



Research Paper

Evaluating the Effectiveness of in-Service Training Courses for Managers and Employees of the Ministry of Agriculture Jihad

Meysam Menatizadeh ^{a,*}, Seyed davood Haji mirrahimi ^b, Mehrdad Teymouri ^b

^{a*} Department of Socio-Economic and Agricultural Extension Research, Lorestan Agricultural and Natural Resources Research and Education Center, Agricultural Research, Education & Extension Organization (AREEO), Khorramabad, Iran

^b Imam Khomeini Higher Education Center, AREEO, Karaj, Iran

ARTICLE INFO

Keywords:

Human resources
Job attitude
Job motivation
Job knowledge and skills

ABSTRACT

The empowerment of managers and employees of the Ministry of Agriculture Jihad to carry out their assigned job duties is generally done by holding in-service training courses. The present study aimed to evaluate the effectiveness of training courses held for managers and employees of the Ministry of Agriculture Jihad at the country level. The statistical population included all the managers and employees of Ministry of Agriculture Jihad, who participated in the in-service training courses of Imam Khomeini Higher Education Center. 112 managers and 270 employees were randomly selected as study's sample by using Karjesi and Morgan's sampling table and stratified random sampling method. The research method is descriptive-correlational and survey technique and two researcher-made questionnaires for managers and employees were used, the face validity of the questionnaires were determined by agricultural experts and their reliability were confirmed by Cronbach's alpha test (0.75 to 0.94). The results showed that the quality of the training courses was satisfactory to the learners. Also, the effectiveness indicated that the training courses were effective in improving the knowledge and job skills of respondents. Attending the training courses has caused a positive change in job attitude and created job motivation of respondents. The results also confirmed that the abilities acquired in these courses helped to facilitate and accelerate the performance of job duties, but had no effect on the candidacy of people for holding organizational positions. Based on the results of the research, in order to improve the effectiveness of in-service training courses, it is necessary to continuously evaluate these courses at different levels of the quality of the courses (instructor competence, training content, teaching method, timing, learning environment), the changes of learners (knowledge, attitude, motivation and job skills), the applicability of the training content.

1. Introduction

Human resources are the most important capital of any organization. Nowadays, due to the continuous change of the environmental conditions around the organizations and the continuous change of the job needs of the employees, in-service training programs are more important. Continuous evaluation and improvement of in-service training courses determines the effectiveness of these programs and puts employees on the path of the organization's policies and missions. In other words, the evaluation of the effectiveness of in-service training courses evaluates the quality of training and diagnoses deficiencies and provides appropriate feedback for future supplementary training programs.

The present study, which was carried out with the aim of evaluating in-service training courses for managers and employees of the Ministry of Agriculture Jihad; It has used a four-level model of effectiveness evaluation,

* Corresponding author: Researcher, Department of Socio-Economic and Agricultural Extension Research, Lorestan Agricultural and Natural Resources Research and Education Center, Agricultural Research, Education & Extension Organization (AREEO), Khorramabad, Iran

E-mail address: M.menatizadeh@areeo.ac.ir

<https://doi.org/10.22034/iaeej.2025.489309.1831>

Received 19 November 2024; Received in revised form 31 January 2025; Accepted 18 March 2025

Available online 05 July 2025

which initially evaluated the quality of training courses (in terms of different dimensions such as teacher quality, training content, teaching method, timing and learning environment) and measured the level of satisfaction of learners with the quality of training courses. In the following, the effectiveness of these courses in creating changes in job knowledge and skills, changing job attitudes and creating motivation has been evaluated. Then, the applicability of the provided trainings in job and organizational situations has been measured and finally, the consequences and long-term effects of training on the status and position of employees and managers at the organization level have been evaluated.

2. Methodology

The methodology of the current research was descriptive and survey technique and researcher-made questionnaire were used. The statistical population of the research included all the employees and managers of the Ministry of Agriculture Jihad who participated in the in-service training courses of the Imam Khomeini Higher Education Center between 2017 and 2022. The size of the statistical sample was estimated to be 384 people (including 112 managers and 270 employees) according to the table of Karjesi and Morgan. Stratified random sampling (two classes of managers and employees) was used to sample the statistical population. The data collection tool was two researcher-made questionnaires for employees and managers. The face validity of the questionnaires was confirmed by several experts in agricultural extension and education. The reliability of the questionnaire indicators was confirmed based on Cronbach's alpha in the range of 0.75 to 0.94. The questionnaires were designed online and the link was sent to the studied samples.

3. Results

The results of evaluating the quality of educational courses from the point of view of managers and employees showed that they were more satisfied with the quality of teachers, training content and virtual training platform. The effectiveness of training courses in improving the job knowledge of managers and employees was 2.30 and 2.31, respectively. The effectiveness of training courses on improving the job skills of managers and employees was 2.23 and 2.40, respectively. Also, results showed that the attitude of managers ($M=0.92$) and employees ($M=0.96$) towards the quality of training courses were positive; and participating in training courses has changed the job attitude of managers ($M = 0.82$) and employees ($M = 0.73$). Participation in training courses has led to positive career motivation in managers ($M=0.54$) and employees ($M=0.42$); and it had motivated managers ($M=0.66$) and employees ($M=0.72$) to participate more in future training courses. According to the results, managers ($M = 2.41$) and employees ($M = 2.50$) evaluated the applicability of the educational content provided during the training courses in their workplaces relatively high. The results of the evaluation of the effects of training courses on the job position of managers and employees also showed that the competencies acquired in these courses helped to better understand, facilitate and accelerate the performance of job duties, but did not have an effect on the nomination of people to hold organizational positions, promotion of organizational positions, or prevention of organizational position demotion.

4. Discussion

A training course can only be expected to be effective and satisfy the learners when all the components of the training environment, including the instructor, training content, teaching method, schedule, and amenities are properly selected and organized. In all the mentioned dimensions, it is necessary to pay attention to the desire and fit with the needs of the learners and the subject of training. The effectiveness of training in improving the knowledge and job skills of managers and employees means that in-service training courses have made the learners relatively capable. Changing the career attitude of managers and employees along with upgrading their knowledge and job skills during training courses will make them apply their learning with better quality in the workplace. Motivating participants in training courses with various incentives and mechanisms has made them perform their job duties with more enthusiasm and also encourage them to participate in future training courses.

5. Conclusion

In-service training courses have increased knowledge and job skills, changed the attitude and motivation of managers and employees participating in these courses. Also, these courses have helped respondents to gain a better understanding of their job responsibilities and perform their job duties more effectively. However,

participating in training courses has helped to improve their career rank, but it has little effect on their candidacy for holding organizational positions, encouragement and rewards from the organization, promotion of organizational positions, or prevention of organizational position demotion. This indicates that other factors are involved in this field.

Acknowledgments

We appreciate all the managers and employees who cooperated in completing the online questionnaires at all provinces of the country. Also, thanks to Mr. Mohammad Heydarzadeh, Vali-alah Jafari and Norouzian who participated in the data collection process.

ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزش ضمن خدمت مدیران و کارکنان وزارت جهاد کشاورزی

میثم منتی زاده^{۱*}، سید داوود حاجی میررحیمی^۲، مهرداد تیموری^۳

(دریافت: ۱۴۰۳/۰۸/۲۷؛ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۲۸)

چکیده

توانمندسازی مدیران و کارکنان وزارت جهاد کشاورزی جهت انجام وظایف شغلی محوله از طریق برگزاری دوره‌های آموزشی ضمن خدمت انجام می‌شود. اثبات اثربخشی این دوره‌ها با ارزشیابی مستمر امکان‌پذیر است. مقاله حاضر با هدف ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی برگزار شده برای مدیران و کارکنان وزارت جهاد کشاورزی در سطح کشور اجرا شده است. جامعه آماری شامل کلیه مدیران و کارکنان وزارت جهاد کشاورزی و سازمان‌های تابعه در سطح کشور بود که در دوره‌های آموزشی ضمن خدمت مرکز آموزش عالی امام خمینی (ره) شرکت کرده بودند. با استفاده از جدول نمونه‌گیری کرجسی و مورگان و به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای تعداد ۱۱۲ نفر از مدیران و ۲۷۰ نفر از کارکنان به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. روش پژوهش از نوع توصیفی بوده و از فن پیمایش و دو پرسشنامه پژوهشگرساخته برای مدیران و کارکنان استفاده شد که روایی صوری آن با نظرسنجی از متخصصان و پایایی آن توسط آزمون آلفای کرونباخ (دامنه ۰/۷۵ تا ۰/۹۴) مورد تأیید قرار گرفت. نتایج پژوهش نشان داد که کیفیت دوره‌های آموزشی مورد رضایت فراگیران بود. همچنین، دوره‌های آموزشی در ارتقای دانش و مهارت‌های شغلی مدیران و کارکنان وزارت جهاد کشاورزی اثربخش بود. شرکت در دوره‌های آموزشی باعث تغییر مثبت نگرش شغلی و ایجاد انگیزش شغلی در مدیران و کارکنان شده بود. نتایج ارزشیابی اثرات دوره‌های آموزشی بر جایگاه شغلی مدیران و کارکنان نیز مؤید این نکته بود که توانمندی‌های کسب‌شده در این دوره‌ها به تسهیل و تسریع انجام وظایف شغلی کمک کرده، ولی تأثیری در انتخاب افراد برای تصدی پست‌های سازمانی نداشته است. بر مبنای نتایج پژوهش، برای ارتقاء اثربخشی دوره‌های آموزشی ضمن خدمت، ارزشیابی مستمر از این دوره‌ها در سطوح مختلف کیفیت دوره‌ها (شایستگی مدرس، محتوای آموزشی، روش تدریس، زمان‌بندی و محیط یادگیری)، تغییرات فراگیران (دانش، نگرش، انگیزش و مهارت شغلی)، قابلیت کاربرد آموخته‌ها و اثرگذاری بر جایگاه شغلی ضروری است.

واژه‌های کلیدی: انگیزش شغلی، دانش و مهارت شغلی، منابع انسانی، نگرش شغلی.

^۱ محقق کشاورزی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان لرستان، بخش تحقیقات اقتصادی-اجتماعی-ترویجی، خرم‌آباد، ایران.

^۲ دانشیار، مرکز آموزش عالی امام خمینی (ره)، سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی، کرج، ایران.

^۳ محقق کشاورزی، مرکز آموزش عالی امام خمینی (ره)، کرج، ایران.

* نویسنده مسئول، پست الکترونیک: M.menatizadeh@areeo.ac.ir

برنامه‌های آموزشی هم به توسعه منابع انسانی سازمان‌ها که مهم‌ترین سرمایه هر سازمان هستند کمک می‌کنند و هم در تحقق مأموریت‌های سازمانی نقش مؤثری ایفا می‌کنند (Faisal-E-Alam *et al.*, 2025; Mirrezaei *et al.*, 2018). در واقع، آموزش به تغییر نگرش (Sahinidis & Bouriss, 2008)، بهبود عملکرد فردی (Cheng *et al.*, 2007; Sitzmann & Weinhardt, 2018)، سخت‌کوشی و مسئولیت‌پذیری (Davis & Hikment, 2008) در کارکنان منجر می‌شود. از سوی دیگر، به دلیل تغییر مداوم شرایط محیطی پیرامون سازمان‌ها و تحول مستمر نیازهای شغلی کارکنان، آموزش ضمن خدمت کارمندان سازمان ضروری است؛ زیرا این آموزش‌ها با به‌روزرسانی دانش و مهارت‌های کارکنان می‌تواند عملکرد سازمان را بهبود بخشد (اورنگی و همکاران، ۱۳۹۰)، از شکست سازمان‌ها در دنیای در حال تغییر جلوگیری کند (Isiaka, 2011) و در نهایت به توسعه منطقه‌ای کمک نماید (Galvao *et al.*, 2020).

البته باید توجه داشت که یک برنامه آموزشی تنها زمانی می‌تواند ارزشمندی خود را اثبات کند که شواهد معتبری درباره تأثیر آموزش بر بهبود رفتار و عملکرد شرکت‌کنندگان و منافع سازمانی ارائه دهد (حسین‌پور، ۱۳۹۸). هر برنامه آموزشی زمانی موفق قلمداد می‌شود که بتواند تغییرات موردنظر را در دانش، نگرش و مهارت فراگیران خود ایجاد کند. از این‌رو، برای افزایش اثربخشی دوره‌های آموزشی، دریافت بازخورد از مخاطبان به منظور اصلاح نواقص و کمبودها بسیار حائز اهمیت است (فاضلی و همکاران، ۱۳۹۵)؛ بنابراین، ارزشیابی بخش مهمی از طراحی برنامه‌های آموزشی است که چرخه یادگیری را تکمیل می‌کند (Kimiloglu *et al.*, 2017). ارزشیابی آموزش‌ها بازخوردی فراهم می‌کند که به کمک آن بتوان میزان تحقق اهداف تعیین‌شده در آموزش را اندازه‌گیری کرد. اثربخشی آموزش به معنای میزان تحقق اهداف آموزشی (زمانی می‌اندشتی، ۱۳۸۷) و دستیابی فراگیران به مهارت‌های آموزش داده شده است (خاک‌تاریک و عظیمی، ۱۳۸۶). از این‌رو، ارزشیابی اثربخشی آموزش‌ها به بررسی کیفیت آموزش و تشخیص کمبودها و کاستی‌ها می‌پردازد و بازخوردهای مناسبی برای آموزش‌های تکمیلی آینده فراهم می‌آورد (حسین‌پور، ۱۳۹۸؛ معتمدی و همکاران، ۱۳۹۲).

ارزشیابی و اصلاح مستمر دوره‌های آموزش ضمن خدمت، میزان اثربخشی این برنامه‌ها را مشخص کرده و کارکنان را در مسیر تحقق سیاست‌ها و مأموریت‌های سازمان قرار می‌دهد (حاجی میررحیمی و مقدس فریمانی، ۱۳۹۵). در این راستا، سالانه دوره‌های آموزشی مختلفی توسط مراکز آموزش کشاورزی زیر نظر وزارت جهاد کشاورزی در سطح کشور برای کارکنان این وزارتخانه اجرا می‌شود تا عملکرد کارکنان به‌طور مستمر بهبود یابد. چشم‌انداز این آموزش‌ها، توانمندسازی منابع انسانی وزارت جهاد کشاورزی و ارتقای سطح دانش و مهارت آن‌ها جهت انجام وظایف و مسئولیت‌های شغلی محوله می‌باشد. ارزشیابی اثربخشی این دوره‌های آموزشی می‌تواند ضمن سنجش کیفیت برنامه‌های آموزشی ارائه‌شده، پیشنهادهای و راهکارهای خوبی برای بهبود اثربخشی این دوره‌ها به برنامه‌ریزان آموزشی ارائه دهد (حاجی میررحیمی و مخبردزفولی، ۱۳۹۶). علی‌رغم حجم بالای دوره‌های آموزشی برگزار شده در سطح وزارت جهاد کشاورزی، ارزشیابی اثربخشی این دوره‌ها به‌طور جامع انجام نمی‌شود و به‌طور خاص ارزشیابی‌ها در سطح عکس‌العمل فراگیران (نسبت به کیفیت مدرس، محتوی، روش تدریس و محیط یادگیری) انجام می‌شود. در این فرآیند، توجه کافی به اثرات میان‌مدت و بلندمدت آموزش‌ها از جمله تغییرات در میزان یادگیری (دانش، نگرش و رفتار)، انتقال دانش به محیط شغلی و دریافت بازخوردهای مرتبط و همچنین تغییرات بلندمدت در جایگاه شغلی فراگیران، معطوف نمی‌شود.

الگوهای مختلفی برای ارزشیابی اثربخشی برنامه‌های آموزشی تدوین شده است که در ادامه به برخی از مشهورترین آن‌ها اشاره می‌شود. الگوی تیلور، اثربخشی برنامه‌های آموزش را با توجه به میزان دستیابی به اهداف آموزشی تعیین می‌کند (Tyler, 1996). الگوی ارزشیابی سیپ با دیدگاهی جامع‌نگر در ارزیابی پروژه‌ها و برنامه‌های آموزشی، اثربخشی آن‌ها را در چهار بعد درون‌داد، فرآیند، زمینه و برون‌داد برنامه‌ها می‌سنجد (Worthen & Sanders, 1987). الگوی ارزشیابی کرک - پاتریک به‌عنوان یکی از شناخته‌شده‌ترین الگوهای ارزشیابی برنامه‌های آموزشی به سنجش اثربخشی در چهار سطح عکس‌العمل، میزان یادگیری، تغییر رفتار و نتایج بلندمدت برنامه‌های آموزشی می‌پردازد (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2007). مهد نور و دولا (Mohd Noor & Dola, 2010) با تأکید بر سطوح ۳ و ۴ الگوی کرک - پاتریک (تغییر رفتار و نتایج)، الگویی چهار مرحله‌ای شامل رضایت‌سنجی،

تغییر آگاهی - دانش - مهارت، انتقال آگاهی - دانش - مهارت به محیط شغلی و تغییرات عملکرد سازمانی را ارائه دادند. رابسون و همکاران (Robson et al., 2010) نیز اثربخشی برنامه‌های آموزشی را شامل ارزشیابی عوامل آموزشی، نتایج آنی، نتایج میانی، اثرات و عوامل محل یا تغییردهنده در نظر داشتند.

تاکنون مطالعات مختلفی درباره ارزشیابی اثربخشی برنامه‌های آموزشی انجام شده است. به‌طور مثال، پورکریمی و قاضی (۱۳۹۱) در پژوهشی با هدف طراحی نظام جامع آموزش برای آموزش‌های تخصصی جمعیت هلال احمر دریافتند که بی‌توجهی به نیازسنجی و نبود الگوی مدون در این زمینه، بی‌توجهی به سازوکارهای طراحی برنامه آموزشی، اجرای نامناسب دوره‌های آموزشی، عدم نظارت و ارزشیابی نظام‌مند دوره‌های آموزشی و کم توجهی به سازوکارهای انگیزشی در فرآیند آموزش، مهم‌ترین آسیب‌های موجود در فرآیند آموزش‌های تخصصی این نهاد می‌باشد. نویدی و برزگر (۱۳۹۱) پس از ارزشیابی دوره‌های کاردانی آموزش فنی و حرفه‌ای کشور دریافتند که کمیت و کیفیت منابع انسانی، امکانات کالبدی و فضای آموزشی آموزش‌دهنده رضایت‌بخش نیست. همچنین، ویژگی‌های شناختی و عاطفی اغلب دانشجویان و دانش‌آموختگان با انتظارات رشته تحصیلی آن‌ها هماهنگ نبوده است. حاجی میررحیمی و مقدس فریمانی (۱۳۹۵) در بررسی روش‌های اصلاح دوره‌های آموزش ضمن خدمت کوتاه‌مدت کارکنان وزارت جهاد کشاورزی از دیدگاه کارشناسان ستادی، پیشنهاد دادند که با هدف‌مندسازی دوره‌های آموزشی در طول دوران خدمت کارکنان، نیازسنجی شفاهی یا کتبی از فراگیران در مورد انتخاب دوره‌های آموزشی و متناسب‌سازی دوره‌ها با رتبه شغلی کارکنان می‌توان کیفیت و اثربخشی این برنامه‌های آموزشی را بهبود داد. عزتی و همکاران (۱۳۹۶) در ارزیابی وضعیت موجود دوره‌های آموزشی سازمان امور مالیاتی کشور با هدف ارائه الگویی کیفی برای ارتقاء اثربخشی دوره‌ها نشان دادند که مهم‌ترین آسیب‌های این نظام آموزشی شامل مشکلات نیازسنجی مانند نظام‌مند و علمی نبودن، جامع نبودن، کاربردی نبودن و عدم همکاری کارکنان در نیازسنجی است. همچنین نارسایی‌های اهداف دوره‌ها شامل عدم اطلاع‌رسانی، کلی بودن و محتوای نامناسب؛ آسیب‌های محتوا مانند گستردگی سرفصل‌ها، نبود تیم تدوین محتوا و نظری بودن محتوا از دیگر مشکلات شناسایی شده است. ضعف مدرسان نیز با مواردی مانند عدم صلاحیت، پرداخت نامناسب، روش تدریس نامناسب و معیوب بودن سیستم انتخاب مدرسان همراه می‌باشد. علاوه بر این، اشکالات محیط و شرایط برگزاری دوره‌ها مانند امکانات و تجهیزات ضعیف و زمان نامناسب برگزاری دوره‌ها؛ مسائل اجرای دوره‌ها از جمله عدم تفکیک کارآموزان، عدم حمایت مدیران، زمان اجرای دوره‌ها و اجرایی نبودن برخی دوره‌ها؛ ایرادات ارزشیابی آموزشی مانند پیگیری نکردن اثربخشی آموزش، واقعی نبودن نمرات ارزیابی دوره‌ها و عدم همکاری سرپرستان در ارزیابی دوره‌ها نیز به عنوان چالش‌های این نظام مطرح شده‌اند. از سوی دیگر، عدم انگیزه به دلیل نبود مکانیزم‌هایی برای تشویق و تنبیه، انگیزه ناکافی کارآموزان و مدرسه‌ها؛ مشکلات فرهنگی شامل عدم باور سرپرستان به آموزش و نگاه نامناسب مدیران ارشد به آموزش؛ نیروی انسانی مانند کمبود نیرو و استفاده نادرست از تخصص‌ها در آموزش از دیگر آسیب‌های مهم این نظام آموزشی به شمار می‌آیند. رضایی و همکاران (۱۳۸۹) در تحقیق خود برای ساخت و اعتباریابی پرسشنامه ایرانی ارزشیابی دانشجویان از کیفیت آموزشی، ۱۰ عامل شامل توانایی علمی آموزشگر، پویایی و علاقه‌مندی، تقویت انگیزه و توانایی‌های فراگیران، کیفیت ارتباط انسانی بین آموزشگر و فراگیر در داخل و خارج از کلاس، ارزیابی و بازخورد، سازماندهی (وضوح)، رعایت مسائل اخلاقی، رعایت نظم و مقررات آموزشی، رضایت از آموزشگر را در قالب پرسشنامه‌ای استاندارد برای ارزشیابی دانشجویان از کیفیت آموزش ارائه کردند. محمدی و عوافی اکمل (۱۴۰۰) در تحقیقی به این نتیجه دست یافتند که مواردی مانند عدم تناسب محتوی دوره‌های آموزشی با زمان و نیاز فراگیران، فقدان نگرش مثبت مروجان، عدم مشارکت فراگیران، به‌روز نبودن و حرفه‌ای نبودن آموزشگران و ضعف مدیریت و کنترل کیفیت دوره‌ها را به‌عنوان مهم‌ترین موانع اثربخشی دوره‌های آموزشی - ترویجی در استان کرمانشاه در نظر داشتند. حمزه‌پاک و همکاران (۱۴۰۰) در ارزشیابی کیفیت دوره‌های الکترونیکی بهسازی منابع انسانی نیروی انتظامی براساس استانداردهای طراحی آموزشی و عوامل حضور دریافتند که کیفیت دوره‌های آموزش الکترونیکی براساس مؤلفه‌های روش‌های آموزشی، ارزشیابی و بازخورد در شاخص استانداردهای طراحی آموزشی و مؤلفه آموزش مستقیم در شاخص عوامل حضور در سطح نسبتاً مطلوب قرار دارد. پاول و همکاران (Paul et al., 2024) در تحقیق با استفاده از یک الگوی توسعه‌یافته از الگوی ارزشیابی کرک - پاتریک، چهار سطح از شاخص‌های ارزشیابی را برای برنامه آموزش کشاورزان، زنان کشاورز و جوانان روستایی پیشنهاد دادند. سطح اول، شاخص‌های واکنشی شامل برآورده کردن نیازها، کیفیت محتوای دوره، تناسب طول دوره و زمان‌بندی؛ سطح دوم، شاخص‌های عملکردی دربردارنده کسب دانش و توسعه مهارت؛ سطح سوم،

ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزش ضمن خدمت مدیران و کارکنان وزارت جهاد کشاورزی

شاخص‌های تغییر رفتار مانند تغییر نگرش و بهبود عملکرد؛ سطح چهارم، شاخص‌های پیامدی شامل تنوع محصولات و اقدامات، ایجاد و گسترش کسب‌وکار جدید و افزایش درآمد می‌باشد. رفیق (Rafiq, 2015) به ارزشیابی اثربخشی آموزش‌های ارائه‌شده در سطح سازمانی با استفاده از مدل کرک - پاتریک در پاکستان پرداخت. نتایج تحقیق نشان داد که اولاً واکنش شرکت‌کنندگان نسبت به آموزش مثبت بوده است، ثانیاً مهارت‌ها و دانش‌های کسب شده از آموزش را به کار گرفته‌اند و ثالثاً اکثر شرکت‌کنندگان از سمت فعلی خود ارتقا پیدا کردند. محمد و آلیاس (Mohamed & Alias, 2012) در ارزیابی اثربخشی برنامه‌های آموزش کارکنان در بخش بانکداری در مالزی از مدل ارزشیابی کرک - پاتریک استفاده کردند. نتایج تحقیق ایشان نشان داد که آموزش انجام‌شده منجر به تحقق سه سطح از چهار سطح مدل کرک - پاتریک شامل واکنش مثبت کارکنان، افزایش یادگیری کارکنان و انتقال آموزش به محیط کاری منجر شده است.

در مجموع بر مبنای مطالعات تجربی بررسی‌شده طی این پژوهش، عوامل مختلفی مانند تناسب اهداف دوره آموزشی با نیازهای آموزشی (اسدالله پور، ۱۳۸۵)، میزان استفاده از وسایل کمک آموزشی، نگرش و مهارت آموزشگران، بهره‌گیری از روش‌های آموزشی متنوع، میزان ارتباط آموزشگر با فراگیر (شیری، ۱۳۸۷)، توانایی علمی آموزشگر، تقویت انگیزه در فراگیران، کیفیت ارتباط انسانی بین آموزشگر و فراگیر در داخل و خارج از کلاس، ارزیابی و بازخورد، سازماندهی، رعایت مسائل اخلاقی، رعایت نظم و مقررات آموزشی (رضایی و همکاران، ۱۳۸۹)، الگوی مناسب نیازسنجی، طراحی آموزشی مناسب، نظارت و ارزشیابی نظام‌مند، توجه به سازوکارهای انگیزشی در فرآیند آموزش (پورکریمی و قاضی، ۱۳۹۱)، انجام نیازسنجی، کاربردی بودن و گستردگی محتوی آموزشی، مدرسان خبره، بهره‌گیری از روش‌های تدریس مناسب، مکان و محیط آموزشی مناسب، زمان‌بندی مناسب دوره‌ها، برگزاری با کیفیت دوره‌ها، ارزشیابی مستمر دوره‌ها، تشویق و ترغیب فراگیران (عزتی و همکاران، ۱۳۹۶) بر اثربخشی دوره‌های آموزشی موثر هستند.

در این پژوهش، ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی براساس رویکرد مبتنی بر نظر فراگیران (اسدی و شریفی، ۱۳۸۵) صورت گرفته است. بدین معنا که ضمن نظرسنجی از فراگیران شرکت‌کننده در دوره‌های آموزشی، نتایج و بازده برنامه از نظر آن‌ها بررسی شده است. در واقع، اثربخشی برنامه‌های آموزشی براساس میزان تغییراتی که دانش، مهارت و نگرش فراگیران ایجاد شده است، سنجیده می‌شود؛ بنابراین، ارزیابی توسط فراگیران یا کارآموزان بر مبنای خوداظهاری انجام می‌گیرد. در این پژوهش تلاش شده که با اقتباس از الگوی کرک - پاتریک (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2007)، الگوی مهد نور و دولا (Mohd Noor & Dola, 2010)، و الگوی رابسون و همکاران (Robson et al., 2010). ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی در چهار سطح سنجش عکس‌العمل نسبت به کیفیت دوره‌های آموزشی؛ تغییرات در دانش، نگرش و مهارت فراگیران؛ قابلیت کاربرد آموخته‌ها در محیط شغلی و اثرات بلندمدت بر جایگاه شغلی فراگیران سنجیده شود. به‌طور خلاصه، مطالعه حاضر که با هدف ارزشیابی دوره‌های آموزشی مدیران و کارکنان وزارت جهاد کشاورزی اجرا شده است؛ از یک الگوی چهار سطحی ارزشیابی اثربخشی استفاده کرده است که در ابتدا کیفیت دوره‌های آموزشی از ابعاد مختلف مثل کیفیت مدرس، محتوی آموزشی، روش تدریس و محیط یادگیری مورد ارزیابی قرار گرفت و میزان رضایت فراگیران در این ابعاد سنجیده شد. در ادامه، اثربخشی این دوره‌ها در ایجاد تغییرات در دانش و مهارت شغلی، تغییر نگرش شغلی و ایجاد انگیزش ارزیابی شده است. سپس، قابلیت کاربرد آموزش‌های ارائه‌شده در موقعیت‌های شغلی و سازمانی سنجیده شد و در نهایت، پیامدها و اثرات آموزش بر جایگاه و موقعیت کارکنان و مدیران مورد ارزیابی قرار گرفته است (نگاره ۱).

پژوهش حاضر از لحاظ روش‌شناسی تحقیق، شیوه جمع‌آوری داده‌ها و پوشش پاسخگویان، جنبه‌های نوآوری و تازگی خوبی دارد. از لحاظ روش‌شناسی، ارزشیابی به دنبال سنجش اثربخشی کوتاه‌مدت (سطح اول ارزشیابی یا رضایت سنجی از دوره‌ها) و بلندمدت دوره‌های آموزشی (اثرگذاری بر موقعیت یا جایگاه شغلی) به‌طور همزمان است. همچنین، اثربخشی دوره‌های آموزشی در ایجاد تغییرات در نگرش، انگیزش، دانش و مهارت‌های فراگیران مورد ارزیابی قرار گرفته است. علاوه بر این، قابلیت کاربرد یا اجرایی کردن محتوی دوره‌های آموزشی در محیط کاری نیز سنجیده شده است؛ بنابراین تلاش شد تا یک ارزشیابی اثربخشی جامع از دوره‌های آموزشی ضمن خدمت انجام شود. از لحاظ شیوه جمع‌آوری داده، از روش پرسشنامه‌های برخط استفاده شد تا تمام فراگیران در سطح کشور از استان‌های مختلف، امکان مشارکت در پژوهش را داشته باشند.



نگاره ۱- چارچوب مفهومی تحقیق

روش پژوهش

روش تحقیق حاضر از نوع توصیفی بود و از فن پیمایش و ابزار پرسشنامه پژوهشگرساخته استفاده شد. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی کارکنان و مدیران وزارت جهاد کشاورزی بود که طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰ در دوره‌های آموزش ضمن خدمت مرکز آموزش عالی امام خمینی (ره) شرکت کرده بودند. از آنجا که آمار شرکت‌کنندگان در دوره‌های حضوری و مجازی مرکز بسیار بالا بود (۵۱۰۹۱ نفر روز شامل ۴۵۰۴۱ نفر روز کارکنان و ۶۰۵۰ نفر روز مدیران)، حجم نمونه آماری طبق جدول کرجسی و مورگان (Krejcie & Morgan, 1970) به تعداد ۳۸۴ نفر برآورد شد. برای اطمینان از نرخ بازگشت مناسب پرسشنامه برای تعداد ۷۵۰ کارمند و ۴۰۰ مدیر پرسشنامه آنلاین ارسال شد و در نهایت پس از دریافت ۴۰۰ پرسشنامه، نمونه‌گیری متوقف شد. سپس، برخی از پرسشنامه‌های ناقص حذف و در نهایت تعداد ۳۸۴ پرسشنامه (شامل ۱۱۲ مدیر و ۲۷۰ کارمند) برای تحلیل مورد استفاده قرار گرفت.

از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی‌شده برای نمونه‌گیری از جامعه آماری استفاده شد؛ دو طبقه مدیران و کارکنان شرکت‌کننده در دوره‌های آموزشی مشخص و داده‌برداری از آن‌ها صورت گرفت. ابزار جمع‌آوری اطلاعات دو پرسشنامه پژوهشگرساخته برای کارکنان و مدیران شرکت‌کننده در دوره‌های آموزشی مرکز بود. روایی صوری پرسشنامه‌ها توسط چند تن از متخصصان ترویج و آموزش کشاورزی مورد تأیید قرار گرفت. پایایی شاخص‌های پرسشنامه نیز براساس آماره آلفای کرونباخ در دامنه ۰/۷۵ تا ۰/۹۴ تأیید گردید (جدول ۱). پرسشنامه‌ها به‌صورت برخط طراحی شد و لینک آن برای نمونه‌های مورد مطالعه ارسال گردید.

مقیاس‌های تحقیق شامل دانش شغلی و مهارت شغلی (در قالب طیف لیکرت از هیچ تا خیلی زیاد)، نگرش شغلی و انگیزش شغلی (در قالب طیف لیکرت از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم)، قابلیت کاربرد اجرایی آموزش (در قالب طیف لیکرت از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم) و اثرات آموزش بر جایگاه شغلی (طیف دو وجهی بلی و خیر) بود. آمار تعداد گویه‌ها و نتایج آزمون آلفای کرونباخ در جدول ۱ آورده شده است.

داده‌های جمع‌آوری‌شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. شاخص‌های آماری توصیفی مورد استفاده شامل میانگین، انحراف معیار، فراوانی و درصد فراوانی بود.

ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزش ضمن خدمت مدیران و کارکنان وزارت جهاد کشاورزی

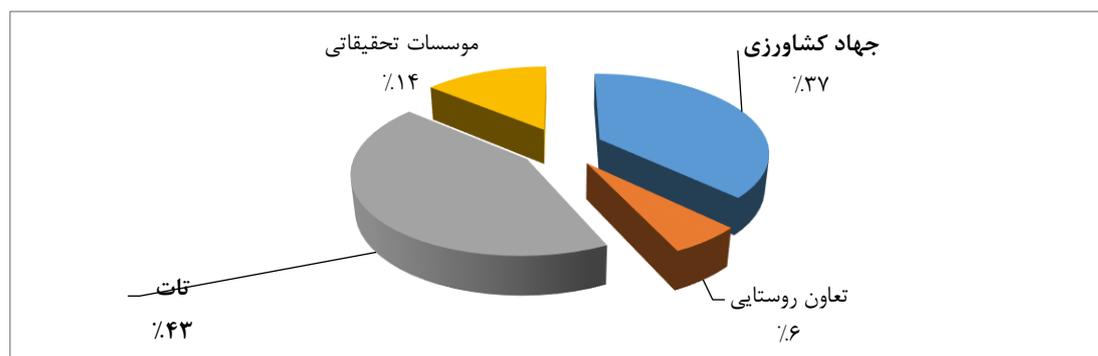
جدول ۱ - نتایج آزمون پایایی آلفای کرونباخ برای مقیاس‌های تحقیق

| مقیاس | پرسشنامه مدیران | | پرسشنامه کارکنان | |
|---|-----------------|---------------|------------------|---------------|
| | تعداد گویه | آلفای کرونباخ | تعداد گویه | آلفای کرونباخ |
| دانش شغلی | ۶ | ۰/۹۴ | ۶ | ۰/۸۹ |
| مهارت شغلی | ۸ | ۰/۹۴ | ۱۱ | ۰/۹۵ |
| نگرش نسبت به کیفیت دوره‌های آموزشی | ۵ | ۰/۷۹ | ۵ | ۰/۷۵ |
| نگرش شغلی | ۴ | ۰/۹۲ | ۴ | ۰/۹۳ |
| قابلیت کاربرد | ۴ | ۰/۸۵ | ۴ | ۰/۸۰ |
| ارزشیابی اثرات بر جایگاه شغلی | ۱۴ | ۰/۹۳ | ۱۴ | ۰/۹۰ |
| انگیزش شغلی | ۴ | ۰/۹۳ | ۴ | ۰/۸۹ |
| انگیزش برای شرکت در دوره‌های آموزشی آتی | ۳ | ۰/۷۹ | ۳ | ۰/۷۷ |

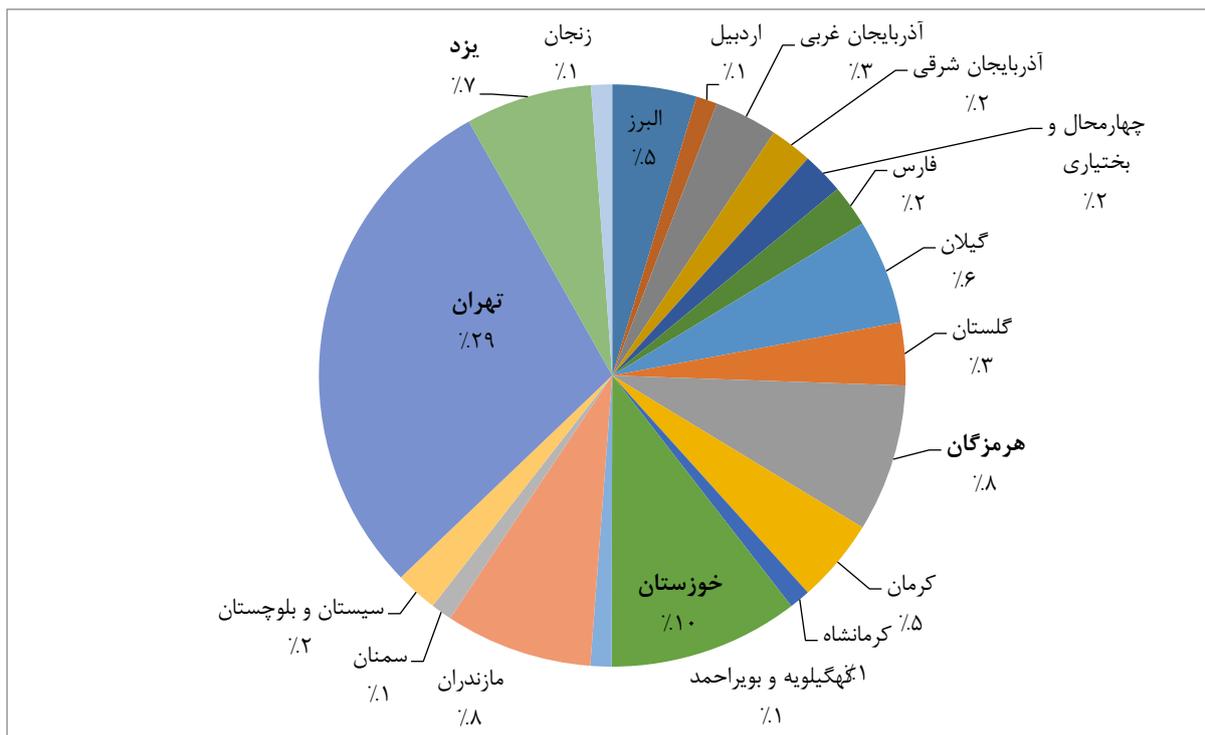
یافته‌ها و بحث

میانگین سنی مدیران ۴۹ سال با دامنه حداقل ۲۹ تا حداکثر ۶۳ سال، و میانگین سنی کارکنان ۴۶ با دامنه حداقل ۲۸ تا ۵۹ سال بود. میانگین سابقه شغلی مدیران ۲۲/۰۷ سال (حداقل ۴ تا حداکثر ۳۸ سال) و میانگین سابقه شغلی کارکنان ۱۸/۶ سال (حداقل ۲ تا ۳۷/۳ سال) بود. اکثر مدیران دارای مدرک فوق لیسانس (۵۱ نفر، ۴۸/۱ درصد)، سپس دکتری (۴۱ نفر، ۳۸/۷ درصد)، لیسانس (۱۲ نفر، ۱۱/۳) و دیپلم (۲ نفر، ۱/۹ درصد) بودند.

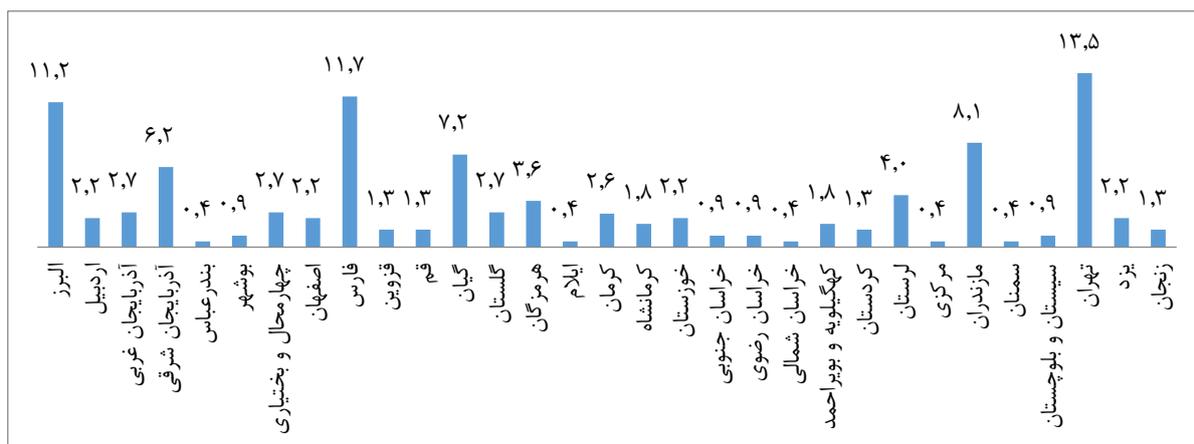
طبق نگاره ۲ اکثر مدیران شرکت‌کننده در مطالعه از سازمان تات و سپس جهاد کشاورزی بودند. از نظر جغرافیایی نیز بیشترین تعداد مدیران شرکت‌کننده در پژوهش حاضر از استان‌های تهران، خوزستان، مازندران، هرمزگان، گیلان و یزد بودند و از نظر نهادی، نیز بیشتر مدیران مشارکت‌کننده از سازمان تات و جهاد کشاورزی بودند (نگاره ۳). طبق نگاره ۴ نیز بیشترین کارکنان شرکت‌کننده در تحقیق از استان‌های تهران، فارس، البرز، مازندران و آذربایجان شرقی بودند. از نظر نهادی نیز کارکنان عمدتاً در سازمان تات، مؤسسات تحقیقاتی و جهاد کشاورزی مشغول به کار بودند (نگاره ۵).



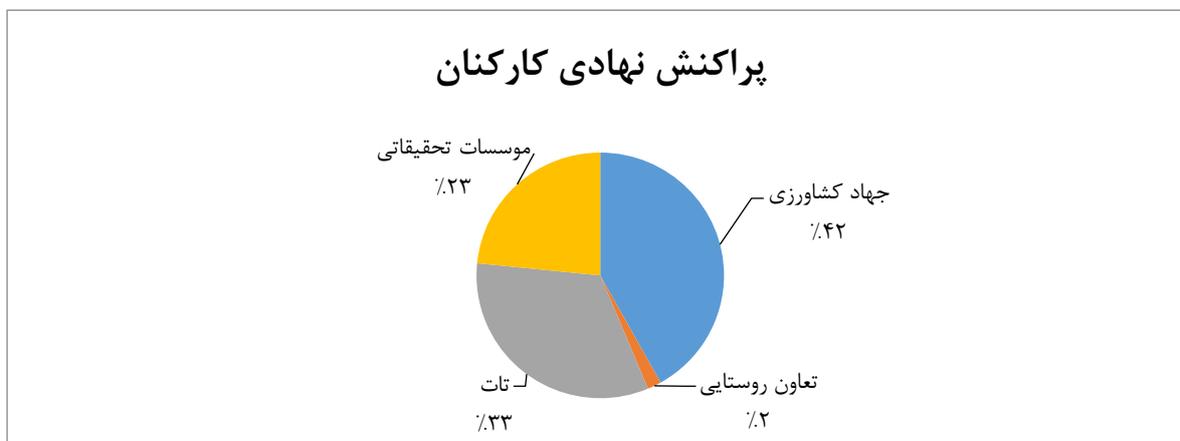
نگاره ۲ - پراکنش نهادی مدیران



نگاره ۳- پراکنش استانی مدیران



نگاره ۴- پراکنش استانی کارکنان



نگاره ۵- پراکنش نهادی کارکنان

ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزش ضمن خدمت مدیران و کارکنان وزارت جهاد کشاورزی

نتایج ارزشیابی کیفیت دوره‌های آموزشی از نظر مدیران و کارکنان در ابعاد شایستگی مدرس، کیفیت محتوی آموزشی، روش تدریس، محیط یادگیری، زمان بندی و سامانه آموزش‌های مجازی در جدول ۲ آورده شده است. همان طور که مشاهده می‌شود مدیران به ترتیب بیشتر از شایستگی مدرسان ($M= 2/88$, $SD= 0/47$)، کیفیت سامانه‌های مجازی ($M= 2/83$, $SD= 0/72$)، کیفیت محتوی آموزشی ($M= 2/73$, $SD= 0/39$) و تناسب و تنوع روش‌های تدریس ($M= 2/65$, $SD= 0/62$)، مناسب بودن زمان بندی ($M= 2/61$, $SD= 0/65$) و کیفیت محیط یادگیری ($M= 2/52$, $SD= 0/71$) رضایت داشتند. تنها زمانی می‌توان انتظار داشت یک دوره آموزشی اثربخش باشد و رضایت فراگیران را به دنبال داشته باشد که تمامی اجزاء محیط آموزش اعم از آموزشگر، محتوی آموزشی، روش تدریس، زمان بندی و امکانات رفاهی به شکل درسی انتخاب و سازماندهی شده باشند.

طبق جدول ۲، از دیدگاه کارکنان دوره‌های آموزشی به ترتیب از نظر شایستگی مدرسان ($M= 2/81$, $SD= 0/61$)، کیفیت محتوی آموزشی ($M= 2/62$, $SD= 0/80$) و کیفیت سامانه‌های مجازی ($M= 2/52$, $SD= 0/77$) رضایت بخش بودند. این دوره‌ها از نظر تناسب و تنوع روش‌های تدریس ($M= 2/42$, $SD= 0/85$)، زمان بندی ($M= 2/41$, $SD= 0/89$) و محیط یادگیری ($M= 2/17$, $SD= 0/1$) از کیفیت نسبتاً پایین تری برخوردار بودند. ارتقاء کیفیت دوره‌های آموزشی مستلزم توجه به تمام ابعاد مذکور می‌باشد. عزتی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهش خود به مسائل و مشکلات محیط یادگیری مانند امکانات رفاهی کم و زمان بندی نامناسب به عنوان عوامل تعیین کننده کیفیت پایین دوره‌های آموزشی اشاره داشتند.

باتوجه به جدول ۲، از دیدگاه مدیران، شایستگی مدرسان از نظر احترام و رفتار اجتماعی مدرس با فراگیران ($M= 3/15$, $SD= 0/55$)، توان علمی مدرس ($M= 2/84$, $SD= 0/55$) و توان مدرس در پاسخگویی به سؤالات فراگیران ($M= 2/84$, $SD= 0/55$) رضایت بخش تر بود. در بعد کیفیت سامانه‌های مجازی آموزش نیز راحتی کار با سامانه آموزشی ($M= 2/92$, $SD= 0/79$) امتیاز بالاتری کسب کرد. کیفیت محتوی آموزشی نیز از نظر قابل فهم بودن برای فراگیران ($M= 3$, $SD= 0/41$) و به روز بودن ($M= 2/7$, $SD= 0/63$) مورد رضایت مدیران بود. از نظر مدیران متناسب بودن روش تدریس با محتوی آموزشی ($M= 2/77$, $SD= 0/60$) در بعد کیفیت روش تدریس رضایت بخش تر بود. نکته قابل توجه در تمامی ابعاد مذکور، توجه به نیاز فراگیران و پاسخگویی به سؤالات و ابهامات آن‌ها در طول دوره‌های آموزشی است. در واقع، چون هدف نهایی ایجاد تغییرات مثبت در نگرش، دانش و مهارت فراگیران است؛ محیط آموزش بایستی به گونه‌ای سازماندهی شود تا این مهم تحقق یابد.

همچنین، طبق جدول ۲، از دیدگاه کارکنان دوره‌های آموزشی در بعد شایستگی مدرسان به دلیل رعایت احترام و رفتار اجتماعی مدرس با فراگیران ($M= 3/1$, $SD= 0/56$)، توان علمی مدرس ($M= 2/79$, $SD= 0/74$) و قدرت بیان و انتقال مطالب مدرس ($M= 2/75$, $SD= 0/77$)، از کیفیت بیشتری برخوردار بوده‌اند. محتوی آموزشی دوره‌ها از نظر قابل فهم بودن برای فراگیران ($M= 2/80$, $SD= 0/88$) و تناسب با علایق و نیازهای فراگیران ($M= 2/68$, $SD= 0/90$) مورد رضایت بود. راحتی کار با سامانه آموزشی دوره‌های مجازی ($M= 2/56$, $SD= 0/70$) نیز رضایت بخش بود. رضایی و همکاران (۱۳۸۹) در تحقیق خود بر عواملی مانند توانایی علمی آموزشگر، تقویت انگیزه و توانایی‌های فراگیران، کیفیت ارتباط انسانی بین آموزشگر و فراگیر و نیز رضایت از آموزشگر به عنوان تعیین کننده کیفیت آموزش از نظر فراگیران اشاره داشتند. این یافته‌ها با تحقیقات دیگر مانند شیری (۱۳۸۷) که بر استفاده از وسایل کمک آموزشی، مهارت آموزشگران، بهره‌گیری از روش‌های آموزشی متنوع و میزان ارتباط آموزشگر با فراگیر تأکید دارد. عزتی و همکاران (۱۳۹۶) که بر کاربردی بودن و گستردگی محتوی آموزشی، مدرسان خبره، بهره‌گیری از روش‌های تدریس مناسب، مکان و محیط آموزشی مناسب، زمان بندی مناسب دوره‌ها، کیفیت برگزاری دوره‌ها و تشویق و ترغیب فراگیران تأکید کردند. پورکریمی و قاضی (۱۳۹۱) که به سازوکارهای انگیزشی در فرآیند آموزش توجه داشتند. همچنین، رضایی و همکاران (۱۳۸۹) و اسدالله‌پور (۱۳۸۵) که بر تناسب اهداف دوره‌ها با نیازهای آموزشی به عنوان عوامل تعیین کننده کیفیت آموزش تأکید داشتند، هم‌راستا است.

جدول ۲- ارزشیابی کیفیت دوره‌های آموزشی از نظر مدیران و کارکنان وزارت جهاد کشاورزی

| ابعاد کیفیت | گویه ها | میانگین | | انحراف معیار | | میانگین | | انحراف معیار | | میانگین | | انحراف معیار | |
|--------------------------|---|---------|--------|--------------|--------|---------|--------|--------------|--------|---------|--------|--------------|--------|
| | | کارکنان | مدیران | کارکنان | مدیران | کارکنان | مدیران | کارکنان | مدیران | کارکنان | مدیران | کارکنان | مدیران |
| کیفیت مدرس | توان علمی مدرس | ۲/۸۴ | ۲/۷۹ | ۰/۷۴ | ۰/۵۵ | ۲/۸۸ | ۲/۸۱ | ۰/۴۷ | ۰/۶۱ | ۲/۷۱ | ۲/۵۱ | ۰/۴۷ | ۰/۶۸ |
| | قدرت بیان و انتقال مطالب مدرس | ۲/۷۶ | ۲/۷۵ | ۰/۷۷ | ۰/۶۰ | | | | | | | | |
| | احترام و رفتار اجتماعی مدرس با فراگیران | ۳/۱۵ | ۳/۱ | ۰/۵۶ | ۰/۵۵ | | | | | | | | |
| | توان مدرس در انگیزش فراگیران | ۲/۷۶ | ۲/۷ | ۰/۸۱ | ۰/۷۲ | | | | | | | | |
| کیفیت محتوی آموزشی | توان مدرس در پاسخگویی به سوالات فراگیران | ۲/۸۴ | ۲/۸ | ۰/۶۴ | ۰/۵۵ | ۲/۷۳ | ۲/۶۲ | ۰/۳۹ | ۰/۸۰ | ۲/۷۱ | ۲/۵۱ | ۰/۴۷ | ۰/۶۸ |
| | محتوی آموزشی کاربردی و در جهت رفع نیازهای شغلی فراگیران | ۲/۶۱ | ۲/۵۶ | ۰/۸۶ | ۰/۵۰ | | | | | | | | |
| | قابل فهم بودن محتوی آموزشی برای فراگیران | ۳ | ۲/۸۰ | ۰/۸۸ | ۰/۴۱ | | | | | | | | |
| | محتوی آموزشی مبتنی بر علایق و نیازهای فراگیران | ۲/۶۱ | ۲/۶۸ | ۰/۹۰ | ۰/۵۰ | | | | | | | | |
| کیفیت روش تدریس | تناسب روش تدریس با محتوی آموزشی | ۲/۷۷ | ۲/۶۱ | ۰/۸۳ | ۰/۶۰ | ۲/۶۵ | ۲/۴۲ | ۰/۶۲ | ۰/۸۵ | ۲/۷۱ | ۲/۵۱ | ۰/۴۷ | ۰/۶۸ |
| | جلب مشارکت فراگیران در تدریس محتوی آموزشی | ۲/۵۴ | ۲/۲۴ | ۰/۹۷ | ۰/۷۷ | | | | | | | | |
| کیفیت زمان بندی | کیفیت زمان بندی برگزاری دوره های آموزشی | ۲/۶۱ | ۲/۴۱ | ۰/۸۹ | ۰/۶۵ | ۲/۶۱ | ۲/۴۱ | ۰/۶۵ | ۰/۸۹ | ۲/۷۱ | ۲/۵۱ | ۰/۴۷ | ۰/۶۸ |
| کیفیت محیط یادگیری | کیفیت محل برگزاری دوره های آموزشی | ۲/۵۰ | ۲/۴۱ | ۰/۹۷ | ۰/۶۷ | ۲/۵۲ | ۲/۱۷ | ۰/۷۱ | ۰/۹۱ | ۲/۷۱ | ۲/۵۱ | ۰/۴۷ | ۰/۶۸ |
| | کیفیت تجهیزات و وسایل آموزشی | ۲/۶۴ | ۲/۱۲ | ۱/۰۵ | ۱/۰۲ | | | | | | | | |
| | رضایت از تسهیلات رفاهی برگزاری دوره آموزشی | ۲/۲۷ | ۱/۶ | ۱/۳۰ | ۰/۹۰ | | | | | | | | |
| کیفیت سامانه آموزش مجازی | نظم و انضباط در برگزاری دوره های آموزشی | ۲/۸۲ | ۲/۵۷ | ۰/۸۱ | ۰/۶۰ | ۲/۸۳ | ۲/۵۲ | ۰/۷۲ | ۰/۷۷ | ۲/۷۱ | ۲/۵۱ | ۰/۴۷ | ۰/۶۸ |
| | راحتی کار با سامانه آموزشی دوره های مجازی | ۲/۹۲ | ۲/۵۶ | ۰/۷۷ | ۰/۷۹ | | | | | | | | |
| کیفیت سامانه آموزش مجازی | کیفیت سامانه آموزش مجازی | ۲/۷۵ | ۲/۴۸ | ۰/۹۲ | ۰/۷۵ | ۲/۸۳ | ۲/۵۲ | ۰/۷۲ | ۰/۷۷ | ۲/۷۱ | ۲/۵۱ | ۰/۴۷ | ۰/۶۸ |

ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزش ضمن خدمت مدیران و کارکنان وزارت جهاد کشاورزی

نتایج ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی در ارتقاء دانش شغلی مدیران در جدول ۳ آورده شده است. اکثریت پاسخگویان اظهار داشتند که دانش ایشان در زمینه موضوعات آموزشی پس از شرکت در دوره‌ها به میزان زیادی افزایش یافته است ($F=52/8$, $P=56$). همچنین، اکثر آن‌ها بیان داشتند که دوره‌های آموزشی به میزان زیادی باعث افزایش دانش ایشان در زمینه الگوها و فنون مدیریتی شده است ($F=55/7$, $P=59$). در مورد سایر گویه‌ها، اکثریت مدیران افزایش دانش خود در زمینه شیوه‌های نظارت و سرپرستی ($F=51/9$, $P=55$)، تفکر سیستمی در سازمان ($F=52/8$, $P=56$)، مدیریت و کنترل پروژه ($F=50/9$, $P=54$) و فنون ارزشیابی عملکرد سازمانی ($F=46/2$, $P=49$) را به میزان متوسطی ارزیابی کردند. به‌طور کلی، اثربخشی دوره‌های آموزشی در ارتقاء دانش شغلی مدیران به میزان $2/30$ تا 4 بود که حاکی از اثربخشی متوسط این دوره‌ها در افزایش دانش شغلی آنان است. عمده موضوعات دوره‌های آموزشی مدیران، مباحث مدیریتی و نظارتی بود تا خود را برای انجام مسئولیت مدیریتی در سطح سازمان آماده نمایند. توجه به مباحث مدیریتی نوین از جمله مدیریت بحران، مدیریت منابع انسانی، انگیزش و غیره در دوره‌های آموزشی مدیران ضروری است.

جدول ۳- ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی بر ارتقاء دانش شغلی مدیران

| SD | M | SD | M | خیلی زیاد | | زیاد | | متوسط | | کم | | هیچ | | گویه‌ها |
|------|------|------|------|-----------|---|------|----|-------|----|-----|----|-----|---|---|
| | | | | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ۰/۸۵ | ۲/۵۰ | ۵/۷ | ۶ | ۵۲/۸ | ۵۶ | ۲۹/۲ | ۳۱ | ۹/۴ | ۱۰ | ۲/۸ | ۳ | افزایش دانش در زمینه موضوعات آموزشی |
| | | ۰/۹۱ | ۲/۱۷ | ۴/۷ | ۵ | ۲۹/۲ | ۳۱ | ۵۱/۹ | ۵۵ | ۶/۶ | ۷ | ۷/۵ | ۸ | افزایش دانش در زمینه شیوه‌های نظارت و سرپرستی |
| ۰/۷۹ | ۲/۳۰ | ۰/۹۴ | ۲/۵۰ | ۶/۶ | ۷ | ۵۵/۷ | ۵۹ | ۲۴/۵ | ۲۶ | ۷/۵ | ۸ | ۷/۵ | ۶ | افزایش دانش در زمینه الگوها و فنون مدیریتی |
| | | ۰/۸۱ | ۲/۲۱ | ۲/۸ | ۳ | ۳۲/۱ | ۳۴ | ۵۲/۸ | ۵۶ | ۷/۵ | ۸ | ۴/۷ | ۵ | افزایش دانش در زمینه تفکر سیستمی در سازمان |
| | | ۰/۹۱ | ۲/۱۸ | ۵/۷ | ۶ | ۲۸/۳ | ۳۰ | ۵۰/۹ | ۵۴ | ۸/۵ | ۹ | ۶/۶ | ۷ | افزایش دانش در زمینه مدیریت و کنترل پروژه |
| | | ۰/۹۷ | ۲/۲۴ | ۸/۵ | ۹ | ۲۹/۲ | ۳۱ | ۴۶/۲ | ۴۹ | ۹/۴ | ۱۰ | ۶/۶ | ۷ | افزایش دانش در زمینه فنون ارزشیابی عملکرد سازمانی |

F=انحراف معیار SD= میانگین M= درصد P= فراوانی

نتایج ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی بر ارتقاء دانش شغلی کارکنان در جدول ۴ آورده شده است. اکثر پاسخگویان اظهار داشتند که شرکت در دوره‌های آموزشی به میزان زیادی باعث افزایش دانش آن‌ها در زمینه موضوعات آموزشی شده است ($F=44/7$, $P=115$). همچنین، اکثریت کارکنان بیان داشتند که دوره‌های آموزشی به میزان زیادی باعث افزایش دانش آن‌ها در زمینه مدیریت دانش و اطلاعات کشاورزی شده است ($F=153$, $P=59/5$). در مورد سایر موضوعات آموزشی، اکثر کارکنان میزان افزایش دانش خود در زمینه مدیریت پایدار و حفاظت از منابع آب‌و خاک ($F=152$, $P=59/1$)، تدریس و ترویج اطلاعات کشاورزی و دامپروری در بین بهره‌برداران ($F=152$, $P=59/1$)، زنجیره تولید و تأمین محصولات در کشاورزی قراردادی ($F=54/9$, $P=141$) و شناخت و کنترل آفات و بیماری‌های محصولات زراعی و باغی ($F=152$, $P=59/1$) را به میزان متوسط ارزیابی کردند. به‌طور کلی، نتایج نشان داد که نمره اثربخشی دوره‌های آموزشی بر ارتقاء دانش شغلی کارکنان به میزان $2/31$ در دامنه 0 تا 4 بود که حاکی از اثربخشی متوسط دوره‌های آموزشی بر افزایش دانش شغلی ایشان می‌باشد. از آنجا که عمده دوره‌های آموزشی کارکنان مباحث فنی و تخصصی در حوزه شغلی آن‌ها بود، باید جنبه‌های عملیاتی و کاربردی در کنار مبانی نظری موضوع دوره آموزشی به ایشان آموزش داده شود.

نتایج ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی بر ارتقاء مهارت شغلی مدیران در جدول ۵ نشان داده شده است. بر این اساس اکثر پاسخگویان اذعان داشتند که شرکت در دوره‌ها، مهارت‌های شغلی آن‌ها را به میزان زیادی ($F=43$, $P=40/6$) بهبود داده است. همچنین، اکثر مدیران اظهار داشتند که دوره‌های آموزشی باعث افزایش مهارت شغلی آن‌ها در زمینه‌های مدیریت تضاد و تعارضات بین فردی در سازمان ($F=55$, $P=51/9$)، درک متقابل و بهبود ارتباطات شغلی با زیردستان ($F=55$, $P=51/9$)، کار تیمی، شبکه‌سازی و مشارکت‌پذیری ($F=54$, $P=50/9$)، خلاقیت، حل‌مسأله و ایده‌پردازی ($F=54$, $P=50/9$)، تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی مدیریتی ($F=52$, $P=49/1$)، تجزیه و تحلیل مسائل شغلی و ارائه راه‌حل‌های متناسب و نوآورانه

($F= ۵۲$, $P= ۴۹/۱$) و برقراری ارتباط مناسب با مدیران بالادستی ($F= ۵۲$, $P= ۴۹/۱$) به میزان متوسطی شده است. به طور کلی، نمره اثربخشی دوره‌های آموزشی بر ارتقاء مهارت شغلی مدیران معادل ۲/۲۳ در دامنه ۰ تا ۴ بود که حاکی از اثربخشی متوسط این دوره‌ها در افزایش مهارت شغلی مدیران می‌باشد. مهارت‌های مدیریتی با مباحث مدیریت نیروی انسانی در سطح سازمان و موضوعات روان‌شناختی در این زمینه مرتبط است. به کارگیری مدرسان با تخصص روانشناسی و آشنا به محیط‌های کاری سازمانی می‌تواند کمک زیادی به ارتقاء این‌گونه مهارت‌های شغلی برای مدیران کند.

نتایج ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی بر ارتقاء مهارت شغلی کارکنان در جدول ۶ آورده شده است. اکثریت پاسخگویان اظهار داشتند که شرکت در این دوره‌ها، مهارت‌های شغلی ایشان را به میزان زیادی ($F= ۱۰۱$, $P= ۳۹/۳$) تقویت کرده است. از نظر کارکنان، دوره‌های آموزشی باعث افزایش التزام عملی آن‌ها به رعایت مقررات و انضباط اداری ($F= ۱۶۶$, $P= ۶۴/۶$)، ارتقاء توانمندی ارتباط و خدمات‌رسانی به ارباب‌رجوع ($F= ۱۳۸$, $P= ۵۳/۷$)، تقویت توانمندی تدریس و مربی‌گری ($F= ۱۴۹$, $P= ۵۸$) و در نهایت بهبود درک متقابل و بهبود ارتباطات شغلی با سایر همکاران ($F= ۱۴۳$, $P= ۵۵/۶$) به میزان زیادی شده است. همچنین، اکثر کارکنان بیان داشتند که مهارت خلاقیت و نوآوری در وظایف شغلی ($F= ۱۴۰$, $P= ۵۴/۵$)، توانمندی تجزیه و تحلیل مسائل شغلی و ارائه راه‌حل‌های مناسب و نوآورانه ($F= ۱۴۷$, $P= ۵۷/۲$)، توانایی تسهیل‌گری و مروجی ($F= ۱۴۶$, $P= ۵۶/۸$)، ارتباط با مدیران بالادستی ($F= ۱۳۹$, $P= ۵۴/۱$)، مهارت مدیریت تضاد و تعارضات بین کشاورزان و سازمان ($F= ۱۴۷$, $P= ۵۷/۲$) و مهارت کار تیمی، شبکه‌سازی و جلب مشارکت کشاورزان در پروژه‌های توسعه کشاورزی و روستایی ($F= ۱۴۹$, $P= ۵۸$) به میزان متوسطی افزایش پیدا کرده است.

به طور کلی، نمره اثربخشی دوره‌های آموزشی بر ارتقاء مهارت شغلی کارکنان معادل ۲/۴۰ در دامنه ۰ تا ۴ نشان داد که اثربخشی این دوره‌ها در افزایش مهارت شغلی کارکنان نسبتاً بالا بوده است. افزایش مهارت شغلی کارکنان در موضوعات تخصصی و فنی به میزان زیادی وابسته به برگزاری دوره‌های حضوری و عملی در محیط‌های مزرعه‌ای است. هر چند دوره‌های آموزش مجازی مزیت‌هایی مانند صرفه‌جویی در زمان، هزینه و پوشش گسترده فراگیران دارند، اما اثربخشی آن‌ها در تقویت مهارت‌های شغلی بسیار پایین‌تر است.

طبق جدول ۷، نتایج ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی بر نگرش شغلی مدیران و کارکنان در دو بعد نگرش نسبت به کیفیت دوره‌های آموزشی و اثربخشی دوره‌های آموزشی در تغییر نگرش شغلی ارائه شده است. بر این اساس، نگرش مدیران ($M= ۰/۶۵$, $SD= ۰/۹۲$) و کارکنان ($M= ۰/۹۶$, $SD= ۰/۶۰$) نسبت به کیفیت دوره‌های آموزشی مثبت بود. بدین معنا که آن‌ها دوره‌ها را متناسب با نیاز و مسئولیت‌های شغلی خود دانسته و معتقدند که این دوره‌ها از کیفیت لازم برخوردار هستند و شرکت در آن‌ها، برای افزایش دانش، مهارت شغلی و ارتقاء کارایی شغلی ایشان ضروری است. نگرش مثبت مدیران و کارکنان به اثربخشی دوره‌های آموزشی می‌تواند ایشان را ترغیب به شرکت در دوره‌های بعدی نماید.

همچنین، نتایج جدول ۷ نشان داد که شرکت در دوره‌های آموزشی باعث تغییر نگرش شغلی مدیران ($M= ۰/۸۲$, $SD= ۰/۶۸$) و کارکنان ($M= ۰/۷۳$, $SD= ۰/۷۷$) شده است. به بیان دیگر، پاسخگویان پس از شرکت در این دوره‌ها احساس مفید بودن و اثرگذاری بیشتری در سازمان متبوع داشتند و ضمن اهمیت بیشتر قائل شدن نسبت به مسئولیت شغلی خود، امیدواری بیشتری برای انجام اثربخش‌تر وظایف شغلی پیدا کرده‌اند و رضایت شغلی بیشتری احساس داشتند. به طور کلی، دوره‌های آموزشی، اثربخشی نسبی بر تغییر نگرش شغلی و رضایت مدیران و کارکنان داشته است. تغییر نگرش شغلی مدیران و کارکنان در کنار ارتقاء دانش و مهارت‌های شغلی آن‌ها در طول دوره‌های آموزشی باعث خواهد شد تا آموخته‌های خود را به میزان بیشتر و با کیفیت بهتری در محیط شغلی بکار بگیرند.

ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزش ضمن خدمت مدیران و کارکنان وزارت جهاد کشاورزی

جدول ۴- ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی بر ارتقاء دانش شغلی کارکنان

| SD | M | S | SD | M | خیلی زیاد | | زیاد | | متوسط | | کم | | هیچ | | |
|------|------|---|------|------|-----------|----|------|-----|-------|-----|------|----|-----|----|---|
| | | | | | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | - | ۰/۸۲ | ۲/۵۸ | ۱۰/۹ | ۲۸ | ۴۴/۷ | ۱۱۵ | ۳۷ | ۹۵ | ۵/۸ | ۱۵ | ۱/۶ | ۴ | افزایش دانش در زمینه موضوعات آموزشی |
| | | ۲ | ۰/۷۷ | ۲/۲۸ | ۵/۸ | ۱۵ | ۲۷/۲ | ۷۰ | ۵۹/۱ | ۱۵۲ | ۴/۷ | ۱۲ | ۳/۱ | ۸ | افزایش دانش در زمینه مدیریت پایدار و حفاظت از منابع آب‌وخاک |
| | | ۳ | ۰/۷۸ | ۲/۲۰ | ۵/۴ | ۱۴ | ۲۳/۷ | ۶۱ | ۵۹/۱ | ۱۵۲ | ۸/۹ | ۲۳ | ۲/۷ | ۷ | افزایش دانش در زمینه تدریس و ترویج اطلاعات کشاورزی و دامپروری در بین بهره‌برداران |
| ۰/۶۵ | ۲/۳۱ | ۱ | ۰/۷۶ | ۲/۶۱ | ۵/۸ | ۱۵ | ۵۹/۵ | ۱۵۳ | ۲۶/۸ | ۶۹ | ۱/۶ | ۱۶ | ۱/۶ | ۴ | افزایش دانش در زمینه مدیریت دانش و اطلاعات کشاورزی |
| | | ۴ | ۰/۸۱ | ۲/۱۰ | ۳/۱ | ۸ | ۲۵/۳ | ۶۵ | ۵۴/۹ | ۱۴۱ | ۱۲/۵ | ۳۲ | ۴/۳ | ۱۱ | افزایش دانش در زمینه زنجیره تولید و تأمین محصولات در کشاورزی قراردادی |
| | | ۵ | ۰/۸۷ | ۲/۰۸ | ۵/۱ | ۱۳ | ۲۰/۶ | ۵۳ | ۵۹/۱ | ۱۵۲ | ۸/۲ | ۲۱ | ۷ | ۱۸ | افزایش دانش در زمینه شناخت و کنترل آفات و بیماری‌های محصولات زراعی و باغی |

رتبه‌بندی S=انحراف معیار SD= میانگین M= درصد P= فراوانی F=

جدول ۵- ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی مرکز بر ارتقاء مهارت شغلی مدیران

| SD | M | S | SD | M | خیلی زیاد | | زیاد | | متوسط | | کم | | هیچ | | |
|------|------|---|------|------|-----------|----|------|----|-------|----|------|----|-----|---|---|
| | | | | | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | - | ۰/۸۷ | ۲/۲۹ | ۴/۷ | ۵ | ۴۰/۶ | ۴۳ | ۳۵/۸ | ۳۸ | ۱۷ | ۱۸ | ۱/۹ | ۲ | تقویت مهارت‌های شغلی |
| | | ۲ | ۰/۸۵ | ۲/۲۶ | ۶/۶ | ۷ | ۳۰/۲ | ۳۲ | ۴۹/۱ | ۵۲ | ۱۱/۳ | ۱۲ | ۲/۸ | ۳ | افزایش توانمندی تجزیه و تحلیل مسائل شغلی و ارائه راه‌حل‌های متناسب و نوآورانه |
| | | ۶ | ۰/۹۱ | ۲/۱۳ | ۶/۶ | ۷ | ۲۳/۶ | ۲۵ | ۵۱/۹ | ۵۵ | ۱۲/۳ | ۱۳ | ۵/۷ | ۶ | افزایش مهارت مدیریت تضاد و تعارضات بین فردی در سازمان |
| ۰/۸۳ | ۲/۲۳ | ۴ | ۰/۹۵ | ۲/۲۳ | ۹/۴ | ۱۰ | ۲۴/۵ | ۲۶ | ۵۰/۹ | ۵۴ | ۹/۴ | ۱۰ | ۵/۷ | ۶ | افزایش مهارت‌های کار تیمی، شبکه‌سازی و مشارکت‌پذیری |
| | | ۵ | ۰/۹۰ | ۲/۱۷ | ۶/۶ | ۷ | ۲۵/۵ | ۲۷ | ۵۰/۹ | ۵۴ | ۱۲/۳ | ۱۳ | ۴/۷ | ۵ | افزایش مهارت خلاقیت، حل مسئله و ایده‌پردازی |
| | | ۳ | ۰/۹۴ | ۲/۲۴ | ۸/۵ | ۹ | ۲۷/۴ | ۲۹ | ۴۹/۱ | ۵۲ | ۹/۴ | ۱۰ | ۵/۷ | ۶ | افزایش مهارت تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی مدیریتی |
| | | ۴ | ۰/۹۹ | ۲/۲۳ | ۱۰/۴ | ۱۱ | ۲۴/۵ | ۲۶ | ۴۹/۱ | ۵۲ | ۹/۴ | ۱۰ | ۶/۶ | ۷ | افزایش مهارت ارتباط با مدیران بالادستی |
| | | ۱ | ۰/۹۷ | ۲/۳۳ | ۱۳/۲ | ۱۴ | ۲۳/۶ | ۲۵ | ۵۱/۹ | ۵۵ | ۵/۷ | ۶ | ۵/۷ | ۶ | افزایش درک متقابل و بهبود ارتباطات شغلی با زیردستان |

رتبه‌بندی S=انحراف معیار SD= میانگین M= درصد P= فراوانی F=

جدول ۶- ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی بر ارتقاء مهارت شغلی کارکنان

| SD | M | S | SD | M | خیلی زیاد | | زیاد | | متوسط | | کم | | هیچ | | |
|------|------|---|------|------|-----------|----|------|-----|-------|-----|------|----|-----|----|---|
| | | | | | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | |
| | | - | ۰/۹۰ | ۲/۴۷ | ۱۱/۳ | ۲۹ | ۳۹/۳ | ۱۰۱ | ۳۷ | ۹۵ | ۱۰/۱ | ۲۶ | ۲/۳ | ۶ | تقویت مهارت‌های شغلی |
| | | ۵ | ۰/۷۷ | ۲/۳۰ | ۶/۶ | ۱۷ | ۲۷/۶ | ۷۱ | ۵۷/۲ | ۱۴۷ | ۶/۶ | ۱۷ | ۱/۹ | ۵ | افزایش توانمندی تجزیه و تحلیل مسائل شغلی و ارائه راه‌حل‌های مناسب و نوآورانه |
| | | ۵ | ۰/۸۵ | ۲/۳۰ | ۷/۸ | ۲۰ | ۲۸ | ۷۲ | ۵۴/۵ | ۱۴۰ | ۵/۴ | ۱۴ | ۴/۳ | ۱۱ | افزایش مهارت خلاقیت و نوآوری در وظایف شغلی |
| | | ۸ | ۰/۸۶ | ۲/۱۲ | ۵/۴ | ۱۴ | ۲۱/۸ | ۵۶ | ۵۷/۲ | ۱۴۷ | ۱۰/۱ | ۲۶ | ۵/۴ | ۱۴ | افزایش مهارت مدیریت تضاد و تعارضات بین کشاورزان و سازمان |
| | | ۹ | ۰/۸۹ | ۲/۰۵ | ۵/۱ | ۱۳ | ۱۹/۸ | ۵۱ | ۵۸ | ۱۴۹ | ۹/۷ | ۲۵ | ۷/۴ | ۱۹ | افزایش مهارت کار تیمی، شبکه‌سازی و جلب مشارکت کشاورزان در پروژه‌های توسعه کشاورزی و روستایی |
| ۰/۷۱ | ۲/۴۰ | ۲ | ۰/۹۰ | ۲/۶۳ | ۱۱/۳ | ۲۹ | ۵۲/۷ | ۱۳۸ | ۲۶/۵ | ۶۸ | ۳/۹ | ۱۰ | ۴/۷ | ۱۲ | افزایش توانمندی ارتباط و خدمات‌رسانی به ارباب‌رجوع |
| | | ۱ | ۰/۷۹ | ۲/۸۸ | ۱۶ | ۴۱ | ۶۴/۶ | ۱۶۶ | ۱۲/۸ | ۳۳ | ۵/۱ | ۱۳ | ۱/۶ | ۴ | رعایت مقررات و انضباط اداری |
| | | ۳ | ۰/۸۲ | ۲/۶۱ | ۷/۴ | ۱۹ | ۵۸ | ۱۴۹ | ۲۶/۵ | ۶۸ | ۵/۱ | ۱۳ | ۳/۱ | ۸ | افزایش توانمندی تدریس و مربی‌گری |
| | | ۶ | ۰/۸۴ | ۲/۲۷ | ۷/۴ | ۱۹ | ۲۶/۱ | ۶۷ | ۵۶/۸ | ۱۴۶ | ۵/۸ | ۱۵ | ۳/۹ | ۱۰ | افزایش توانایی تسهیلگری و مروجی |
| | | ۷ | ۰/۹۷ | ۲/۱۷ | ۸/۶ | ۲۲ | ۲۳ | ۵۹ | ۵۴/۱ | ۱۳۹ | ۵/۸ | ۱۵ | ۸/۶ | ۲۲ | بهبود ارتباط با مدیران بالادستی |
| | | ۴ | ۰/۹۵ | ۲/۵۵ | ۸/۶ | ۲۲ | ۵۵/۶ | ۱۴۳ | ۲۳/۷ | ۶۱ | ۶/۲ | ۱۶ | ۵/۸ | ۱۵ | افزایش درک متقابل و بهبود ارتباطات شغلی با سایر همکاران |

رتبه‌بندی S= انحراف معیار SD= میانگین M= درصد P= فراوانی F=

جدول ۷- ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی بر نگرش شغلی

| کارکنان | | مدیران | | گویه‌ها | | ابعاد نگرش |
|---------|------|--------|------|---------|------|---|
| SD | M | SD | M | SD | M | |
| | | ۰/۶۰ | ۰/۹۶ | ۰/۶۵ | ۰/۹۲ | نگرش نسبت به دوره‌های آموزشی |
| ۰/۶۲ | ۰/۸۵ | | | ۰/۶۹ | ۰/۸۰ | ضرورت شرکت در دوره‌ها برای افزایش دانش و مهارت شغلی ضرورت شرکت در دوره‌های آموزشی برای ارتقاء کارایی شغلی شرکت در دوره‌های آموزشی، اتلاف وقت و هزینه است.* کیفیت و اثربخشی دوره‌های آموزشی بسیار پایین است.* تناسب دوره‌های آموزشی با نیاز و مسئولیت‌های شغلی |
| | | ۰/۷۷ | ۰/۷۳ | ۰/۸۲ | ۰/۶۸ | نگرش شغلی |
| | | | | | | احساس مفید و اثرگذار بودن در سازمان پس از آموزش امیدواری به انجام اثربخش‌تر مسئولیت شغلی پس از آموزش برجسته شدن ذهنی اهمیت مسئولیت سازمانی پس از آموزش افزایش رضایت شغلی پس از آموزش |

انحراف معیار SD= میانگین M=

* گویه موردنظر معکوس شده است

دامنه میانگین: +۲ تا -۲

ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزش ضمن خدمت مدیران و کارکنان وزارت جهاد کشاورزی

در جدول ۸، نتایج ارزشیابی انگیزش شغلی مدیران و کارکنان در دو بعد تغییر انگیزش شغلی پس از شرکت در دوره‌های آموزشی و انگیزش برای شرکت در دوره‌های آموزشی آتی آورده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، شرکت در دوره‌های آموزشی منجر به افزایش انگیزش شغلی مثبت در مدیران ($M=0/54$, $SD=0/94$) و کارکنان ($M=0/42$, $SD=0/80$) شده است. به عبارت دیگر، شرکت در این دوره‌ها باعث تعهد بیشتر آن‌ها به شغل و سازمان شد و انگیزه ایشان را برای انجام مسئولیت‌های شغلی و تحقق مأموریت‌های سازمانی افزایش داده است. پورکریمی و قاضی (۱۳۹۱) در تحقیق خود به اهمیت انگیزه و سازوکارهای انگیزشی در طراحی برنامه‌های آموزشی اشاره داشتند. متأسفانه یکی از بزرگ‌ترین معضلات سازمان‌های امروزی، انگیزه پایین کارکنان برای انجام مسئولیت‌های شغلی است. انگیزش‌بخشی به شرکت‌کنندگان در دوره‌های آموزشی با مشوق‌ها و سازوکارهای مختلف باعث می‌شود تا آن‌ها با شور و اشتیاق بیشتری وظایف شغلی خود را انجام دهند.

همچنین، نتایج جدول ۸ حاکی از آن است که شرکت در دوره‌های آموزشی باعث انگیزش بیشتر مدیران ($M=0/66$, $SD=0/83$) و کارکنان ($M=0/72$, $SD=0/76$) برای حضور در دوره‌های آموزشی آینده شده است. این نتیجه بدان معناست که شرکت‌کنندگان در دوره‌های آموزشی، انگیزه لازم برای کسب دانش و مهارت‌های شغلی را از طریق شرکت در دوره‌های بعدی کسب کرده‌اند.

جدول ۸- ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی بر انگیزش شغلی

| ابعاد انگیزش | گویه‌ها | مدیران | | | | کارکنان | | | |
|----------------------------------|---|--------|------|------|------|---------|------|----|---|
| | | SD | M | SD | M | SD | M | SD | M |
| انگیزش شغلی | تلاش بیشتر در انجام مسئولیت‌های شغلی | 0/94 | 0/54 | 0/80 | 0/42 | | | | |
| | تعهد بیشتر به شغل و سازمان | | | | | 0/83 | 0/60 | | |
| انگیزش برای شرکت در دوره‌های آتی | افزایش انگیزه برای تحقق مأموریت‌های سازمان | | | | | 0/76 | 0/72 | | |
| | شور و شوق بیشتر برای کسب موقعیت‌های شغلی بالاتر | 0/83 | 0/66 | | | | | | |

دامنه میانگین: +۲ تا -۲ * گویه موردنظر معکوس شده است انحراف معیار=SD میانگین=M

قابلیت کاربرد آموزش‌های ارائه‌شده در محیط‌های اجرایی و سازمانی در جدول ۹ ذکر شده است. طبق نتایج، مدیران ($M=0/79$), $SD=2/41$) و کارکنان ($M=2/50$, $SD=0/68$) قابلیت کاربرد محتوی آموزشی ارائه‌شده در طول دوره‌ها را در محیط‌های کاری خود نسبتاً بالا ارزیابی کرده‌اند. بدین معنا که از نظر پاسخگویان، مطالب آموزشی کاربردی و عملی بوده و امکان اجرای آن‌ها در سطح سازمان یا محیط‌های کاری وجود دارد.

جدول ۹- ارزشیابی قابلیت کاربرد اجرایی آموزش

| گویه‌ها | مدیران | | کارکنان | |
|--|--------|------|---------|------|
| | SD | M | SD | M |
| کاربردی و عملیاتی بودن مطالب دوره‌های آموزشی | | | | |
| آموزش کاربرد عملی مطالب آموزشی در موقعیت شغلی از سوی آموزشگر | 0/68 | 2/50 | 0/79 | 2/41 |
| نظری بودن و قابلیت اجرایی نداشتن مطالب آموزشی* | | | | |
| امکان‌پذیری عملیاتی کردن مطالب آموزشی در سطح سازمان | | | | |

دامنه میانگین: +۲ تا -۲ * گویه موردنظر معکوس شده است انحراف معیار=SD میانگین=M

نتایج ارزشیابی اثرات دوره‌های آموزشی بر موقعیت و جایگاه شغلی مدیران و کارکنان در جدول ۱۰ آورده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود از نظر اکثریت مدیران ($F=80$, $P=75/5$) و کارکنان ($F=211$, $P=82/1$), شرکت در دوره‌های آموزشی مرکز موجب شده تا آن‌ها درک بهتری از مسئولیت‌ها و وظایف شغلی خود پیدا کنند. مدیران ($F=72$, $P=67/9$) و کارکنان ($F=76/7$), $P=197$) شرکت در این دوره‌ها را در تسهیل و تسریع انجام وظایف شغلی خود مؤثر دانسته‌اند؛ بنابراین، اگر دوره‌های آموزشی

به‌خوبی و متناسب با مسئولیت‌های شغلی فراگیران طراحی و اجرا شود، به تسهیل و تسریع انجام وظایف شغلی کمک کرده و در نهایت مأموریت‌های وزارت جهاد کشاورزی محقق خواهد شد.

طبق نتایج جدول ۱۰، شرکت در دوره‌های آموزشی در افزایش رضایت مدیران بالادستی و ارباب‌رجوع از پاسخگویان نیز مؤثر بوده است. اکثر مدیران ($F=71/7, P=76$) و کارکنان ($F=74/3, P=192$) اذعان داشتند که توانمندی‌های کسب‌شده در این دوره‌های آموزشی منجر به انجام بهتر مسئولیت‌های شغلی و در نتیجه افزایش رضایت ارباب‌رجوع از آن‌ها شده است. همچنین، اکثر مدیران ($F=69/8, P=74$) و کارکنان ($F=185, P=72$) با این نکته موافق بودند که این دوره‌های آموزشی باعث شده تا مدیران بالادستی رضایت بیشتری از آن‌ها در انجام وظایف شغلی ایشان داشته باشند؛ بنابراین، کارگزاران دولتی وزارت جهاد کشاورزی با کسب توانمندی‌های دانشی و مهارتی لازم در دوره‌های آموزشی می‌توانند خدمات‌رسانی بهینه و به‌موقع به کشاورزان داشته باشند و به‌واسطه انجام اثربخش وظایف شغلی خود و کمک به تحقق مأموریت‌های سازمانی، موجبات رضایت مدیران بالادستی خود را فراهم نمایند.

از دیدگاه اکثریت مدیران ($F=63/2, P=67$) و کارکنان ($F=172, P=66/9$) علی‌رغم اثرگذاری دوره‌های آموزشی در اتکا و اعتماد مدیران بالادستی به آن‌ها، تاکنون به دلیل توانمندی‌های کسب‌شده در این دوره‌ها، از سوی سایر مدیران دعوتی برای همکاری نشده‌اند ((مدیران ($F=60/5, P=64$) و کارکنان ($F=185, P=72$)). البته پاسخگویان اذعان داشتند که شرکت در دوره‌های آموزشی و توانمندی‌های کسب‌شده، آن‌ها را قادر ساخته است تا موقعیت‌های مشاوره‌ای برای مدیران بالادستی خود تصدی کنند ((مدیران ($F=58/5, P=62$) و کارکنان ($F=167, P=65$)). ارتقاء دانش و مهارت‌های فنی، ارتباطی و مدیریتی از طریق شرکت در این دوره‌ها، وجهه علمی و توانمندی افراد را بیشتر نمایان ساخته و فرصت‌های جدیدی را در سازمان برای آن‌ها فراهم می‌آورد. بدون شک مدیران بالادستی نیز به چنین افرادی اتکا بیشتری داشته و مشاوره‌های بیشتری نیز از آن‌ها دریافت می‌کنند.

از نظر اکثریت مدیران ($F=59/5, P=63$) شرکت در دوره‌های آموزشی به حفظ جایگاه و منزلت اجتماعی آن‌ها در سازمان کمک کرده است؛ ولی عموم کارکنان ($F=41/2, P=106$) معتقد بودند که این دوره‌ها تأثیری در جایگاه و منزلت اجتماعی آنان در سازمان نداشته است. با این حال، جایگاه اجتماعی در سازمان متفاوت از پست سازمانی می‌باشد. از آنجا که دوره‌های آموزشی مدیران عمدتاً با موضوعات روان‌شناختی مانند روابط انسانی، انگیزش، تعاملات بین‌فردی و غیره برگزار می‌شود، توانمندی‌های کسب‌شده در این دوره‌ها به بهبود جایگاه اجتماعی مدیران کمک کرده است. در مقابل، دوره‌های آموزشی کارکنان اغلب فنی و کشاورزی است؛ بنابراین، این دوره‌ها بیشتر به ارتقاء دانش و مهارت‌های فنی و شغلی آن‌ها کمک کرده‌اند تا اینکه به بهبود جایگاه اجتماعی ایشان منجر شده باشد.

علی‌رغم اینکه مدیران ($F=66, P=70$) و کارکنان ($F=159, P=61/9$) قائل به اثرگذاری مثبت شرکت در دوره‌های آموزشی در ارتقاء رتبه شغلی خود بودند، اکثریت آن‌ها معتقدند که شرکت در این دوره‌ها کمکی به فراهم آوردن فرصت‌های شغلی جدید (مدیران ($F=64/2, P=68$) و کارکنان ($F=194, P=75/5$))، نامزدی برای تصدی پست‌های سازمانی (مدیران ($F=66, P=62/3$) و کارکنان ($F=194, P=75/5$))، دریافت تشویق و پاداش از سوی سازمان (مدیران ($F=68/9, P=73$) و کارکنان ($F=204, P=79/4$))، ارتقاء پست سازمانی (مدیران ($F=58/5, P=62$) و کارکنان ($F=162, P=63$)) یا ممانعت از تنزل پست سازمانی (مدیران ($F=65/1, P=69$) و کارکنان ($F=205, P=79/8$)) نکرده‌اند. پاسخگویان عموماً معتقد بودند که تصدی پست‌های سازمانی تحت تأثیر عوامل دیگری غیر از توانایی‌های فنی می‌باشد و عوامل دیگری مانند ارتباطات، لابی‌های سیاسی و غیره در این زمینه تعیین‌کننده است.

ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزش ضمن خدمت مدیران و کارکنان وزارت جهاد کشاورزی

جدول ۱۰- ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی بر موقعیت و جایگاه شغلی مدیران و کارکنان

| کارکنان | | مدیران | | | | گویه‌ها | | |
|---------|-----|--------|-----|------|----|---------|----|---|
| بلی | | خیر | | بلی | | خیر | | |
| P | F | P | F | P | F | P | F | |
| ۸۲/۱ | ۲۱۱ | ۱۷/۹ | ۴۶ | ۷۵/۵ | ۸۰ | ۲۴/۵ | ۲۶ | درک بهتر مسئولیت و وظایف شغلی |
| ۷۶/۷ | ۱۹۷ | ۲۳/۳ | ۶۰ | ۶۷/۹ | ۷۲ | ۳۲/۱ | ۳۴ | تسهیل و تسریع انجام وظایف شغلی |
| ۷۴/۳ | ۱۹۲ | ۲۵/۳ | ۶۵ | ۷۱/۷ | ۷۶ | ۲۸/۳ | ۳۰ | افزایش رضایت ارباب‌رجوع از شما |
| ۷۲ | ۱۸۵ | ۲۸ | ۷۲ | ۶۹/۸ | ۷۴ | ۳۰/۲ | ۳۲ | افزایش رضایت مدیران بالادستی از شما |
| ۶۶/۹ | ۱۷۲ | ۳۳/۱ | ۸۵ | ۶۳/۲ | ۶۷ | ۳۶/۸ | ۳۹ | اتکا و اعتماد بیشتر مدیران بالادستی به شما |
| ۶۵ | ۱۶۷ | ۳۵ | ۹۰ | ۵۸/۵ | ۶۲ | ۴۱/۵ | ۴۴ | کسب موقعیت مشاور برای سایر مدیران و همکاران |
| ۲۸ | ۷۲ | ۷۲ | ۱۸۵ | ۳۹/۶ | ۴۲ | ۶۰/۵ | ۶۴ | دعوت به همکاری از سوی سایر مدیران |
| ۱۷/۵ | ۴۵ | ۴۱/۲ | ۱۰۶ | ۵۹/۴ | ۶۳ | ۴۰/۶ | ۴۳ | حفظ جایگاه و منزلت اجتماعی سازمانی |
| ۶۱/۹ | ۱۵۹ | ۳۸/۱ | ۹۸ | ۶۶ | ۷۰ | ۳۴ | ۳۶ | ارتقاء رتبه شغلی |
| ۲۴/۵ | ۶۳ | ۷۵/۵ | ۱۹۴ | ۳۷/۷ | ۴۰ | ۶۲/۳ | ۶۶ | نامزدی برای تصدی پست‌های سازمانی |
| ۲۴/۵ | ۶۳ | ۷۵/۵ | ۱۹۴ | ۳۵/۸ | ۳۸ | ۶۴/۲ | ۶۸ | فراهم آوردن فرصت‌های شغلی جدید |
| ۳۷ | ۹۵ | ۶۳ | ۱۶۲ | ۴۱/۵ | ۴۴ | ۵۸/۵ | ۶۲ | ارتقاء پست سازمانی |
| ۲۰/۶ | ۵۳ | ۷۹/۴ | ۲۰۴ | ۳۱/۱ | ۳۳ | ۶۸/۹ | ۷۳ | تشویق و پاداش از سوی سازمان |
| ۲۰/۲ | ۵۲ | ۷۹/۸ | ۲۰۵ | ۳۴/۹ | ۳۷ | ۶۵/۱ | ۶۹ | ممانعت از تنزل پست سازمانی |

F= فراوانی P= درصد

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

از الزامات توسعه هر جامعه‌ای، آموزش اثربخش و کارآمد نیروی انسانی آن است. در این راستا، برگزاری دوره‌های آموزشی در بخش کشاورزی یکی از راه‌های عملی و مؤثر در ارتقاء سطح دانش و مهارت‌های کشاورزان محسوب می‌شود. اثبات اثربخشی آموزش، تنها از طریق ارزشیابی قابل تحقق است. بنابراین، ارزشیابی یکی از مؤثرترین شیوه‌ها برای سنجش و بهبود کیفیت دوره‌های آموزش می‌باشد که می‌تواند میزان تحقق اهداف را تعیین و نقاط ضعف و قوت آموزش‌های ارائه‌شده را شناسایی نماید. هدف پژوهش حاضر ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی مدیران و کارکنان وزارت جهاد کشاورزی که سالانه توسط مرکز آموزش عالی کشاورزی امام خمینی (ره) برگزار می‌شود، بود.

نتایج ارزشیابی کیفیت دوره‌های آموزشی از نظر مدیران و کارکنان نشان داد که شایستگی مدرسان، کیفیت سامانه‌های مجازی، کیفیت محتوی آموزشی و تناسب و تنوع روش‌های تدریس مورد رضایت مخاطبان می‌باشد. در این راستا، بهره‌گیری از اساتید باتجربه و آشنا به علم روز دنیا، تدوین محتوی آموزشی کاربردی و عملی، تنوع روش‌های تدریس با مشارکت فراگیران مورد تأکید شرکت‌کنندگان در این دوره‌ها بود. از نظر پاسخگویان، زمان‌بندی و کیفیت محیط یادگیری دوره‌های آموزشی نمره ارزشیابی پایین‌تری به خود اختصاص دادند. در این زمینه، اطلاع‌رسانی به‌موقع زمان برگزاری دوره‌های آموزشی، انعطاف‌پذیری در زمان‌بندی این دوره‌ها، برگزاری دوره‌های آموزشی در محیط مزرعه یا سازمان به‌عنوان پیشنهاد ذکر شدند.

نتایج ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی در ارتقاء دانش شغلی مدیران و کارکنان حاکی از آن بود که از نظر فراگیران، دوره‌های آموزشی اثربخشی متوسطی بر افزایش دانش شغلی داشته است. همچنین، نتایج نشان داد که دوره‌های آموزشی اثربخشی متوسطی در ارتقاء مهارت شغلی مدیران داشت. این اثربخشی در مهارت‌هایی مانند ارتباطات شغلی با زیردستان، تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی مدیریتی، تجزیه و تحلیل مسائل شغلی، کار تیمی، شبکه‌سازی و مشارکت‌پذیری بالاتر بود. نتایج ارزشیابی اثربخشی دوره‌ها بر مهارت کارکنان نیز حاکی از آن بود که مهارت ارتباط با ارباب‌رجوع، توانمندی تدریس و مربی‌گری، ارتباطات شغلی با سایر همکاران تحت‌تاثیر شرکت در این دوره‌ها به میزان زیادی افزایش یافته است.

نگرش مدیران و کارکنان نسبت به کیفیت دوره‌های آموزشی مساعد بود؛ به‌گونه‌ای که آن‌ها بر ضرورت شرکت در این دوره‌ها برای ارتقاء دانش و مهارت‌های شغلی تأکید داشتند و آن‌ها را متناسب با مسئولیت‌های سازمانی خود می‌دانستند. همچنین،

نتایج نشان داد که شرکت در دوره‌های آموزشی باعث تغییر نگرش شغلی فراگیران شده و آن‌ها را به انجام اثربخش‌تر وظایف شغلی خود امیدوار کرده است. بر پایه نتایج تحقیق، دوره‌های آموزشی موجب انگیزش شغلی مدیران و کارکنان شده است و باعث می‌شود انگیزه آن‌ها برای انجام مسئولیت‌های شغلی و تحقق مأموریت‌های سازمان متبوع افزایش یابد. همچنین، فراگیران پس از شرکت در این دوره‌ها، انگیزه بیشتری برای حضور در دوره‌های آموزشی آینده با هدف ارتقاء دانش و مهارت‌های شغلی خود یافته‌اند. از نظر قابلیت کاربرد محتوی آموزشی ارائه‌شده در دوره‌های آموزشی، مدیران و کارکنان اذعان داشتند که توانایی استفاده عملیاتی از آن را در محیط‌های شغلی خود دارند.

نتایج ارزشیابی اثرات دوره‌های آموزشی بر موقعیت و جایگاه شغلی مدیران و کارکنان نیز نشان داد که این دوره‌ها باعث شده تا پاسخگویان درک بهتری از مسئولیت‌های شغلی خود پیدا کنند و انجام وظایف شغلی ایشان تسهیل و تسریع شود؛ که این امر منجر به افزایش رضایت ارباب‌رجوع و مدیران بالادستی از آن‌ها شده است. همچنین، توانمندی‌های کسب‌شده در دوره‌های آموزشی باعث شد تا مدیران بالادستی به ایشان اعتماد و اتکا بیشتری پیدا کنند و در تصدی پست‌های مشاور نیز به آن‌ها کمک کرده است. البته براساس نظر پاسخگویان، هرچند شرکت در دوره‌های آموزشی به ارتقاء رتبه شغلی آن‌ها کمک می‌کند، ولی تأثیر چندانی در نامزدی برای تصدی پست‌های سازمانی، دریافت تشویق و پاداش از سوی سازمان و ارتقاء یا جلوگیری از تنزل پست سازمانی ندارد و این امر حاکی از دخالت سایر عوامل در این زمینه است.

برخی از مهم‌ترین محدودیت‌های این تحقیق شامل گستردگی جامعه آماری و عدم پاسخگویی بسیاری از مدیران و کارکنان به دلیل مشغله‌های شغلی یا عدم آشنایی ایشان با پرسشنامه برخط؛ اثرات وسیع شرکت در دوره‌های آموزشی (مستقیم و غیرمستقیم، آشکار و نهان، کوتاه‌مدت و بلندمدت) و دشواری سنجش همزمان آن‌ها در یک پژوهش و عدم امکان تفکیک اثرات دوره‌های آموزشی از سایر مداخله‌گرهای آموزشی به دلیل دسترسی گسترده به منابع اطلاعاتی مختلف بود. پژوهشگران برای مطالعات بعدی می‌توانند سایر جنبه‌های اثربخشی دوره‌های آموزشی مثل جنبه‌های ارتباطات انسانی، اخلاقی و عاطفی را مورد سنجش قرار دهند. همچنین، تفکیک اثربخشی دوره‌های آموزشی برخط، حضوری و مقایسه این دو نیز به پژوهشگران علاقه‌مند در راستای موضوعات ارزشیابی پیشنهاد می‌شود. تدوین و به‌کارگیری الگوهای ارزشیابی اثربخشی بومی نیز زمینه پژوهشی مناسبی است.

بر مبنای نتایج تحقیق می‌توان پیشنهادهای زیر را ارائه داد:

- توجه همزمان به ارتقاء یادگیری (دانش و مهارت شغلی)، تغییر نگرش شغلی و انگیزش شغلی در فرآیند دوره‌های آموزشی
- آموزش قابلیت کاربرد عملیاتی محتوی آموزشی در دوره‌های آموزشی با هدف انتقال یادگیری به محیط شغلی
- در نظر گرفتن امتیاز شرکت در دوره‌های آموزشی برای تصدی پست‌های سازمانی
- ارائه مشوق‌های لازم با هدف انگیزش مدیران و کارکنان برای شرکت در دوره‌های آموزشی
- برنامه‌ریزی دوره‌های آموزشی کاربردی، عملی و حضوری برای ارتقاء مهارت‌های شغلی مدیران و کارکنان وزارت جهاد کشاورزی
- متناسب‌سازی دوره‌های آموزشی با نیازهای شغلی و مسئولیت‌های سازمانی مدیران و کارکنان جهاد کشاورزی
- به‌کارگیری اساتید و مربیان آموزشی که با محیط‌های کاری وزارت جهاد کشاورزی آشنایی داشته تا محتوای آموزشی دوره‌های آنان، قابلیت کاربرد توسط مخاطبان در محیط‌های اجرایی را داشته باشد.

تشکر و قدردانی

این مقاله مستخرج از طرح تحقیقاتی با عنوان «ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی ضمن خدمت کارکنان و مدیران وزارت جهاد کشاورزی: مورد مطالعه مرکز آموزش عالی امام خمینی(ره)» با شماره ۲۱/۲۴۱ پ است. ضمن تشکر از همکاری آقایان مهندس محمد حیدرزاده و ولی‌اله جعفری در جمع‌آوری داده‌ها، از کلیه مدیران و کارکنان وزارت جهاد کشاورزی کشور که در این پژوهش مشارکت داشتند، تشکر و قدردانی می‌شود.

- اسدالله پور، ع. (۱۳۸۵). ارزیابی دوره‌های آموزشی دامداران: مورد استان مازندران. علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، دوره ۲، شماره ۲، صص ۹۹-۱۱۰.
- اسدی، ع. و شریفی، م. (۱۳۸۵). درآمدی بر ارزشیابی در ترویج کشاورزی، مبانی مفهومی، دسته‌بندی منطقی و سویه‌های کارکردی. *دوماهنامه جهاد*، شماره ۲۷۳، صص ۱۴۳-۱۲۴.
- اورنگی، ع.، قلتاش، ع.، شهامت، ن. و یوسلیانی، غ. (۱۳۹۰). بررسی تأثیر آموزش‌های ضمن خدمت بر عملکرد حرفه‌ای معلمان شهر شیراز. *دوماهنامه رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*، دوره ۲، شماره ۵، صص ۹۵-۱۱۴.
<https://dorl.net/dor/20.1001.1.20086369.1390.2.5.5.9>
- پور کریمی، ج. و قاضی، ا. (۱۳۹۱). نظام جامع آموزش: الگویی برای آموزش‌های تخصصی جمعیت هلال احمر. *فصلنامه امداد و نجات*، دوره ۴ شماره ۴، صص ۱-۱۶.
- حاجی میررحیمی، س. د. و مقدس فریمانی، ش. (۱۳۹۵). بررسی روش‌های اصلاح دوره‌های آموزش ضمن خدمت کوتاه‌مدت کارکنان وزارت جهاد کشاورزی از دیدگاه کارشناسان ستادی. *علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، جلد ۱۲، شماره ۲، صص ۲۳۱-۲۱۵.
<https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.20081758.1395.12.2.14.7>
- حاجی میررحیمی، س. د. و مخیردزفولی، ع. (۱۳۹۶). عامل‌های مؤثر بر بهبود دوره‌های آموزش تخصصی کشاورزی کارشناسان وزارت جهاد کشاورزی. *پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی*، ۴۱، صص ۱۱۰-۱۲۹.
<https://doi.org/10.22092/jaear.2017.110215.1378>
- حسین پور، ر.، رضایت، غ. و صیادنقاب، ق. (۱۳۹۸). طراحی الگوی ارزشیابی اثربخشی دوره‌های تربیتی و آموزشی سازمان نظامی. *نشریه پژوهش در مسائل تعلیم و تربیت اسلامی*، دوره ۲۷، شماره ۴۴، صص ۲۵-۵۷.
- حمزه‌پاک، ح.، تقی پور، ک. و دهقان‌زاده، ح. (۱۴۰۰). ارزشیابی کیفیت دوره‌های الکترونیکی به سازی منابع انسانی نیروی انتظامی براساس استانداردهای طراحی آموزشی و عوامل حضور. *آموزش در علوم انتظامی*، دوره ۹، شماره ۳۵، صص ۹۷-۱۳۰.
- خاک‌تاریک، م. و عظیمی، م. (۱۳۸۶). ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی در سازمان‌ها با تأکید بر مدل کرک پاتریک. *مجله لاستیک ایران*، سال ۱۲، شماره ۴۸، صص ۸۶-۱۰۰.
- رضایی، ع. م.، دلاور، ع.، احدی، ح. و درتاج، ف. (۱۳۸۹). ساخت و اعتباریابی پرسشنامه ایرانی ارزشیابی دانشجویان از کیفیت آموزشی (ISEEQ). *فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی*، ۱(۱)، صص ۱-۲۵.
- زمانی میاندشتی، ن. (۱۳۸۶). کاوش اثربخشی نظام دانش و اطلاعات کشاورزی بر توسعه منابع انسانی بخش کشاورزی استان فارس. پایان‌نامه دکتری ترویج و آموزش کشاورزی، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران.
- شیری، ش. (۱۳۸۷). ارزشیابی اثربخشی فعالیت‌های آموزشی ترویجی انجام‌شده در طرح محوری گندم در استان ایلام در فاصله سال‌های ۸۵-۱۳۸۱. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین. عزتی، م.، یوزباشی، ع. ر. و شاطری، ک. (۱۳۹۶). ارزیابی وضعیت موجود دوره‌های آموزشی و ارائه الگوی کیفی ارتقاء اثربخشی دوره‌های آموزشی (مورد مطالعه: سازمان امور مالیاتی کشور). *فصلنامه آموزش و توسعه منابع انسانی*، دوره ۴، شماره ۱۲، صص ۱۴۸-۱۲۷.
- فاضلی، س.، فروزانی، م.، یزدان پناه، م. و عبدشاهی، ع. (۱۳۹۵). ارزشیابی کیفیت دوره‌های آموزشی- ترویجی IPM/FFS با استفاده از روش QFD. *مجله پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی*، دوره ۹، شماره ۱، صص ۶۹-۸۵.
- محمدی، ی. و عوافقی اکمل، ف. (۱۴۰۰). تحلیل موانع اثربخشی دوره‌های ترویج کشاورزی در استان کرمانشاه. *علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، دوره ۱۷، ویژه‌نامه صص ۳۸-۲۷.
<https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.20081758.1400.17.0.2.6>
- معتمدی، م.، موحدی، م. و مرادی، م. (۱۳۹۲). ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی (مطالعه موردی کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزکوه). *فصلنامه مدیریت توسعه و تحول*، دوره ۱۴، صص ۱۹-۲۹.

نویدی، ا. و برزگر، م. (۱۳۹۱). ارزشیابی دوره‌های کاردانی آموزش فنی و حرفه‌ای. *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، دوره ۴۲، شماره ۱۱، صص ۱۸۶-۱۶۱.

- Davis, C. J., and Hikment, N. (2008). Training as regulation and development: An exploration of the needs of enterprise systems users. *Information & Management*, 45(6), 341-348. <https://doi.org/10.1016/j.im.2008.04.002>
- Faisal-E-Alam, M., Begum, Z. A., and Islam, A. R. M. T. (2025). Unveiling training effectiveness through behavior and performance evaluations: A case from developing country. *Evaluation and Program Planning*, 110, 102553. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2025.102553>
- Galvao, A. R., Marques, C. S. E., Ferreira, J. J., & Braga, V. (2020). Stakeholders' role in entrepreneurship education and training programmes with impacts on regional development. *Journal of Rural Studies*, 74(2020), 169-179. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2020.01.013>
- Isiaka, S. B. (2011). Motives for training and management development in the Nigerian banking industry. *Asian social science*, 7(3), 210-219. <https://doi.org/10.5539/ass.v7n3p210>
- Kimiloglu, H., Ozturan, M., and Kutlu, B. (2017). Perceptions about and attitude toward the usage of e-learning in corporate training. *Computers in Human Behavior*, 72, 339-349. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.02.062>
- Kirkpatrick, D. L., and Kirkpatrick, J. D. (2007). *Implementing the four levels: A practical guide for effective evaluation of training programs*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, Inc.
- Krejcie, R. V., and Morgan, D. W. (1970). Sample size determination table. *Educational and psychological Measurement*, 30, 607-610.
- Mirrezaei, S. H., Ayoubi, A., Mosallanejad, A., and Mousavifard, F. (2018). The effect of in-service training on employees' productivity in education and training organisation, Shiraz, Iran. *International Journal of Productivity and Quality Management*, 24(1), 134-142. <http://doi.org/10.1504/IJPM.2018.091168>
- Mohamed, R., and Alias A. A. S., (2012). Evaluating the effectiveness of a training program using the four level Kirkpatrick model in the banking sector in Malaysia, 3rd International Conference on Business and Economic Research, in 12-13 March, Bandung, Indonesia.
- Mohd Noor, Kh. B., and Dola, K. (2010). A study on the impact of government initiated training towards farmers in Malasia. *European Journal of Social Sciences*, 14(2), 299-312.
- Neal, J. E. (2006). Faculty evaluation: Its purposes and effectiveness. Available at: <<http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content-storage-01/0000000b/80/2a/0f/42.Pdf>>.
- Paul, S., Burman, R. R., and Singh, R. (2024). Training effectiveness evaluation: Advancing a Kirkpatrick model based composite framework. *Evaluation and Program Planning*, 107, 102494. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2024.102494>
- Rafiq, M. (2015). Training evaluation in an organization using Kirkpatrick model: A case study of PIA. *Journal of Entrepreneurship & Organization Management*, 4(3), 152-161. <http://doi.org/10.4172/2169-026X.1000151>
- Robson, L., Stephenson, C., Schulte, P., Amick, B., Chan, S., Bielecky, A., Wang, A., Heidotting, T., Irvin, E., Eggerth, D., Peters, R., Clarke, J., Cullen, K., Boldt, L., Rotunda, C., and Grubb, P. (2010). *A systematic review of the effectiveness of training & education for the protection of workers*. Toronto: Institute for Work & Health. Cincinnati, OH: National Institute for Occupational Safety and Health. DHHS (NIOSH) Publication No. 2010-127.
- Sahinidis, A. G., and Bouriss, J. (2008). Employee perceived Training effectiveness relationship employee attitudes. *Journal of European Industrial Training*, 32(1), 63-76. <https://doi.org/10.1108/03090590810846575>
- Sitzmann, T., and Weinhardt, J. M. (2018). Training engagement theory: A multilevel perspective on the effectiveness of work-related training. *Journal of Management*, 44 (2), 732-756. <https://doi.org/10.1177/0149206315574596>
- Tyler, R. W. (1966). The objectives and plans for a national assessment of educational progress. *Journal of Educational Measurement*, 3, 1-10. <https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.1966.tb00857.x>
- Worthen, B. R., and Sanders, J. R. (1987). *Educational evaluation: Alternative approaches and practical guidelines*. New York & London: Longman.