

Factors Influencing the Effectiveness of Short-term Courses in the Iranian Research Institute for Information Science and Technology (IranDoc)

Ali Asadi*

Master of Educational Management; Head of Education Department; Iranian Research Institute for Information Science and Technology (IranDoc); Tehran, Iran Email: asadi@irandoc.ac.ir

Hosseinali Jahed

PhD in Higher Education Management; Associate Professor; Educational Management Department; Islamic Azad University; West Tehran Branch; Tehran, Iran Email: hossenin.jahed@gmail.com

**Iranian Journal of
Information
Processing and
Management**

Received: 28, Apr. 2025 Accepted: 16, Sep. 2025

Abstract: Short-term training courses as one of the key tools for empowering human capital play a significant role in enhancing employees' knowledge, skills, and attitudes. The effectiveness of these courses is crucial in improving organizational performance. The present study was conducted with the aim of identifying the factors influencing the effectiveness of short-term training courses at Iranian Research Institute for Information Science and Technology (IRANDOC). The research employed a survey method for describing participants and answering the research questions, and an exploratory factor analysis using the principal components method for predicting variables. The statistical population included all participants in IRANDOC's training courses over a 10-year period, totaling 1,475 individuals, from which 305 were selected through simple random sampling. The research tool was a researcher-made questionnaire consisting of three sections: demographic and academic information, course objectives (assessing knowledge and skills before and after the course), and factors influencing training effectiveness. The overall validity of the questionnaire was established through a pilot study and expert judgment for content validity. The reliability was confirmed using Cronbach's alpha coefficient, which was calculated as 0.94. To test the research hypotheses, exploratory factor analysis and regression analysis were used. The findings indicated that, based on the impact coefficients, the factors influencing the effectiveness of training courses at IRANDOC, in order of highest to lowest impact, were: 1) course objectives, 2) administrative and logistical support for course implementation, 3) alignment of facilities, materials, and equipment with course objectives, 4) quality of course content and its relevance

**Iranian Research Institute
for Information Science and Technology
(IranDoc)**

ISSN 2251-8223

eISSN 2251-8231

Indexed by SCOPUS, ISC, & LISTA

Vol. 41 | No. 2 | pp. 323-346

Winter 2026

<https://doi.org/10.22034/jipm.2025.2059022.1999>



* Corresponding Author

to objectives, 5) the instructor's knowledge, attitude, and classroom management skills, and 6) evaluation and feedback delivery.

Keywords: Effectiveness, Training Courses, Educational Evaluation, IranDoc

شناسایی عوامل مؤثر بر اثربخشی دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)

علی اسدی

کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی؛
دانشگاه آزاد اسلامی؛ واحد اسلامشهر؛ تهران، ایران؛
پدیده‌آور رابط asadi@irandoc.ac.ir

حسینعلی جاهد

دکتری مدیریت آموزش عالی؛ دانشیار؛ گروه مدیریت
آموزشی؛ دانشگاه آزاد اسلامی؛ واحد تهران غرب؛
تهران، ایران hossenin.jahed@gmail.com



دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۰۸ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۲۵ مقاله برای اصلاح به مدت ۲۱ روز نزد پدیدآوران بوده است.

تشریح علمی | رتبه بین‌المللی
پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران
(ایرانداک)

شاپا (چاپی) ۲۲۵۱-۸۲۲۳

شاپا (الکترونیکی) ۲۲۵۱-۸۲۳۱

نمایه در SCOPUS، ISI، LISTA و

jipm.irandoc.ac.ir

دوره ۴۱ | شماره ۲ | صص ۳۲۳-۳۴۶

زمستان ۱۴۰۴

<https://doi.org/10.22034/jipm.2025.2059022.1999>



چکیده: پژوهش حاضر با هدف «شناسایی عوامل مؤثر بر اثربخشی دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران» انجام شده است. روش پژوهش در توصیف آزمودنی‌ها و پاسخ به سئوالات، پیمایشی و در پیشینی متغیرها از تحلیل عاملی اکتشافی از نوع تجزیه به مؤلفه‌های اصلی است و جامعه آماری، شامل تمامی دانش‌پذیران دوره‌های آموزشی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران به تعداد ۱۴۷۵ نفر بوده است و تعداد ۳۰۵ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شده‌اند. ابزار پژوهش، پرسشنامه‌های محقق‌ساخته شامل اطلاعات شخصی و آکادمیک، پرسشنامه اهداف دوره آموزشی قبل از حضور در دوره (سنجش سطح مهارت و یا دانش) و بعد از حضور در دوره (سنجش سطح مهارت و یا دانش) و پرسشنامه عوامل تأثیرگذار در اثربخشی دوره آموزشی بوده است. روایی این پرسشنامه با اجرای آزمایشی و از نوع محتوایی بود و از طریق قضاوت خبرگان به‌دست آمده است. همچنین پایایی پرسشنامه، از طریق ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۴ به دست آمد. برای پردازش آماری از نرم‌افزار SPSSv22 و برای آزمون فرضیه‌های پژوهش نیز از روش تحلیل عاملی اکتشافی و آزمون رگرسیون استفاده شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که با توجه به مقدار ضرایب تأثیر عامل‌ها می‌توان گفت اولویت اول تأثیرگذاری عبارت‌اند از: (۱) اهداف دوره آموزشی، (۲) امور اداری و پشتیبانی اجرای دوره، (۳) تناسب فضا، مواد و تجهیزات آموزشی با اهداف،

۴) کیفیت محتوای دوره آموزشی و تناسب آن با اهداف، ۵) دانش، نگرش و مهارت‌های تدریس و کلاس‌داری مدرس، و ۶) ارزشیابی و ارائه بازخورد.

کلیدواژه‌ها: اثربخشی، دوره‌های آموزشی، ارزشیابی آموزشی، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران

۱. مقدمه

آموزش در سازمان‌ها و مراکز مختلف از جمله دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی، نقش اساسی در تربیت نیروی انسانی ماهر و متخصص دارد. آموزش باید برای فراگیرنده الگویی فراهم آورد تا مهارت‌ها را تکامل بخشد و بازخوردهایی ارائه کند که وی را از پیشرفت خود آگاه سازد و سرانجام وی را به انتقال مهارت‌های کسب‌شده به شغل خود تشویق کند. آموزش کارکنان به‌عنوان یک امر حیاتی و لازم برای تمامی سازمان‌ها، موجب کاهش زمان فراگیری، افزایش بهره‌وری، و تأمین نیازهای نیروی انسانی می‌شود. در دنیای امروز، کشورهای مختلف به این باور رسیده‌اند که برتری و پیروزی هر ملت در سرمایه‌گذاری بر منابع انسانی نهفته است و توسعه بدون انسان‌های فرهیخته و متمدن ممکن نیست (کافمن و هرمن ۱۹۹۶). یکی از مباحث کلیدی در حوزه مدیریت منابع انسانی، پاسخگویی به سرمایه‌گذاری در آموزش و سنجش بازده آن است. آموزش به‌عنوان فرایندی هدفمند برای انتقال دانش، مهارت‌ها، و شایستگی‌ها، نقشی اساسی در ارتقای عملکرد و اثربخشی نیروی انسانی ایفا می‌کند. در این راستا، ارزیابی اثربخشی برنامه‌های آموزشی، صرفاً به سنجش کیفیت محتوا و روش‌های اجرا محدود نمی‌شود، بلکه به مدیران سازمان این امکان را می‌دهد که نقاط ضعف و قوت دوره‌ها را شناسایی کرده و در مسیر بهبود مستمر گام بردارند. در دنیای پیچیده و رقابتی امروز، سازمان‌هایی می‌توانند به مزیت رقابتی پایدار دست یابند که سرمایه انسانی خود را از طریق آموزش‌های اثربخش توانمند سازند. منابع انسانی کارآمد مهم‌ترین دارایی سازمان‌ها تلقی می‌شوند و آموزش، ابزار راهبردی برای توسعه این سرمایه حیاتی به شمار می‌آید (Anwar, Streimikiene & Ahmed 2025). با این حال، اثربخشی آموزش تنها زمانی محقق می‌شود که محتوای آموزشی بر مبنای نیازسنجی دقیق طراحی شده و با روش‌های نوین و تعاملی ارائه گردد و سرانجام، از طریق سازوکارهای ارزیابی معتبر مورد سنجش قرار گیرد. در همین راستا، ارزیابی علمی آموزش‌ها برای تعیین میزان تحقق اهداف، بهبود اثربخشی آتی و توجیه سرمایه‌گذاری‌های آموزشی،

امری ضروری است (سهرابی و سهرابی ۱۳۹۹).

یکی از مشکلات اصلی سازمان‌ها عدم توجه کافی در به‌روزرسانی اطلاعات، آگاهی‌ها و توانمندی‌های نیروی انسانی است. این در حالی است که نیروی انسانی کارآمد نقش کلیدی در بهره‌برداری بهینه از منابع و تبدیل آنها به تولیدات و خدمات کیفی دارد. مهارت‌ها و تخصص‌های شغلی از مهم‌ترین عوامل دستیابی به اهداف توسعه به شمار می‌آیند و کارکنان هر سازمان، اعم از دولتی یا خصوصی، سرمایه‌های انسانی محسوب می‌شوند. در صورتی که این افراد از دانش و مهارت‌های کافی برخوردار نباشند، سازمان‌ها با مشکلات مالی و جانی مواجه خواهند شد. بنابراین، تأمین نیروی انسانی متخصص و آموزش به‌موقع آن از ضروریات است که باید از اصول و فنون برنامه‌ریزی نیروی انسانی و برنامه‌ریزی آموزشی پیروی کند (Baumeister 2024).

آموزش ضمن خدمت کارکنان در سازمان‌ها از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. بقای سازمان‌ها در دنیای امروز به تعادل بین روش‌های اجرایی و تغییرات و نوآوری‌های فراسازمانی بستگی دارد. این تعادل به کمک آموزش ضمن خدمت کارکنان امکان‌پذیر است (رهبر و همکاران ۱۴۰۳). به‌همین دلیل، بسیاری از سازمان‌ها امروزه، دارای بخش‌های خاصی تحت عنوان «آموزش ضمن خدمت» کارکنان خود هستند. آموزش‌های ضمن خدمت می‌تواند زمینه‌ساز بهبود مداوم فعالیت‌ها، افزایش درک اعضا از اهداف فردی، شغلی و سازمانی، و سرانجام افزایش تولیدات و خدمات شود. تعیین اثرات و نتایج دقیق دوره‌های آموزشی بر شرکت‌کنندگان و عملکرد آنها پس از بازگشت به محل کار، فرایندی پیچیده است که به‌طور معمول، به قضاوت‌های ذهنی افراد بستگی دارد (رسولی و شهریاری ۱۴۰۰؛ Davidson, Parnell & Davenport 2024). این در حالی است که ارزشیابی و قضاوت از ضروریات هر دوره آموزشی به شمار می‌آید. انسان به‌عنوان موجودی اجتماعی همواره سعی دارد از منابع در دسترس به نحو مطلوب استفاده کرده (جلیوند ۱۳۹۰؛ پاسبان خمیری و همکاران ۱۴۰۳)، و از فرایند ارزشیابی در جهت رفع نیازهای خود بهره‌برد. در ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی باید ابتدا عوامل ورودی مانند منابع مالی، انسانی و اطلاعاتی؛ عوامل فرایندی مانند طراحی، روش تدریس و ارزیابی دوره؛ و عوامل خروجی مانند ارزیابی نهایی و رضایت فراگیران بررسی شوند. در صورتی که تأثیر این عوامل تأیید شود، باید اولویت‌های آنها مشخص گردد.

در سال‌های اخیر، توجه به آموزش‌های کوتاه‌مدت به‌عنوان مکملی برای

آموزش‌های رسمی و دانشگاهی، رشد چشمگیری داشته است و بسیاری از سازمان‌ها تلاش کرده‌اند با برگزاری این دوره‌ها، مهارت‌ها و توانمندی‌های کارکنان خود را در بازه‌های زمانی محدود اما مؤثر ارتقا دهند. در همین راستا، پژوهش‌های متعددی به بررسی میزان اثربخشی این نوع آموزش‌ها و شناسایی عوامل تأثیرگذار بر آن پرداخته‌اند. یافته‌های این مطالعات نشان می‌دهد که عواملی همچون نیازسنجی دقیق آموزشی، کیفیت محتوای دوره، توانمندی مدرسان، شیوه‌های ارائه، انگیزه و مشارکت یادگیرندگان، و حمایت سازمانی از مهم‌ترین مؤلفه‌هایی هستند که می‌توانند بر نتایج آموزشی اثرگذار باشند. با این حال، تفاوت در ساختار و اهداف سازمان‌ها ایجاب می‌کند که بررسی این عوامل در بسترهای خاص نیز انجام شود تا نتایج حاصل بتواند به بهبود طراحی و اجرای دوره‌ها در همان زمینه منجر گردد. در این راستا، مطالعات انجام‌شده در داخل و خارج از کشور به‌صورت زیر ارائه شده است:

پیشینه داخلی:

- ◇ «پاسبان خمی» و همکاران، در پژوهشی با عنوان «بررسی نقش شیوه‌نامه ارزشیابی آموزش الکترونیکی در یادگیری دانش‌آموزان» به این نتیجه رسیدند که شفافیت در ارزشیابی، بازخورد دقیق و ساختارمند و تعهد مدرس نقش مؤثری در افزایش یادگیری دانش‌آموزان در آموزش مجازی ایفا می‌کند (۱۴۰۳).
- ◇ «رهبر، نوریان، شاه‌آبادی» در بررسی «عوامل مؤثر بر اثربخشی آموزش کارورزی دانشجویان-معلمان رشته ابتدایی» نشان دادند که طراحی هدفمند آموزش، حمایت آموزشی از سوی اساتید و امکانات محیطی از مؤلفه‌های کلیدی در اثربخشی دوره‌های کارورزی هستند (۱۴۰۳).
- ◇ «سهرابی و سهرابی» در مطالعه‌ای با عنوان «سنجش میزان اثربخشی درس روخوانی و ترجمه قرآن کریم در ارتقای مهارت روخوانی و دانش ترجمه دانشجویان دانشگاه علوم نظامی امین» دریافتند که آموزش طراحی‌شده باعث ارتقای میانگین نمرات دانشجویان از حدود ۱۳ به ۱۹ شده و برنامه آموزشی اثربخش بوده است. تأکید بر توجه به تفاوت‌های فردی در برنامه‌ریزی‌ها از دیگر یافته‌ها بود (۱۳۹۹).
- ◇ «پیدایی» و همکاران، در پژوهش «بررسی میزان اثربخشی برنامه‌های آموزشی ضمن خدمت مدیران بر عملکرد شغلی؛ مطالعه موردی دانشگاه شاهد» دریافتند که شرکت در دوره‌های آموزشی در افزایش دانش و مهارت‌های مدیریتی، تقویت ثبات شغلی و

- بهبود روحیه کار تیمی اثربخش بوده است (۱۳۹۴).
- ◇ «موحدی» و همکاران در پژوهش «بررسی اثربخشی دوره‌های آموزشی شرکت تعاونی مرغداران استان سمنان» نشان دادند که متغیرهایی چون مکان اجرای آموزش، روش‌های آموزش، امکانات و تجهیزات، محتوای آموزشی، شرایط برگزاری، توانایی و دانش مدرس، و فضای فیزیکی محل برگزاری، با اثربخشی دوره‌ها رابطه معنادار دارند. از میان این متغیرها، شرایط مناسب برگزاری، توانایی مدرس و فضای فیزیکی بیشترین تأثیر را داشتند (۱۳۹۳).
 - ◇ «مهردوی و ایراندخت» در پژوهش «شناسایی عوامل مؤثر بر اثربخشی دوره‌های آموزش ضمن خدمت جهت ارائه مدل ساختاری» به این نتیجه رسیدند که عوامل فردی مانند جنسیت، سن، سابقه خدمت و سطح تحصیلات تأثیری بر اثربخشی ندارند، اما عوامل اجتماعی نظیر طرح درس، نحوه تدریس، ارزشیابی و روابط بین فردی تأثیر مثبت دارند (۱۳۹۳).
 - ◇ «محمدی» در پژوهش «عوامل مؤثر در اثربخشی دوره‌های آموزشی در تعاونی‌های فرش دستباف استان زنجان» دریافت که متغیرهایی مانند تعداد دوره‌ها، درآمد حاصل از تعاونی و چهار عامل محتوا، مدرس، روش و امکانات آموزشی با اثربخشی دوره‌ها رابطه مثبت دارند. تناسب اهداف آموزشی بیشترین تأثیر را نشان داد (۱۳۹۳).
 - ◇ «اکبری‌پور نیکور» (۱۳۹۲) در «بررسی عوامل مؤثر بر اثربخشی دوره‌های کوتاه‌مدت آموزش ضمن خدمت کارشناسان وزارت جهاد کشاورزی» نتیجه گرفت که رضایت شغلی، قابلیت کاربردی مطالب، تناسب با سطح تحصیلات، کیفیت نظارت و تناسب با نیاز شغلی بر اثربخشی تأثیر معناداری دارند (۱۳۹۲).
 - ◇ «تاجیک» در «بررسی میزان اثربخشی دوره‌های کوتاه‌مدت آموزشی در شرکت توانیر و شرکت‌های زیرمجموعه» نشان داد که کلیه دوره‌ها اثربخش بوده‌اند و تفاوت معناداری بین اثربخشی کارکنان آموزش دیده و ندیده از نظر نیاز به نظارت و سرپرستی مشاهده نشده است (۱۳۹۲).
 - ◇ «حامدی اوغولبیگ» در ارزیابی «فاکتورهای مؤثر بر اثربخشی دوره‌های تلقیح مصنوعی دام در استان زنجان» بیان داشت که بین انگیزه، علاقه، تجربه، سواد و درآمد شرکت‌کنندگان با اثربخشی رابطه معنی‌داری وجود دارد (۱۳۹۲).
 - ◇ «خصالی لنگرودی، خیری و یعقوبی» در بررسی «عوامل مؤثر در اثربخشی دوره‌های

آموزشی شرکت تعاونی کشاورزی استان زنجان» به این نتیجه رسیدند که شفافیت و جدید بودن محتوا، وضوح اهداف، کاربردی بودن مطالب، تناسب روش‌ها با محتوا، ترکیب نظری و عملی و برخورد مناسب مدرس از عوامل مؤثر بر اثربخشی هستند (۱۳۹۱).

◇ «دانایی و آجیلی» در پژوهش «ارزشیابی آموزش ضمن خدمت طرح تکفا (مهارت ویژه‌پردازی)» دریافتند که بین اثربخشی و عواملی چون سن و سنوات خدمت رابطه منفی وجود دارد، اما با رضایت از مدرس، محتوا، روش‌ها و وضوح اهداف رابطه مثبت و معناداری مشاهده شد (۱۳۹۱).

◇ «جلیوند» در پژوهش «ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی ضمن خدمت تقریرنویسان قوه قضاییه شهر تهران» بر اساس الگوی «کرک پاتریک»^۱ دریافت که دوره‌ها در سطح اول، اثربخشی مطلوبی داشته و در سطح چهارم، باعث بهبود تصمیم‌گیری، ابتکار و سرعت عمل کارکنان شده است (۱۳۹۰).

◇ «نوروزی» در مطالعه‌ای با عنوان «بررسی اثربخشی آموزش‌های ضمن خدمت کارکنان بانک رفاه استان هرمزگان» نتیجه گرفت که آموزش‌ها در تحقق اهدافی مانند بهبود پاسخگویی به مشتری، کیفیت خدمات و ارتقای شغلی اثربخش بوده‌اند و در زمینه‌های روابط انسانی و مهارت‌های فردی در سطح نسبتاً مطلوبی بوده‌اند (۱۳۹۰).

پیشینه خارجی:

◇ «مکامانه» و همکاران، در پژوهشی با عنوان «ادراک کشاورزان از توانمندی مریبان آموزشی در زمینه تغییرات اقلیمی در استان کیپ شرقی، آفریقای جنوبی» نشان دادند که مهارت تخصصی مریبان، تطابق بسته‌های آموزشی با نیاز منطقه‌ای، و ارتباط سه‌سویه مؤثر از عوامل اصلی در اثربخشی آموزش‌های تغییر اقلیم برای کشاورزان شناخته شده است (Makamane et al. 2025).

◇ «بایومایستر» در مطالعه‌ای با عنوان «توسعه سواد سلامت در میان مهاجران از طریق برنامه‌های آموزشی کوتاه‌مدت» دریافت که عوامل زمینه‌ای نظیر زبان، تفاوت‌های فرهنگی و میزان دسترسی به اطلاعات، نقش تعیین‌کننده‌ای در اثربخشی برنامه‌های آموزشی سلامت‌محور برای مهاجران دارند (Baumeister 2024).

1. Kirkpatrick

- ◇ (Baumeister 2024) «دیویدسون، پارنل و داوینپورت» در پژوهش خود تحت عنوان «آموزش شناختی و توسعه مهارت‌های ERP از طریق اثربخشی برنامه‌های آموزشی فشرده در شرکت‌های کوچک» دریافتند که طراحی تعاملی، مبتنی بر تجربه و با مشارکت فعال فراگیران، عامل کلیدی در اثربخشی دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت برای توسعه مهارت‌های سازمانی و تصمیم‌گیری در شرکت‌های کوچک است (Davidson, Parnell, & Davenport 2024).
- ◇ «انور، استرایمیکینه و احمد» در پژوهشی با عنوان «دیدگاه‌های فرهنگی متقاطع درباره اثربخشی آموزش کارآفرینی» نشان دادند که مدت‌زمان دوره آموزشی، تجربه مربیان و روش آموزش (نظیر کارگاه‌های عملی) از عوامل کلیدی در موفقیت و اثربخشی دوره‌های آموزش کارآفرینی در فرهنگ‌های مختلف هستند (Anwar, Streimikiene, & Ahmed 2025).
- ◇ «ابوالقاسمی» و همکاران، (۲۰۱۵) در پژوهش «عوامل مؤثر در اثربخشی دوره‌های آموزش ضمن خدمت در شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی ایران» نشان دادند که بین روش‌های مدیریت اجرایی، انطباق مطالب آموزشی با نیازهای حرفه‌ای، مهارت‌ها و روش‌های تدریس مدرسان با اثربخشی دوره‌ها رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. در مقابل، رابطه معناداری بین برنامه‌ریزی، تجهیزات کمک آموزشی و اثربخشی دوره‌ها مشاهده نشد. همچنین، بین کل عوامل مؤثر و اثربخشی، رابطه‌ای خطی وجود دارد (Abolghasemi et al. 2015).
- ◇ «محمود» و همکاران در پژوهش «تأثیر آموزش ضمن خدمت معلمان در توسعه علمی و صلاحیت حرفه‌ای معلمان» که در منطقه هزاره پاکستان انجام شد، دریافتند که رابطه‌ای مثبت و معنادار بین صلاحیت حرفه‌ای معلمان و آموزش ضمن خدمت وجود دارد. بر این اساس، پیشنهاد شد که برنامه‌های آموزش ضمن خدمت با اثربخشی و بسامد بیشتر طراحی و اجرا شوند تا اثربخشی بیشتری حاصل شود (Mahmood et al. 2015).
- ◇ «اسلو و پاپ» در بررسی «عوامل مؤثر بر یادگیری بزرگسالان در رومانی» دریافتند که مربیان کارآمد و باتجربه، به همراه محیط‌های یادگیری مناسب، مهم‌ترین عوامل مؤثر بر یادگیری بزرگسالان محسوب می‌شوند (Slev & Pop 2012).
- ◇ «لای و آدیت» در پژوهشی با عنوان «گام برداشتن در جهت بهبود اثربخشی آموزش

ضمن خدمت» بیان کردند که مربیگری به‌عنوان جنبه‌ای مهم در آماده‌سازی حرفه‌ای کارکنان تازه کار شناخته شده است و تعامل پویا میان مربیان، کارکنان و اساتید دانشگاه، فرصت‌های یادگیری مؤثری در آموزش‌های حین خدمت فراهم می‌آورد (Lai & Edith 2010).

مرور پیشینه پژوهش‌های داخلی و بین‌المللی مرتبط با اثربخشی دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت نشان می‌دهد که اغلب مطالعات با هدف شناسایی عوامل تأثیرگذار بر یادگیری، تغییر نگرش، و بهبود عملکرد شرکت‌کنندگان انجام شده‌اند. یافته‌های مشترک این پژوهش‌ها حاکی از آن است که طراحی آموزشی هدفمند، تناسب محتوا با نیازهای شغلی و منطقه‌ای، کیفیت تدریس و مهارت‌های ارتباطی مدرسان، شیوه‌های ارزیابی، و فراهم بودن امکانات و محیط مناسب از مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر اثربخشی دوره‌ها به شمار می‌آیند. همچنین در برخی مطالعات، عواملی نظیر انگیزه یادگیرندگان، تعامل میان فراگیر و مدرس، حمایت سازمانی، و توجه به تفاوت‌های فردی نیز به‌عنوان عوامل مکمل مؤثر بر نتایج آموزشی معرفی شده‌اند. بیشتر این پژوهش‌ها از روش‌های توصیفی-پیمایشی استفاده کرده‌اند و ابزار گردآوری داده‌ها به‌طور عمده پرسشنامه محقق‌ساخته یا استاندارد با تأیید روایی و پایایی بوده است. در برخی مطالعات نیز از تحلیل‌های آماری مانند رگرسیون، همبستگی، تحلیل عاملی و آزمون t برای بررسی رابطه بین متغیرها بهره گرفته شده است.

با وجود غنای نسبی پژوهش‌ها در این حوزه، بررسی‌ها نشان می‌دهد که شکاف‌هایی نیز در ادبیات موجود وجود دارد. اولاً، تمرکز بسیاری از مطالعات بر اثربخشی آموزشی در سطوح پایین مدل «کرک پاتریک» مانند رضایت و یادگیری بوده و کمتر به سطوح بالاتر نظیر انتقال یادگیری به محیط کار و نتایج سازمانی پرداخته شده است. ثانیاً، عمده تحقیقات بر آموزش‌های حضوری یا عمومی متمرکز بوده و مطالعات اندکی به‌طور خاص اثربخشی دوره‌های کوتاه‌مدت تخصصی در نهادهای پژوهشی با مأموریت‌های خاص مانند پژوهشگاه‌ها را بررسی کرده‌اند. ثالثاً، در بیشتر پژوهش‌ها از دیدگاه مخاطبان آموزش (فراگیران) استفاده شده و دیدگاه طراحان آموزشی، مدیران اجرایی یا مدرسان کمتر مورد توجه قرار گرفته است. در پایان، گرچه عوامل مؤثر بر اثربخشی تا حد زیادی شناسایی شده‌اند، اما کمتر پژوهشی به ارائه مدل بومی یا یکپارچه بر اساس داده‌های تجربی در سطح سازمانی پرداخته است. این شکاف‌ها ضرورت انجام پژوهشی با رویکرد

جامع‌تر، با در نظر گرفتن چندجنبه‌ای بودن مسئله و مبتنی بر چارچوب نظری روشن را برای سنجش و تحلیل اثربخشی آموزش‌های کوتاه‌مدت در سازمان‌های تخصصی مانند «پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران» برجسته می‌سازد.

در حالت کلی، «پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران» از بیش از ده سال پیش دوره‌های آموزشی متعددی برگزار کرده است. با این حال، همچنان با چالش‌هایی در زمینه رضایت فراگیران و ارزیابی دوره‌ها مواجه است. تاکنون پژوهش منسجمی در خصوص عواملی که بر اثربخشی دوره‌های آموزشی این پژوهشگاه تأثیر دارند، انجام نشده است. بنابراین، پرسش اصلی این پژوهش این است که چه عواملی بر اثربخشی دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت «پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران» مؤثر هستند؟

۲. روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر نوع گردآوری داده‌ها با توجه به اینکه داده‌های این پژوهش از طریق پرسشنامه محقق ساخته به دست آمده، در ردیف پژوهش‌های کمی بوده و شیوه جمع‌آوری آنها از نوع توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش شامل همه دانش‌پذیران دوره‌های آموزشی «پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران» است که تعداد این افراد ۱۴۷۵ نفر است. از این تعداد ۷۱۵ نفر مرد و ۷۶۰ نفر زن هستند. بایستی یادآوری شود که تمامی دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت «پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران» در دوره زمانی حداقل یک بار برگزار شده‌اند.

در این پژوهش از پرسشنامه‌ای محقق ساخته استفاده شده که در قالب عوامل ورودی، فرایندی و خروجی دوره‌های آموزشی طراحی شده است. پرسشنامه شامل سه بخش است: (۱) مشخصات فردی پاسخ‌دهنده و متغیرهای جمعیت‌شناختی (شامل جنسیت، تحصیلات، رشته تحصیلی و سنوات خدمت)، (۲) اهداف دوره آموزشی (قبل و بعد از حضور در دوره، با توجه به سطح مهارت یا دانش)، و (۳) عوامل تأثیرگذار در اثربخشی دوره آموزشی (۲۹ پرسش بسته و یک پرسش باز). پاسخ‌ها با استفاده از مقیاس لیکرت پنج‌گزینه‌ای (خیلی زیاد تا خیلی کم) درجه‌بندی شده است. در این پژوهش، **روایی محتوایی** پرسشنامه با بهره‌گیری از نظر متخصصان حوزه آموزش، ارزشیابی و برنامه‌ریزی درسی مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. پس از دریافت بازخورد از خبرگان، اصلاحات لازم در گویه‌ها اعمال شد تا پوشش جامع مفاهیم مورد نظر در سه بعد «عوامل ورودی، فرایندی و خروجی»

تضمین گردد. همچنین، روایی سازه پرسشنامه از طریق تحلیل عاملی اکتشافی بررسی شد. نتایج این تحلیل نشان داد که تمامی گویه‌ها دارای بار عاملی مناسب (بالتر از ۰/۵) بوده و بر روی عامل‌های مفهومی تعریف‌شده بارگذاری شدند. شاخص «کیزر-می‌یر اولکین»^۱ در این تحلیل بالاتر از ۰/۷ و آزمون «بارتلت» معنادار بود ($Sig < 0.001$)، که نشان‌دهنده کفایت داده‌ها برای تحلیل عاملی و تأیید ساختار مفهومی ابزار است.

از سوی دیگر، پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. مقدار آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه برابر با ۰/۸۹ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی بالا و مناسب ابزار است. همچنین، پایایی هر یک از سه بخش اصلی پرسشنامه به‌طور جداگانه نیز بررسی شد که همگی دارای ضرایبی بالاتر از ۰/۷۵ و در محدوده قابل قبول قرار داشتند.

از این رو، می‌توان نتیجه گرفت که پرسشنامه طراحی‌شده از روایی و پایایی مطلوبی برخوردار بوده و ابزار مناسبی برای سنجش عوامل مؤثر بر اثربخشی دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت در این پژوهش محسوب می‌شود. همچنین، پرسشنامه این پژوهش به‌صورت محقق‌ساخته و با اتکا بر مبانی نظری، ادبیات تخصصی حوزه آموزش و یادگیری بزرگسالان و همچنین یافته‌های استخراج‌شده از پژوهش‌های پیشین طراحی شده است. در تدوین گویه‌های پرسشنامه تلاش شده است که مهم‌ترین عوامل مؤثر بر اثربخشی دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت در قالب سه بُعد کلیدی شامل عوامل ورودی (مانند ویژگی‌های فردی فراگیران و پیش‌نیازهای آموزشی)، عوامل فرایندی (نظیر کیفیت محتوا، روش تدریس، تعامل مدرس و فراگیر، فضای یادگیری و نحوه ارزشیابی)، و عوامل خروجی (یادگیری، تغییر رفتار، و کاربرد آموخته‌ها در محیط کار) لحاظ شود. استخراج این ابعاد بر پایه مطالعات داخلی و بین‌المللی انجام شده که در آنها مؤلفه‌هایی همچون طراحی هدفمند دوره، تناسب محتوا با نیاز مخاطب، مهارت‌های مدرس، شرایط اجرای آموزش، انگیزش یادگیرندگان و حمایت سازمانی به‌عنوان عوامل اثربخش گزارش شده‌اند. همچنین چارچوب‌های نظری معتبر از جمله الگوی «کرک پاتریک» و دیدگاه‌های نظری مربوط به یادگیری بزرگسالان به‌ویژه در آموزش ضمن خدمت، نقش راهنما در ساختاربندی مفهومی پرسشنامه داشته‌اند. طراحی پرسش‌ها بر اساس تلفیق مفاهیم نظری و شواهد

1. Keisr-Meyer Olkin (KMO)

تجربی صورت گرفته تا هم انسجام مفهومی و هم انطباق با زمینه کاربردی پژوهش حفظ شود. در این پژوهش پس از گردآوری داده‌ها ابتدا با کمک بسته نرم‌افزاری SPSS v22 بانک داده ایجاد شد و سپس نتایج توصیفی در قالب جداول و نمودار و آمارهای مرکزی و پراکنندگی ارائه شد. در بخش نتایج استنباطی نیز مطابق با پرسش‌های پژوهش، در گام اول برای شناسایی عوامل و شاخص‌ها از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده و سپس، برای سنجش تأثیر هر کدام از عوامل بر اثربخشی آموزشی و اولویت‌بندی بین آنها از آزمون رگرسیون استفاده شد.

۳. یافته‌های پژوهش

در این بخش، به تحلیل و بررسی داده‌های جمع‌آوری شده از پرسشنامه محقق‌ساخته پرداخته می‌شود. هدف از این تحلیل، بررسی عوامل مؤثر بر اثربخشی دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت «پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران» است. داده‌ها از پاسخ‌های شرکت‌کنندگان در زمینه مشخصات فردی، اهداف دوره‌های آموزشی و عواملی که بر اثربخشی این دوره‌ها تأثیر گذارند، استخراج شده‌اند. نتایج این بررسی‌ها می‌تواند به شناسایی نقاط قوت و ضعف دوره‌ها کمک کرده و راهکارهایی برای بهبود کیفیت آموزش‌های آتی ارائه دهد. در ادامه، به تفکیک و تحلیل این یافته‌ها خواهیم پرداخت تا روشن شود که کدام عوامل بیشترین تأثیر را در اثربخشی دوره‌های آموزشی داشته‌اند. درباره مقدار سنجه کفایت بسندگی «کیزرمی‌یر اولکین»، نتیجه تحلیل عامل (۰/۹۳) حکایت از مناسب بودن داده‌ها و متغیرهای مورد نظر جهت انجام تحلیل عاملی و یا به‌بیانی روشن‌تر، تقلیل داده‌ها به یک‌سری عوامل بنیادی و پنهانی است. به‌واقع، بر اساس این نتیجه، تناسب کافی بین سازه نظری و تجربی تحقیق برقرار است.

مقدار آزمون «کرویت بارتلت»^۱ (۵۲۸۷/۷۲ با معناداری ۰/۰۱) نیز نشانگر آن است که ماتریس همبستگی عامل‌ها با گویه‌ها و متغیرها، یک ماتریس واحد نیست. بدین معنا که از یک طرف همبستگی درون‌گویه‌ای مناسب بوده و از سوی دیگر نیز، همبستگی هر عامل با مجموعه گویه‌ها و با همبستگی عوامل دیگر با مجموعه گویه‌های دیگر تفاوت دارد. در مجموع، با توجه به این نتیجه، کشف یک ساختار جدید از فایل داده‌ها و متغیرهای

1. Bartlett test of sphericity

تحقیق ممکن است.

نتایج حاصل از تحلیل عاملی، همراه با همسازی هر گویه با عامل‌ها در جدول زیر آمده است:

جدول ۱. نتایج حاصل از تحلیل عاملی برای شناسایی عوامل مؤثر بر اثربخشی دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت و شاخص‌های هر یک از عوامل

ردیف عوامل	شاخص	عامل‌ها					
		۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱	دانش، نگرش و مهارت‌های تدریس و کلاس‌داری مدرس	۰/۵۲۸					
۲	توانایی مدرس در مدیریت و هدایت کلاس	۰/۷۱۲					
۳	میزان تسلط مدرس به محتوای آموزشی	۰/۶۹۱					
۴	توانایی ارتباطی مدرس و ایجاد انگیزه و علاقه در دانش‌پذیران	۰/۶۹۳					
۵	احترام به دانش‌پذیران و رعایت مسایل اخلاقی	۰/۶۱۸					
۶	تناسب روش تدریس مدرس با اهداف دوره	۰/۶۴۷					
۷	علاقه‌مندی مدرس به یادگیری دانش‌پذیران و ارائه توضیحات روشن و قابل درک متناسب با قابلیت‌های یادگیری دانش‌پذیران	۰/۷۵۶					
۸	فضا، مواد و تجهیزات آموزشی	۰/۶۷۷					
۹	وضعیت محیط آموزشی از نظر نور، دما و ...	۰/۷۶۴					
۱۰	سازگاری وسایل کمک آموزشی و رسانه‌ای با هدف‌های دوره	۰/۷۵۸					
۱۱	آرامش محیط و امکانات رفاهی مناسب	۰/۵۵۶					
۱۲	معرفی منابع چاپی و الکترونیک توسط استاد دوره متناسب با اهداف دوره	۰/۵۳۰					
۱۳	تناسب فضای آموزشی با اهداف، محتوا و فعالیت‌های دوره	۰/۵۲۹					
	کیفیت و تناسب امکانات و تجهیزات آموزشی با اهداف و محتوا						

ردیف	عوامل	شاخص	عوامل‌ها					
			۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱۴		کیفیت جزوه / کتاب / نرم‌افزار / فایل الکترونیک (مواد و منابع آموزشی)	۰/۷۰					
۱۵		کیفیت و کمیت محتوای دوره آموزشی		۰/۵۹۷				
۱۶		میزان کاربردی بودن دوره و تناسب آن با نیازهای شما		۰/۷۰۴				
۱۷		تناسب محتوای آموزشی دوره با اهداف دوره		۰/۵۳۴				
۱۸		تناسب تکالیف فردی و گروهی با اهداف دوره		۰/۴۳۸				
۱۹		شیوه‌های خلاقانه یا فنون جدید ارائه‌شده توسط استاد		۰/۴۵۸				
۲۰		ارزشیابی و ارائه بازخورد		۰/۷۲۷				
۲۱		مشارکت و فعال بودن دانش‌پذیران در دوره		۰/۶۷۱				
۲۲		پرسش و پاسخ و ارزیابی یادگیری در طول کارگاه		۰/۷۵۶				
۲۳		ارزشیابی نهایی و ارائه بازخورد به دانش‌پذیران در انتهای هر جلسه		۰/۶۸۸				
۲۴		امور اداری و پشتیبانی اجرای دوره		۰/۶۴۲				
۲۵		پشتیبانی اجرای دوره		۰/۷۱۴				
۲۶		شیوه پذیرایی و فواصل استراحت		۰/۶۵۲				
۲۷		ارائه جزوه و سایر مواد آموزشی در زمان مناسب		۰/۷۱۸				
۲۸		مناسب بودن مدت زمان در نظر گرفته‌شده برای اجرای دوره (با توجه به حجم مطالب و فرصت تمرین و ...)		۰/۵۷۱				
۲۹		اجرای دوره و جلسات کلاسی مطابق برنامه زمان‌بندی اعلام‌شده		۰/۳۹۰				

ردیف عوامل	شاخص	عامل‌ها					
		۱	۲	۳	۴	۵	۶
۳۰	اهداف دوره آموزشی	تناسب روش تدریس مدرس با اهداف دوره					
۳۱		سازگاری وسایل کمک آموزشی و رسانه‌ای با هدف‌های دوره					
۳۲		معرفی منابع چاپی و الکترونیک توسط استاد دوره متناسب با اهداف دوره					
۳۳		تناسب فضای آموزشی با اهداف، محتوا و فعالیت‌های دوره					
۳۴		کیفیت و تناسب امکانات و تجهیزات آموزشی با اهداف و محتوا					
۳۵		ارائه تمامی محتوا مطابق طرح درس و اهداف دوره					
۳۶		تناسب محتوای آموزشی دوره با اهداف دوره					
۳۷		تناسب تکالیف فردی و گروهی با اهداف دوره					

مطابق جدول زیر، بالاترین میانگین از بین ۶ عامل، عامل دانش، نگرش و مهارت‌های تدریس و کلاس‌داری مدرس (۴/۳۲) و پایین‌ترین عامل ارزشیابی و ارائه بازخورد (۳/۸۳) است. عامل‌های امور اداری و پشتیبانی اجرای دوره (۴/۱۳)، عامل فضا، مواد و تجهیزات آموزشی (۴/۱۰)، عامل اهداف دوره آموزشی (۴/۰۹) عامل کیفیت و کمیت محتوای دوره آموزشی (۴/۰۴) در رتبه‌های بعدی قرار دارد.

جدول ۲. نتایج آماره‌های مرکزی و پراکندگی عوامل اثربخشی دوره‌های آموزشی «ایراندک»

متغیر	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار
دانش، نگرش و مهارت‌های تدریس و کلاس‌داری مدرس	۱/۱۸۶	۵	۴/۴۳۲	۰/۰۵۷
امور اداری و پشتیبانی اجرای دوره	۱/۱۸۳	۵	۴/۴۱۳	۰/۰۵۸
فضا، مواد و تجهیزات آموزشی	۲/۲۵۷	۵	۴/۴۱۰	۰/۰۵۱
اهداف دوره آموزشی	۲/۲۳۸	۵	۴/۴۰۹	۰/۰۵۵

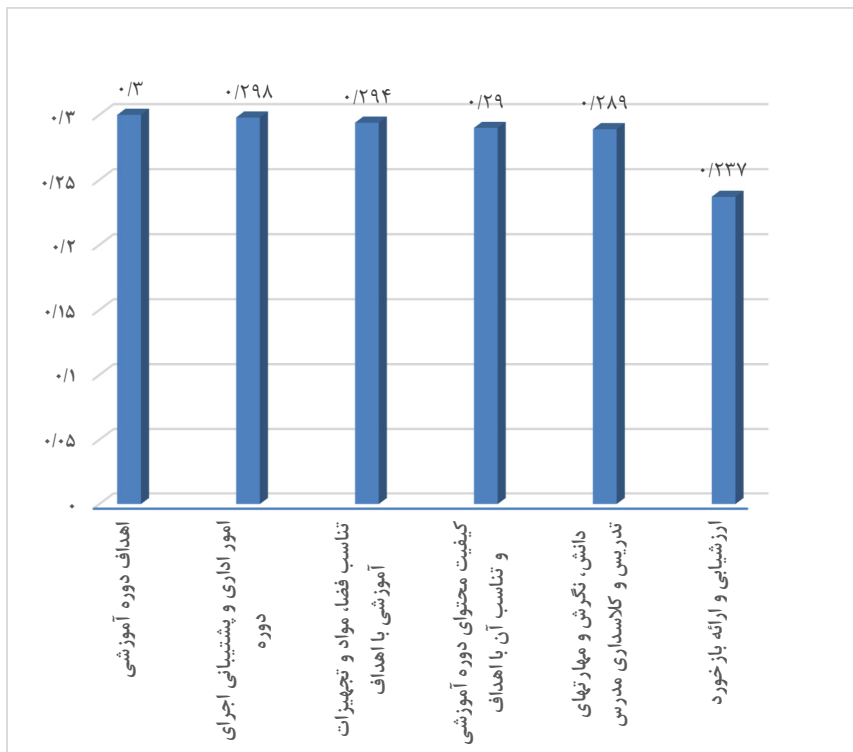
متغیر	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار
کیفیت و کمیت محتوای دوره آموزشی	۲/۲۲۰	۵	۴/۴۰۴	۰/۰۵۹
ارزشیابی و ارائه بازخورد	۱/۱۲۵	۵	۳/۳۸۳	۰/۰۷۱

در تحلیل داده‌ها، عوامل مختلفی که بر اثربخشی دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت «ایرانداک» تأثیر گذار هستند، بررسی شد. نتایج نشان داد که تمامی عوامل مورد بررسی تأثیر مثبت و معناداری بر اثربخشی دوره‌ها دارند، اما این تأثیرات ضعیف بوده است. از جمله این عوامل می‌توان به «دانش، نگرش و مهارت‌های تدریس و کلاس‌داری مدرس» با ضریب تأثیر ۰/۲۸، «تناسب فضا، مواد و تجهیزات آموزشی با اهداف» با ضریب ۰/۲۹، «کیفیت محتوای دوره آموزشی و تناسب آن با اهداف» با ضریب ۰/۲۹، «ارزشیابی و ارائه بازخورد» با ضریب ۰/۲۳، و «امور اداری و پشتیبانی اجرای دوره» با ضریب ۰/۲۹ اشاره کرد. همچنین، عامل «اهداف دوره آموزشی» با ضریب تأثیر ۰/۳۰ تأثیر متوسطی بر اثربخشی دوره‌ها داشت. بر اساس ضرایب تأثیر، اولویت‌های تأثیرگذاری به ترتیب، شامل اهداف دوره آموزشی، امور اداری و پشتیبانی اجرای دوره، تناسب فضا و تجهیزات با اهداف، کیفیت محتوای دوره، دانش و مهارت‌های تدریس مدرس، و ارزشیابی و بازخورد است.

جدول ۳. نتایج آزمون رگرسیون برای سنجش تأثیر هر یک عوامل مؤثر بر اثربخشی دوره‌های آموزشی

عوامل	اثربخشی دوره‌های آموزشی	اولویت
اهداف دوره آموزشی	ضریب تأثیر ۰/۳۰	۱
	معناداری ۱/۰۱	
امور اداری و پشتیبانی اجرای دوره	ضریب تأثیر ۰/۲۹۸	۲
	معناداری ۰/۰۱	
تناسب فضا، مواد و تجهیزات آموزشی با اهداف	ضریب تأثیر ۰/۲۹۴	۳
	معناداری ۰/۰۱	
کیفیت محتوای دوره آموزشی و تناسب آن با اهداف	ضریب تأثیر ۰/۲۹۰	۴
	معناداری ۰/۰۱	
دانش، نگرش و مهارت‌های تدریس و کلاس‌داری مدرس	ضریب تأثیر ۰/۲۸۹	۵
	معناداری ۰/۰۱	

عوامل	اثربخشی دوره‌های آموزشی	اولویت
ارزشیابی و ارائه بازخورد	۰/۲۳۷	۶
معداداری	۰/۰۱	



نمودار ۱. نتایج آزمون رگرسیون برای سنجش تأثیر هر یک از عوامل مؤثر بر اثربخشی دوره‌های آموزشی

۴. بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر اثربخشی دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت «پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران» طراحی و اجرا شده است. نتایج این پژوهش بر اهمیت شناسایی و درک دقیق عواملی که بر اثربخشی این دوره‌ها تأثیرگذار هستند، تأکید دارد. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS.V22 و روش تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که عوامل مختلفی بر اثربخشی دوره‌های آموزشی تأثیر دارند، که به تفکیک عبارت‌اند از: تدوین اهداف دوره، محتوای آموزشی، نحوه اجرای آموزش، ویژگی‌های

مدرسان، امکانات آموزشی و رفاهی، و امتیازات حاصل از گذراندن دوره‌ها. در این تحقیق، از پرسشنامه‌ای برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد که شامل بخش‌های مختلف از جمله مشخصات فردی، اهداف دوره‌های آموزشی قبل و بعد از دوره، و عوامل تأثیرگذار بر اثربخشی دوره‌ها بود. تحلیل‌ها نشان داد که از میان شش عامل مورد بررسی، بالاترین میانگین تأثیر مربوط به «دانش، نگرش و مهارت‌های تدریس و کلاس‌داری مدرس» است که در رتبه اول قرار دارد. در مقابل، کمترین تأثیر مربوط به «ارزشیابی و ارائه بازخورد» بود که در رتبه ششم قرار گرفت. در ادامه، نتایج نشان داد که عوامل «امور اداری و پشتیبانی اجرای دوره» و «تناسب فضا، مواد و تجهیزات آموزشی با اهداف» و «کیفیت محتوای دوره آموزشی و تناسب آن با اهداف» به‌طور معناداری تأثیر مثبت و ضعیفی بر اثربخشی دوره‌ها دارند. از این گذشته، عامل «اهداف دوره آموزشی» بیشترین تأثیر مثبت و متوسط بر اثربخشی دوره‌ها داشت. نتایج نشان می‌دهند که اولویت‌های تأثیرگذاری به ترتیب عبارت‌اند از: ۱) اهداف دوره آموزشی، ۲) امور اداری و پشتیبانی اجرای دوره، ۳) تناسب فضا، مواد و تجهیزات آموزشی با اهداف، ۴) کیفیت محتوای دوره آموزشی و تناسب آن با اهداف، ۵) دانش، نگرش و مهارت‌های تدریس و کلاس‌داری مدرس، و ۶) ارزشیابی و ارائه بازخورد. این نتایج به مدیران آموزشی کمک می‌کند تا با شناسایی و تقویت عوامل مؤثر بتوانند کیفیت دوره‌های آموزشی را ارتقا دهند و تأثیرگذاری این دوره‌ها را بهینه‌سازی کنند.

سرانجام، با جمع‌بندی می‌توان مدل مفهومی ارائه‌شده محقق را به شرح زیر ترسیم

کرد.



نمودار ۲. عوامل مؤثر بر اثر بخشی دوره های آموزشی

فهرست منابع

- ابطحی، سیدحسن. ۱۳۸۳. آموزش و به‌سازی سرمایه‌های انسانی. تهران: مؤسسه فرهنگی لانیز.
- ایبلی، خدیار، مهدی سبحانی‌نژاد، و علیرضا یوزباشی. ۱۳۸۸. بررسی عوامل مؤثر بر ارتقاء اثربخشی دوره‌های آموزشی (مطالعه موردی: شرکت ملی نفت ایران)، مجله مدیریت، ۳(۹): ۸۶-۵۹.
- اکبرپورنیکور، وهاب. ۱۳۹۲. بررسی عوامل مؤثر بر اثربخشی دوره‌های کوتاه‌مدت آموزش ضمن خدمت کارشناسان وزارت جهاد کشاورزی در سطح اول مدل کرک پاتریک. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده علوم کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی. واحد گرمسار.
- پاسبان خمیری، خدیجه، محمدرضا ربیعی، احمد شاهورانی سمنانی، و محسن رستمی مال‌خلیفه. ۱۴۰۳. ریاضی در عصر دیجیتال: بررسی نقش شیوه‌نامه ارزشیابی آموزشی الکترونیکی در یادگیری دانش‌آموزان. فصلنامه فناوری آموزش ۱۸ (۴): ۱۰۰۹-۱۰۲۶.
- پیدایی، میرمهرداد، محمدرضا بابایی، نازنین پیله‌وری سلماسی، و عبدالخالق همتی، عبدالخالق. ۱۳۹۴. بررسی میزان اثربخشی برنامه‌های آموزشی ضمن خدمت مدیران بر عملکرد شغلی؛ مطالعه موردی دانشگاه شاهد. چهارمین کنفرانس ملی مدیریت و حسابداری. تهران، مؤسسه اطلاع‌رسانی نارکیش.
- تاجیک، فریبا. ۱۳۹۲. بررسی میزان اثربخشی دوره‌های کوتاه‌مدت آموزشی در شرکت توانیر و شرکت‌های زیرمجموعه. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز.
- جلیلوند، طاهره. ۱۳۹۰. ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی تخصصی ضمن خدمت تقریرنویسان قوه قضاییه شهر تهران بر اساس الگوی ارزشیابی کرک پاتریک. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز.
- خصالی لنگرودی، ایمان، شقایق خیری، و جعفر یعقوبی، جعفر. ۱۳۹۱. عوامل مؤثر بر اثربخشی دوره‌های آموزشی برگزارشده در شرکت‌های تعاونی کشاورزی استان زنجان. فصلنامه تعاون و کشاورزی ۲۳ (۱۱): ۱۹-۱.
- دانایی، زهرا، و عبدالعظیم آجیلی. ۱۳۹۱. ارزشیابی آموزش ضمن خدمت طرح تکفا (مهارت واژه‌پردازی) از دیدگاه کارکنان وزارت جهاد کشاورزی. فصلنامه مدیریت دولتی ۴ (۹): ۱۵-۲۶.
- رسولی، بهروز، و پرویز شهریاری. ۱۴۰۰. چاله‌ها و چالش‌های پژوهش در علوم انسانی در ایران؛ پنجره‌ای به‌روی سیاست‌گذاری علم. پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات ۳۷ (۲): ۳۳۳-۳۶۱.
- رهبر، امیرهوشنگ، محمد نوریان، و محمدرضا شاه‌آبادی. ۱۴۰۳. عوامل مؤثر بر اثربخشی آموزش کارورزی دانشجو-معلمان رشته ابتدایی دانشگاه فرهنگیان. فصلنامه مطالعات آموزشی و آموزشگاهی (منتشرشده به‌صورت آنلاین از ۲۰ شهریور ۱۴۰۳). (دسترسی در ۱۴۰۴/۶/۲۴)
- سهرابی، حیدر، و زینب سهرابی. ۱۳۹۹. سنجش میزان اثربخشی درس روخوانی و ترجمه قرآن کریم در ارتقای مهارت روخوانی و دانش ترجمه دانشجویان دانشگاه علوم انتظامی امین. دانش انتظامی ۲۲ (۳):

۱۰۴-۸۸

- کافمن، راسل و جری هرمن. ۱۹۹۶. *برنامه‌ریزی استراتژیک در نظام آموزشی*. ترجمه فریده مشایخ و عباس بازرگان. ۱۳۷۴. تهران: انتشارات مدرسه.
- کیامنش، علیرضا. ۱۳۷۷. *روش‌های ارزشیابی آموزشی*. تهران: مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه پیام نور.
- محمدی، محمد. ۱۳۹۳. عوامل مؤثر در اثربخشی دوره‌های آموزشی در تعاونی‌های فرش دستباف استان زنجان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده علوم کشاورزی دانشگاه بوعلی سینا. همدان.
- موحدی، رضا، محمود زارع، علیقلی حیدری، و احمد یعقوبی. ۱۳۹۳. بررسی اثربخشی دوره‌های آموزشی شرکت تعاونی مرغداران استان سمنان. *فصلنامه تعاون و کشاورزی* ۳ (۱۰): ۱.
- مهدوی، زهرا، و فیاض ایراندخت. ۱۳۹۳. شناسایی عوامل مؤثر بر اثربخشی دوره‌های آموزش ضمن خدمت جهت ارائه مدل ساختاری. *فصلنامه روان‌شناسی و تربیتی* ۱۰ (۳۲): ۱۱۵.
- نوروزی، کلثوم. ۱۳۹۰. بررسی اثربخشی آموزش‌های ضمن خدمت کارکنان و عوامل مؤثر بر آن در بانک رفاه استان هرمزگان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده علوم انسانی دانشگاه هرمزگان.
- نوروزی، یعقوب، سمانه خویدکی، و زهرا صدرآبادی. ۱۴۰۰. پژوهش‌های حیطه ربط در ایران: مرور نظام‌مند. *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات* ۳۶ (۳): ۶۲۱-۶۵۴.

References

- Abili, Khodayar, Mehdi Sobhani-Nejad, and Alireza Yozbashi. 2009. Investigating factors affecting the improvement of the effectiveness of training courses (case study: National Iranian Oil Company), *Journal of Management* 3 (9): 59-86. [In Persian]
- Abolghasemi, M. H., K. Fathi, M. Ghahramani & M. Rezaee. 2015. Effective Factors on On-The-Job Training Courses Effectiveness in National Iranian Oil Products and Distribution Company (NIOPDC). *Akademik* 7 (1): 115-127.
- Abtahi, Seyed Hassan. 2004. *Education and Improvement of Human Capital*. Tehran: Laniz Cultural Institute. [In Persian]
- Akbarpournikour, Vahab. 2013. Investigating the factors affecting the effectiveness of short-term in-service training courses for experts of the Ministry of Agricultural Jihad in the first level of the Kirkpatrick model. Master's thesis. Faculty of Agricultural Sciences, Islamic Azad University, Garmsar Branch. [In Persian]
- Anwar, R. S., D. Streimikiene, & R. P. Ahmed. 2025. Cross-cultural perspectives on entrepreneurship training effectiveness: Understanding the role of training duration, methodology, and expertise. *Journal of Small Business and Enterprise Development*. Springer 32 (4): 105-120.
- Baumeister, A. 2024. Health Literacy in the Context of Migration: Analysis of Determinants and Intervention Effectiveness to Improve Health Literacy in Migrants. Doctoral dissertation, University of Cologne. Retrieved from: https://kups.ub.uni-koeln.de/73712/1/Baumeister_PhD%20thesis_final.pdf (accessed 15 Sept. 2025)
- Danaei, Zahra, and Abdolazim Ajili. 2012. Evaluating the in-service training of the Tekfa project (word processing skills) from the perspective of employees of the Ministry of Agricultural Jihad. *Quarterly*

Journal of Public Administration 4 (9): 15-26. [In Persian]

- Davidson, M. W., J. Parnell, & S. W. Davenport. 2024. A cognitive bias awareness matrix for enhancing ERP Decision-Making in entrepreneurial firms. *Journal of Ethics in Entrepreneurship and Technology*. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/jeet-05-2024-0011/full/html> (accessed 15 Sept. 2025)
- Hamedy Oghulbek, Ali Ashraf. 2013. Evaluating the factors affecting the effectiveness of training courses on artificial insemination of livestock in Zanjan Province. *Bimonthly Journal of Animal Sciences (Research and Construction)* 99 (7): 63-69 [In Persian]
- Jalilvand, Tahereh. 2011. Evaluating the effectiveness of in-service specialized training courses for draftsmen of the judiciary of Tehran based on the Kirkpatrick evaluation model. Master's thesis. Faculty of Educational Sciences and Psychology, Islamic Azad University, Central Tehran Branch. [In Persian]
- Kaufman, Russell, and Jerry Herman. 1996. *Strategic Planning in the Educational System*. Translated by Farideh Mashaykh and Abbas Bazargan. 1995. Tehran: Madrasah Publications. [In Persian]
- Khasali Langroodi, Iman, Shaghayegh Khairy, and Jafar Yaghoubi, Jafar. 2012. Factors affecting the effectiveness of training courses held in agricultural cooperatives in Zanjan Province. *Quarterly Journal of Cooperatives and Agriculture* 23 (11): 1-19. [In Persian]
- Kiamanesh, Alireza. 1998. *Educational Evaluation Methods*. Tehran: Payam Noor University Printing and Publishing Center. [In Persian]
- Kiknavelidze, G. 2024. Undergraduate Human Subjects Research Lab Experiences in Humanities. Kennesaw State University Undergraduate Symposium. Kennesaw, GA, United States.
- Lai, E., & L. Edith. 2010. Getting in step to improve the quality of in-service teacher learning through mentoring. *Faculty* 36 (3): 443-469.
- Mahdavi, Zahra, and Fayyaz Irandokht. 2014. Identifying Factors Affecting the Effectiveness of In-Service Training Courses to Present a Structural Model. *Quarterly Journal of Psychology and Education* 10 (32): 115. [In Persian]
- Mahmood, T., M. Bashir, S. A. Shah, & S. Iqbal. 2015. Effectiveness of In-Service Science Teaching Training for Better Science Teaching Practices at Elementary Level. *Journal of Education and Practice* 1 (3): 456-462.
- Makamane, A., O. Loku, J. Swanepoel, & M. Zenda. 2025. Farmers' perceptions on the capacity of extension practitioners on climate change in the Eastern Cape, South Africa. *ResearchGate*. In Proceedings of the Kennesaw State University Undergraduate Symposium. Kennesaw, GA: Kennesaw State University.
- Mohammadi, Mohammad. 2014. Factors Affecting the Effectiveness of Training Courses in Handmade Carpet Cooperatives in Zanjan Province. Master's Thesis. Faculty of Agricultural Sciences, Bu-Ali Sina University. Hamadan. [In Persian]
- Movahedi, Reza, Mahmoud Zare, Aligholi Heydari, and Ahmad Yaghoubi. 2014. Investigating the Effectiveness of Training Courses in the Poultry Cooperative Company in Semnan Province. *Quarterly Journal of Cooperatives and Agriculture* 3 (10): 1 [In Persian].
- Norouzi, Kalsoom. 2011. Investigating the Effectiveness of In-Service Training of Employees and Factors Affecting It in Refah Bank of Hormozgan Province. Master's Thesis. Faculty of Humanities, University of Hormozgan. [In Persian]
- Norouzi, Yaqoub, Samaneh Khoydaki, and Zahra Sadrabadi. 2011. Relevance Research in Iran: A Systematic Review. *Journal of Information Processing and Management* 36 (3): 621-654. [In Persian]

- Pasban Khomri, Khadija, Mohammad Reza Rabiei, Ahmad Shahorani Semnani, and Mohsen Rostami Malkhalife. 2014. Mathematics in the Digital Age: A Study of the Role of E-Learning Evaluation Guidelines in Student Learning. *Journal of Educational Technology* 18 (4): 1009–1026. [In Persian]
- Peidai, Mir Mehrdad, Mohammad Reza Babaei, Nazanin Pillehvari Salmasi, and Abdol Khaleq Hemmati, Abdol Khaleq. 2015. Investigating the Effectiveness of Managers' In-Service Training Programs on Job Performance; A Case Study of Shahed University. The Fourth National Conference on Management and Accounting. Tehran, Narkish Information Institute. [In Persian]
- Rahbar, Amirhoushang, Mohammad Noorian, and Mohammadreza Shahabadi. 2003. Factors Affecting the Effectiveness of Student-Teacher Internship Training for Elementary School Students at Farhangian University. *Quarterly Journal of Educational and School Studies* (published online from September 10, 1403). (Accessed 1404/6/24). [In Persian]
- Rasouli, Behrouz, and Parviz Shahriari. 2001. Pitfalls and Challenges of Research in the Humanities in Iran; A Window on Science Policymaking. *Journal of Information Processing and Management* 37 (2): 333-361. [In Persian]
- Slev, A. M., & A. Pop. 2012. A model for developing adult learner effectiveness in new roles and environments. *Social and Behavioral Sciences* 46 (3): 2051–2055.
- Sohrabi, Heydar, and Zeinab Sohrabi. 2019. Measuring the Effectiveness of the Quran Reading and Translation Course in Improving the Reading Skills and Translation Knowledge of Students at Amin University of Law Enforcement Sciences. *Law Enforcement Science* 22 (3): 88-104. [In Persian]
- Tajik, Fariba. 2013. Investigating the Effectiveness of Short-Term Training Courses in Tavanir Company and Subsidiaries. Master's Thesis. Faculty of Educational Sciences and Psychology, Islamic Azad University, Central Tehran Branch. [In Persian]
- Zhu, Y., Q. Liu, L. & L. Zhao. 2024. Exploring the impact of generative artificial intelligence on students' learning outcomes: A meta-analysis. *Education and Information Technologies*. Springer. <https://doi.org/10.1007/s10639-025-13420-z> (accessed Sept. 15, 2025)

علی اسدی

دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد در رشته مدیریت آموزشی از دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر است. ایشان هم‌اکنون کارشناس مسؤل واحد آموزش پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) است. برنامه‌ریزی درسی در آموزش عالی، سنجش و ارزیابی نتایج یادگیری، یکپارچه‌سازی فناوری دیجیتال و هوش مصنوعی از جمله علایق پژوهشی وی است.



حسینعلی جاهد

دارای دکتری مدیریت آموزش عالی از دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات تهران است. ایشان هم‌اکنون دانشیار گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران غرب و مدیر کل امور خیرین و توسعه وقف دانشگاه آزاد اسلامی است. مدیریت و رهبری در سازمان‌های آموزشی، پژوهشی و فناوری، آموزش، یادگیری و توسعه مدیریت و منابع انسانی، مطالعات سیاست‌گذاری و حکمرانی، فلسفه مدیریت و رهبری، اخلاق، فرهنگ و جامعه‌شناسی سازمانی و مطالعات دانشگاه و جامعه از جمله علایق پژوهشی وی است.



پژوهش نامه
پردازش و
مدیریت
اطلاعات