری در حد زیاد برآورد شده است. اما در مولفه‌هایی چون: عضویت در سایت‌های فنی محصولی/موضوعی، برنامه ترویجی مدیریت بحران و مخاطرات کشاورزی و زنان روستایی و عشایری بر اساس نظر روسای مراکز جهاد کشاورزی دهستان‌ها، سربازان سازندگی از توانمندی حرفه‌ای متوسطی برخوردار بودند که این نتایج با یافته‌های آزادی (۱۳۸۲) و صفری و همکاران (۱۳۹۸) یلین شای (۲۰۱۲) همخوانی داشته است.

تحلیل مدل سازی معادلات ساختاری نشان داد مقدار آماره t برای بارهای عاملی نشانگرها نیز پایایی و دقت نشانگرها را در سنجش سازه متناظر گزارش کرد این موضوع بیانگر این است که فعالیت‌های آموزشی- مشاوره‌ای سربازان سازندگی اثر مثبت بر عملکرد نظام آموزش و ترویج کشاورزی داشته است. ضمناً این یافته با نتایج تحقیقات حیدری و حسینی‌نیا (۱۳۸۰)، فروزش (۱۳۸۰)، قهرمانی (۱۳۸۴)، رحمانی (۱۳۸۸)، رحمانی و خداوردیان (۱۳۹۱)، صفری و همکاران (۱۳۹۸)، صفری و نورعلیزاده (۱۳۹۶) همخوانی داشته است.

نتایج معادلات ساختاری نشان داد باتوجه به مقدار آماره t برای بارهای عاملی نشانگرها نیز پایایی و دقت نشانگرها را در سنجش سازه متناظر گزارش کرد. که فعالیت‌های فنی- اجرایی سربازان سازندگی در عملکرد نظام آموزش و ترویج کشاورزی تاثیر مثبت و معنی داری داشته است. این نتیجه پژوهش با یافته‌های آزادی (۱۳۸۲)، رحمانی و خداوردیان (۱۳۹۱)،

درجانی و همکاران (۱۳۹۵)، ابراهیم نژاد مغانلو (۳۹۳)، و صفری و نورعلیزاده (۱۳۹۶)، سیویل (۱۹۹۹)، لبودیمیل و همکاران (۲۰۳۰)، راث سیلک (۲۰۲۱) همخوانی داشته است با استفاده از معادلات ساختاری. مقدار ضریب مسیر فعالیت‌های نظارتی و هدایتی سربازان سازندگی و عملکرد نظام آموزش و ترویج کشاورزی برابر با ۰/۲۰۳ بود که با توجه به مقدار آماره $t=5.0/5$ در سطح ۹۹ درصد اطمینان معنادار بود. در تأیید یافته‌های این پژوهش در ارتباط با نقش فعالیت‌های نظارتی و هدایتی سربازان سازندگی در عملکرد نظام آموزش و ترویج کشاورزی، می توان به نتایج پژوهش - حیدری و حسینی نیا (۱۳۸۰) اشاره کرد.

پیشنهاده‌ها

* در راستای آموزش و مشاوره ترویجی در عرصه‌های کشاورزی موارد زیر را در دستور کار فعالیت‌های آتی سربازان سازندگی قرار گیرد:

- برنامه‌ریزی و مسئله‌یابی، نیازسنجی آموزشی و ترویجی
- تهیه و تنظیم برنامه‌های آموزشی، ترویجی و توسعه کشاورزی
- آموزش بهره‌برداران و تولیدکنندگان به منظور بهره‌برداری بهینه از منابع محدود
- همکاری در برگزاری و تدریس دوره‌های آموزشی و ترویجی
- ارائه خدمات مشاوره‌ای، فنی به تولیدکنندگان و بهره‌برداران بخش کشاورزی
- ارائه مشاوره فنی و تخصصی به مروجین روستایی، مددکاران ترویجی و رهبران محلی
- تهیه گزارش از وضعیت، مسائل و مشکلات اجتماعی، اقتصادی مناطق روستایی
- برنامه‌ریزی در زمینه توسعه مشارکت‌های مردمی و تشکلهای تعاونی‌ها، انجمن‌ها، مجامع صنفی کشاورزی
- زمینه‌سازی و تشویق روستاییان به گسترش کارهای مشارکتی و شرکت در فعالیت‌های توسعه روستایی
- * در راستای ترویج امور فنی - اجرایی در عرصه‌های

- کشاورزی زیر را در دستور کار فعاليت‌های آتی سربازان سازندگی قرار دهند:
- ترویج امور زراعی شامل: روش‌های صحیح کاشت، داشت و برداشت محصولات زراعی و باغی، روش‌های مناسب مبارزه با آفات و بیماری‌های گیاهی،
 - ترویج امور دام و طیور و زنبور عسل شامل: ترویج صحیح تغذیه و اصلاح نژاد دام، ترویج روش‌های بهداشتی نگهداری شیر و فرآورده‌های دامی، ترویج روش‌های صحیح پرورش دام و طیور، زنبور عسل،
 - ترویج امور شیلاتی و آبی پروری شامل: برنامه‌ریزی برای اجرای پروژه‌ها، عملیات و فعاليت‌های آموزشی- ترویجی در زمینه توسعه پرورش آبزیان، برنامه‌ریزی به منظور اجرای پروژه‌های ترویجی و مشارکتی برای تعاونی‌های صید و یادی، ارائه راهنمایی‌های آموزشی- فنی به صیادان تحت پوشش شیلات.
 - ترویج امور دامپزشکی شامل: جمع‌آوری اطلاعات به منظور انجام برنامه‌ریزی‌های لازم در زمینه وضعیت بهداشت، بیماری‌های دام، طیور و آبزیان، ارائه گزارش‌ها و اطلاعات بهداشت و بیماری‌های رایج منطقه به ادارات دامپزشکی، ارائه راهنمایی‌های لازم و توجیهات فنی و بهداشتی لازم در مورد پروژه‌های دامی به بهره‌برداران.
 - ترویج منابع طبیعی و آبخیزداری شامل: ترویج مشارکت مردم در حفاظت، احیاء و توسعه منابع طبیعی، زمینه‌سازی در خصوص تشکیل تعاونی‌های جنگل و مرتع و آبخیزداری، روش‌های صحیح بهره‌برداری صحیح از منابع طبیعی.
 - ترویج صنایع تبدیلی و غذایی شامل: روش‌های صحیح فرآوری، بسته‌بندی، انبارداری مواد غذایی و پروتئینی و بازار رسانی محصولات کشاورزی بمنظور توسعه صنایع تبدیلی در مناطق روستایی ترویج صنایع دستی روستایی شامل: ترویج و تشویق روستاییان و عشایر به اشتغال در زمینه صنایع دستی مناسب *
 - * در راستای اجرای نظارتی و هدایتی در عرصه‌های کشاورزی موارد زیر را در دستور کار فعاليت‌های آتی سربازان سازندگی قرار گیرد:
- کشاورزی
- تهیه و تنظیم برنامه‌های عملیاتی ترویج و توسعه کشاورزی
 - همکاری در زمینه جمع‌آوری آمار و اطلاعات فنی و تخصصی
 - نظارت فنی بر حسن اجرای طرح‌ها و پروژه‌های آموزشی و ترویجی در سطح روستاها و دهستان
 - تشویق بهره‌برداران به اصلاح روش‌های کار و توسعه فناوری کشاورزی
 - ترغیب بهره‌برداران به سازماندهی تشکلهای تولیدی جهت افزایش سطح تولید
 - همکاری برای تشکیل و سازماندهی تعاونی‌ها و تشکلهای تولیدی جهت افزایش سطح تولید.
 - کمک به ایجاد مزارع و راه‌اندازی واحدهای نمایشی و الگویی ترویجی
 - همکاری و همیاری در اجرای پروژه‌های تحقیقی- ترویجی
 - نظارت فنی بر فعاليت‌های تخصصی مددکاران ترویجی
 - همیاری در شناسایی، سازماندهی و بکارگیری نخبگان، رهبران محلی و مروجان
 - همکاری در زمینه توزیع مجلات، نشریات و بسته‌های آموزشی ترویجی
 - راهنمایی کشاورزان در بهره‌مندی از وام و تسهیلات کم بهره کشاورزی
 - مساعدت در زمینه رفع مسائل و مشکلات کشاورزان از طریق واحدهای سازمانی ذی‌ربط
 - هدایت کردن کشاورزان به انجام بیمه محصولات
 - * در راستای توانمندسازی سربازان سازندگی در عرصه‌های کشاورزی موارد زیر را به ترتیب اولویت در دستور کار سربازان سازندگی برای همکاری و مشارکت قرار گیرد.
 - مشارکت نمودن سربازان در اجرای سایت‌های الگویی تولیدی ترویجی
 - مشارکت نمودن سربازان در اجرای کانون‌های یادگیری
 - همکاری سربازان سازندگی در پروژه‌های تحقیقی- ترویجی
 - همکاری سربازان سازندگی در برگزاری روز مزرعه
 - همکاری در برگزاری جشنواره و نمایشگاه موضوعی/ محصولی

- مشارکت نمودن درانتخاب، معرفی و تجلیل از تولیدکنندگان برتر بخش کشاورزی

- عضویت سربازان سازندگی در سایت‌های فنی محصولی/موضوعی

- همکاری در تدوین برنامه ترویجی مدیریت بحران و مخاطرات کشاورزی

- همیاری سربازان سازندگی در ارائه خدمات آموزش و ترویجی به جوانان روستایی

- مشارکت در توانمندسازی و آموزش شبکه عاملین ترویج (مروجان مسئول پهنه‌های تولیدی)

- تعامل با مددکاران ترویجی، مدیران و اعضای شرکت‌های مشاوره‌ای فنی و مهندسی کشاورزی (غیر دولتی)

- اجرای فعالیت‌های آموزشی و ترویجی در حوزه زنان روستایی و عشایری

- کمک در زمینه تولید محتوا، و تدوین رسانه‌های آموزشی و ترویجی

- همکاری لازم در زمینه استقرار مدیریت دانش، سامانه‌های دانشی

* پیشنهاد‌های حاصل از سوالات باز پرسشنامه عبارتند از:

- احیای مجدد طرح سربازان سازندگی از طریق اختصاص سهمیه ویژه امریه مشمولان وظیفه‌کاردانی، کارشناسی ارشد و دکتری حرفه‌ای در وزارت جهاد کشاورزی از سوی ستاد کل نیروهای مسلح و پیرو دستور مقام معظم رهبری.

- تصویب بخشنامه منسجم در خصوص جذب و بکارگیری سربازان سازندگی برحسب تخصص‌های مورد نیاز.

- برگزاری مستمر دوره‌های آموزشی بدو و ضمن خدمت به منظور توسعه مهارت‌ها و توانمندی‌های سربازان سازندگی

- انجام نیازسنجی از مراکز جهاد کشاورزی دهستان‌ها و مدیریت‌های جهاد کشاورزی برای جذب سربازان با تخصص‌های مورد نیاز و بصورت هدفمند.

- ارزیابی عملکرد سربازان سازندگی و ارائه گزارش ادواری به صورت منظم.

- ایجاد بستر مناسب بمنظور تعامل سربازان سازندگی با کشاورزان پیشرو و استفاده از تجارب آنها.

- فراهم نمودن زمینه تعامل، مشارکت و همفکری سربازان سازندگی با کارشناس مروجان پهنه‌های تولیدی.

- مشارکت دادن هرچه بیشتر سربازان در امور تولی‌گری و نظارتی و هدایتی.

- تفویض برخی اختیارات مدیریتی به سربازان وظیفه‌شناس و مسئولیت‌پذیر.

- فراهم نمودن زمینه‌های خلاقیت، نوآوری و ابتکار در سربازان سازندگی.

- ایجاد انگیزش سربازان سازندگی از طریق انتخاب سربازان نمونه در رسانه‌های ملی و محلی.

- استفاده از پیام رسان‌ها برای نمایش فعالیت‌های سربازان سازندگی.

- اولویت جذب سربازان بومی با توجه به وجود تنوع فرهنگی، زبانی فرهنگ و آداب و رسوم مختلف.

منبع‌ها

- آزادی، ح. (۱۳۸۲). ارزشیابی جامع مرحله دوم طرح سربازان سازندگی. تهران: معاونت ترویج و نظام بهره‌برداري، وزارت جهاد کشاورزی.
- ابراهیم نژاد مغانلو، م. (۱۳۹۳). بررسی عوامل موثر بر گرایش فارغ التحصیلان رشته‌های کشاورزی به خدمت در مراکز جهاد کشاورزی به عنوان سرباز سازندگی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار.
- برنامه توسعه سازمان ملل (UNDP). (۱۹۹۷). ترویج کشاورزی. (۱۳۷۶). ترجمه: سید محمود حسینی و محمد چیدری، انتشارات دانشگاه زنجان.
- حیدری، ع. ق. و حسینی نیا، غ. ح. (۱۳۸۰). ارزشیابی جامع طرح سربازان سازندگی. تهران: طرح تحقیقاتی معاونت ترویج و نظام بهره‌برداري وزارت جهاد کشاورزی، تهران.
- خداوردیان، م. ر. (۱۴۰۲). اصول و مبانی ارزشیابی برنامه‌های آموزشی و ترویجی، موسسه آموزش و ترویج کشاورزی، نشر آموزش کشاورزی. تهران.
- درجانی، ع.، صابری، ع. ا.، صفری، س.، طلوعی پرنق، م. (۱۳۹۵). نظر سنجی موردی از تاثیر فعاليت سربازان سازندگی در عرصه‌های کشاورزی در یازده استان کشور، دفتر بسیج سازندگی و شبکه عاملین، ترویج معاونت آموزش و ترویج کشاورزی.
- دفتر ساماندهی مراکز جهاد کشاورزی و شبکه ترویج. (۱۳۹۸). گزارش بانک اطلاعات بهره‌برداران کشاورزی در سامانه جامع پهنه‌بندی و مدیریت داده‌های کشاورزی.
- دفتر ساماندهی مراکز جهاد کشاورزی و شبکه ترویج. (۱۳۹۷). گزارش عملکرد طرح سربازان سازندگی، معاونت ترویج و آموزش، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، وزارت جهاد کشاورزی.
- رحمانی، ص.، خداوردیان، م. ر.، علیپور، ح.، خبیری، ع. (۱۳۹۱). ارزشیابی طرح سربازان سازندگی، معاونت آموزش و ترویج کشاورزی سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، وزارت جهاد کشاورزی.
- زارع، ا.، شجری، ش.، رحمانی، ص.، محدث حسینی، س. ا.، سالم، ج. و انویه تکیه، ل. (۱۴۰۳). ارزشیابی تاثیر طرح سربازان سازندگی در بخش کشاورزی. مجله آموزش و ترویج نوین کشاورزی، (۶۳-۷).
- زمانی پور، ا. (۱۳۸۷). ترویج کشاورزی در فرآیند توسعه. چاپ سوم. مشهد: انتشارات دانشگاه فردوسی.
- صابری ع. ا.، ابراهیم نژاد مغانلو، م.، صفری، س. و نورعلیزاده، ز. (۱۳۹۷). گزارش ارزیابی و عملکرد طرح سربازان سازندگی در بخش کشاورزی. گزارش دفتر ساماندهی مراکز جهاد کشاورزی و شبکه ترویج معاونت ترویج سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی.
- صفری، س.، رسولی، م. و سلیمانپور، م. ر. (۱۳۹۸). بررسی عوامل موثر بر توانمند سازی سربازان سازندگی شاغل در مراکز جهاد کشاورزی صفری، س. و نورعلیزاده، ز. (۱۳۹۸). گزارش عملکرد سربازان سازندگی در سال ۱۳۹۸، دفتر ساماندهی مراکز جهاد کشاورزی و شبکه ترویج موسسه آموزش و ترویج کشاورزی. تهران.
- فروزش، ا. (۱۳۸۰). بررسی اثربخشی دوره‌های آموزشی تخصصی سربازان سازندگی. تهران: پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات.
- Lee, Donghwan & Jung, Yunyoung. (2020). The effectiveness of military service experience on job experience. Journal of Advances in Military Studies. 3. 91-112. 10.37944/jams.v3i3.84
- Lyudmila V. Kovtunenkov Egor V. Paramonov. (2020). Motivational and Value-Based Orientation of -Pre-Conscription Youth toward
- Roth, Silke. (2021). Finding purpose, challenge and adventure - military service as meaningful work.
- Seville, J. (1999). Conscription into military service study and teaching: the wider word. Sun. peace pledge, union. Jun 17.
- Yellin, Shay. (2012). The Impact of Military Service on Business Mindsets. SSRN Electronic Journal. 0.2139/ssrn.2169148.

Investigating the impact of construction soldier activities on agricultural education and extension performance

Majid Reza Khodavardian¹, Peyman Falsafi², Ahmad Yaghubi Farani³, Amir Afzali Goroh⁴

1- Assistant Professor, Agricultural Education and Extension Institute, Agricultural Education and Promotion Research Organization, Tehran, Iran.

2- Assistant Professor, Agricultural Education and Extension Institute, Agricultural Education and Promotion Research Organization, Tehran, Iran.

3- Associate Professor, Department of Agricultural Extension and Education, Faculty of Agriculture, University of Tehran, Karaj, Iran.

4- PhD in Agricultural Extension and Education, University of Tehran, Karaj, Iran.

Abstract

The Construction Soldiers Project has been implemented since 1998, based on Article 147 of the Constitution and Article 37 of the Administrative and Financial Regulations (Employment) Law of the relevant ministry. This research was conducted in 1994 with the aim of investigating the impact of the activities of Construction Soldiers on the performance of agricultural education and extension during its last period, i.e., 1998-2004. This research is considered applied in terms of type, and its research method is descriptive and analytical, and the type of research is quantitative, and the data was collected through a researcher-made questionnaire. To determine the validity of the research instrument, the face and content validity method was used, so that the validity of the instrument was based on calculating the mean of the extracted variance: $0.91 < CR < 0.93$, the combined reliability was $0.50 < AVE < 0.62$, the questionnaire had convergent validity and appropriate reliability. Ordinal theta was used for the reliability of the questionnaires. The ordinal theta of the total variables was. In general, from the statistical population of 1436, 303 heads of rural agricultural Jihad centers, 303 construction soldiers out of 1200 construction soldiers, and 382 out of 4050,000 agricultural users who were covered by the project were selected for data collection. The sampling method used was stratified with proportional imputation, and the sample size was estimated using the Cochran formula. Descriptive statistics (mean, median, mode, range, maximum and minimum, variance and coefficient of variation cv) and inferential statistics included one-sample t-test, and structural equation analysis. The results showed that among the educational and extensional activities, items such as: model production extension sites, learning centers, festivals and product thematic exhibitions, the farm day for assignment to construction soldiers had the highest priority. From the perspective of agricultural operators, among the components of the effectiveness of construction soldiers in agricultural activities, the factor of increasing the awareness and technical knowledge of operators had the highest priority. From the perspective of the heads of centers, among the components of the success rate of the construction soldiers project, such as: establishing effective and useful communication between soldiers and villagers and farmers, increasing the scientific and practical experiences of construction soldiers, attracting the satisfaction of villagers and farmers had the highest priority, and the professional capabilities of construction soldiers were estimated to be high in their opinion.

. The results of structural equation modeling showed that the educational-consulting, technical-executive, supervisory and guidance activities of construction soldiers have had a positive effect on the performance of agricultural education and extension.

Index Terms: Effectiveness, Evaluation, Construction Soldiers Plan, Agricultural Extension and Education System.

Corresponding Author: Majid Reza Khodavardian

Email: khoda_620@yahoo.com

Received: 2025/05/04

Accepted: 2025/06/21