

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۷/۲۶

فصلنامه مطالعات حفاظت و امنیت انتظامی

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۳/۲۷

فصلنامه علمی - ترویجی

سال سیزدهم، شماره چهل و ششم، بهار ۱۳۹۷

سنجش اثربخشی دوره‌های آموزش حفاظتی (مورد مطالعه دوره ۱۲ کارشناسی ارشد حفاظت اطلاعات)

اکبر استرکی^۱، فرزین فولادی^۲، سیدياسرا بره‌دری^۳

چکیده

زمینه و هدف: هدف کلی این تحقیق شناسایی میزان اثربخشی ادوار آموزشی کارکنان حفاظت اطلاعات (مورد مطالعه دوره ۱۲ کارشناسی ارشد حفاظت اطلاعات) است. مبانی نظری از منابع مختلف جمع‌آوری و بر مبنای آن، الگوی تحقیق طراحی گردید. این پژوهش در مورد تأثیر برگزاری ادوار آموزشی (دوره ۱۲ کارشناسی ارشد حفاظت اطلاعات) بر اساس مدل «کرک پاتریک» در چهار سطح واکنش، یادگیری، رفتار و نتایج مطرح گردیده است.

روش‌شناسی: این تحقیق از نظر هدف «کاربردی» و از نظر روش «توصیفی - تحلیلی» با رویکرد پیمایشی است. گردآوری اطلاعات به روش میدانی و کتابخانه‌ای (سوابق، کتاب‌ها، مجله‌ها و فضای مجازی) است و به منظور تحلیل محتوا، روش پیمایشی با بهره‌گیری از ابزار پرسشنامه از نوع بسته بوده است و بر همین اساس نیز پرسشنامه‌ها پس از انجام بررسی‌های لازم و بر اساس سؤال‌های مندرج در تحقیق، احصاء و به صورت تمام‌شمار در جامعه نمونه توزیع گردید. جامعه آماری تحقیق، دانشجویان دوره ۱۲ کارشناسی ارشد حفاظت اطلاعات به تعداد ۱۴ نفر و مدیران و فرماندهان آنها نیز حدود ۲۸ نفر بوده است. عملیات جمع‌آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه ۲۲ سؤالی با طیف لیکرت و با استفاده از مقیاسی دارای پایایی و روایی، مورد بررسی قرار گرفت و داده‌های حاصل با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی (با آزمون‌های t تک نمونه‌ای و فریدمن) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها و نتیجه‌گیری: نتایج به دست آمده از این پژوهش حاکی از آن است که ادوار آموزشی مورد نظر بر چهار سطح واکنش، یادگیری، رفتار و عملکرد مؤثر است؛ اما تأثیرگذاری آنها یکسان نبوده و دارای یک اولویت نمی‌باشند؛ به گونه‌ای که ادوار آموزشی مورد نظر در رفتار، بیشترین تأثیرگذاری و بر عملکرد، کم‌ترین تأثیرگذاری را داشته است؛ در نهایت بر اساس یافته‌ها و نتایج به دست آمده در این پژوهش، پیشنهادهایی ارائه شده است.

کلیدواژه‌ها: اثربخشی آموزشی، حفاظت اطلاعات، رفتار فردی و اجتماعی، عملکرد آموزشی، واکنش یادگیری.

۱. استادیار دانشگاه علوم انتظامی امین.

۲. عضو هیئت علمی دانشگاه علوم انتظامی امین.

۳. نویسنده مسئول: کارشناس ارشد دانشگاه علوم انتظامی امین (رایانامه: Dehkade.seyed@gmail.com).

مقدمه

آموزش همواره به‌عنوان وسیله‌ای مطمئن در راستای بهبود کیفیت عملکرد و حل مشکلات مدیریت مدنظر می‌باشد و به‌عنوان مؤثرترین وسیله از اهمیت خاصی برخوردار است. کارکنان در هر سطحی از سازمان اعم از مشاغل ساده یا مهم و پیچیده، مدیر یا زیردست همه محتاج آموزش و یادگیری و کسب دانش و مهارت جدید هستند. آموزش عمدتاً هدف‌هایی از قبیل: افزایش میزان اطلاعات، دانش و مهارت و قابلیت‌های کارکنان را پی می‌گیرد و آنان را برای ایفای وظایف مشخص خود و قبول مسئولیت‌های جدیدتر و بالاتر در سازمان، بیش از پیش آماده‌تر و مجهزتر می‌سازد. برنامه آموزشی باید به‌نحوی تدوین شود که نیازهای حرفه‌ای کارکنان و مشکلات در محیط را برطرف سازد؛ به‌طوری که خود آنان این موضوع را درک کنند. مدیران امروزی، دوره‌ای را تجربه می‌کنند که در آن، سرمایه واقعی سازمان‌ها دانایی و هوشمندی است. در عصر ما، دیگر سازمان‌ها به انبوهی تولید، ذخایر مالی و فزونی نیروی انسانی خود نمی‌بالند بلکه بالندگی سازمان‌ها در گرو سرمایه هوشمند و دانش آنهاست. سرعت رشد دانش بشری به اندازه‌ای است که بسیاری از ما را یارای همراهی با آن نیست. نرخ تصاعدی افزایش این دانش در عرصه‌های مختلف، ضرورت یادگیری مداوم و مدیریت کارآمد دانش کارکنان را به امری اجتناب‌ناپذیر تبدیل کرده است. به‌روزرسانی دانش فردی؛ به‌خصوص برای مدیران و کارکنان در نیروی انتظامی، شرط بقا و ماندگاری آنها در شرایط رو به رشد و تحول امروزی در زمینه‌های تخصصی، پلیسی و اجتماعی است.

در شرایط جدید فراوری سازمان‌ها، نه تنها قواعد بازی تغییر کرده؛ بلکه بازیگران این عرصه نیز به‌طور دائمی در حال تغییرند و پس از چندی، گروهی عرصه را به چهره‌های جدید واگذار می‌کنند؛ اما سؤال اساسی این است که چگونه می‌توان در این اوضاع و احوال متغیر و غیرقابل پیش‌بینی، ادامه حیات داد و بقا و موفقیت سازمان را تضمین کرد؟ هر چند یافتن جواب قطعی برای این سؤال کمی دشوار است ولی در شرایط فعلی می‌توان ادعا کرد که تنها عامل کسب موفقیت پایدار برای سازمان، نیروهای انسانی کارآمد و

بادانش روز است. یکی از نگرانی‌های اساسی که در مورد اینترنت و فضای مجازی وجود دارد، امنیت و حفظ حریم شخصی افراد و حفظ اسناد محرمانه سازمانی است. اطلاعات گوناگونی اعم از: اطلاعات شخصی و شغلی در پایگاه‌های داده شهری و پلیس نگهداری می‌شوند. نفوذ به این سامانه‌ها، امکان سوءاستفاده و ایجاد خطر برای شهروندان را فراهم می‌سازد؛ بنابراین حفظ امنیت و حریم شخصی افراد یکی از دغدغه‌های اساسی امروز پلیس جامعه‌محور است که باید راهکارهای مناسب برای حل آن انتخاب و اجرا شود (دزیانی، ۱۳۸۸: ۲۲).

با توجه به برگزاری چندمین دوره مقطع کارشناسی ارشد برای رشته حفاظت اطلاعات، این دغدغه وجود دارد که آیا دوره‌های مزبور توانسته کاربردی، مهارتی، مفید و تأثیرگذار برای پیشبرد هدف‌های سازمانی باشد و آیا این دوره‌ها توانسته در دانش‌آموختگان تغییرهای عملکردی (رفتاری) ایجاد نماید؛ بنابراین این نیاز احصاء می‌شود که مشخص شود آموزش‌هایی که بر اساس هدف‌ها و راهبردهای سازمان حفاظت اطلاعات ناجا که همانا آماده نمودن دانش‌آموختگان مربوط برای درک و تحلیل پدیده‌های امنیتی، سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی با رویکرد علمی و روزآمد مبتنی بر دانش حفاظتی که در راستای احراز مدیریت مشاغل میانی و عالی امور مأموریتی صف و ستاد طراحی گردیده است، برای آینده مؤثر واقع می‌شود یا نه؟ دروس تدوین شده نظری می‌تواند در افزایش توان اطلاعاتی و مدیریت دانشجویان مؤثر واقع شود؟ آموزش‌های کار در عرصه (زیر نظر استادان دانشگاه و فرماندهان و مسئولان دانش‌آموختگان) در محل خدمتی آنان چه طور؟ علاوه بر موارد فوق، این موضوع مطالبه خاص ساحتاناجا و مطالبه عام ناجا نیز می‌باشد.

با توجه به موارد گفته شده، می‌توان هدف اصلی این تحقیق را «شناسایی میزان اثربخشی آموزش‌های دوره ۱۲ کارشناسی ارشد حفاظت اطلاعات بر دانش‌آموختگان» برشمرد و هدف‌های تخصصی دیگری را نیز می‌توان بیان کرد که عبارت‌اند از: شناسایی میزان واکنش دانش‌آموختگان نسبت به کیفیت دوره حفاظت اطلاعات، شناسایی تأثیر اجرای دوره‌های حفاظت اطلاعات بر سطح یادگیری دانش‌آموختگان، شناسایی تأثیر

اجرای دوره حفاظت اطلاعات بر رفتار فردی و اجتماعی دانش آموختگان از دیدگاه مدیران و فرماندهان و شناسایی راهکارهای مناسب برای ارتقای سطح کیفی دوره کارشناسی ارشد حفاظت اطلاعات.

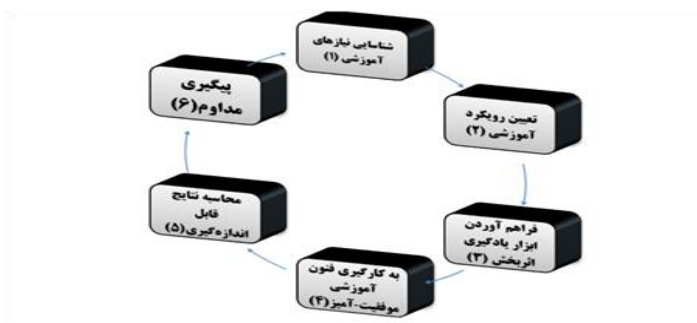
مبانی نظری

مفهوم آموزش: آموزش به مفهوم آموختن و آموختن به معنای یاد دادن، یاد گرفتن، علم یا هنری فرا گرفتن، گفته شده است (فرهنگ معین).

آموزش فرایندی است که طی آن، افراد مهارت‌ها، دانش‌ها، منش، طرز تلقی و گرایش‌های مناسبی را برای ایفای دقیق‌تر نقش‌های خویش می‌آموزند (سیف: ۱۳۷۵). مفهوم آموزش برخلاف مفهوم پرورش، یک نظام نیست؛ بلکه آموزش فعالیتی است هدف‌دار و از پیش طراحی شده که هدفش فراهم کردن فرصت‌ها و موقعیت‌هایی است که امر یادگیری را در درون یک نظام پرورش، تسهیل کند و سرعت بخشد (نجات‌بخش اصفهانی: ۱۳۸۴).

آموزش کارکنان: در دنیای در حال تغییر کنونی، آموزش در سازمان‌ها به دلیل‌های فراوان به عنوان ضرورتی انکارناپذیر پذیرفته شده است؛ هر چه دانش و مهارت کارکنان با نیازهای سازمان و جامعه هماهنگی و انطباق بیشتری داشته باشد، درجه اطمینان از موفقیت فرد و سازمان بالاتر می‌رود. هدف نظام آموزش، بهسازی سازمان به‌عنوان یکی از کارکردهای مهم مدیریت منابع انسانی و فراهم آوردن زمینه‌ای است که بر اساس آن، توانایی‌های بالقوه افراد به فعل درآمده و استعدادهای آنان شکوفا گردد. این هدف، از طریق ایجاد فرصت‌های آموزشی برای کارکنان تحقق می‌یابد. در واقع کارکنان آموزش دیده، به تغییرهای سازمانی و همچنین تغییرهای جامعه آگاهانه‌تر واکنش نشان می‌دهند؛ از آن‌جا که حیات و ادامه زندگی سازمان تا حدود زیادی به دانش و مهارت کارکنان آن بستگی دارد، افراد ماهرتر و آموزش دیده‌تر، نقش مؤثرتری در کارآمدی و بهره‌وری سازمانی خواهند داشت. از طرف دیگر آموزش با افزایش میزان اطلاعات، دانش، مهارت‌ها و قابلیت‌های کارکنان، آنان را برای ایفای وظایف و قبول مسئولیت‌های جدید، آماده‌تر و مجهزتر می‌کند.

الگوی آموزش اثربخش (سالی اسپارک)^۱: این الگو یک فرایند شش مرحله‌ای است که بر آموزش اثربخش و مطلوب تأکید دارد. در صورت پیروی از این الگو، تلاش‌های آموزشی شما تأثیری مثبت بر سازمان خواهد داشت.



هر مرحله از این طرح آموزشی، شما را به سمت جلو سوق می‌دهد. برای استفاده اثربخش از این طرح، باید مراحل را به ترتیب به پایان برسانید. نتیجه هر مرحله، داده‌های اولیه برای مرحله بعدی را به دست می‌دهد. الگوی آموزش اثربخش، ابزاری است ارزشمند برای هدایت تلاش‌ها در تدوین برنامه آموزشی هر مرحله که برای متمرکز کردن فعالیت‌ها در راستای تحقق حداکثر نتایج طراحی می‌شود.

مرحله ۱: شناسایی نیازهای آموزشی: در این مرحله، آموزش خاص مورد نیاز برای بهبود عملکرد شغلی را مشخص و دلیل‌های نیاز به آموزش به دقت بررسی و تدارک برنامه آموزش برای پاسخ به نیاز توصیف می‌شود.

مرحله ۲: تعیین رویکرد آموزشی: پس از شناسایی آموزش مورد نیاز در مرحله اول، شما آمادگی تدوین هدف‌های قابل اندازه‌گیری برای آموزش و طراحی اجرایی آن را دارید. هدف‌ها، به دقت آنچه را که آموزش باید به آن دست یابد، تعریف و ابزار مورد نیاز برای اندازه‌گیری میزان موفقیت آن را فراهم می‌کند. به منظور تدوین طرح آموزشی، از هدف‌ها برای راهنمایی استفاده می‌کنید و فهرست کلی برای آموزشی که هدف‌ها را برآورده می‌سازد، تدارک می‌بینید.

مرحله ۳: فراهم آوردن ابزار یادگیری اثربخش: این مرحله شامل تدوین عملی رویکرد آموزشی خاصی است که انتخاب کرده‌اید. ممکن است این مرحله در برگرفته یک دفترچه آموزشی یا مطالبی برای حمایت از آموزش ضمن کار یا دوره‌ای هدایت شونده توسط یک مربی و یا چیزی متفاوت با آنها باشد.

مرحله ۴: به کارگیری فنون آموزشی موفقیت آمیز: در این مرحله، آموزش را برای افرادی که به آن نیاز دارند، ارائه می‌دهید. اگر دوره آموزشی نیازمند به یک مدرس باشد در حقیقت آن را با کارآموزان اداره می‌کنید؛ در صورتی که راهنماهای شغلی را برای استفاده در محل کار تدارک دیده‌اید، آنها را با کسانی که از این برنامه‌ها استفاده می‌کنند به‌طور کامل می‌آزمایید. هر برنامه آموزشی که در مرحله سوم تدوین شده است، در مرحله چهارم برای کسانی که به آن نیاز دارند معرفی می‌شود.

مرحله ۵: محاسبه نتایج قابل اندازه‌گیری: در این مرحله هدف‌های تدوین شده در مرحله دوم را مرور می‌کنید و سپس مشخص می‌کنید که آیا آموزش، این هدف‌ها را محقق می‌سازد یا خیر؟ اکنون متوجه اهمیت فراوان هدف‌های قابل اندازه‌گیری می‌شوید و می‌توانید مقیاس‌های خاص موفقیت را که در مرحله دوم شناسایی کرده‌اید بررسی کنید و تحقق آنها را ببینید.

مرحله ۶: پیگیری مداوم: چنانچه مرحله پنجم، تلاش‌های آموزشی موفقیت آمیز شما را تأیید کرد، به همین جا اکتفا نکنید؛ مسئولیت شما این است که از اثربخش بودن آموزش در آینده نیز اطمینان حاصل کنید. تغییر در سازمان‌ها همیشگی است و شما باید نسبت به تغییرهایی که تلاش‌های آموزشی شما را تحت تأثیر قرار می‌دهد، واکنش نشان دهید. این کار را از طریق اجرای پیشنهادها و اظهارنظرهایی که از برنامه‌ها و مطالب آموزشی موجود پشتیبانی می‌کنند، به‌طور مداوم ادامه دهید (سالی اسپارک، ۱۳۸۲: ۱۷-۱۳).

مفهوم اثربخشی: منظور از اثربخشی، بررسی میزان مؤثر بودن اقدام‌های انجام شده برای دستیابی به هدف‌های از پیش تعیین شده است. به عبارت ساده‌تر، در یک مطالعه اثربخش،

میزان تحقق هدف‌ها اندازه‌گیری می‌شود. «پیتر دراگر»^۱ یکی از صاحب‌نظران مدیریت، اثربخشی را انجام کار درست تعریف کرده است. تعاریف دیگری همچون اصلاح رویه‌های مدیریت، کسب موفقیت، تولید ایده‌های جدید، تقویت ارزش‌های سازمانی، تفکر گروهی، مشارکت و مواردی از این قبیل از جمله تعابیری است که در مدیریت، معادل با اثربخشی به کار می‌روند (سلطانی، ۱۳۸۰: ۲۷). مفهوم اثربخشی در مدیریت، با تغییر میزان موفقیت نتایج حاصل از کار مترادف است؛ لذا بازدهی کار سازمان، مدیران و کارکنان باید از طریق خروجی فعالیت‌های آنان سنجیده شود نه فقط میزان ورودی‌ها. اگر هدف‌ها را به صورت وضع مطلوب سازمان در آینده تعریف نماییم، اثربخشی سازمان، عبارت است از درجه یا میزانی که سازمان به هدف‌های مورد نظر خود نائل می‌آید (ریچارد دفت، ۱۳۷۷). موفقیت کاری واحدهای سازمانی از جمله: مدیران آموزشی و منابع انسانی، مجموعه وظایف و مأموریت‌هایی است که به آنان محول گردیده و در طول روز، آن را انجام می‌دهند. اثربخشی چیزی است که مدیران آموزشی از راه اعمال صحیح مدیریت به دست می‌آورند و به صورت بازده کار ارائه می‌نمایند.

مدیران سازمان‌های موفق اعتقاد دارند آموزش همواره کلیدی برای بهبود مداوم است و بر اثر این بهبود، سازمان‌ها به جلو هدایت می‌شوند. با توجه به مطالب گفته شده، می‌توان تعابیر زیر را در خصوص اثربخشی آموزشی عنوان نمود:

- تعیین میزان تحقق هدف‌های آموزشی؛
- تعیین نتایج قابل مشاهده از فراگیران در آموزش‌های اجرا شده؛
- تعیین میزان انطباق رفتار فراگیران با انتظارات نقش سازمانی آنان؛
- تعیین میزان درست انجام دادن کار مورد نظر اداره آموزش؛
- تعیین میزان توانایی ایجاد شده بر اثر آموزش‌های ارائه شده در راستای دستیابی به هدف‌ها؛
- تعیین میزان بهبود شاخص‌های موفقیت سازمان.

مفهوم ارزشیابی آموزشی: در فرهنگ لغت دهخدا، ارزشیابی به مفهوم تعیین ارزش و اعتبار چیزی و نیز تعیین نمره یا رتبه چیزی آمده است. در این فرهنگ، اصطلاح ارزشیابی، معادل واژه ارزیابی هم آمده است و ارزیابی، عمل یافتن ارزش در هر چیز (تقویم) است و ارزیاب کسی است که ارزش هر چیز را معین می کند (مقوم) (دهخدا، ۱۳۸۵: ۱۱۵-۱۱۶).

فرهنگ روان شناسی آرتور بر (۱۹۸۵) ارزشیابی را در معنای عام آن، تعیین ارزش و یا اهمیت یک چیز می داند و به صورت خاص تر، ارزشیابی را تعیین میزان موفقیت یک برنامه آموزشی، میزان موفقیت یک درس یا یک سلسله آزمایش و... در رسیدن به هدف های اولیه آن می داند (کیامنش، ۱۳۷۰: ۸۷). ارزشیابی آموزشی، فرایند تفسیر نتایج از طریق سنجش اطلاعات برای قضاوت در مورد هدف های کلی آموزش یا میزان موفقیت شرکت کنندگان در دوره آموزشی است. به طور کلی، ارزشیابی آموزشی، رویکرد منظم برای جمع آوری داده است که به مدیران برای رسیدن به تصمیم های مفید و با ارزش در مورد برنامه آموزش کمک می کند. «مک کی»^۱ و همکاران (۲۰۰۱) نخستین تعریف ارزشیابی را به نقل از «رالف تایلر»^۲ وسیله ای برای تعیین میزان رسیدن برنامه به هدف های آموزشی می داند. تایلر معتقد بود که پیش نیاز یک ارزشیابی دقیق، تعیین هدف های کلی و ویژه است و وظیفه ارزشیابی، سنجش این موضوع است که آیا هدف ها، تحقق یافته اند یا خیر؟ در معنای وسیع کلمه، ارزشیابی به داوری آگاهانه درباره کارها، اندیشه ها، راه حل ها و روش ها برای منظوری معین و بر اساس ملاکی مشخص، اطلاق می شود. بر اساس تعریف ذکر شده، ارزشیابی از یک فعالیت، عبارت است از قضاوت در مورد ارزش آن فعالیت با توجه به معیارهای از پیش تعیین شده و اطلاعات جمع آوری شده (سامخانیان، ۱۳۸۴: ۱۳۰).

ارزشیابی به عنوان جریانی تلقی می شود که داده ها و اطلاعات لازم را برای تصمیم گیری فراهم می کند. ارزشیابی به عنوان فعالیتی مشتمل بر توصیف و قضاوت است. «بی بای» معتقد است ارزشیابی یعنی جمع آوری و تفسیر نظامدار شواهدی که به قضاوت ارزشی با عنایت به عملی که رخ می دهد، منجر می شود (فتحی و اجارگاه، ۱۳۷۷: ۲۵۰).

«هامبلین»^۱ تعریفی کلی از ارزشیابی ارائه می‌کند؛ بنابر تعریف وی، هرگونه اقدام برای کسب اطلاعات در مورد آثار برنامه آموزشی و برآورد کردن ارزش آموزش در پرتوی آن اطلاعات را ارزشیابی می‌گویند. از نظر وی، ارزشیابی در پنج سطح انجام می‌شود؛ واکنش، یادگیری، رفتار شغلی، سازمان و ارزش نهایی (اسلومن، ۱۳۸۲: ۱۸).

ارزشیابی آموزشی، توجیه وجودی بخش آموزش و فراهم آوردن شواهدی برای هزینه و فایده سازمان است که هدف آن قضاوت درباره کیفیت و ارزش برنامه و شناسایی فواید آموزش است. ارزشیابی چنانچه در ارتباط با آموزش باشد به معنای فرایند قضاوت درباره جنبه‌هایی از رفتار یادگیرنده است و شامل مجموعه‌ای از مهارت‌ها است که به کمک آنها مشخص می‌شود یادگیرنده به هدف‌های تعیین شده دست یافته است یا خیر.

ارزشیابی تکوینی، به منظور هدایت مجریان آموزش در راستای اجرای مناسب برنامه آموزشی انجام می‌گیرد. همچنین از آن، برای اصلاح فرایند اجرای برنامه آموزشی استفاده می‌شود. ارزشیابی تکوینی معمولاً شامل جمع‌آوری داده‌های کیفی (مثل نظرها و احساسات) درباره برنامه آموزشی است. ارزشیابی پایانی برای سنجش میزان تغییر فراگیران در نتیجه شرکت در برنامه‌های آموزشی، استفاده می‌شود و کاربرد آن در پایان اجرای برنامه آموزشی است.

با وجود اهمیت فوق‌العاده ارزشیابی، شواهد و قرائن موجود نشان می‌دهد که وظیفه حساس برنامه‌ریزی آموزشی در اغلب سازمان‌ها به صورت مدون و منسجم صورت نمی‌گیرد و با مسامحه با آن برخورد می‌شود. علل این امر ممکن است تخصیص ندادن زمان کافی، فقدان ابزار و روش ارزشیابی مناسب و نبود متخصص آموزشی باشد و یا امکان دارد پیچیدگی خود ارزشیابی، باعث این مسامحه شده باشد.

ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی: پس از تبیین جایگاه و اهمیت سنجش اثربخشی برنامه‌های آموزشی، بررسی رویکردها و معیارهای لازم برای تعیین میزان موفقیت و

کارکردهای عملیات آموزشی اهمیت دارد. در این بخش، پس از اشاره مختصر به دیدگاه برخی صاحب نظران در مورد شاخص های ارزشیابی آموزش، روش های تعیین اثربخشی برنامه های آموزشی و شاخص های مقتضی در هر یک از آنها ارائه می گردد. امروزه با توجه به پیشرفت مبانی نظری علوم سازمانی و مدیریت، شاخص های پویا، مناسب و عینی تری را می توان برای سنجش اثربخشی برنامه های آموزشی مطرح ساخت. بدین طریق که اثربخشی فعالیت های واحد آموزش در گستره موضوع اثربخشی سازمانی است؛ بر این اساس می توان از شاخص ها و روش های مطرح شده در زمینه اثربخشی سازمانی، در راستای سنجش اثربخشی برنامه های آموزشی استفاده کرد. از دیدگاه «دیویس و ورثر»^۱ معیارهای مورد استفاده برای ارزشیابی اثربخشی آموزش عبارتند از:

- واکنش فراگیران به فرایندها و محتوای آموزش؛
- دانش و تجربه اکتسابی به واسطه آموزش؛
- تغییرهای رفتاری که ناشی از آموزش باشد؛
- بهبودها و پیشرفت های قابل اندازه گیری در سطح خودی و سازمانی مانند: کاهش ترک شغل، غیبت و تصادف ها.

«دولان و شولر»^۲ نیز چنین شاخص هایی را برای ارزشیابی آموزش ها بیان کرده اند (جباری، ۱۳۸۱: ۷۴). به طور کلی برای سنجش اثربخشی سازمانی، چهار روش بیان شده است که در جریان سنجش و تدوین شاخص های اثربخشی آموزش می توان از آن استفاده نمود. روش های ذکر شده عبارتند از:

- روش مبتنی بر نیل به هدف؛
- روش مبتنی بر تأمین منابع؛
- روش مبتنی بر فرایندهای درون سازمانی؛
- روش مبتنی بر تأمین رضایت گروه های ذی نفع (دفت، ۱۳۷۸: ۶۵).

در ادامه، در راستای تبیین و مفهوم‌سازی اثربخشی برنامه‌های آموزشی، ضمن تشریح هر یک از این رویکردها، شاخص‌های مناسب آن نیز ارائه می‌شود.

روش مبتنی بر نیل به هدف: در استفاده از این روش، برای اندازه‌گیری اثربخشی آموزش باید هدف‌های آموزش را شناسایی کرد. این امر یک روش منطقی است؛ زیرا فعالیت‌های آموزشی در قالب برنامه‌های آموزشی همواره هدفمند هستند. به عبارت دیگر، آموزش‌ها برآند تا تغییرهای مطلوب در دیدگاه و توانایی‌های کارکنان ایجاد کنند؛ لذا با اجرای این روش، میزان پیشرفت در راستای رسیدن به مطلوب‌ها، اندازه‌گیری می‌شود. این روش هنگامی مناسب است که هدف‌ها روشن، مورد توافق، قابل اندازه‌گیری و محدودیت زمانی وجود داشته باشد (جباری، ۱۳۸۱: ۷۴). استفاده از این روش برای تعیین اثربخشی برنامه‌های آموزشی مستلزم توجه به مفروض‌های زیر است:

- فعالیت‌های آموزشی در قالب برنامه‌های آموزشی، باید هدف‌های نهایی روشن داشته باشند؛
- این هدف‌ها باید مشخص بوده و برای اینکه به‌خوبی درک شوند، تعریف گردند؛
- هدف‌ها باید تا حد امکان قابل پایش باشند و سازمان و امکانات موجود بتواند از عهده آن برآیند؛

- روی هدف‌ها باید اجماع یا توافق عمومی صورت گرفته باشد؛
- میزان تحقق هدف‌ها باید قابل اندازه‌گیری باشد.

سرانجام شاخص‌های مناسب بر مبنای این روش عبارت‌اند از: تقویت حس همکاری، تنوع بخشیدن به تولید، افزایش ثبات عملیات، حفظ منابع، ارتقای کارایی، بهبود کیفیت محصولات و خدمات، کاهش اشتباه و تصادف‌ها، مبادله، تغییر بهره‌مندی از روش‌های جدید و بهتر، ارتقای شغلی و ...

روش مبتنی بر تأمین منابع: در اجرای این روش، به بخش ورودی برنامه‌های آموزشی توجه می‌شود. این روش، هنگامی مناسب است که درونداها تأثیر قابل توجهی بر نتایج دارد (جباری، ۱۳۸۱: ۷۴)؛ اساس روش حاضر بر این فرض استوار است که برنامه‌های آموزشی باید در تحصیل و تأمین منابع مورد نیاز در راستای نگهداری و حفظ نظام‌های آموزشی

موفق باشند. این روش بخشی از دیدگاه سامانه‌ای است؛ بنابراین از دیدگاه روش تأمین منابع، اثربخشی آموزش بدین صورت تعریف می‌شود: «توانایی برنامه‌های آموزشی چه مطلق و چه نسبی در بهره‌برداری از محیط خود برای تحصیل و تأمین منابع ارزشمند و کمیاب» (دفت، ۱۳۷۸: ۶۱۹). در اینجا محیط می‌تواند شامل محیط درونی و یا محیط خارج از سازمان باشد. شاخص‌های اثربخشی برنامه‌های آموزشی مطابق این روش عبارت‌اند از:

- میزان بهره‌برداری برنامه‌های آموزشی از محیط درون سازمانی و برون سازمانی برای تأمین منابع مادی و انسانی کارآمد مانند: بهره‌مندی از حضور مدرسان توانمند، تأمین تجهیزات و فناوری‌های آموزشی مناسب، هماهنگی با برخی شرکت‌ها، مؤسسه‌ها و پروژه‌ها برای بازدیدها و غیره؛

- تداوم روند حیاتی برنامه‌های آموزشی (پیوستگی افقی - عمودی)؛

- طراحی برنامه‌هایی مبتنی بر درک و تفسیر درست از ویژگی‌ها، نیازها و خواسته‌های محیطی.

روش مبتنی بر فرایندهای درون سازمانی: در این روش، اثربخشی برنامه به میزان سلامت و کارایی فعالیت‌های درونی آن اشاره دارد. مطابق این روش، یک برنامه اثربخش دارای فعالیت‌های آموزشی یکپارچه و هماهنگ است؛ طوری که تمامی افراد دست به دست هم داده و با تکیه بر امکانات و شرایط موجود، سعی می‌کنند بهره‌وری را به بالاترین حد خود برسانند. این روش هنگامی مناسب است که عملکرد برنامه‌ها به‌طور شدیدی از طریق فرایندها و رویدادهایی خاص، تحت تأثیر واقع می‌شوند (جباری، ۱۳۸۱: ۷۴).

روش تعیین اثربخشی آموزش بر مبنای فرایندهای درونی از آن جهت اهمیت دارد که برای سنجش و اندازه‌گیری اثربخشی باید به دو موضوع باارزش توجه کرد:

- آیا از منابع موجود به‌صورت کارآمد استفاده می‌شود؟

- آیا فعالیت‌های آموزشی به‌صورت موزون و هماهنگ صورت می‌گیرد؟

به هر حال، وقتی این روش برای سنجش اثربخشی آموزش به کار می‌رود، به نتایج نهایی و آزمون‌های برنامه‌های آموزشی کمتر توجه می‌شود. به عبارت دیگر، نتایج حاصل از کاربرد این روش با اندکی محدودیت مواجه است. به‌طور روشن‌تر، این روش بدون نقص نبوده و

کاستی‌هایی دارد. از جمله با اجرای این روش، نمی‌توان عملکرد برنامه‌های آموزشی را مشخص ساخت. همچنین این روش فقط به فعالیت‌ها و منابع اجرای برنامه‌های آموزشی توجه دارد. شاخص‌های این روش عبارت‌اند از: روحیه همکاری و کارگروهی در جریان آموزش، اعتماد و تفاهم، اطمینان و رابطه متقابل بین فراگیران و آموزش‌دهندگان، کنش و واکنش‌های مابین فراگیران در فرایند عملیات آموزشی مانند: بحث، جدل و بگومگوهای علمی جنبی، حل مسالمت‌آمیز تضادها و مسائل احتمالی در میان افراد و سرانجام میزان بهره‌برداری از فرصت‌ها و توانایی‌های تمامی اعضا و سایر منابع مادی و اطلاعاتی.

این روش عمدتاً مستلزم همکاری یک فرد یا گروهی از افراد متخصص، مجرب و فعال برای تشخیص و تعیین ویژگی‌های ذکر شده است. به علاوه، باید به خاطر داشت که این روش عمدتاً از طریق سیاهه‌های وارسی مقیاس‌بندی شده اجرا گردد.

روش مبتنی بر تأمین رضایت گروه‌های ذی‌نفع: این روش بر این موضوع تأکید دارد که تعیین میزان رضایت گروه‌های مختلف در خصوص فعالیت‌های آموزشی و تداوم آنها به نوعی، نشانگر عملکرد مطلوب عملیات آموزشی است؛ لذا برای تعیین اینکه آیا آموزش‌ها از دیدگاه یک گروه خاص، عملکرد خوبی داشته است یا خیر باید روی آن گروه تحقیق کرد. گروه‌های دخیل در این زمینه می‌تواند شامل فراگیران، مدیران و سرپرستان مستقیم و غیرمستقیم، ارباب‌رجوع و دولت (قوانین و مقررات) باشد. این روش هنگامی مناسب است که عوامل پرقدرت به‌طور چشمگیری می‌توانند برای برنامه‌های آموزشی مفید یا زیان‌آور باشند. مزیت روش مبتنی بر رضایت گروه‌های ذی‌نفع، این است که با اجرای این روش، با دیدگاه بسیار وسیع‌تری به اثربخشی آموزش‌ها توجه می‌شود و عوامل محیطی و درون سازمانی مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. به علاوه، در این روش به‌نوعی همه شاخص‌ها (هدف‌ها، فرایندهای درونی و اجرایی، امکانات و تجهیزات) به‌صورت هم‌زمان مورد توجه قرار می‌گیرند؛ اما نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که یک مؤسسه و به‌تبع آن سازمان آموزشی، نمی‌تواند به‌صورت هم‌زمان خواسته‌ها و تقاضاهای همه گروه‌ها را تأمین کند؛ لذا امکان دارد رضایت فراگیران بسیار بالا باشد ولی مدیران آنها چندان رضایت نداشته

باشند و یا برعکس؛ اما آنچه مهم است اینکه بررسی تمامی دیدگاه‌ها نتایج جامع‌تری را به دست می‌دهد.

نیازسنجی آموزشی: آموزش صحیح و مناسب از جمله عواملی است که تأثیر قابل توجهی در ارتقای سطح کمی و کیفی خدمات کارکنان هر نهاد و سازمانی دارد. به عبارت دیگر بهبود خدمات هر سازمان در گرو رشد حرفه‌ای مبتنی بر آموزش صحیح منابع انسانی آن سازمان است. پیشنهاد دوره‌های آموزشی مناسب، یکی از فازهای مهم در برنامه‌ریزی آموزشی سازمان‌ها است. در این فرایند، متخصصان حوزه‌ی نیازسنجی آموزش، پس از بررسی وضعیت کنونی و تبیین وضعیت ایده‌آل، دوره‌های آموزشی مورد نیاز برای افزایش کارایی و بهره‌وری سازمان را پیشنهاد می‌کنند. دسترسی به این گونه پیشنهادهای آموزشی، به خصوص برای مدیران سازمان‌های کوچک، متوسط و نوپا، نیازی کلیدی محسوب می‌شود؛ زیرا اغلب کارکنان این سازمان‌ها، نواقص مهارتی، دانشی و تخصصی دارند (Engert & Hamburg, 2007). نیازسنجی با شناسایی نیازهای مهم، مبنایی برای هدف‌ها و بستر مناسبی برای سازمان‌دهی سایر عناصر مهم حول محور نیازهای اولویت یافته، فراهم می‌سازد؛ بنابراین تمام تصمیم‌ها در خصوص تدارک هدف‌های خاص، محتوای آموزشی مناسب و استفاده مؤثر از سایر منابع و امکانات محدود (انسانی، مالی و مادی) تابعی از مطالعات نیازسنجی است؛ لذا امروزه انجام مطالعات نیازسنجی به منظور تعیین اولویت‌های آموزشی، یکی از پایه‌های اساسی برگزاری دوره‌های آموزشی است. سنجش نیازها در فرایند طراحی آموزش، دارای اهمیت فوق‌العاده‌ای است؛ زیرا همان‌گونه که «تانگ چان هانگ»^۱ (۲۰۰۱) بیان می‌دارد: «اگر نیازسنجی انجام نشود سازمان نمی‌تواند مطمئن باشد که آموزش مناسب را برای کارمندان فراهم آورده است». هانگ در گزارش پژوهشی خود نشان می‌دهد که ارتباط مستقیم و معناداری بین سنجش نیازها و اثربخشی آموزش وجود دارد. مهم‌ترین هدف‌های نیازسنجی عبارت‌اند از: تدارک اطلاعات برای برنامه‌ریزی، ارزیابی و سنجش، شناسایی نقاط ضعف سازمان، رشد و توسعه کارکنان و سازمان و سرانجام استفاده بهتر از منابع و امکانات موجود.

نیازسنجی آموزشی یا تعیین نیازهای آموزشی، نخستین گام برنامه‌ریزی آموزشی کارکنان و در واقع نخستین عامل ایجاد و تضمین اثربخشی کارکرد آموزش و بهسازی است که اگر به‌درستی انجام شود، مبنای عینی تری برای برنامه‌ریزی به‌عنوان نقشه اثربخشی و به‌تبع آن سایر فعالیت‌ها فراهم خواهد شد و احتمال تطابق آن با نیازهای سازمان، حوزه شغلی کارکنان و در نهایت، اثربخشی آنان افزایش خواهد یافت.

مطالعات نیازسنجی آموزشی، فعالیتی حیاتی و مهم در راستای آموزش و بهسازی عملکرد نیروی انسانی شاغل در هر سازمانی است. برنامه‌های آموزشی در سازمان با انجام نیازسنجی آموزشی آغاز می‌شود و چنانچه نتایج حاصل از نیازسنجی، پایه و اساس برنامه‌ریزی‌های آموزشی قرار گیرند و عوامل مکمل یعنی محتوای آموزشی، امکانات و تجهیزات مناسب و استفاده از استادان و مدرسان کارآمد مدنظر قرار گیرند، کارایی و اثربخشی دوره‌های آموزشی تضمین خواهد شد (شهرزادی و مجیری، ۱۳۸۹: ۵۷۴).

مدل چهار سطحی «کرک پاتریک» یکی از بهترین این روش‌ها است. این مدل دوره‌های آموزشی را با چهار سؤال روبه‌رو می‌سازد که انجام ارزشیابی هر سطح به هر کدام از این سؤال‌ها پاسخ می‌دهد:

- **واکنش:** آیا فراگیران دوره آموزشی، واکنش مطلوبی نسبت به دوره برگزار شده نشان داده‌اند؟ منظور از این واکنش، میزان واکنشی است که فراگیران به تمامی عوامل مؤثر در اجرای یک دوره آموزش، از خود نشان می‌دهند. واکنش، چگونگی احساس شرکت‌کنندگان را در مورد برنامه آموزش، اندازه‌گیری می‌کند. این پیمایش به‌دنبال دریافت نظرهای شرکت‌کنندگان نسبت به آموزش، برنامه درسی، تکالیف درسی، مواد و تجهیزات آموزشی، کلاس یا وسایل و محتوای دوره‌های آموزشی است. واکنش، پاسخ فیزیکی یا احساسی شخص نسبت به یک محصول یا خدمت است؛ برای مثال: میزان واکنش مشتری، رضایت یا روحیه کارکنان (قلیچلی، ۱۳۸۶: ۱۰۲) که «کرک پاتریک» آن را همان واکنشی تعریف می‌کند که شرکت‌کنندگان در یک برنامه از خود نشان می‌دهند و این را از طریق پرسشنامه، مصاحبه و... می‌توان به‌دست آورد (پاتریک، ۱۹۹۸: ۱۹).

پرسش اساسی در این سطح ارزشیابی، آن است که فراگیران در دوره چه واکنشی نسبت به برنامه آموزش ضمن خدمت از خود نشان می دهند؟ (اسمیت، ۲۰۰۴: ۲۳۳) در واقع متداول ترین نوع ارزشیابی در سازمان ها، عبارت از بررسی عکس العمل ها و واکنش های فراگیران بلافاصله پس از پایان دوره آموزشی است. این ارزشیابی که از آن تحت عنوان ارزشیابی سطح اول نام برده می شود، عمدتاً با استفاده از پیمایش، به دنبال آن است تا نظرهای کارآموزان را در خصوص کیفیت دوره آموزشی به تصویر بکشد و در عین حال پیشنهادهای آنها را برای بهبود دوره ذی ربط مشخص نماید.

ارزشیابی واکنش ها یا عکس العمل دارای این ارزش است که می تواند بازخورد فوری برای عملکرد مدرس دوره و برنامه آموزشی فراهم سازد (فتحی و اجارگاه، ۱۳۸۴: ۱۳)؛ گرچه ابزارهای متعددی برای سنجش واکنش افراد شرکت کننده در دوره ها وجود دارد، پرکاربردترین آنها اجرای پرسشنامه های نظرخواهی از شرکت کنندگان است (همان: ۱۸۵). ارزشیابی عکس العمل، اغلب توسط پرسشنامه هایی که در پایان دوره توزیع می شود، صورت می پذیرد. علاوه بر پرسشنامه، شیوه های دیگری نظیر برگزاری جلسه ها و نیز مصاحبه می تواند در دستور کار قرار گیرد. در صورتی که در پایان دوره، ارزشیابی به صورت تشکیل جلسه ویژه ای با شرکت فراگیران و متخصص ارزیابی انجام شود، واحد آموزش می تواند نقطه نظرها و دیدگاه های شرکت کنندگان را درباره اثربخشی دوره ها با عمق بیشتری بررسی کند و نتایج حاصل از این بحث و گفت و گو را در طراحی دوره های آموزشی جدید، انتخاب روش آموزش و مانند آن استفاده نماید. مسائل و مشکلات مصاحبه های شفاهی، سبب شده است تا واحدهای آموزش از روش های نظام مندتری برای ارزشیابی اثربخشی در سطح واکنش استفاده کنند تا در آن تمامی افراد شرکت کننده، فرصت اظهار نظر را داشته باشند و دیدگاه دو یا چند نفر که از انگیزه بالایی برای مخالفت یا موافقت با دوره برخوردارند، بر ارزشیابی اثربخشی از دوره تأثیر نگذارد؛ بنابراین پرسشنامه های نظرخواهی یکی از کامل ترین و بهترین ابزارها در ارزشیابی اثربخشی در

سطح واکنش شناخته شده است و از لحاظ تجربه نیز مشاهده می‌شود که در اکثر سازمان‌ها از کاربرد گسترده‌ای برخوردار است (اسمیت، ۲۰۰۴: ۱۶-۱۳)؛

• **یادگیری:** آیا دوره آموزشی برگزار شده توانسته است افزایش مطلوبی در دانش فراگیران ایجاد نماید؟ یادگیری عبارت از تعیین میزان فراگیری مهارت‌ها، فن‌ها و حقایقی است که در دوره آموزشی، به شرکت کنندگان آموخته و برای آنان روشن شده است و می‌توان از راه آموزش‌های پیشین، ضمن و بعد از شرکت در دوره‌های آموزشی، به آنها پی برد؛

• **رفتار:** آیا دوره آموزشی برگزار شده توانسته است تغییر مطلوبی در رفتار فراگیران ایجاد نماید؟ منظور از رفتار، چگونگی و میزان تغییرهایی است که در رفتار شرکت کنندگان در اثر شرکت در دوره‌های آموزشی حاصل می‌شود و آن را می‌توان با ادامه ارزیابی در محیط واقعی کار روشن ساخت. این سطح نسبت به سطوح پیشین بسیار تهدیدبرانگیزتر است، چرا که؛ نخست، شرکت کنندگان باید فرصتی را بر تغییر در رفتارشان به دست آورند؛ دوم، زمان تغییر در رفتار را به صورت واقعی نمی‌توان پیش‌بینی کرد؛ سوم، جو سازمانی است که می‌تواند بر تغییر کردن یا نکردن رفتار در حین کار تأثیر داشته باشد؛

• **نتیجه:** آیا دوره آموزشی برگزار شده توانسته است مشکل موجود را رفع و هدف‌های سازمانی را محقق کند؟ منظور از نتایج میزان تحقق، هدف‌هایی است که به طور مستقیم به سازمان ارتباط دارد. اندازه‌گیری این سطح بسیار مشکل است و در آن شواهدی از نتایج، از قبیل کاهش هزینه‌ها، دوباره‌کاری‌ها، افزایش کیفیت تولید، سود و فروش بررسی می‌شود (عیدی و همکاران، ۱۳۸۷: ۴-۲).

• به دلیل سادگی ظاهری چنین الگویی، مدرسان بدون در نظر گرفتن نیازها و منابع یا تعیین چگونگی کاربرد الگو و نتایج آن، در استفاده از این الگو پیشگام می‌شوند. شایان توجه است که کاربست الگوی پاتریک در سطوح اول و دوم، به طور نسبی ساده بوده ولی در سطوح سوم و چهارم، پیچیده‌تر می‌شود و این شاید دلیل کاربری زیاد سطح اول و دوم این الگو است. ضمن اینکه، بیتس (۲۰۰۴) دلیل‌های استفاده گسترده سازمان‌ها از این الگو در طول سه دهه گذشته را در عوامل زیر می‌داند:

- این الگو نیاز متخصصان آموزشی را برای فهم نظام دار ارزیابی آموزشی تأمین می کند؛
- اطلاعات به دست آمده در این چهار سطح، اغلب ارزشمند و توصیفی از آموزش ارائه شده است؛
- کارکرد بالقوه این الگو در ساده سازی فرایند پیچیده ارزیابی آموزشی است (بیستس، ۲۰۰۴: ۱۲).

از سوی دیگر، به اعتقاد بسیاری از صاحب نظران علوم روان شناسی، جامعه شناسی و مدیریت، یادگیری یک مفهوم و فرایند چند بعدی است که ابعاد آن وابسته به یکدیگر بوده و تحقق این مفهوم در قالب یک فراگیر آموزشی مستلزم بروز تغییرهای رفتاری است. بر این اساس، به اعتقاد «کرت لوین»^۱ می توان فرایند یادگیری را در چهار بعد: تغییر در دانش، نگرش، رفتار فردی و رفتار اجتماعی خلاصه نمود.

با عنایت به مباحث فوق و به منظور بررسی میزان اثربخشی دوره حفاظت اطلاعات بر سطح یادگیری دانش آموختگان و ارائه راهکارهای بهینه، محقق در نظر دارد که از الگوی چهار سطحی «کرک پاتریک» به عنوان قالب اصلی پژوهش و سایر نظریه های مرتبط و هم سنخ با موضوع، از جمله دیدگاه «کرت لوین» در حوزه یادگیری، استفاده نماید.

عوامل مؤثر در آموزش ضمن خدمت: عوامل متعددی در اثربخشی آموزش دخیل هستند اما به نظر می رسد مهم ترین عامل مؤثر در این زمینه، نیازسنجی صحیح و متناسب آموزشی است. به طور کلی می توان گفت که نیازسنجی آموزشی، عبارت است از شناسایی نیازها (فاصله آنچه هست و آنچه باید باشد) و درجه بندی آنها به ترتیب اولویت و انتخاب نیازهایی که باید کاهش یافته و یا حذف شود (عباس زادگان و ترک زاده، ۱۳۷۹: ۳۶).

سلیبی^۲ (۱۹۹۶) یکی دیگر از عوامل مؤثر در آموزش ضمن خدمت را ثبات شغلی کارکنان ذکر می کند و معتقد است در صورتی که تحرک نیروی کار در سازمان یا رابطه استخدامی

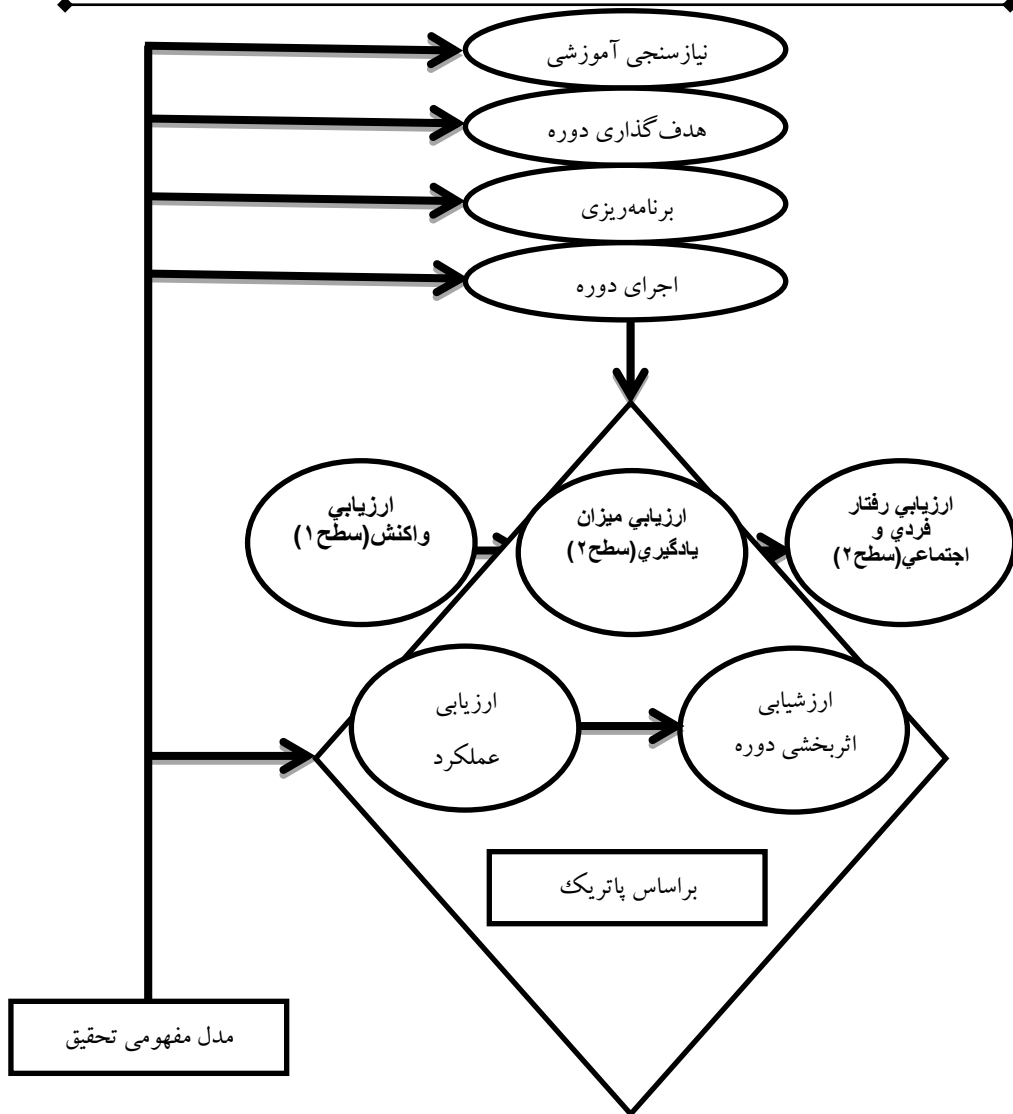
1. Kurt Lewin
2. Selby

افراد با سازمان به صورت موقت یا غیرقطعی باشد، این امر موجب کاهش علاقه آنان به شرکت در دوره‌ها یا مشارکت غیرفعالشان در طی دوره آموزش می‌شود. مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که در صورت نبود رابطه استخدامی مداوم، اجرای دوره‌های آموزشی با مشکل مواجه می‌شود (فتحی و اجارگاه، ۱۳۸۳: ۱۷۴). در پژوهشی که توسط «هاشیموتو» در کشور ژاپن انجام شد، مشخص شده که توفیق آموزش‌های ضمن خدمت در کشور ژاپن به واسطه وجود ثبات شغلی، آموزش نیروهای کم تجربه به وسیله افراد ارشد و برقراری آموزش ضمن خدمت در سراسر دوره استخدامی افراد است (Hashimoto, ۱۹۹۹). این روش مناسب‌ترین روش برای آموزش دانش و مهارت‌هایی است که می‌توان آن را در زمانی نسبتاً کوتاه یاد گرفت.

نتایج تحقیق سمیعی زفرقندی (۱۳۹۰) با عنوان روش‌های تکمیل و بهبود نظام ضمن خدمت معلمان، نشان می‌دهد که چهار عامل زیر در بهبود و تکمیل نظام آموزش ضمن خدمت مؤثرتر است:

- نیازسنجی و طراحی اجرای دوره؛
- متناسب‌سازی دوره‌ها با نیاز شغلی معلمان؛
- اجرای دوره‌های ضمن خدمت به روش کار گروهی و پروژه‌ای؛
- مشارکت جویی معلمان و مدیران قبل و حین دوره‌ها؛
- تدارک فرصت مناسب برای شرکت کنندگان در دوره برای به کارگیری آموزش‌ها و مهارت‌های کسب شده (زفرقندی، ۱۳۹۰: ۱۵۲).

الگوی مفهومی تحقیق: از آنجایی که هر پژوهش میدانی و پیمایشی نیازمند نقشه ذهنی و مدل مفهومی است که در قالب ابزار تحلیلی مناسب، متغیرها و روابط بین آنها ترسیم شده باشند، بنابراین با استفاده از مبانی نظری تحقیق و مطالعات اسنادی، الگوی مفهومی ذیل شکل گرفته است:



یافته‌های تحقیق: در این قسمت، پس از جمع‌آوری و خلاصه کردن داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS به تجزیه و تحلیل داده‌ها توسط شاخص‌های توصیفی و آمار استنباطی پرداخته شده است. در بخش نخست، داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی، بررسی و در ادامه با استفاده از آزمون مناسب، فرضیه‌های تحقیق مورد بررسی قرار می‌گیرند.

برای تجزیه و تحلیل فرضیه‌ها با توجه به ماهیت آنها از آزمون t-test و آزمون رتبه‌ای فریدمن استفاده شده است:

بررسی سؤال اول: بعد اثربخشی دوره کارشناسی ارشد در کیفیت رفتار کارکنان به چه میزان تأثیر گذار است؟

نتایج آزمون t: در بررسی سؤال اول، نتایج آماری به صورت ذیل مشخص گردید:

سؤال اول تحقیق	سطح معنادار Asymp.sig	درجه آزادی Df	آماره آزمون t	انحراف معیار Std.Dv	میانگین mean	تعداد N
	۰.۰۰	۲۷	۲۶.۲۱۴	۰.۲۶۴	۴.۱	۲۸

در تحلیل بررسی سؤال فوق، از آنجا که آماره آزمون t استودنت بیش از میزان میانگین ($\mu = 3$) می‌باشد؛ لذا H_0 رد و آماره آزمون در ناحیه H_1 قرار می‌گیرد.

بر همین اساس، با توجه به سطح معناداری $5\% = \alpha < 0 = \text{Asymp.sig}$ معنادار بودن آماره آزمون قابل قبول می‌باشد. از طرفی با توجه به اینکه میانگین (mean) مکتسبه از آزمون با عدد ۴.۱ تبیین گردیده است، عدد فوق در ناحیه H_1 قرار گرفته و بزرگ‌تر از عدد متوسط یعنی عدد ۳ می‌باشد.

$$H_1: \mu = 4.1 \geq 3$$

بنابراین سؤال اول تحقیق با سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌شود و نتیجه می‌گیریم که بعد اثر بخشی دوره کارشناسی ارشد در کیفیت رفتار کارکنان تأثیر گذار است.

بررسی سؤال دوم: اثربخشی و کیفیت دوره کارشناسی ارشد در ایجاد نگرش کارکنان به چه میزان تأثیر گذار است؟

نتایج آزمون t: در بررسی سؤال دوم، نتایج آماری به صورت زیر مشخص گردید:

سؤال دوم تحقیق	سطح معنادار Asymp.sig	درجه آزادی Df	آماره آزمون t	انحراف معیار Std.Dv	میانگین mean	تعداد N
	۰.۰۰	۱۳	۲۴.۳۲۵	۰.۲۱۸	۳.۹	۱۴

در تحلیل بررسی سؤال فوق از آنجا که آماره آزمون t استودنت بیش از میزان میانگین ($\mu = 3$) می‌باشد، لذا H_0 رد و آماره آزمون در ناحیه H_1 قرار می‌گیرد. بر همین اساس با توجه به سطح معناداری $\alpha = 5\% < \text{Asymp.sig} = 0$ معنادار بودن آماره آزمون قابل قبول می‌باشد. از طرفی با توجه به اینکه میانگین (**mean**) مکتسبه از آزمون با عدد ۳.۹ تبیین گردیده است، عدد فوق در ناحیه H_1 قرار گرفته و بزرگ‌تر از عدد متوسط یعنی عدد ۳ می‌باشد.

$$H_1: \mu = 3.9 \geq 3$$

بنابراین سؤال دوم تحقیق با سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌شود و نتیجه می‌گیریم که بُعد اثربخشی و کیفیت دوره کارشناسی ارشد در ایجاد نگرش کارکنان تأثیرگذار است. **بررسی سؤال سوم:** بعد اثربخشی دوره کارشناسی ارشد در یادگیری و دانش به چه میزان تأثیرگذار است؟

نتایج آزمون t : در بررسی سؤال سوم، نتایج آماری به صورت زیر مشخص گردید:

تعداد N	میانگین mean	انحراف معیار Std.Dv	آماره آزمون t	درجه آزادی Df	سطح معنادار Asymp.sig	سؤال سوم تحقیق
۱۴	۴	۰.۳۱۵	۲۳.۳۴۵	۱۳	۰.۰۰	

در تحلیل بررسی سؤال فوق، از آنجا که آماره آزمون t استودنت بیش از میزان میانگین ($\mu = 3$) می‌باشد؛ لذا H_0 رد و آماره آزمون در ناحیه H_1 قرار می‌گیرد. بر همین اساس با توجه به سطح معناداری $\alpha = 5\% < \text{Asymp.sig} = 0$ معنادار بودن آماره آزمون قابل قبول می‌باشد. از طرفی با توجه به اینکه میانگین (**mean**) مکتسبه از آزمون با عدد ۴ تبیین گردیده است، عدد فوق در ناحیه H_1 قرار گرفته و بزرگ‌تر از عدد متوسط یعنی عدد ۳ می‌باشد.

$$H_1: \mu = 4 \geq 3$$

بنابراین سؤال سوم تحقیق با سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌شود و نتیجه می‌گیریم که دوره کارشناسی ارشد در یادگیری و دانش، تأثیرگذار است.

بررسی سؤال چهارم: بعد اثربخشی دوره کارشناسی ارشد حفاظت اطلاعات در عملکرد

آموزشی کارکنان تأثیرگذار است؟

نتایج آزمون t: در بررسی سؤال چهارم، نتایج آماری به صورت زیر مشخص گردید:

سؤال چهارم تحقیق	سطح معنادار Asymp.sig	درجه آزادی Df	آماره آزمون t	انحراف معیار Std.Dv	میانگین mean	تعداد N
	۰.۰۰	۱۳	۲۱.۱۲۳	۰.۱۸۸	۳.۶	۱۴

در تحلیل بررسی سؤال فوق، از آنجا که آماره آزمون t استودنت بیش از میزان میانگین ($\mu = 3$) می‌باشد؛ لذا H_0 رد و آماره آزمون در ناحیه H_1 قرار می‌گیرد.

بر همین اساس با توجه به سطح معناداری $Asymp.sig = 0 < \alpha = 5\%$ معنادار بودن آماره آزمون قابل قبول می‌باشد. از طرفی با توجه به اینکه میانگین (mean) مکتسبه از آزمون با عدد ۳.۶ تبیین گردیده است، عدد فوق در ناحیه H_1 قرار گرفته و بزرگ‌تر از عدد متوسط یعنی عدد ۳ می‌باشد.

$$H_1: \mu = 3.6 \geq 3$$

بنابراین سؤال چهارم تحقیق با سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌شود و نتیجه می‌گیریم که اقدام‌ها صیانتی حفاظت اطلاعات در ایجاد تعامل با حوزه فرماندهی تأثیرگذار است.

به منظور روشن شدن ترتیب و اولویت ابعاد و شاخص‌های مطرح شده در تحقیق، از آزمون رتبه‌ای فریدمن استفاده شده که نتیجه حاصل از آزمون در جدول زیر آمده است:

ردیف	بعد	بار عاملی	رتبه
۱	بعد اثربخشی دوره کارشناسی ارشد حفاظت اطلاعات (رفتار فردی و اجتماعی)	٪۸۲	اول
۲	بعد اثربخشی دوره کارشناسی ارشد حفاظت اطلاعات (یادگیری-دانش)	٪۷۷	دوم
۳	بعد اثربخشی دوره کارشناسی ارشد حفاظت اطلاعات (واکنش-نگرش)	٪۷۵	سوم

چهارم	٪۷۱	بعد اثربخشی دوره کارشناسی ارشد حفاظت اطلاعات (عملکرد آموزشی)	۴
۷۶.۲		میانگین کلی	

از بین چهار بعد مورد نظر، بعد اثربخشی دوره کارشناسی ارشد حفاظت اطلاعات (رفتار فردی و اجتماعی) با ۸۲ درصد، بعد اثربخشی دوره کارشناسی ارشد حفاظت اطلاعات (یادگیری-دانش) با ۷۷ درصد، بعد اثربخشی دوره کارشناسی ارشد حفاظت اطلاعات (واکنش-نگرش) با ۷۵ درصد و بعد اثربخشی دوره کارشناسی ارشد حفاظت اطلاعات (عملکرد آموزشی) با ۷۱ درصد به ترتیب از بیشترین تا کمترین بار عاملی برخوردار بوده‌اند.

با توجه به خروجی شاخص‌های آزمون فریدمن، بعد اثربخشی دوره کارشناسی ارشد حفاظت اطلاعات (رفتار فردی و اجتماعی) به عنوان مهم‌ترین بعد تحقیق مورد قبول واقع شده است.

نتیجه‌گیری

تحلیل دیدگاه پاسخ‌دهندگان نسبت به مفاهیم و سؤال‌های پرسشنامه: تحلیل اکتشافی سؤال‌های سطوح چهارگانه واکنش، یادگیری، رفتار شغلی و کیفیت آموزش در قالب جدول‌های متناسب با سطوح مربوط ارائه می‌شود. هدف اصلی این بخش، بحث و بررسی پیرامون ویژگی برخی پاسخ‌های ارائه شده از سوی آزمون‌شوندگان است که می‌تواند پیش‌درآمدی برای نتایج استنتاجی پژوهش باشد.

با عنایت به پرسشنامه تکمیل شده توسط جامعه آماری مشخص گردیده که به ترتیب بعد اثربخشی دوره کارشناسی ارشد حفاظت اطلاعات (رفتار فردی و اجتماعی) با بار عاملی ۸۲ درصد بیشترین اثربخشی و بعد اثربخشی دوره کارشناسی ارشد حفاظت اطلاعات (عملکرد آموزشی) با بار عاملی ۷۱ درصد کمترین اثربخشی را بر دانشجویان داشته است.

پیشنهادهای کاربردی مبتنی بر نتایج پژوهش

- پیشنهاد می‌شود برگزاری دوره‌های ارشد حفاظت اطلاعات در فضایی با نشاط، شاداب و مفرح تشکیل گردد. این امر ضرورتاً به معنای فضای فیزیکی آموزش نیست بلکه محیط معنوی کلاس‌های آموزشی است که مدرسان توانمند قادر به تشکیل آن می‌باشند؛
- نسبت به بازنگری، اصلاح و بازتولید متون و سرفصل‌های آموزش دوره‌های مزبور به‌ویژه در حوزه مأموریت‌های صافی اقدام گردد؛
- از تدوین مباحث نظری بی‌محتوا و غیرمرتبط با مهارت‌های مورد نیاز شغلی پرهیز شود؛
- پیشنهاد می‌شود شرایطی در محتوای مباحث ایجاد گردد تا جذابیت آموزشی برای دانشجو ایجاد شود؛ یکی از راهکارهای عملی این موضوع، افزودن مسائل و مطالب جدید و جذاب به مباحث آموزشی است؛
- به‌منظور ارتقای سطح اثربخشی آموزش در قالب دوره‌های کارشناسی ارشد حفاظت اطلاعات، پیشنهاد می‌شود برگزاری و تشکیل آن دسته از مباحثی که از ظرفیت لازم برخوردارند به‌صورت کارگاهی اجرا شود؛
- ضمن ضرورت توجه به آموزش مهارت‌های ارتباطی و ادراکی به دانشجویان، پیشنهاد می‌شود جایگاه دروس فنی-اجرایی در برنامه‌های آموزشی دوره مربوطه بارزتر گردد؛
- پیشنهاد می‌شود ارزیابی و سنجش مستمر فرایندهای آموزشی منطبق با شرایط ذی‌نفعان سازمانی در دستور کار جدی قرار بگیرد؛ زیرا صاحب‌نظران متعددی بر این موضوع تأکید دارند که آموزش ضمن خدمت در صورتی اثربخش خواهد بود که اصول علمی در طراحی و اجرای برنامه‌های آن رعایت شود و نمی‌توان به‌صرف اجرای دوره‌های آموزشی، انتظار تغییرهای مثبت رفتاری در کارکنان داشت؛
- پیشنهاد می‌شود نظرها و آرای مثبت و منفی مدیران، فرماندهان و دانشجویان پیرامون دوره‌های تخصصی-تکمیلی به‌طور جدی، مورد توجه و التفات مدیریت آموزشی ساحفاناجا قرار گیرد تا تجربه‌های گذشته، سهم مناسبی در برنامه‌ریزی و اجرای دوره‌های آموزشی پیدا نماید.

منابع

- اسپارت، سالی (۱۳۸۲)، *نگرش بر اثربخشی*، ترجمه محمد علوی، مطالعات بازرگانی، چ ا. اسلومن، جرج (۱۳۸۲)، *رفتار سازمانی*، ترجمه محمد اعرابی و علی پارسایان، چاپ سیزدهم، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- اسمیت، جین (۲۰۰۴)، *توانمندسازی کارکنان*، ترجمه سعید باقریان، تهران: خرم.
- بیتس، دیوید (۲۰۰۴)، *مدیریت*، ترجمه صبا مرتضوی، چاپ سیزدهم، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- پاتریک، کاست (۱۹۹۸)، *مبانی رفتار سازمانی*، ترجمه محمد رحمانی، تهران: موسسه کتاب مهربان.
- اسمیت، جین (۲۰۰۶)، *توانمندسازی کارکنان*، ترجمه سعید باقریان، تهران: خرم.
- جباری، احمد (۱۳۸۱)، *اثربخشی دوره‌های ضمن خدمت کوتاه‌مدت*، تهران: دانشگاه علوم انتظامی امین.
- خانپان، سام (۱۳۸۴)، *ارزش‌یابی برنامه درسی دوره‌های آموزش ضمن خدمت کارکنان شهید چمران*، تهران: دانشگاه شهید چمران.
- دزیانی، مهدی (۱۳۸۸)، *سنجش اثربخشی کارکنان*، تهران: موسسه تحقیقات و آموزش مدیریت.
- دهخدا، علی‌اکبر (۱۳۸۵)، *مدیریت منابع انسانی*، تهران، مرکز آموزش مدیریت دولتی.
- زفرقندی، محمدرضا (۱۳۹۰)، *سنجش سطح دوم اثربخشی آموزشی کارکنان یگان ویژه امام خمینی*، تهران: دانشگاه علوم انتظامی امین.
- سلطانی، علی (۱۳۸۰)، *تبیین و سنجش عوامل زمینه‌ای برای استقرار مدیریت دانش شرکت ملی پخش*.
- دفت، ریچارد (۱۳۷۷)، *مدیریت*، ترجمه پارسائیان و اعرابی، تهران، مؤسسه مطالعات و پژوهشی بازرگان.
- سیف، رسول (۱۳۷۵)، *اثربخشی کارکنان در سازمان‌های نوین*، تهران، فروزش.
- شهرزادی، حسن و سعید مجیدی (۱۳۸۹)، *ارزیابی کارکنان*، تهران: موسسه تحقیقات و آموزش مدیریت (وابسته به وزارت نیرو).
- عباس‌زادگان، محمد و رضا ترک‌زاده (۱۳۷۹)، *ارزیابی دوره‌های آموزش ضمن خدمت کوتاه مدت وزارت نفت*، دانشگاه شهید چمران اهواز.
- عیدی، علی (۱۳۸۷)، *مدیریت رفتار سازمانی*، چاپ سوم، تهران: دانشکده مدیریت دانشگاه

فتحی واجارگاه، جمشید (۱۳۸۴)، بررسی اثربخشی آموزش‌های ضمن خدمت شرکت سایپا دیزل،

دانشگاه شهید بهشتی تهران

قلیچ‌لی، جواد (۱۳۸۶)، اثربخشی برنامه‌های آموزش ضمن خدمت کارکنان دانشگاه شهید چمران

اهواز، اهواز: دانشگاه شهید چمران.

کیامنش، علیرضا (۱۳۷۰)، سازمان و مدیریت از تئوری تا عمل، تهران: موسسه بانکداری ایران،

چاپ دوم.

