



Research Paper

Investigating the Effectiveness of Training Courses for Chief Executive Officers (CEOs) of Rural Unions and Cooperatives in Fars Province

Sorayya Arabi-Monfared^a, Arman Bakhshi-Jahromi^b and Masoumeh Forouzani^{c*}

^a Jihad-e-Agriculture Organization, Fars Province, Shiraz, Iran

^b Socio-Economic and Agricultural Extension Research Department, Fars Agricultural and Natural Resources Research and Education Center, AREEO, Shiraz, Iran

^c Agricultural Extension and Education Department, Agricultural Sciences and Natural Resources University of Khuzestan, Mollasani, Iran

ARTICLE INFO

Keywords:

Educational
Effectiveness
Evaluation
In-service training
Kirkpatrick Model
Rural cooperative

ABSTRACT

In-service training for cooperative CEOs combines theoretical knowledge with real-world challenges, enabling them to make decisions align with the mission and planned goals. To evaluate the effectiveness of training courses for CEOs of rural cooperative unions and companies, a survey study was conducted using the Kirkpatrick model, which assesses effectiveness at three levels: reaction, learning, and behavior. The statistical population included 140 CEOs from rural cooperative unions and companies under the Rural Cooperative Management of Fars Province, Southern Iran, with a sample of 103 selected through simple random sampling to measure effectiveness at the reaction and learning levels. Managers and department heads were consulted to evaluate the behavioral level. The research instrument was a questionnaire, whose face validity was confirmed by a group of experts, and its reliability was calculated using the theta coefficient, with values of $\theta = 0.901$ and $\theta = 0.894$. Descriptive and inferential statistical methods were employed for data analysis using R and SPSS25 software. The results at the reaction level revealed a mean score of 17.12, indicating that the courses were well-received. Learners expressed good and desirable satisfaction with the instructor, content, facilities, timing, and overall course experience. At the learning level, significant differences between pre-test and post-test scores were observed for all training courses, demonstrating that the courses successfully enhanced learners' knowledge. The findings at the behavioral level showed that the effectiveness was nearly desirable, and the overall effectiveness of the training courses was slightly above average. Since the purpose of the training courses is to apply learned material in the workplace, it is recommended that managers focus on translating training outcomes into behavioral changes, strengthening employees' skills, and monitoring performance improvements following course participation.

*Corresponding author: Associate Professor, Agricultural Extension and Education Department, Agricultural Sciences and Natural Resources University of Khuzestan, Mollasani, Iran.

E-mail address: m.forouzani@asnruk.ac.ir

<https://doi.org/10.22034/iaeej.2025.492569.1837>

Received: 06 December 2024; Received in revised form: 24 January 2025; Accepted: 17 February 2025

Available online: 20 February 2025

1. Introduction

The cooperative sector plays a vital role in strengthening the rural economy and improving the income, employment, consumption, and quality of life of its members through market support to farmers, distribution of agricultural inputs, and cooperative training (Verma, 2023). One solution to enhance this capacity is the use of training and learning tools. Since the chief executive officers (CEOs) of cooperative companies, as the second fundamental pillar of company management, are responsible for making decisions and implementing the members' decisions, retraining and upgrading the skills of these managers is crucial for advancing the cooperative system, particularly in rural development. In-service training, as a method to improve human resources and increase productivity, encompasses all job training provided to individuals to enhance the quality of their performance (Moghaddas and Nouri, 2018). However, simply holding training courses for employees and spending substantial financial resources on them does not guarantee their effectiveness or a return on investment for the organization. Rather, a thorough evaluation of their effectiveness is required to determine whether the designed training programs have met the predetermined objectives and if they need to be modified (Noe, 2017). Several models exist for evaluating and studying effectiveness, and Kirkpatrick defines evaluation as a method for determining the effectiveness of a training program. He evaluates training programs at four levels: "reaction," "learning," "behavior," and "results" (Kirkpatrick and Kirkpatrick, 2009). Measuring the effectiveness of training within a cooperative structure is essential, as it significantly influences the cooperative's performance and contributes to achieving its objectives with reliable accuracy. Therefore, this study aims to assess the effectiveness of training courses for CEOs of rural cooperative unions and companies under the supervision of Rural Cooperative Management of Fars Province, Southern Iran.

2. Methodology

The present study was conducted using the survey method, with the Kirkpatrick model serving as the conceptual framework for the research. The statistical population for measuring effectiveness at the reaction and learning levels included all 140 CEOs of rural cooperatives and unions in Fars province who had participated in the training courses from December to March 2021. A sample of 103 individuals was selected using the Krejcie and Morgan table (Krejcie and Morgan, 1970) and simple random sampling. Five training courses were held for them, which included: 1) Green management, 2) Legal aspects of corruption, 3) Financial and tax laws, regulations, and bylaws, 4) Domestic and international marketing, and 5) Geographic location systems. A questionnaire was used as the measurement tool for these evaluation stages. To measure reaction, the level of satisfaction with the four components of "instructor," "educational content," "facilities and timing," and "overall satisfaction" was assessed using different items and a 6-point Likert scale (ranging from "not at all" = 0 to "very good" = 5). To measure the level of learning, a pre-test and post-test were administered in collaboration with the instructors of the training courses. The score that learners could achieve ranged from zero to 20.

In order to evaluate the effectiveness at the behavioral level, a questionnaire was distributed to the direct managers of the learners two months after the implementation of the training courses. This aimed to measure the extent of change in the learners' behavior in their workplace. The necessary data were collected using this questionnaire, which included 10 items as behavioral indicators of the learners in the workplace. These indicators were assessed using a 6-point Likert scale (ranging from "none" = 0 to "very much" = 5). It should be noted that, due to time constraints and the complexity of measuring the impact of learners' behavioral changes on improving organizational performance at higher levels, the fourth level of the model, namely "results," was not measured in this study.

Finally, to measure the overall effectiveness of the training courses, Equation 1, as presented by Bakhshi Jahromi and Heidari (2021), was used.

$$\text{Equation (1)} \quad E=0.5R+0.2L+0.3B$$

Where: R is the reaction rate, L is the learning rate, B is the learner's behavior, and E is the overall effectiveness of the training course. It is worth noting that, before calculating the overall effectiveness, the scores of the components studied were converted to a range from 0 to 20 for uniformity and better understanding of the subject.

3. Results

Reaction Analysis: The results of this section showed that the overall average of the learners' evaluation of the training courses was good (mean = 4.28). The lowest overall average was for the Geographic Location System course (mean = 3.72), while the highest overall average was for the Green Management course (mean = 4.59). Additionally, for all three components—Instructor, course content, and facilities/course scheduling—the lowest satisfaction was for the Geographic Location System course, and the highest satisfaction was for the Green Management course.

Learning Analysis: As shown in Table 1, the mean score of the pre-test in the Green Management training course was lower than the achievable average score (i.e., average score = 10), while the pre-test scores for the other training courses were about average. The average post-test scores also indicate that, as a result of the training and the learners' participation, their knowledge of the related topics increased.

Table 1. Description of respondents' pre and post-test scores by training courses

Training Course	Pre-test		Post-test		No. Of Respondents
	Mean	SD	Mean	SD	
Green management	8	5.82	16.47	1.94	17
Legal aspects of corruption	10.38	5.54	17.19	1.91	21
Financial and tax laws, regulations and bylaws	11.64	4.58	16.96	1.73	28
Domestic and international marketing	10.25	4.50	16.25	1.91	8
Geographic location system	11.66	4.50	16.69	2.02	29

The score range is between 0 and 20.

The results of the paired samples t-test showed that there was a statistically significant difference between the respondents' pretest and posttest scores. In other words, as a result of participating in the training course, the respondents' posttest scores were 6.2 points higher than their pretest scores, and this difference was significant. This indicates that there were notable improvements in the CEOs' learning as a result of attending the training courses.

Behavior Analysis: To measure learners' behavior in the workplace, 10 behavioral indicators were assessed, including: improving performance quality, increasing work motivation, enhancing the impact on achieving organizational goals, taking on more responsibility in assigned tasks, fostering creativity related to the course topic, improving workplace efficiency and effectiveness, familiarizing with and correctly applying learned concepts, and changing attitudes toward applying the topic in the workplace. According to direct supervisors, CEOs demonstrated greater behavioral changes after participating in the Geographic Location System and Green Management training courses compared to other courses. The feedback from managers and supervisors regarding the efficiency and application of the knowledge acquired by the learners in the workplace was largely positive and above average.

Finally, the results regarding the overall effectiveness of the training courses show that the Geographic Location System training course had the lowest effectiveness score, while the Green Management training course had the highest effectiveness score. Additionally, the average overall effectiveness of the training courses was 14.72, which indicates a need for improvement, considering the expected score range of 0 to 20.

4. Discussion

The results showed that participants responded positively to the training courses, indicating a desirable level of satisfaction with the course elements. This suggests that well-structured training programs can ensure effectiveness in key areas such as instructor quality, course content, facilities, and timing, ultimately improving learning outcomes. Additionally, the improvement in learners' post-test scores compared to pre-test scores further supports the effectiveness of the training in enhancing participants' knowledge. The improvement in learners' learning is consistent with findings from other research, confirming that the training courses for rural union and cooperative CEOs were successful at the knowledge level, leading to tangible learning outcomes. The use of a pretest-posttest method was also highly suitable for assessing this level of effectiveness, as training aims to create changes in individuals by transferring knowledge, information, and skills (Gorecky *et al.*, 2017). This study also evaluated behavioral changes in learners after the training, with behavioral improvements reinforcing the idea that effective training can lead to practical applications of learned concepts in the real world. However, the overall effectiveness

of the training courses for CEOs of rural cooperatives, as measured by the accumulation of evaluation scores at the three levels of reaction, learning, and behavior, was slightly above average and not highly desirable.

5. Conclusion

Cooperatives are a fundamental part of economic and productive activities in Iran and, like other sectors, require training and updating their human resources. Rural cooperatives, in particular, need continuous training to ensure that their management and members are equipped with up-to-date knowledge and skills. This highlights the broader need for investment in human capital within the sector, which can lead to improved organizational performance and economic progress. However, as with other economic investments, it is essential that these training activities are evaluated to determine their effectiveness. The results of the present study acknowledge that there is room for improvement and that more detailed studies are needed in this area, including variations in the methods of evaluating learning outcomes and the training approaches used during the courses. Another point is that while current training efforts are beneficial, they may not fully meet the needs of cooperative managers. Continued evaluation and adaptation of training content and instructional methods are necessary to increase their impact. Further research could provide deeper insights into optimizing these training interventions for better performance outcomes in cooperatives. Since part of the evaluation of effectiveness is related to the internal environment of the workplace, which falls outside the scope of the training program implementers, communication with managers and direct supervisors of learners in the workplace is essential to monitor efficiency, supervision, and careful follow-up of the application of learned materials. Therefore, it is advisable to design mechanisms to establish and maintain this link between training centers and learners' workplaces.

Acknowledgments

The authors would like to express their sincere gratitude to all the chief executive officers (CEOs) of unions and rural cooperatives, as well as their direct managers, who participated in this study.

References

- Bakhshi-Jahrami, A., and Heydari, M. (2012). The effectiveness of in-service training courses for employees of the Agricultural Jihad Organization of Fars Province, Proceedings of the 9th National Congress of Agricultural Extension and Education Sciences, Natural Resources and Sustainable Environment, September 15-17, University of Tabriz, pp. 1-10.
- Gorecky, D., Khamis, M., and Mura, K. (2017). Introduction and establishment of virtual training in the factory of the future. *International Journal of Computer Integrated Manufacturing*, 30(1), 182-190. <https://doi.org/10.1080/0951192X.2015.1067918>
- Kirkpatrick, D. L., and Kirkpatrick, J. D. (2009). *Transferring learning to behavior: Using the four levels to improve performance*. Berrett-Koehler Publishers.
- Krejcie, R. V., and Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610. <https://doi.org/10.1177/0013164470030003>
- Moghadas, T., and Nouri, A. (2019). The effect of in-service training on physician's productivity in health centers: A Semi Experimental Study. *Journal of Healthcare Management Research*, 4(9), 19-26.
- Noe, R. A. (2017). *Employee training and development (7th ed.)*. New York: McGraw-Hill Education.
- Verma, R. (2023). The role of cooperatives in rural economic empowerment. *International Journal of Multidisciplinary Trends*, 5(1), 49-50.

بررسی اثربخشی دوره‌های آموزشی مدیران عامل اتحادیه‌ها و شرکت‌های تعاونی روستایی استان فارس

ثریا عربی‌منفرد^۱، آرمان بخشی‌جهرمی^۲، معصومه فروزانی^{۳*}

(دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۱۶؛ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۲۹)

چکیده

آموزش ضمن خدمت برای مدیران عامل تعاونی‌ها، دانش نظری را با چالش‌های دنیای واقعی پیوند می‌دهد؛ به‌گونه‌ای که بتوانند در تصمیم‌گیری‌ها با مأموریت و اهداف کاری هماهنگ باشند. از این رو، پژوهشی پیمایشی با هدف بررسی اثربخشی دوره‌های آموزشی مدیران عامل اتحادیه‌ها و شرکت‌های تعاونی روستایی صورت گرفت که در آن دوره‌های مذکور بر اساس مدل کرک پاتریک در سه سطح (واکنش، یادگیری و رفتار) ارزیابی شدند. جامعه آماری پژوهش شامل ۱۴۰ نفر از مدیران عامل اتحادیه‌ها و شرکت‌های تعاونی روستایی تحت پوشش مدیریت تعاون روستایی استان فارس بودند که در دوره‌های مذکور حضور داشتند؛ و از این تعداد، ۱۰۳ نفر به‌عنوان نمونه بر اساس جدول کرجسی و مورگان به روش تصادفی ساده برای سنجش اثربخشی در سطح واکنش و یادگیری انتخاب شدند. به منظور ارزشیابی سطح رفتار، از دیدگاه مدیران و روسای ادارات شهرستان‌های استان استفاده شد. ابزار تحقیق پرسشنامه بود که روایی صوری آن مورد تأیید گروهی از متخصصین قرار گرفت و پایایی آن بر اساس ضریب تتا به میزان $\theta = 0/901$ و $\theta = 0/894$ برآورد شد. در تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی به کمک نرم‌افزارهای R و SPSS25 استفاده گردید. نتایج سطح واکنش نشان داد که میانگین نمره واکنش کل ۱۷/۱۲ می‌باشد که حاکی از برگزاری مطلوب دوره‌ها است. به‌گونه‌ای که میزان رضایت فراگیران از مدرس، محتوای آموزشی، امکانات و زمان‌بندی و رضایت عمومی از دوره‌های آموزشی در حد خوب و مطلوب است. نتایج سطح یادگیری نیز نشان داد که تفاوت نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون فراگیران برای تمامی دوره‌های آموزشی معنادار است و دوره‌های آموزشی توانسته است سطح یادگیری فراگیران را افزایش دهد. نتایج مرتبط با ارزیابی سطح سوم یعنی رفتار و اثربخشی کل نیز روشن نمود که اثربخشی در سطح رفتار تقریباً مطلوب است و در مجموع، اثربخشی کلی دوره‌های آموزشی مورد مطالعه، کمی بیش از سطح متوسط است. از آنجا که هدف از برگزاری دوره‌های آموزش ضمن خدمت، تجلی فراگرفته‌ها در محیط کار است، توصیه می‌شود مدیران اجرایی برای تقویت توانمندی کارکنان، بر به‌کارگیری یافته‌های آموزشی در سطح رفتار متمرکز شوند و تغییر عملکرد کارکنان پس از شرکت در دوره‌های آموزشی را رصد نمایند.

واژه‌های کلیدی: ارزشیابی، اثربخشی آموزشی، الگوی کرک پاتریک، آموزش ضمن خدمت، تعاونی روستایی.

^۱ دانش‌آموخته کارشناسی ارشد رشته ترویج و آموزش کشاورزی، کارشناس سازمان جهاد کشاورزی استان فارس، شیراز، ایران.
^۲ استادیار بخش تحقیقات اقتصادی، اجتماعی و ترویج کشاورزی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی فارس، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، شیراز، ایران.
^۳ دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ملاتانی، ایران.

*نویسنده مسئول، پست الکترونیک: m.forouzani@asnrkh.ac.ir

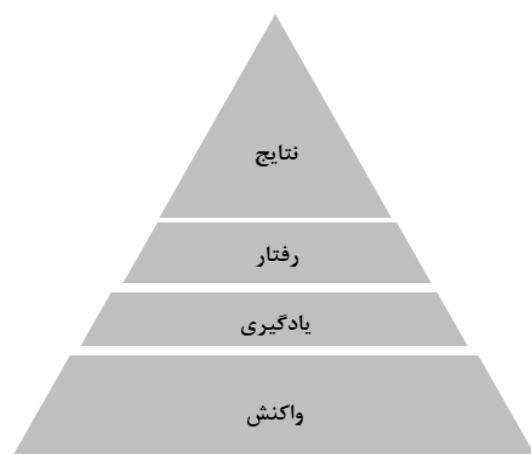
مدیران امروزی، دوره‌هایی را تجربه می‌کنند که در آن سرمایه واقعی سازمان‌ها، دانایی و هوشمندی و مبنای ثروت‌آفرینی در آن‌ها، دانش و تخصص است. به همین دلیل، در سال‌های اخیر به‌طور فزاینده‌ای آموزش و توسعه منابع انسانی مورد توجه واقع شده است؛ زیرا سازمان‌ها به دنبال مدیریت و حفظ استعداد‌های خود هستند (Hendy, 2021). آموزش در سازمان‌ها نه تنها امر مهمی است بلکه بسیار لازم و حیاتی است (پزندین و نجفی، ۱۴۰۱). سرعت بالای دانش بشری و پیشرفت‌های چشمگیر جوامع از ابعاد مختلف علمی و فناوری که روندی غیرقابل کنترل و انفجاری به خود گرفته، بهره‌گیری از آموزش را به‌منظور افزایش دانش، نگرش و مهارت‌های کارکنان و هماهنگی با تغییرات شتابان محیطی، ضروری می‌سازد (Jala, 2022). نوآوری یکی از دلایلی است که منجر به تغییر اهداف سازمان می‌گردد. به همین دلیل، بازنگری مهارت‌های کارکنان از نظر شایستگی در راستای اهداف کسب و کار بایستی مورد توجه قرار گیرد. به‌طوری که تمرکز مداوم بر یادگیری و توسعه، کارکنان را با چالش‌های جدید روبرو می‌کند و انتظارات سازمان را افزایش می‌دهد و فرصتی عالی برای گسترش دانش موجود فراهم می‌سازد (Tandon, 2019)؛ همچنین بر کیفیت خدمات کارکنان تأثیر می‌گذارد (Leigh et al., 2021) و عنصر مهمی در تأمین و حفظ آینده سازمان و تضمین ارائه خدمات مناسب آن محسوب می‌شود (دهقان‌زاده و همکاران، ۱۴۰۱). آموزش ضمن خدمت به‌عنوان یکی از روش‌های بهسازی نیروی انسانی و بهبود بهره‌وری، شامل تمام آموزش‌های شغلی است که برای ارتقای کیفیت عملکرد افراد به آن‌ها داده می‌شود (مقدس و نوری، ۱۳۹۷).

یکی از بخش‌های اقتصادی در کشور، بخش تعاون است که هدف اصلی آن خدمت به جامعه مخصوصاً اعضا بوده که دربرگیرنده سه عنصر "مالکیت اعضا"، "منفعت اعضا" و "کنترل به‌وسیله اعضا" است (Davies & Burt, 2007). بخش تعاون از طریق حمایت بازاری از کشاورزان، توزیع نهاده‌های کشاورزی و آموزش تعاون نقش بسیار مهمی در تقویت اقتصاد روستایی، بهبود درآمد، اشتغال، مصرف و کیفیت زندگی اعضای خود ایفا می‌کند (Verma, 2023). با این حال، توانمندی تعاونی‌های روستایی برای سازگاری با تغییرات محیطی و نیز پاسخگویی به نیازهای اعضا و مخاطبان خویش به‌طور مستقیم تحت تأثیر کیفیت نهادی، توسعه دسترسی به منابع، یادگیری و نوآوری نهادی، ارتباطات و یکپارچگی نهادی درون تعاونی‌های روستایی است (میرزایی خورشیدی و همکاران، ۱۳۹۸). از این رو، یکی از راهکارهای دستیابی به این ظرفیت و توانمندی، استفاده از ابزار آموزش و یادگیری است. از آنجا که مدیران عامل شرکت‌های تعاونی به‌عنوان دومین رکن اساسی اداره‌کننده شرکت، علاوه بر تصمیم‌سازی، مجری تصمیمات مجمع عمومی و اعمال‌کننده اراده شخص حقوقی نیز می‌باشند (پاسبان، ۱۳۹۱)؛ بازآموزی و ارتقاء مهارت‌های این دسته از مدیران در پیشبرد نظام تعاون به‌ویژه برای توسعه مناطق روستایی حائز اهمیت است. به همین دلیل، هر ساله از سوی نهادهای متولی مانند اداره تعاون روستایی، برخی دوره‌های آموزشی برای اعضای هیأت‌مدیره تعاونی‌ها برگزار می‌شود که هدف از آن‌ها، بازآموزی و نوآموزی اعضا به‌منظور ارائه خدمات بهتر به اعضای تعاونی و انتظار عملکرد بهتر برای مجموعه تعاونی می‌باشد. این دوره‌های آموزشی بر اساس نیازسنجی‌های سالانه تعیین می‌گردد که از طریق مدیران و روسای ادارات تعاون روستایی شهرستان‌ها صورت گرفته و به مراجع بالادستی انعکاس داده می‌شوند.

در مجموع، استان فارس ۲۹۰ تعاونی فعال در حوزه روستایی، تحت عنوان تعاون روستایی دارد که هر ساله بر اساس جدول زمان‌بندی و نیازسنجی‌های از قبل صورت گرفته، در کنار صرف وقت و هزینه، دوره‌های آموزشی برای آنها برگزار می‌گردند. برای نمونه، آمارهای اداره تعاون روستایی استان فارس (معاونت توسعه و تشکل‌های سازمان تعاون روستایی، ۱۴۰۲) حاکی از آن است که از سال ۱۳۹۹ الی ۱۴۰۱، در مجموع تعداد ۱۴۲ دوره آموزشی با مشارکت ۱۰۷۱۲ نفر روز از اعضا و ارکان شبکه تعاونی روستایی با هزینه کرد ۹.۸۴۷.۷۳۰.۰۰۰ ریال برگزار گردیده است. لازم به ذکر است که به دلیل همه‌گیری بیماری کرونا، این دوره‌های آموزشی طی سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ به‌صورت مجازی و در سال ۱۴۰۱ به‌صورت حضوری برگزار شدند. با این حال، تنها برگزاری دوره‌های آموزشی برای کارکنان و هزینه‌های بالایی که صرف آن‌ها می‌شود، تضمین‌کننده اثربخش بودن آن‌ها و بازگشت مالی برای سازمان نیست، بلکه ارزشیابی دقیق از میزان اثربخشی آن‌ها است که آشکار می‌سازد تا چه اندازه برنامه‌های آموزشی طراحی شده به نتایج از پیش تعیین شده رسیده‌اند و تا چه اندازه باید اصلاح شوند (نونه، ۱۳۹۹). برای اینکه برنامه‌های آموزشی از کیفیت بالایی برخوردار باشند، ارزشیابی از آن‌ها امری ضروری است تا بتوان به‌وسیله آن،

کیفیت و شایستگی آموزش را مورد ارزیابی قرار داد و محتوای مفقوده، نقاط قوت برنامه و برنامه‌های درسی مشخص را مشخص کرد (Lippe and Carter, 2018). ارزشیابی به‌عنوان جزء جدایی‌ناپذیر یک نظام آموزشی، به‌معنای فرایند قضاوت درباره جنبه‌هایی از رفتار یادگیرنده است و شامل مجموعه‌ای از مهارت‌ها است که به کمک آن‌ها مشخص می‌شود که یادگیرنده به اهداف تعیین‌شده دست یافته است یا خیر؟ (Paull et al., 2016). اثربخشی نیز به معنای مقدار موفقیت از پیش تعیین‌شده برای تحقق هدف‌ها می‌باشد (میرسپاسی و همکاران، ۱۳۹۶). اثربخشی عبارت است از موفقیت مدیر و تضمین آن در زمینه بازده و نتیجه، در طول فرآیند آموزش و همچنین اندازه‌گیری آن در پایان این فرآیند برای اطمینان از صحت اقدامات و تحقق هدف‌های مورد بررسی است (اخوان‌تفتی و کدخدایی، ۱۳۹۶). الگوهای مختلفی برای ارزشیابی و بررسی اثربخشی وجود دارد. کرک‌پاتریک (Kirkpatrick and Kirkpatrick, 2009)، ارزشیابی را به‌عنوان وسیله‌ای برای تعیین میزان اثربخشی یک برنامه آموزشی تعریف کرده و فرایند ارزیابی را به چهار سطح تقسیم می‌کند که به‌عنوان مدلی جامع و عملی برای بیشتر موقعیت‌های آموزشی توصیف و شناخته شده است. این الگو، برنامه آموزشی را از لایه‌های سطحی تا لایه‌های عمیق سازمانی ارزشیابی می‌کند و دارای چهار سطح «واکنش»، «یادگیری»، «رفتار» و «نتایج» می‌باشد (نگاره ۱).

در سطح اول، واکنش یادگیرندگان یا انگیزش آنان نسبت به دوره، مورد قضاوت قرار می‌گیرد. به عبارت بهتر، واکنش فراگیران نسبت به عوامل مؤثر در اجرای دوره (نظیر مدرس، محتوا، امکانات و...) به‌وسیله پرسش‌نامه ارزشیابی می‌شود. علاوه بر این، شیوه‌های دیگری مانند برگزاری جلسات و مصاحبه‌های رسمی و غیررسمی در گردآوری نظرات فراگیران مؤثر است. ارزشیابی واکنش دارای این ارزش است که بازخوردهای درستی را برای اصلاح دوره فراهم می‌سازد (صفایی‌موحد و همکاران، ۱۳۹۲). بر اساس نظر کرک‌پاتریک (Kirkpatrick and Kirkpatrick, 2009) برای سنجش اثربخشی دوره‌های آموزشی در سطح واکنش باید محتوای ارائه‌شده از نظر میزان نیاز آموزشی شرکت‌کنندگان، برخورداری مدرسان از صلاحیت و تبحر لازم برای تدریس، مناسبت روش‌های تدریس، رضایت‌بخش بودن امکانات آموزشی، تناسب زمان‌بندی برنامه آموزشی، اثربخشی وسایل آموزشی و کمک آموزشی به‌کار رفته برای ایجاد علاقه و انگیزه در شرکت‌کنندگان و برقراری و بهبود ارتباطات با آن‌ها، رضایت‌بخش بودن هماهنگی برنامه و فعالیت‌ها و اقدامات برای بهبود برنامه‌های مشابه بعدی مورد ارزیابی قرار گیرد. بنابراین سطح واکنش، چگونگی احساس شرکت‌کنندگان را در مورد برنامه (محتوا، مدرس، برنامه درسی، تکالیف درسی، تجهیزات آموزشی، کلاس و غیره) اندازه‌گیری می‌کند.



نگاره ۱- الگوی ارزشیابی اثربخشی چهار سطحی کرک‌پاتریک (Kirkpatrick and Kirkpatrick, 2009)

در سطح دوم، یعنی یادگیری، میزان تحقق اهداف آموزشی در پایان دوره مورد قضاوت می‌گیرد. یادگیری به معنای ایجاد تغییرات در سه حوزه دانشی، نگرشی و مهارتی در افراد در نتیجه انتقال دانستنی‌ها، اطلاعات و مهارت‌ها به آن‌ها است (Gorecky et al., 2017). از این‌رو، هر یک از این حوزه‌ها با ویژگی‌های خاص خود، مستلزم به‌کارگیری ابزارهای ویژه‌ای است. برای این منظور، بر اساس سطوح سه‌گانه دانش، نگرش و رفتار، آزمون‌های دانشی، نگرش‌سنجی و عملکردی توصیه می‌شود.

بررسی اثربخشی دوره‌های آموزشی مدیران عامل اتحادیه‌ها و شرکت‌های تعاونی روستایی استان فارس

ارزیابی سطح یادگیری از این جهت مهم است که میزان تسلط فراگیران بر اهداف دوره را نشان داده و بازخوردهای لازم را به ارزیابان ارائه می‌دهد (Kirkpatrick and Kirkpatrick, 2009). در سطح سوم یا ارزشیابی رفتار، مشخص شود فراگیران تا چه اندازه دانش و مهارت مورد انتظار را در محیط کار خود، بکار گرفته‌اند. بدین معنا که تأثیر آموزش بر تغییرات رفتاری فراگیران در محیط کار با استفاده از روش‌هایی مانند پرسش از مدیران و همکاران، مشاهده عملکرد شغلی، ثبت نتایج کار، بررسی اسناد مرتبط با عملکرد شغلی (نظیر سرعت انجام کار و یا نظرات مشتریان) ارزیابی می‌شود. در این سطح، میزان تغییراتی که در رفتار شرکت‌کنندگان در اثر شرکت در دوره‌های آموزشی حاصل شده، تعیین می‌گردد. بنابراین ارزیابی سطح رفتار به دلایلی مانند مهیا بودن شرایط مناسب برای بروز رفتار تغییر یافته، نسبت به سطوح قبلی ارزشیابی در این الگو کمی دشوارتر است. در نهایت در سطح چهارم، نتایج مورد ارزشیابی قرار می‌گیرد. ارزشیابی در این سطح، اثرات ناشی از آموخته‌های یادگیرندگان بر بهبود عملکرد سازمان، تقویت نقاط قوت و کاهش نقاط ضعف سازمان را مورد سنجش قرار می‌دهد (Kirkpatrick and Kirkpatrick, 2009). شواهد زیادی وجود دارد که مؤید تأثیر آموزش‌های تخصصی بر بهبود عملکرد مدیران فنی سازمان‌ها است (همه‌مرادی و همکاران، ۱۳۹۳). پژوهش‌های متعددی در حوزه‌های مختلف با استفاده از این الگو به ارزشیابی اثربخشی دوره‌ها و برنامه‌های آموزشی پرداخته‌اند که خلاصه‌ای از نتایج آن‌ها در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱- خلاصه نتایج پژوهش‌ها با استفاده از الگوی کرک پاتریک

منبع	موضوع مورد ارزشیابی	نتیجه کلی پژوهش
حاجی میررحیمی (۱۴۰۱)	ارزیابی پیامدهای اجتماعی-اقتصادی تورهای آموزشی، ترویجی و پژوهشی کشاورزان پیشرو	تورهای آموزشی در هر چهار سطح واکنش، یادگیری، رفتار و نتایج؛ امتیاز متوسط به بالا را کسب کردند. همچنین، میانگین ارزیابی مرحله رفتار و نتایج که مستلزم به‌کارگیری آموخته‌ها و کسب دستاوردهای اقتصادی و فنی است؛ با توجه به زمان‌بر بودن این تغییرات، اندکی پایین‌تر از مراحل واکنش و یادگیری بود.
قاسمی و توکلی (۱۴۰۱)	ارزیابی اثربخشی سایت‌های جامع الگویی در طرح احیای اراضی	در سطح واکنش، رضایت پاسخگویان از بعد مدرس، بالاتر از ابعاد سازماندهی و محتوا بود. همچنین، بیشترین رضایت در این مرحله مربوط به سایت‌های دامی و کمترین میزان مربوط به سایت‌های نخیلات بود.
علی‌پور و قاسمی (۱۴۰۱)	بررسی و مقایسه میزان اثربخشی آموزش‌های ضمن خدمت مجازی و حضوری معلمان	در سطوح واکنش، یادگیری، رفتاری و نتایج سازمانی؛ بر اساس نحوه آموزش تفاوت معناداری وجود دارد. به طوری که آموزش حضوری می‌تواند تأثیر بسزایی نسبت به آموزش مجازی در این چهار سطح داشته باشد و در بهبود عملکرد شغلی، یادگیری، رفتار و نتایج سازمانی مؤثر واقع شود.
رحیمی و بردبار (۱۴۰۰)	اثربخشی آموزش‌های تخصصی کشاورزی مورد نیاز اعضاء تعاونی‌های تولید روستایی و سهامی-زراعی	آموزش‌های برگزار شده در بهبود دانش اعضا مؤثر بوده و ویژگی‌های واکنشی و رفتاری اعضا نسبت به برگزاری دوره‌های آموزشی در سطح متوسط و بالاتر بوده است.
محمدی (۱۴۰۰)	اثربخشی دوره‌های ضمن خدمت شرکت آب منطقه‌ای	ادراک کارکنان از اثربخشی دوره‌های آموزش برگزار شده به طور معنی‌داری از میانگین بالاتر بوده است، ولی یافته‌های مربوط به سطح نتایج از سوی مدیران، اثربخشی مناسبی را نشان نداده است.
طاهرخانی و حمیدی (۱۳۹۹)	ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزش ضمن خدمت در افزایش توانمندی کارکنان اداره ثبت اسناد	اجرای آموزش ضمن خدمت در سطح واکنش، بر توانمندسازی کارکنان اداره ثبت اسناد مؤثر نبوده، ولی در سطوح یادگیری و رفتار، مؤثر بوده و میزان این اثرگذاری در سطح یادگیری بیشتر بوده است.
مؤمنی هلالی و همکاران (۱۳۹۶)	ارزیابی طرح همگام با کشاورزان شالیکار	طرح همگام با کشاورز بر ویژگی‌های یادگیری و رفتاری شالیکاران تأثیرگذار بوده است. میانگین تجربی ویژگی‌های واکنشی و رفتاری شالیکاران به طور معنی‌داری بالاتر از میانگین نظری بوده است.
دری و همکاران (۱۳۹۵)	زمینه ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی احیاء قلب و عروق	دوره‌های آموزش براساس معیارهای الگوی کرک پاتریک در سطوح فردی، گروهی و سازمانی، اثربخش هستند.

ادامه جدول ۱

منبع	موضوع مورد ارزشیابی	نتیجه کلی پژوهش
جلالیان و همکاران (۱۳۹۳)	کارکرد برنامه‌های آموزشی در دستیابی به توسعه پایدار کشاورزی	ارتباط با کشاورزان نمونه، اعتماد داشتن به توصیه‌های کارشناسان، میزان پذیرش و عمل به این توصیه‌ها و انتقال پیام‌های آموزشی به ساده‌ترین شکل ممکن به کشاورزان، در حد متوسط به بالا در اثربخشی برنامه‌های آموزشی مؤثر بوده است.
فرنیا و همکاران (۱۳۹۲)	ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی برگزارد شده برای شرکت‌های تعاونی	کیفیت برگزاری دوره‌های آموزشی از طرف تعاونی برای اعضای شرکت‌های تعاونی، بالاتر از حد متوسط بوده است و ابعاد چهارگانه واکنش، یادگیری، رفتار و نتایج به‌ترتیب در رتبه‌های اول تا چهارم قرار داشتند.
کریگ و همکاران (Craig et al., 2016)	ارزیابی نتایج یادگیری مهارت‌های حرفه‌ای در یک محیط روستایی	برنامه آموزشی مهارت‌های حرفه‌ای در بین فراگیران روستایی در حد مطلوبی قرار داشت. ارزیابی اولیه نشان‌دهنده واکنش مثبت فراگیر (سطح ۱)، تغییر نگرش و مهارت‌های مشارکتی (سطح ۲) بود. روش‌های کمی، تغییرات قابل توجهی را در دو سطح رفتار و نتایج نشان نداد؛ اما به کمک روش‌های کیفی، در تمرین حرفه‌ای (سطح ۳) و اثرات برنامه بر محیط روستایی (سطح ۴)، تأثیرات مثبتی گزارش شد.
عبدالحکیم و همکاران (Abdelhakim et al., 2018)	ارزیابی آموزش بهداشت ایمنی خدمه کابین هواپیما	خدمه هواپیما، واکنش رضایت‌بخشی نسبت به دوره‌های آموزشی داشته‌اند و این آموزش توانست میزان یادگیری و دانش خدمه را ارتقاء دهد.
هو و همکاران (Ho et al., 2016)	ارزیابی برنامه‌های آموزشی مدیران هتل	برنامه‌های آموزشی مدیران هتل سودمند و اثربخش بود.

محققان، علاوه بر الگوی کرک‌پاتریک، برای ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی و برنامه‌های مختلف، چارچوب‌های دیگری را مورد استفاده قرار داده‌اند. برای مثال شعوری بیدگلی و همکاران (۱۴۰۱)، در بررسی عوامل مؤثر در اثربخشی آموزش در تدوین برنامه‌ی دوره آموزشی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور دریافتند که نیازسنجی علمی آموزش، تدوین اهداف آموزش، تصمیم‌گیری درباره محتوای آموزش مورد نیاز، امکانات و تجهیزات مورد نیاز، ماهیت دوره، ویژگی‌های مدرسان از مؤلفه‌های مورد تأیید و مؤثر در اثربخشی تدوین دوره برنامه آموزشی است. محمدی و عواطفی اکمل (۱۴۰۰) به بررسی موانع اثربخشی دوره‌های ترویج کشاورزی پرداخته و دریافتند که عدم تناسب محتوای دوره‌های آموزشی-ترویجی با زمان و نیاز کشاورزان، مهم‌ترین مانع اثربخشی و فقدان نگرش مثبت مروجان و کشاورزان، عدم مشارکت کشاورزان در برنامه‌ریزی دوره‌های ترویجی، به‌روز نبودن و حرفه‌ای نبودن آموزشگران و ضعف مدیریت و کنترل کیفیت دوره‌های ترویجی در رده‌های بعدی به‌عنوان موانع اثربخشی دوره‌های ترویجی قابل‌شناسایی هستند. سیفالهی و کشاورز (۱۴۰۲) در پژوهش خود در مورد مدل بهبود عملکرد و شایستگی‌های مدیران تعاونی‌های کشاورزی به این نتیجه دست یافتند که برای دستیابی به شایستگی، لازم است یک سیستم آموزش شایستگی ایجاد شود که محتوای آموزشی آن شامل ابعاد دانش و فناوری، شایستگی و سواد، اخلاق حرفه‌ای، نوآوری و کارآفرینی باشد. به‌طوری‌که آموزش مدیران کشاورزی به طبقه‌های متخصصان فنی، حرفه‌ای مدیریتی و کارآفرینان فراگیر باید تقسیم شود.

در مجموع بررسی پیشینه موضوع نشان می‌دهد که پژوهش‌های محدودی در زمینه‌های مختلف در ارتباط با آموزش در شبکه تعاونی‌ها و یا ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی آن‌ها صورت گرفته است که در هر یک، جنبه‌های خاصی از اقدامات، منجر به بهبود وضعیت موجود گردیده است. از سوی دیگر، نتایج بررسی پژوهش‌ها حاکی از تنوع موضوعی پژوهش‌های صورت گرفته در ارزیابی اثربخشی آموزش‌های ضمن خدمت با استفاده از الگوی کرک‌پاتریک است. درباره ارزشیابی آموزش‌ها، به‌خصوص در ارتباط با مدیران عامل که یکی از ارکان مهم تعاونی‌ها به‌ویژه تعاونی‌های روستایی می‌باشند، پژوهشی انجام نشده است و بررسی این موضوع می‌تواند به کاستن خلأهای دانشی و شناختی موجود، کمک نماید. از آنجا که آموزش در ساختار تعاونی‌ها یک بعد مهم برای پیشبرد اهداف تعاونی، مانند هر نهاد و سازمان دیگری است و نتایج دوره‌های آموزشی اجراشده، تأثیر زیادی در عملکرد تعاونی دارد، سنجش میزان اثربخشی آموزش‌ها به نحوی که قادر باشد نتایج آموزش‌ها را با

دقت قابل قبولی ارزیابی نماید، حائز اهمیت است. از این رو، پژوهش حاضر به دنبال بررسی اثربخشی دوره‌های آموزشی مدیران عامل اتحادیه‌ها و شرکت‌های تعاونی روستایی تحت پوشش مدیریت تعاون روستایی استان فارس می‌باشد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر بر اساس روش پیمایش انجام شد. چارچوب مفهومی مورد استفاده برای انجام پژوهش بر اساس الگوی کرک پاتریک می‌باشد (نگاره ۱). به تناسب تفاوت در سطوح الگوی ارزشیابی کرک پاتریک، ابزار سنجش و جامعه آماری متفاوتی مورد استفاده قرار گرفت که در ادامه به شکل متمایز ذکر می‌شوند.

سطوح واکنش و یادگیری: جامعه آماری برای این سطوح شامل کلیه مدیران عامل اتحادیه‌ها و شرکت‌های تعاونی روستایی در استان فارس به تعداد ۱۴۰ نفر بوده است که در دوره‌های آموزشی آذر تا اسفندماه ۱۴۰۱ شرکت کرده بودند. از این تعداد، نمونه‌ای به حجم ۱۰۳ نفر بر اساس جدول کرجسی و مورگان (Krejcie & Morgan, 1970) و به روش تصادفی ساده انتخاب شد. لازم به توضیح است که طی آذرماه تا اسفند ۱۴۰۱، در مجموع پنج دوره آموزشی برای مدیران عامل شرکت‌های تعاونی و اتحادیه‌های تعاون روستایی در استان فارس برگزار شد که عبارتند از: (۱) مدیریت سبز، (۲) ابعاد حقوقی فساد، (۳) قوانین، مقررات و آیین‌نامه‌های مالی و مالیاتی، (۴) بازاریابی داخلی و بین‌المللی، و (۵) سامانه موقعیت جغرافیایی. نکته قابل ذکر آن است که همزمان، تمامی این مدیران عامل در همه دوره‌های ذکر شده، حضور نداشته‌اند. ابزار سنجش برای این مراحل ارزیابی، پرسشنامه بود. در پرسشنامه برای سنجش سطح واکنش، میزان رضایت از چهار مؤلفه «مدرس»، «محتوای آموزشی»، «امکانات و زمان‌بندی» و «رضایت کلی» مورد سنجش قرار گرفت. برای سنجش هر یک از این مؤلفه‌ها از گویه‌های مختلفی استفاده شد که به کمک طیف لیکرت ۶ گزینه‌ای (اصلاً=۰ تا خیلی خوب=۵) سنجیده شدند. علاوه بر این گویه‌ها، برخی ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای پاسخگویان مانند سن، جنسیت، سابقه کار، سطح تحصیلات و غیره مورد پرسش قرار گرفت. برای سنجش سطح یادگیری نیز، از پیش‌آزمون-پس‌آزمون استفاده شد. بدین ترتیب که قبل از شروع دوره آموزشی در اولین جلسه کلاس، با همکاری مدرسین، مجموعه سؤالاتی از محتوای دوره به صورت حضوری بین شرکت‌کنندگان توزیع و پاسخ‌ها جمع‌آوری شد؛ همچنین پس از پایان دوره هم آزمون پایانی یا پس‌آزمون برگزار گردید. نمره قابل اکتساب توسط فراگیران در دامنه بین صفر تا ۲۰ قرار داشت.

سطح رفتار: نظر به این که مرحله ارزیابی از رفتار بر مبنای الگوی کرک پاتریک باید بر اساس عملکرد افراد فراگیر در محیط کار صورت گیرد، برای این مرحله از همکاری مدیران و روسای اداره‌های تعاون روستایی شهرستان‌های استان فارس بهره گرفته شد. جامعه آماری، شامل مدیران و روسای اداره‌های تعاون روستایی شهرستان‌های استان فارس بودند که از بین آن‌ها تعداد ۳۴ نفر انتخاب شدند. انتخاب این مدیران به صورت هدفمند و به روش مبتنی بر معیار بوده است. به عبارت بهتر، مدیران و روسای اداره‌های شهرستان‌هایی انتخاب شدند که مدیران عامل مجموعه اتحادیه‌ها و تعاونی‌های روستایی تحت مدیریت آن‌ها، در دوره‌های آموزشی مذکور شرکت کرده بودند. برای سنجش رفتار فراگیران، بعد از دو ماه از برگزاری دوره، پرسش‌نامه‌ای برای سنجش میزان تغییر رفتار فراگیران در محل کار آن‌ها در اختیار مدیران مستقیم آن‌ها قرار گرفت و داده‌های مورد نیاز جمع‌آوری گردید. برای سنجش این بخش، از ۱۰ گویه به عنوان نشانگرهای رفتاری فراگیران در محیط کار استفاده شد که به کمک طیف لیکرت ۶ گزینه‌ای (هیچ=۰ تا خیلی زیاد=۵) سنجیده شدند.

روایی صوری پرسشنامه‌های واکنش و رفتار، مورد تأیید گروهی متشکل از شش نفر از متخصصین ترویج و آموزش کشاورزی در مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی فارس، دانشگاه یاسوج، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، مدیریت سازمان تعاون روستایی و مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی فارس قرار گرفت و نظرات اصلاحی آنان اعمال گردید. همچنین روایی محتوایی پرسشنامه سطح یادگیری نیز مورد تأیید مدرسین دوره‌های آموزشی مذکور قرار گرفت. به منظور سنجش پایایی از مطالعه راهنما استفاده شد، بدین معنا که ۳۰ نفر از اعضای جامعه و خارج از نمونه اصلی انتخاب شده و پرسش‌نامه‌های واکنش و رفتار در میان آن‌ها توزیع و بعد از تکمیل آن، جمع‌آوری گردید و سپس با استفاده از نرم‌افزار R داده‌های جمع‌آوری شده، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که پس از محاسبه ضریب تتای ترتیبی، پایایی

شاخص‌های پرسشنامه سطح واکنش $\theta=0/901$ و پایایی شاخص‌های پرسشنامه سطح رفتار $\theta=0/894$ به دست آمد. با توجه به ضرایب به دست آمده می‌توان گفت پرسشنامه‌های پژوهش حاضر از پایایی قابل قبولی برخوردار بودند. تجزیه و تحلیل داده‌ها در این تحقیق در دو بخش آمار توصیفی و آمار استنباطی به کمک نرم‌افزار SPSS²⁵ انجام شد. در بخش آمار توصیفی، توزیع ویژگی‌های پاسخ‌گویان در قالب آمار توصیفی برحسب فراوانی، درصد فراوانی، مقادیر میانگین، بیشینه، کمینه و انحراف معیار بررسی شدند. به منظور انجام تحلیل استنباطی از آزمون تی همبسته و آزمون غیرپارامتری ویلکاکسون استفاده شد و برای تعیین همبستگی بین مؤلفه‌های سطح واکنش از آزمون همبستگی اسپیرمن بهره گرفته شد. همچنین به منظور سنجش میزان اثربخشی کلی دوره‌های آموزشی از رابطه ۱ که توسط بخشی جهرمی و حیدری (۱۴۰۱) ارائه شده، استفاده گردید:

$$E=0.5R+0.2L+0.3B$$

رابطه ۱

که در آن: R: میزان واکنش، L: میزان یادگیری، B: رفتار فراگیران و E: اثربخشی کلی دوره آموزشی می‌باشد. یادآوری می‌گردد که قبل از محاسبه اثربخشی کلی، به منظور یکنواختی و درک بهتر موضوع، نمرات مؤلفه‌های مورد مطالعه به دامنه صفر تا بیست تبدیل گردید. برای این منظور، امتیاز کسب‌شده توسط هر پاسخگو برای دو سطح واکنش و رفتار در عدد ثابت ۴ ضرب شد؛ و امتیاز سطح یادگیری نیز بر اساس تفاضل نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون برای هر پاسخگو محاسبه شد که در دامنه صفر تا ۲۰ قرار می‌گرفت. لازم به ذکر است که به دلیل محدودیت زمانی و پیچیدگی سنجش تأثیرات تغییرات رفتاری فراگیران بر بهبود عملکرد سازمانی در رده‌های بالاتر، سطح چهارم الگو یعنی نتایج، در این پژوهش مورد سنجش قرار نگرفت.

یافته‌ها و بحث

یافته‌های این پژوهش نشان داد که میانگین سنی فراگیران مورد مطالعه (مدیران عامل اتحادیه‌ها و شرکت‌های تعاونی روستایی استان فارس) تقریباً ۴۵ سال و میانگین سابقه کاری آن‌ها حدود ۱۶/۵ سال می‌باشد. بدین معنا که عمدتاً در رده سنی میان‌سالی قرار دارند و در میانه‌های طول خدمت و سابقه کاری قرار دارند. همچنین نزدیک به ۸۵ درصد از آن‌ها دارای سطح تحصیلات کارشناسی و کارشناسی ارشد بودند که عمدتاً هم در حوزه کشاورزی دارای تخصص می‌باشند. بیشترین فراوانی مدیران عامل به‌عنوان فراگیر دوره‌ها مربوط به شهرستان‌های شیراز و مرودشت بود. بررسی ویژگی‌های شخصی مدیران ارزیابی‌کننده نیز نشان داد که میانگین سنی و سابقه کاری آن‌ها به ترتیب ۴۸/۹۷ و ۱۵/۲۶ سال است. از نظر سطح تحصیلی همه این مدیران دارای تحصیلات کارشناسی (۶۲٪) و کارشناسی ارشد (۳۸٪) بوده و حدود ۸۲ درصد آن‌ها دارای تخصص کشاورزی می‌باشند. پراکنش افراد مورد مطالعه به تفکیک شهرستان نشان داد که بیشترین فراوانی مدیران و روسای اداره‌های تعاون روستایی مورد مطالعه، مربوط به شهرستان‌های شیراز، مرودشت، بوانات و سروستان می‌باشد.

تحلیل مرحله اول: واکنش

منظور از واکنش، میزان عکس‌العملی است که فراگیران نسبت به کلیه عوامل مؤثر در اجرای یک دوره آموزش از خود نشان می‌دهند. در واقع، میزان رضایت‌مندی آن‌ها از اجزای دوره آموزشی در این مرحله مورد بررسی قرار می‌گیرد. به همین منظور، سطح واکنش فراگیران بر اساس میزان رضایت آن‌ها از مدرس دوره، محتوای دوره آموزشی، امکانات و زمان‌بندی و همچنین میزان رضایت کلی آن‌ها بررسی شد (جدول ۲). نتایج این بخش نشان داد واکنش فراگیران نسبت به دوره‌های آموزشی "مدیریت سبز" و "ابعاد حقوقی فساد"، در حد خوب تا بسیار خوب (به ترتیب با میانگین‌های ۴/۵۹ و ۴/۴۸)، نسبت به دوره‌های آموزشی "قوانین، مقررات و آیین‌نامه‌های مالی و مالیاتی" و "بازاریابی داخلی و بین‌المللی" در حد خوب (به ترتیب با میانگین‌های ۴/۳۴ و ۴/۲۸) و نسبت به دوره آموزشی سامانه موقعیت جغرافیایی در حد متوسط رو به بالا (با میانگین ۳/۷۲) بوده است. میانگین کلی ارزیابی فراگیران از این دوره‌های آموزشی در حد خوب می‌باشد (میانگین=۴/۲۸). کمترین میانگین کلی مربوط به دوره آموزشی سامانه موقعیت جغرافیایی (میانگین=۳/۷۲) و بیشترین میانگین کلی ارزیابی مربوط به دوره آموزشی مدیریت سبز (میانگین=۴/۵۹) می‌باشد. همچنین بررسی دقیق‌تر نشان داد که در مورد هر سه مؤلفه مدرس، محتوای

بررسی اثربخشی دوره‌های آموزشی مدیران عامل اتحادیه‌ها و شرکت‌های تعاونی روستایی استان فارس

آموزشی و امکانات و زمان‌بندی دوره آموزشی، کمترین رضایت‌مندی مربوط به دوره آموزشی سامانه موقعیت جغرافیایی و بیشترین رضایت‌مندی مربوط به دوره آموزشی مدیریت سبز می‌باشد.

جدول ۲- واکنش فراگیران نسبت به ارزیابی دوره‌های آموزشی برگزار شده

مؤلفه ارزیابی	مدیریت سبز (N=17)		ابعاد حقوقی فساد (N=21)		قوانین، مقررات و آیین‌نامه‌های مالیاتی (N=28)		سامانه موقعیت جغرافیایی (N=8)		بازاریابی داخلی و بین‌المللی (N=29)	
	انحراف میانگین معیار	انحراف میانگین معیار	انحراف میانگین معیار	انحراف میانگین معیار	انحراف میانگین معیار	انحراف میانگین معیار	انحراف میانگین معیار	انحراف میانگین معیار	انحراف میانگین معیار	میانگین کل
مدرس	۰/۷۱	۴/۵۲	۰/۶۷	۴/۴۷	۰/۷۶	۴/۲۲	۰/۵۲	۴/۴۸	۰/۶۶	۴/۳۷
محتوای آموزشی	۰/۶۶	۴/۵۷	۰/۵۹	۴/۳۶	۰/۸۹	۳/۷۱	۰/۹۰	۴/۳۱	۰/۷۳	۴/۲۸
امکانات و زمان‌بندی	۰/۵۸	۴/۶۵	۰/۶۵	۴/۲۰	۰/۹۳۰	۳/۷۰	۰/۸۲	۴/۰۸	۰/۷۱	۴/۲۲
رضایت کلی	۰/۳۹	۴/۸۲	۰/۷۴	۴/۳۹	۰/۶۳	۳/۷۵	۰/۸۹	۴/۱۴	۰/۸۵	۴/۳۴
میانگین کل	۰/۶۴	۴/۵۹	۰/۶۵	۴/۳۴	۰/۸۵	۳/۷۲	۰/۷۴	۴/۲۸	۰/۷۶	۴/۲۸

دامنه امتیاز بین ۰ تا ۵ می‌باشد.

به‌منظور بررسی رابطه بین مؤلفه‌های واکنش فراگیران، از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد. نتایج به‌دست‌آمده در جدول ۳، نشان‌دهنده وجود رابطه تقریباً قوی، معنادار و مثبت میان تمام مؤلفه‌های واکنش با یکدیگر است. به‌عنوان مثال، بین رضایت از مدرس دوره آموزشی، با سطح رضایت‌مندی از سایر اجزای دوره یعنی محتوای آموزشی دوره، امکانات و زمان‌بندی و در کل رضایت از دوره رابطه مثبت و معنی‌دار وجود دارد. در همین رابطه پژوهش موحدی و همکاران (۱۴۰۲) نیز مؤید وجود رابطه معنادار آماری بین تعداد دوره‌های آموزشی شرکت کرده از سوی فراگیر، میزان درآمد از طریق تعاونی، میزان تناسب محتوا، میزان تناسب روش‌های آموزشی، میزان دانش آموزشگران و میزان تناسب اهداف با میزان اثربخشی دوره‌های آموزشی برگزار شده بوده است.

جدول ۳- تحلیل رابطه بین مؤلفه‌های واکنش فراگیران نسبت به دوره‌های آموزشی

متغیر	مدرس	محتوای آموزشی	امکانات و زمان‌بندی	رضایت کلی
مدرس	۱			
محتوای آموزشی	۰/۷۸۶**	۱		
امکانات و زمان‌بندی	۰/۶۰۵**	۰/۷۱۸**	۱	
رضایت کلی	۰/۶۵۱**	۰/۶۴۸**	۰/۷۶۵**	۱

تحلیل مرحله دوم: یادگیری

منظور از یادگیری، تعیین میزان فراگیری مهارت‌ها، تکنیک‌ها و حقایق است که طی دوره آموزشی به شرکت‌کنندگان، آموخته‌شده و برای آنان روشن گردیده است. برای سنجش این بخش از مدل کرک پاتریک از پیش‌آزمون و پس‌آزمون برای هر دوره آموزشی استفاده شد. به‌همین منظور، نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون تعداد ۱۰۳ شرکت‌کننده (مدیران عامل اتحادیه و شرکت‌های تعاونی‌های روستایی استان) در دوره‌های آموزشی مدیریت سبز، ابعاد حقوقی فساد، قوانین، مقررات و آیین‌نامه‌های مالیاتی، سامانه موقعیت جغرافیایی و بازاریابی داخلی و بین‌المللی بررسی شد. جداول ۴ و ۵ به ترتیب میانگین نمرات

پیش‌آزمون و پس‌آزمون پاسخگویان به تفکیک دوره‌های آموزشی برگزار شده را نشان می‌دهد. دامنه امتیاز قابل کسب برای هر آزمون صفر تا ۲۰ می‌باشد. همان‌گونه که جدول ۴ نشان می‌دهد میانگین نمرات پیش‌آزمون فراگیران در دوره آموزشی مدیریت سبز کمتر از حد متوسط نمرات (۱۰) بوده و برای بقیه دوره‌های آموزشی برگزار شده، تقریباً در حد متوسط می‌باشد. میانگین نمرات پس‌آزمون در جدول ۵ نیز حاکی از آن است که در نتیجه برگزاری دوره آموزشی و شرکت فراگیران در دوره آموزشی، دانش آن‌ها از موضوعات مرتبط به دوره‌های آموزشی افزایش یافته است.

جدول ۴- توصیف نمرات پیش‌آزمون پاسخگویان به تفکیک دوره‌های آموزشی

دوره آموزشی	کمترین	بیشترین	میانگین	انحراف معیار	تعداد پاسخگو
مدیریت سبز	۰	۱۶	۸	۵/۸۲	۱۷
ابعاد حقوقی فساد	۰	۱۸	۱۰/۳۸	۵/۵۴	۲۱
قوانین، مقررات و آیین‌نامه‌های مالیاتی	۰	۱۸	۱۱/۶۴	۴/۵۸	۲۸
سامانه موقعیت جغرافیایی	۰	۱۵	۱۰/۲۵	۴/۵۰	۸
بازاریابی داخلی و بین‌المللی	۰	۱۸	۱۱/۶۶	۴/۵۰	۲۹

دامنه امتیاز بین ۰ تا ۲۰ می‌باشد.

جدول ۵- توصیف نمرات پس‌آزمون پاسخگویان به تفکیک دوره‌های آموزشی

دوره آموزشی	کمترین	بیشترین	میانگین	انحراف معیار	تعداد پاسخگو
مدیریت سبز	۱۴	۲۰	۱۶/۴۷	۱/۹۴	۱۷
ابعاد حقوقی فساد	۱۳	۲۰	۱۷/۱۹	۱/۹۱	۲۱
قوانین، مقررات و آیین‌نامه‌های مالیاتی	۱۳	۲۰	۱۶/۹۶	۱/۷۳	۲۸
سامانه موقعیت جغرافیایی	۱۵	۲۰	۱۶/۲۵	۱/۹۱	۸
بازاریابی داخلی و بین‌المللی	۱۳	۲۰	۱۶/۶۹	۲/۰۲	۲۹

دامنه امتیاز بین ۰ تا ۲۰ می‌باشد.

به‌منظور مقایسه میانگین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون فراگیران یعنی مدیران عامل اتحادیه‌ها و شرکت‌های تعاونی روستایی، از آزمون t جفت نمونه (همبسته) (Paired sample t-test) استفاده شد. همان‌طور که جدول ۶ نشان می‌دهد بین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون پاسخگویان، تفاوت آماری معناداری در سطح ۰/۰۰۱ درصد وجود دارد؛ به عبارت بهتر، در نتیجه شرکت در دوره آموزشی، نمرات پس‌آزمون پاسخگویان به میزان ۶/۲ نمره بهتر از نمرات پیش‌آزمون آن‌ها شده است و این تفاوت معنادار است. این نکته حاکی از آن است که تغییرات در یادگیری فراگیران به‌واسطه شرکت در دوره‌های آموزشی ایجاد شده است.

جدول ۶- مقایسه میانگین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون پاسخگویان

متغیرها	میانگین	آماره t	درجه آزادی	سطح معناداری
پیش‌آزمون	۱۰/۶۸	-۱۳/۶۴۶	۱۰۲	۰/۰۰۰۰۱
پس‌آزمون	۱۶/۸۰			

همچنین به‌منظور مقایسه میانگین رتبه پیش‌آزمون و پس‌آزمون پاسخگویان به تفکیک دوره‌های آموزشی، به دلیل آن‌که داده‌های موجود از شرایط لازم برای انجام آزمون پارامتریک برخوردار نبودند (تعداد شرکت‌کنندگان در هر دوره آموزشی کمتر از ۳۰ نفر می‌باشد)، از آزمون غیرپارامتری ویلکاکسون (Wilcoxon signed-rank test) استفاده شد. از این آزمون برای ارزیابی همانندی دو نمونه وابسته با مقیاس رتبه‌ای (ترتیبی) استفاده می‌شود. این آزمون به‌جای مقایسه میانگین‌ها، تفاوت میان‌ه‌های رتبه را مقایسه می‌کند. نتایج مقایسه در جدول ۷ آمده است. نتایج نشان می‌دهد که میانگین رتبه پس‌آزمون برای تمامی دوره‌ها بیش از میانگین رتبه پیش‌آزمون بوده و از طرفی تفاوت میانگین رتبه پیش‌آزمون و پس‌آزمون فراگیران برای تمامی

بررسی اثربخشی دوره‌های آموزشی مدیران عامل اتحادیه‌ها و شرکت‌های تعاونی روستایی استان فارس

دوره‌های آموزشی معنادار است، بدین معنا که تغییرات یادگیری در فراگیران برای هر پنج دوره در نتیجه شرکت در دوره‌های آموزشی ایجاد شده است.

جدول ۷- مقایسه میانگین رتبه‌ای پیش‌آزمون و پس‌آزمون پاسخگویان به تفکیک دوره‌های آموزشی

دوره آموزشی	میانگین رتبه پیش‌آزمون	میانگین رتبه پس‌آزمون	آماره Z	مقدار استاندارد شده Z	سطح معناداری	خطای استاندارد	تعداد پاسخگو
مدیریت سبز	۸	۱۶/۴۷	۱۵۳	۳/۶۲۵	۰/۰۰۰۰۱	۲۱/۱۰۳	۱۷
ابعاد حقوقی فساد	۱۰/۳۸	۱۷/۱۹	۲۳۱	۴/۰۲۹	۰/۰۰۰۰۱	۲۸/۶۶۸	۲۱
قوانین، مقررات و آیین‌نامه‌های مالیاتی	۱۱/۶۴	۱۶/۹۶	۴۰۶	۴/۶۵۶	۰/۰۰۰۰۱	۴۳/۶۰۳	۲۸
سامانه موقعیت جغرافیایی	۱۰/۲۵	۱۶/۲۵	۳۶	۲/۵۵۲	۰/۰۱۱	۷/۰۵۳	۸
بازاریابی داخلی و بین‌المللی	۱۱/۶۶	۱۶/۶۹	۴۳۵	۴/۷۲۴	۰/۰۰۰۰۱	۴۶/۰۴۳	۲۹

تحلیل مرحله سوم: رفتار

منظور از رفتار، چگونگی و میزان تغییراتی است که در رفتار شرکت‌کنندگان در اثر شرکت در دوره آموزشی حاصل می‌شود و آن را می‌توان با ادامه ارزیابی در محیط واقعی کار روشن ساخت. به همین منظور، از ارزیابی روسای اداره‌های تعاون روستایی شهرستان‌های استان به‌عنوان مدیران مافوق، در مورد تغییر رفتار فراگیران (مدیران عامل اتحادیه و شرکت‌های تعاونی روستایی استان) در نتیجه شرکت در دوره‌های آموزشی مدیریت سبز، ابعاد حقوقی فساد، قوانین، مقررات و آیین‌نامه‌های مالیاتی، سامانه موقعیت جغرافیایی و بازاریابی داخلی و بین‌المللی بهره گرفته شد. در این راستا، تعداد ۱۰ نشانگر رفتاری به‌عنوان مقیاس ارزیابی رفتاری فراگیران مورد بررسی قرار گرفت که یافته‌های این بخش در ادامه به تفکیک دوره‌های آموزشی آورده شده‌اند (جدول ۸). همان‌گونه که در جدول ۸ مشاهده می‌شود میانگین کلی ارزیابی رفتار فراگیران برای تمامی نشانگرها به غیر از دو مورد "بهبود اثربخشی در محل کار" (میانگین = ۳/۹۷) و "به‌کارگیری صحیح یادگرفته‌ها در محل کار" (میانگین = ۳/۸۵) بالاتر از ۴ (در دامنه ۵-۰) می‌باشد. در نشانگر "افزایش کیفیت عملکرد در محل کار" بالاترین امتیاز مربوط به دوره آموزشی مدیریت سبز و سپس بازاریابی داخلی و بین‌المللی است. در مورد نشانگرهای "افزایش انگیزه شغلی در محل کار"، "افزایش تأثیر در دستیابی به اهداف مشترک سازمانی"، "افزایش مسئولیت‌پذیری در انجام وظایف محوله در محل کار"، "افزایش خلاقیت کاری در ارتباط با موضوع دوره"، "بهبود کارایی در محل کار"، "بهبود اثربخشی در محل کار" و "تغییر نگرش نسبت به کاربردهای موضوع در محیط کار" بالاترین امتیاز مربوط به دوره آموزشی سامانه موقعیت جغرافیایی و در مورد نشانگرهای "آشنایی با اصول به‌کارگیری یادگرفته‌ها در محل کار" و "به‌کارگیری صحیح یادگرفته‌ها در محل کار" بیشترین امتیاز مربوط به دوره آموزشی مدیریت سبز می‌باشد. بنابراین می‌توان این‌گونه استنباط کرد که از نظر روسای ادارات تعاون روستایی شهرستان‌ها که با مدیران عامل اتحادیه و شرکت‌های تعاونی روستایی تعاملات کاری دارند، تغییر رفتار مدیران عامل در نتیجه شرکت در دوره‌های آموزشی سامانه موقعیت جغرافیایی و مدیریت سبز بیش از سایر دوره‌های آموزشی بوده است.

جدول ۸- ارزیابی عملکرد نشانگرهای رفتاری مدیران عامل به تفکیک دوره آموزشی

انحراف میانگین کل معیار	بازاریابی داخلی و بین‌المللی	سامانه موقعیت جغرافیایی	قوانین، مقررات و آیین‌نامه‌های مالیاتی	ابعاد حقوقی فساد	مدیریت سبز	نشانگرهای رفتاری
۰/۶۳	۴/۱۱	۴/۱۷	۴/۱۳	۴/۱۱	۳/۹۵	افزایش کیفیت عملکرد در محل کار
۰/۶۹	۴/۰۳	۴/۱۰	۴/۵	۳/۸۲	۴/۱۰	افزایش انگیزه شغلی در محل کار
۰/۷۳	۴/۰۲	۴/۰	۴/۲۵	۳/۸۲	۴/۱۰	افزایش تأثیر در دستیابی به اهداف مشترک سازمانی
۰/۶۹	۴/۱۷	۴/۲۱	۴/۳۷	۴/۰۷	۴/۱۴	افزایش مسئولیت‌پذیری در انجام وظایف محوله در محل کار
۰/۷۵	۴/۰۱	۳/۹۳	۴/۳۷	۳/۹۳	۳/۹۵	افزایش خلاقیت کاری در ارتباط با موضوع دوره
۰/۷۶	۴/۰۸	۳/۹۶	۴/۳۷	۳/۹۶	۴/۲۹	بهبود کارایی در محل کار
۰/۷۶	۳/۹۷	۳/۸۳	۴/۱۳	۴/۰۰	۳/۹۵	بهبود اثربخشی در محل کار
۰/۶۶	۴/۰۲	۴/۰	۳/۷۵	۴/۰۰	۳/۹۵	آشنایی با اصول به‌کارگیری یادگرفته‌ها در محل کار
۰/۶۷	۳/۸۵	۳/۷۲	۳/۸۸	۳/۸۶	۴/۰۰	به‌کارگیری صحیح یادگرفته‌ها در محل کار
۰/۷۵	۴/۱۲	۴/۰	۴/۶۳	۴/۰۷	۴/۱۰	تغییر نگرش نسبت به کاربردهای موضوع در محیط کار
۰/۷۱	۴/۰۴	۳/۹۹	۴/۲۴	۳/۹۶	۴/۰۴	میانگین کل

در نهایت اثربخشی کلی دوره‌های آموزشی با استفاده از رابطه ۱ تعیین شد. همان‌گونه که نتایج نشان می‌دهد (جدول ۹)، دامنه تغییرات مؤلفه «رفتار» بین ۱۵/۸۴ و ۱۶/۴۸ با میانگین ۱۶/۲۸ می‌باشد که در مقایسه با دامنه امتیاز قابل‌انتظار (بین ۰ تا ۲۰)، نشان‌دهنده وضعیت تقریباً مطلوب برای تغییرات رفتاری در نتیجه شرکت در دوره‌های آموزشی می‌باشد. به‌عبارت دیگر، نظر مدیران و سرپرستان نسبت به کارایی و به‌کارگیری دانش کسب‌شده توسط فراگیران در محیط کار در حد تقریباً مطلوب و بالاتر از حد متوسط می‌باشد. ارزیابی کلی یا اثربخشی کلی دوره‌های آموزشی مورد مطالعه نیز حاکی از آن است که کمترین امتیاز اثربخشی متعلق به دوره آموزشی سامانه موقعیت جغرافیایی و بیشترین امتیاز اثربخشی مربوط به دوره آموزشی مدیریت سبز می‌باشد. همچنین میانگین کلی اثربخشی این دوره‌های آموزشی به میزان ۱۴/۷۲ می‌باشد که با توجه به دامنه امتیاز قابل‌انتظار (بین ۰ تا ۲۰)، نیاز به رفع نارسایی‌ها دارد. با وجود آنکه این میزان از اثربخشی در مقایسه با پژوهش بخشی و حیدری (۱۴۰۱) که اثربخشی دوره‌های آموزشی ضمن خدمت کارکنان سازمان جهاد کشاورزی استان فارس را در حد تقریباً نامطلوبی (میانگین کلی ۶۷/۷ از ۱۰۰ امتیاز) گزارش داده‌اند، بالاتر می‌باشد. اما در مجموع حاکی از میزان اثربخشی تقریباً بالاتر از حد متوسط دوره‌های آموزشی ضمن خدمت برای مدیران عامل اتحادیه و شرکت‌های تعاونی روستایی می‌باشد.

جدول ۹- اثربخشی به تفکیک دوره‌های مورد مطالعه

موضوع دوره آموزشی	واکنش	یادگیری	رفتار	اثربخشی کل
مدیریت سبز	۱۸/۳۶	۸/۴۷	۱۶/۴۸	۱۵/۸۲
ابعاد حقوقی فساد	۱۷/۹۲	۶/۸۱	۱۶/۱۶	۱۵/۱۷
قوانین، مقررات و آیین‌نامه‌های مالی و مالیاتی	۱۷/۳۶	۵/۳۲	۱۵/۸۴	۱۴/۵۰
سامانه موقعیت جغرافیایی	۱۴/۸۸	۶	۱۶/۹۶	۱۳/۷۳
بازاریابی داخلی و بین‌المللی	۱۷/۱۲	۵/۰۳	۱۵/۹۶	۱۴/۴۱
میانگین کل (۵ دوره)	۱۷/۱۲	۶/۳۲	۱۶/۲۸	۱۴/۷۲

تعاونی‌ها یکی از بخش‌های اساسی فعالیت‌های اقتصادی و تولیدی در کشور می‌باشند و مانند سایر بخش‌ها، نیازمند آموزش و به‌روز نمودن ارکان انسانی خود هستند. در همین راستا، تعاونی‌های روستایی نقش مهمی در چشم‌انداز اقتصادی روستا ایفا می‌کنند و به‌عنوان نهادهای حیاتی برای تولید و ارائه خدمات عمل می‌کنند. آن‌ها به آموزش مداوم نیاز دارند تا اطمینان حاصل شود که مدیریت و اعضای آن‌ها به دانش و مهارت‌های فعلی مجهز هستند. این امر نیاز گسترده‌تر به سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی در این بخش را برجسته می‌کند که می‌تواند منجر به بهبود عملکرد سازمانی و پیشرفت اقتصادی شود. باین‌حال ضروری است مانند سایر سرمایه‌گذاری‌های اقتصادی، این آموزش‌ها مورد ارزیابی قرار گرفته و اثربخشی آن‌ها مشخص شود. پژوهش حاضر اثربخشی دوره‌های آموزش مدیران عامل تعاونی‌های استان فارس را مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان داد که شرکت‌کنندگان نسبت به دوره‌های آموزشی واکنش مثبتی داشتند که حاکی از سطح مطلوب رضایت آن‌ها از ارکان دوره‌های آموزشی برگزار شده است؛ این نتیجه با نتایج پژوهش‌های فرنیا و همکاران (۱۳۹۲)، محمدی (۱۴۰۰)، شعوری بیدگلی و همکاران (۱۴۰۱)، عبدالحکیم و همکاران (Abdelhakim et al., 2018)، در یک راستا می‌باشد اما با یافته‌های طاهرخانی و حمیدی (۱۳۹۹) که در سطح واکنش رضایتمندی فراگیران را نشان نداد، هم‌راستا نمی‌باشد. از این‌رو، مطابقت این نتیجه با پژوهش‌های قبلی نشان می‌دهد که برنامه‌های آموزشی با ساختار مناسب می‌توانند باعث اطمینان از اثربخشی در سطح مدرس، محتوا، امکانات و زمان‌بندی برنامه آموزشی شده و نتایج یادگیری را افزایش دهند. باین‌حال، واگرایی با نتایج مطالعات قبلی هم ممکن است حاکی از تفاوت‌هایی باشد که در سطح ارکان برنامه‌های آموزشی رعایت شده و مستلزم بررسی بیشتر در این مورد می‌باشند که چگونه برنامه‌ریزی‌های آموزشی می‌توانند بر نتایج یادگیری در محیط‌های مختلف از جمله آموزش سرمایه انسانی تعاونی‌ها اثرگذار باشند. از سوی دیگر، بهبود نمرات پس‌آزمون فراگیران در مقایسه با نمرات پیش‌آزمون، بیشتر از این ادعا حمایت می‌کند که این دوره‌های آموزشی به‌طور مؤثر به مبنای دانشی فراگیران کمک کرده‌اند. به‌عبارت‌دیگر، شرکت در دوره‌های آموزشی در میزان یادگیری مدیران عامل اتحادیه‌ها و تعاونی‌های روستایی اثر معناداری داشته است و تغییراتی در میزان یادگیری آن‌ها به‌واسطه شرکت در دوره‌های آموزشی ایجاد شده که به تفکیک دوره‌های آموزشی نیز مشهود است. بهبود یادگیری فراگیران در نتیجه شرکت در دوره‌های آموزش ضمن خدمت با نتایج حاصل شده از پژوهش‌های سایرین مانند بخشی‌جهرمی و حیدری (۱۴۰۱)، فرنیا و همکاران (۱۳۹۲)، جلالیان و همکاران (۱۳۹۳)، مؤمنی‌هلالی و همکاران (۱۳۹۶)، طاهرخانی و حمیدی (۱۳۹۹)، محمدی (۱۴۰۰)، علی‌پور و قاسمی (۱۴۰۱)، عبدالحکیم و همکاران (Abdelhakim et al., 2018) و هو و همکاران (Ho et al., 2016)، همخوانی دارد؛ بنابراین، دوره‌های آموزشی مدیران عامل اتحادیه‌ها و تعاونی‌های روستایی در سطح دانشی موفق بوده و یادگیری اتفاق افتاده است. استفاده از روش پیش‌آزمون-پس‌آزمون نیز برای ارزشیابی این سطح از اثربخشی با توجه به ماهیت آموزش که به دنبال ایجاد تغییراتی در افراد به‌منظور سازگار شدن با محیط به‌واسطه انتقال دانستنی‌ها، اطلاعات و مهارت‌ها به آن‌ها می‌باشد (Gorecky et al., 2017)، کاملاً مناسب دارد. این پژوهش، همچنین، تغییرات رفتاری فراگیران را پس از آموزش ارزیابی کرد. نتایج ارزیابی سطح سوم یا رفتار با یافته‌های تحقیق فرنیا و همکاران (۱۳۹۲)، مومنی‌هلالی و همکاران (۱۳۹۶)، طاهرخانی و حمیدی (۱۳۹۹)، محمدی (۱۴۰۰)، علی‌پور و قاسمی (۱۴۰۱) و حاجی میررحیمی (۱۴۰۱) همخوانی دارد. از طرفی این یافته با بخشی از نتایج پژوهش‌های دری و همکاران (۱۳۹۶)، کریگ و همکاران (Craig et al., 2016) همخوانی ندارد. مطابقت بهبود در رفتار با نتایج چندین پژوهش دیگر، این تصور را تقویت می‌کند که آموزش مؤثر می‌تواند به کاربردهای عملی مفاهیم آموخته‌شده در دنیای واقعی منجر شود. باین‌حال، برخی از نتایج با تحقیقات دیگر مطابقت نداشتند که نشان‌دهنده نیاز به کاوش بیشتر در مورد عوامل مؤثر بر تغییر رفتار پس از آموزش است. در نهایت اثربخشی کلی دوره‌های آموزشی مورد مطالعه برای مدیران عامل اتحادیه‌ها و شرکت‌های تعاونی روستایی که حاصل تجمع نمرات ارزشیابی در سه سطح واکنش، یادگیری و رفتار است، کمی بالاتر از حد متوسط بوده و از مطلوبیت بالایی برخوردار نیست؛ این یافته با نتایج پژوهش بخشی‌جهرمی و حیدری (۱۴۰۱)، نیز مطابقت دارد. بررسی دقیق‌تر و مقایسه سه سطح واکنش، یادگیری و رفتار حاکی از ضعف فراگیران در سطح یادگیری است که می‌توان آن را به دلایلی همچون توان و میزان تلاش فراگیران برای یادگیری و یا ارکان برگزاری

برنامه‌ها و محتوای سؤالات پیش‌آزمون و پس‌آزمون برای سنجش میزان یادگیری نسبت داد. هرچند میزان رضایت از ارکان برگزاری دوره‌ها مناسب بوده و روایی محتوایی سؤالات نیز مورد تأیید قرار گرفته بود. باین‌حال، می‌توان ادعان داشت که فضا برای بهبود وجود دارد و لازم است که بررسی‌های دقیق‌تری در این زمینه صورت گیرد؛ از جمله تنوع در روش‌های ارزشیابی میزان یادگیری و یا روش‌ها و رویکردهای آموزشی در حین برگزاری دوره‌های آموزشی. نکته دیگر اینکه، اگرچه تلاش‌های آموزشی فعلی سودمند هستند، اما ممکن است به‌طور کامل نیازهای مدیران تعاونی را برآورده نکنند. ارزیابی مستمر و انطباق محتوای آموزشی و روش‌های ارائه برای افزایش تأثیر آن‌ها ضروری است و انجام تحقیقات بیشتر می‌تواند بینش عمیق‌تری در مورد بهینه‌سازی این مداخلات آموزشی برای نتایج عملکرد بهتر در تعاونی‌ها ارائه دهد. با توجه به اینکه بخشی از ارزیابی اثربخشی مربوط به فضای درونی محیط کار می‌باشد که خارج از حیطه کاری مجریان برنامه‌های آموزشی است، ارتباط با مدیران و مسئولان مستقیم کارکنان در محیط کار به‌منظور رصد کارایی، نظارت و پیگیری دقیق کاربرد مطالب آموخته‌شده در محیط کار ضروری است. از این‌رو، طراحی سازوکارهایی برای ایجاد و حفظ این ارتباط از سوی مراکز ارائه‌دهنده آموزش با محیط کاری فراگیران قابل توصیه است؛ زیرا برنامه‌های آموزشی تنها در صورتی بر قابلیت‌های کارکنان و عملکرد سازمانی تأثیرگذار خواهند بود که به تغییرات رفتاری منجر شوند، نه اینکه صرفاً رضایت از شرایط آموزشی را تضمین کنند. علاوه بر این، از آنجا که هدف از برگزاری دوره‌های آموزش ضمن خدمت، تجلی فراگرفته‌ها در محیط کار است، توصیه می‌شود مدیران اجرایی برای تقویت توانمندی کارکنان، بر به‌کارگیری یافته‌های آموزشی در سطح رفتار متمرکز شوند و تغییر عملکرد کارکنان پس از شرکت در دوره‌های آموزشی را رصد نمایند که خود مستلزم تغییر نگرش و فرهنگ کاری کارکنان در محیط کار است.

منابع

- اخوان‌تفتی، م.، و کدخدایی، م. (۱۳۹۶). بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای موفقیت در دانشگاه بر خودکارآمدی و انگیزش تحصیلی دانشجویان. *پژوهش در آموزش علوم پزشکی*، دوره ۹، صص ۶۶-۵۸.
<https://doi.org/10.18869/acadpub.rme.9.1.66>
- بخشی‌جهرمی، آ.، و حیدری، م. (۱۴۰۱). اثربخشی دوره‌های آموزش ضمن خدمت کارکنان سازمان جهاد کشاورزی استان فارس، مجموعه مقالات نهمین کنگره ملی علوم ترویج و آموزش کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست پایدار، ۱۷-۱۵ شهریورماه، دانشگاه تبریز، صص. ۱۰-۱.
- پاسبان، م. (۱۳۹۱). *حقوق شرکت‌های تجاری*. تهران: انتشارات سمت.
- پرن‌دین، ک.، و نجفی، م. (۱۴۰۱). نگاهی علمی به اهداف و دلایل ضرورت آموزش ضمن خدمت معلمان. *پژوهش‌های مدیریت در جهان اسلام*، شماره ۱۰، ۲۳۷-۲۵۵.
- جلالیان، ح.، مرادی، ح.، و حجی‌پور، م. (۱۳۹۳). کارکرد برنامه‌های آموزشی در دستیابی به توسعه پایدار کشاورزی (مورد: روستاهای ناحیه اورامانات در کرمانشاه). *برنامه‌ریزی و آمایش فضا*، دوره ۱۸، شماره ۴، صص ۹۷-۱۲۸.
- حاجی میررحیمی، س. د. (۱۴۰۱). ارزیابی پیامدهای اجتماعی-اقتصادی تورهای آموزشی، ترویجی و پژوهشی کشاورزان پیشرو استان البرز: کاربرد مدل کرک پاتریک. *علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، دوره ۱۸، شماره ۱، صص ۱۵۹-۱۴۳.
<https://doi.org/20.1001.1.20081758.1401.18.1.9.2>
- دری، ص.، اکبری، م.، و ماهور، ط. (۱۳۹۵). ارزیابی اثربخشی دوره آموزش ضمن خدمت احیای قلبی - ریوی. *مجله تحقیقات پرستاری و مامایی ایران*، دوره ۲۱، شماره ۱، صص ۷۲-۶۷.
- دهقان‌زاده، ا.، دشمن‌زیاری، ا.، معظمی، م.، و کاووسی، ا. (۱۴۰۱). ارائه مدل کمی ارزیابی اثربخشی دوره‌های مجازی آموزش‌های ضمن خدمت کارکنان با رویکرد بازاریابی کارآفرینانه (مورد مطالعه: بانک تجارت). *مدیریت کسب‌وکار*، دوره ۶۰، شماره ۱۵، صص ۱۳۵-۱۱۵.
- رحیمی، ه.، و بردبار، م. (۱۴۰۰). اثر بخشی آموزش‌های تخصصی کشاورزی مورد نیاز اعضاء تعاونی‌های تولید روستایی و سهمی زراعی و تحلیل بازدارنده‌های موانع اثربخشی (مورد مطالعه استان فارس). *پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی*، دوره ۱۳، شماره ۵۷، صص ۱۶۹-۱۴۸.
<https://doi.org/10.22092/jaear.2022.356902.1867.148-169>

- سیفاللهی، ن.، و کشاورز، م. (۱۴۰۲). تبیین مدل بهبود عملکرد و شایستگی‌های مدیران تعاونی‌های کشاورزی. *فصلنامه تعاون و کشاورزی*، دوره ۲، شماره ۴۸، صص ۱۱۷-۱۰۴. <https://doi.org/10.22034/ajcoop.2024.404721.1845>
- شعوری بیدگلی، ویسی، و شریفی‌راد. (۱۴۰۰). تبیین عوامل موثر در اثربخشی آموزش در تدوین برنامه‌ی دوره آموزشی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور. *پژوهش در آموزش علوم پزشکی*، دوره ۱۴، شماره ۳، صص ۳۸-۴۸. <https://doi.org/10.52547/rme.14.3.38>
- صفایی موحد، س.، میراحمدی، خ.، و صالحی، م. (۱۳۹۲). بررسی اثربخشی دوره‌های آموزش ضمن خدمت مجازی و نقش آن در ارتقای عملکرد حرفه‌ای معلمان دبیرستان‌های شهرستان پاوه. *مجله رفتار سازمانی در آموزش و پرورش*، دوره ۱، شماره ۲، صص ۲۳-۳۴.
- طاهرخانی، م.، و حمیدی، ن. (۱۳۹۹). ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزش ضمن خدمت در افزایش توانمندی کارکنان. *فصلنامه مدیریت توسعه و تحول*، دوره ۱۲، شماره ۱۴، صص ۳۶-۲۱.
- علی‌پور، م.، و قاسمی، ع. (۱۴۰۱). بررسی و مقایسه میزان اثربخشی آموزش‌های ضمن خدمت مجازی و حضوری معلمان بر اساس الگوی کرک پاتریک. *فصلنامه توسعه حرفه‌ای معلم*، دوره ۷، شماره ۲، صص ۳۱-۴۵. <https://doi.org/20.1001.1.24765600.1401.7.2.3.5>
- فرنیا، م.، ملکی‌آوارسین، ص.، و فرشایف‌جور، و. (۱۳۹۲). بررسی اثربخشی دوره‌های آموزشی ارائه‌شده برای اعضای شرکت‌های تعاونی کشاورزی و غیرکشاورزی در استان آذربایجان شرقی با استفاده از مدل کرک پاتریک. *فصلنامه تعاون و کشاورزی*، دوره ۱، شماره ۴، صص ۸۴-۶۳.
- قاسمی، ج.، و توکلی، ع. (۱۴۰۱). ارزیابی اثربخشی سایت‌های جامع الگویی در طرح احیای اراضی استان‌های خوزستان و ایلام: کاربرد الگوی کرک پاتریک. *مطالعات کارآفرینی و توسعه پایدار کشاورزی*، دوره ۹، شماره ۱، صص ۷۲-۵۱. <https://doi.org/10.22069/jead.2022.19990.1579>
- محمدی، ح. (۱۴۰۰). سنجش اثربخشی دوره‌های آموزشی ضمن خدمت مورد مطالعه: (شرکت آب منطقه‌ای استان مازندران). *فصلنامه بازیابی دانش و نظام‌های معنایی*، دوره ۸، شماره ۲۷، صص ۱۸۰-۱۵۷. <https://doi.org/10.22054/jks.2020.48013.1257>
- محمدی، ی. و عوافی 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://doi.org/20.1001.1.20081758.1400.17.0.2.6>
- مقدس، ط.، و نوری، آ. (۱۳۹۷). بررسی تأثیر آموزش ضمن خدمت بر بهره‌وری پزشکان شاغل در مراکز بهداشتی درمانی: یک مطالعه نیمه تجربی. *مدیریت بهداشت و درمان*، دوره ۹، شماره ۴، صص ۲۶-۱۹.
- موحدی، ر.، سامیان، م.، و محمدی، م. (۱۴۰۲). عوامل تاثیرگذار در اثربخشی آموزشی تعاونی‌های فرش دستباف. *فصلنامه تعاون و کشاورزی*، دوره ۱۲، شماره ۴۵، صص ۴۰-۲۴. <https://doi.org/10.22034/AJCOOP.2023.338310.1773>
- مؤمنی‌هلالی، ه.، عباسی، ع.، و علیلو، ج. (۱۳۹۶). ارزیابی اثربخشی طرح همگام با کشاورز شالیکاران آمل. *پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی*، دوره ۹، شماره ۴۲، صص ۴۱-۲۷. <https://doi.org/10.22092/jaeear.2017.110239.1379>
- میرزایی خورشیدی، خ.، شریف‌زاده، م. ش.، و عبدالله‌زاده، غ. ح. (۱۳۹۸). ارزیابی ظرفیت نهادی شرکت‌های تعاونی روستایی در شهرستان ساری. *علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، دوره ۱۵، شماره ۲، صص ۱۱۷-۱۰۱. <https://doi.org/10.22034/iaeej.2019.190290.1436>
- میرسپاسی، ن.، قتیانی، ا.، و معمارزاده طهران، غ. (۱۳۹۶). طراحی مدل مدیریت منابع انسانی با رویکرد اجتماعی - فنی و بوم‌شناختی برای بخش دولتی ایران. *چشم‌انداز مدیریت دولتی*، دوره ۸، شماره ۲، صص ۵۷-۳۶. <https://doi.org/20.1001.1.22516069.1396.8.2.2.2>
- نونه، ر. (۱۳۹۹). *آموزش و توسعه کارکنان*. ترجمه، غلامرضا شمس مورکانی و سمیه دانشمندی. تهران: انتشارات آبیژ.
- همه‌مرادی، م.، خراسانی، ا.، فتحی واجارگاه، ک. (۱۳۹۳). ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزش ضمن خدمت شرکت ملی گاز ایران بر اساس سه الگوی پاتریک، فیلیپس و سیپ. *فصلنامه مطالعات راهبردی در صنعت نفت و انرژی*، دوره ۱۹، شماره ۵، صص ۱۳۰-۱۰۳.

- Abdelhakim, A. S., Jones, E., Redmond, E. C., Griffith, C. J., and Hewedi, M. (2018). Evaluating cabin crew food safety training using the Kirkpatrick model: an airlines' perspective. *British Food Journal*, 120(7), 1574-1589. DOI:10.1108/BFJ-07-2017-0395.
- Craig, P., Hall, S., and Phillips, C. (2016). Using the Freeth/Kirkpatrick model to evaluate interprofessional learning outcomes in a rural setting. *Focus on Health Professional Education: A Multi-Professional Journal*, 17(1), 84-99. <https://doi.org/10.11157/fohpe.v17i1.124>
- Davies, K., & Burt, S. (2007). Consumer co-operatives and retail internationalisation: problems and prospects. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 35(2), 156-177. DOI:10.1108/09590550710728101
- Gorecky, D., Khamis, M., and Mura, K. (2017). Introduction and establishment of virtual training in the factory of the future. *International Journal of Computer Integrated Manufacturing*, 30(1), 182-190. DOI:10.1080/0951192X.2015.1067918
- Hendy, N. T. (2021). The effectiveness of technology delivered instruction in teaching Human Resource Management. *The International Journal of Management Education*, 19(2), 100479. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2021.100479>
- Ho, A. D., Arendt, S. W., Zheng, T., & Hanisch, K. A. (2016). Exploration of hotel managers' training evaluation practices and perceptions utilizing Kirkpatrick's and Phillips's models. *Journal of Human Resources in Hospitality & Tourism*, 15(2), 184-208. DOI:10.1080/15332845.2016.1084861
- Jala, M. (2022). Online in-service training for teachers in a new pedagogical setting. *Psychology and Education: A Multidisciplinary Journal*, 3(8), 701-710. doi: 10.5281/zenodo.6994862, ISSN 2822-4353
- Kirkpatrick, D.L. & Kirkpatrick, J.D. (2009). Transferring learning to behavior: Using the four levels to improve performance. Berrett-Koehler Publishers.
- Krejcie, R. V., and Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610. <https://doi.org/10.1177/0013164470030003>
- Leigh, J., Lamont, M., and Cairncross, G. (2021). Event managers' leadership styles and attitudes towards resourcing volunteer training: Exploring variation and practice implications. *Tourism Management Perspectives*, 40, 100887. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2021.100887>
- Lippe, M., and Carter, P. (2018). Using the CIPP model to assess nursing education program quality and merit. *Teaching and Learning in Nursing*, 13(1), 9-13. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2017.09.008>
- Paull, M., Whitsed, C., and Girardi, A. (2016). Applying the Kirkpatrick model: Evaluating an interaction for learning framework curriculum intervention. *Issues in Educational Research*, 26(3), 490-507. <http://www.iier.org.au/iier26/paull.pdf>
- Tandon, A (2019). How to measure the effectiveness of employee training program. Mettlblog publication. Retrieved Apr. 16. 2019 from: <https://medium.com/mettlblog/how-to-measure-the-effectiveness-of-employee-training-program-cf22728a9ab6>
- Verma, R. (2023). The role of cooperatives in rural economic empowerment. *International Journal of Multidisciplinary Trends*, 5(1), 49-50.