

سنجش اثربخشی دوره‌های آموزش مدیریت بحران پایه در جمعیت هلال‌احمر بر اساس مدل کرک پاتریک

سیدحمید جمال‌الدینی^۱، مه‌راب شریفی‌سده^۲، فاطمه نارنجی‌ثانی^۳، محمدرضا هداوندی^۴، فروزان بیرانوندمنش^۵، اکرم صالحی^۶

۱. معاون آموزش، پژوهش و فناوری جمعیت هلال‌احمر، دکترای تخصصی، دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی. استادیارگروه ژنتیک، دانشکده علوم و فناوری‌های نوین، دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران، تهران، ایران
 ۲. دکترای حرفه‌ای پزشکی دانشگاه کاشان، دانشجوی دکترای تخصصی سلامت در بلایا، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران
 ۳. دکترای مدیریت آموزشی، دانشگاه تهران، تهران، ایران
 ۴. نویسنده مسئول: دانشجوی دکترای مدیریت آموزشی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران
- Email: Hadavandi20@gmail.com
۵. دانشجوی کارشناسی ارشد، سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت سوانح، مرکز علمی کاربردی جمعیت هلال‌احمر استان تهران، تهران، ایران
 ۶. دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی تهران مرکز، تهران، ایران
- پذیرش: ۹۶/۴/۱۳ دریافت: ۹۶/۹/۴

مقدمه: رشد حرفه‌ای یکی از دغدغه‌های امروز مدیران سازمان‌ها در بحث توسعه و آموزش کارکنان است. در این خصوص، بررسی و آگاهی از کیفیت آموزش و نتایج و بازده آموزش مدیران برای فرایند آموزش امری ضروری است تا بدین طریق حلقه آموزش تکمیل شود، زیرا ارزشیابی کیفیت آموزش، پیش‌نیاز یک سیستم آموزشی موفق است.

روش: تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش توصیفی از نوع پیمایشی است. جامعه آماری تمامی معاونان و مدیران شعب مناطق ۹ گانه استان‌های کشور ۶۰ نفر در سال ۱۳۹۵ هستند. تعداد نمونه با استفاده از جدول کرجسی و مورگان ۲۱۰ نفر است که با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. ابزار تحقیق، دو پرسشنامه محقق‌ساخته بر اساس مدل کرک پاتریک است که روایی صوری و محتوایی آن با استفاده از نظر اساتید

دانشگاه، خبرگان و کارشناسان آموزش تأیید شد. ضریب پایایی با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای ابزارهای اول و دوم ۰/۹۶ و ۰/۹۰ به‌دست آمد. در تحلیل داده‌های کمی از آمار توصیفی فراوانی و درصد، میانگین، انحراف معیار و آمار استنباطی t تک‌نمونه‌ای، آزمون فریدمن برای رتبه‌بندی موضوعات آموزشی و t وابسته یا زوجی استفاده شد.

یافته‌ها: با توجه به یافته‌ها، کیفیت برگزاری دوره‌های آموزشی مدیریت بحران پایه در سطح واکنش با میانگین ۴/۱۴ و سطح یادگیری با میانگین ۴/۰۸ در سطح مطلوب ارزیابی شد. نتایج t تک نمونه‌ای برای تعیین معنی‌داری اثربخشی آموزش در سطح واکنش و یادگیری نشان داد که t محاسبه‌شده در سطح $\alpha=0/05$ معنی‌دار است. اولویت‌بندی موضوعات آموزشی در سطح واکنش و یادگیری نشان داد که بالاترین رتبه مربوط به موضوع آموزشی مقدمه‌ای بر مدیریت و فرماندهی سانحه و کم‌ترین امتیاز مربوط به موضوع شناخت سوانح با تأکید بر سوانح شایع ایران است. محاسبه t وابسته یا زوجی نیز نشان داد که میانگین نمره پیش‌آزمون ۶/۹۸ و میانگین نمره پس‌آزمون ۷/۷۶ است. مقدار t جدول با درجه آزادی ۲۰۹ در سطح $p<0/05$ معنی‌دار است.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که دوره آموزش مدیریت بحران پایه در دو سطح واکنش و یادگیری طبق مدل کرک پاتریک اثربخش بوده است. بین میانگین پیش‌آزمون و پس‌آزمون نمونه‌ها در سطح $p<0/05$ تفاوت معنی‌داری وجود دارد. درضمن، از نظر شرکت‌کنندگان میزان کیفیت دوره‌های آموزشی و کل دوره در سطح مطلوب ارزیابی شده است.

کلمات کلیدی: ارزیابی آموزشی، اثربخشی، آموزش ضمن خدمت، مدیریت بحران پایه، مدل کرک

پاتریک، معاونان و مدیران شعب، جمعیت هلال احمر.

مقدمه

ایران به لحاظ وضعیت جغرافیایی، شرایط آب و هوایی و ویژگی‌های ژئوپلیتیک در زمره کشورهای بلاخیز دنیا به شمار می‌آید و در طول تاریخ شاهد حوادث و سوانح بسیاری بوده است. [۱]

بحران‌های طبیعی با بر جای گذاشتن آثار مختلف انسانی، اقتصادی، اجتماعی و امنیتی موجب وارد آمدن خسارات مستقیم، غیرمستقیم و ثانوی بر حیات جوامع بشری شده و زنجیره‌ای از مشکلات به هم پیوسته را به وجود می‌آورند. [۲]

از آنجایی که جلوگیری از بروز این پدیده‌ها به سبب طبیعت آنها امکان‌پذیر نمی‌باشد، تشکیل مدیریتی توانمند و کارآمد تا حد زیادی می‌تواند میزان خسارت را کاهش دهد و شرایط بحرانی را در کوتاه‌ترین زمان به سوی شرایط عادی هدایت کند. بنابراین برای مواجهه صحیح با بلایا و پاسخگویی به آن با توجه به استانداردهای جهانی، ناگزیر از آموزش مدیران بحران و نهادینه کردن آن در سیستم‌های علمی و اجرایی هستیم [۳] زیرا مدیرانی که آموزش می‌بینند به احتمال بیشتری به سازمان متعهد می‌شوند و سطوح بالاتری از دانش و مهارت را نشان می‌دهند و در نتیجه وظایف خود را بهتر انجام می‌دهند و این امر به سازمان در بهره‌وری بیشتر کمک می‌کند. [۴]

بدین منظور سازمان‌ها سرمایه‌گذاری عظیمی در آموزش کارکنان انجام می‌دهند، زیرا آموزش، ابزاری قدرتمند برای ایجاد پیامدهای یادگیری شناختی، عاطفی و رفتاری مورد نظر برای نیل به اهداف

سازمانی است. [۵] از این رو سازمان‌ها با استفاده از فناوری اطلاعات و روش‌های نوین آموزشی سعی می‌کنند محتوای آموزشی کارکنان خود را توسعه دهند. [۶]

از آنجا که، سازمان‌های آموزشی با جامعه و نهادهای آن در تعامل هستند، برای عقب‌نماندن از تغییر و تحولات علمی و فناوری، دانش و اطلاعات مدیران باید به‌روز باشد. [۷]

تجربیات حاصل از وقوع بحران و بلایا در ایران و جهان نشان داده است که هرچند سازمان‌ها، نهادها و مؤسسات امدادی و غیردولتی، آمادگی کافی و لازم برای حضور و اقدام به‌موقع در صحنه‌های آسیب ناشی از بلایا و سوانح را دارند اما به دلیل نبود مدیران آموزش‌دیده و آگاه به علم مدیریت بحران، سبب شده است که در مواجهه با بلایا احساس ضعف و ناتوانی کنند. [۸]

نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهند که توجه به آموزش و بهسازی نیروی انسانی افزایش بهره‌وری را به دنبال دارد. در این زمینه شرکت‌های امریکایی نیز با صرف ۱۲۰۰ دلار به ازای هر کارمند مبالغ هنگفتی را در این خصوص هزینه می‌کنند. با این وجود بیشترین درصد هزینه‌ها صرف آموزش مدیران می‌شود که در ۲۰۰۷ برابر ۵/۹ میلیارد دلار بوده که چیزی معادل ۱۰ درصد از کل بودجه آموزش تمام شرکت‌های امریکایی است. [۹]

بر این اساس، سنجش اثربخشی دوره‌های آموزشی از اهمیت و حساسیت بالایی برخوردار است که اگر به‌درستی انجام شود، مبنای عینی‌تری برای برنامه‌ریزی فراهم خواهد کرد.

هاسلیندا و ماهیودین^۱ در پژوهش خود با عنوان «بررسی اثربخشی آموزش در خدمات عمومی» به بررسی عوامل مؤثر بر اثربخشی برنامه‌های آموزشی پرداختند و به این نتیجه رسیدند که حمایت مدیران عالی سازمان و نگرش کارکنان به موضوع آموزش و فاکتورهای مرتبط با شغل مهم‌ترین عوامل مؤثر بر اثربخشی برنامه‌های آموزشی هستند. [۱۰]

با توجه به تحقیقات، هرچند سازمان‌ها هزینه‌های زیادی برای این آموزش‌ها صرف می‌کنند، ولی نتیجه دلخواه را به دست نمی‌آورند.

استولویچ^۲ [۱۱] بیان می‌کند دلایل زیادی برای هزینه آموزش‌های هدر رفته وجود دارد، از جمله انتخاب کارآموزان ضعیف، انتظارات نامعلوم و نامشخص از سرپرستان، حمایت کم از آموزش ضمن خدمت، نبود نظارت بعد از آموزش، منابع ناکافی برای اجرای مهارت‌های جدید، نبود انگیزه برای به‌کاربردن مهارت‌ها، دانش جدید و ناراحتی کارآموزان از تغییر. از طرف دیگر، وجود کارکنانی که از آموزش اندکی برخوردارند می‌تواند به بروز اشتباهات، آسیب‌ها و صدماتی منجر گردد که برای سازمان بسیار پرهزینه است. [۱۲]

با همه سختی‌ها و مشکلات باید پذیرفت که ادامه حیات سازمان‌ها تا حدود زیادی به دانش، آگاهی و مهارت‌های گوناگون و جدید بستگی دارد و هرچه دانش و مهارت‌های مدیران با نیازهای جامعه و پیشرفت‌های علمی، تغییرات فناوری هماهنگی و انطباق بیشتری داشته باشد درجه اطمینان از موفقیت فرد و سازمان بالاتر می‌رود. [۱۳]

علاوه بر این، روش‌های ارزشیابی دوره‌های آموزشی امکان افزایش اثربخشی برنامه‌های آموزشی را فراهم می‌کند. مدل چهارسطحی کرک پاتریک یکی از بهترین روش‌هاست. این مدل، دوره‌های آموزشی را با چهار سؤال روبه‌رو می‌سازد که ارزشیابی هر سطح به هر یک از این سؤالات پاسخ می‌دهد:

۱. واکنش: آیا فراگیران دوره آموزشی، واکنش مطلوبی نسبت به دوره برگزار شده نشان داده‌اند؟
 ۲. یادگیری: آیا دوره آموزشی برگزار شده توانسته افزایش مطلوبی در دانش فراگیران ایجاد کند؟
 ۳. رفتار: آیا دوره آموزشی برگزار شده توانسته تغییر مطلوبی در رفتار فراگیران ایجاد کند؟
 ۴. نتیجه: آیا دوره آموزشی برگزار شده توانسته مشکل موجود را رفع و اهداف سازمانی را محقق کند؟ [۱۴]
- در اینجا به توضیح هرکدام از این سطوح ارزشیابی می‌پردازیم:

سطح نخست: واکنش^۳

منظور از واکنش میزان عکس‌العملی است که فراگیران به تمامی عوامل مؤثر در اجرای یک دوره آموزشی از خود نشان می‌دهند. واکنش، چگونگی احساس شرکت‌کنندگان را در مورد برنامه آموزشی اندازه‌گیری می‌کند. این پیمایش‌ها به دنبال دریافت دیدگاه‌های شرکت‌کنندگان از آموزش، برنامه درسی، تکالیف درسی، مواد و تجهیزات آموزشی، کلاس یا وسایل و محتوای دوره‌های آموزشی است.

¹ Haslinda A, Mahyuddin

² Stolovitch

³ reaction

سطح دوم: یادگیری

راه دیگر ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی، سنجش میزان یادگیری شرکت‌کننده‌ها از طریق آزمون پایان دوره می‌باشد. این نوع ارزشیابی از آن جهت اهمیت دارد که تسلط کارآموزان بر دانش و مهارت‌های ارائه شده در دوره را نشان می‌دهد و در عین حال بازخوردهای لازم را به مدرسان و طراحان در خصوص اینکه کدام هدف‌ها تحقق یافته‌اند و کدام هدف‌ها محقق نشده و باید در دوره‌های آموزشی بعدی دوباره دنبال شوند ارائه می‌دهد؛ لذا این نوع ارزشیابی بسیار مهم‌تر از ارزشیابی واکنش‌های کارآموزان نسبت به کیفیت دوره‌های آموزشی است.

سطح سوم: رفتار

سومین سطح ارزشیابی آموزشی عبارت است از تعیین اینکه آیا مطالعات و مهارت‌های آموخته شده طی دوره‌های آموزشی در محیط سازمان به کار بسته شده‌اند و تغییر محسوس و معنی‌داری در رفتار شرکت‌کنندگان در دوره‌ها ایجاد کرده‌اند؟ منظور از رفتار، چگونگی و میزان تغییراتی است که بر رفتار شرکت‌کنندگان بر اثر شرکت در دوره‌های آموزشی حاصل می‌شود و آن را می‌توان با ادامه ارزشیابی در محیط واقعی کار روشن ساخت. این سطح نسبت به سطوح پیشین بسیار چالش‌برانگیزتر است.

سطح چهارم: نتایج

در این مرحله به نتایج محسوس و قابل سنجش حاصل اجرای برنامه‌های آموزش توجه می‌شود. به عبارت دیگر پرسش اساسی این است که سازمان چه سودی از برگزاری دوره آموزشی اجرا شده برده

است؟ منظور از نتایج 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 تولیدات، سود و فروش بررسی می‌شود.

[۱۵]

ارزیابی دوره‌های آموزشی باعث می‌شود که نظام جامع آموزشی سازمان، ضمن بازنگری دوره در هر مقطع زمانی و برطرف کردن نقیصه‌های موجود در آن، همواره به‌روز و مناسب با نیازهای آموزشی سازمان باقی بماند. این ارزیابی دوره‌های آموزشی می‌تواند در چند سطح انجام شود و نتایج حاصل از آن می‌تواند متفاوت باشد. [۱۶]

باتوجه به اهمیت ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی مدیریت بحران پایه و کاربرد این ارزیابی‌ها برای مدیران برنامه‌ریزی‌کننده این دوره‌ها، محققان بر آن شدند که تحقیقی در مورد اثربخشی دوره‌های آموزشی برگزار شده در سطح اول و دوم در زمان برگزاری آموزش انجام دهند. با توجه به اینکه سطح سوم یعنی تغییر رفتار باید حداقل سه ماه از زمان دوره بگذرد تا تغییر رفتار مدیران در محل کارشان بررسی شود. همچنین برای سطح چهارم نیز حداقل یکسال نیاز است تا تأثیرات آموزش مدیریت بحران در مواجهه مدیران با بحران (حوادث و بلاها) سنجیده شود؛ به عبارت دیگر باید حادثه‌ای مثل زلزله، سیل، آتش‌سوزی و یا موارد دیگر در سطح بزرگ اتفاق افتاده باشد تا محققان تأثیرات سطح چهارم را بررسی کنند. لذا در این تحقیق محققان با توجه به زمان، هزینه و نیروی انسانی فقط اثربخشی مدیریت بحران پایه بر اساس سطح اول و دوم مدل

کرک پاتریک را بررسی کردند. منظور از اثربخشی هم میزان دستیابی به اهداف آموزشی است. تحقیق حاضر در پاسخ به این سؤال کلی است که دوره‌های آموزشی مدیریت بحران پایه تا چه میزان اثربخش بوده است؟ به منظور رسیدن به پاسخ این سؤال کلی محققان درصدد پاسخگویی به سؤال‌های فرعی زیر می‌باشند:

(۱) واکنش معاونان استان‌ها و مدیران شعب مناطق ۹ گانه به دوره‌های آموزشی مدیریت بحران پایه چگونه است؟

(۲) رتبه‌بندی موضوعات آموزشی از نظر شرکت‌کنندگان در دوره آموزشی مدیریت بحران پایه در سطح واکنش چگونه است؟

(۳) اثربخشی دوره‌های آموزشی مدیریت بحران پایه برای معاونان استان‌ها و مدیران شعب مناطق ۹ گانه در سطح یادگیری چگونه است؟

(۴) رتبه‌بندی موضوعات آموزشی از نظر شرکت‌کنندگان در دوره آموزشی مدیریت بحران پایه در سطح یادگیری چگونه است؟

روش تحقیق

تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش گردآوری داده‌ها یک تحقیق توصیفی از نوع پیمایشی است. جامعه آماری تمامی معاونان و مدیران شعب ۳۱ استان در قالب ۹ منطقه در سال ۱۳۹۵ برابر ۴۶۰ نفر هستند. با استفاده از جدول کرجسی و مورگان تعداد ۲۱۰ نفر نمونه به روش تصادفی طبقه‌ای طبق جدول شماره ۱ تعیین شد. به این صورت که ابتدا فهرست شرکت‌کنندگان مناطق ۹ گانه آموزشی در سطح کشور مشخص شد و سپس نسبت نمونه هر منطقه آموزشی مشخص شد. در

مرحله بعد تعداد نمونه‌های هر منطقه به صورت تصادفی انتخاب شدند. با مطالعه مبانی نظری و پیشینه تحقیق، مؤلفه‌های الگوی ارزشیابی استخراج و زیرطبقات هر مؤلفه نیز به طور جداگانه براساس مدل کرک پاتریک مشخص شدند. سپس با استفاده از مؤلفه‌های اصلی و فرعی ابزار اول پژوهش در قالب پرسشنامه ۲۰ سئوالی بسته پاسخ بر اساس طیف لیکرت و ۲ سؤال باز پاسخ در خصوص نقاط قوت و ضعف دوره و پیشنهاد فراگیران تنظیم گردید.

جدول شماره ۱: سطوح جامعه و نمونه آماری

واحد‌های نمونه‌گیری	جامعه آماری		نمونه آماری	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
استان برگزارکننده مازندران	۴۰	۸/۶۹	۱۸	۸/۵۷
خراسان رضوی	۵۰	۱۰/۸۶	۲۳	۱۰/۹۵
خوزستان	۵۷	۱۲/۳۹	۲۶	۱۲/۳۸
تهران	۵۷	۱۲/۳۹	۲۶	۱۲/۳۸
کرمان	۵۷	۱۲/۳۹	۲۶	۱۲/۳۸
فارس	۴۹	۱۰/۶۵	۲۳	۱۰/۹۵
اصفهان	۵۸	۱۲/۶۰	۲۶	۱۲/۳۸
آذربایجان شرقی	۵۷	۱۲/۳۹	۲۶	۱۲/۳۸
کرمانشاه	۳۵	۷/۶۰	۱۶	۷/۶۱
جمع کل	۴۶۰	۱۰۰	۲۱۰	۱۰۰

مؤلفه‌های بخش اول این مقیاس اینگونه است که سؤال ۱ و ۲ مربوط به نیازهای شغلی و سؤال‌های ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ مربوط به مدرس و سؤال‌های ۸ و ۹ و ۱۰ مربوط به سازمان‌دهی دوره می‌باشد. مؤلفه‌های بخش دوم سؤال‌های شماره ۱۱ و ۱۲ و ۱۳ مربوط به سنجش یادگیری (دانش و آگاهی) و سؤال‌های ۱۴ و ۱۵ و ۱۶ و ۱۷ و ۱۸ و ۱۹ و ۲۰ مربوط به سنجش نگرش فراگیران در سطح دوم مدل کرک پاتریک می‌باشد. شیوه محاسبه میانگین

تحلیل آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS-23 انجام شد.

یافته‌ها

بررسی‌ها نشان می‌دهد که در مجموع ۴۶۰ نفر از معاونان و مدیران شعب در دوره آموزشی مدیریت بحران پایه در سال ۹۵ در دوره‌های زمانی متفاوت شرکت کرده‌اند. از این تعداد ۸/۶۹ درصد معاونان و مدیران شرکت‌کننده مربوط به منطقه یک، ۱۰/۸۶ درصد منطقه دو، ۱۲/۳۹ درصد منطقه سه، ۱۲/۳۹ درصد منطقه چهار، ۱۲/۳۹ درصد منطقه پنج، ۱۰/۶۵ درصد منطقه شش، ۱۲/۶۰ درصد منطقه هفت، ۱۲/۳۹ درصد منطقه هشت، ۷/۶۰ درصد منطقه نه می‌باشد. لازم به ذکر است که در حوزه آموزش، استان‌ها به ۹ منطقه آموزشی تقسیم شده‌اند.

سؤال اول تحقیق به بررسی واکنش معاونان و مدیران شعب مناطق ۹ گانه استان‌ها به دوره‌های آموزشی مدیریت بحران پایه می‌پردازد. نتیجه بررسی اثربخشی دوره آموزش مدیریت بحران پایه در سطح واکنش به شرح جدول شماره ۲ می‌باشد. نتایج نشان داد که اکثر موضوعات آموزشی از دیدگاه معاونان و مدیران شعب به جز یک مورد در سطح مطلوب ارزیابی شده‌اند.

مطلوب بودن بدین صورت است که ابتدا میانگین پاسخ تمامی معاونان استان‌ها و مدیران شعب هر منطقه در پاسخگویی به سؤال‌های مختلف محاسبه و براساس طیف مطلوب بودن ارزشیابی می‌شود. از طیف ۵ درجه‌ای برای ارزشیابی کیفیت دوره‌های آموزشی استفاده شد و ارزش‌های ۱ تا ۵ به ترتیب برای بسیار کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد در نظر گرفته شده‌اند. با توجه به اینکه طیف پاسخ‌ها از ۱ تا ۵ است، شاخص مطلوب بودن این‌گونه محاسبه می‌گردد: مطلوب: $5 - 3/67$ نسبتاً مطلوب: $3/66 - 3/66$ نامطلوب: $2/32$ و کمتر.

یکی دیگر از ابزارهای تحقیق سئوالات پیش‌آزمون و پس‌آزمون است که هر کدام از ۲۰ سؤال تشکیل شده که سطح دوم یعنی یادگیری را اندازه‌گیری می‌کند. روایی صوری و محتوایی هر دو ابزار تحقیق با استفاده از نظر اساتید دانشگاه، خبرگان و کارشناسان آموزش تأیید شد. ضریب پایایی در یک نمونه ۳۰ نفری با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای ابزار اول ۰/۹۶ و برای ابزار دوم ۰/۹۰ به دست آمد. در تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی فراوانی و درصد، میانگین، انحراف معیار و آمار استنباطی t تک نمونه‌ای و t زوجی یا وابسته و آزمون فریدمن به منظور رتبه‌بندی موضوعات آموزشی استفاده شد.

جدول شماره ۲: ارزیابی اثربخشی دوره آموزش مدیریت بحران پایه در سطح واکنش

ردیف	موضوع آموزشی	میانگین	رتبه	شاخص مطلوب بودن		
				مطلوب	نسبتاً مطلوب	نامطلوب
۱	مقدمه‌ای بر مدیریت و فرماندهی سانحه	۴/۴۴	۱	✓		
۲	مدیریت عملیات لجستیک	۴/۳۹	۲	✓		
۳	مبانی، مفاهیم و اصول مدیریت بحران	۴/۲۹	۳	✓		
۴	ضوابط و مقررات مالی و محاسباتی	۴/۲۴	۴	✓		
۵	مقدمه‌ای بر سیلاب و طغیان رودخانه‌ها	۴/۱۶	۵	✓		
۶	مدیریت عملیات جستجو و نجات	۴/۱۳	۶	✓		
۷	سرمایه اجتماعی، مسئولیت پذیری اجتماعی	۴/۱۲	۷	✓		
۸	مدیریت بحران جامعه‌محور با تأکید بر نقش کنشگران محلی	۴/۷۷	۸	✓		
۹	مدیریت تجمعات انبوه	۴/۰۲	۹	✓		
۱۰	حمایت‌های روانی اجتماعی در سوانح	۳/۹۸	۱۰	✓		
۱۱	شناخت سوانح با تأکید بر سوانح شایع ایران	۳/۶۵	۱۱	✓		
	میانگین کل	۴/۱۴		✓		

در مرحله بعد به بررسی سؤال دوم تحقیق، رتبه‌بندی موضوعات آموزشی از نظر شرکت‌کنندگان در دوره آموزشی مدیریت بحران پایه در سطح واکنش پرداختیم.

رتبه‌بندی نظر پاسخ‌گویان با استفاده از آزمون فریدمن ($P < .001$, $df = 10$, $34/34 =$ مجذور کای) ضمن معنی‌دار بودن نشان داد که اهمیت و رتبه موضوعات آموزشی با یکدیگر متفاوت است. اولویت‌بندی موضوعات آموزشی طبق جدول شماره ۲، از بیشترین به کم‌ترین امتیاز به ترتیب عبارتند از مقدمه‌ای بر مدیریت و فرماندهی سانحه، مدیریت عملیات لجستیک، مبانی و مفاهیم و اصول مدیریت بحران، ضوابط و مقررات مالی و محاسباتی، مقدمه‌ای بر سیلاب و طغیان رودخانه‌ها، مدیریت عملیات جستجو و نجات، سرمایه اجتماعی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی، مدیریت بحران جامعه‌محور با تأکید بر نقش کنشگران محلی، مدیریت تجمعات انبوه، حمایت‌های روانی اجتماعی در سوانح و شناخت سوانح با تأکید بر سوانح شایع ایران.

تحلیل یافته‌ها نشان داد که بیشتر موضوعات آموزشی در سطح مطلوب ارزیابی شده‌اند؛ به جز موضوع شناخت سوانح با تأکید بر سوانح شایع ایران که در سطح نسبتاً مطلوب است. میانگین کل نظر شرکت‌کنندگان از مباحث آموزشی دوره در سطح واکنش ۴/۱۴ می‌باشد و بیانگر این است که در این سطح، اثربخشی دوره در سطح مطلوب ارزیابی شده است. به منظور بررسی معنی‌داری میانگین مجموع نظر پاسخگویان در خصوص اثربخشی دوره‌های آموزشی مدیریت بحران پایه از t تک نمونه‌ای استفاده شد. نتایج جدول شماره ۳ نشان داد t محاسبه شده در سطح $\alpha = 0/05$ از مقدار بحرانی جدول، بیشتر و معنی‌دار است.

جدول شماره ۳: آزمون t تک نمونه‌ای برای تعیین معنی‌داری اثربخشی آموزش در سطح واکنش

ابزار	تعداد	میانگین	درجه آزادی	انحراف معیار	T	sig	میانگین فرضی
پرسشنامه	۲۱۰	۴/۱۴	۲۰۹	۰/۵۱۴	۴/۹۵	۰/۰۰۱	۳

سئوال سوم تحقیق به بررسی اثربخشی دوره‌های آموزشی مدیریت بحران پایه برگزار شده برای معاونان و مدیران شعب مناطق ۹ گانه در سطح یادگیری می‌پردازد. نتایج جدول شماره ۴ نشان می‌دهد که اکثر موضوعات آموزشی در سطح یادگیری مطلوب ارزیابی شده‌اند.

جدول شماره ۴: ارزیابی اثربخشی دوره آموزش مدیریت بحران پایه در سطح یادگیری

ردیف	موضوع آموزشی	میانگین	رتبه	شاخص مطلوب بودن		
				مطلوب	نسبتاً مطلوب	نامطلوب
۱	مقدمه‌ای بر مدیریت و فرماندهی سانحه	۴/۳۹	۱	✓		
۲	مدیریت عملیات لجستیک	۴/۳۴	۲	✓		
۳	مبانی، مفاهیم و اصول مدیریت بحران	۴/۲۴	۳	✓		
۴	ضوابط و مقررات مالی و محاسباتی	۴/۱۲	۴	✓		
۵	مقدمه‌ای بر سیلاب و طغیان رودخانه‌ها	۴/۱۱	۵	✓		
۶	مدیریت عملیات جستجو و نجات	۴/۰۸	۶	✓		
۷	سرمایه اجتماعی، مسئولیت پذیری اجتماعی	۴/۰۵	۷	✓		
۸	مدیریت بحران جامعه‌محور با تأکید بر نقش کنشگران محلی	۴/۰۳	۸	✓		
۹	مدیریت تجمعات انبوه	۳/۹۸	۹	✓		
۱۰	حمایت‌های روانی اجتماعی در سوانح	۳/۹۵	۱۰	✓		
۱۱	شناخت سوانح با تأکید بر سوانح شایع ایران	۳/۶۴	۱۱		✓	
	میانگین کل	۴/۰۸		✓		

در مرحله بعد، سئوال چهارم تحقیق یعنی رتبه‌بندی موضوعات آموزشی از نظر شرکت‌کنندگان در دوره آموزشی مدیریت بحران پایه در سطح یادگیری بررسی شد.

رتبه‌بندی نظر پاسخ‌گویان با استفاده از آزمون فریدمن ($P < .001$ ، $df = 10$ ، $12/32 =$ مجذور

کای) ضمن معنی‌دار بودن نشان داد که اهمیت و رتبه موضوعات آموزشی با یکدیگر متفاوت است.

اولویت‌بندی موضوعات آموزشی طبق جدول شماره ۴ به ترتیب از بیشترین تا کمترین امتیاز عبارتند از مربوط به مقدمه‌ای بر مدیریت و فرماندهی سانحه، مدیریت عملیات لجستیک، مبانی و مفاهیم و اصول مدیریت بحران، ضوابط و مقررات مالی و محاسباتی، مقدمه‌ای بر سیلاب و طغیان رودخانه‌ها،

معنی دار است. لذا با ۹۵ درصد اطمینان می توان گفت دوره آموزش مدیریت بحران پایه در افزایش دانش و آگاهی معاونان و مدیران شعب مناطق ۹ گانه مؤثر بوده است.

بحث

هدف ما از این تحقیق سنجش اثربخشی دوره های آموزشی مدیریت بحران پایه در جمعیت هلال احمر در سال ۱۳۹۵ است. یافته های حاصل از بررسی سوال اول پژوهش، طبق جدول شماره ۲ نشان داد که از نظر معاونان و مدیران شعب اکثر موضوعات آموزشی در زمینه تطابق دوره با نیازهای شغلی و میزان رضایت از مدرس و سازمان دهی دوره با میانگین ۴/۱۴ در سطح واکنش فراگیران به دوره آموزشی مدیریت بحران پایه مطلوب ارزیابی شده اند. تحلیل یافته ها نشان داد که بیشتر موضوعات آموزشی به جز موضوع شناخت سوانح با تأکید بر سوانح شایع ایران در سطح مطلوب ارزیابی شده اند. نتایج t تک نمونه ای برای تعیین معنی داری اثربخشی آموزش در سطح واکنش طبق جدول شماره ۳ نشان داد t محاسبه شده در سطح $\alpha = 0/05$ از مقدار بحرانی جدول بیشتر و معنی دار است. این نتایج در خصوص یافته پژوهش های مطلبی نژاد (۱۳۸۹)، حسینی ضرابی (۱۳۹۱)، قنبرنیا (۱۳۹۲)، محمدی (۱۳۹۲)، شمس مورکانی و سیفی حسین آبادی (۱۳۹۴) می باشد. [۱۶-۲۰]

این یافته ها همچنین با یافته های موهان^۴ و همکاران (۲۰۱۲) که بیان کردند اغلب شرکت کنندگان در

میانگین مجموع نظر پاسخ گویان در خصوص اثربخشی دوره های آموزشی مدیریت بحران پایه در سطح یادگیری طبق جدول شماره ۵ از t تک نمونه ای استفاده شد. نتایج نشان داد t محاسبه شده در سطح $\alpha = 0/05$ از مقدار بحرانی جدول بیشتر و معنی دار است.

جدول شماره ۵: آزمون t تک نمونه ای برای تعیین معنی داری اثربخشی آموزش در سطح یادگیری

پرسشنامه	تعداد	میانگین	درجه آزادی	انحراف معیار	T	sig	نتیجه تفسیری
	۲۱۰	۴/۰۸	۲۰۹	۰/۱۱۷	۴/۳۰	/۰۰۱	۲

در ادامه، به منظور بررسی اثربخشی آموزش مدیریت بحران پایه در سطح یادگیری میانگین دانش، آگاهی و نگرش شرکت کنندگان قبل و بعد از آموزش طبق جدول شماره ۶ مقایسه شد.

جدول شماره ۶: آزمون t وابسته یا زوجی برای اثربخشی دوره آموزش مدیریت بحران پایه مناطق ۹ گانه در سطح یادگیری

تفسیر	تک	میانگین	انحراف استاندارد	T	p-value
پیش آزمون	۶/۹۸	۲/۰۸	۴/۹۵	۴/۹۵	/۰۰۱
پس آزمون	۷/۷۶	۱/۵۴			

نتایج جدول شماره ۶ در محاسبه t وابسته یا زوجی نشان داد که میانگین نمره پیش آزمون ۶/۹۸ و میانگین نمره پس آزمون ۷/۷۶ است. مقدار تی جدول با درجه آزادی ۲۰۹ در سطح $p < 0/05$

⁴.Mohan

سطح واکنش رضایتمندی زیادی از دوره برگزار شده دارند، همخوانی دارد. [۲۱]

این یافته‌ها غیر همسو با یافته‌های قائم پناه تاج‌آبادی (۱۳۹۳) همه‌مرادی، خراسانی و فتحی و اجارگاه (۱۳۹۳) می‌باشد که نشان دادند دوره‌های آموزشی برگزار شده در سطح واکنش فاقد اثربخشی بودند. [۲۲ و ۲۳]

همچنین این نتایج با یافته‌های عبدالوند (۱۳۹۱) که نشان داد دوره آموزش ضمن خدمت دورکاری برای مدیران و کارکنان وزارت امور اقتصادی و دارایی شهر تهران اثربخش نبود، همخوانی ندارد. [۲۴]

اولویت‌بندی موضوعات آموزشی در سطح واکنش طبق جدول شماره ۲ نشان داد که بیشترین و کمترین امتیاز به ترتیب عبارتند از مقدمه‌ای بر مدیریت و فرماندهی سانحه، مبانی و مفاهیم و اصول مدیریت بحران، ضوابط و مقررات مالی و محاسباتی، مقدمه‌ای بر سیلاب و طغیان رودخانه‌ها، مدیریت عملیات جستجو و نجات، سرمایه اجتماعی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی، مدیریت بحران جامعه‌محور با تأکید بر نقش کنشگران محلی، مدیریت تجمعات انبوه، حمایت‌های روانی اجتماعی در سوانح و شناخت سوانح با تأکید بر سوانح شایع ایران.

تحلیل یافته‌ها براساس جدول شماره ۴ بیانگر اینست که اکثر موضوعات آموزشی در سطح یادگیری با میانگین $4/08$ مطلوب ارزیابی شده‌اند. بررسی معنی‌داری میانگین مجموع نظر پاسخگویان در خصوص اثربخشی دوره‌های آموزشی مدیریت بحران پایه در سطح یادگیری طبق نتایج جدول

شماره ۵ نشان داد t محاسبه شده در سطح $\alpha = 0/05$ از مقدار بحرانی جدول بیشتر و معنی‌دار است.

اولویت‌بندی موضوعات آموزشی در سطح یادگیری از نظر شرکت‌کنندگان دوره آموزشی مدیریت بحران پایه طبق جدول شماره ۵ نشان داد بیشترین و کمترین امتیاز به ترتیب عبارتند از مقدمه‌ای بر مدیریت و فرماندهی سانحه، مدیریت عملیات لجستیک، مبانی و مفاهیم و اصول مدیریت بحران، ضوابط و مقررات مالی و محاسباتی، مقدمه‌ای بر سیلاب و طغیان رودخانه‌ها، مدیریت عملیات جستجو و نجات، سرمایه اجتماعی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی، مدیریت بحران جامعه‌محور با تأکید بر نقش کنشگران محلی، مدیریت تجمعات انبوه، حمایت‌های روانی اجتماعی در سوانح و شناخت سوانح با تأکید بر سوانح شایع ایران.

در پژوهش حاضر، نتایج جدول شماره ۶ نشان داد که میانگین نمره پیش‌آزمون $6/98$ و میانگین نمره پس‌آزمون $7/76$ است. مقدار t وابسته یا زوجی با درجه آزادی ۲۰۹ در سطح $p < 0/05$ معنی‌دار است. لذا با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان گفت دوره آموزش مدیریت بحران پایه در افزایش دانش و آگاهی معاونان و مدیران شعب مناطق ۹ گانه مؤثر بوده است.

این نتایج در خصوص پژوهش‌های محمودی، عابدی و حاجی‌زاده (۱۳۹۱)، هداوندی (۱۳۸۹)، مطلبی‌ژاد (۱۳۸۹)، ضرابی (۱۳۹۱)، اکبری، دری و ماهور (۱۳۹۵)، حجتی و همکاران (۱۳۹۲) می‌باشد.

[۱۶، ۱۷، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸]

مطالعات انجام شده، بیشترین سطح اثربخشی آموزش را در سطح اول و دوم مدل پاتریک نشان دادند. این یافته‌ها غیر همسو با یافته‌های همه‌مرادی، خراسانی و فتحی و اجارگاه (۱۳۹۳) می‌باشد که نشان دادند دوره‌های آموزشی شرکت ملی گاز ایران در عامل‌های واکنش، یادگیری، رفتار و نتایج فاقد اثربخشی بودند. [۲۳]

نتیجه‌گیری

امروزه در جهان رقابتی، بی‌شک یکی از ابزارهای مهم برای بقا و ایجاد تحول در سازمان و رسیدن به اهداف و رسالت‌های مورد نظر، برنامه‌ها و رویکردهای نوین آموزشی است. از این رو در عصر حاضر، منابع انسانی دانشگر به عنوان مهم‌ترین قابلیت سازمان در کسب مزیت رقابتی و همچنین عمده‌ترین دارایی نامشهود قلمداد می‌شوند و باید کارکنان را کلید طلایی بهبود کیفیت و بهره‌وری تمامی فرایندهای سازمانی دانست. [۲۹]

هر سازمانی با هدف رفع مشکلات سازمانی اعم از اصلاح فرایندها، انگیزش کارکنان، دستیابی به فناوری‌های نوین، اقدام به تدوین و اجرای آموزش‌های کاربردی می‌کند و انتظار دارد با اجرای این آموزش‌ها به اهداف مورد نظر دست یابد. از آنجا که برگزاری آموزش‌ها هزینه زیادی را به خود اختصاص می‌دهد، لذا مدیران سازمان‌ها از واحدهای آموزش انتظار دارند تا میزان تأثیرگذاری آموزش‌ها را به صورت کمی به نمایش گذاشته و اثبات کنند.

[۲۵]

ارزشیابی اثربخشی از دوره‌های آموزشی مدیریت بحران پایه بر طبق مدل کرک پاتریک در سطح

واکنش نشان داد که شرکت‌کنندگان از تطابق دوره با نیازهای آموزشی آنها رضایت داشتند. اهداف دوره به صراحت و روشنی مطرح شد و روش تدریس مدرسان رضایت‌بخش بود؛ همچنین سازمان‌دهی محتوای دوره مطلوب بوده است. ارزشیابی اثربخشی در سطح یادگیری بر اساس مدل مذکور نیز نشان داد که آموزش‌های ارائه شده به معاونان و مدیران شعب در ارتقای دانش و آگاهی و نگرش معاونان و مدیران شعب مؤثر بوده است. به گونه‌ای که شرکت‌کنندگان در مجموع کل دوره را در دو سطح واکنشی و یادگیری در سطح مطلوب ارزیابی کردند. در این تحقیق با توجه به اینکه دو سؤال باز نیز مطرح شد، پس از بررسی و تحلیل محتوا، موارد با اهمیت در قالب پیشنهاد آورده شد.

پیشنهادها

۱) یکی از سرفصل‌های آموزشی، موضوع شناخت سوانح با تأکید بر سوانح شایع ایران است که به صورت نسبتاً مطلوب ارزیابی شده است. بررسی نتایج ارزیابی نشان داد که فراگیران معتقدند که حجم مطالب ارائه شده در موضوع زمین‌شناسی زیاد، نظری، تخصصی و کمتر کاربردی بود. بنابراین پیشنهاد می‌شود با توجه به فشردگی برگزاری دوره که باعث ایجاد خستگی در فراگیر می‌شود از حجم زیاد موضوعات آموزشی کاسته شود و مدرس از روش تدریس فعال به معنی مشارکت‌دادن فراگیران در آموزش استفاده کند.

۲) با توجه به فشردگی دوره‌ها، مدرسان بهتر است با نمایش فیلم و مشارکت‌دادن فراگیران در مباحث، از یکنواختی و خسته‌کننده بودن موضوعات بکاهند.

۶) یکی از عوامل مؤثر در کیفیت برگزاری دوره‌های آموزشی، توجه به امکانات آموزشی و رفاهی دوره است. از این رو، بهتر است در صورت امکان، قبل از برگزاری دوره از امکانات آموزشی و رفاهی محل برگزاری دوره ارزیابی لازم صورت گیرد.

سیاسگزاری

بدین‌وسیله نویسندگان از تمامی معاونان و مدیران شعب جمعیت هلال‌احمر که ما را در انجام این تحقیق یاری و با متانت و بردباری پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند و نیز از همکاری صمیمانه استان‌های برگزارکننده دوره‌های آموزشی مدیریت بحران پایه تشکر و قدردانی می‌کنند.

۳) به منظور افزایش سطح یادگیری فراگیران، محتوای آموزشی بازنگری شود و در صورت امکان از سرفصل‌ها و مطالب غیرضروری کاسته شود و محتوا متناسب با زمان‌بندی اختصاص یافته تنظیم شود.

۴) با توجه به حجم زیاد موضوعات آموزشی، در صورت امکان ساعات آموزش متناسب با سرفصل‌های آموزشی افزایش یابد.

۵) به منظور اثربخشی بیشتر آموزش‌های برگزار شده، آموزش‌ها به صورت کارگاهی برگزار شود. به عبارت دیگر مطالب نظری در کنار کار عملی و گروهی باعث افزایش یادگیری و مشارکت فراگیران می‌شود.

References

- Jahangiri, K. Familiarity with crisis management systems in Iran and some countries of the world. Tehran: Heller-Iran Institute of Higher Education. 2010. [In Persian]
- Amiri, AR. Natural disaster and Disciplines and Order and Social Security, Tehran: Naja Research and Study Organization, Police Security Research Institute. 2008. [In Persian]
- Jahangiri, K. Principles and Basics of Crisis Management. Tehran: Institute of Higher and Applied Higher Education. 2009. [In Persian]
- Aguinis, H., & Kraiger, K. Benefits of training and development for individuals and teams, organizations, and society. Annual review of psychology, 2009:60, 451-474
- Salas, E., & Stagl, K. C. Design training systematically and follow the science of training. Handbook of Principles of Organizational Behavior: Indispensable knowledge for evidence-based management, 2nd ed (Chichester: John Wiley & Sons), 2009: 59-84.
- Stephens, K. K., Dailey, S. L. Human Resources Development in a Technology-Infused Workplace. Infused workplace. In M. Khosrow-Pour (Ed), Encyclopedia of information science and technology (3rd ed; 3694-3702). Hershey, PA: IGI Global. 2015
- Robbins, S. Organization Theory (Structure, Design, and Application) Translation: Seyed Mehdi Al-Wani & Hassan Danaeefard, Tehran: Saffar Publishing, Forty Second Edition. 2002
- Jahangiri, K. Disaster Management Principles, and Bodies in Healthcare. Comprehensive Papers Presented at First International Conference on Crisis Management in Natural Disasters. National Geosciences Database of Iran. 2005. [In Persian]
- Industry Report. Training magazine's exclusive analysis of the U. S. training industry. Training. 2007. 44(10/11), 8-24.
- Haslinda, A, mahyuddin, m. y. The effectiveness of training in the public service. American journal of scientific research. 2009. 6, pp. 39- 51
- Stolovitch, h. The development and evolution of human performance improvement in R. A. Reiser & j v. Dempsey (eds), trends and issues in instructional design and technology. 2007: (2ed), 134-146 upper saddle river, nj: Merrill / prentice-hall
- Tana, W. Current status of human resources and training in hospital pharmacy. American Journal of Health-System Pharmacy, 2009. 3, 56-60

13. Kirkpatrick DL. Evaluating training programs: the four levels. 2nd ed. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers. 1998
14. Kirkpatrick, DL, Kirkpatrick, J.D. Evaluating Training Programs: The Four Levels, 3rd Edition, Berrett-Koehler Publishers, Inc. 2006
15. Topno, h. Evaluation of training and development: An analysis of various models. IOSR journal of Business and Management. 2012 :5 (2) :16-22
16. Motalebinezhad, AR. Evaluation of the Effectiveness of Applied Computer Training Courses at the National Oil Company of Tehran based on the Kirk Patrick Model. Master's Thesis, Allameh Tabataba'i University. Faculty of Education and Psychology. 2010. [In Persian].
17. Hosseini Zarrabi, H. Evaluation of the Effectiveness of In-Service Training Courses in the Applied Sociology of Tehran-Mohit Cultural-Artistic Organization during the years 2007- 2011 based on standard criteria 10015 in the form of Kirkpatrick Pattern. Master's Thesis, Shahid Beheshti University. Faculty of Education and Psychology. 2012. [In Persian]
18. Ghanbarnia, M. Evaluating the effectiveness of e-learning courses based on the Kirkpatrick model at National Oil Company, Master's thesis, Shahid Beheshti University. Faculty of Education and Psychology. 2013. [In Persian]
19. Mohammadi, F. Evaluation of the effectiveness of training courses held at Pars Khodro Company based on the Kirkpatrick model. Master's Thesis for Human Resource Education. Shahid Beheshti University of Tehran. Faculty of Education and Psychology. 2013. [In Persian].
20. Shams Morkani, Gh, Seifi Hossein Abadi, M. Evaluating the Effectiveness of Executive Management Training Course at National Iranian Gas Company Based on the Kirk Patrick Model. Quarterly Journal of Human Resource Education and Development, Year 2, No. 4, 2015. [In Persian]
21. Mohan R, Prasad V, Sailumar K. Impact of training on biomedical waste management a study and analysis. International Journal of Multidisciplinary Management Studies. 2012:2(6): 69-79
22. Qaempanah TajAbadi, M. Assessing the effectiveness of in-service training courses at Shahid Bahonar University of Kerman. Master's Thesis, Shahid Bahonar University of Kerman. Faculty of Literature and Human Sciences. 2014. [In Persian].
23. Hamemoradi, Majid, Khorasani, Abasalt and Fathi Vajargah, Kourosh. Evaluation of the Effectiveness of In-Service Training Courses of the National Iranian Gas Company Based on the Patterns of Patrick, Phillips and Sip. Quarterly Journal of Human Resource Management in Oil Industry. Year 6 / Issue 1. 2014 [In Persian]
24. Abdolvand, M. Effectiveness of the telework course of the Ministry of Economic Affairs and Finance of Tehran. Graduate Certificate in Adult Education, Shahid Beheshti University of Tehran. Faculty of Education and Psychology. 2012. [In Persian]
25. Mahmoudi, AH, Abedi, A and Hajizadeh, MM. Investigating the Effectiveness of Educational Courses of Guard's Delegation Personnel from the Perspectives of Managers and Employees Based on the Kirkpatrick Evaluation Model. Journal of Cultural Management, 6th Year, No. 18. 2012. [In Persian]
26. Hadavandi M, Hadavandi F. Evaluate the effectiveness of crisis management training workshops in Kerman province in 2009. Quarterly Scientific Journal of Rescue & Relief. 2010; 2(2):1-16. [In Persian]
27. Akbri M, Dori S and Mahwar T. Evaluating the Effectiveness of In-Service Training on Cardiopulmonary Resuscitation (CPR): A Report of the First Two-Stage of the Kirkpatrick Model, Developmental Strategies in Medical Education Vol.3, Issue 1. 2016
28. Hojati H, et al. Effective Evaluation of Nurses' In-Service Training Courses Based on Patrick's Model: A Case Study. Quarterly Journal of Nursing Management, Second year, Volume II, No.3. 2013 [In Persian]
29. Tabarsa, Gh, Ahdian M. Human Resource Management, Powerful Small Companies. Magazine Tadbir. 2007