

## طراحی الگوی ارزشیابی اثربخشی دوره‌های تربیتی و آموزشی سازمان نظامی

رضا حسین پور \*

قربان صیاد نقاب \*\*

غلامحسین رضایت \*\*

دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۱۱/۰۲

پذیرش نهایی: ۱۳۹۷/۱۱/۰۹

### چکیده

هدف این مقاله، طراحی الگوی ارزشیابی اثربخشی دوره‌های تربیتی و آموزشی سپاه است. این پژوهش از نظر هدف در زمره پژوهش‌های توسعه‌ای و روش پژوهش آن از نوع ترکیبی و طرح اکتشافی است. جامعه آماری این پژوهش در مرحله کیفی شامل خبرگان علمی، فرماندهان و مدیران نظام تربیت و آموزش سپاه و در مرحله کمی شامل فرماندهان و مدیران تربیت و آموزش سپاه و اساتید و مربیان دانشگاه‌ها و مراکز تربیتی و آموزشی سپاه بودند. برای تحلیل داده‌ها در مرحله کیفی از روش تحلیل محتوا و در مرحله کمی برای تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری و معادلات ساختاری استفاده شد. یافته‌های مرحله کیفی که با روش تکوین استقرایی احصا شد، نشان داد که الگوی ارزشیابی اثربخشی دوره‌های تربیتی و آموزشی، دارای چهار مقوله اصلی و ۲۴ مقوله فرعی بود. یافته‌های پژوهش در مرحله کمی حاکی از این بود که همه ضرایب الگو با سطح اطمینان ۰/۹۹ معنی‌دار بودند. مجموع یافته‌ها و نتایج تحلیل نشان داد که الگوی طراحی شده از استحکام بالایی برای ارزشیابی اثربخشی دوره‌های تربیتی و آموزشی برخوردار است. الگوی ارائه شده شامل چهار بُعد: ارزشیابی درون‌داد، فرایندها، نتایج و پیامدها به ترتیب با ضرایب مسیر ۰/۷۷، ۰/۷۸۷، ۰/۸۲ و ۰/۸۴ بود. در بین ابعاد مذکور بُعد نتایج با ضریب وزنی ۰/۳۲۶ دارای بیشترین اهمیت و بُعد درون‌داد با ضریب وزنی ۰/۲۷۳ دارای کم‌ترین اهمیت بود. این الگو، همسو با مبانی نظری، پیشینه پژوهشی موضوع و با در نظر گرفتن دکترین کلان، طرح رشد و همچنین طرح تحول و تعالی سازمان، بومی شده و برای اجرا در زیرنظام ارزشیابی آموزشی نظام تربیت و آموزش سازمان، مناسب است.

**کلیدواژه‌ها:** اثربخشی آموزشی، ارزشیابی آموزشی؛ ارزشیابی اثربخشی آموزشی؛ دوره‌های تربیتی و آموزشی سازمان

\* نویسنده مسئول: استادیار گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم اجتماعی و فرهنگی، دانشگاه امام حسین(ع) hosseinpour\_reza@yahoo.com

\*\* استادیار گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم اجتماعی و فرهنگی، دانشگاه امام حسین(ع) gh\_rezayat@yahoo.com

\*\*\* دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی دانشگاه امام حسین(ع)، تهران، ایران  
Hhhhh90191@yahoo.com

### مقدمه و بیان مسئله

هر سازمان برحسب اهداف خاصی شکل می‌گیرد و برای نیل به اهداف موردنظر، نیازمند توسعه منابع انسانی است. آموزش به‌عنوان یکی از روش‌های توسعه منابع انسانی مطرح است. به‌طور کلی هدف آموزش در سازمان، تغییر رفتار کارکنان به‌منظور کسب و بهبود مهارت‌های شغلی و رفع نیازهای حرفه‌ای است. یک برنامه آموزشی نمی‌تواند با ارزش و مؤثر قلمداد شود، مگر اینکه یک ارزشیابی جامع و کامل از آن صورت گیرد. مدیران آموزشی علاوه بر اینکه باید نسبت به یادگیری کارکنان پاسخگو باشند، باید نسبت به انتقال این دانش‌ها و مهارت‌ها به عملکرد شغلی کارکنان نیز پاسخگو باشند. در نظام‌های آموزشی، ارزشیابی معمولاً با توجه به اهداف و موضوع به‌صورت‌های اعتباربخشی و اثربخشی بیان می‌شود. ارزشیابی آموزشی، سازمان‌ها را در تداوم‌بخشیدن به برنامه‌های آموزشی، اصلاح برنامه‌های جاری یا آتی و نیز اعتباربخشیدن و تأیید جایگاه آموزش در سازمان یاری می‌رساند (لیبرمن<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴). چستر بارنارد<sup>۲</sup> معتقد است که اگر عملی به هدف برسد، اثربخشی حاصل شده است و بنابر تعریف ایزریل<sup>۳</sup> ارزشیابی، گام پایانی در فرایند آموزشی با هدف قضاوت در مورد اثربخشی برنامه‌ها و دوره‌های آموزشی است. ارزشیابی، اطلاعاتی را برای توجیه اثربخشی برنامه آموزشی فراهم می‌سازد که با توجه به این اطلاعات است که استمرار آموزش برای زمان‌های بعدی منظور شود (ایزریل، ۲۰۰۲).

در سال‌های اخیر در راستای دکترین (رهنامه) کلان، طرح تحول و تعالی و همچنین طرح رشد (نظام تربیت و آموزش) سازمان، حجم بالایی از دوره‌های آموزشی به‌منظور توسعه سرمایه انسانی در حال اجراست که اجرای هر دوره، متضمن سرمایه‌های هنگفت است. لذا آگاهی از میزان اثربخشی دوره‌های آموزشی و اطمینان از تحقق اهداف سازمانی برای فرماندهان و مدیران، بسیار حائز اهمیت است. یکی از دغدغه‌های امروز فرماندهان رده‌های سازمان در حوزه آموزش و توسعه کارکنان، موضوع ارزشیابی اثربخشی دوره‌های تربیتی و آموزشی و چگونگی انجام آن است. مدیران تربیت و آموزش نیز به‌طور مستمر درصدد اصلاح و بهبود دوره‌های آموزشی بوده‌اند، لیکن تاکنون هیچ‌گاه با یک نگاه جامع و با استفاده از الگوی علمی و متناسب، ارزشیابی اثربخشی

---

1. Liberman  
2. Chester Barnard  
3. Eseryel

دوره‌ها مورد توجه قرار نگرفته است. ارزشیابی اثربخشی دوره‌های تربیتی و آموزشی، یکی از مهم‌ترین مراحل آموزشی است که انجام صحیح آن اطلاعات بسیار مفیدی را درباره چگونگی طرح‌ریزی و اجرای برنامه‌های آموزشی در اختیار می‌گذارد و مبنای مفیدی جهت ارزیابی عملکرد آموزشی مراکز آموزش و میزان اثربخشی دوره‌های آموزشی به دست می‌دهد. فضائلی (۱۳۹۳) در تحقیقات انجام‌شده در طرح شهید مطهری اذعان کرد، یکی از دشواری‌های عمده برای نظام تربیت و آموزش نیروهای مسلح، سنجش علمی و تعیین ملاک مناسب برای اندازه‌گیری نتایج و بازده دوره‌های آموزشی است. به استناد پژوهش انجام‌شده بابایی (۱۳۹۳) در طراحی فرایند ارزشیابی نظام جامع تربیت و آموزش سازمان، استفاده از الگوها و روش‌های ارزشیابی اثربخشی آموزشی در سازمان، بسیار متنوع بوده و از یک الگوی استاندارد و بومی پیروی نمی‌نماید. براساس مطالعات اسناد و تجربیات محقق، دغدغه‌های فرماندهان رده‌ها و مدیران تربیت و آموزشی سازمان، عدم توانایی لازم جهت تعیین دقیق نتایج واقعی و میزان اثربخشی اجرای دوره‌های آموزشی است. به طوری که معمولاً اظهار نظر در خصوص اثربخشی دوره‌های آموزشی مبتنی بر قضاوت‌های ذهنی افراد و یا از طریق فرایندهایی است که تناسب کم‌تری با ویژگی‌ها و فرهنگ بومی سازمان دارد.

بر این اساس، هدف پژوهش حاضر، طراحی الگوی ارزشیابی اثربخشی دوره‌های تربیتی و آموزشی است که متناسب با ویژگی‌ها و فرهنگ بومی نظام تربیت و آموزش سازمان باشد. این پژوهش بر آن است که به دو سؤال زیر پاسخ دهد: ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های الگو کدامند؟ میزان وزن هر یک از ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌ها در الگو چقدر است؟

## مبانی نظری پژوهش

### ارزشیابی<sup>۱</sup>

با توجه به دیدگاه متخصصان، برای واژه ارزشیابی تعاریف مختلفی بیان شده است. مفهوم ارزشیابی به طور ساده، به تعیین ارزش برای هر چیزی یا داوری ارزش و اهمیت، آن است. باین حال، تعریف جامع‌تری از ارزشیابی را می‌توان بیان کرد. گی<sup>۲</sup> (۱۹۸۷) ارزشیابی را یک فرایند نظام‌دار برای جمع‌آوری، تحلیل و تفسیر اطلاعات به منظور تعیین میزان تحقق هدف‌های مورد نظر

1. Evaluation
2. Gay

می‌داند (به نقل از سیف، ۱۳۸۶: ۳۶). گاسکی<sup>۱</sup> (۲۰۰۰) نیز معتقد است ارزشیابی، فرایندی نظام‌مند است که با استفاده از آن، ارزش و شایستگی برنامه مشخص می‌شود و اثربخشی برنامه را در نظر می‌گیرد تا مشخص کند که آیا به اهداف اصلی دست یافته‌اند یا خیر؟ (به نقل از خراسانی، ۱۳۹۳: ۲۶).

### ارزشیابی اثربخشی آموزشی

امروزه داشتن نیروی انسانی به‌روز و کارآمد، مستلزم ارائه برنامه‌ای منظم، دقیق و کارا در حیطه آموزش است. این برنامه به سازمان کمک خواهد کرد تا در ارتقای کارکنان توانمند، گامی مؤثر بردارد. در این میان، مشخص کردن میزان اثربخشی آموزش‌ها در کمک به سازمان جهت رسیدن به اهداف، امری ضروری و حائز اهمیت است. تعیین میزان اثربخشی دوره‌ها، امکان استفاده از بازخورد آنها را در ارتقای سطح آموزش‌ها مهیا می‌سازد. یک برنامه آموزشی تنها زمانی می‌تواند ارزشمندی خود را توجیه کند که شواهد معتبری در مورد تأثیر آموزش بر بهبود رفتار و عملکرد شرکت‌کنندگان و بالطبع منافع سازمانی عرضه کند، این امر به جنبه مهمی از فرایند آموزش و ارزشیابی اثربخشی آموزش اشاره دارد (ایبلی، ۱۳۷۵). به عبارت دیگر ارزشیابی اثربخشی آموزش‌ها، به سازمان کمک خواهد کرد تا آموزش‌های تکمیلی و جهت‌داری را طراحی نماید. در زمینه تعریف ارزشیابی اثربخشی آموزشی، تعاریف متعددی توسط صاحب‌نظران و اندیشمندان صورت گرفته است. ارزشیابی اثربخشی آموزشی عبارت است از قضاوت درباره مطلوبیت برون‌داد نهایی نظام آموزشی از قبیل سطح دانش و مهارت کسب‌شده، نگرش و پیامدها در مقایسه با هدف‌های نظام و آثار علمی و خدمت‌مشاوره‌های تولیدشده (حجازی، ۱۳۸۷: ۱۱). سلطانی (۱۳۸۰) ارزشیابی اثربخشی آموزشی را تعیین میزان تحقق اهداف آموزشی، تعیین نتایج قابل‌مشاهده از کارآموزان در اثر آموزش‌های اجراشده، تعیین میزان انطباق رفتار کارآموزان با انتظارات نقش سازمانی، تعیین میزان درست انجام دادن کار موردنظر آموزش و تعیین میزان توانایی‌های ایجادشده در اثر آموزش‌ها برای دستیابی به هدف‌ها تعریف می‌نماید. به عبارتی یعنی فرایند تعیین میزان تغییرات در رفتارهایی که واقعاً صورت گرفته است (صباغیان، ۱۳۸۹: ۳۹۱). کریک پاتریک<sup>۲</sup> (۲۰۰۹) ارزشیابی اثربخشی آموزشی را در چهار مرحله تعریف می‌کند: تعیین

1. Guskey

2. Kirk patrik

واکنش فراگیران به کلیه عوامل نظام آموزشی، تعیین میزان یادگیری فراگیران، تعیین میزان تغییراتی که در رفتار شرکت کنندگان در اثر شرکت در دوره به وجود می‌آید و تعیین میزان تحقق اهدافی که به طور مستقیم به سازمان ارتباط دارد. قهرمانی (۱۳۸۰) معتقد است که ارزشیابی اثربخشی آموزشی در واقع، بررسی و تعیین میزان مؤثر بودن اقدامات انجام شده برای دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده است که توانسته دانش، مهارت، نگرش، رفتار فراگیران و عملکرد سازمانی را مطابق با انتظارات ذی‌نفعان ارتقا و بهبود بخشد. ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی دربرگیرنده چهار نوع ارزشیابی آغازی، تکوینی، پایانی و پیگیری است (فتحی واجارگاه، ۱۳۹۰: ۱۸۳).

باتوجه به مطالب مذکور، اثربخشی هنگامی در یک دوره آموزش حاصل خواهد شد که اولاً نیازهای آموزشی به روشنی تشخیص داده شود، ثانیاً برنامه مناسبی برای برطرف ساختن نیازها طراحی شود. ثالثاً برنامه طراحی شده به درستی اجرا گردد و رابعاً ارزیابی مناسبی از فرایند آموزش و در نهایت دستیابی به اهداف، انجام شود. نکته مهم و اساسی در مورد اثربخشی آموزشی آن است که قبل از آنکه درصدد بررسی نحوه اندازه‌گیری اهداف باشیم، باید در پی انجام صحیح فرایند آموزش و اطمینان از تحقق آن در هر مرحله از این فرایند باشیم. به طور کلی ارزشیابی اثربخشی آموزشی، فرایند نظام‌مند جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌های عینی مربوط به عوامل درونی و بیرونی دوره آموزشی است که به منظور قضاوت درباره مطلوبیت درون‌داد، فرایند، برون‌داد نهایی و پیامدهای دوره و برای تعیین اثربخشی آموزش و تصمیم‌گیری برای بهبود مستمر آموزش است. به عبارت دیگر، ارزشیابی اثربخشی آموزشی، جهت تعیین مطلوبیت، اثربخشی و بهبود ارزش دوره آموزشی انجام می‌گیرد و شامل اثربخشی برنامه و مداخلات آموزشی، یادگیری صورت گرفته، تغییرات رفتاری فراگیران، کاربرد دانش‌ها و مهارت‌های آموخته شده در محل کار و همچنین تأثیرات دوره آموزشی در سازمان و جامعه است.

#### رویکردهای ارزشیابی اثربخشی آموزشی

فتحی واجارگاه و دیباواجاری (۱۳۹۰) پنج رویکرد برای ارزشیابی اثربخشی آموزشی با عناوین: رویکرد مبتنی بر هدف، رویکرد ارزیابی نتایج واقعی برنامه، رویکرد تأمین رضایت ذی‌نفعان، رویکرد رعایت استانداردهای آموزشی و رویکرد نقد هنری و خبرگی آموزشی را ارائه

نموده‌اند. همچنین استافل بیم<sup>۱</sup> (۱۹۷۱) و آلکین (۱۹۶۹) بر این باورند که رویکرد مبتنی بر مدیریت بر یک رویکرد نظام‌مند تأکید دارد که در آن درباره موقعیت، درون‌داد، فرایندها و برون‌دادهای برنامه آموزش تصمیم‌گیری می‌شود (سیف، ۱۳۸۶: ۷۵). در جدول ۱ مقایسه این رویکردها ارائه شده است.

جدول ۱. مقایسه رویکردهای اثربخشی آموزشی

معايب	محاسن	رويكرد
<p>۱. با این رویکرد نمی‌توان درباره مطلوبیت هدف‌ها قضاوت نمود.</p> <p>۲. پیامدهای مربوط به ویژگی‌های فراگیران و مدرسین مورد توجه واقع نمی‌شود.</p> <p>۳. همیشه اجماع و توافق عمومی در تمامی اهداف میسر نیست.</p> <p>۴. در بسیاری از موارد، سازمان‌ها ممکن است اول عمل نمایند و سپس به تنظیم هدف پردازند.</p> <p>۵. آنچه را که یک سازمان رسماً به‌عنوان اهداف خود معین می‌کند، همیشه اهداف واقعی سازمان را منعکس نمی‌سازد.</p>	<p>۱. حصول اطمینان از دریافت اطلاعات اولیه از همه افراد ذی‌نفع جهت تدوین اهداف رسمی.</p> <p>۲. دریافت اهداف واقعی از طریق مشاهده رفتار واقعی اعضا.</p> <p>۳. شناسایی اینکه سازمان‌ها هم اهداف کوتاه‌مدت و هم بلندمدت را دنبال می‌کنند.</p> <p>۴. تأکید روی اهداف ملموس، تحقق‌پذیر و قابل‌سنجش به‌جای تکیه بر بیانیه‌های مبهم.</p> <p>۵. در نظر گرفتن اهداف به‌عنوان پدیده‌هایی پویا که در طی زمان دستخوش تغییر می‌شوند.</p>	رویکرد مبتنی بر هدف
<p>۱. تأکید بر الگوی کارآمدی سازمانی و فرض نظم‌پذیری</p> <p>۲. دشوار و پرهزینه بودن</p> <p>۳. تأکید بیش‌ازحد بر نظر مدیران، پیش‌بینی‌پذیری در تصمیم و ارائه اطلاعات جهت‌دار</p>	<p>۱. کمک به تصمیم‌گیری‌های منطقی</p> <p>۲. رویکرد سیستمی به ارزشیابی</p> <p>۳. تمرکز در استفاده از افراد اثرگذار در تصمیم‌گیری</p> <p>۴. اجرای ارزشیابی در کلیه مراحل برنامه</p>	رویکرد مبتنی بر مدیریت
<p>فقط تحقق هدف‌ها را به‌عنوان معیار اثربخشی می‌سنجد و سایر ابعاد اثربخشی را نادیده می‌گیرد.</p>	<p>تحقق نتایج قصدشده (هدف‌ها) و نیز نتایج قصدنشده (دستاوردهای پنهان) را می‌سنجد.</p>	رویکرد ارزیابی نتایج واقعی برنامه
<p>۱. اندازه‌گیری کلیه خواسته‌ها و انتظارات ذی‌نفعان کار بس دشواری است و با اهداف متعارض ذی‌نفعان روبه‌رو خواهد شد.</p> <p>۲. باتوجه به تعدد ذی‌نفعان، پیچیدگی فزاینده‌ای را در زمینه سنجش اثربخشی به‌وجود می‌آورد.</p> <p>۳. ارتباط رضایت ذی‌نفعان با یکدیگر از دیگر مشکلات هست.</p>	<p>اثربخشی دوره‌ها را برحسب سطح انتظارات رده‌های کاربر می‌سنجد.</p>	رویکرد تأمین رضایت ذی‌نفعان

## ادامه جدول ۱. مقایسه رویکردهای اثربخشی آموزشی

معایب	محاسن	رویکرد
یافتن استانداردها در حوزه آموزش کار دشواری است.	اثربخشی یک دوره را برحسب رعایت استانداردها می‌سنجد	رویکرد رعایت استانداردهای آموزشی
۱. این نوع ارزیابی بیشتر در حوزه نظری آموزش روی می‌دهد. ۲. از این الگو بیشتر برای ارزیابی برنامه درسی استفاده می‌شود، لذا تک‌بعدی است.	اشخاص باصلاحیت، با نقد تخصصی، اثربخشی یک دوره را ارزیابی می‌کنند.	رویکرد نقد هنری و خبرگی آموزشی

بنابراین با توجه به بررسی رویکردهای مختلف ارزشیابی اثربخشی آموزشی، هر یک از این رویکردها یک یا چند بعد محدود، از ارزشیابی اثربخشی آموزشی را مدنظر قرار داده‌اند. همچنین انتظارات نظام تربیت و آموزش سازمان، به گونه‌ای نظام‌مند است که با در نظر گرفتن تمامی مراحل و فرایندهای (مدیریتی، اصلی و پشتیبان) نظام تربیت و آموزش، در راستای توجه به ارتقاء، توسعه و بهبود مستمر، تعیین میزان مطلوبیت و تحقق اهداف پیش‌بینی شده را از طریق سازوکار بازخورد نتایج و پیامدها به صورت مداوم و مستمر رصد نماید. به همین منظور، برای قضاوت میزان اثربخشی دوره‌ها باید علاوه بر استفاده از رویکردهای هدف‌گرا و رویکرد مبتنی بر مصرف‌کننده (تأمین رضایت ذی‌نفعان) از رویکرد سیستمی (مبتنی بر مدیریت) که تمام ابعاد دوره‌های تربیتی و آموزشی را به طور مستمر رصد و تعیین نماید، نیز استفاده شد.

## الگوهای ارزشیابی اثربخشی آموزشی

پس از بیان رویکردهای مختلف ارزشیابی اثربخشی آموزشی، لازم است تا برخی از نتایج تجربه صاحب‌نظران ارزشیابی آموزشی (اصول طبقه‌بندی شده برای اجرا) در قالب الگوهای ارزشیابی اثربخشی آموزشی عرضه و مورد بررسی قرار گیرد. حجازی (۱۳۸۷) بیان می‌کند که اثربخشی آموزشی این است که تعیین شود تا چه اندازه، برون‌داد مطلوب، حاصل شده است. ولف (۱۳۸۶) در کتاب ارزشیابی آموزشی خود نیز تفاوت بین الگوهای مختلف را در چهار دسته، تفاوت در هدف‌های اصلی ارزشیابی اثربخشی آموزش، در زمینه‌های آموزشی و تجربی صاحب‌نظران، در تأکیدی که الگو روی بخش خاصی از فرایند ارزشیابی دارد و در ماهیت موضوع بیان نموده است.

محققان و نظریه پردازان هر یک بر اساس مطالعات و تحقیقات خود الگوهای را برای ارزشیابی اثربخشی آموزش ارائه داده‌اند که به تعدادی از آنها پرداخته شد. ابطحی (۱۳۸۳) چهار الگوی ادیورنه<sup>۱</sup>، دفیلیس<sup>۲</sup>، سیپو<sup>۳</sup> و الگوی تی، وی، اس<sup>۴</sup> و قهرمانی (۱۳۸۸) شش الگوی (سیرو<sup>۵</sup>، هامبلین<sup>۶</sup>، لیدرمن<sup>۷</sup>، فیلیپس<sup>۸</sup>، هوگر<sup>۹</sup> و الگوی کرک پاتریک) و پورصادق (۱۳۸۴) نیز شش الگوی (مدل کرک پاتریک، فیلیپس، استافل بیم، بوشنل، فیتز، سالیوان<sup>۱۰</sup>) و همچنین خراسانی (۱۳۹۳) الگوهای ارزشیابی اثربخشی آموزش را در قالب الگوهای کرک پاتریک، هامبلین، فیلیپس، کافمن، سیرو، سیپ، اسکریون و هالتون مطرح نموده‌اند.

با توجه به بررسی الگوهای متعدد و مختلف ارزشیابی اثربخشی آموزشی، هدف هر کدام، گزارش موفقیت، بهبود عملکرد و مطلوبیت برنامه‌های آموزشی است. برخی از این الگوها تسهیل کننده تصمیم گیری و روی نتایج زمینه‌ای، محتوایی، اجرایی و فرایندی تأکید دارند و برخی دیگر دنبال اثبات آموزش از طریق اهداف پیش‌بینی شده و با تأکید بر نتایج شناختی، رفتاری، عاطفی، سازمانی، مالی و عده‌ای دیگر تعیین میزان مطلوب بودن نتایج برون داد را مورد توجه قرار داده‌اند. به همین منظور، هر یک از این الگوها دارای فواید و محدودیت‌های خاص خودشان هستند که در جدول ۲ مقایسه شده است.

1. Odiorne
2. De philips
3. CIPO (context – input – process - outcome)
4. TVS (Training Validation System)
5. CIRO (Content-input-reaction and outcome)
6. Hamblin
7. Leatherman
8. Phillips
9. Hodges
10. Salivan



جدول ۲. مقایسه الگوهای ارزشیابی اثربخشی آموزشی

نام الگو	فواید	محدودیت‌ها
کریک پاتریک (۱۹۵۹)	متداول‌ترین الگو و عملیات آسان برای بیان نتایج آموزش و میزان دستیابی به اهداف ازپیش‌تعیین‌شده	بیش‌ازحد ساده‌گرفتن - تأکید صرف بر بازده آموزشی و اجرای آزمون و عدم ارزشیابی تمام اهداف
سیرو (۱۹۷۰)	تمرکز بر اندازه‌گیری قبل و بعد از اجرا و همچنین اهداف و محتوای آموزشی	تمرکز بیش‌ازحد بر موفقیت‌های کسب‌شده و بی‌توجهی به نتایج حین آموزش و بهبود برنامه
سیپ (۱۹۷۰)	جامع‌ترین الگویی که ارزشیابی همه‌جانبه کل فرایند آموزش را پوشش می‌دهد و متمرکز بر بهبود برنامه از طریق کسب اطلاعات مفید برای تصمیم‌گیرندگان است.	دشواری و پرهزینه‌بودن و ارائه اطلاعات جهت‌دار و عدم توجه کافی به نقش سیاست‌های سازمان در تصمیم‌گیری و سایر ذی‌نفعان و اثبات برنامه
اسکریون (۱۹۷۴)	توجه به اثرات واقعی، عواقب برنامه، اثربخشی هزینه مکمل رویکرد مبتنی بر هدف	عدم توجه کافی به نتایج و آثار مورد انتظار و ارزش‌گذاری یافته‌ها و انتظارات ذی‌نفعان و نیازمند متخصصان و منابع مالی کافی و هزینه زیاد
هامبیلین (۱۹۷۴)	تفکیک اثرات اجرایی آموزش و توجه به هزینه - فایده و اثرات مالی آموزش	عدم توجه به اثرات عوامل جانبی غیر آموزشی و نامشهود و قابلیت اجرا دوره‌های بلندمدت
بوشنل (۱۹۹۰)	متداول‌ترین الگو و عملیاتی و نظام‌مند و مناسب برای تصمیم‌گیری درمورد برنامه آموزشی و اهداف ازپیش‌تعیین‌شده	لحاظ‌نمودن نقش واکنش فراگیران و انتظارات ذی‌نفعان و عوامل محیطی
کافمن (۱۹۹۴)	توجه به رویدادهای توسعه‌ای سازمان و گسترش دامنه ارزشیابی به ورای سازمان - مسائل اجتماعی	عدم توجه به عوامل زمینه‌ای و بازگشت سرمایه
فیتز (۱۹۹۴)	بیشترین توجه به زمینه (محیط) و انتظارات سازمان در آینده (وضع مطلوب) و تفاوت بین داده‌های پیش و پس از آموزش	اجرای دشوار و پرهزینه و بی‌توجهی به نتایج حین آموزش و بهبود برنامه
فیلپس (۱۹۹۶)	الگوی دقیق برای تأیید و یا عدم تأیید برنامه آموزشی و محاسبه بازگشت سرمایه	جمع‌آوری داده‌های موردنیاز و محاسبات بسیار دشوار و عدم توجه به سایر پیامدها
لیدرمن (۱۹۹۶)	تأکید بر نظرسنجی و مشارکت عوامل اجرایی آموزش و تمرکز بر نتایج و پیامدها	عدم توجه کافی به سایر عوامل محیطی و تأثیرات آن
هالتون (۱۹۹۶)	فراتر از یک الگو و بسیار جامع، ابزاری جهت شناسایی مشکلات ناشناخته، ارائه علل موفقیت و یا عدم موفقیت آموزش	عدم توجه به توانمندسازی (درون‌داد) و واکنش فراگیران در معیارهای ارزشیابی
هوگنز (۱۹۹۹)	الگوی توسعه منابع انسانی با تأکید بر نیازهای آموزشی، اجرایی، نتایج و بازگشت سرمایه	بی‌توجهی به ارزشیابی درون‌داد و عدم توجه به سایر پیامدهای فرهنگی و اجتماعی

مطالعه تطبیقی الگوی رایج نشان داد که هیچ کدام از الگوها به دلایل مختلف از جمله: عدم سنخیت با سازمان سپاه به لحاظ ارزش‌ها و مصارف نتایج مورد انتظار ارزشیابی، جامع نبودن ابعاد و مؤلفه‌ها و همچنین روش‌های ارزشیابی، به‌تنهایی قابل‌اتکا و بهره‌برداری نبودند.

### ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های اثربخشی دوره‌های آموزشی

#### ۱. ابعاد مؤثر بر اثربخشی دوره‌های آموزشی

به‌هرحال، به‌واسطه دوره‌های آموزشی، کارکنان می‌توانند اهداف سازمانی را برآورده سازند و اگر سازمان به اثربخشی برنامه‌های آموزشی توجه دارد، به‌خاطر آگاهی از میزان یادگیری فراگیران نیست، بلکه مهم این است که دانش کسب‌شده به چه میزان در انجام عملکرد شغلی مؤثر بوده و باعث تغییر شده است. کانچ<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) معتقد است که عوامل مؤثر بر اثربخشی برنامه‌های آموزشی از قبیل محیط آموزشی، طراحی آموزشی، ارائه آموزشی، اجرای برنامه آموزشی و ارزشیابی آموزشی است.

#### ۲. مؤلفه‌های (معیارهای) ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی

اهداف کلی و نتایج موردنظر ارزشیابی اثربخشی معمولاً به‌عنوان مؤلفه‌های اثربخشی مورد استفاده قرار می‌گیرد. معیارهایی که برای الگوهای ارزشیابی اثربخشی انتخاب می‌شود، باید مرتبط با نیازهای آموزشی و اهداف یادگیری دوره‌های آموزشی باشد و بتوان به‌طور منظم اطلاعات لازم را جمع‌آوری نمود. خراسانی نتایج یا مؤلفه‌های اثربخشی دوره آموزشی را به پنج دسته: نتایج شناختی، نتایج مهارتی، نتایج عاطفی یا نگرشی، نتایج سازمانی، نتایج مالی و بازگشت سرمایه طبقه‌بندی نموده است (خراسانی، ۱۳۹۳: ۱۷۸).

#### جدول ۳. مؤلفه‌ها در ارزشیابی اثربخشی دوره آموزشی

نتایج	آنچه اندازه‌گیری می‌شود
نتایج شناختی	دانش کسب‌شده
نتایج مهارتی	مهارت‌ها و رفتار
نتایج عاطفی	انگیزش، نگرش، واکنش به برنامه آموزشی
نتایج سازمانی	بازدهی سازمانی
نتایج مالی (بازگشت سرمایه)	منافع مالی کسب‌شده

منبع: نوئه، ۲۰۰۸: ۲۰۲

بنابراین، معیارهای مناسب باید مرتبط با اهداف، معتبر و قابل اطمینان، متمایزکننده و کاربردی باشد. بدون شک، هدف از اجرای آموزش، دستیابی به اهدافی است که از پیش بر مبنای سیاست‌ها و راهبردهای سازمان، استانداردها و دیگر منابع قابل استناد تعیین شده است. انتخاب معیارهای مورد نظر و دستیابی به آنها بیانگر اثربخشی دوره‌های تربیتی و آموزشی از قبیل: نتایج مورد نظر در ابعاد زمینه، درون‌داد، فرایند، برون‌داد و پیامد خواهد بود.

### ۳. شاخص‌های ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی

گام بعدی پس از انتخاب مؤلفه‌ها، تدوین شاخص‌های قابل اندازه‌گیری است تا میزان دستیابی به معیارهای انتخاب شده یا نتایج مورد نظر، شناسایی شود. لازم به ذکر است که انتخاب شاخص‌هایی بدون سوگیری، معتبر، قابل اعتماد و عملیاتی بسیار حائز اهمیت است. در تدوین شاخص‌ها این مسئله بسیار مهم است که شاخص‌هایی مناسب، قابل اندازه‌گیری و مرتبط با اهداف یادگیری تدوین شود (ادواردز<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳). از دیدگاه جانسون<sup>۲</sup> (۱۹۹۳) شاخص‌های اثربخشی آموزش عبارت است از: میزان کاهش مشکلات عملکرد کارکنان، میزان کاهش زمان فرایند اجرایی، میزان کاهش الزام و اجبار کاری، میزان کاهش نارضایتی ذی‌نفعان، میزان کاهش نرخ برگشت هزینه، میزان کاهش غیبت کارکنان، میزان کاهش مشکلات انضباطی، میزان بهبود عملکرد (خراسانی، ۱۳۸۵). همچنین شاخص‌های مدل انتقالی شامل سه دسته معیار تحت عنوان: مؤلفه ویژگی‌های مشارکت‌کنندگان در دوره، مؤلفه ویژگی‌های محیطی که انتقال می‌باید در آن صورت گیرد و مؤلفه طراحی آموزش است. این سه مؤلفه به وسیله ۱۶ شاخص ارزشیابی اثربخشی می‌شوند (جعفرزاده، ۱۳۸۶: ۵۲).

تدوین شاخص‌های مناسب و مرتبط با اهداف یادگیری و کاربردی بودن آن با توجه به شرایط زمانی و اقتضائات باید مدنظر قرار گیرد. در سازمان، معمولاً قبل از طراحی و تدوین دوره‌های تربیتی آموزشی ابتدا اهداف دوره‌ها تعیین و سپس محتوای متناسب با اهداف تدوین می‌شود. این معیارها در واقع انتظارات سازمان را بیان می‌کند که به زبان آموزش انتظار دارد، فراگیران پس از طی دوره به این اهداف دست یابند. میزان دستیابی به اهداف آموزشی، میزان رضایت ذی‌نفعان، میزان یادگیری فراگیران، میزان تغییر رفتار (عملکرد فردی)، میزان نتایج (عملکرد سازمانی)، میزان

1. Edwards  
2. Jonson

تأثیرات فرهنگی و اجتماعی که در نهایت میزان اثربخشی دوره‌های تربیتی آموزشی را نشان می‌دهد؛ بنابراین، به منظور تعیین این میزان‌ها به شاخص‌هایی نیاز است که بتوانند این میزان‌ها را برآورد نمایند.

### پیشینه پژوهش

در زمینه نتایج طراحی نظام و الگوهای ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی در داخل و خارج از کشور، مطالعات مختلفی انجام شده است که در ادامه برخی از تحقیقات در جدول شماره چهار و پنج ارائه می‌شود.

#### جدول ۴. چکیده پژوهش‌ها و مطالعات انجام گرفته در مورد موضوع پژوهش داخل کشور

عنوان تحقیق	یافته‌ها
فرایند جامع ارزشیابی نظام تربیت و آموزش سپاه (بابایی، ۱۳۹۳)	در این پژوهش با دیدگاه سیستمی، الگوی فرایندی با سه بعد درون‌داد، فرایند اجرای ارزشیابی و برون‌داد ارائه شده است. بعد درون‌داد شامل، مبانی، مطلوب‌ها، نیازها، مأموریت‌ها، نقش‌ها و تربیت و آموزش - رویکردها و الگوهای ارزشیابی آموزش - چارچوب‌ها، استانداردها و ضوابط و مقررات ارزشیابی - ابعاد و مؤلفه‌های فرایند تربیت و آموزش - جامعه، مراجع، ابزارها، امکانات، تجهیزات و روش‌های ارزشیابی آموزشی و بعد فرایند شامل مراحل شناسایی و تعیین موضوع ارزشیابی، تهیه طرح ارزشیابی، اجرای ارزشیابی، تجزیه و تحلیل، تدوین گزارش و مستندسازی و بعد برون‌داد شامل، تعیین میزان تحقق اهداف تربیت و آموزش - تعیین میزان اعتبار و مطلوبیت مؤلفه‌های ارزشیابی به تناسب میزان پیشرفت منطبق با اهداف - تعیین اثربخشی درونی و بیرونی فرایند تربیت و آموزش - کاربست نتایج ارزشیابی - تعیین راهکارها و شیوه‌های کاربست - تعیین مراجع و عوامل ذی‌ربط در کاربست نتایج است.
الگوی تلفیقی ارزیابی اثربخشی (خراسانی و دوستی، ۱۳۹۰)	در این پژوهش تلفیق الگوهای مدل سیپ و کریک پاتریک به تعریف مدلی با ابعاد هفتگانه زمینه، درون‌داد، فرایند، واکنش‌ها، یادگیری، رفتار، نتایج و مؤلفه‌های اجزای برنامه (اهداف، طرح برنامه، زمان‌بندی، زمینه اجرا، وضعیت ورودی فراگیر) فعالیت‌ها ارزشیابی (اهداف، محتوا، روش‌ها، مربی، شیوه ارزیابی، خصوصیات فراگیران) و معیارها (کارشناسان، شرکت‌کنندگان، دستاوردها، اهداف، دیدگاه و رضایتمندی) نتایج (اثرات، تغییرات آگاهی و مهارت و نگرش، انگیزه انتقال آموخته‌ها) پرداخته است.
شناسایی عوامل مؤثر بر اثربخشی دوره‌های آموزش ضمن خدمت جهت ارائه مدل ساختاری (مهدوی، ۱۳۹۳)	در این پژوهش دو دسته کلی از عوامل مؤثر بر اثربخشی دوره‌های آموزشی که عوامل فردی شامل، جنسیت، سن، سابقه خدمت و سطح تحصیلات و عوامل اجتماعی شامل، طرح درس، اجرای تدریس، ارزشیابی تدریس و روابط بین فردی را شناسایی و در یک مدل مفهومی ارائه نمود. سپس از طریق آزمون فرضیه‌ها، در مدل ساختاری نهایی، فقط عامل اجتماعی را در اثربخشی دوره‌های آموزش ضمن خدمت مؤثر دانسته و هر یک از عوامل فردی تأثیری بر اثربخشی دوره‌های آموزش ضمن خدمت ندارد.

## ادامه جدول ۴. چکیده پژوهش‌ها و مطالعات انجام گرفته درمورد موضوع پژوهش داخل کشور

عنوان تحقیق	یافته‌ها
مدل ارزیابی اثربخش نظام آموزش از راه دور (جوادی پور، ۱۳۹۰)	در این پژوهش اثربخشی از منظر عناصر اصلی نظام آموزش از راه دور در ابعاد اعضای هیئت علمی با سه شاخص (مساعدت فنی، تشویق مدرسان برخط، آموزش مداوم مدرسان) و برنامه درسی با چهار شاخص (استانداردها، بازیابی متناوب مواد درسی، طراحی مواد آموزشی، دسترسی به منابع اطلاعاتی) و حمایت‌های یاددهی و یادگیری با چهار شاخص (روش‌های تعاملی متنوع، آموزش روش‌های مطالعه، شرایط پذیرش منابع و بازخورد) تعیین شد.
چارچوبی برای ارزشیابی کیفیت آموزش در دانشگاه‌های الکترونیکی (سراجی، ۱۳۹۰)	در این پژوهش با یک دیدگاه نظام‌مند و لحاظ نمودن، درون‌داد، فرایندها و برون‌دادها و عناصر مربوط به هر یک از آنها و چگونگی روابط بین آنها در ارزشیابی کیفیت آموزشی دوره الکترونیکی از سه جنبه مدیریتی، پداگوژیک و فناورانه مورد بررسی قرار داد. الگوی پیشنهادی با در نظر گرفتن عناصر هر سه بعد که عبارتند از محتوای دوره، طراحی دوره، نظارت و ارزشیابی، پشتیبانی فراگیر، پشتیبانی مدرس و رضایت فراگیر، تدوین شده است.
نظام جامع ارزشیابی عملکرد آموزشی مرکز تربیت مربی کرج (قاندی، ۱۳۸۹)	در این پژوهش با نگرش سیستمی چهار بعد اصلی آن درون‌داد، فرایند و برون‌داد و بازخورد زیربنای الگو و پیامد یا اثربخشی را به‌عنوان بعد جدید مدنظر قرار داده است. مراحل چهارگانه پیش از آموزش، ضمن آموزش، بلافاصله پس از آموزش و مدتی پس از آموزش را در قالب فرایند طراحی (نیازها، اهداف و محتوا - شرایط اجرایی، روش‌ها و رسانه‌ها)، اجرا (ارزیابی اولیه فراگیر، شرایط و امکانات اجرایی پیش‌بینی شده، فرایند و فعالیت آموزشی)، ارزشیابی (تحقق اهداف رفتاری، ارزیابی روش‌ها و مواد، کیفیت تدریس، ساختار و سازمان‌دهی، امکانات و تسهیلات) و پیگیری (هدف، عملکرد، انتقال آموخته‌ها و مشاهده فعالیت شغلی) در قالب ۹ فرم مدنظر قرار داده است.
الگوی سنجش کارایی و اثربخشی مراکز آموزش عالی نظامی (نیکوکار، ۱۳۸۸)	با نگاه سیستمی در چهار بستر عملکردی، چهار سازه عملکردی، دو معیار عملکردی (اثربخشی و کارایی) و ۹۵ شاخص عملکردی جهت ابعاد برون‌داد و پیامدها را ارائه نموده است.
طراحی الگوی سنجش اثربخش سیستم آموزش (ابطی، ۱۳۸۸)	با اتخاذ رویکرد سیستمی عوامل، مؤلفه‌ها و شاخص‌های متناسب با ابعاد ورودی، فرایند و خروجی به ارائه یک مدل سه‌بعدی و ده مؤلفه‌ای و ۴۷ شاخصی نموده است.
نظام ارزشیابی اثربخشی آموزشی نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران (بازرگانی، ۱۳۸۶)	مدلی مبتنی بر هشت حوزه و ۲۰ معیار است که به دو گروه توانمندسازها (مدیریت و رهبری، فراگیران، مدرسان، برنامه و فرایند یاددهی و یادگیری) و نتایج (محصولات، برون‌داد و پیامدهای آموزشی) ارائه داده است.
الگوی ارزشیابی دوره کارشناسی تربیت بدنی (مهدی پور، ۱۳۸۴)	این تحقیق در قالب ۹ عامل (دانشجویان دوره، اعضای هیئت علمی دوره، مدیران گروه‌های آموزشی، دانش‌آموختگان دوره، کارفرمایان، فرایند یاددهی - یادگیری، برنامه‌های آموزشی و درسی، امکانات و تجهیزات و ساختار سازمانی مدیریت) و مشتمل بر ۳۹ ملاک و ۱۴۵ نشانگر به اجرا درآمده است.

## جدول ۵. چکیده تحقیقات درمورد موضوع پژوهش در خارج از کشور

عنوان تحقیق	نتایج و یافته‌ها
ارائه مدل نوین در ارزیابی اثربخشی آموزش کارکنان. (TOTADO) بپردی (۲۰۱۰)	با ارائه مدل ارزیابی اثربخشی با طبقه‌بندی نتایج آموزشی در چهار سطح اصلی، سطح فردی (عاطفی، شناختی، رفتاری، فیزیکی، ابزاری)، سطح تیمی (عاطفی، شناختی، رفتاری، ابزاری)، سطح سازمانی (مالی، خروجی‌ها، فرایندها، منابع) و سطح اجتماعی (اقتصادی، سلامت و رفاه، آموزش، قانون و نظم و زیست‌محیطی) توصیف و اندازه‌گیری نموده است.
چارچوبی برای ارزیابی اثربخشی آموزش الکترونیکی ابو نیمه و زابری (۲۰۱۰)	طراحی چارچوبی برای ارزیابی اثربخشی آموزش الکترونیکی با هدف شناسایی دیدگاه‌های متنوع در ارزیابی اثربخش آموزش الکترونیکی به این نتیجه دست یافته‌اند که گروهی تنها بر جنبه‌های فناورانه، گروهی دیگر تنها بر جنبه‌های تربیتی و گروهی دیگر بر هر دو (ترکیب) این دو تمرکز داشته‌اند.
الگوی ارزشیابی عملکرد آموزشی مک بیت و مک گلین (۲۰۰۲)	طراحی الگوی ارزشیابی عملکرد آموزشگاه با تعریف دو نوع ارزشیابی درونی و بیرونی در چهار لایه یک الگوی چهار سطحی را ارائه نمودند. در این الگو در لایه اول ارزشیابی درونی به‌وسیله صاحبان اصلی آموزشگاه از قبیل مربیان، مدیران، فراگیران و والدین از طریق ارزشیابی عملکرد خودشان ابتدا توسط خودشان و سپس توسط دیگران (صاحبان اصلی آموزشگاه) و ارزشیابی بیرونی یعنی بازبینی و واریسی فعالیت‌های آموزشگاه توسط مقامات محلی و لایه سوم از ارزشیابی بیرونی در سطح ملی و با سؤال از نظام آموزش کشور و لایه چهارم از ارزشیابی بیرونی از سطح بین‌المللی است که با مقایسه وضع کشور با سایر کشورهاست و پیشنهاد ایشان درباره نظام‌های آموزشی به‌کارگیری هم‌زمان هر دو ارزشیابی درونی و بیرونی مناسب‌تر است.
تعیین ابزار ارزشیابی اثربخشی برنامه‌های آموزشی محل کار در دو مرحله انجام گرفت. مرحله اول تدوین و طراحی ابزاری برای ثبت واکنش مشارکت‌کنندگان و سرپرستان نسبت به اثربخشی برنامه‌های آموزشی بود، مرحله دوم شامل آزمایش ابزار طراحی شده بود. براساس نتایج مطالعه اثربخشی برنامه‌های آموزشی ضمن کار را می‌توان بلافاصله با استفاده از ابزار طراحی شده برای تحقیق ارزیابی نمود، اما اثربخشی بیرونی دوره‌ها نمی‌توان بلافاصله به‌وسیله ابزار طراحی شده برای مطالعه، ارزیابی کرد.	تعیین ابزار ارزشیابی اثربخشی برنامه‌های آموزشی محل کار تایلر مارچیوری (۲۰۰۰)
ایجاد نظامی برای تعیین میزان یادگیری کارکنان (۱۹۹۷)	نظام تعیین میزان یادگیری کارکنان با استفاده از مدل کرک پاتریک به‌عنوان پایه و از طریق استانداردهای صلاحیت، شایستگی و انجام ارزیابی اثربخشی برنامه‌های آموزشی با استفاده از مقیاس‌های رفتاری و واکنش شرکت‌کنندگان و سرپرستان آنان در محل کار ارائه شد.

مرور نتایج پیشینه پژوهش در داخل و خارج از کشور در حوزه طراحی و ارائه الگوی ارزشیابی آموزشی و شناسایی عوامل مؤثر بر اثربخشی دوره‌های آموزشی نشان می‌دهد که تحقیقات عمدتاً با یک رویکرد سیستمی (درون‌داد، فرایند و برون‌داد) به ارائه الگوهای تلفیقی مناسب شرایط محیطی مدنظر پرداخته‌اند. همچنین پژوهش‌های انجام‌شده تأکید بر تعیین اثربخشی درونی و شناسایی عوامل و مؤلفه‌ها در نظام و یا دوره آموزشی خاص را مورد توجه قرار داده‌اند.

به‌همین منظور، هریک از نتایج پیشینه پژوهش دارای فواید و محدودیت‌های خاص خودشان هستند.

پژوهش حاضر از چند جنبه با پژوهش‌های ذکر شده در پیشینه پژوهش در داخل و خارج از کشور تفاوت دارد. اول اینکه، به موضوع جدید طراحی الگوی ارزشیابی اثربخشی دوره‌های تربیتی و آموزشی سازمان پرداخته که یک امر ضروری برای سیاست‌گذاران نظام تربیت و آموزش سازمان محسوب می‌شود. دوم اینکه، روش به کار گرفته شده برای رسیدن به اهداف این پژوهش متفاوت با پژوهش‌های دیگر در زمینه طراحی الگو است؛ زیرا روش تحقیق این پژوهش، روش ترکیبی (کیفی و کمی) است. درحالی‌که پژوهش‌های پیشین در غالب موارد از روش تحقیق پیمایشی و مطالعه همبستگی بین متغیرهای مختلف استفاده کرده‌اند. سوم اینکه، در این پژوهش علاوه بر تعیین ارزشیابی اثربخشی درونی، تأکید بر تعیین ارزشیابی اثربخشی بیرونی و همچنین به تعیین میزان رضایتمندی ذی‌نفعان، دریافت بازخورد و نیازهای جدید دوره‌های تربیتی و آموزشی خاص سازمان نیز پرداخته شده است. بنابراین، با تأمل در نظام تربیت و آموزش سازمان (مطلوب‌ها و مبانی) و آنچه به‌عنوان انتظارات از فرایند ارزشیابی آموزشی در مسیر تحقق اهداف اجرای دوره‌های تربیتی و آموزشی رده‌های سازمان مدنظر است، درمی‌یابیم که طراحی و تدوین الگوی ارزشیابی اثربخشی دوره‌های تربیتی و آموزشی می‌تواند موجب تعیین میزان مطلوبیت و تحقق اهداف تربیتی و آموزشی دوره‌ها را فراهم آورد. از این نظر، پژوهش حاضر یک موضوع توسعه‌ای و جدید را دنبال کرده و به یک امر ضروری برای سیاست‌گذاران حوزه تعلیم و تربیت سازمانی پرداخته است.

### چارچوب مفهومی پژوهش

پس از بررسی مفاهیم، چارچوب نظری، پیشینه و نظام تربیت و آموزش سازمان در ادبیات پژوهش، در این بخش ضمن ارائه نتایج مقایسه‌ای رویکردهای ارزشیابی اثربخشی آموزشی، به مقایسه ابعاد و مؤلفه‌های الگوهای ارائه شده، به نحوی دستیابی به عوامل و مؤلفه‌های ارزشیابی اثربخشی دوره‌های تربیتی و آموزشی سازمان پرداخته شده است.

جدول ۶. جمع‌بندی عوامل و مؤلفه‌های الگوهای ارزشیابی اثربخشی آموزشی

الگوها	عوامل و مؤلفه‌های ارزشیابی اثربخشی آموزشی																		
	زمینه	درون‌داد			فرایندها		نتایج یادگیری			نتایج عملکردی		نتایج سازمانی		فراوانی					
	نیازهای آموزشی	فضا و محیط	فراگیر	مدرس	منابع پشتیبانی	محتوایی	اجرایی	یاددهی و یادگیری	واکنش	شناختی	مهارتی	نگرشی	رفتاری	انتقالی	انتظارات	مالی	فرهنگی	اجتماعی	
کریک پاتریک	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۶
سیرو	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۱۴
سیپ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۱۴
اسکریون	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۹
هامبیلین	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۹
بوشنل	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۱۳
کافمن	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۱۳
فیتز	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۹
فیلپس	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۷
لیدرمن	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۱۰
هالتون	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۶
هوگز	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۱۱
بریدی (توتادو)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۱۳
خراسانی	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۱۵
ابطحی	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۱۴
بابایی	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۱۴
قائدی	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۱۴
بازرگانی	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۱۳
فراوانی	۶	۷	۶	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۲	۱۲	۱۸	۱۸	۱۸	۱۷	۱۷	۹	۹	۹	
مؤلفه‌ها	هدف‌گذاری	نیازسنجی آموزشی	فضا و محیط	فراگیر	مدرس	منابع پشتیبانی	محتوایی	اجرایی	یاددهی و یادگیری	واکنش	شناختی	مهارتی	نگرشی	رفتاری	انتقالی	انتظارات	مالی	فرهنگی	اجتماعی



## روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف و راهبرد، توسعه‌ای و از رویکرد پژوهش آمیخته و از جنبه فنون مورد استفاده، روش ترکیبی (کیفی و کمی) و از نظر نوع اکتشافی (طرح تدوین ابزار) بود. به این صورت که ابتدا با استفاده از روش پژوهش کیفی (مصاحبه عمیق) موضوع پژوهش با شرکت کنندگان محدود بررسی شد، سپس بر مبنای یافته‌های کیفی (ابعاد و مؤلفه‌های الگو) نسبت به ساخت ابزار مورد نظر اقدام شد. سپس با استفاده از روش پژوهش کمی، پرسشنامه محقق ساخته از طریق پیمایش نسبت به اعتباریابی الگوی پژوهش اقدام شد. جامعه پژوهش در مرحله کیفی شامل خبرگان علمی، فرماندهان و مدیران معاونت تربیت و آموزش سپاه به تعداد ۶۰ نفر برآورد شده که نمونه به تعداد ۱۸ نفر به صورت هدفمند، مطابق شرایط (حداقل کارشناسی ارشد و سوابق علمی و پژوهشی، ۲۰ سال سنوات خدمت آموزشی و حداقل ۶ سال سابقه فرماندهی/مدیریتی) و اشراف کامل در خصوص موضوع پژوهش، انتخاب شدند. در مرحله کمی، جامعه آماری پژوهش تعداد ۴۶۰ نفر (۳۶۲ نفر فرمانده و مدیر، ۹۸ نفر از استادان و خبرگان) برآورد شده که نمونه به تعداد ۲۱۰ نفر مطابق جدول مورگان و به صورت تصادفی طبقه‌ای و نسبتی، انتخاب شدند.

در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها مرتبط با ادبیات پژوهش از روش کتابخانه‌ای (فیش‌برداری از کتب، پایان‌نامه، مقالات، مجلات پژوهشی، اسناد و مدارک) و برای جمع‌آوری داده‌های کیفی از روش میدانی (انجام مصاحبه‌های اکتشافی) به منظور شناسایی ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌ها استفاده شد. همچنین برای جمع‌آوری داده‌های کمی تحقیق به منظور اعتباریابی الگو از روش میدانی (پرسشنامه محقق ساخته) بهره‌برداری شد. برای تعیین پایایی داده‌های کیفی در این پژوهش (فرایند مقوله‌بندی داده‌ها) از روش تکرارپذیری (باز آزمایی) و برای اعتباریابی (روایی) از روش دلفی استفاده شد. در این پژوهش برای تعیین روایی پرسشنامه از فرمول ضریب لاشه  $(C.V.R = \frac{ne - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}})$  روایی محتوا ۰/۹۴ و برای تعیین پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ ۰/۹۱۲ محاسبه شد. در این پژوهش برای تحلیل داده‌های کیفی (مصاحبه‌ها) از روش تحلیل محتوا و برای تجزیه و تحلیل داده‌های کمی از روش‌های آمار توصیفی (جدول توزیع فراوانی، میانگین، انحراف معیار) و آزمون‌های آمار استنباطی (آزمون دو جمله‌ای، کالموگروف اسمیرنوف، کروسکال والیس، یومن و یتنی و معادلات ساختاری) و برای انجام تحلیل‌های آماری از نرم‌افزار SPSS و PLS استفاده شد.

## تحلیل یافته‌ها

این پژوهش شامل دو مرحله کیفی و کمی بود که در مرحله اول داده‌های کیفی گردآوری و با استفاده از روش تحلیل محتوا تحلیل شد.

### تحلیل یافته‌های کیفی

در این پژوهش با توجه به آنکه هدف، تحلیل مصاحبه‌های انجام شده بود، هریک از مصاحبه‌ها به‌عنوان یک واحد تحلیل محسوب شد. برای تحلیل محتوای مصاحبه‌ها از یک فرایند چهار مرحله‌ای شامل «انتخاب واحد تحلیل»، «مقوله‌بندی»، «شمارش فراوانی هر مقوله» و «تفسیر نتایج» استفاده شد. نتایج تحلیل محتوای مصاحبه‌ها در قالب جداول مقوله‌های فرعی و اصلی ارائه شد.

جدول ۷. فهرست مقوله‌های فرعی استخراج شده از مصاحبه‌ها

نام مقوله	نام مقوله	نام مقوله	نام مقوله	نام مقوله	نام مقوله
اهداف دوره	محتوای آموزشی	ارزش‌های سازمانی	فرایند مدیریتی و رهبری	نتایج یادگیری سازمانی	نتایج عملکردی
اهداف آموزشی	انتظارات شغلی	فضا و محیط	فناوری‌ها	تعهد سازمانی	نتایج عملکردی فردی
اهداف سازمان	برنامه تفصیلی	فرایند ارزشیابی پیشرفت تحصیلی	منابع پشتیبانی	نتایج عملکردی شغلی	توانمندی و قابلیت‌های فردی
اهداف رفتاری	سند درسی و برنامه آموزشی	عوامل محیطی	منابع مالی	نتایج نگرشی	شرایط شغلی
نیازهای آموزشی	منابع انسانی دوره	جو سازمانی	امکانات و تجهیزات و زیرساخت‌ها	حمایت سازمانی	قوانین و مقررات
نیازهای سازمان	دستاوردهای اجتماعی	روش‌ها و فنون تدریس	وسایل آموزشی و کمک آموزشی	نتایج رفتاری	رضایت‌مندی ذی‌نفعان
انتظارات سازمانی	فرماندهان و مدیران آموزشی	فرهنگ و ارزش‌ها	دانش‌آموختگان	نتایج سازمانی	دانش تولیدشده

ادامه جدول ۷. فهرست مقوله‌های فرعی استخراج شده از مصاحبه‌ها

نام مقوله	نام مقوله	نام مقوله	نام مقوله	نام مقوله	نام مقوله
مأموریت‌های سازمانی	کارشناسان آموزشی	محتوای تربیتی	متون آموزشی	نتایج شناختی	نتایج رفتاری
راهبردهای آموزشی	عوامل اجرایی	فرصت شغلی	فرصت سازمانی	دستاوردهای مأموریتی	نتایج مهارتی
اهداف شناختی	استاد	انتظارات ذی‌نفعان	فرایند پشتیبانی	دستاوردهای فردی	نوآوری‌ها
اهداف مهارتی	فراگیران	فرایند ارزشیابی	توسعه سازمانی	دستاوردهای گروهی	همکاران شغلی
اهداف نگرشی	رده کاربر	فرهنگ سازمانی	فرایند یاددهی و یادگیری	دستاوردهای سازمانی	انتظارات و نیازهای جدید
نقش و انتظارات دوره	دستاوردهای مالی	ضوابط و مقررات	فرایند پیشرفت تربیتی و آموزشی	دستاوردهای علمی	

در ادامه پس از استخراج مقوله‌های فرعی ارزشیابی اثربخشی دوره‌های تربیتی و آموزشی، پژوهشگر با استفاده از روش تکرارپذیری (بازآزمایی) به بررسی شباهت‌ها و تفاوت‌های مقوله‌های فرعی دو فهرست (پژوهشگر و متخصص دیگر) پرداخت. میزان اعتبار به دست آمده از این روش ۸۲٪ شباهت فهرست مقوله‌های دو فهرست (پژوهشگر و متخصص) را شامل شد. با انجام مباحثه و گفتگوی انتقادی بین پژوهشگر و متخصص، به منظور شکل‌گیری تفاهم در مورد ۱۸٪ درصد باقیمانده، تلاش شد تا با معیار عوامل مؤثر در ارزشیابی اثربخشی دوره‌های تربیتی و آموزشی، فهرست نهایی مقوله‌های فرعی از مبانی نظری و مصاحبه‌ها، با هم تلفیق و تدوین شود. در نهایت، فهرست مقوله‌ها در قالب ۲۶ مؤلفه مطابق با جدول شماره ۸ تنظیم شد.

جدول ۸. فهرست نهایی مقوله‌های فرعی پس از پالایش داده‌های کیفی

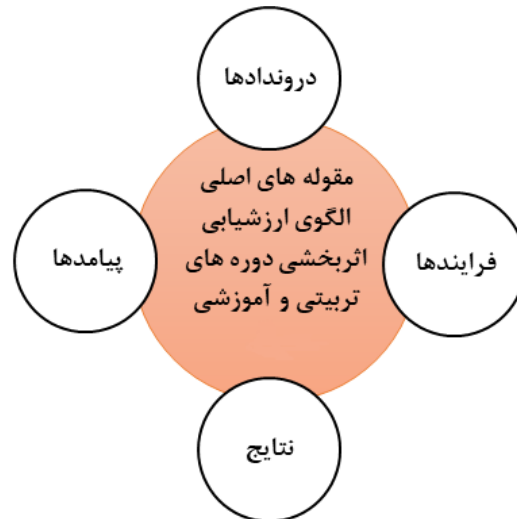
نام مقوله	نام مقوله	نام مقوله	نام مقوله
ضوابط و مقررات	اعتبارات	فرایند مدیریت و رهبری	دستاوردهای سازمانی
برنامه تفصیلی	امکانات و تجهیزات	نتایج یادگیری	دستاوردهای اجتماعی
متون و محتوا	فضا و محیط	نتایج عملکردی فردی	دستاوردهای مأموریتی
فراگیران	ارزش‌های سازمانی	نتایج عملکردی شغلی	دستاوردهای مالی
اساتید و مربیان	فرایند یاددهی و یادگیری	نتایج عملکردی سازمانی	دستاوردهای علمی
کارشناسان آموزشی و عوامل اجرایی	فرماندهان و مدیران آموزشی	فرایند ارزشیابی	دستاوردهای فردی
فرایند پشتیبانی		دستاوردهای گروهی	

#### تدوین مقوله‌های اصلی

پژوهشگر برای تدوین مقوله‌های اصلی از روش تکوین استقرایی استفاده نموده است. در این روش مقوله‌ها به صورت اکتشافی و گام‌به‌گام استنتاج شد. تنها اقدامی که در این روش برای مقوله‌بندی داده‌ها صورت گرفت، ارائه معیار انتخاب مقوله‌هاست. نمونه‌ای از نتایج تحلیل محتوای مصاحبه‌ها در مورد مقوله اصلی ارزشیابی درون‌داد به اختصار در جدول ۹ ارائه شده است.

جدول ۹. فهرست نهایی مقوله‌های اصلی پس از پالایش داده‌های کیفی

فراوانی در مصاحبه‌ها	مقوله اصلی استنباط شده	عبارات و مفاهیم مهم
۱۷ نفر	ارزشیابی درون‌داد	<p>ارزشیابی درواقع از یک فرایند ارزشیابی پیش از آموزش، اجرا و پس از اجرا را داشتیم. ارزشیابی هم باید متناظر با فرایندهای آموزشی حرکت کند.</p> <p>اولین مرحله اعتباربخشی درون‌دادست. برای اینکه دوره‌ها را ارزیابی کنید قاعدتاً شما باید ارزیابی عوامل ورودی‌مان را داشته باشید. ارزشیابی چهار مرحله باید انجام شود. ارزشیابی ورودی، ارزشیابی حین، ارزشیابی پایه و ارزشیابی در محیط واقعی کار. اجزا و مراحل دوره همان ابعاد الگو می‌تواند باشد؛ از قبیل ورودی‌های دوره، برنامه‌های اجرایی و خروجی‌های دوره. اگر بخواهیم اینها را به‌عنوان ابعاد مدل استفاده کنیم، مؤلفه‌هایمان کلیه ورودی‌هایمان می‌باشند. کلیه فرایندها مؤلفه می‌شوند و کلیه خروجی‌ها چه سطح محصول واسطه‌ای و چه سطح برون‌داد و چه سطح تأثیرات و پیامدها اینها همه مؤلفه‌های این بعد از ارزشیابی می‌باشند.</p> <p>شما اگر دوره را یک نظام، تعریف کنید؛ یعنی الگوی ارزشیابی باید تمام اجزای دوره را طی مراحل انجام ارزشیابی نماید. ارزشیابی آموزش جهت دنبال کردن اثربخشی آموزشی باید عقبه این فرایند را هم دید. عامل بعدی که انتظار می‌رود مدل ارزشیابی خوب آن را رصد کند، موضوع درون‌دادست. یکی از ابعاد ارزشیابی‌مان رصد درون‌دادهاست؛ چون ارزشیابی یک مدل فرایندی است چون ورودی‌ها، فرایند و خروجی‌ها. اگر الگویی بسازیم که شامل ابعادی شود، همان سه بعد عوامل مؤثر و فرایندها و پیامدها را می‌توانیم به‌عنوان ابعاد قرار دهیم. درواقع از یک فرایند ارزشیابی پیش از آموزش ارزشیابی عوامل را داشتیم. مراحل دوره همان ابعاد الگو می‌تواند باشد از قبیل ورودی‌های دوره که انتظار می‌رود مدل ارزشیابی خوب آن را رصد کند، موضوع درون‌دادست. ارزشیابی در اجرا و نتیجه نیست. ارزشیابی به قبل از اجرا برمی‌گردد. بنابراین، یک بخش به‌عنوان عوامل اثرگذار یعنی درون‌دادها. ارزشیابی به‌صورت مستمر از قبل از شروع تا قبل از پایان هم محسوس و هم نامحسوس. در ارزش‌یابی دوره‌ها سه مقطع را ارزشیابی می‌کنیم. قبل از شروع دوره است؛ در الگوی ارزشیابی اثربخشی دوره می‌تواند، ارزشیابی قبل از اجرای آموزش شروع شود. یک ارزش‌یابی را یک فرایند می‌دانیم، این فرایند هم باید متناظر با فرایندهای آموزشی حرکت کند. دوره از ورودی تا خروجی باید رصد بشود که باید در ارزشیابی دیده شود که ما به این ارزشیابی، ارزشیابی تشخیصی، ارزشیابی تکوینی، ارزشیابی پایانی و ارزشیابی پیگیرانه می‌گوییم. منطق حکم می‌کند که ورودی، فرایند و خروجی را با هم بگیریم و قضاوت کنیم.</p>



براساس فرایند فوق، چهار مقوله اصلی متناظر با مراحل دوره های تربیتی و آموزشی، درون دادها، فرایندها، نتایج و پیامدها استنباط شد.

#### اعتبار داده های کیفی

پس از تحلیل مصاحبه ها، مقوله بندی و شمارش مقوله ها، به منظور تعیین اعتبار یافته های حاصل از این مرحله، از فن دلفی در قالب پرسشنامه ای برای مصاحبه شوندگان ارسال و از آنان خواسته شد که صحت و درستی هریک از مقوله های به دست آمده را تأیید نمایند. پس از دریافت نظرات مصاحبه شوندگان، نتایج آن با استفاده از آزمون دو جمله ای، مورد تحلیل قرار گرفت. همه مقوله ها به جز مقوله های ارزش های سازمانی و دستاوردهای مالی مورد تأیید و در پرسشنامه نهایی (۲۴ مؤلفه) لحاظ شد. نمونه ای از نتایج آزمون دو جمله ای مقوله ها در بعد ارزشیابی پیامدها در جدول ارائه شده است.

جدول ۱۰. توزیع فراوانی و تحلیل مقوله‌های مرتبط با پیامدها از روش دلفی

Sig	احتمال مشاهده شده		فراوانی مقوله‌ها					مقوله‌ها	مقوله اصلی - پیامدها
	≤3	>3	خیلی کم	کم	تا حدودی	زیاد	خیلی زیاد		
۰/۰۰۸	۳	۱۵	۰	۱	۲	۳	۱۲	دستاوردهای فردی	
۰/۰۰۱	۲	۱۶	۰	۱	۱	۸	۸	دستاوردهای گروهی	
۰/۰۰۰	۱	۱۷	۰	۱	۰	۸	۹	دستاوردهای سازمانی	
۰/۰۰۸	۳	۱۵	۰	۲	۱	۹	۶	دستاوردهای اجتماعی	
۰/۰۰۰	۱	۱۷	۰	۱	۰	۴	۱۳	دستاوردهای آموزشی	
۱/۰۰۰	۹	۹	۱	۳	۵	۶	۳	دستاوردهای مالی	
۰/۰۰۱	۲	۱۶	۰	۱	۱	۵	۱۱	دستاوردهای علمی	

براساس جدول فوق، نتایج آزمون دوجمله‌ای نشان می‌دهد که تمامی مقوله‌های مربوط به پیامدها به جز مقوله دستاوردهای مالی، در سطح ۰/۰۱ درصد معنی دار هستند. به این معنا که تمامی مقوله‌های فرعی مرتبط با مقوله اصلی پیامدها به جز مقوله دستاوردهای مالی، در ارزشیابی اثربخشی دوره‌های تربیتی و آموزشی سازمان از نظر گروه نمونه کیفی، مؤثر بودند.

### تحلیل یافته‌های کمی

در این مرحله با استفاده از نتایج به دست آمده در مرحله کیفی، پرسشنامه محقق ساخته، تهیه و بین تعداد ۲۲۸ نفر توزیع و تعداد ۲۱۰ پرسشنامه جمع آوری شد. برای تحلیل داده‌های پرسشنامه در مرحله اول از آزمون تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد، نتایج حاصل از پرسشنامه به شرح زیر است:

### اجرای تحلیل عاملی اکتشافی

برای تحلیل داده‌های پرسشنامه پس از عدم تأیید بهنجار (نرمال) بودن توزیع داده‌ها از معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی به منظور تعیین مؤلفه‌ها و شاخص‌ها استفاده شد. جدول مقادیر بارهای عاملی سؤالات پرسشنامه را نشان داد. برخی از صاحب نظران (هیر، ۱۳۹۵: ۱۳۸) معتقدند که معرف‌های با بار عاملی کم‌تر از ۰,۴ باید از مقیاس حذف شوند. لذا لازم است، چهار سؤال ۵، ۹، ۱۹ و ۳۵ از روند تحلیل حذف شوند تا مدل توانمندی لازم برای برازش داده‌ها را پیدا کند.

جدول ۱۱. نتایج سنجش بارهای عاملی سؤالات

ابعاد	مؤلفه‌ها	سؤال	بار عاملی	ابعاد	مؤلفه‌ها	سؤال	بار عاملی
ارزشیابی درون‌داد	برنامه تفصیلی	۱	۰٫۸۲۰	ارزشیابی فرایندها	فرایند یاددهی و یادگیری	۳۳	۰٫۶۳۱
		۲	۰٫۵۳۴			۳۴	۰٫۶۶۱
		۳	۰٫۴۸۵			۳۵	۰٫۱۵۳
	فراگیران	۴	۰٫۸۷۲		۳۶	۰٫۷۸۲	
		۵	۰٫۲۱۷		۳۷	۰٫۶۹۹	
		۶	۰٫۸۸۱		۳۸	۰٫۷۸۸	
	اساتید	۷	۰٫۷۸۹		۳۹	۰٫۶۴۱	
		۸	۰٫۷۳۵		۴۰	۰٫۴۰۹	
		۹	۰٫۲۳۷		۴۱	۰٫۸۳۳	
		۱۰	۰٫۵۶۲		۴۲	۰٫۸۱۸	
	فرماندهان و مدیران آموزشی	۱۱	۰٫۶۹۸		۴۳	۰٫۵۲۵	
		۱۲	۰٫۸۳۶		۴۴	۰٫۸۳۰	
		۱۳	۰٫۴۰۱		۴۵	۰٫۶۴۳	
	کارشناسان و عوامل اجرایی	۱۴	۰٫۶۱۹		۴۶	۰٫۷۲۴	
		۱۵	۰٫۶۲۴		۴۷	۰٫۵۶۲	
		۱۶	۰٫۷۲۷		۴۸	۰٫۷۲۹	
		۱۷	۰٫۵۷۸		۴۹	۰٫۸۰۰	
		۱۸	۰٫۷۶۴		۵۰	۰٫۷۴۹	
متون و محتوا	۱۹	۰٫۲۸۵	۵۱	۰٫۶۶۰			
	۲۰	۰٫۷۴۵	۵۲	۰٫۹۰۰			
	۲۱	۰٫۷۵۶	۵۳	۰٫۸۴۰			
ضوابط و مقررات	۲۲	۰٫۶۶۲	۵۴	۰٫۵۷۲			
	۲۳	۰٫۵۹۵	۵۵	۰٫۷۹۷			
فضا و محیط	۲۴	۰٫۸۷۷	۵۶	۰٫۸۳۲			
	۲۵	۰٫۸۲۸	۵۷	۰٫۷۸۹			
امکانات و تجهیزات	۲۶	۰٫۶۶۱	۵۸	۰٫۸۵۱			
	۲۷	۰٫۷۵۱	۵۹	۰٫۶۵۷			
	۲۸	۰٫۷۴۸	۶۰	۰٫۷۲۳			
اعتبارات	۲۹	۰٫۷۳۹	۶۱	۰٫۹۱۷			
	۳۰	۰٫۸۲۹	۶۲	۰٫۷۹۹			
	۳۱	۰٫۸۴۰	۶۳	۰٫۶۰۶			
ارزشیابی بی‌مدها	۳۲	۰٫۷۷۱	۶۴	۰٫۸۹۵			
			۶۵	۰٫۸۶۲			



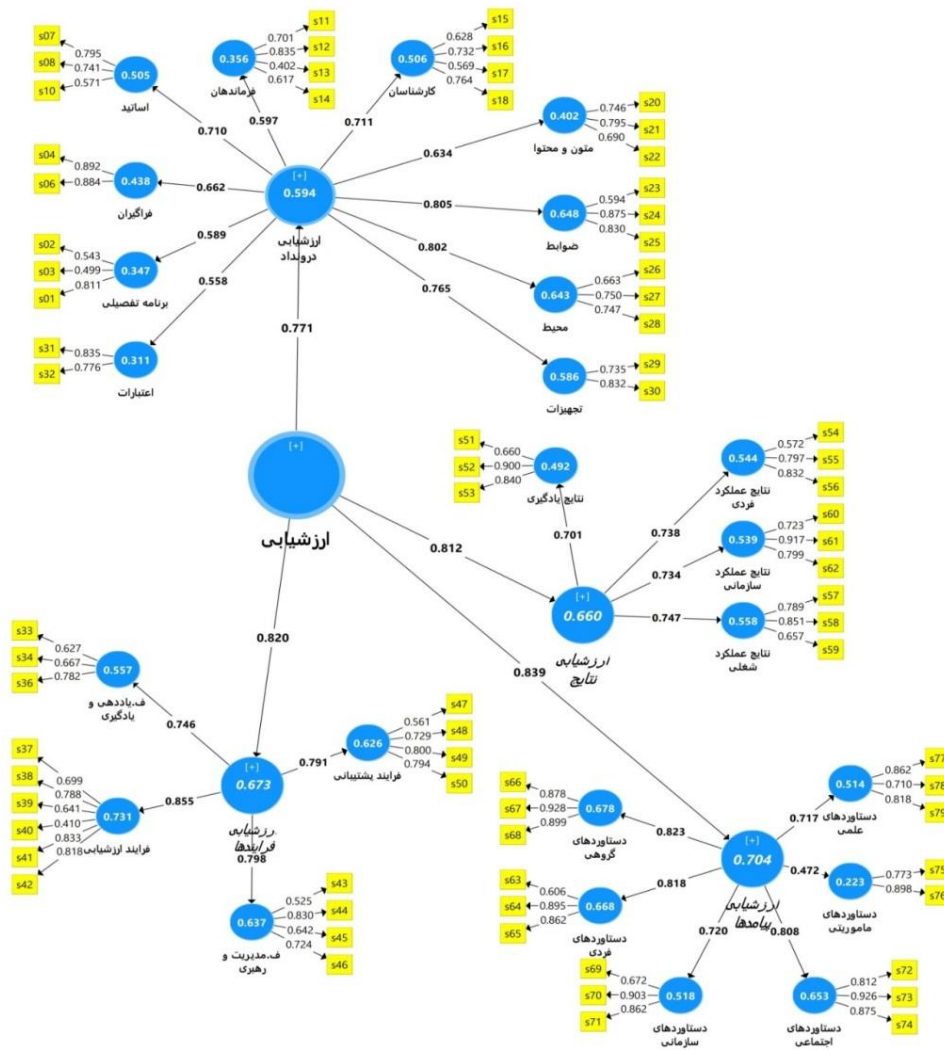
## ادامه جدول ۱۱. نتایج سنجش بارهای عاملی سؤالات

ابعاد	مؤلفه‌ها	سؤال	بار عاملی	ابعاد	مؤلفه‌ها	سؤال	بار عاملی		
ارزشیابی تأییدها	دستاوردهای گروهی	۶۶	۰٫۸۷۸	ارزشیابی تأییدها	دستاوردهای اجتماعی	۷۲	۰٫۸۱۲		
		۶۷	۰٫۹۲۸			۷۳	۰٫۹۲۶		
		۶۸	۰٫۸۹۹			۷۴	۰٫۸۷۵		
	دستاوردهای سازمانی	دستاوردهای مأموریتی	۶۹		۰٫۶۷۲	ارزشیابی تأییدها	دستاوردهای علمی	۷۵	۰٫۷۷۳
			۷۰		۰٫۹۰۳			۷۶	۰٫۸۹۸
			۷۱		۰٫۸۶۲			۷۷	۰٫۸۶۲
		دستاوردهای علمی	۷۸		۰٫۷۱۰		۷۸	۰٫۷۱۰	
			۷۹		۰٫۸۱۸		۷۹	۰٫۸۱۸	

باتوجه به اینکه حذف چهار سؤال ۵، ۹، ۱۹ و ۳۵ خللی به سازه‌های مربوطه وارد نمی‌نماید، از الگو حذف شدند و مابقی سؤال‌ها مؤلفه‌های الگوی نهایی پژوهش را تشکیل داد.

## اجرای تحلیل عاملی تأییدی

برای تحلیل داده‌های پرسشنامه درخصوص ابعاد الگوی ارزشیابی اثربخشی دوره‌های تربیتی و آموزشی سازمان با استفاده از داده‌های حاصل از پرسشنامه و اجرای تحلیل عاملی اکتشافی چهار بعد برای الگو شناسایی شد و با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی، نسبت به اعتباریابی الگوی مذکور اقدام نمود. نتایج تحلیل عاملی تأییدی در نمودار زیر ارائه شده است.



نمودار ۲. مدل ساختاری اصلاح شده پژوهش

### الگوی نهایی ارزشیابی اثربخشی دوره‌های تربیتی و آموزشی سازمان

نتایج حاصل از اجرای معادلات ساختاری شامل تحلیل مسیر و آزمون t در جدول نشان می‌دهد که همه ضرایب مدل با سطح اطمینان حداقل ۹۹ درصد به معنی داری آماری رسیده‌اند. معنی داری ضرایب آماری نشان می‌دهد که الگوی ارزشیابی اثربخشی دوره‌های تربیتی و آموزشی سازمان از

چهار بُعد ارزشیابی درون‌داد، ارزشیابی فرایند، ارزشیابی نتایج و ارزشیابی پیامدها تشکیل شده است. از میان این چهار بُعد، بُعد ارزشیابی پیامدها با ضریب مسیر ۰/۸۴ بیشترین تأثیر را در مدل دارد، زیرا تغییری به اندازه یک انحراف معیار در بُعد ارزشیابی پیامدها موجب ایجاد تغییری به اندازه ۰/۸۴ انحراف معیار در الگو خواهد شد که ابعاد الگوی فوق از استحکام بالایی برخوردار است.

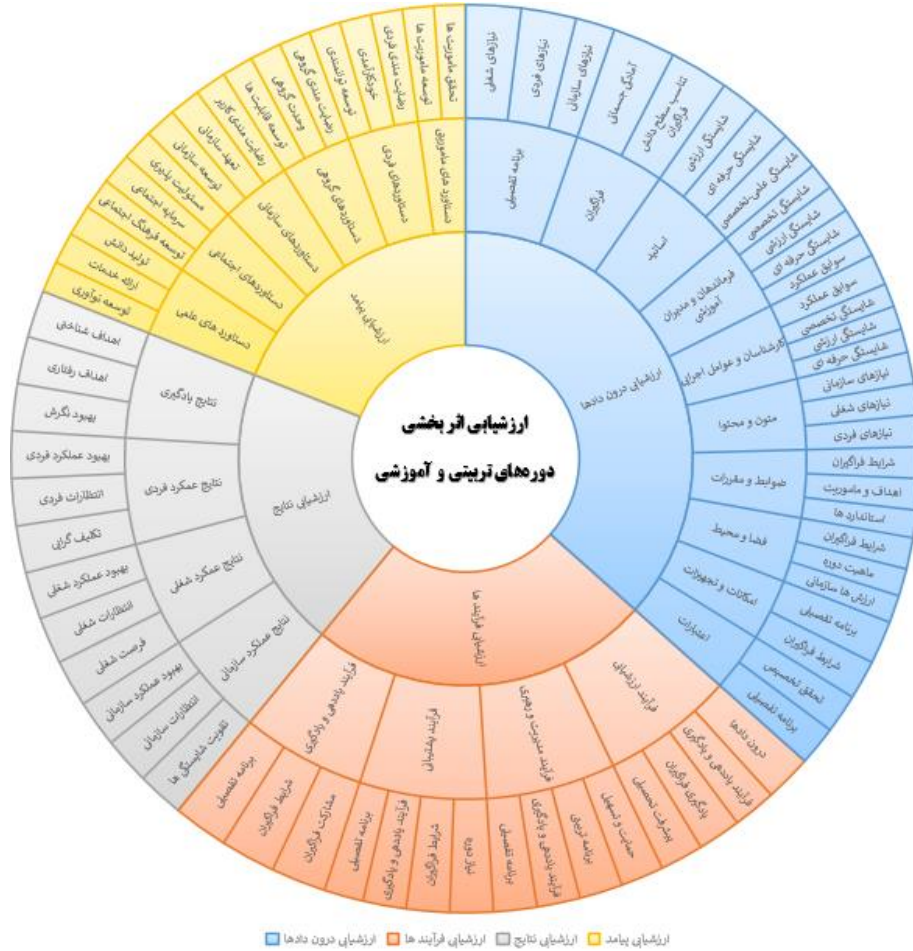
جدول ۱۳. نتایج حاصل از یافته‌های الگوی تحقیق

نتیجه	سطح معنادار	مقدار t	انحراف استاندارد	ضریب مسیر	مؤلفه‌ها		روابط
تأیید رابطه	کمتر از	۲۰/۳۵	۰/۰۴	۰/۷۷	ارزشیابی درون‌داد	<---	ارزشیابی
تأیید رابطه	کمتر از	۳۰/۶۰	۰/۰۳	۰/۸۲	ارزشیابی فرایند	<---	ارزشیابی
تأیید رابطه	کمتر از	۳۲/۴۶	۰/۰۳	۰/۸۱	ارزشیابی نتایج	<---	ارزشیابی
تأیید رابطه	کمتر از	۳۱/۴۱	۰/۰۳	۰/۸۴	ارزشیابی پیامدها	<---	ارزشیابی
تأیید رابطه	کمتر از	۱۷/۳۵	۰/۰۴	۰/۷۱	اساتید	<---	ادرون‌داد
تأیید رابطه	کمتر از	۸/۶۳	۰/۰۶	۰/۵۶	اعتبارات	<---	ادرون‌داد
تأیید رابطه	کمتر از	۱۱/۸۶	۰/۰۵	۰/۵۹	برنامه تفصیلی	<---	ادرون‌داد
تأیید رابطه	کمتر از	۲۴/۳۷	۰/۰۳	۰/۷۷	تجهیزات	<---	ادرون‌داد
تأیید رابطه	کمتر از	۲۷/۰۳	۰/۰۳	۰/۸۰	ضوابط	<---	ادرون‌داد
تأیید رابطه	کمتر از	۱۳/۵۵	۰/۰۵	۰/۶۶	فراگیران	<---	ادرون‌داد
تأیید رابطه	کمتر از	۹/۹۸	۰/۰۶	۰/۶۰	فرماندهان	<---	ادرون‌داد
تأیید رابطه	کمتر از	۱۵/۴۹	۰/۰۴	۰/۶۳	متون و محتوا	<---	ادرون‌داد
تأیید رابطه	کمتر از	۲۹/۳۸	۰/۰۳	۰/۸۰	محیط	<---	ادرون‌داد
تأیید رابطه	کمتر از	۱۵/۱۹	۰/۰۵	۰/۷۱	کارشناسان	<---	ادرون‌داد
تأیید رابطه	کمتر از	۲۹/۵۹	۰/۰۳	۰/۸۰	ف.مدیریت و رهبری	<---	ا. فرایند
تأیید رابطه	کمتر از	۱۹/۷۳	۰/۰۴	۰/۷۵	ف.یاددهی و یادگیری	<---	ا. فرایند
تأیید رابطه	کمتر از	۳۴/۱۴	۰/۰۳	۰/۸۶	فرایند ارزشیابی	<---	ا. فرایند

ادامه جدول ۱۳. نتایج حاصل از یافته‌های الگوی تحقیق

نتیجه	سطح معنادار	مقدار t	انحراف استاندارد	ضریب مسیر	مؤلفه‌ها		روابط
تأیید رابطه	کم‌تر از	۲۹/۲۰	۰/۰۳	۰/۷۹	فرایند پشتیبانی	<---	۱. فرایند
تأیید رابطه	کم‌تر از	۱۳/۳۷	۰/۰۵	۰/۷۳	نتایج عملکرد سازمانی	<---	۱. نتایج
تأیید رابطه	کم‌تر از	۱۶/۷۲	۰/۰۴	۰/۷۵	نتایج عملکرد شغلی	<---	۱. نتایج
تأیید رابطه	کم‌تر از	۱۴/۸۵	۰/۰۵	۰/۷۴	نتایج عملکرد فردی	<---	۱. نتایج
تأیید رابطه	کم‌تر از	۱۲/۸۰	۰/۰۵	۰/۷۰	نتایج یادگیری	<---	۱. نتایج
تأیید رابطه	کم‌تر از	۲۵/۲۷	۰/۰۳	۰/۸۱	دستاوردهای اجتماعی	<---	۱. پیامدها
تأیید رابطه	کم‌تر از	۲۱/۵۳	۰/۰۳	۰/۷۲	دستاوردهای سازمانی	<---	۱. پیامدها
تأیید رابطه	کم‌تر از	۱۷/۰۷	۰/۰۴	۰/۷۲	دستاوردهای علمی	<---	۱. پیامدها
تأیید رابطه	کم‌تر از	۳۷/۸۳	۰/۰۲	۰/۸۲	دستاوردهای فردی	<---	۱. پیامدها
تأیید رابطه	کم‌تر از	۷/۲۵	۰/۰۷	۰/۴۷	دستاوردهای مأموریتی	<---	۱. پیامدها
تأیید رابطه	کم‌تر از	۳۶/۳۱	۰/۰۲	۰/۸۲	دستاوردهای گروهی	<---	۱. پیامدها

باتوجه به نتایج به‌دست آمده، در این پژوهش، الگوی ارزشیابی اثربخشی دوره‌های تربیتی و آموزشی سازمان دارای چهار بعد، ۲۴ مؤلفه و ۷۹ شاخص مطابق شکل زیر بود.



شکل ۳. الگوی نهایی پژوهش

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

وجود الگوی دقیق و صحیح ارزشیابی اثربخشی دوره‌های تربیتی و آموزشی در فرایند ارزشیابی نظام تربیت و آموزش سازمان می‌تواند موجبات یکسان‌سازی و استانداردسازی را فراهم آورد؛ بنابراین، طراحی الگوی ارزشیابی اثربخشی دوره‌های تربیتی و آموزشی در سازمان از ضرورت و اهمیت فراوانی برخوردار است. برای دستیابی به این الگو یک سؤال اصلی و سؤال‌های

فرعی طراحی شد که در ادامه به بحث و نتیجه‌گیری پیرامون یافته‌ها و نتایج آن پرداخته شده است. در راستای پاسخ به سؤال اول پژوهش، ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های الگو کدامند؟ در خصوص ابعاد الگوی ارزشیابی اثربخشی دوره‌های تربیتی و آموزشی، یافته‌های پژوهش نشان داد که این الگو دارای چهار بعد شامل ارزشیابی درون‌داد، فرایندها، نتایج و پیامدهاست. مقایسه ابعاد این الگو با یافته‌های تحقیقات پیشین نشان داد که یافته‌های این پژوهش در خصوص سه بُعد ارزشیابی درون‌داد، ارزشیابی فرایند، ارزشیابی نتایج همسو با الگوهای سیرو (۱۹۷۰)، سیپ (۱۹۷۱) و سیپو (۱۹۷۱) است. بر این اساس ضرورت ابعاد سه‌گانه متناظر با مراحل اجرای آموزش را در بعد ارزشیابی درون‌دادها، بعد ارزشیابی فرایندها و بعد ارزشیابی نتایج مورد تأیید قرار داده‌اند، ولی این الگوها به بُعد ارزشیابی پیامدها اشاره‌ای نداشته‌اند. در خصوص همسویی یافته‌های پژوهش در بعد ارزشیابی پیامدها می‌توان به پژوهش‌های انجام‌شده بابایی (۱۳۹۳)، خراسانی و دوستی (۱۳۹۰)، قاعدی (۱۳۸۹)، بازرگانی (۱۳۸۶)، ابطحی و همکاران (۱۳۸۸) و الگوهای ایبو (۱۹۹۰)، لیدرمن (۱۹۹۶) و هوگز (۱۹۹۹) اشاره نمود. همچنین مصاحبه با صاحب‌نظران و خبرگان در این پژوهش اهمیت قضاوت درباره‌ی مطلوبیت پیامدهای دوره‌های تربیتی و آموزشی در ارزشیابی اثربخشی، مورد تأکید قرار گرفت. با توجه به نتایج به‌دست آمده، به نظر می‌رسد که ابعاد چهارگانه الگوی طراحی‌شده، قابلیت پاسخگویی به انتظارات نظام تربیت و آموزش سازمان (فرایند ارزشیابی آموزشی دوره‌ها) را در تعیین مطلوبیت اهداف، محتوی آموزشی و نیز ارزشیابی اثربخشی درونی (تکوینی و پایانی)، ارزشیابی بیرونی (در محیط واقعی کار) و همچنین دریافت بازخورد و رضایتمندی فردی و سازمانی دارد.

در خصوص مؤلفه‌های فرعی الگو، بر اساس نتایج حاصل از ادبیات و مرحله کیفی شامل مصاحبه‌ها و روش دلفی تعداد ۲۴ مؤلفه تأیید شد. مقایسه نتایج و یافته‌های پژوهش نشان داد که مؤلفه‌های الگوی ارزشیابی اثربخشی دوره‌های تربیتی و آموزشی استخراج‌شده این پژوهش با نتایج کانچ<sup>۱</sup> (۲۰۱۱)، پرسکیل (۲۰۰۱)، ینفرد و همکاران (۱۹۹۲)، مک بیت و مک گلین (۲۰۰۲)، تای (۲۰۰۶)، آراسته (۱۳۸۲) و خراسانی (۱۳۹۳) همسو بود. همچنین نتایج مصاحبه‌های صاحب‌نظران و خبرگان علمی در این پژوهش ضمن تأیید یافته‌های پژوهش‌های فوق‌الذکر، بر وجود سایر مؤلفه‌ها از قبیل اعتبارات، برنامه تفصیلی، امکانات و تجهیزات، ضوابط و مقررات، کارشناسان آموزشی و

عوامل اجرایی، فرایند یاددهی و یادگیری، فرایند ارزشیابی، فرایند مدیریت و رهبری، فرایند پشتیبانی، نتایج عملکرد فردی، نتایج عملکرد شغلی و نیز توجه به مؤلفه‌های دستاوردهای فردی، دستاوردهای گروهی، دستاوردهای سازمانی، دستاوردهای اجتماعی، دستاوردهای مأموریتی و دستاوردهای علمی که در تحقیقات پیشین مورد بررسی قرار نگرفته بود، تأکید دارد.

در خصوص شاخص‌های الگوی ارزشیابی اثربخشی دوره‌های تربیتی و آموزشی، براساس نتایج حاصل از مصاحبه‌ها و با استفاده از روش استقرایی تعداد ۷۹ شاخص (گویه) و براساس نتایج تحلیل عاملی اکتشافی، تعداد چهار شاخص حذف و تعداد ۷۴ شاخص (گویه) تأیید شد. یافته‌های این پژوهش در بخش شاخص‌ها، با پژوهش‌های انجام‌شده بابایی (۱۳۹۳)، فضایی (۱۳۹۱)، ابطی و همکاران (۱۳۸۸) و مهدی پور (۱۳۸۴) همسو بود و همچنین نتایج مصاحبه‌های صاحب‌نظران و خبرگان در این پژوهش ضمن تأیید شاخص‌های پژوهش‌های فوق‌الذکر، بر وجود سایر شاخص‌ها با استفاده از شاخص‌های رشد و تعالی کارکنان در مبانی سه‌گانه (مطلوب‌ها، تعیین‌کننده‌ها و اصول و دکرین) نظام تربیت و آموزش سازمان، حاصل در این پژوهش، تأکید دارند.

در پاسخ به سؤال دوم پژوهش، میزان وزن هر یک از ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌ها در الگو چقدر است؟ در این خصوص، نتایج و یافته‌های پژوهش نشان داد که بین ابعاد الگو، بُعد ارزشیابی نتایج با وزن ۰/۳۲۶ دارای بیشترین اهمیت است. سایر ابعاد به ترتیب اهمیت عبارتند از: ارزشیابی فرایندها با وزن ۰/۳۱۸، و ارزشیابی پیامدها با وزن ۰/۳۱۷ و ارزشیابی درون‌داد با وزن ۰/۲۷۳. همچنین از بین مؤلفه‌ها در بعد نتایج مؤلفه‌های عملکرد فردی و شغلی با وزن ۰/۳۵ دارای بیشترین اهمیت بودند. همچنین از بین شاخص‌ها در مؤلفه شاخص مطابقت برنامه تفصیلی دوره با نیازهای فردی فراگیران با وزن ۰/۸۰ دارای بیشترین اهمیت است.

باتوجه به نتایج به‌دست‌آمده می‌توان نتیجه گرفت که یافته‌های این پژوهش براساس دیدگاه‌های برآمده از بافت تربیت و آموزش سازمان و با استفاده از روش‌شناسی کیفی و تعمق در یافته‌ها استخراج شده است. باتوجه به اینکه در تدوین الگوی ارزشیابی اثربخشی دوره‌های تربیتی و آموزشی سازمان، مبانی سه‌گانه (مطلوب‌ها، تعیین‌کننده‌ها و اصول و دکرین کلان)، طرح تحول و تعالی و همچنین طرح شهید مطهری و نظام جامع تربیت و آموزش سازمان مورد توجه قرار گرفته است، همچنین نظرات برآمده، از طریق مصاحبه با فرماندهان، مدیران و خبرگان علمی تربیت و آموزش سازمان با رویکردی استقرایی به‌دست‌آمده است، می‌توان ادعا کرد که این الگو کاملاً

مناسب و علمی است و قابلیت سنجش، پایش تمام عناصر مؤثر و قابلیت آسیب‌شناسی هم‌زمان در مراحل اجرای دوره را دارد و دلایلی متقن برای تأثیر بر بهبود مستمر و پاسخگویی به میزان تحقق اهداف، انتظارات و میزان اثربخشی آموزشی دارد.

### منابع

- ابیلی، خدایار (۱۳۷۵)، ارزیابی طرح‌ها و برنامه‌های آموزشی برای توسعه، تهران: انتشارات مؤسسه بین‌الملل.
- بابایی، محمدعلی (۱۳۹۳)، طراحی فرایند جامع ارزشیابی آموزشی نظام تربیت و آموزش سپاه، کد پروژه ۲۰۰۰.
- بازرگان، عباس (۱۳۹۱)، ارزشیابی آموزشی، تهران: سمت.
- بازرگانی، محمد (۱۳۸۶)، نظام ارزشیابی اثر بخشی آموزش نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران، معاونت نیروی انسانی ستاد کل نیروهای مسلح، اداره آموزش.
- جعفرزاده، محمدرحیم (۱۳۸۶)، الگوی انتقالی در ارزشیابی اثربخشی آموزش کارکنان، ماهنامه تدبیر، ۱۸۶.
- جوادی پور، محمدعلی و ابراهیم زاده، عیسی (۱۳۹۰)، مدل ارزیابی اثربخش نظام آموزش از راه دور دانشگاه پیام نور، فصلنامه فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، سال دوم، شماره اول: ۵۴ - ۵۰.
- حجازی، یوسف؛ بازرگان، عباس و اسحاقی، فاخته (۱۳۸۷)، راهنمای گام‌به‌گام ارزیابی درونی کیفیت در نظام دانشگاهی، انتشارات دانشگاه تهران.
- خراسانی، اباصلت و حسینی ضرابی، حامد (۱۳۹۳)، ارزشیابی آموزشی (از تئوری تا عمل)، تهران: مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران.
- خراسانی، اباصلت و مهدی، رضا (۱۳۸۵)، راهنمای طراحی و مدیریت سیستم آموزش کارکنان (ساک)، تهران: آریا پروژه.
- خراسانی، اباصلت و دوستی، هومن (۱۳۹۰)، الگوی تلفیقی ارزیابی اثربخشی برنامه‌های فرهنگی، فصلنامه آموزش مهندسی ایران، سال سیزدهم، شماره ۵۲.
- سراجی، فرهاد (۱۳۹۰)، چارچوبی برای ارزشیابی کیفیت آموزش در دانشگاه‌های الکترونیکی، پنجمین همایش ارزیابی کیفیت در نظام دانشگاهی، دانشگاه تهران، اردیبهشت ماه ۱۳۹۰.
- سلطانی، ایرج (۱۳۸۰)، اثربخشی آموزشی در سازمان‌های صنعتی و دولتی. ماهنامه تدبیر، شماره ۱۱۹: ۴۴ - ۴۱.
- سیف، علی‌اکبر (۱۳۸۶)، اندازه‌گیری و سنجش و ارزشیابی آموزشی. تهران: نشر دوران.
- صبغیان، زهرا و اکبری، سهیلا (۱۳۸۹)، آموزش جامع سازمانی، تهران: سمت.
- فتیحی و اجارگاه، کورش و دیبا و اجاری، طلعت (۱۳۹۰)، ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی، تهران: انتشارات آییز.



- فضایلی، احمد (۱۳۹۳)، طرح شهید مطهری، طراحی نظام جامع تربیت و آموزش سپاه، دبیرخانه طرح. قانندی، یحیی (۱۳۸۹)، طراحی نظام جامع ارزشیابی عملکرد آموزشی، کرج: مرکز تربیت مربی.
- قهرمانی، محمد (۱۳۸۰)، ارزیابی اثربخشی دوره‌های کارشناسی ارشد مدیریت پروژه و مدیریت عملیات بهره‌برداری. مجله مدیریت توسعه، شماره ۱۱: ۶۴ - ۵۷.
- مهدوی، زهرا و فیاض، ایراندخت (۱۳۹۳)، شناسایی عوامل مؤثر بر اثربخشی دوره‌های آموزش ضمن خدمت، فصلنامه روان شناسی تربیتی، سال دهم، شماره ۳۲.
- مهدی پور، عبدالرحمان و هادوی، فریده (۱۳۸۴)، الگو برای ارزشیابی دوره کارشناسی تربیت بدنی و علوم ورزشی مراکز و مؤسسات آموزشی عالی دولتی، فصلنامه المپیک، سال سیزدهم، شماره دوم.
- نصرت پناه، سیاوش (۱۳۸۷)، بررسی میزان اثربخشی واحد ایثارگران نرسا و ارائه راهکارهای بهینه، دانشگاه جامع امام حسین(ع).
- نظام جامع تربیت و آموزش سپاه پاسداران انقلاب اسلامی ایران (۱۳۹۶)، تهران: ابلاغیه شماره ۳/۵۳ مورخ ۱۳۹۵/۶/۱۴، مرکز باقرالعلوم(ع) سپاه.
- نیکوکار، غلامحسین؛ سجادی پناه، علی و سجادی پناه، مجید (۱۳۸۸)، طراحی الگوی سنجش کارایی و اثربخشی مراکز آموزش عالی نظامی، نشریه مدیریت دولتی، شماره سوم: ۱۷۴ - ۱۵۵.
- ولف، ریچارد (۱۳۸۶)، ارزشیابی آموزشی، ترجمه علیرضا کیامنش، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- AbuSneineh, W. & Zairi, M. (2010). An evaluation framework for e-learning effectiveness in the Arab world. International Encyclopedia of Education.
- Alkin, C. Marvin. (2011). Evaluation essentials from A to Z. New York. The Guilford Press
- Birdi, Kamal. (2010). The taxonomy of Training and Development Outcomes: A new Model of training, Brighton, UK.
- Edwards, J. E., Scott, J. C., & Raju, N. S. (2003). The Human Resources Program- Evaluation Hand book. California: sage Publications.
- Eseryel, Deniz. (2002). Approaches to Evaluation of Training: Theory and Practice,
- Kirkpatrick, Donald, L. and Kirkpatrick, James, D. (2009). Evaluating Training Programs: The Four Levels. Berrett Publishing. New York
- Kunche, A. Puli, R. K. Guniganti, S. & Puli, D. (2011). Analysis and Evaluation of Training Effectiveness. Human Resource Management Research, p 1-7
- Liberman M, Mulder DS, Lavoie A, Sampalis JS. Implementation of a trauma care system: evolution through evaluation. J Trauma. 2004 Jun;56(6):1330-5. PubMed
- Noe, R. (2008). Employee Training & Development (fourth ed.) McGraw-

