



EPS

Identification and leveling factors affecting on the quality of training courses in the industry based on Interpretative Structural Modeling

ABSTRACT

The purpose of this study was to identify and leveling factors affecting on the quality of training courses in the industry based on interpretative structural modeling .The research method is case study and the statistical population of the present study consists of human resources managers of industry and education specialists working in the industrial sector, among which 21 were selected as research sample based on purposeful sampling. The data collection tool was a self-interactive questionnaire (ISM). In order to construct and validate the tool, in the first step, by reviewing the research literature, the identified factors affecting the quality of the organization's training were extracted, then by combining the factors and eliminating duplicate factors, the final factors were extracted. In order to validate the final factors, CVR was used. For this purpose, experts were asked to determine the degree of comprehensiveness and constraint of the final factors based on the factors extracted from the literature. The CVR value was 97%, which indicated the validity of the tool. The results of this study showed that 11 factors are considered as the final factors affecting the quality of in-service training courses in industries. The data analysis also led to the leveling of the model to eight levels. The eighth level of the model, including the needs of the learners; Level seventh, the specialty of instructors and course editors, and management and executive support; Sixth level, Continuity of in-service courses; Level five; the suitability of the provided educational content; and the participation of instructors and learners in the design process; fourth level, the relationship of the training with the actual working environment and the quality of the educational equipment The third level is the application of appropriate teaching methods, the second level, the continuous and appropriate assessment of learners, and ultimately the first level, is to stimulate learners in learning

Sirus Mansoori¹

Department of Education, Arak university Arak,
Iran.

Email: Smansoori06@gmail.com

Elahe Dehghani Firoozabadi

MA in Curriculum Development,
e_dehghani61@yahoo.com

KEY WORD

Quality, Training courses, in-service,
industry staff, interpretive structure
modeling

¹ Author Department of Education, Arak university Arak, Iran. Email: Smansoori06@gmail.com

EXTENDED ABSTRACT

1. Introduction

In-Service training program in an organization is a development by which people are taught with skills and given the necessary information or attitude to enable them to carry out their duties to the required standard in the present job and to assume greater and more demanding roles for effective job performance. Organizations are facing many modifications which are related to economic needs, social needs and technology needs. As such, professional program is important to overcome these hitches and to cater the needs of the organizations. Professional in-service training programs are activities involved in raising skills, knowledge and behavioral change. In fact, In-service training is one of the most important and effective factors in achieving goals in order to quickly rebuild and modernize knowledge, information and skills. Perhaps it can be said that one of the most important goals of in-service training of employees in all societies is to update their information in the specialized fields related to them. Currently, in-service training of employees in the organization has a special place because in recent decades, more than any other period in human history, science and technology have advanced. The present study seeks to identify and level the factors affecting the quality of training courses on industrial workers.

Research Questions

What are the factors affecting on the quality of training courses in the industry?

How can the affecting on the quality of training courses in the industry be hierarchized?

Research Methodology:

The present research is qualitative and as for methodology it can be categorized under interpretative structural modelling. The participants of the study comprised of twenty-one faculty members and human resources managers from Yazd Province who were selected using purposeful sampling. The participants were selected based on the criterion of having specialization as researchers in the field of training or being specialized as human resources managers in the industry. The research instrument used was a researcher-created self-interaction questionnaire (ISM) compiled via theoretical literature. The questionnaire was employed once revised after it was reviewed by three experts. For data analysis, Interpretive Structural Modeling (ISM) was used to analyze and present a model for the effective factors on the quality of training courses in the industry

Findings:

After reviewing the literature, different factors affecting on the quality of training courses in the industry were extracted which were then reduced to 11 final factors, presented in the following: needs of the learners; specialty of instructors and course editors; management and executive support; continuity of in-service courses; the suitability of the provided educational content; the participation of instructors and learners in the design process; the relationship of the training with the actual working environment and the quality of the educational equipment, the application of appropriate teaching method, the continuous and appropriate assessment of learners, and to stimulate learners in learning. After identifying the most important factors on the quality of training courses in the industry, they were hierarchized using the ISM approach. To this end, the experts were provided with the final questionnaires and were asked to analyze the method of ISM and to hierarchize the factors. The eighth level of the model, including the needs of the learners; Level seventh, the specialty of instructors and course editors, and management and executive support; Sixth level, Continuity of in-service courses; Level five; the suitability of the provided educational content; and the participation of instructors and learners in the design process; fourth level, the relationship of the training with the actual working environment and the quality of the educational equipment The third level is the application of appropriate teaching methods, the second level, the continuous and appropriate assessment of learners, and ultimately the first level, is to stimulate learners in learning.

EPS

تدوین مدل کیفیت بخشی به آموزش‌های سازمانی مبتنی بر رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری (مطالعه موردی صنایع استان یزد)

چکیده

هدف پژوهش حاضر، شناسایی و مدل‌سازی عوامل مؤثر بر کیفیت دوره‌های آموزشی ضمن خدمت کارکنان صنایع استان یزد بود. روش پژوهش، مطالعه موردی و جامعه آماری پژوهش اعضای هیات علمی و مدیران نیروی انسانی صنایع بودند که از بین آن‌ها 21 نفر به صورت هدفمند انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه خودتعاملی محقق ساخته بود. به منظور ساخت و اعتبار ابزار، در گام اول از طریق بررسی اسناد و ادبیات پژوهش عوامل مشخص شده مؤثر بر کیفیت آموزش‌های سازمان استخراج گردید سپس با ترکیب و کنار هم نهادن عوامل و حذف عوامل تکراری، عوامل نهایی استخراج گردید. به منظور اعتبار عوامل نهایی، از شاخص روایی محتوایی لاوشه استفاده شد. برای این منظور از خبرگان خواسته شد تا میزان جامعیت و مانعیت عوامل نهایی را بر اساس عوامل استخراج شده از ادبیات تعیین کنند. مقدار CVR برابر با 96 درصد بدست آمد که نشان از اعتبار ابزار بود. همچنین به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها برای سطح‌بندی عوامل مؤثر از تکنیک مدل‌سازی ساختاری تفسیری استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد که 11 عامل به عنوان عوامل نهایی مؤثر بر کیفیت دوره‌های آموزش ضمن خدمت صنایع به حساب می‌آیند. همچنین تحلیل حاصل از داده‌ها نشان داد که مدل دارای 8 سطح است. سطح هشتم مدل، شامل توجه به نیازهای کارکنان؛ سطح هفتم، تخصص مدرسین و تدوین کنندگان دوره‌ها و حمایت مدیریتی و اجرایی؛ سطح ششم، استمرار دوره‌های ضمن خدمت؛ سطح پنجم، مناسب بودن محتوای آموزشی ارائه شده و مشارکت مدرسین و کارکنان در فرایند طراحی دوره؛ سطح چهارم، ارتباط دوره آموزش با محیط واقعی کار و کیفیت تجهیزات آموزشی؛ سطح سوم، بکارگیری شیوه‌های تدریس مناسب، سطح دوم؛ ارزیابی مستمر و مناسب کارکنان و در نهایت سطح اول، بر انگیزختن کارکنان در امر یادگیری است.

سبوس منصور

استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه اراک، اراک، ایران.
(نویسنده مسئول)

Smansoori06@gmail.com

الهه دهقانی فیروزآبادی

کارشناس ارشد برنامه ریزی درسی.

e_dehghani61@yahoo.com

تاریخ دریافت ۱۴۰۰/۰۲/۲۵

تاریخ پذیرش ۱۴۰۰/۰۹/۰۶

کلید واژه‌ها

کیفیت آموزش، آموزش ضمن خدمت، کارکنان صنایع، مدل‌سازی ساختاری تفسیری

مقدمه:

توسعه منابع انسانی به عنوان یکی حوزه‌هایی است که در دو دهه‌ی گذشته رشد چشمگیری داشته است (رودرای و پادهی، 2020). به همین دلیل پژوهش‌های مختلفی (فیگوردو و همکاران، 2016؛ گوپ و همکاران، 2018، اسماعیل و همکاران، 2021؛ پارایتام و همکاران، 2021) در سالهای اخیر تاثیر توسعه منابع انسانی را بر عملکرد سازمانها و صنایع مورد بررسی قرار داده‌اند. در واقع سازمان‌ها و شرکت‌های امروزی به

² . Routray & Padhi

خوبی دریافته‌اند که آنچه در راه آموزش منابع انسانی صرف می‌کنند به زودی در عملیات و دستاوردهای سازمانی انعکاس خواهد یافت (روانا³، 2016؛ آنولیکا، 2020). توسعه منابع سازمانی شامل جذب، انتخاب، جهت‌گیری، آموزش و نوآوری سازمانی می‌شود و می‌تواند پیش‌بینی‌کننده مهمی برای عملکرد سازمان بوده و منجر به ارتقای نوآوری و بهبود عملکرد سازمان گردد (اسفادی و التحات، 2021). در این بین و با وجود اهمیت همه ابعاد توسعه منابع انسانی، آموزش‌های سازمانی و ضمن خدمت به عنوان یکی از ابعاد توسعه منابع انسانی، جایگاه ویژه‌ای پیدا کرده است (جیا، آکدره و لبو، 2021).

برنامه آموزش ضمن خدمت در سازمان، توسعه‌ای است که به وسیله آن افراد مهارت‌های جدید کسب می‌کنند و به آنها اطلاعات یا نگرش مورد نیاز شغل ارائه می‌شود تا بتوانند وظایف خود را با استانداردهای مورد نیاز شغلی‌شان انجام دهند. از آنجایی که عملکرد سازمان‌ها به بسترهای اقتصادی، اجتماعی و فناوری متکی است، به همین دلیل، برنامه حرفه‌ای برای غلبه بر این مشکلات و تأمین نیازهای سازمان با شرایط در حال تغییر ضرورت دارد. برنامه‌های آموزش ضمن خدمت حرفه‌ای فعالیت‌هایی است که در زمینه افزایش مهارت، دانش و تغییر رفتار انجام می‌شود (آنولیکا⁴، 2020). به عبارت دیگر زندگی سازمانی علاوه بر این که دیگر شئون زندگی انسان را تحت تأثیر قرار می‌دهد، همواره در معرض تغییرات ناپایدار نیز قرار دارد و این تغییر در کار راه شغلی و روش‌های انجام کار در سازمان‌ها مشهود است. به همین دلیل انسان و به تبع آن سازمان‌ها باید به طریقی خود را با این تغییرات همساز نموده تا بتوانند دوام و بقای خود را حفظ کنند. تغییرات و چالش‌هایی که در محیط صنعتی امروز در حال رخ دادن است بیانگر این واقعیت است که موفقیت یا شکست سازمان‌ها در عرصه رقابت جهانی متأثر از نقش کارکنانی می‌باشد که از دانش، مهارت و توانمندی بالایی برخوردارند (کنتاقیورقس، اوبر و فیوریگ⁵، 2005).

آموزش‌های ضمن خدمت، می‌تواند دانش و مهارت مشارکت‌کنندگان را افزایش دهد و نگرش آنها را مثبت گرداند. این نوع آموزش‌ها زمانی مفید خواهد بود که اعضا بخواهند یاد بگیرند و سرپرستاران بخواهند یاد بدهند. آموزش ضمن خدمت در مفهوم سنتی که به معنای انتقال مجموعه‌ای از مهارت‌ها و فنون به شکل استاد-شاگردی است، سابقه‌ای بسیار طولانی دارد. آنچه موجبات توجه بنیادی به آموزش ضمن خدمت به مفهوم جدید را ایجاد و تسهیل کرد، گستره تغییر و تحولاتی بود که دستاوردهای مهمی بخصوص در قلمرو فناوری به همراه داشت (الوانی و ریاحی، 1382). هدف اصلی آموزش ضمن خدمت، عبارت است از هماهنگ و همسو کردن آرزوها، علایق و نیازهای آتی افراد با نیازها و اهداف سازمان در قالب کارهایی که از افراد انتظار می‌رود (گریگورودیس⁶ و همکاران، 2002).

به طور کلی آموزش‌های ضمن خدمت، به منظور بازسازی و نوسازی سریع دانش، اطلاعات و مهارت‌ها از جمله عوامل مهم و مؤثر در دستیابی به اهداف می‌باشد. شاید بتوان گفت یکی از مهمترین اهداف آموزش‌های ضمن خدمت کارکنان در تمامی جوامع، روزآمد کردن اطلاعات آنان در حوزه‌های تخصصی مربوط به آنها می‌باشد (فتحی و اجارگاه، 1398). در حال حاضر آموزش ضمن خدمت کارکنان در سازمان‌های مختلف از جایگاه خاصی برخوردار است چرا که در چند دهه اخیر بیش از هر دوران دیگر در طول تاریخ بشری، علوم و تکنولوژی پیشرفت نموده است. این تحول و دگرگونی به حدی است که عصر را عصر نیم عمر اطلاعات نامیده‌اند. (رودرای و پادهی، 2020).

پژوهش‌های صورت گرفته نشان می‌دهد آموزش کارکنان در سازمانها و صنایع صنعتی بر نگرش (تته و همکاران⁷، 2011؛ الناکا و ایمران⁸، 2013؛ ساهینیدیس و بوریس⁹، 2013؛ آنولیکا، 2020)؛ رضایت شغلی (اسچیمدت¹⁰، 2007؛ اسپیمدت، 2010)، روش انجام کار (اگوینیس و کرایگر¹¹، 2009)، تعهد و مسئولیت‌پذیری (گاروانت و مک‌کارتی¹²، 2008؛ مک‌کیب¹³، 2008) و به طور کلی بر عملکرد منابع انسانی اثر می‌گذارد. بر مبنای این تصمیم؛ بخش صنعت نیز هر ساله هزینه‌های بسیاری را برای آموزش نیروی انسانی تحت پوشش خویش، اختصاص می‌دهد.

از طرف دیگر استان یزد به عنوان یکی از استان‌های صنعتی کشور، داری صنایع صنعتی زیادی است، و بخش عمده‌ای از هزینه‌های شرکت‌ها صرف آموزش و بهسازی نیروی انسانی آنها می‌شود. همچنین بر مبنای آیین‌نامه اجرایی ماده 150 قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی مبنی بر تخصیص یک درصد از اعتبارات جاری و عمرانی هر یک از دستگاه‌های دولتی برای اجرای دوره‌های آموزش ضمن خدمت

³ . Ruona

⁴ . Anulika

⁵ . Kontoghiorghes, Awbre & Feurig

⁶ . Grigoroudis

⁷ . Tetteh

⁸ . Elnaga & Imran

⁹ . Sahinidis & Bouris

¹⁰ . Schmidt

¹¹ . Aguinis & Kraiger

¹² . Garavan, T. N., & McCarthy

¹³ . McCabe

کارکنان (اورنگی و همکاران، 1390) الزام شرکت‌های دولتی به آموزش، سالانه مبالغ هنگفتی در استان برای آموزش هزینه می‌شود. لذا کیفیت‌بخشی به آموزش‌های ضمن خدمت صنایع استان یکی از مباحث مهم حوزه توسعه منابع انسانی شرکت‌های استان است که در این پژوهش به آن پرداخته شده است.

از طرفی فهم چارچوب‌های نظری سرمایه انسانی برای آموزش‌های سازمانی حائز اهمیت است. نظریه سرمایه انسانی در نیمه دوم قرن بیستم به عنوان یکی از اثرگذارترین نظریه‌ها در حوزه منابع انسانی در کشورهای در حال توسعه مطرح بود. شولر و همکاران (2004) سرمایه انسانی را دانش و مهارت‌های افراد میدانند که آنها را توانند می‌سازد تا به طور موثر و کارآمد در زندگی اقتصادی و اجتماعی فعالیت کنند. بر این اساس آموزش که فرایند انباشت دانش است به عنوان یک سرمایه‌گذاری تلقی خواهد شد که حاصل آن بهره‌وری بیشتر در عرصه تولید و کسب عایدی بیشتر در بازار کار است. این موضوع محور اصلی بحث‌ها و ادعاهای مینسر (1958)، شولتز (1960) و بکر (1962) را تشکیل می‌داد که به عنوان مبدعان نظریه سرمایه انسانی به حساب می‌آیند.

ادعای بنیادین این نظریه بر این است که هزینه کردن در حوزه آموزش به منزله سرمایه‌گذاری است. زیرا آنها را مولدتر ساخته و بر توان کسب درآمدشان می‌افزاید (مهربانی، 1395). شولتز استدلال می‌کند که آموزش به عنوان سرمایه‌ای مهم‌تر از هر نوع سرمایه دیگر عمل کرده است: "افزایش هزینه‌های آموزش بر حسب درصد حدود 3/5 برابر افزایش درآمد مصرف‌کنندگان بوده است که نشان از کشش درآمدی بالای تقاضا برای آموزش دارد. البته در صورتی که آموزش به مثابه مصرف محض تلقی شود. همچنین هزینه‌های آموزش 3/5 برابر تشکیل سرمایه فیزیکی ناخالص رشد کرده است. اگر با آموزش به عنوان سرمایه‌گذاری محض برخورد شود، این نتیجه حاکی از آن خواهد بود که بازدهی آموزش نسبتاً جذاب‌تر از بازدهی سرمایه غیرانسانی بوده است (شولتز، 1961). دیدگاه سرمایه انسانی از نیمه دوم قرن بیستم وارد حوزه آموزش و توسعه منابع انسانی گردید و به صورت قدرتمند ادامه پیدا کرد.

بررسی مطالعات تجربی صورت گرفته در حوزه کیفیت‌بخشی به دوره‌های آموزشی ضمن خدمت در سازمانها، نشان از اهمیت این موضوع برای صاحب‌نظران در سالهای اخیر دارد. به عنوان مثال طرزی، پارسامعین و افکانه (1399) در پژوهشی با عنوان شناسایی معیارها و مولفه‌های اثرگذار بر ارزیابی اثربخشی دوره‌های ضمن خدمت کارکنان بانک رفاه کارگران به این نتیجه دست یافتند که معیارهای ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی ضمن خدمت کارکنان بانک رفاه کارگران شامل عوامل فردی، گروهی، سازمانی و اجتماعی است و عوامل اثرگذار بر اثربخشی دوره‌های ضمن خدمت شامل ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، برنامه آموزشی، حمایت مدیران، هدف‌گذاری آموزشی بانک و حرفه‌ای‌گری می‌باشد. رضانی‌لیمایی و همکاران (1400) نیز پژوهشی با عنوان ارائه الگوی مفهومی برای ارتقای اثربخشی آموزش‌های ضمن خدمت کارکنان اداری دانشگاه آزاد اسلامی به این نتیجه دست یافتند که چهارده عامل در قالب سه دسته ملزومات شامل ملزومات ساختاری، ملزومات رفتاری و ملزومات محیطی طبقه‌بندی می‌شوند. حقوق‌وردی، نوری‌افشار و کمیجانی (1399) در پژوهشی با عنوان آموزش‌های ضمن خدمت فرهنگیان: از اثربخشی تا کارآمدی به این نتیجه دست یافتند که سه عامل محتوا، مدرسین و ساماندهی دوره‌های آموزشی با اثربخشی و کارآمدی دوره‌های ضمن خدمت فرهنگیان موثرند. در این بین ساماندهی دوره آموزشی نقش مهمتری ایفا می‌کند. علوی، حسین‌پور و مهرعلی‌زاده (1399) در پژوهشی با عنوان شناسایی عوامل مؤثر در بهبود آموزش‌های ضمن خدمت مدیران مراکز مجری آموزش‌های مهارتی و حرفه‌ای علوم پزشکی به این نتیجه دست یافتند که به عامل اساسی آموزشی، عامل مدیریتی و عامل فناورانه به عنوان عوامل مؤثر در بهبود آموزش‌های ضمن خدمت مدیران به حساب می‌آید. پارسامعین و یزدانی (1398) در پژوهشی با عنوان رابطه بین آموزش ضمن خدمت با کارایی و اثربخشی کارکنان ناجا در شهر تهران به این نتیجه دست یافتند که توجه به مکان و فضای آموزشی و بهره‌گیری از امکانات کمک آموزشی و زمان برگزاری دورها را در اثربخشی آموزش ضمن خدمت مطرح کرده‌اند.

ابراهیمی پور و همکاران (1396) در پژوهشی با عنوان ارزیابی کیفیت آموزش در حیطه تمرکز بر نیروی کار: مدل ایرانی مدیریت کیفیت آموزش نشان می‌دهند که سازمان‌های ایرانی در بحث آموزش کمترین توجه به توانمندسازی کارکنان دارند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که توانمندسازی که عمدتاً از طریق آموزش‌های ضمن خدمت تکمیل می‌شود، نسبت به عوامل دیگر سازمانی دیگر دارای کمترین اهمیت است. ایلی و همکاران (1395) در پژوهشی با عنوان بررسی اثربخشی دوره‌های آموزش سرپرستی و ارائه راهکارهای مناسب جهت بهبود وضعیت آن در شرکت ملی گاز ایران با تأکید به سه عامل فردی، آموزشی و سازمانی بر بهبود و ارتقای کارکنان، ضرورت نیازسنجی آموزشی، تناسب محتوای آموزشی با نیازهای شغلی و کاربردی بودن آموزش‌ها، تناسب آموزش با سطح دانش و تجربه شرکت‌کنندگان، استمرار در برگزاری آموزش‌ها، ارزشیابی دوره‌ها و استقرار نظام حمایتی و تشویقی در سازمان تأکید کرده‌اند. فتحی آذر، ادیب و گل پرور (1395) در پژوهشی با عنوان پدیدار-شناسی عوامل مؤثر و برانگیزاننده در کیفیت دوره‌های آموزش ضمن خدمت معلمان، به این نتیجه رسیدند که می‌توان این عوامل را در چهار درون‌مایه اصلی انگیزش درونی، شایستگی مدرس، ویژگی‌های موضوع و مشوق‌های محیطی خلاصه کرد. ظهورپورونده و آهنچیان (1392) در پژوهشی به شناسایی عوامل مؤثر بر آموزش ضمن خدمت کارکنان و رابطه آن با عملکرد سازمانی پرداختند. نتایج بدست آمده نشان داد که نیازسنجی آموزشی بیشترین و عامل چگونگی اجرای دوره، کمترین میزان اثرگذاری را در اثربخشی دوره‌های آموزشی داشته‌اند. فروغی ابری، نادى

و ابراهیم پور (1387) در پژوهشی تحت عنوان عوامل مؤثر بر ارتقای کیفیت آموزش ضمن خدمت کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان از دیدگاه مدیران و کارکنان، به این نتیجه دست یافتند که عوامل طرح درس، نحوه آموزش، روابط بین فردی، ارزشیابی علمی و مستمر، نیازهای فراگیران، تشویق و ترغیب فراگیران و نظارت بر فرآیند آموزشی بر ارتقای کیفیت آموزشی ضمن خدمت مؤثر بوده است.

همچنین در خارج از کشور نیز در این زمینه پژوهش‌هایی صورت گرفته است به عنوان مثال عوامل مؤثر بر کیفیت دوره‌های آموزشی ضمن خدمت از نظر لاندان^{۱۴} (2018) در پژوهشی که در این رابطه در تانزانیا انجام داده است، شامل؛ کیفیت تجهیزات آموزشی، زمان آموزش، تخصص مدرس، بکارگیری شیوه‌های تدریس مناسب و ارزیابی مستمر و مناسب فراگیران می‌باشد. از نظر الهاجر و الخانیزی^{۱۵} (2018) عوامل مؤثر بر کیفیت آموزشی دوره‌های ضمن خدمت در بحرین؛ امکانات و تجهیزات آموزش، محتوای آموزشی، محیط آموزش، کیفیت برنامه‌های آموزشی می‌باشد. خالف^{۱۶} و همکاران (2016) در پژوهش خود تمرکز خود را بر کارکنان هتل نهادند و بیان داشتند که حمایت و پشتیبانی مدیریت، تخصص مدرس، همکاری نیروهای انسانی و اداره‌های دیگر وابسته به آموزش و در نهایت نیاز و آمادگی فراگیران از عوامل مؤثر بر کیفیت دوره‌های آموزشی کارکنان هتل می‌باشد. المزاری، الریفای و المومانی^{۱۷} (2015) به بررسی عوامل مؤثر بر کیفیت آموزشی دوره‌های ضمن خدمت و بررسی وضعیت آن از دیدگاه کارمندان دانشگاه یارموک در اردن پرداختند. یافته‌ها حاکی از آن بود که یکی از عوامل مهم در کیفیت این دوره‌ها، نیازهای فراگیران و ارزیابی مستمر و مناسب فراگیران می‌باشد. همچنین نتایج نشان داد که دوره‌های آموزشی‌ای که متناسب با نیازهای کارمندان باشد، به میزان متوسط برگزار می‌شود. بر مبنای نتایج پژوهش عمر^{۱۸} (2014) نقش مدیر، نگرش به آموزش ضمن خدمت و استراتژی‌های تدریس در آموزش‌های ضمن خدمت از مهمترین عوامل اثرگذار بر کیفیت این دوره‌ها می‌باشد. در پژوهش دیگری پونیا^{۱۹} و کانت (2013) نشان داد که از عوامل مهم و مؤثر بر کیفیت دوره‌های آموزشی انگیزه و نیاز فراگیران، حمایت مدیریت، سبک و شیوه تدریس آموزش، تخصص مدرسان، ارتباط دوره آموزش با محیط واقعی کار می‌باشد.

با وجود پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه عوامل مؤثر بر کیفیت آموزشی دوره‌های ضمن خدمت، پژوهشی که هم به شناسایی و هم سطح‌بندی عوامل پرداخته و از طرفی بر بخش صنعت متمرکز شده باشد، صورت نگرفته است. بر این اساس پژوهش حاضر به دنبال این است تا که عوامل مؤثر بر کیفیت دوره‌های آموزشی بر کارکنان صنایع را شناسایی و سطح‌بندی نموده و تاثیر و تاثر هر کدام از این عوامل را تعیین نماید.

سؤال‌های پژوهش

- 1- عوامل تعیین کننده کیفیت دوره‌های آموزشی ضمن خدمت کارکنان صنایع استان یزد تفسیری کدام است؟
- 2- عوامل تعیین کننده کیفیت دوره‌های آموزشی ضمن خدمت کارکنان بر اساس مدل‌سازی ساختاری تفسیری، چگونه سطح‌بندی می‌شوند؟

روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و در زمره پژوهش‌های کیفی و از نظر روش‌شناسی مطالعه‌ی موردی به منظور مدل‌سازی است. مشارکت-کنندگان شامل اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها و مدیران برنامه‌ریزی و منابع انسانی صنایع استان یزد بود که از میان آنها 21 نفر به صورت هدفمند از نوع موارد مطلوب انتخاب شدند. از این تعداد 12 نفر به عنوان مدیران آموزش و منابع انسانی یا مدیر داخلی شرکت‌های فولاد ارفع، فولاد غدیر، گندله‌سازی اردکان، کارخانه شیشه اردکان، مجتمع فولاد، الکتروگرانیته، نیروگاه حرارتی انتخاب شدند. همچنین از بین اعضای هیأت علمی گروه علوم تربیتی و مدیریت دانشگاه یزد و دانشگاه آزاد یزد که متخصص آموزش و بهسازی منابع انسانی بوده و به عنوان مدرس آموزش شرکت‌های صنعتی استان فعالیت داشتند، به تعداد 10 نفر انتخاب شدند. از بین مشارکت‌کنندگان پژوهش، 11 نفر دارای مدرک دکتری، 9 نفر کارشناسی ارشد و 2 نفر کارشناسی بودند. همچنین در روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری به دلیل امکان راستی‌آزمایی با 7 نفر به اشباع می‌رسد (منصوری و بقایی اردکانی، 1400). با این حال به منظور غنا و اعتبار بیشتر، داده‌ها از مدیران منابع انسانی صنایع برتر استان و اعضای هیأت علمی متخصص در این حوزه به تعداد 21 نفر به دست آمد. علت انتخاب نمونه‌گیری به شیوه‌ی موارد مطلوب از این جهت بود که پژوهشگر به دنبال مطلوب‌ترین

¹⁴ Landa

¹⁵ EL Hajjar & Alkhanaizi

¹⁶ Khalaf

¹⁷ Al-Mzary, Al-rifai & Al- Momany

¹⁸ . Omar

¹⁹ Punia & Kant

نمونه برای جمع‌آوری اطلاعات باشد. همان گونه که اشاره شد معیار انتخاب مشارکت‌کنندگان آشنایی با فعالیت‌های آموزشی ضمن خدمت کارکنان صنایع استان یزد بود. ابزار پژوهش، پرسشنامه محقق ساخته خودتعاملی (ISM) بود. به منظور ساخت و اعتبار ابزار، در گام اول از طریق بررسی اسناد و ادبیات پژوهش عوامل مشخص شده مؤثر بر کیفیت آموزش‌های سازمان استخراج گردید سپس با ترکیب و کنار هم نهادن عوامل و حذف عوامل تکراری، عوامل نهایی (جدول شماره 1) استخراج گردید. به منظور اعتبار عوامل نهایی، از شاخص روایی محتوایی لاوشه استفاده شد. برای این منظور از خبرگان خواسته شد تا میزان جامعیت و مانعیت عوامل نهایی را بر اساس عوامل استخراج شده از ادبیات تعیین کنند. مقدار CVR برابر با 96 درصد بدست آمد که نشان از اعتبار ابزار بود. همچنین از تکنیک مدل‌سازی ساختاری تفسیری برای تجزیه و تحلیل و ارائه مدل عوامل مؤثر بر کیفیت دوره‌های ضمن خدمت استفاده شده است. مراحل مختلف ISM به شرح زیر می‌باشد:

1. تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری (SSIM)²⁰؛ عوامل شناسایی شده وارد ماتریس خودتعاملی ساختاری می‌شوند. در این ماتریس اگر عنصر سطر i منجر به ستون j شود، حرف V ؛ اگر عنصر ستون j منجر به سطر i شود، حرف A را قرار داده و در صورتی که این رابطه دو طرفه باشد، حرف X و اگر ارتباطی نباشد، حرف O قرار داده می‌شود. از آنجا که در این پژوهش برای پر کردن پرسشنامه‌ها از چند خبره استفاده شده برای تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری از روش مد بر اساس بیش‌ترین فراوانی در هر درایه استفاده شده است.
2. تشکیل ماتریس دستیابی اولیه (RM)²¹؛ این ماتریس با تبدیل نمادهای روابط ماتریس SSIM به اعداد صفر و یک تشکیل می‌یابد بدین صورت که به جای V ($i, j=1, j, i=0$) و به جای A ($i, j=0, j, i=1$) و به جای X ($i, j=1, j, i=0$) و O ($i, j=0, j, i=0$) قرار داده می‌شود.
3. تشکیل ماتریس دستیابی نهایی؛ پس از این که ماتریس دستیابی اولیه به دست آمد، باید سازگاری درونی آن برقرار شود. به عنوان نمونه اگر عامل 1 منجر به عامل 2 شود و عامل 2 هم منجر به عامل 3 شود، باید عامل 1 نیز منجر به عامل 3 شود و اگر در ماتریس دستیابی این حالت برقرار نبود، باید ماتریس اصلاح شده و روابطی که از قلم افتاده جایگزین شوند.
4. تعیین سطح و اولویت متغیرها.
5. ترسیم مدل ساختاری تفسیری؛ براساس سطوح تعیین شده و ماتریس دستیابی نهایی، مدل ترسیم می‌شود.

یافته‌های پژوهش

در مرحله اول با مطالعه و بررسی ادبیات پژوهش 30 عامل به عنوان عوامل مؤثر بر دوره‌های ضمن خدمت در بخش صنعت شناسایی و با نظر متخصصان و اصلاحات نهایی 11 عامل به عنوان عوامل نهایی مطرح شدند که در جدول شماره (1) ارائه شده است.

جدول 1: عوامل مؤثر بر کیفیت دوره‌های آموزشی ضمن خدمت کارکنان صنایع

ردیف	عوامل	استنادات
1	توجه به نیازهای کارکنان	عثمان و همکاران، 2011؛ پونیا و کنت، 2013؛ المزاری، الریفای و المومانی، 2015؛ خالف و همکاران، 2016
2	ارتباط دوره آموزش با محیط واقعی کار	جعفری، 1393؛ پونیا و کنت، 2013؛ علوی، حسین پور و مهرعلی‌زاده، 1399
3	کیفیت تجهیزات آموزشی	لاندا، 2018؛ افضل‌خانی و نجابت، 1392؛ لاندا، 2018؛ الهاجر، الخانیزی، 2018
4	به‌کارگیری شیوه‌های تدریس مناسب	لاندا، 2018؛ عمر، 2014؛ پونیا و کانت، 2013؛ علوی، حسین پور و مهرعلی‌زاده، 1399

²⁰. Structural Self Interaction Matrix (SSIM)

²¹. Reachability Matrix (RM)

5	تخصص مدرسین و تدوین کنندگان دوره‌ها	افضل خانی و نجابت، 1392؛ لاند، 2018؛ خالف و همکاران، 2016؛ پونیا و کانت، 2013؛ خالف و همکاران، 2016
6	مناسب بودن محتوای آموزشی ارائه شده	نادی، حسینی و زمانی؛ 1393؛ المزاری، الریفای و المومنی، 2015؛ الهاجر، الخانیزی، 2018
7	حمایت مدیریتی و اجرایی	افضل خانی و نجابت، 1392؛ الهاجر، الخانیزی، 2018؛ خالف و همکاران، 2016؛ پونیا و کانت، 2013؛ طرزی، پارسامعین و افکانه، 1399؛ علوی، حسین پور و مهرعلی زاده، 1399
8	ارزیابی مستمر و مناسب کارکنان	لاند، 2018؛ المزاری، الریفای و المومنی، 2015
9	بر انگیختن کارکنان در امر یادگیری	فروغی ابری، نادى و ابراهیم پور، 1387؛ لاند، 2018؛ افضل خانی و نجابت، 1392
10	مشارکت مدرسین و کارکنان در فرایند طراحی دوره	افضل خانی و نجابت، 1392؛ طرزی، پارسامعین و افکانه، 1399
11	استمرار دوره‌های ضمن خدمت	فروغی ابری، نادى و ابراهیم پور، 1387؛ افضل خانی و نجابت، 1392؛ رضانی لیمایی و همکاران، 1400

همان گونه که در جدول 1 مشخص شده است، بر مبنای ادبیات پژوهش و با ترکیب عوامل مطرح شده بر اساس نظر متخصصان، می‌توان 11 عامل را به عنوان عواملی که بر کیفیت دوره‌های آموزشی ضمن خدمت موثر هستند را شامل توجه به نیازهای کارکنان، تخصص مدرسین و تدوین کنندگان دوره‌ها و حمایت مدیریتی و اجرایی استمرار دوره‌های ضمن خدمت، مناسب بودن محتوای آموزشی ارائه شده و مشارکت مدرسین و کارکنان در فرایند طراحی دوره، ارتباط دوره آموزش با محیط واقعی کار، کیفیت تجهیزات آموزشی، بکارگیری شیوه‌های تدریس مناسب، ارزیابی مستمر و مناسب کارکنان و بر انگیختن کارکنان در امر یادگیری دانست.

سپس به منظور سطح بندی عوامل مؤثر بر کیفیت دوره‌های آموزش ضمن خدمت کارکنان صنایع استان یزد با استفاده از تکنیک مدل سازی ساختاری تفسیری سطح بندی شدند. بدین منظور، پرسشنامه‌های نهایی به منظور تجزیه و تحلیل روش ISM و سطح بندی عوامل، در اختیار خبرگان قرار گرفت. بدین صورت که 11 عامل انتخاب شده در سطر و ستون جدول قرار گرفتند و از پاسخ دهنده خواسته شد تا با نمادهای X, A, V و O نوع ارتباطات دو به دوی عوامل را مشخص نمایند. در این مرحله، با تبدیل نمادهای روابط ماتریس SSIM به اعداد صفر و یک بر حسب قواعد مذکور می‌توان به ماتریس RM دست یافت. در این گام، باید سازگاری درونی عوامل برقرار شود. در جدول زیر اعداد صفر به یک تبدیل شده اند که نشان می‌دهند در ماتریس دستیابی صفر بوده اند و پس از سازگاری عدد یک گرفته گرفته‌اند.

جدول 2: ماتریس دستیابی نهایی

شاخص‌ها	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	قدرت نفوذ
1	1	1	1	1	1	1	1*	1*	1	1	1	11
2	0	1	0	1	0	1	1*	1	1	0	0	6
3	0	0	1	1	0	0	0	1*	1	0	0	4
4	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	3
5	0	1	1*	1	1	1	1	1	1	1	1	10
6	0	1	1*	1	1*	1	1	1*	1	1*	1*	10
7	0	1*	1	1	1*	1*	1	1*	1	1	1	10
8	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
10	0	1*	0	1	0	1	1*	1*	1	1	0	7
11	0	1	0	1*	0	1*	0	1*	0	1	0	7
قدرت وابستگی	1	7	5	9	4	7	6	10	11	6	5	

همان گونه که در جدول 2 مشخص شده است پس از تعیین روابط بین متغیرها، به منظور صحت روابط دو به دو متغیرها سازگاری درونی آنها مورد بررسی قرار گرفت. بدین معنی که اگر عامل 1 منجر به عامل 2 شود و عامل 2 نیز منجر به عامل 3 شود در نتیجه باید عمل 1 نیز به عامل 3 منجر شده باشد. در صورتی که در یکی از عامل‌ها چنین قاعده ای حکم فرما نباشد، با رجوع به داد های اول سازگاری درونی اعمال شده‌اند. نتایج سازگاری درونی عوامل به صورت ماتریس دستیابی نهایی در جدول 2 به صورت ستاره‌دار مشخص شده است.

در مرحله‌ی بعد، برای تعیین سطوح و اولویت متغیرها، مجموعه دستیابی (دریافتنی) و مجموعه پیش نیاز برای هر عامل تعیین می‌شود. جدول شماره 3 تا 10 بیانگر نتایج این مرحله می‌باشد.

جدول 3: تعیین سطح اول عوامل

شاخص	مجموعه‌ی دستیابی	مجموعه‌ی پیش‌نیاز	مجموعه‌ی مشترک	سطح
1	(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11)	(1)	(1)	
2	(2, 4, 6, 7, 8, 9)	(1, 2, 5, 6, 7, 10, 11)	(2, 6, 7)	
3	(3, 4, 8, 9)	(1, 3, 5, 6, 7)	(3)	
4	(4, 8, 9)	(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11)	(4)	
5	(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11)	(1, 5, 6, 7)	(5, 6, 7)	
6	(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11)	(1, 2, 5, 6, 7, 10, 11)	(2, 5, 6, 7, 10, 11)	
7	(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11)	(1, 2, 5, 6, 7, 10)	(2, 5, 6, 7, 10)	
8	(8, 9)	(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11)	(8)	
9	(9)	(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11)	(9)	اول
10	(2, 4, 6, 7, 8, 9, 10)	(1, 5, 6, 7, 10, 11)	(6, 7, 10)	
11	(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11)	(1, 5, 6, 7, 11)	(6, 11)	

همان‌گونه که نتایج حاصل از جدول نشان می‌دهد با توجه به اینکه در عامل 9 اشتراک بین مجموعه‌ی دستیابی و مجموعه پیش‌نیاز وجود دارد، عامل نهم به عنوان عامل سطح اول شناخته می‌شود و در نتیجه بیشترین تأثیرپذیری را از دیگر عامل‌ها دارد. در واقع می‌توان گفت که توجه به نیازهای کارکنان به عنوان زیربنایی‌ترین عامل به حساب می‌آید.

جدول 4: تعیین سطح دوم عوامل

شاخص	مجموعه‌ی دستیابی	مجموعه‌ی پیش‌نیاز	مجموعه‌ی مشترک	سطح
1	(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11)	(1)	(1)	
2	(2, 4, 6, 7, 8)	(1, 2, 5, 6, 7, 10, 11)	(2, 6, 7)	
3	(3, 4, 8)	(1, 3, 5, 6, 7)	(3)	
4	(4, 8)	(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11)	(4)	
5	(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11)	(1, 5, 6, 7)	(5, 6, 7)	
6	(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11)	(1, 2, 5, 6, 7, 10, 11)	(2, 5, 6, 7, 10, 11)	
7	(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11)	(1, 2, 5, 6, 7, 10)	(2, 5, 6, 7, 10)	
8	(8)	(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11)	(8)	دوم
10	(2, 4, 6, 7, 8, 10)	(1, 5, 6, 7, 10, 11)	(6, 7, 10)	
11	(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11)	(1, 5, 6, 7, 11)	(6, 11)	

همان‌گونه که نتایج حاصل از جدول 4 نشان می‌دهد با توجه به اینکه در عامل 8 اشتراک مجموعه پیش‌نیاز با مجموعه دستیابی یکسان می‌باشد، عامل هشتم به عنوان سطح دوم شناخته می‌شود.

جدول 5: تعیین عوامل سطح سوم

شاخص	مجموعه‌ی دستیابی	مجموعه‌ی پیش‌نیاز	مجموعه‌ی مشترک	سطح
1	(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11)	(1)	(1)	
2	(2, 4, 6, 7)	(1, 2, 5, 6, 7, 10, 11)	(2, 6, 7)	
3	(3, 4)	(1, 3, 5, 6, 7)	(3)	
4	(4)	(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11)	(4)	سوم
5	(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11)	(1, 5, 6, 7)	(5, 6, 7)	
6	(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11)	(1, 2, 5, 6, 7, 10, 11)	(2, 5, 6, 7, 10, 11)	

	(10, 7, 6, 5, 2)	(10, 7, 6, 5, 2, 1)	(11, 10, 7, 6, 5, 4, 3, 2)	7
	(10, 7, 6)	(11, 10, 7, 6, 5, 1)	(10, 7, 6, 4, 2)	10
	(11, 6)	(11, 7, 6, 5, 1)	(11, 10, 6, 4, 2)	11

جدول 5 نیز حاکی از آن است که عامل 4 به منزله سطح سوم شناخته می‌شود.

جدول 6: تعیین سطح چهارم عوامل

شاخص	مجموعه‌ی دستیابی	مجموعه‌ی پیش‌نیاز	مجموعه‌ی مشترک	سطح
1	(11, 10, 7, 6, 5, 3, 2, 1)	(1)	(1)	
2	(7, 6, 2)	(11, 10, 7, 6, 5, 2, 1)	(7, 6, 2)	چهارم
3	(3)	(7, 6, 5, 3, 1)	(3)	چهارم
5	(11, 10, 7, 6, 5, 3, 2)	(7, 6, 5, 1)	(7, 6, 5)	
6	(11, 10, 7, 6, 5, 3, 2)	(11, 10, 7, 6, 5, 2, 1)	(11, 10, 7, 6, 5, 2)	
7	(11, 10, 7, 6, 5, 3, 2)	(10, 7, 6, 5, 2, 1)	(10, 7, 6, 5, 2)	
10	(10, 7, 6, 2)	(11, 10, 7, 6, 5, 1)	(10, 7, 6)	
11	(11, 10, 6, 2)	(11, 7, 6, 5, 1)	(11, 6)	

براساس نتایج حاصل از جدول می‌توان گفت از آنجایی که در عوامل 2 و 3 اشتراک مجموعه پیش‌نیاز دقیقاً با مجموعه دستیابی یکسان می‌باشد، عوامل دوم و سوم به‌عنوان عامل سطح چهارم لحاظ می‌گردد.

جدول 7: تعیین سطح پنجم عوامل

شاخص	مجموعه‌ی دستیابی	مجموعه‌ی پیش‌نیاز	مجموعه‌ی مشترک	سطح
1	(11, 10, 7, 6, 5, 1)	(1)	(1)	
5	(11, 10, 7, 6, 5)	(7, 6, 5, 1)	(7, 6, 5)	
6	(11, 10, 7, 6, 5)	(11, 10, 7, 6, 5, 1)	(11, 10, 7, 6, 5)	پنجم
7	(11, 10, 7, 6, 5)	(10, 7, 6, 5, 1)	(10, 7, 6, 5)	
10	(10, 7, 6)	(11, 10, 7, 6, 5, 1)	(10, 7, 6)	پنجم
11	(11, 10, 6)	(11, 7, 6, 5, 1)	(11, 6)	

همان‌گونه که نتایج حاصل از جدول بالا نشان می‌دهد، با توجه به اینکه در عوامل 6 و 10 اشتراک مجموعه پیش‌نیاز دقیقاً با مجموعه دستیابی یکسان می‌باشد، عوامل ششم و دهم به‌عنوان عوامل سطح پنجم شناخته می‌شوند.

جدول 8: تعیین عوامل سطح ششم

شاخص	مجموعه‌ی دستیابی	مجموعه‌ی پیش‌نیاز	مجموعه‌ی مشترک	سطح
1	(11, 7, 5, 1)	(1)	(1)	
5	(11, 7, 5)	(7, 5, 1)	(7, 5)	
7	(11, 7, 5)	(7, 5, 1)	(7, 5)	
11	(11)	(11, 7, 5, 1)	(11)	ششم

بر اساس جدول 8 می‌توان عنوان نمود که با توجه به اینکه در عامل 11 اشتراک مجموعه پیش‌نیاز دقیقاً با مجموعه دستیابی یکسان می‌باشد، عامل یازدهم به‌عنوان عامل سطح ششم شناخته می‌شوند.

جدول 9: تعیین عوامل سطح هفتم

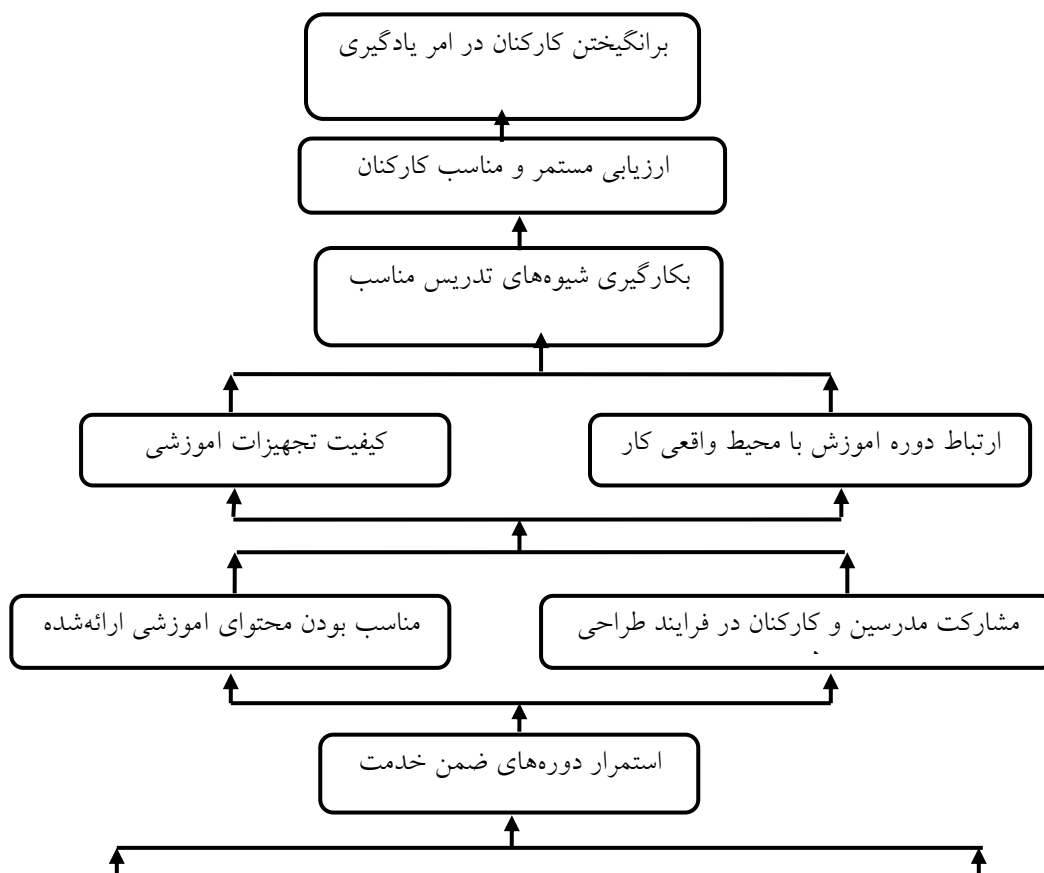
شاخص	مجموعه‌ی دستیابی	مجموعه‌ی پیش‌نیاز	مجموعه‌ی مشترک	سطح
1	(7, 5, 1)	(1)	(1)	
5	(7, 5)	(7, 5, 1)	(7, 5)	هفتم
7	(7, 5)	(7, 5, 1)	(7, 5)	هفتم

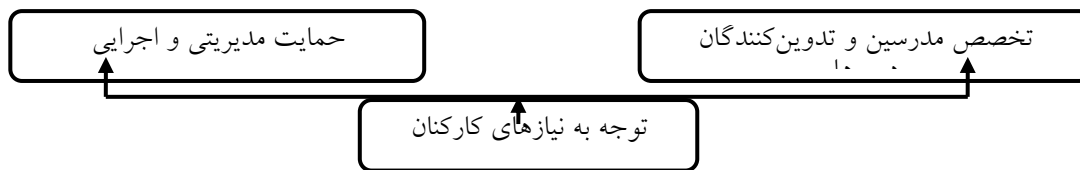
جدول شماره 9 بیانگر آن است که در عوامل 5 و 7 اشتراک مجموعه پیش نیاز دقیقاً با مجموعه دستیابی یکسان می باشد، عوامل پنجم و هفتم به عنوان عوامل سطح هفتم شناخته می شوند.

جدول 10: تعیین عوامل سطح هشتم

شاخص	مجموعه دستیابی	مجموعه پیش نیاز	مجموعه مشترک	سطح
1	(1)	(1)	(1)	

همان گونه که نتایج حاصل از جدول نشان می دهد با توجه به اینکه در عامل 1 اشتراک مجموعه پیش نیاز با مجموعه دستیابی دقیقاً با مجموعه دستیابی یکسان می باشد، عامل اول به عنوان عامل سطح هشتم شناخته می شود. این عامل تأثیرگذارترین عامل بر سایر عوامل است.





شکل 1: مدل نهایی عوامل مؤثر بر کیفیت دوره‌های آموزشی ضمن خدمت کارکنان صنایع استان یزد

همان‌طور که شکل 1 نشان می‌دهد، عوامل مؤثر بر کیفیت دوره‌های آموزش ضمن خدمت کارکنان صنایع استان یزد، هشت سطح دارد که به شکل‌های مختلف بر همدیگر اثر می‌گذارند و اثر می‌پذیرند که توضیح داده شد. در مرحله اول با مطالعه و بررسی مبانی نظری و پیشینه پژوهش، عوامل مؤثر بر کیفیت دوره‌های آموزشی ضمن خدمت کارکنان صنایع شناسایی و در مرحله بعد با استفاده از نظرات خبرگان، از بین عوامل شناسایی شده در مرحله قبل، 11 عامل به عنوان عوامل نهایی مؤثر بر کیفیت دوره‌های آموزشی ضمن خدمت کارکنان صنایع استان یزد تعیین شدند. سپس برای تحلیل این عوامل از رویکرد ISM استفاده گردید. 11 عامل نهایی شده در سطر و ستون جدول قرار گرفتند و از پاسخ‌دهنده خواسته شد که با توجه به نمادهای V ، A ، X و O نوع ارتباطات دویه دوی عوامل را مشخص کند. در این مرحله با تبدیل نمادهای روابط ماتریس SSIM به اعداد صفر و یک بر حسب قواعد ذکر شده، ماتریس اولیه بدست آمد. در مرحله بعد برای تعیین سطح و اولویت شاخص‌ها، مجموعه‌ی دستیابی و مجموعه‌ی پیش‌نیاز برای هر شاخص تعیین گردید. آنگاه اشتراک مجموعه‌ی دستیابی و مجموعه پیش‌نیاز با مجموعه‌ی دستیابی بررسی شد. هر عامل که بیشترین یکسانی را دارد به عنوان تأثیرپذیرترین عامل در نظر گرفته می‌شود، بر همین اساس تا مرتبه اول انجام که به عنوان تأثیرگذارترین عامل شناخته می‌شود. پس از تعیین روابط و سطح عوامل، مدل نهایی ترسیم می‌شود که در شکل (2) نشان داده شده است. توجه به نیازهای فراگیران اثرگذارترین عامل بر عوامل دیگر است و بر انگیزختن فراگیران به یادگیری به عنوان اثرپذیرترین عامل می‌باشد چرا که از عوامل دیگر تأثیر می‌پذیرد.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش در پی بررسی عوامل مؤثر بر کیفیت دوره‌های آموزشی ضمن خدمت کارکنان صنایع استان یزد اجرا شده است. در پژوهش حاضر، 30 عامل مؤثر بر کیفیت دوره‌های آموزشی ضمن خدمت کارکنان صنایع با استفاده از ادبیات پژوهش استخراج شدند. سپس با استفاده از نظرات خبرگان از بین عوامل شناسایی شده، 11 عامل به عنوان عوامل مؤثر بر کیفیت دوره‌های آموزشی ضمن خدمت کارکنان صنایع استان یزد تعیین گردیدند. این عوامل عبارتند از: توجه به نیازهای کارکنان، ارتباط دوره آموزش با محیط واقعی کار، کیفیت تجهیزات آموزشی، بکارگیری شیوه‌های تدریس مناسب، تخصص مدرسين و تدوين کنندگان دوره‌ها، مناسب بودن محتوای آموزشی ارائه شده، حمایت مدیریتی و اجرایی، ارزیابی مستمر و مناسب کارکنان، بر انگیزختن فراگیران در امر یادگیری، مشارکت مدرسين و فراگیران در فرایند طراحی دوره و استمرار دوره‌های ضمن خدمت.

با توجه به عوامل تعیین شده توسط نظر خبرگان، مدل مناسب با استفاده از روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری ساخته شده است. این مدل هشت سطح دارد که توجه به نیازهای کارکنان در سطح هشتم قرار دارد. بر این اساس این عامل زیربنایی‌ترین عامل بوده و بر سایر عوامل تأثیرگذار است. این پژوهش با پژوهش شریف‌زاده و عبدی (1387) مبنی بر تأثیر تعیین نیازهای واقعی کارکنان بر یادگیری کارکنان و همچنین پژوهش بردبار و همکاران (1391) هم-راستاست. درک این موضوع که نیازهای کارکنان به عنوان عمیق‌ترین عامل در کیفیت خروجی آموزشی به حساب می‌آید، به دیدگاه یادگیری موقعیتی و نظریه سازنده‌گرایی در آموزش بزرگسالان بر می‌گردد. در نظریه یادگیری سازنده‌گرایی محتوایی می‌تواند برای یادگیری بزرگسالان جذابیت داشته باشد که بر آمده از نیازهای واقعی آنها باشد. به همین سبب بسیاری از دوره‌های آموزشی روتین برای بسیار از کارکنان جذابیتی نداشته و انگیزه یادگیری را در آنها تقویت نمی‌کند. همچنین یادگیری موقعیتی بر این موضوع تأکید دارد که یادگیری تنها زمانی برای کارکنان قابل درک است که مطالب آموزش‌های سازمانی مشخصاً در موقعیت‌های کاری مورد استفاده قرار گیرد. در چنین حالتی افزایش مشارکت کارکنان در طراحی برنامه‌های آموزشی و ارتقای سطح کیفی برنامه‌ها امکان‌پذیر می‌شود.

دو عامل "تخصص مدرسين و تدوين کنندگان دوره‌ها" و "حمایت مدیریتی و اجرایی" در سطح هفتم مدل قرار دارند. نتایج پژوهش با پژوهش‌های اسماعیلی و همکاران (1396)، خدیوی و همکاران (1397) مبنی بر تأثیر ویژگی‌های مدرسين بر کیفیت آموزش و همچنین با پژوهش باقری مجد و همکاران (1392) و مظلوم و همکاران (1397) مبنی بر نقش حمایت مدیریت سازمان بر کیفیت آموزش‌های سازمانی به عنوان یک عامل زیربنایی هم‌راستا است. تخصص و قابلیت مدرسين دوره‌های آموزشی به عنوان یکی از زیربنایی‌ترین و در واقعی دومین سطح مهم مدل از این جهت قابل تبیین آن است که مدرسان عملاً محتوا دوره، فرایند انتقال محتوا، تعیین اهداف و رویه‌های ارزیابی را تعیین می‌کنند، لذا قابلیت‌های مدرس دوره به عنوان یک عامل زیربنایی در کیفیت آموزش طبیعی به نظر می‌رسد. همچنین از آنجایی که مدیران سازمان‌ها ساختارهای آموزشی، تسهیلات، زمان و مکان آموزش و زیرساخت‌های مختلف را تأمین می‌کنند، باورمندی و در نتیجه حمایت یا عدم حمایت از آموزش به عنوان یکی از فرایندهای توسعه سازمانی را می‌توان به حمایت مدیریتی و اجرایی گره زد.

عامل "استمرار دوره‌های ضمن خدمت" به منزله‌ی سطح ششم مدل به حساب می‌آید. دانش‌افزایی، جزئی‌جدایی ناپذیر از آموزش و پرورش است و هرگونه تدریس باید همراه با تلفیقی از آموختن و آموزش باشد اما این دانش‌افزایی باید به‌طور منظم و جهت‌دار صورت پذیرد تا متمرکز و نتیجه‌بخش باشد. از شیوه‌های مرسوم در راهیابی به این مقصد، اجرای آموزش ضمن خدمت است. کارکنان و مدرسان برای اجرای موفق فرایند یاددهی-یادگیری (به ویژه تغییرات و تحولات جدید)، نیازمند آموزش‌های ضمن خدمت و استمرار در این آموزش‌ها می‌باشند. برنامه‌های آموزش ضمن خدمت آنان را برای سازگاری بهینه با تحولات تازه آموزشی مهیا می‌سازد. اگر مدرسان و کارکنان همواره از پیشروان جهان دانش نباشند، نخواهند توانست به افراد جهان جز آموزش‌های کهنه و بلا استفاده چیز دیگری بدهند. نتایج یافته‌های ناد، فروغی ابری، و ابراهیم پور (1388) و مظلوم و همکاران (1397) نیز بر این امر صحنه می‌گذارد. همچنین پژوهش ابراهیمی پور و همکاران (1396) نشان می‌دهد که سازمان‌های ایرانی در بحث آموزش کمترین توجه به توانمندسازی کارکنان دارد. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که توانمندسازی که عمدتاً از طریق آموزش‌های ضمن خدمت تکمیل می‌شود. نسبت به عوامل دیگر سازمانی دیگر دارای کمترین اهمیت است. نتایج حاضر همسو با پژوهش ابراهیمی پور و همکاران (1396) است.

سطح پنجم مدل را "مناسب بودن محتوای آموزشی ارائه شده" و "مشارکت مدرسین و کارکنان در فرایند طراحی دوره" تشکیل می‌دهد. نتایج یافته‌های ناد، حسینی و زمانی (1392) نیز در همین راستا است. در واقع مناسب بود محتوای آموزشی در دوره‌های آموزشی عملاً تعیین می‌کند که یادگیرندگان قرار است چه مطالبی را یاد بگیرند. هر محتوای آموزشی که برای یادگیری ارائه می‌شود، جالب توجه و رضایت‌بخش باشد، منجر به مشارکت کارکنان در فرایند یادگیری شده و مشارکت کارکنان منتج به یادگیری بهتر و کیفیت بهتر دوره خواهد شد. زمانی محتوای آموزشی بامعنا خواهد بود که به نیازهای فراگیران توجه شود. در نهایت اینکه باید برای افراد قابل یادگیری باشد. چنانچه افراد هنگام آموختن نقش فعالی داشته باشند، یادگیری شکل مؤثرتری پیدا می‌کند؛ بدین منظور در تدریس مطالب و ارائه محتوای آموزشی باید از روش‌های غیرفعال مثل سخنرانی طولانی یا حفظ کردن خودداری کرد؛ چرا که آموختن باید همراه با درک مطلب باشد. پژوهش‌های مختلفی (کلانتری و غفاری، 1393؛ محمدی و همکاران، 1396) نشان داده‌اند که مشارکت یادگیرندگان در فرایند آموزش منجر به یادگیری بهتر و باکیفیت‌تر خواهد شد.

سطح چهارم مدل را "ارتباط دوره آموزش با محیط واقعی کار" و "کیفیت تجهیزات آموزشی" تشکیل می‌دهد. بین کیفیت آموزشی و بهبود بخشی مهارت‌های کارکنان رابطه بسیار محکمی وجود دارد. نکته بسیار مهم این است که آموزش‌های قبل و ضمن خدمت به تنهایی ضامن موفقیت نخواهد بود، مگر اینکه این آموزش‌ها در راستای نیازهای آموزشی و مناسب محیط واقعی کار باشد. فعالیت‌های ضمن خدمت باید به افزایش آگاهی کارکنان، ارائه نوآوری‌ها و یا ایجاد دوره‌های عملی نظارت شده، تأکید بیشتری داشته باشد. شرکت کنندگان در کلاس‌های ضمن خدمت به دنبال یادگیری مطالبی هستند تا بتوانند از آنها در محیط کارشان استفاده کنند. آموزش ضمن خدمت مؤثر، مبتنی بر ارائه روش‌ها و مواد آموزشی مفید است و نتایج یافته‌های جعفری (1393) نیز این نکته را تأیید می‌کند.

سطح بعدی مدل "به‌کارگیری شیوه‌های تدریس مناسب" می‌باشد. این مسأله که کارکنان چگونه می‌توانند از آخرین یافته‌های علمی در دوره‌های ضمن خدمت برای کمک به کارشان و بهبود آن سود ببرند، موضوعی اساسی و مهم می‌باشد. قبل از هر چیز باید موقعیت اجتماعی کارکنان تقویت شده و فقط به پاداش‌های معنوی بسنده نشده و آموزش کارکنان با جدیت دنبال شود. باید از روش‌هایی در دوره‌های آموزشی استفاده شود که بتواند ضمن بر طرف کردن مشکلات کاری کارکنان، آنان را برای انجام فعالیت‌ها و مسئولیت‌ها آماده کند و به‌طور کلی، اثر بخشی آموزش را در بر داشته باشد. نتایج یافته‌های شباک (1391) نیز در همین راستا است.

عامل "ارزیابی مستمر و مناسب کارکنان" در سطح دوم مدل قرار دارد. هدف نهایی از آموزش کارکنان، ایجاد تغییر و دگرگونی در رفتار و طرز کار کارکنان با چنان کیفیتی است که با صرف حداقل هزینه و با استفاده از بهترین و جدیدترین مهارت‌ها، حداکثر بهره از نیروی انسانی که به خدمت سازمان گماشته شده است، حاصل گردد. برای ارزیابی باید مطمئن شد که هدف‌های دوره‌ها با نیازهای کارکنان رابطه مستقیم داشته است. به همین دلیل در الگوی ارزیابی کرک پاتریک (2004) که اغلب در ارزیابی آموزش‌های ضمن خدمت صنایع از آن استفاده می‌شود، سومین مرحله را واکنش کارکنان در محیط کار پس از آموزش می‌داند. در این الگوی ارزیابی آنچه عملاً باید نتیجه نهایی آموزش باشد، واکنش و رفتار کارکنان در محیط کار بعد از دوره آموزشی است. بر این اساس ارزیابی مستمر و مناسب کارکنان در طول دوره‌های بعد از آموزش می‌تواند کیفیت دوره‌های آموزشی ضمن خدمت را تضمین کند. ارزیابی اثر خشن دوره‌های ضمن خدمت آموزشی موجب می‌گردد تا مدیران و کارکنان سازمان تصویر روشن‌تری از چگونگی کم و کیف فعالیت‌های خود به دست آورند.

در نهایت "بر انگیزتن کارکنان در امر یادگیری" سطح اول مدل را تشکیل می‌دهد. آموزش مؤثر و پرمایه به افراد کمک می‌کند تا آنها بتوانند به رشد و توانایی کافی در شغل خود دست یابند و با کارایی بیشتری کار کنند. افراد هر چه از دانش و آموزش بهتری در مورد کار خود برخوردار باشند فرایند یادگیری آنها بهتر است و به ارائه اندیشه‌ها و نظرات مفیدتری برای بهبود کار می‌پردازند. موقعیت و شرایط محیط آموزشی از جمله عواملی است که با انگیزش فراگیر ارتباط نزدیک دارد. مدرس مهم‌ترین نقش را در آموزشگاه ایفا می‌کند و چگونگی عملکرد فراگیر به رفتار مدرس بستگی دارد. برای مدرس؛ انگیزش فراگیر به این سبب که هم در حکم هدف و هم به منزله‌ی وسیله پیشرفت‌های بعدی در سایر زمینه‌های مختلف است، اهمیت زیادی دارد. مدرسان می‌توانند از منابع و راه‌هایی که انگیزش از طریق آنها افزایش می‌یابد، استفاده کنند. اگرچه در بیشتر محیط‌های کار می‌تواند هم انگیزش بیرونی و هم انگیزش درونی را مشاهده

کرد، اما وجه غالب با انگیزش بیرونی است. فراگیران می توانند دارای انگیزه درونی باشند و مدرسان هم می باید در کنار انگیزش بیرونی به انگیزش درونی توجه کنند. لازم است تا میان این دو تعادل و توازن ایجاد گردد و فراگیران بیاموزند که چگونه قادرند از انگیزش بیرونی به انگیزش درونی دست یابند.

بر اساس نتایج بدست آمده با توجه به اینکه نیازهای واقعی آموزشی مربوط به موقعیت شغلی کارکنان، عمدتاً از طریق کارکنان قابل احصا است، به نظر می رسد که برای طراحی دوره های آموزشی نظر کارکنان می تواند به بهبود دوره های آموزشی ضمن خدمت منجر شود. همچنین از انجایی که نیازهای واقعی کارکنان به عنوان زیربنایی ترین عامل در کیفیت دوره های آموزشی مطرح است، می توان پیشنهاد نمود که قبل از برگزاری این دوره ها، نیاز سنجی در بین فراگیران صورت گیرد تا بتوان نیازهای آموزشی مواقعی نیروی کار را استخراج نمود. همچنان از انجایی که تخصص مدرسان به عنوان یکی از زیربنایی ترین عوامل در کیفیت دوره های آموزشی است، به نظر می رسد با ارائه گناینامه صلاحیت مدرسی به استید دوره های آموزشی یک صافی برای مدرسان قرار داد.

منابع

- ابراهیمی پور، حسین؛ وفایی نجار، علی؛ حسینی، سیده الهه؛ حقیقی، هاجر؛ محمدپور، سعید و محمودیان، پیام (1396). ارزیابی کیفیت آموزش در حیطه تمرکز بر نیروی کار: مدل ایرانی مدیریت کیفیت آموزش، مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، 17(20): 211-219.
- ایبلی، خدایار؛ غلامعلی لواسانی، مسعود؛ غلامی، خالد؛ حسینی، سیدجمال (1395). بررسی اثربخشی دوره های آموزش سرپرستی و ارائه راهکارهای مناسب جهت بهبود وضعیت آن (مطالعه موردی: ستاد شرکت ملی گاز ایران)، مدیریت منابع انسانی در صنعت نفت، 7(27): 51-74.
- اسماعیلی محمودرضا، حزنی سیدعلی، موسی زاده بهروز، زواره علی. ویژگی های یک استاد خوب و تأثیر آن بر انگیزه تحصیلی دانشجویان دندانبیوشکی. پژوهش در آموزش علوم پزشکی. 1396؛ 9(3): 18-10.
- افضل خانی، مریم؛ نجابت، سمیه (1392). بررسی راهکارهای کیفیت بخشی به دوره های آموزش ضمن خدمت معلمان و کارکنان اداره آموزش و پرورش شهرستان سمنان، دوماهنامه علمی - پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، 4(15): 83-98.
- اورنگی، عبدالمجید؛ قلاتاش، عباس؛ شهامت، نادر و یوسلیانی، غلامعلی (1390). بررسی تاثیر آموزش های ضمن خدمت بر عملکرد حرفه ای معلمان شهر شیراز، رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، 2(5): 95-114.
- باقری مجد، روح اله؛ شاهی، سکینه و مهرعلی زاده، یداله (1392). چالش های توسعه آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی (مطالعه موردی دانشگاه شهید چمران اهواز). توسعه آموزش در علوم پزشکی، 6(12): 1-13.
- بردبار، غلامرضا؛ موسوی، سیدمحمد؛ و مردادی، بهرنگ (1391). تحلیلی بر نیازهای آموزشی کارکنان با استفاده از TOPSIS فازی، دیماتل فازی (مورد مطالعه: استانداری خراسان جنوبی، دو فصلنامه مطالعات برنامه ریزی آموزشی، 1(1): 105-129.
- پناهی، منصوره؛ محبی، علی؛ و کریمی خویگانی، روح الله (1398). ارزیابی اثربخشی دوره عمومی انتظامی دانشگاه علوم انتظامی امین، پژوهشنامه نظم و امنیت انتظامی، 12(45): 61-86.
- جعفری، محمد (1393). نگرش مدیران و فرماندهان انتظامی نسبت به تأثیر دوره های آموزشی در بهبود رفتار شغلی کارکنان پلیس، آموزش در علوم انتظامی، 2(6): 125-156.
- خدیوی، اسداله؛ سیدکلان، سیدمحمد؛ حسن پور، توفیق؛ احمدی، حسن؛ ترهباری، حافظ. (1397). بررسی عوامل مؤثر بر کیفیت آموزش و تدریس در دانشگاه فرهنگیان (مطالعه موردی: پردیس های استان اردبیل)، نشریه علمی آموزش و ارزشیابی، 11(42): 161-185.
- رضانی لیمائی، علی؛ سبحانی، عبدالرضا؛ محمدداودی، امیرحسین و تقی پور ظهیر، علی (1399). ارائه الگوی مفهومی برای ارتقای اثربخشی آموزش های ضمن خدمت کارکنان اداری دانشگاه آزاد اسلامی، پژوهش های مدیریت منابع انسانی، 9-45.
- شباک، مریم (1391). بررسی عوامل مؤثر بر کیفیت آموزش های ضمن خدمت بلندمدت (ادامه تحصیل): مورد معلمان ابتدایی استان تهران، مدیریت و برنامه ریزی در نظام های آموزشی، 5(2): 111-142.

- شریف‌زاده، فتاح و عبدی، فاطمه (1387). تبیین نیازهای آموزشی و آثار آموزش ضمن خدمت بر یادگیری کارکنان مخابرات رسته اداری مالی اداره کل منطقه دو تهران؛ پژوهش‌های مدیریت، 1(1): 41-70.
- طرزی، محمد؛ پارسامعین، کورش و افکنانه، صغری (1399). شناسایی معیارها و مولفه‌های اثرگذار بر ارزیابی اثربخشی دوره‌های ضمن خدمت کارکنان بانک رفاه کارگران، فصلنامه مشاوره شغلی و سازمانی، 12(42): 95-120.
- ظهورپرونده، وجیهه و آهنچیان، محمدرضا (1392). شناسایی عوامل مؤثر بر آموزش ضمن خدمت کارکنان و رابطه آن با عملکرد سازمانی، نشریه علوم انسانی دانشگاه پیام نور مشهد، 6: 25-34.
- علوی، سیدعلیرضا؛ حسین‌پور، محمد و مهرعلی‌زاده، یداله (1399). شناسایی عوامل مؤثر در بهبود آموزش‌های ضمن خدمت مدیران مراکز مجری آموزش‌های مهارتی و حرفه‌ای علوم پزشکی: یک مطالعه کیفی، پایش، 20(1): 15-29.
- فتحی آذر، اسکندر؛ ادیب، یوسف و گل‌پرور، فرشته (1395). پدیدارشناسی عوامل مؤثر و برانگیزاننده در کیفیت دوره‌های آموزش ضمن خدمت معلمان، پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی، 3(12): 47-56.
- فتحی واجارگاه، کورش (1398). برنامه ریزی آموزش ضمن خدمت، تهران: سمت.
- فروغی‌ابری ابری، احمدعلی؛ نادی، محمدعلی و ابراهیم‌پور، علیرضا (1387). عوامل مؤثر بر ارتقای کیفیت آموزش ضمن خدمت کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان، پژوهش در برنامه‌ریزی درسی، 22(19): 61-78.
- کلانتری، نرگس و غفاری، سلمان (1393). میزان یادگیری و رضایت دانشجویان علوم آزمایشگاهی از روش مشارکت فعال در آموزش. دوماهنامه علمی-پژوهشی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی، 7(4): 215-219.
- محمدی، مهدی؛ مرزوقی، رحمت‌اله؛ سلیمی، قاسم؛ منصوری، سیروس (1396). تأثیر آموزش ترکیبی بر موفقیت و رضایت فراگیران نظام آموزش فنی و حرفه‌ای. مجله مطالعات آموزش و یادگیری، 9(1): 91-108.
- مظلوم اردکانی، مهناز؛ منصوری، سیروس و اخوت، علی محمد (1397). شناسایی و سطح بندی عوامل مؤثر بر کاربرد آموزش الکترونیکی در دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد. مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، 13(3): 194-208.
- منصوری، سیروس؛ بقایی، طاهره (1400). توسعه مدل فعالیت‌های کارآفرینانه زنان روستایی مبتنی بر دیدگاه صاحب نظران آموزشی. راهبردهای کارآفرینی در کشاورزی، ۸ (۱۵): ۱۰۰-۱۱۰.
- مهربانی، وحید (1395). اثر آموزش عالی بر بهره‌وری صنایع ایران: مقایسه دو نظریه سرمایه انسانی و فیلتر، پژوهشنامه اقتصادی، 16(62): 137-158.
- نادی، محمدعلی؛ حسینی، منصوره‌السادات و زمانی، بی‌بی عشرت (1393). مقایسه روش‌های آموزش کارکنان در شرکت پالایش نفت اصفهان، مدیریت منابع انسانی در صنعت نفت، ۶ (۲۱): ۲۳۳-۲۴۶.
- الوانی، سیدمهدی و ریاحی، بهروز (1382). سنجش کیفیت خدمات در بخش عمومی، تهران: مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران.

- Aguinis, H., & Kraiger, K. (2009). Benefits of training and development for individuals and teams, organizations, and society. *Annual review of psychology*, 60, 451-474.
- Al-Mzary, M. M. M., Al-rifai, A. D., & Al-Momany, M. O. E. (2015). Training and Its Impact on the Performance of Employees at Jordanian Universities from the Perspective of Employees: The Case of Yarmouk University. *Journal of Education and Practice*, 6(32), 128-140.
- Alsafadi, Y., & Altahat, S. (2021). Human resource management practices and employee performance: the role of job satisfaction. *The Journal of Asian Finance, Economics, and Business*, 8(1), 519-529.
- Anulika, A. G. (2020). In-Service training as Correlates elates of teachers job performance in public secondary schools in Enugu state, Nigeria. *European Journal of Education Studies*, 7(11): 390-412
- Becker, G. S. (1962), Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis, *Journal of Political Economy*, 70 (5): 9-49.

- EL Hajjar, S. T., & Alkhanaizi, M. S. (2018). Exploring the factors that affect employee training effectiveness: A case study in Bahrain. *Sage Open*, 8(2), 1-12.
- Elnaga, A., & Imran, A. (2013). The effect of training on employee performance. *European journal of Business and Management*, 5(4), 137-147.
- Figueiredo, E., Pais, L., Monteiro, S., & Monico, L. (2016). Human resource management impact on knowledge management: Evidence from the Portuguese banking sector. *Journal of Service Theory and Practice*, 26(4), 497–528.
- Garavan, T. N., & McCarthy, A. (2008). Collective learning processes and human resource development. *Advances in developing human resources*, 10(4), 451-471.
- Gope, S., Elia, G., & Passiante, G. (2018). The effect of HRM practices on knowledge management capacity: A comparative study in Indian IT industry. *Journal of Knowledge Management*, 22(3), 649–677.
- Grigoroudis, E., Politis, Y., Spyridaki, O., & Siskos, Y. (2002). Modelling importance preferences in customer satisfaction surveys. In *56th Meeting of the European Working Group* (pp. 3-5).
- Ismail, A. I., Majid, A. H. A., Jibrin-Bida, M., & Joardar, M. H. R. (2021). Moderating effect of management support on the relationship between HR practices and employee performance in Nigeria. *Global Business Review*, 22 (1), 132–150.
- Jiang, Y., Akdere, M., & Lobo, F. D. (2021). Evaluation and assessment of virtual reality-based simulated training: exploring the human–technology frontier. *European Journal of Training and Development*.
- Khalaf, S., Morsy, M. A., Ahmed, G. S., & Ali, N. A. (2016). Impact of effective training on employee performance in hotel establishments. *International Journal of Heritage, Tourism, and Hospitality*, 10(1/2): 92-108.
- Kontoghiorghes, C., Awbre, S. M., & Feurig, P. L. (2005). Examining the relationship between learning organization characteristics and change adaptation, innovation, and organizational performance. *Human resource development quarterly*, 16(2), 185-212.
- Landa, E. (2018). Influence of training on employees' performance in a public institution in Tanzania. *International Journal of Human Resource Studies*, 8(2), 324-336.
- McCabe, T. J., & Garavan, T. N. (2008). A study of the drivers of commitment amongst nurses. *Journal of European Industrial Training*. 32 (7): 528-568.
- Mincer, J. (1958), Investment in Human Capital and Personal Income Distribution, *Journal of Political Economy*, 66 (4), 281-302.
- Omar, C. M. Z. (2014). The need for in-service training for teachers and its effectiveness in school. *International Journal for Innovation Education and Research*, 2(11), 1-9.
- Osman, I. H., Berbary, L. N., Sidani, Y., Al-Ayoubi, B., & Emrouznejad, A. (2011). Data envelopment analysis model for the appraisal and relative performance evaluation of nurses at an intensive care unit. *Journal of medical systems*, 35(5), 1039-1062.
- Parayitam, S., Naina, S. M., Shea, T., Syed Mohideen, A. H., & Aruldoss, A. (2021). The Relationship Between Human Resource Management Practices, Knowledge Management Practices, and Performance: Evidence from the Healthcare Industry in India. *Global Business Review*, 22, 1-27
- Punia, B. K., & Kant, S. (2013). A review of factors affecting training effectiveness vis-à-vis managerial implications and future research directions. *International Journal of Advanced Research in Management and Social Sciences*, 2(1), 151-164.

- Routray, P., & Padhi, A. (2020). Exploring factors of HRD system capability: An empirical investigation in service industries in India. *International Journal of Management (IJM)*, 11(3): 266-277.
- Ruona, W. E. (2016). Evolving human resource development. *Advances in Developing Human Resources*, 18(4), 551-565.
- Sahinidis, A. G., & Bouris, J. (2008). Employee perceived training effectiveness relationship to employee attitudes. *Journal of European Industrial Training*. 32 (1): 63-76.
- Schmidt, S. W. (2007). The relationship between satisfaction with workplace training and overall job satisfaction. *Human resource development quarterly*, 18(4), 481-498.
- Schmidt, S. W. (2010). The relationship between job training and job satisfaction: A review of literature. *International Journal of Adult Vocational Education and Technology (Ijvet)*, 1(2), 19-28.
- Schuller, T., J. Preston, C. Hammond, A. Brassett-Grundy and J. Bynner (2004), *The Benefits of Learning*, London and New York: RoutledgeFalmer.
- Schultz, T. W. (1960), Capital Formation by Education, *Journal of Political Economy*, 68 (6): 571-583.
- Schultz, T. W. (1961), Investment in Human Capital, *American Economic Review*, 51(1): 1-17.
- Tetteh, S., Sheng, C., Yong, D., & Narh, C. (2017). The Impact of Training and Development on Employees' Performance (a case study of millicon ghana Limited-tigo). *International Journal of Information Research and Review*, 4(01), 3482-3487.