

## **Designing and validating a model for evaluating the effectiveness of Managers' training courses in the (ICOFC)**

Kamran malekpour<sup>1</sup>- Bizhan Abdollahi<sup>2</sup>

Abdolrahim Naveh ebrahim<sup>3</sup> - Hossein Abbasian<sup>4</sup>

### **Abstract**

The purpose of the current research was to design and validate the model for evaluating the effectiveness of managers' training courses in ICOFC. Therefore, in terms of the goal, this research was developmental research, and in terms of the collected method, it was a mixed (qualitative-quantitative) research. Content analysis method was used in the qualitative part and structural equation modeling method was used in the quantitative part. The statistical population in the qualitative part included documents related to the subject in the period from 1900 to 2022, and in the quantitative part it included managers, heads and supervisors of oil companies in the central regions. In order to sample in the qualitative part using the theoretical purposeful sampling method of 53 sources, after several stages of screening with the indicators of the title, abstract, content and quality of the research and the criterion of critical assessment skills (CASP) selection, and in the quantitative part, the number of 80 managers and the chiefs of headquarters of the oil company of the central regions of Iran were elected. In the quantitative part, the sample has been equal to the society. Data were collected in the qualitative part through a researcher-made checklist form and in the quantitative part through a researcher-made questionnaire. Validation of research tools in the qualitative section using validation methods in qualitative research according to Goba and Lincoln, Holistic method, having theoretical foundations and revision of calculation supervisors, and in the quantitative section, confirmatory factor analysis

---

1. Ph.D. in Higher Education Management, Department of Management, Kharazmi University, Tehran, Iran. malekpour.k92@gmail.com

2. Associate professor Department of Educational Administration Faculty of management Kharazmi University, Tehran. Iran. biabdollahi@khu.ac.ir

3. Professor, Department of Educational Management, Faculty of Management, Kharazmi University, Tehran, Iran.

4. Assistant Professor, Department of Educational Administration, Kharazmi University, Tehran, Iran



## طراحی و اعتباریابی مدل ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی مدیران در شرکت نفت مناطق مرکزی ایران

کامران مالکپور لپری<sup>۱</sup> - بیژن عبدالهی<sup>۲</sup> - عبدالرحیم نوه ابراهیم<sup>۳</sup> - حسین عباسیان<sup>۴</sup>

### چکیده

هدف پژوهش حاضر طراحی و اعتباریابی مدل ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی مدیران در شرکت نفت مناطق مرکزی ایران بوده است. لذا این پژوهش از لحاظ هدف جز تحقیقات توسعه‌ای و از لحاظ روش گردآوری یافته جز تحقیقات آمیخته (کیفی - کمی) بوده است. در بخش کیفی از روش تحلیل محتوی و در بخش کمی از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد. جامعه آماری در بخش کیفی شامل اسناد مرتبط با موضوع در بازه زمانی سال‌های ۱۹۰۰ تا ۲۰۲۲ و در بخش کمی شامل مدیران، رؤسا و سرپرستان شرکت نفت مناطق مرکزی بود. جهت نمونه‌گیری در بخش کیفی با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند نظری تعداد ۵۳ منبع، پس از چند مرحله غربالگری با شاخص‌های بررسی عنوان، چکیده، محتوا و کیفیت پژوهش و معیار مهارت‌های ارزیابی حیاتی (CASP) گزینش و در بخش کمی تعداد ۸۰ نفر از مدیران و رؤسای ستاد شرکت نفت مناطق مرکزی ایران انتخاب شدند. در بخش کمی نمونه برابر با جامعه بوده است. داده‌ها در بخش کیفی از طریق فرم چکلیست محقق ساخته و در بخش کمی از طریق پرسشنامه محقق ساخته جمع‌آوری شدند. اعتباریابی ابزار پژوهش در بخش کیفی با استفاده از روش‌های اعتباریابی در تحقیقات کیفی مدنظر گوبا و لینکلن، روش هولوستی، برخورداری از مبانی نظری

۱. دکتری مدیریت آموزش عالی، دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول).

malekpour.k92@gmail.com

۲. استاد گروه آموزشی مدیریت آموزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

biabdollahi@yahoo.com

۳. استاد گروه آموزشی مدیریت آموزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

۴. استادیار گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

و بازنگری ناظران محاسبه و در بخش کمی از روش‌های تحلیل عامل تأییدی، پایایی ترکیبی، روایی همگرا، آزمون فورنل و لارکر محاسبه شد. تحلیل داده‌ها در بخش کیفی با استفاده از کدگذاری سه مرحله‌ای (باز، محوری و انتخابی) در محیط نرم‌افزارهای MAXQDA و Edrawmax انجام و در بخش کمی از مدل‌سازی معادلات ساختاری در محیط نرم‌افزار SmartPLS استفاده شد. براساس یافته‌های پژوهش در بخش کیفی تعداد ۲۶۶ کد باز تحت عنوان نشانگرها و شاخص‌های پژوهش، ۱۹ کد محوری تحت عنوان مؤلفه‌های پژوهش و ۶ کد محوری که شامل منافع مالی، بازگشت انتظارات، انتقال یادگیری، عملکرد و مهارت مدیران، محیط شرکت نفت یادگیرنده و چگونگی تبادل آموخته‌ها بودند به‌عنوان ابعاد پژوهش شناسایی شدند. یافته‌های بخش کمی نشان دادند که مقدار شاخص برازش برای مدل اعتباریابی شده در پژوهش حاضر برابر با ۰/۶۶۳ است، بنابراین بزرگتر از حد مجاز است و نشان از برازش مناسب مدل دارد.

**واژگان کلیدی:** ارزیابی اثربخشی، مدل ارزیابی اثربخشی، دوره‌های آموزشی، مدیران در شرکت نفت مناطق مرکزی ایران.

## مقدمه

در محیط رقابتی امروزی از منابع انسانی به‌عنوان دارایی‌های غیرمالی که برای سازمان‌ها، مؤسسات و شرکت‌ها بسیار ارزشمند است، یاد می‌شود؛ زیرا منابع انسانی می‌تواند موفقیت را برای سازمان‌ها تأمین کند (Rahmawati & Lukito, 2020)؛ بنابراین می‌توان گفت که منابع انسانی یکی از دارایی‌های بسیار مهم و عامل کلیدی برای موفقیت هر سازمان است که اهداف سازمان با استفاده از قدرت، تجربه، دانش و مهارت آن محقق می‌شود. از این‌رو آموزش و بهسازی این منابع ارزشمند نقش مهمی در نیل به اهداف و رشد سازمان دارد. هدف از آموزش افزودن مهارت‌های موردنیاز نیروی انسانی برای انجام کارهای خود و توسعه توانایی آن‌ها برای دستیابی به عملکرد خوب است. آموزش نیازهای عملی نیروی انسانی برای توسعه و پیشرفت در سازمان‌ها و افزایش ارزش بازار، ایجاد اشتغال و امنیت شغلی کارکنان است. انتظارات شرکت‌کنندگان در دوره‌های آموزشی می‌تواند چارچوب‌های جدیدی ایجاد کند و نیروی انسانی پیشرفت خوبی در یادگیری به‌دست آورند و می‌توانند با تشویق رفتار حرفه‌ای کارآموزان، کیفیت پایدار را بهبود بخشند (Borate et al., 2014). با این حال، سازمان‌ها ممکن است منابع زیادی را برای آموزش و توسعه نیروی انسانی سرمایه‌گذاری کنند و

انتظار داشته باشند که آن آموزش‌ها تأثیرگذار باشند؛ بنابراین به ارزیابی اثربخش دوره‌های آموزشی نیاز دارند. چون اگر سازمان‌ها نتوانند اثربخشی دوره‌ها را ارزیابی کنند، نمی‌توانند آن‌ها را بهبود بخشند (Lima, 2020). یکی از بخش‌های مهم هر سازمان بخش‌های مدیریتی است که تصمیم‌های مهم سازمان در آنجا گرفته می‌شوند. مدیران امروزی، دوره‌ای را تجربه می‌کنند که در آن سرمایه واقعی سازمان‌ها، دانایی و هوشمندی است. مدیران در تمام سطوح یک سازمان تأثیر بسزایی بر نتایج و عملکرد سازمان دارند (Bakar & Akyürek 2021). این واقعیت اهمیت مدیران در سازمان‌ها را نشان می‌دهد. سازمان‌ها می‌توانند مدیرانی با مهارت‌های مؤثر استخدام کنند. باین‌حال، هنگامی که یک سازمان به دنبال افزایش سطح قابلیت‌های مدیریتی داخلی خود است، روند انتخاب و استخدام ممکن است مؤثرترین روش نباشد. به‌طور خاص، هزینه‌های قابل‌توجهی در ارتباط با فرایند استخدام وجود دارد. گزینه دیگر اجرای برنامه‌های آموزشی و توسعه مدیریت، به‌منظور بهبود عملکرد فردی و مهارت‌های مدیریتی مدیران موجود است (McKenzie, 2021). از آنجا که آموزش مدیران برای موفقیت در سازمان‌های امروزی بسیار مهم است (Kutschera, Byrd, 2005) آموزش یا توسعه مدیریتی به یک موضوع مهم تجاری برای سازمان‌ها تبدیل شده است. تحقیق آلیو<sup>۱</sup> (۲۰۰۵)، نشان داد که هر دو سازمان دولتی و خصوصی معتقدند که می‌توانند مدیران مؤثری را از طریق سرمایه‌گذاری قابل‌توجه و آموزش‌های زیاد مدیریت پرورش دهند. مک‌الرنی<sup>۲</sup> (۲۰۰۵)، در پژوهشی بیان کرد که سرمایه‌گذاری در زمینه آموزش و یادگیری می‌تواند به سازمان‌ها در توسعه مدیران سطح متوسط و ارشد کمک کند. براساس نتایج تحقیقات دوره‌های آموزشی نه‌تنها به سازمان‌ها برای ایجاد نیروی کار سازگارتر و کارآمدتر کمک می‌کند، بلکه مزایای مالی نیز دارد.

همان‌گونه که ذکر شد دوره‌های آموزشی می‌توانند به بهبود و توسعه مدیران کمک کنند؛ اما اگر نتایج و اثربخشی این دوره‌ها موردارزیابی قرار نگیرند و سازمان از سرمایه‌گذاری‌ای که برای این دوره‌ها و آموزش‌ها می‌کند بازخورد نگیرد، نمی‌تواند نتایج آن را ببیند و نقاط قوت و ضعف آن‌ها را بشناسد (Lima, 2020). با توجه به اهمیت و تأثیر بالقوه آموزش بر سازمان‌ها و هزینه‌های مربوط به توسعه و اجرای آموزش، مهم است که سازمان از رابطه بین ویژگی‌های ارزیابی و اثربخشی تلاش‌های آموزشی و توسعه‌ای درک بهتری داشته باشند (Arthur et al., 2003). چون اگر آموزش به هدفی که برای آن تعریف

1. Allio  
2. McAlearney

شده است نرسد زیانبار است. آموزش باید بتواند قابلیت‌های افراد و در مجموع توانایی سازمان را ارتقا دهد. اگر برنامه آموزشی به ایجاد قابلیت‌های سازمانی کمک نکند و در طی یک دوره زمانی بهبود عملکرد را نشان ندهد، ضرر و زیان سازمان بسیار بیشتر از هزینه‌ای است که برای آموزش صرف می‌شود (Westercamp et al., 2021). علاوه بر این، سازمان می‌تواند مزیت رقابتی و موقعیت خود در بازار را از دست بدهد (Ameh et al., 2019). از این رو، آموزش باید به منظور شناسایی اهداف سازمان بر اساس تجزیه و تحلیل سیستماتیک توانایی‌های خود و خواسته‌هایی که ممکن است سناریوی آینده از آن داشته باشد، انجام شود (Wieman, 2019). سازمان باید مشخص کند که چه مهارت‌ها، نگرش‌ها، رفتارها، دانش‌ها، توانایی‌های مفهومی و عملیاتی مورد نیاز است و کدام یک از آن‌ها را می‌توان از طریق آموزش توسعه داد و کدام یک از آن‌ها نیاز به تغییر جهت در سیاست‌ها و شیوه‌های مدیریت دارد. تعداد کمی از سازمان‌ها زمان کافی را برای تجزیه و تحلیل وضعیت با دقت قبل از شروع برنامه آموزشی اختصاص می‌دهند. تحقیقات نشان داده‌اند که اکثر برنامه‌های آموزشی مؤثر نیستند، زیرا در مورد نیاز به آموزش، افرادی که نیاز به آموزش دارند، همترازی آموزش با استراتژی سازمان و هدف آن که برنامه‌های آموزشی را اجرا می‌کند، ارزیابی نشده است (Rao, Kumar, 2017).

نفت و گاز منابع اصلی انرژی برای اکثر کشورها و همچنین منبع سود برای کشورهای تولیدکننده نفت هستند که به عملکرد اقتصادی می‌افزایند (Ghettas, 2015). ولی از طرفی این صنعت، امروزه به علت ماهیت کاری‌ای که دارد با چالش‌های زیادی مانند رقابت جهانی برای کاهش منابع، کاهش قیمت نفت، حوادث شغلی و کمبود کارکنان ماهر روبرو است. شرایط کار ذاتی دشوار بخش نفت و گاز، آن را مستعد سطوح بالای صدمات و حوادث شغلی می‌کند؛ بنابراین صنعت نفت به دو دلیل اصلی، اول؛ رقابت برای کارکنان ماهر و دوم؛ جهت جلوگیری از حوادث شغلی، به آموزش کارکنان و ارزیابی دقیق نتایج نیازمند است، از این رو، در شرکت‌های نفتی هر ساله دوره‌های آموزشی و توسعه مدیریتی اجرا می‌شود. هدف اکثر برنامه‌های آموزشی و توسعه مدیریتی آموزش یا بهبود مهارت‌های مختلف مدیریتی برای بهبود عملکرد حین کار است (Goldstein & Ford, 2002). در شرکت نفت مناطق مرکزی ایران که یکی از شرکت‌های بزرگ و اصلی زیرمجموعه شرکت ملی نفت ایران محسوب می‌شود، نیز در سال‌های اخیر دوره‌های آموزشی مدیریتی مختلفی از جمله دوره‌های تفکر سیستمی، بهبود مستمر، تفکر استراتژیک، تیم‌سازی و... مختص آموزش مدیران شرکت برگزار شده است و هزینه‌های هنگفتی برای این دوره‌ها صرف شده است. باین حال، از وجود

اثربخشی برنامه‌های آموزشی برگزار شده در این زمینه بی‌اطلاع هستند این عدم‌آگاهی در مورد نتایج آموزش مدیریت به دلیل عدم وجود الگویی جامع و اجرایی در مورد این برنامه‌ها است. جهت آگاهی از وجود اثربخشی در دوره‌های آموزشی سؤالاتی از جمله چگونه دانش و مهارت‌های آموخته شده به شغل منتقل می‌شود؟ آموزش چگونه پایش و ارزیابی می‌شود؟ اثربخشی دوره‌های آموزشی چگونه مورد ارزیابی قرار می‌گیرد؟ با چه نشانگرها و ابعادی می‌توان اثربخشی دوره‌های آموزشی را ارزیابی کرد؟ نرخ بازگشت سرمایه و انتظارات از دوره‌های آموزشی برگزار شده به چه میزان است؟ و... باید در برگزاری یک دوره آموزشی مدنظر قرار گیرد؛ اما بنابر جلساتی که با مدیران شرکت برگزار شد دلایلی از جمله اینکه اکثر مدل‌های موجود از جمله مدل چهار سطحی کرک‌پاتریک<sup>۱</sup> که بیشترین استفاده در ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی در سازمان‌ها را دارد، دارای نواقصی هستند، به‌عنوان مثال؛ مدل کرک‌پاتریک به دلیل در نظر نگرفتن تأثیر فرد و زمینه در ارزیابی اثربخشی آموزش و عدم در نظر گرفتن متغیرهای مداخله‌گر مؤثر بر یادگیری و انتقال (Aluko & Shonubi, 2014). مدل ارزیابی کافمن و کلر به علت عدم‌وضوح در پنج سطح جنبه‌های ارزیابی (Werner & DeSimone, 2013)، مدل بازگشت سرمایه<sup>۲</sup> فیلیپس به علت ذهنی بودن اندازه‌گیری بازده سرمایه‌گذاری (Russ-Eft & Preskill, 2005)، مدل مورد موفقیت برینکهورف<sup>۳</sup> (2003) به دلیل عدم درک مشکلاتی که کارآموزان هنگام بازگشت به محل کار خود با آن روبرو می‌شوند (Lee et al., 2017) مورد انتقاد قرار می‌گیرد. اثربخشی آموزش تحت تأثیر سازمان‌ها و افراد و همچنین ویژگی‌های آموزش، قبل، حین و بعد از آموزش است (Ford et al., 2018) با این وجود، در به کارگیری مدل‌های موجود که برای ارزیابی اثربخش دوره‌های آموزشی مطرح شده‌اند، از یک سو این مدل‌ها بیشتر برای کارکنان سازمان‌ها و از سوی دیگر هر کدام به نحوی نواقصی جهت در نظر گرفتن همه عوامل ذکر شده در ارزیابی و اثربخش دوره‌های آموزشی دارند (Bates, 2004)؛ بنابراین پژوهش حاضر در پی آن است که یک مدل جامع برای ارزیابی و اثربخشی دوره‌های آموزشی مدیران در شرکت نفت مناطق مرکزی ایران طراحی و اعتباریابی نماید.

## روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف جز تحقیقات توسعه‌ای و از نظر ماهیت داده‌ها و سبک

1. Kirkpatrick's Four-level Training Evaluation Model  
2. ROI evaluation  
3. Brinkerhoff

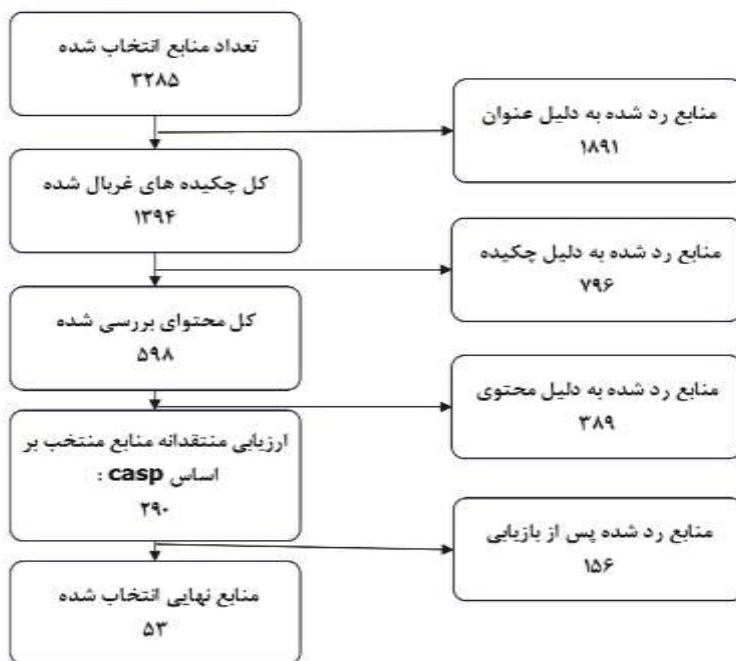
تحلیل جز تحقیقات آمیخته است. در بخش کیفی این پژوهش جهت طراحی مدل از روش تحلیل محتوی و در بخش کمی جهت اعتباریابی مدل از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شده است. جامعه آماری بخش کیفی شامل تمامی منابع نوشتاری معتبر (کتب مرجع، مقالات پژوهشی اصیل و رساله‌های دکتری) در زمینه موضوع ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی و در بخش کمی مدیران، سرپرستان و رؤسای شرکت نفت مناطق مرکزی ایران بوده است. نمونه‌ها در بخش کیفی با روش هدفمند نظری انتخاب شده و تا حد اشباع اطلاعاتی پیش رفته است. بدین‌صورت ابتدا منابع براساس معیارهای معین از قبیل، عنوان مرتبط، چکیده، محتوا، کیفیت پژوهش و اعتبار پایگاه‌های اطلاعاتی (شکل ۱) از طریق کلیدواژه‌های ارزیابی دوره‌های آموزشی، اثربخشی دوره‌های آموزشی مدیران، مدل ارزیابی اثربخشی آموزش‌های سازمانی، ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی مدیران در پایگاه‌های فارسی از جمله پورتال پژوهشگاه علوم انسانی، نورمگز، مگ‌ایران، پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی، سامانه نشریات کشور و پایگاه‌های لاتین ساینس‌دایرکت<sup>۱</sup>، اریک<sup>۲</sup>، ریسرچرگیت<sup>۳</sup>، پرکوئست<sup>۴</sup>، اشپرینگر<sup>۵</sup>، امرالد<sup>۶</sup>، تیلور<sup>۷</sup> و فرانسیس<sup>۸</sup> مورد جستجو قرار گرفته و سپس براساس میزان مرتبط بودن آن‌ها غربالگری انجام و از ۳۲۸۵ مورد منبع انتخاب شده، ۵۳ مورد به‌عنوان نمونه پژوهش برگزیده شد؛ و در بخش کمی ۸۰ نفر با روش تمام‌شماری انتخاب شدند. جهت ارزیابی کیفیت پژوهش‌های مورد تحلیل، پژوهشگر مجموعه منابع منتخب را چندین بار مورد بازبینی و موارد نامرتبط و کم‌اعتبار را بر مبنای برنامه مهارت‌های ارزیابی حیاتی (CASP)<sup>۹</sup> تعدیل نموده است. روش تحلیل داده‌ها در بخش کیفی تحلیل محتوا و سپس فراترکیب از تحلیل‌ها با استفاده از کدگذاری سه مرحله‌ای (باز، محوری و انتخابی) انجام شده است، اعتباریابی بخش کیفی یافته‌های پژوهش از طریق چهار معیار لینکلن و گوبا (۱۹۸۵) مورد ارزیابی قرار گرفت. برای دستیابی به معیار «باورپذیری» روش توصیف توسط هم‌تایان مورد استفاده قرار گرفت. بدین ترتیب که پژوهشگر از ۳ نفر از دانشجویان مقطع دکترا که از این روش استفاده کرده بودند درخواست کدگذاری مجدد بر روی بخشی از متون را داد که از صحت روند کدگذاری پژوهشگر و نیز عدم

---

1. ScienceDirect
2. ERIC
3. ResearchGate
4. ProQuest
5. Springer
6. Emerald
7. Tylor
8. Francis
9. Critical Appraisal Skills Program

سوگیری در تحلیل‌ها آگاهی یابد. برای معیار «انتقال‌پذیری» روش نمونه‌گیری هدفمند و گلوله‌برفی مورد استفاده قرار گرفت که ابتدا با توجه به موضوع اصلی یعنی ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی، چند مقاله انتخاب شد و از طریق آن‌ها و مراجعه به منابع پایین متنی آن‌ها به سایر مقالات دست یافتیم. برای معیار «اطمینان‌پذیری» از مشورت با اساتید راهنما و مشاور در مورد روند انجام پژوهش و کسب بازخوردها در جهت بهبود کار، استفاده شد. برای معیار «تأییدپذیری» نیز از روش یادداشت‌برداری در حین روند انجام کار، استفاده شد. روش‌های دیگر برای اطمینان از روایی پژوهش خودبازبینی<sup>۱</sup> محقق بوده است. بدین‌صورت که کل فرایند جمع‌آوری، استخراج و کدگذاری یافته‌ها مجدداً موردبازبینی قرار گرفت و روش دیگر محاسبه پایایی یافته‌های پژوهش به روش توافق بین دو کدگذار بوده است. در این روش پنج مقاله انتخاب شده و یکی از کارشناسان حوزه آموزش سازمانی، بدون اطلاع از کدگذاری اولیه، اقدام به کدگذاری ثانویه کرد. در کدگذاری اولیه ۳۱ شاخص استخراج شده بود و در کدگذاری ثانویه ۲۷ شاخص استخراج شد که در ۴ مورد عدم توافق وجود داشت.

شکل ۱. روند بازبینی و انتخاب منابع مرتبط



1. self- monitoring

لذا زمانی که اعداد در فرمول زیر قرار داده شدند، ضریب پایایی ارزیاب‌ها ۰/۸۷ محاسبه شد که با توجه به اینکه از مقدار ۰/۶ بیشتر است، می‌توان ادعا کرد که ابزار استخراج شاخص‌ها از پایایی برخوردار است. در بخش کمی اعتباریابی با استفاده از آزمون‌های روایی همگرا، آلفای کرونباخ، ضریب راهو، پایایی ترکیبی، میانگین واریانس استخراج شده و آزمون فورنر و لارکر و تحلیل عامل تأییدی در نرم‌افزار SmartPLS<sub>21</sub> انجام شد.

### یافته‌ها

به‌منظور دستیابی به مؤلفه‌ها، ابعاد و سطوح مدل ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی مدیران شرکت نفت، ابتدا همه منابع و اسنادی که به‌صورت کلی و یا جزئی موضوع ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی را مطرح کرده بودند، بررسی شدند. مجموع این اسناد همان‌گونه که ذکر شد ۵۳ سند شامل کتاب، مقاله، پایان‌نامه و بولتن‌های سازمانی بود.

### جدول ۱. سطوح و فرایند مدل ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی مدیران

کدگذاری انتخابی (ابعاد)	کدگذاری محوری (مؤلفه‌ها)	کدگذاری باز (شاخص‌ها)
منافع مالی	هزینه‌های مستقیم	ارزیابی سود حاصله از دوره، ارزیابی میزان هزینه برای دوره، قابل‌فهم بودن هزینه‌ها، تعیین هزینه، تعیین هزینه‌های مدرس، هزینه‌های پولی مواد ضایعاتی، ارزیابی حجم مالی خدمات اذ دست‌رفته، ارزیابی هزینه‌های ساعت کاری شرکت در دوره، تبدیل داده به ارزش پولی، استفاده از ارزیابان خارجی برای ارزیابی هزینه‌های دوره آموزشی، مقایسه هزینه دوره آموزشی با سازمان‌های دیگر، ارزیابی هزینه نیازسنجی دوره‌ها، مقایسه ارزش پول هزینه شده، به‌وسیله برنامه با اثرات آن
	هزینه‌های غیرمستقیم	ارزیابی هزینه استهلاک ساختمان، ارزیابی هزینه‌های جانبی دوره، ارزیابی هزینه استهلاک ساعت کاری کارکنان جهت شرکت در دوره، ارزیابی هزینه‌های ایاب و ذهاب، باور فرد به اینکه در قبال هزینه‌های صرف شده برای آموزش وی مسئول است، تبدیل اثرات آموزش به منافع مادی، مقایسه ارزش اثرات برنامه با هزینه‌های رخ داده

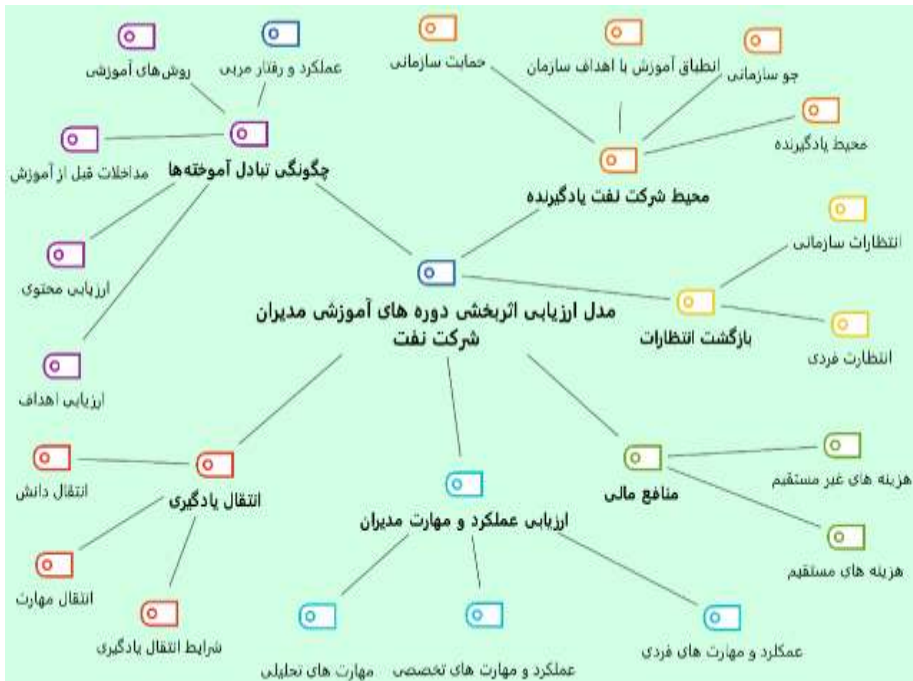
کدگذاری باز (شاخص‌ها)	کدگذاری محوری (مؤلفه‌ها)	کدگذاری انتخابی (ابعاد)
<p>شناسایی ذی‌نفعان، تعیین انتظارات فردی، اجرا مبتنی بر شاخص‌های موردانتظار، ارزشیابی مبتنی بر شاخص‌های موردانتظار، ضریب تحقق انتظارات فردی، ارزیابی رضایت شرکت‌کنندگان در دوره براساس انتظارات آن‌ها، ارزیابی رفتارهای اساسی حین کار، ارزیابی عملکرد فردی، ارزیابی رفتار شرکت‌کنندگان در دوره، ارزیابی میزان تغییر در نگرش، ارزیابی انتظار عملکرد تلاش، انتقال منطقی دانستن انتظارات مدیران و سرپرستان از به‌کارگیری آموخته‌ها توسط فرد، روشن بودن انتظارات سرپرستان از عملکرد آموزشی کارکنان، انتظارات درمورد کیفیت طراحی برنامه آموزشی، انتظارات درمورد ارائه آموزش</p>	<p>انتظارات فردی</p>	
<p>تعیین انتظارات قبل از آموزش، انتظارات درمورد ارتباط شغلی با آموزش، تعیین انتظارات سازمانی، ارزیابی میزان کاربردی بودن آموزش برای سازمان، ارزیابی میزان یادگیری تعاملی براساس شاخص‌های موردانتظار، ارزیابی میزان عملکرد پایه براساس شاخص‌های موردانتظار، سنجش نتایج سازمانی، کاهش نرخ خطای کارکنان در انجام وظایف، کاهش گزارش‌های مربوط به تأخیر در انجام کارهای محوله، کاهش زمان بیکاری دستگاه‌ها و تجهیزات کاری، پیشگیری از کاهش عمر تجهیزات و دستگاه‌ها، کاهش تصادفات و حوادث کاری به جهت آگاهی و به‌کارگیری دستورالعمل‌های حفاظتی، بهره‌برداری و ایمنی، تشخیص نقاط آسیب‌پذیر تجهیزات و دستگاه‌ها و ارائه‌ی گزارش به واحدهای کاری مربوطه، ارزیابی انتظار نتایج عملکرد</p>	<p>انتظارات سازمانی</p>	<p>بازگشت انتظارات</p>
<p>مشخص کردن منابع دوره‌های آموزشی، تناسب بین نیازهای شغلی با محتوای مناسب، محتوای هدف‌دار، تناسب بین اهداف جزئی سازمان با محتوای دوره‌ها، تناسب بین اهداف رفتاری سازمان با دوره‌ها</p>	<p>انطباق آموزش با اهداف سازمان</p>	
<p>حمایت سرپرست، حمایت مدیریت ارشد، نقش حمایتی مدیر و سرپرست، حمایت مافوق‌ها، حمایت از عملکرد زیردستان، حامی بودن مدیران مستقیم، پر و بال دادن به کارکنان، سیاست‌های حمایتی و تشویقی، برخورد و ارتباطات بین کارمندان، تأیید و تشویق همکاران و مدیران، باور کردن کارکنان</p>	<p>حمایت سازمانی</p>	<p>محیط شرکت نفت یادگیرنده</p>
<p>سازمان دانش‌محور، وجود داشتن چیزی برای یاد گرفتن در سازمان، اولویت داشتن دانش و یادگیری در سازمان، ارزشمند بودن یادگیری و آموزش، تأثیرپذیری کارکنان از یکدیگر در یادگیری جمعی، محیط چالشی و یادگیرنده بودن</p>	<p>محیط یادگیرنده</p>	

کدگذاری باز (شاخص‌ها)	کدگذاری محوری (مؤلفه‌ها)	کدگذاری انتخابی (ابعاد)
<p>فراهم کردن جو مناسب جهت تبادل تجربیات افراد، فراهم کردن جو مناسب برای بیان دیدگاه‌های جدید کارکنان، شرایطی مناسب برای ثبت و یادسپاری، فضای خلاقیت، فضای مشارکت، فضای سازمان متناسب با شرایط کار، جو یادگیری، جو سازمانی مثبت، جو سازمانی سازنده، جو سازمانی پشتیبانی‌کننده، توجه به بافت روانی سازمان، توجه به بافت اجتماعی سازمان</p>	<p>جو سازمانی</p>	
<p>ارزیابی حجم نگهداری دانش پس از اتمام دوره آموزشی، ارزیابی مدت زمان نگهداری دانش پس از اتمام دوره آموزشی، ارزیابی تمایل به استفاده از دانش به‌منظور دستیابی به اهداف سازمان، ارزیابی تمایل به استفاده از دانش به‌منظور کمک به رفع مشکلات همکاران، ارزیابی تمایل به استفاده از دانش در محیط کار به‌منظور انجام بهتر وظایف شغلی، ارزیابی ادراک فرد از مناسب بودن حجم وظایف برای استفاده از دانش، ارزیابی ادراک فرد از استقلال و آزادی عمل کافی برای استفاده از دانش، ارزیابی ادراک فرد از در اختیار داشتن ابزار کافی برای استفاده از دانش در محیط کار، ارزیابی پیوند دادن دانش دریافت شده با دانش قبلی، ارزیابی میزان اکتساب دانش، نگرش نو در جریان دوره آموزشی، ارزیابی میزان فهم دانش بحث شده در جریان دوره آموزشی، ارزیابی میزان توانایی کافی برای کاربست آموخته‌ها در شغل، برخورداری از دانش پایه برای یادگیری موضوعات جدید در دوره‌های آموزشی، بررسی توانایی شناختی فرد برای درک و پذیرش دانش جدید، ارزشیابی فرهنگ تسهیم دانش در سازمان</p>	<p>انتقال دانش</p>	<p>انتقال یادگیری</p>
<p>ارزیابی پیوند دادن مهارت‌های دریافت شده با مهارت‌های قبلی، ارزیابی میزان اکتساب مهارت‌های نو در جریان دوره آموزشی، ارزیابی میزان فهم مهارت‌های بحث شده در جریان دوره آموزشی، توانایی شناختی فرد برای درک و پذیرش مهارت‌های جدید، ارزشیابی عملکرد کارمند برحسب انتقال یادگیری به محیط کار، پیگیری جریان انتقال یادگیری و ترغیب کارآموز به کاربست آموخته‌ها، فرصت کاربرد برای اجرای مهارت‌های آموخته‌شده، بستر مناسب برای تبدیل معلومات به مهارت</p>	<p>انتقال مهارت</p>	
<p>حمایت سرپرست از انتقال یادگیری، انگیزه انتقال یادگیری، نگرش انتقال یادگیری، طرح و استراتژی انتقال یادگیری، محیط عمومی کار برای انتقال یادگیری، آمادگی یادگیرنده برای انتقال یادگیری، نگرش مدیران برای انتقال یادگیری، فرهنگ یادگیری برای انتقال یادگیری، جو انتقال برای انتقال یادگیری، اهمیت سازمان به افراد با دانش، فضای</p>	<p>شرایط انتقال یادگیری</p>	

کدگذاری باز (شاخص‌ها)	کدگذاری محوری (مؤلفه‌ها)	کدگذاری انتخابی (ابعاد)
<p>پویایی سازمان برای انتقال یادگیری، حمایت همکاران برای انتقال یادگیری، خط‌مشی و قوانین سازمانی متناسب برای انتقال یادگیری، فرصت استفاده از آموخته‌ها، بازخورد و برنامه‌ریزی برای ارتقا مسیر شغلی، ساعات‌های شرکت در آموزش</p>		
<p>ارزیابی عملکرد شغلی، ارائه بازخورد مدیران از عملکرد، دیده شدن نتایج عملکرد توسط مدیران، آگاهی از نتیجه عملکرد، ارج نهادن به عملکرد مطلوب، بازخوردهای مدیریت و سرپرست از ارزیابی عملکرد، رعایت انصاف در ارزیابی عملکرد کارکنان، رعایت قانون در ارزیابی عملکرد کارکنان، عدم در نظر گرفتن منفعت فردی در ارزیابی عملکرد، عملکرد تطبیقی، عملکرد خلاق</p>	<p>عملکرد و مهارت‌های فردی</p>	
<p>کار تیمی و مشارکت‌پذیری، تسلط بر قوانین و مقررات و بخشنامه‌ها، ارزیابی عملکرد شفاف و دقیق، استقرار نظام مدیریت عملکرد، ارزیابی عملکرد براساس واقعیت، ارزیابی مهارت‌های آموخته‌شده کارکنان به‌صورت عملی، هماهنگی سایر بخش‌ها و ادارات با اداره منابع انسانی درخصوص ارزیابی کارکنان، بهبود عملکرد سازمانی، بهبود عملکرد فنی، بهبود عملکرد زمینه‌ای</p>	<p>عملکرد و مهارت‌های تخصصی</p>	<p>عملکرد و مهارت مدیران</p>
<p>مهارت‌های پژوهشگری، خلاقیت و نوآوری، رشد و توسعه، تعالی ارزیابی عملکرد، ادراک، تحلیل قوانین و مقررات و بخشنامه‌ها</p>	<p>مهارت‌های تحلیلی</p>	
<p>جهت‌گیری هدف، پیش‌سازمان‌دهنده، اطلاعات آماده‌سازی، فعال کردن حافظه با تحریک بازیابی دانش قبلی، سازماندهی شناختی، رمزگذاری صحیح و با ارائه راهنمایی برای یادگیری، اطلاعات مقدماتی، توصیه‌های توجه در مورد استراتژی آموزش، ایجاد ساختارهای دانش موجود، ایجاد مدل‌های ذهنی، راهبردهای فراشناختی، اطلاع‌رسانی از اهداف و مقاصد آموزشی، تقویت یکسان‌سازی با مطالب قبلی آموخته‌شده، تعیین هدف پیش‌آموزشی، ایجاد طرح‌واره آموزشی</p>	<p>مداخلات قبل از آموزش</p>	
<p>تکنیک‌های آموزشی، اصول یادگیری، آموزش مبتنی بر کامپیوتر، آموزش مبتنی بر وب، مدل‌سازی رفتاری، بحث گروهی، مطالعات موردی، تدارک فرصت‌هایی برای ارائه یادگیری خرد، شبیه‌سازی‌ها و بازی‌های آموزشی و نقش‌آفرینی، سمینارها، کنفرانس‌ها، سخنرانی‌ها، برگزاری جلسات هفتگی میان کارآموزان و مربیان، آشنا کردن کارمندان درمورد نحوه انجام کار در فرایندهای آموزشی، انتخاب حرفه‌ای روش‌ها و رویکردهای آموزشی، فراهم آوردن فرصت یادگیری الکترونیکی، فراهم کردن ناهار و صبحانه کاری، ارائه آموزش‌های ویدیویی، ارائه آموزش با روش مانی‌تورینگ</p>	<p>روش‌های آموزشی</p>	<p>چگونگی تبادل آموخته‌ها</p>

کدگذاری باز (شاخص‌ها)	کدگذاری محوری (مؤلفه‌ها)	کدگذاری انتخابی (ابعاد)
<p>برنامه‌ریزی درست، آماده بودن، حمایت و همدلی با کارآموزان، ارتباط‌دهنده مؤثر، دارای مهارت عملی، دارای مهارت اداری، توانایی بیان دانش، آگاه از دانش سازمانی، انتقال‌دهنده یادگیری به محل کار، قابل‌اعتماد و مؤثر، سازگاری بالا و انعطاف‌پذیری، تسهیل‌کننده دانش و مهارت، ظاهر فیزیکی، سابقه و تجربه مناسب مربی، توانایی استفاده از وسایل و امکانات آموزشی، توانایی کنترل محیط یادگیری، توانایی گوش دادن و پرسیدن سؤالات، داشتن دانش محتوایی، مخاطب‌شناسی، استمرار در فعالیت‌ها، رصد و ارزیابی دائمی مسیر، توجه به موانع اصلاح، تشویق به‌جا، مدیریت تدریجی برنامه، هماهنگی محیطی، انطباق سطح آموزش خود با فراگیران، تشویق کارآموزان به بیان احساسات و عقایدشان، احترام و صمیمیت در رفتار با کارآموزان، ترغیب کارآموزان به تقویت مهارت، به‌روز بودن دانش مربی و افزایش آگاهی در زمینه کاری، ایجاد فضا جهت کسب تجارب در زمینه‌های مختلف یادگیری، توجه به تفاوت‌های فردی، داشتن برنامه‌ریزی‌های کوتاه‌مدت و طولانی‌مدت</p>	<p>عملکرد و رفتار مربی</p>	
<p>در نظر گرفتن جنبه‌های نظری، در نظر گرفتن جنبه‌های عملی، انتقال دانش و مهارت‌های جدید، سودمندی درک شده از محتوای آموزش، ارتباط، تعادل محتوای نظری و عملی، محتوای آموزشی مربوط به دوره، محتوای گیرا و کنج‌کاوکننده، استفاده از واژگان کلیدی در محتوا، محرک‌های احساسی، واژه‌های مثبت و قدرتمند در محتوا، تدوین محتوای پرسش و پاسخی، تدوین محتوای پژوهشی، در نظر گرفتن ارتباط بین محتوا و مخاطب، تدوین محتوا به‌صورت کاربردی، استفاده از مثال واقعی در تولید محتوا، وضوح و قابل‌درک بودن محتوا، تولید محتوای رفتاری، رعایت ساختار منطقی در تولید محتوا، ایجاد انگیزه و علاقه‌مندی در کارآموزان، محتوای جدید و به‌روز، ایجاد تعامل مناسب بین مربی و کارآموز و محتوا، استفاده از بانک‌های اطلاعاتی در تولید محتوای آموزشی، ایجاد زمینه برای شبیه‌سازی و ذهنیت‌سازی در کارآموزان</p>	<p>ارزیابی محتوی</p>	
<p>تدوین اهداف براساس نیازهای آموزشی، تدوین اهداف قابل‌سنجش و اندازه‌گیری، تدوین اهداف قابل‌درک برای همه کارآموزان، تدوین اهداف قطعی، تدوین اهداف رفتاری، تدوین اهداف عملکردی، تدوین اهداف جزئی، تدوین اهداف کلی، تدوین اهداف چالش‌برانگیز، تدوین اهداف قابل‌دستیابی، تدوین اهداف براساس نیازهای فراگیران، سازمان و جامعه، تدوین اهداف قابل‌انعطاف و بازنگری، تدوین اهداف ارزشمند، تدوین اهداف عینی و قابل‌تصور و تحقق</p>	<p>ارزیابی اهداف</p>	

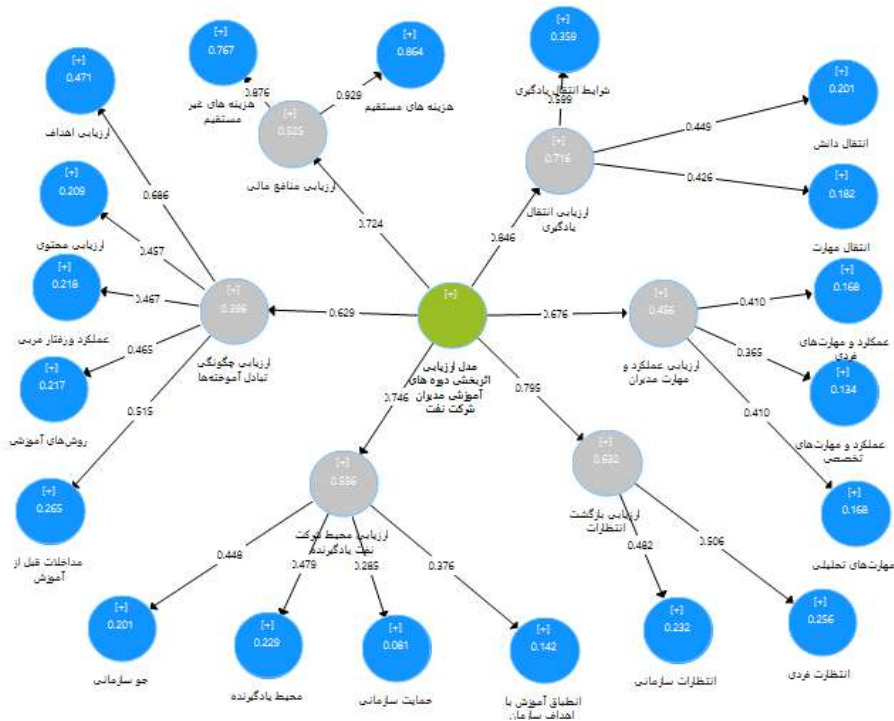
شکل ۲. شبکه مضامین مدل ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی مدیران شرکت نفت مناطق مرکزی ایران



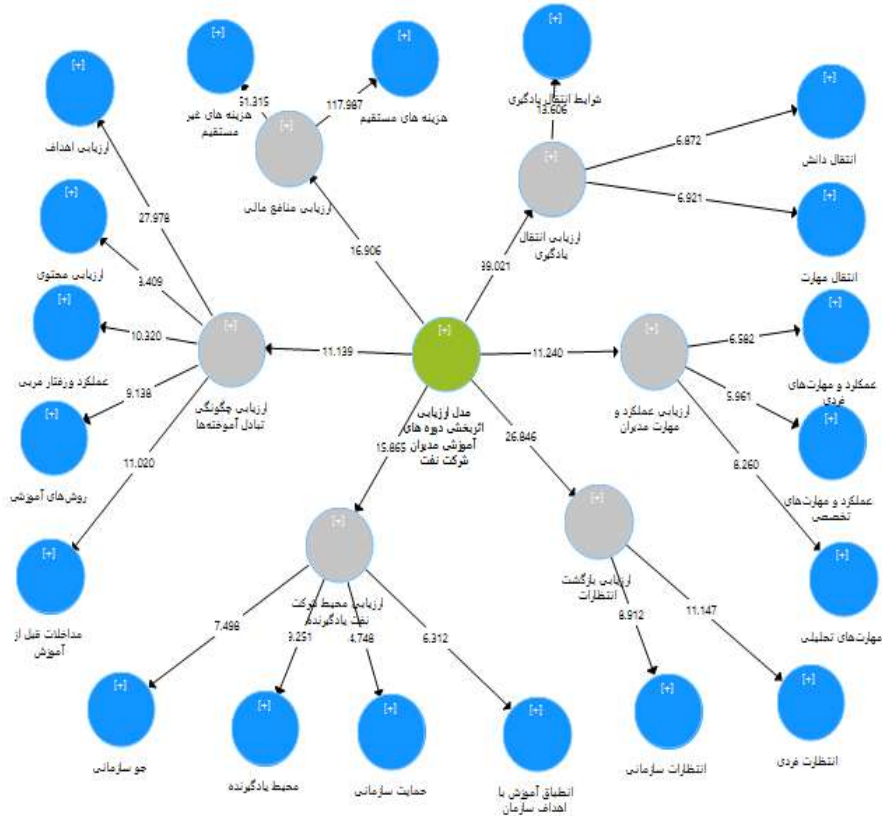
براساس کدگذاری مندرج در جدول و شکل ۲، در مرحله کدگذاری باز تعداد ۲۶۶ کد باز از تحلیل اسناد توصیف‌شده به‌عنوان شاخص‌ها و نشانگرهای پژوهش شناسایی شدند. این شاخص‌ها و نشانگرها در مرحله کدگذاری محوری به ۱۹ کد محوری شامل: هزینه‌های مستقیم، هزینه‌های غیرمستقیم، انتظارات فردی، انتظارات سازمانی، انطباق آموزش با اهداف سازمان، حمایت سازمانی، محیط یادگیرنده، جو سازمانی، انتقال دانش، انتقال مهارت، شرایط انتقال یادگیری، عملکرد و مهارت‌های فردی، عملکرد و مهارت‌های تخصصی، مهارت‌های تحلیلی، مداخلات قبل از آموزش، روش‌های آموزشی، عملکرد و رفتار مربی، ارزیابی محتوی و ارزیابی اهداف تحت عنوان مؤلفه‌های پژوهش تقلیل پیدا کردند. در مرحله سوم، طی کدگذاری انتخابی، ۱۹ کد محوری شناسایی‌شده در قالب ۶ بعد اصلی مدل دسته‌بندی شدند؛ بنابراین ابعاد مدل در این پژوهش شامل ارزیابی منافع مالی، ارزیابی بازگشت انتظارات، ارزیابی محیط شرکت نفت یادگیرنده، ارزیابی انتقال یادگیری، ارزیابی عملکرد و مهارت مدیران و ارزیابی چگونگی تبادل آموخته‌ها در دوره‌های آموزشی است. براساس فرایند انجام شده

جهت ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی مدیران در شرکت نفت مناطق مرکزی باید ابعاد شناسایی شده در مدل پژوهش حاضر موردارزشیابی قرار بگیرند. شکل ۴ مدل تحلیل عاملی تأییدی چندسطحی و معادلات ساختاری را در حالت تخمین ضرایب استاندارد نشان می‌دهد. با توجه به شکل ۴ مدل ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی مدیران در شرکت نفت مناطق مرکزی ایران شامل ۶ بعد ارزیابی منافع مالی، ارزیابی بازگشت انتظارات، ارزیابی محیط شرکت نفت یادگیرنده، ارزیابی انتقال یادگیری، ارزیابی عملکرد و مهارت مدیران و ارزیابی چگونگی تبادل آموخته‌ها است. طبق این مدل، به ضرایبی که از روابط بین متغیر اصلی و ابعاد مدل به وجود می‌آیند، بارعاملی می‌گویند و ضرایب بین متغیرهای اصلی، ضرایب مسیر یا معادلات ساختاری هستند. شکل ۵، تمامی معادلات اندازه‌گیری (بارهای عاملی و ضرایب مسیر) را با استفاده از آماره T، آزمون می‌کند. طبق این مدل، بارعاملی در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است؛ اگر مقدار آماره‌ی T خارج بازه ۱/۹۶- تا ۱/۹۶ قرار بگیرد.

شکل ۴. مدل در حالت تخمین ضرایب استاندارد



شکل ۵. مدل در حالت تخمین ضرایب معناداری



جدول ۲. بررسی شاخص‌های ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل شده ابعاد پژوهش

ابعاد	ضریب تعیین R	ضریب تعیین تعدیل شده R <sup>2</sup>
ارزیابی انتقال یادگیری	۰/۷۱۶	۰/۷۱۵
ارزیابی بازگشت انتظارات	۰/۶۳۲	۰/۶۳۰
ارزیابی عملکرد و مهارت مدیران	۰/۴۵۶	۰/۴۵۴
ارزیابی محیط شرکت نفت یادگیرنده	۰/۵۵۶	۰/۵۵۴
ارزیابی منافع مالی	۰/۵۲۵	۰/۵۲۲
ارزیابی چگونگی تبادل آموخته‌ها	۰/۳۹۶	۰/۳۹۳

طبق مطالعات هانسلر و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۹)، دامنه ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل شده از (۰/۱۹) ضعیف، (۰/۳۳) متوسط و (۰/۶۰) قوی) تشخیص داده شده است. یافته‌های مندرج در جدول ۲ نشان می‌دهد که از میان ابعاد مدل، بعد ارزیابی انتقال

1. Hensler et al

یادگیری با ضریب ۰/۷۱۶ بعد ارزیابی بازگشت انتظارات ۰/۶۳۲ قوی، ابعاد ارزیابی عملکرد و مهارت مدیران ۰/۴۵۶، ارزیابی محیط شرکت نفت یادگیرنده ۰/۵۵۶، ارزیابی منافع مالی ۰/۵۲۵ و ارزیابی چگونگی تبادل آموخته‌ها ۰/۳۹۶ متوسط محاسبه شدند.

### جدول ۳. بررسی شاخص‌های روایی و پایایی ابعاد مدل

ابعاد	آلفای کرونباخ	ضریب راهو	پایایی ترکیبی	میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE)
ارزیابی محیط شرکت نفت یادگیرنده	۰/۹۰۶	۰/۹۰۸	۰/۹۳۴	۰/۷۸۰
ارزیابی عملکرد و مهارت مدیران	۰/۸۸۶	۰/۸۸۶	۰/۹۲۹	۰/۸۱۴
ارزیابی منافع مالی	۰/۸۳۰	۰/۸۳۳	۰/۹۲۲	۰/۸۵۵
ارزیابی چگونگی تبادل آموخته‌ها	۰/۷۶۶	۰/۷۷۵	۰/۸۵۸	۰/۶۱۲
ارزیابی انتقال یادگیری	۰/۶۳۸	۰/۷۲۲	۰/۸۰۵	۰/۵۸۰
ارزیابی بازگشت انتظارات	۰/۶۷۸	۰/۷۰۱	۰/۷۴۹	۰/۶۰۱
مدل ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی مدیران شرکت نفت	۰/۸۹۹	۰/۹۰۵	۰/۹۱۳	۰/۵۷۳

براساس مطالعات تابر<sup>۱</sup> (۲۰۱۸)، زمانی که آلفای کرونباخ هر سازه بالاتر از ۰/۶ باشد می‌توان گفت که آن سازه از پایایی مناسبی برخوردار است. با توجه به نتایج جدول که ضریب آلفای کرونباخ همگی بالاتر از ۰/۶ است می‌توان ادعا کرد که همه ابعاد مدل از این نظر دارای پایایی مناسبی هستند.

با استناد به مطالعات باگوزی و یی<sup>۲</sup> (۱۹۹۴)، وقتی که پایایی ترکیبی سازه‌ها بالای ۰/۶ باشد آن سازه از پایایی مناسبی برخوردار است. با توجه به نتایج جدول همه ابعاد مدل بالای ۰/۶ هستند بنابراین از پایایی مناسبی برخوردارند.

جوزف هیر و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۷) معتقدند که ضریب راهو هریک از سازه‌های مدل زمانی که بالای ۰/۷ باشند، مورد تأیید هستند، نتایج جدول نشان می‌دهد که هر هشت بعد مدل ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی مدیران در این پژوهش تأیید شده‌اند.

با توجه به مطالعات کلاین و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۵)، میانگین استخراج‌شده سازه‌های مدل بالای ۰/۵ مورد تأیید هستند. براساس نتایج مندرج در جدول ۵ میانگین‌های واریانس همه ابعاد مدل مذکور بوده است، بنابراین از این نظر نیز مورد تأیید هستند.

1. Taber  
2. Bagozi & yei  
3. JosephHair et all  
4. Klein et al

#### جدول ۴. ارزیابی شاخص فورنر و لارکر برای بررسی روایی واگرای ابعاد پژوهش

ابعاد	انتقال یادگیری	بازگشت انتظارات	مدیران عملکرد و مهارت	یادگیرنده محیط شرکت نفت	منافع مالی	چگونگی تبادل آموخته‌ها
ارزیابی انتقال یادگیری	۰/۷۶۲					
ارزیابی بازگشت انتظارات	۰/۵۵۲	۰/۷۷۵				
ارزیابی عملکرد و مهارت مدیران	۰/۵۵۹	۰/۶۶۲	۰/۹۰۲			
ارزیابی محیط شرکت نفت یادگیرنده	۰/۴۴۵	۰/۶۹۰	۰/۲۸۷	۰/۸۸۳		
ارزیابی منافع مالی	۰/۷۵۷	۰/۳۶۲	۰/۲۸۳	۰/۳۶۵	۰/۹۲۴	
ارزیابی چگونگی تبادل آموخته‌ها	۰/۴۶۳	۰/۳۰۱	۰/۲۷۸	۰/۳۴۳	۰/۴۶۲	۰/۷۸۲

جوزف هیر و همکاران (۲۰۱۷)، معتقدند زمانی که قطر جدول در شاخص فورنر و لاکر بزرگتر از زیرمجموعه‌ی خودش باشد سازه‌های مدل از روایی مناسبی برخوردار هستند. براساس یافته‌های مندرج در جدول ۴، همه ابعاد مدل از لحاظ شاخص روایی واگرا تأیید شده‌اند.

#### جدول ۵. شاخص‌های برازش مدل

شاخص‌های برازش مدل	نماد	مقدار برآورد شده	حد مجاز	منبع
برازندگی مدل	GOF	۰/۶۶۳	بیشتر از ۰/۳۶	هنسلر و همکاران (۲۰۱۶)
برازندگی نرم شده	NIF	۰/۹۰۹	بیشتر از ۰/۸	
ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب	SRMR	۰/۰۸۶	کمتر از ۰/۰۱۲	

با توجه به اینکه شاخص GOF در مدل پژوهش حاضر بیشتر از ۰/۳۶، شاخص SRMR کمتر از ۰/۰۱۲ و شاخص NIF بیشتر از ۰/۸ است، بنابراین برازش مدل را نشان می‌دهد.

#### بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر طراحی و اعتباریابی مدل ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی مدیران در شرکت نفت مناطق مرکزی ایران بوده است. نتایج نشان داد که یکی از ابعاد مدل ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی مدیران در شرکت نفت مناطق مرکزی ایران ارزیابی منافع مالی دوره‌ها است. با توجه به بررسی‌های به‌عمل‌آمده هزینه‌هایی که در

دوره‌های آموزشی صرف می‌شود به دو دسته هزینه‌های مستقیم و هزینه‌های غیرمستقیم تقسیم می‌شود. در این پژوهش ابتدا با استفاده از کدگذاری باز تعداد ۲۲ کد باز تحت عنوان شاخص‌ها و نشانگرهای منافع مالی شناسایی شدند و در مرحله دوم این کدها به دو کد محوری هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم تقسیم شدند. یافته‌های این بخش از پژوهش با نتایج تحقیقات Rahmawati & Lukito (2021) که در پژوهش خود به مؤلفه روش‌های آموزش، منافع مالی و عملکرد مربی، مدل بازگشت سرمایه فیلیپس (۱۹۹۶)، صفایی و همکاران (۱۳۹۸)، همه‌مرادی و همکاران (۱۳۹۳) همپوشانی دارد. در توجیه این بعد از مدل می‌توان گفت که ارزیابی و محاسبه بازگشت سرمایه در آموزش یکی از جذاب‌ترین بخش‌های مدیریت و برنامه‌ریزی آموزش و یادگیری سازمانی است، زیرا نتایج آن به‌عنوان هشدار برای کارشناسان آموزش و یادگیری تلقی می‌شود تا نسبت به سازماندهی اثربخش هر آموزش و فرایندهای مرتبط با آن اقدام نمایند و بازنگری هوشمندانه‌ای در ترتیب و محتوای فرایندهای آموزش و یادگیری به‌وجود آورند. یکی دیگر از ابعاد مدل ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی مدیران در شرکت نفت مناطق مرکزی ایران ارزیابی بازگشت انتظارات از دوره‌های آموزشی است. شناسایی این بعد بدین‌صورت بود که در مرحله اول با بررسی و تحلیل منابع مرتبط تعداد ۳۶ کد باز شناسایی شدند و در مرحله کدگذاری محوری به دو مؤلفه «ارزیابی انتظارات فردی» و «ارزیابی انتظارات سازمانی» تقسیم شدند. یافته‌های این بخش از پژوهش با نتایج تحقیقات دهقانی و همکاران (۱۴۰۰) و Kirkpatrick & Kirkpatrick (2016) همپوشانی دارد. در تبیین این یافته پژوهشی می‌توان گفت، با وجود اهمیت آموزش و توسعه منابع انسانی و روند روبه‌رشد صرف منابع مالی و زمانی در سال‌های اخیر برنامه‌های آموزشی هنوز نتوانسته‌اند به‌عنوان یک شریک راهبردی نتایج موردانتظار سازمان‌ها را نشان دهند (Phillips & Phillips, 2016)، لذا برای دست یافتن به این موقعیت، کارشناسان و مدیران آموزش در سازمان‌ها باید ضمن همراه کردن مدیران کلیدی سازمان با خود و اقدام در چارچوب راهبردهای اصلی سازمان، با استفاده از ارزشیابی مناسب، سهم خود را در توسعه منابع انسانی سازمان نشان دهند و اطلاعات موردنیاز ذی‌نفعان را فراهم کنند. یکی دیگر از ابعاد مدل ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی مدیران در شرکت نفت مناطق مرکزی ایران ارزیابی محیط یادگیرنده در شرکت نفت بعد از دوره‌های آموزشی است. شناسایی این بعد بدین‌صورت بود که در مرحله اول با بررسی و تحلیل منابع مرتبط تعداد ۳۲ کد باز شناسایی شدند و در مرحله دوم که کدگذاری محوری انجام شد، این

شاخص‌ها به چهار مؤلفه «انطباق آموزش با اهداف سازمان»، «محیط یادگیرنده»، «حمایت سازمانی» و «جو سازمانی» دسته‌بندی شدند و درنهایت بعد محیط شرکت نفت یادگیرنده تشکیل شد. در راستای تأیید یافته‌های این بخش از پژوهش، شیرانی و همکاران (۱۴۰۰)، اسفندیاری، کرمی و آهنچیان (۱۳۹۵) به مؤلفه ارزیابی یادگیری در محیط، کرک‌پاتریک (۱۹۵۹)، فیلیپس (۱۹۹۶)، کرایگر و همکاران (۱۹۹۳)، به مدل ارزیابی و تحقیق منابع انسانی و هولتون (۱۹۹۶)، به مدل ارزیابی انتقال یادگیری هالتون پرداخته بودند. در راستای تبیین این یافته پژوهشی می‌توان گفت که در چند دهه گذشته هم در تکنیک‌های توسعه منابع انسانی و هم در تحقیقات مربوط به تعلیم و توسعه شغلی کارکنان در محیط‌های کار، توجه و تلاش زیادی به محیط یادگیری اختصاص داده شده است. محیط یادگیری سازمانی در جامعه امروز به دلایل متعددی به یک مفهوم مهم تبدیل شده است. اول اینکه بازار کار، تلاش می‌کند که یادگیری سازمانی را ارزیابی و ترویج کند، چون به نظر می‌رسد که یادگیری سازمانی کلید رقابت‌پذیری شرکتی و همچنین اشتغال، انطباق‌پذیری و قابلیت استخدام است (You et al., 2021). دوم اینکه سیاست‌های ملی و بین‌المللی بر اهمیت ارزیابی و اعتباریابی یادگیری سازمانی تأکید دارند (Belinski et al., 2020). در این خصوص، برنامه‌ها و کمک‌های مالی برای تحقیقات عملی و سیاست‌محور، راه‌اندازی پروژه‌های تحقیقاتی را ممکن می‌سازند. باین‌حال توجه تحقیقات از تمایل به ارائه تکنیک‌ها و سیاست‌ها فراتر رفته است و حداقل تا جایی که مربوط به مؤسسات علمی و محققان مراکز علمی است، دارای هدف کمک کردن به توسعه تئوری‌های مناسب نیز است. محیط یادگیری سازمانی که به‌نوعی یادگیری در محل کار است، تفاوت اساسی با این مدل‌ها دارد، چون در محیطی رخ می‌دهد که از ابتدا برای کار کردن سازماندهی شده است. برای مفهوم‌سازی محیط یادگیری سازمانی، توصیف و توضیح آن و همچنین برای اینکه قادر باشیم تأثیر کارآمدی بر روی آن داشته باشیم و آن را بهینه‌سازیم، باید چارچوب نظری مختص به خود را داشته باشیم. از این‌رو، یادگیری در محیط کار فرایندی بسیار بااهمیت برای سازمان است. یکی دیگر از ابعاد مدل ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی ارزیابی عملکرد و مهارت مدیران از دوره‌های آموزشی است. شناسایی این بعد بدین‌صورت بود که در مرحله اول با بررسی و تحلیل منابع مرتبط تعداد ۲۸ کد باز شناسایی شدند و در مرحله دوم این شاخص‌ها به سه مؤلفه «ارزیابی عملکرد و مهارت‌های فردی»، «ارزیابی عملکرد و مهارت‌های تخصصی» و «ارزیابی عملکرد و مهارت‌های تحلیلی» تقسیم شدند و نهایتاً در

مرحله کدگذاری انتخابی کد ارزیابی عملکرد و مهارت مدیران تشکیل شد. در راستای تأیید یافته‌های این بخش از پژوهش عباسی، محبی و برکتی (۱۳۹۷) Arbankova (2021) به مؤلفه عملکرد و مهارت‌های فردی، (Rahmawati & Lukito, 2021) به مؤلفه روش‌های آموزش، منافع مالی و عملکرد مربی، رواقی و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهش خود به ارزیابی مؤلفه شایستگی‌ها و مهارت‌های مدیران و Sapodin (2020) به ارزیابی مؤلفه‌های عملکرد مدیران و شایستگی مدیران پرداخته بودند. بنابراین از آنجاکه ابعاد مدل پژوهش حاضر برگرفته از تحلیل و تطبیق اسناد بوده است لذا می‌توان گفت که با نتایج این تحقیقات همپوشانی دارد. منظور از عملکرد در این مدل توانایی‌های شغلی، فردی، گروهی و سازمانی در رابطه با نحوه انجام کار مشخص در یک دوره زمانی معین، در مقایسه با استاندارد انجام کار اطلاق می‌شود و ارزیابی عملکرد با هدف تعیین استعداد و ظرفیت‌های بالقوه فرد، به‌منظور برنامه‌ریزی در جهت به فعلیت درآوردن توانایی‌های شغلی، فردی، گروهی و سازمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد. براساس یافته‌های پژوهش یکی دیگر از ابعاد مدل ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی مدیران، ارزیابی میزان یادگیری منتقل شده به محل کار بعد از دوره‌های آموزشی است. نتایج این بخش از تحقیق با نتایج تحقیقات محمدی و همکاران (۱۳۹۳)، مؤلفه انتقال دانش، کرایگر و همکاران (۱۹۹۳)، مدل ارزیابی و تحقیق منابع انسانی و Holton (1996)، مدل ارزیابی انتقال یادگیری همپوشانی دارد. انتقال یادگیری در این پژوهش عبارت است از درجه‌ای که شرکت‌کنندگان در دوره‌های آموزشی، دانش، مهارت، رفتارها و نگرش‌هایی که در دوره به‌دست می‌آورند را به محیط کارشان انتقال دهند. بررسی‌های انجام شده حاکی از آن است که بین ۱۰ تا ۲۰ درصد مهارت‌ها و دانش پس از آموزش توسط کارکنان در محیط کار مورد استفاده قرار می‌گیرند (Kirwan & Birchall, 2006)، این موضوع بیانگر اتلاف بخش عمده‌ای از زمان و هزینه‌های صرف شده در دوره‌های آموزشی است. حال آنکه لازمه بهره‌برداری هرچه بیشتر سازمان‌ها از سرمایه‌گذاری در بخش آموزش به‌کارگیری آموخته‌ها توسط کارکنان در محیط کار و انتقال یادگیری است. نهایتاً یکی دیگر از ابعاد مدل ارزیابی اثربخشی دوره‌ها ارزیابی چگونگی تبادل آموخته‌ها در برنامه‌های آموزشی است. شناسایی این بعد بدین‌صورت بود که در مرحله اول با بررسی و تحلیل منابع مرتبط تعداد ۱۰۹ کد باز شناسایی شدند و در مرحله دوم که کدگذاری محوری انجام شد، این شاخص‌ها به پنج مؤلفه «ارزیابی اهداف»، «ارزیابی محتوی»، «عملکرد و رفتار مربی»، «ارزیابی روش‌های آموزشی» و «ارزیابی مداخلات قبل از دوره آموزشی» تقسیم شدند و نهایتاً در مرحله

کدگذاری انتخابی کد ارزیابی چگونگی تبادل آموخته‌ها تشکیل شد. یافته‌های این بخش از پژوهش با نتایج تحقیقات شمس مورکانی و سیفی حسن‌آبادی (۱۳۹۵)، ارزیابی مؤلفه‌های محتوی، مدرس و استراتژی‌های آموزش، (Rahmawati & Lukito, 2021). مؤلفه‌های آموزش، نشان از همسویی دارد. همان‌گونه که ذکر شد، مداخلات پیش از آموزش یکی از مؤلفه‌های چگونگی تبادل آموخته‌ها بوده است. در راستای تبیین این یافته پژوهشی می‌توان گفت که تبادل آموخته‌ها در برنامه‌های آموزشی برای مدیران به‌عنوان یک عامل کلیدی در بهبود اثربخشی دوره‌ها شناخته می‌شود. این نتیجه از بررسی مفصل مؤلفه‌های مختلف حاصل شده است که هر یک به‌تنهایی تأثیر بسزایی بر کیفیت یادگیری دارند. ارزیابی اهداف به ما نشان می‌دهد که آیا محتوای آموزشی با نیازهای واقعی و چالش‌های مدیران همراستا است یا خیر که عدم این همراستایی می‌تواند موجب عدم‌انگیزه و بهره‌وری کمتر در یادگیری شود. ارزیابی محتوا و عملکرد مربی به ما این امکان را می‌دهد تا کیفیت آموزشی را سنجیده و نقاط ضعف و قوت آن را شناسایی کنیم. روش‌های آموزشی و مداخلات قبل از دوره، می‌تواند بستری مناسب برای فعال‌سازی و مشارکت بیشتر فراگیران فراهم کند (Ameh et al., 2019). بنابراین، ضرورت این بعد در مدل حاضر در آن است که درک عمیق‌تری از عواملی که بر یادگیری مؤثرند، ایجاد کنیم و گام‌هایی مؤثر در بهبود کیفیت دوره‌ها برداریم. این شناخت نه‌تنها منجر به افزایش بازدهی آموزشی می‌شود، بلکه به ارتقای توانمندی‌های مدیران نیز کمک خواهد کرد.

در راستای نتایج پژوهش حاضر پیشنهادات ذیل ارائه می‌شود:

- برنامه‌ریزی برای توسعه فرهنگ و روش‌های یادگیری جهت افزایش نرخ بازگشت سرمایه در شرکت نفت؛

- تشکیل پایگاه داده برای ورود شاخص‌های نرم و سخت شرکت نفت جهت تسهیل محاسبه نرخ بازگشت سرمایه؛

- فرهنگ و جو سازمان بیش‌ازپیش در طراحی آموزش‌ها موردتوجه قرار گیرد؛

- اهداف دوره آموزشی با توجه به مقتضیات کار و متناسب با شرح وظایف شغلی

کارکنان طراحی شود؛

- در انتخاب و ارائه محتوای دوره‌های آموزشی، به زمان‌بندی مناسب و تناسب

تعداد ساعات آموزش با محتوای در نظر گرفته شده، توجه شود؛

- مسئولان برگزاری دوره‌های آموزشی، حساسیت و نظارت بیشتری نسبت به

تناسب بین سرفصل‌های دوره و آنچه واقعاً مدرسان دوره تدریس می‌کنند داشته باشند.

## منابع

- اسفندیاری، حسین؛ کرمی، مرتضی؛ و آهنچیان، محمدرضا. (۱۳۹۵). کاربست و ارزیابی اثربخشی مدل آندراگوژی نولز در برنامه‌های آموزش مدیران. *فصلنامه آموزش و توسعه منابع انسانی*، ۳ (۸)، ۱۴۳-۱۶۷.
- دهقانی، علیرضا؛ عبدالهی، بیژن؛ عباسیان، حسین؛ بهرنگی، محمدرضا. (۱۳۹۹). طراحی مدل ارزشیابی آموزشی بازگشت انتظارات (ROE): پژوهشی کیفی. *فصلنامه مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی*، ۱۰ (۲۹)، ۷-۳۴.
- شمس مورکانی، غلامرضا؛ سیفی حسین‌آبادی، مهسا. (۱۳۹۴). ارزیابی اثربخشی دوره آموزشی مدیریت اجرایی در شرکت ملی گاز ایران براساس مدل کرک‌پاتریک. *فصلنامه آموزش و توسعه منابع انسانی*، ۴ (۲)، ۱-۱۰.
- شیرانی نعمت‌اله، عبدالهی بیژن، جعفری‌نیا سعید، عباسیان حسین. (۱۴۰۰). طراحی مدل محیط یادگیری سازمانی برای شرکت گاز استان البرز. *فصلنامه مطالعات راهبردی در صنعت نفت و انرژی*؛ ۱۲ (۴۷): ۹۱-۷۶.
- نوری کلخوران، فیروز؛ صفایی موحد، سعید؛ و بافنده، حمیده. (۱۳۹۹). محاسبه نرخ بازگشت سرمایه (ROI) دوره‌های تخصصی شرکت نفت و گاز پارس. *فصلنامه آموزش و توسعه منابع انسانی*، ۷ (۲۴)، ۱۰۷-۱۲۷.
- همه‌مرادی، مجید؛ خراسانی، اباصلت؛ فتحی واجارگاه، کوروش. (۱۳۹۳). ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزش ضمن خدمت شرکت ملی گاز ایران براساس سه الگوی پاتریک، فیلیپس و سیپ. *فصلنامه مطالعات راهبردی در صنعت نفت و انرژی*؛ ۵ (۱۹): ۱۳۰-۱۰۳.
- Allio, R. (2005), "Leadership development: teaching versus learning", *Management Decision*, Vol. 43 Nos 7/8, pp. 1071-8.
- Aluko, F.R and. Shonubi, O. K (2014). Going beyond Kirkpatrick's Training Evaluation Model: The role of workplace factors in distance learning transfer, *Africa Education Review*, 11 (4), 638-657.
- Ameh, C. A., Mdegela, M., White, S., & van den Broek, N. (2019). The effectiveness of training in emergency obstetric care: a systematic literature review. *Health Policy and Planning*, 34(4), 257-270.
- Arthur, W., Bennett Jr., W., Edens, P.S. and Bell, S.T. (2003). Effectiveness of training in organizations: a meta-analysis of design and evaluation features. *Journal of Applied Psychology* 88(2), 234-245.
- Bakar, G. T., & Akyürek, S. (2021). The effect of private health institution managers' ethical leadership approach on the organizational commitment and performance of the employees. *Laplace em Revista*, 7(Extra-D), 537-555.
- Bansal, A., & Thakur, M. (2013). The impact of perception of organizational transfer climate factors and trainees' characteristics on training

- transfer: The context of mergers and acquisitions. *Journal of International Business and Economics*, 1 (1), 51.
- Bates, R. (2004). A critical analysis of evaluation practice: the Kirkpatrick model and the principle of beneficence. *Evaluation and Program Planning*, 27, 341-347.
- Bhatti, M. K., Soomro, B. A., & Shah, N. (2023). Training characteristics and employees' performance among the nurses in Pakistan. *Journal of Economic and Administrative Sciences*, 39 (3), 625-641.
- Blanchard, C.M. (2009). Iraq: oil and gas legislation, revenue sharing, and US Policy. Congressional Research Service, Retrieved from: <https://fas.org/sgp/crs/mideast/RL34064.pdf>
- Borate, N., Gopalkrishna and Borate, S. L. (2014). A case study approach for evaluation of Employee Training effectiveness and Development program. *Proceedings of the Second International Conference on Global Business, Economics, Finance and Social Sciences (GB14 Conference)*, 11-13 July, Chennai, India.
- Ford, J. K., Baldwin, T. T., & Prasad, J. (2018). Transfer of training: The known and the unknown. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 5, 201-225.
- Ghettas, S. (2015). The Evaluation of Process Safety Management Effectiveness in the Oil and Gas Sector: Case of Sonatrach, Algeria. Master thesis. College of Applied Science and Technology, Rochester Institute of Technology, Rochester, NY.
- Goldstein, I. L. and Ford, K. (2002). *Training in organizations: Need assessment, development and evaluation*. Belmont: Wadsworth group.
- Homklin, T., Takahashi, Y. and Kriengkrai, T. (2013). Effects of Individual and Work Environment Characteristics on Training Effectiveness: Evidence from Skill Certification System for Automotive Industry in Thailand. *International Business Research*, 6 (12), 1-16.
- Idrus, A., & Setiyadi, B. (2021). The Effect of Self-Efficacy and Entrepreneurship on Managers' Professionalism and Performance in Jambi Community Learning Centers. *Performance Improvement Quarterly*, 34(1), 31-53.
- Kirkpatrick, J., & Kirkpatrick, W. (2010). ROE's Rising Star: Why return on expectations is getting so much attention. *T+ D Magazine*.
- Kutschera, I. & Byrd, J. (2005), "Applying the concept of cognitive continuum to leadership training", *Journal of American Academy of Business*, Vol. 6 No. 1, pp. 20-5.
- Latif, K. F. (2012). An integrated model of training effectiveness and satisfaction with employee development interventions. *Industrial and Commercial Training*, 44 (4), 211-222.
- Lee, C., Jeon, D., Kim, W., & Lee, J. (2017). Evaluating training for new government officials: a case study using the success case method. *Public Personnel Management*, 46 (4), 419-444.

- Lim, D. H. (2000). Training design factors influencing transfer of training to the workplace within an international context. *Journal of Vocational Education and Training*, 52 (2), 243-258.
- Lima, B. D. (2020). Evaluation of The Effectiveness of Training Programs in Public Organization: A Case Study of Dares Salaam Vocational Education and Training Authority (Doctoral dissertation, The Open University of Tanzania).
- McAlearney, A. (2005), "Exploring mentoring and leadership development in health care organizations: experience and opportunities", *Career Development International*, Vol. 10 Nos 6/7, pp. 493-512.
- McKenzie, D. (2021). Small business training to improve management practices in developing countries: re-assessing the evidence for 'training doesn't work'. *Oxford Review of Economic Policy*, 37(2), 276-301.
- Phillips, J. J., & Phillips, P. P. (2016). *Handbook of training evaluation and measurement methods*. Routledge.
- Phillips, P. P. (2023). *Return on investment (ROI) basics*. American Society for Training and Development.
- Rahmawati, W., & Lukito, H. (2021) Evaluation The Effectiveness Of Training With Kirkpatrick Method, *Jurnal Program Studi Pendidikan Ekonomi*, 8(2), 117-129.
- Rao, D. S., & KUMAR, P. V. (2017). Evaluation of Training Effectiveness Based on Reaction—A Case Study. *International Journal of Business and General Management*, 6(4), 45-56.
- Russ-Eft, D., and Preskill, H. (2005). In search of the holy grail: ROI evaluation in HRD. *Advances in Developing Human Resources*, 71-85.
- Switzer, K. C., Nagy, M. S., & Mullins, M. E. (2005). The influence of training reputation, managerial support, and self-efficacy on pre-training motivation and perceived training transfer. *Applied HRM Research*, 10(1), 21-34.
- Werner, J. M. & DeSimone, R.L. (2013). *Human resource development*. Mason: South Western.
- Westercamp, N., Staedke, S. G., Maiteki-Sebuguzi, C., Ndyabakira, A., Okiring, J. M., Kigozi, S. P., ... & Rowe, A. K. (2021). Effectiveness of in-service training plus the collaborative improvement strategy on the quality of routine malaria surveillance data: results of a pilot study in Kayunga District, Uganda. *Malaria journal*, 20(1), 1-12.
- Wieman, C. E. (2019). Expertise in university teaching & the implications for teaching effectiveness, evaluation & training. *Daedalus*, 148 (4), 47-78.
- Yelon, S., Sheppard, L., Sleight, D., & Ford, J. K. (2004). Intention to transfer: How do autonomous professionals become motivated to use new ideas? *Performance improvement quarterly*, 17 (2), 82-103.

# Designing and validating a model for evaluating the effectiveness of Managers' training courses in the (ICOFC)

Corresponding Author<sup>1</sup>- Bizhan Abdollahi<sup>2</sup>  
Abdolrahim Naveh ebrahim<sup>3</sup> - Hossein Abbasian<sup>4</sup>

## Abstract

The purpose of the current research was to design and validate the model for evaluating the effectiveness of managers' training courses in ICOFC. Therefore, in terms of the goal, this research was developmental research, and in terms of the collected method, it was a mixed (qualitative-quantitative) research. Content analysis method was used in the qualitative part and structural equation modeling method was used in the quantitative part. The statistical population in the qualitative part included documents related to the subject in the period from 1900 to 2022, and in the quantitative part it included managers, heads and supervisors of oil companies in the central regions. In order to sample in the qualitative part using the theoretical purposeful sampling method of 53 sources, after several stages of screening with the indicators of the title, abstract, content and quality of the research and the criterion of critical assessment skills (CASP) selection, and in the quantitative part, the number of 80 managers and the chiefs of headquarters of the oil company of the central regions of Iran were elected. In the quantitative part, the sample has been equal to the society. Data were collected in the qualitative part through a researcher-made checklist form and in the quantitative part through a researcher-made questionnaire. Validation of research tools in the qualitative section using validation methods in qualitative research according to Goba and Lincoln, Holistic method, having theoretical foundations and revision of calculation supervisors, and in the quantitative section, confirmatory factor analysis methods, composite reliability, convergent validity, Fornell's test and Larcker was calculated. Data analysis was done in the qualitative part using three-stage coding (open, axial and selective) in the environment of MAXQDA and Edrawmax software, and in the quantitative part structural equation modeling was used in the environment of SmartPLS software.

---

1. Ph.D. in Higher Education Management, Department of Management, Kharazmi University, Tehran, Iran. malekpour.k92@gmail.com

2. Associate professor Department of Educational Administration Faculty of management Kharazmi University, Tehran. Iran. biabdollahi@khu.ac.ir

3. Professor, Department of Educational Management, Faculty of Management, Kharazmi University, Tehran, Iran.

4. Assistant Professor, Department of Educational Administration, Kharazmi University, Tehran, Iran

According to the findings of the research in the qualitative part, there are 266 open codes under the title of indicators and research indicators, 19 core codes under the title of research components and 6 core codes that include financial benefits, return of expectations, transfer of learning, performance and skills of managers., the environment of the learning oil company and how to exchange the learnings were identified as the dimensions of the research. The findings of the quantitative section showed that the value of the fit index for the validated model in the present study is equal to 0.663, so it is greater than the permissible limit and indicates the appropriate fit of the model.

**Keywords:** effectiveness evaluation, effectiveness evaluation model, training courses, managers in ICOFC.