

# ارزیابی دوره آموزشی ضمن خدمت (احیاء نوزاد) پرستاران و ماماها با استفاده از مدل کرک پاتریک

راضیه قرباندوست<sup>۱\*</sup>، حسن رضا زین آبادی<sup>۲</sup>، مرضیه شعبانی شفیعی آبادی<sup>۳</sup>، زهرا محمدی<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۱۰/۰۳

تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۲/۰۲

## چکیده

**مقدمه:** امروزه مدیران سازمان‌ها، آموزش و توسعه منابع انسانی را از حیاتی‌ترین وظایف خود در راه بهسازی سازمان می‌دانند. کیفیت دوره‌های آموزشی و پژوهشی از دغدغه‌هایی است که همیشه نظام دانشگاهی برای دستیابی به آن تلاش می‌کنند و ارتقای مستمر کیفیت آموزش مستلزم استفاده از ارزیابی آموزش است. این مطالعه با هدف ارزیابی دوره آموزشی احیاء نوزاد پرستاران و ماماها براساس دو سطح مدل کرک پاتریک انجام گرفت.

**روش‌ها:** این پژوهش از نوع کاربردی و از نظر ماهیت و چگونگی گردآوری اطلاعات توصیفی-تحلیلی است. جامعه پژوهش شامل ۵۰ نفر از پرستاران و ماماها بود که برای اولین بار در کارگاه آموزشی احیاء نوزاد در سال ۹۶ شرکت داشتند. برای تعیین سطح یادگیری مهارت احیاء نوزاد در محیط کار و سطح واکنش، میزان رضایت آنان از پرسشنامه محقق ساخته با توجه به مدل کرک پاتریک استفاده شد. برای روایی پرسشنامه از روایی محتوایی و صوری، و پایایی آن از طریق آلفای کرونباخ تایید شد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی (میانگین، درصد فراوانی و فراوانی) و استنباطی (آزمون واریانس یک طرفه (ANOVA)، t تک نمونه‌ای و آزمون t دو گروه مستقل) با استفاده از نرم‌افزار آماری (SPSS) تجزیه و تحلیل گردید.

**یافته‌ها:** نتایج این پژوهش نشان داد که بین میزان رضایتمندی فراگیران با سابقه کار و مقطع تحصیلی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. براساس میانگین کسب شده در سطح واکنش ( $1/52 \pm 0/48$ ) و t تک نمونه‌ای ( $t=22/31, p=0/000$ )، شرکت‌کنندگان به‌طور کلی از برگزاری دوره آموزشی احیاء نوزاد رضایت داشتند و در سطح یادگیری، با توجه به میانگین نمرات پیش آزمون شرکت‌کنندگان ( $14/76 \pm 3/87$ ) و نمرات پس آزمون آنان ( $17/93 \pm 1/63$ ) و نتایج آزمون t دو گروه مستقل ( $t=5/32, p=0/000$ ) نشان داد میزان یادگیری بعد از شرکت در دوره آموزشی افزایش معنی‌داری داشته است.

**نتیجه‌گیری:** با توجه اختلاف معنی‌دار بین میزان یادگیری در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون و رضایت فراگیران از برگزاری دوره آموزشی، برای اثربخشی دوره‌های آموزشی ضمن خدمت انتظار می‌رود مسئولان آموزشی با در نظر گرفتن نقاط ضعف و قوت دوره آموزشی، زمینه‌های بهبود کیفیت دوره‌های آموزشی را با توجه به نتایج ارزیابی فراهم نمایند.

**کلید واژه‌ها:** ارزیابی، کرک پاتریک، آموزش، پرستار، ماما

## مقدمه

کارآمد، باارزش‌ترین منبع هر سازمانی به حساب می‌آید، قسمت اعظم سرمایه‌گذاری‌ها معطوف به نیروی انسانی شده است. مهم‌ترین ابزاری که برای این منظور استفاده می‌شود، آموزش است که با هدف ارتقای کیفی سطح مهارت، دانش و نگرش، موجب توانمندی افراد در ایفای وظایف خود و کامیابی سازمان خواهد شد (۲). در دوران معاصر، آموزش و بهسازی منابع انسانی یکی از مهم‌ترین دل مشغولی مدیران و سیاستگذاران سازمان‌های اثربخش را تشکیل می‌دهد (۳). آموزش کارکنان به عنوان کلید طلایی توسعه هر سازمان، یکی از عوامل اصلی و ارکان مهمی است که سازمان را به پویایی و نهایت کارآیی و اثربخشی می‌رساند (۴). آموزش ابزار بسیار

نیروی انسانی مهم‌ترین عامل رسیدن به اهداف سازمانی است. اکنون بیشتر کشورهای در حال توسعه، با توجه به همه‌چالش‌ها، به سرمایه‌گذاری در بخش نیروی انسانی پی‌برده‌اند و به‌طور کامل آگاه شده‌اند که دلیل عقب ماندگی کشورها تنها کمبود سرمایه فیزیکی نیست، بلکه کمبود نیروی انسانی کارآزموده و متخصص است (۱). از آنجا که نیروی انسانی

نویسنده مسئول: راضیه قرباندوست، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

حسن رضا زین آبادی، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

مرضیه شعبانی شفیعی آبادی، دانشجوی پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

زهرا محمدی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

دوره‌های آموزشی باعث می‌شود که نظام جامع آموزشی سازمان، ضمن بازنگری مناسبی در هر مقطع زمانی و برطرف نمودن نقیصه‌های موجود در آن، همواره به روز و مناسب با نیازهای آموزشی سازمان باقی بماند (۱۱).

به‌طور کلی ارزشیابی آموزشی، رویکردی منظم برای جمع‌آوری داده‌ها می‌باشد که به مدیران برای رسیدن به تصمیمات مفید و با ارزشی درمورد برنامه آموزش کمک می‌کند (۱۲). شجاع به نقل از ايسيرای (Eserye) ارزشیابی را به‌عنوان یک گام پایانی در فرایند آموزش، با هدف بهبود آموزش و یا قضاوت کردن درباره ارزش و اثربخشی برنامه‌های آموزشی تعریف می‌کند. برای ارزشیابی اثربخشی آموزشی مدل‌های مختلفی وجود دارد، که از جمله مدل‌های معروف و پر استفاده در ارزشیابی اثربخشی آموزش، می‌توان به مدل‌های: کرک پاتریک، مدل فیلیپس، مدل سالیوان، مدل مدرسه‌ی کسب و کار لندن، مدل مبتنی بر قابلیت‌ها، الگوی آموزش بر مبنای ارزیابی عملکرد اشاره کرد. اما رایج‌ترین و عمومی‌ترین مدل مورد استفاده در طبقه‌بندی ارزشیابی آموزش مدل چهار سطحی کرک پاتریک است (۱۳). یکی از مهم‌ترین الگوهای ارزشیابی اثربخشی الگوهای تعاملی فرایند محور و بازده محور هستند. الگوی ارزشیابی کرک پاتریک الگوی ارزشیابی ترکیبی است که به‌طور هم‌سنگ بر فرایند و فرآورده تأکید دارد (۱۴). این الگو به عنوان الگویی جامع، ساده و عملی برای بسیاری از موقعیت‌های آموزشی توصیف شده است و به‌وسیله بسیاری از متخصصان، به‌عنوان معیاری در این حوزه شناخته می‌شود (۸). این مدل متمرکز بر نتیجه است که نتایج برنامه‌های آموزشی را ارزیابی می‌کند، و مانند بسیاری از مدل‌های ارزشیابی برنامه سنتی، بر اثبات چیزی (یعنی دستیابی به نتیجه) در مورد یک برنامه تمرکز دارد و معمولاً در انتهای برنامه انجام می‌شود (۱۵). شامل چهار سطح ارزیابی شامل: واکنش، یادگیری، رفتار و نتایج می‌باشد و این مدل اصلی‌ترین طرح سازماندهی برای ارزشیابی آموزش در سازمان‌هاست (۱۶). سطح اول سطح واکنش است که در آن واکنش دانشجویان به معنای شیوه درک و ارزیابی ارتباط و کیفیت آموزش است. به گفته کرک پاتریک، هر برنامه حداقل باید در این سطح اول مورد ارزیابی قرار گیرد تا بهبود برنامه آموزشی را فراهم کند. در این سطح، ارزیابی رضایت از افرادی که به‌دنبال آموزش هستند را ارزیابی می‌کند. در سطح دوم یادگیری میزان تغییر نگرش شرکت کنندگان توصیف می‌شود و دانش و یا مهارت افزایش می‌یابد (۱۷). در این سطح از روش‌های قبل و بعد از آزمون

نیرومندی است و می‌تواند کارکنان را برای انجام درست و اثربخش شغل خود با وظیفه‌شناسی لازم آماده کند. به بیان دیگر، آموزش کمک می‌کند تا کارکنان آموخته‌های خود را به درستی، به نحوی اثربخش و در سطح استاندارد مورد انتظار و همراه با وظیفه‌شناسی و به‌کارگیری حداکثر تلاش در زمان مناسب به کار ببندد (۵). آموزش موثر و مفید به افراد کمک می‌کند تا آن‌ها بتوانند به رشد و توانایی کافی در شغل خود دست یابند و با کارایی بیشتر کار کنند. بدیهی است که افراد هرچقدر از دانش و آموزش بهتر درمورد کار خود برخوردار باشند، فرایند یادگیری آن‌ها بهتر است و به ارائه اندیشه‌ها و نظریات مفیدتری برای بهبود کار می‌پردازند (۲). همچنین آموزش به عنوان یک عامل قدرتمند برای تسهیل گسترش سازمان، توسعه توانایی‌ها و بهبود سودآوری به‌شمار می‌رود (۵)، بنابراین برای آموزش باید برنامه‌ریزی شود و یک آموزش اثربخش به کارکنان کمک می‌کند تا کلیه آموخته‌های خود را که در دوره‌های آموزشی فرا گرفته‌اند به محل کار خود انتقال دهند (۶). صرفاً آموزش و اجرای دوره‌های آموزشی نمی‌تواند به سازمان در راه رسیدن به اهداف خویش کمک کند. آموزش‌ها باید با توجه به اصول و روش‌های علمی بنا گذاشته شوند تا نتیجه بدست آمده نیازهای موجود را برطرف سازد در غیر اینصورت آموزش‌ها بی‌فایده و حتی در مواردی باعث هدر دادن سرمایه‌های سازمان نیز می‌شود (۷). امروزه مدیران سازمان‌ها، آموزش و توسعه منابع انسانی را از حیاتی‌ترین وظایف خود در راه بهسازی سازمان می‌دانند. در یک سازمان اگر آموزش باعث تحول و بهبود کیفیت کاری نگردد، رشد سازمانی اتفاق نخواهد افتاد. ارائه آموزش موثر زمانی امکان‌پذیر خواهد بود که ابتدا مدیران ارشد و کارکنان اعتقاد و اطمینان حاصل کنند که کارکنان آگاه‌تر و توانمندتر می‌توانند مسئولیت‌های خود را بهتر انجام دهند و در ارتقای کیفیت کاری موثرتر خواهند بود (۸). غالب سازمان‌ها و موسسات آموزشی پیشرو، به منظور بهسازی منابع انسانی خویش، بیش از پیش توجه خود را به (برگزاری دوره‌های آموزشی) معطوف داشته‌اند؛ درحالی که اهمیت و ضرورت طراحی و اجرای آموزش‌های حین کار در سازمان‌ها بصورت یک امر طبیعی درآمده است و همگان بر آن اتفاق نظر دارند، آنچه در طراحی و اجرای آموزش اهمیت فوق‌العاده پیدا می‌کند، ارزشیابی اثربخشی این نوع آموزش‌هاست (۹). کیفیت دوره‌های آموزشی و پژوهشی از دغدغه‌هایی است که همیشه نظام دانشگاهی برای دستیابی به آن تلاش می‌کنند. ارتقای مستمر کیفیت آموزش مستلزم استفاده از ارزشیابی آموزشی است (۱۰). ارزیابی

در زایمان و نگهداری از نوزاد دخالت دارند، آموزش احیاء نوزاد داده شود (۲۳). عدم احیاء یا احیاء نادرست سبب مرگ نوزاد یا عوارض غیرقابل برگشت برای تمام عمر خواهد شد. بنابراین فراگیری صحیح احیاء و تسلط و تمرین مستمر از اهمیت زیادی برخوردار است. گروه‌هایی که دست‌اندرکار احیاء نوزاد می‌باشند می‌توانند پزشک، پرستار، ماما، تکنسین‌های بیهوشی و سایر افراد دوره دیده باشند. با توجه به عدم وجود امکانات کافی برای آموزش احیاء ممکن است این گروه‌ها مهارت کافی برای ایفای وظیفه احیاء نداشته باشند (۲۴).

همچنان این نکته بسیار با اهمیت است که صرفاً آموزش و اجرای دوره‌های آموزشی نمی‌تواند افراد کاردان و متخصص تربیت کند و انجام ارزشیابی برنامه آموزشی بخصوص درمورد برنامه‌هایی نظیر آموزش‌های ضمن خدمت می‌تواند سازمان را در رسیدن به اهداف خود کمک نماید. بنابراین هدف این مطالعه ارزیابی دوره آموزش ضمن خدمت احیاء نوزاد ماما و پرستاران براساس دو سطح (واکنش، یادگیری) مدل کرک پاتریک است.

### روش‌ها

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی، از نظر ماهیت و چگونگی گردآوری اطلاعات توصیفی-تحلیلی است. جامعه آماری آن شامل کلیه شرکت‌کنندگان دوره آموزشی احیاء نوزاد "ماما و پرستاران" (۵۰ نفر) مرکز آموزشی درمانی کوثر قزوین که به روش سرشماری انتخاب شدند. معیار ورود به مطالعه شامل کلیه افرادی که برای اولین بار در دوره آموزشی احیاء نوزاد شرکت نمودند و معیارهای خروج از مطالعه عدم تمایل به همکاری و تکمیل نکردن پرسشنامه بود. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. پرسشنامه در سطح واکنش شامل دو قسمت اطلاعات دموگرافیک و رضایتمندی شرکت‌کنندگان در سه بخش محتوی با گویه‌های (۱-۳)، مدرس (۱۰-۴) و سازماندهی (۱۱-۱۳)، و برای بررسی سطح یادگیری از پرسشنامه محقق ساخته با هدف تعیین فراگیری میزان مهارت و به دو صورت پیش‌آزمون و پس‌آزمون استفاده شده است. روایی ابزار از طریق روایی محتوی و صوری (با نظر ۵ تن از مدرسان دوره) مورد تایید واقع شد و جهت تعیین پایایی پرسشنامه از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد ( $\alpha=0.93$ ).

بعد از تایید مسئولین (دانشگاه و بیمارستان کوثر) و اخذ مجوز، پژوهشگران به محل برگزاری دوره آموزشی پرستاران و ماماها مراجعه نموده، ضمن معرفی خود و طرح تحقیقاتی،

استفاده می‌شود و نتیجه با یک معیار مقایسه می‌گردد، معیار کمک می‌کند تا نشان دهد که آیا دانش و مهارت مناسب به‌دست آمده است؟ پیش‌آزمون و پس‌آزمون ممکن است گاهی در کارگاه، کلاس شبیه‌سازی انجام شود. محیط یادگیری با استرس کم‌تر و مثبت‌تری را فراهم می‌کند. در هر صورت، نتیجه به‌دست آمده باید با اهداف یادگیری مقایسه شود. یادگیری را می‌توان میزان تأثیر آموزش بر نگرش مربوط به کار کارکنان توصیف کرد. همچنین سطح پیشرفت مهارت کارمندان و دانش را به‌عنوان پیامدهای آموزش بیان می‌کند (۱۸). در سطح سوم یعنی انتقال تغییرات رفتاری یادگیرندگان مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و در آخرین سطح یعنی نتایج، به توانمندی، بهبود عملکرد یادگیرندگان و اثرات آن بر محیط کار توجه می‌گردد (۱۹).

ارزشیابی دوره‌های آموزشی با استفاده از این روش، در مطالعات بسیاری مورد توجه و بررسی قرار گرفته است از جمله این مطالعات، می‌توان به تحقیق انجام شده توسط عمر و همکاران اشاره کرد. آن‌ها در مطالعه خود، از چارچوب کرک پاتریک برای ارزیابی آموزش مدیران میانی بهداشت در استان‌های مختلف کشور استفاده نمودند (۲۰). در پژوهش انجام شده توسط اسکندریان و همکاران نیز میزان اثربخشی دوره‌های آموزش ضمن خدمت براساس مدل کرک پاتریک مورد بررسی قرار گرفت (۲). حیدری و همکاران نیز در مطالعه خود میزان اثربخشی تأثیر کارگاه آموزشی روش‌های جدید تدریس و یادگیری در کارکنان مراقبت‌های بهداشتی با استفاده از مدل کرک پاتریک ارزیابی نمودند (۲۱). در مطالعه انجام شده توسط روما و همکاران آموزش و اثربخشی توسعه مورد ارزیابی قرار گرفت (۲۲). نظامیان پورجهرمی نیز در مطالعه خود میزان اثربخشی دوره آموزش کار با دستگاه الکتروشوک به پرستاران براساس مدل کرک پاتریک را بر روی ۱۶۰ پرستار مورد ارزیابی قرار داد (۳).

با عنایت به این‌که بخش اعظمی از کارکنان حرفه‌ای در بیمارستان‌ها را ماما و پرستاران تشکیل می‌دهند و از آنجایی که بسیاری از صاحب‌نظران بر این اعتقادند تحصیلات رسمی و دانشگاهی و آموزش‌های فشرده و محدود و پیش از خدمت پرستاران را برای انجام وظایف اثربخش آماده نمی‌سازند، و اهمیت کاهش مرگ و میر دوره نوزادی به عنوان شاخص بین‌المللی توسعه، قابل توجه است. همچنین لازم بذکر است که بیشتر نوزادان این مرحله را به سهولت و بدون نیاز به کمک پشت سر می‌گذارند، و درصد کمی از آن‌ها نیاز به احیاء پیدا می‌کنند. از این رو علاقه است که به تمامی کسانی که

**یافته‌ها**

در پژوهش حاضر ۵۰ نفر پرستار و ماما در این مطالعه شرکت نمودند، ۸۹ درصد افراد ۲۵ تا ۴۰ ساله بودند. ۶۸ درصد از جمعیت مورد مطالعه سابقه کاری کم‌تر از ۵ سال و ۹۸ درصد دارای سطح تحصیلات کارشناسی داشتند. نتایج نشان داد که بین رضایتمندی شرکت‌کنندگان از برگزاری دوره آموزشی احیاء نوزاد با مقطع تحصیلی ( $p=0/39$ )، و سابقه کاری آنان ( $p=0/88$ ) تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

نتایج بیانگر آن بود که بیشترین رضایتمندی شرکت‌کنندگان به ترتیب در سطح محتوی با میانگین «تنوع، تازگی و یا جدید بودن مطالب» ( $1/64 \pm 0/56$ )، در سطح مدرس «نحوه تعامل با فراگیران و مشارکت‌جویی از آنان» ( $1/54 \pm 0/73$ )، در سطح سازماندهی «امکانات کلاس درس (نور، صدا، سرمایش و گرمایش)» ( $1/60 \pm 0/73$ ) است (جدول ۱).

هماهنگی لازم را انجام دادند. بعد از توضیح هدف انجام پژوهش و کسب رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان دوره آموزشی، پرسشنامه به‌طور مستقیم و حضوری به آن‌ها داده شد. جهت حفظ حریم و امنیت اطلاعات شخصی شرکت‌کنندگان، اطمینان داده شد که اطلاعات محرمانه باقی می‌ماند، پرسشنامه‌ها بی‌نام بین نمونه‌ها توزیع شد. تکمیل کردن پرسشنامه‌ها با رضایت شخصی نمونه‌های پژوهش انجام شد.

داده‌ها با استفاده از آماری توصیفی (میانگین، فراوانی، انحراف معیار) و از آزمون ANOVA، آزمون t تک گروهی برای بررسی میزان رضایت شرکت‌کنندگان و t مستقل برای بررسی میزان یادگیری آنان و از طریق نرم‌افزار آماری SPSS.Ver.19 تجزیه و تحلیل شدند. سطح معنی‌داری برابر و کمتر از ۰/۰۵ تعیین شد.

جدول ۱: میزان رضایت شرکت‌کنندگان از برگزاری دوره آموزشی احیاء نوزاد (ANOVA)

مؤلفه‌های مورد ارزیابی	انحراف معیار $\pm$ میانگین	t, p
محتوی	کاربردی بودن مطالب	$1/46 \pm 0/61$ , $P=0/000$
	تنوع، تازگی و یا جدید بودن مطالب	$1/64 \pm 0/56$ , $P=0/000$
	مطابقت مطالب ارائه شده با سرفصل‌های دوره	$1/46 \pm 0/57$ , $P=0/000$
مدرس	قدرت بیان و تفهیم مطالب	$1/44 \pm 0/57$ , $P=0/000$
	تسلط و میزان اشراف مدرس بر محتوای مطالب دوره	$1/48 \pm 0/61$ , $P=0/000$
	توانایی در پاسخ‌گویی مناسب به سئوالات مرتبط	$1/42 \pm 0/57$ , $P=0/000$
	آراستگی ظاهری	$1/0 \pm 46/57$ , $P=0/000$
	حضور به موقع در کلاس و استفاده بهینه از زمان برای ارائه مطالب	$1/44 \pm 0/61$ , $P=0/000$
	نحوه تعامل با فراگیران و مشارکت‌جویی از آنان	$1/54 \pm 0/73$ , $P=0/000$
سازماندهی	ایجاد انگیزه و ترغیب به یادگیری و انجام فعالیت‌های تحقیقاتی بیشتر	$1/44 \pm 0/57$ , $P=0/000$
	در دسترس بودن منابع آموزشی از قبیل کتاب، CD، جزوه، اسلاید و کیفیت آن	$1/58 \pm 0/64$ , $P=0/000$
	برقراری نظم و انضباط در طی برگزاری دوره	$1/54 \pm 0/61$ , $P=0/000$
	امکانات کلاس درس (نور، صدا، سرمایش و گرمایش)	$1/60 \pm 0/73$ , $P=0/000$

است. می‌توان نتیجه گرفت اکثر شرکت‌کنندگان از برگزاری دوره‌های آموزشی احیاء نوزاد رضایت داشتند.

همچنین براساس میانگین نمرات کسب شده در سطح واکنش ( $1/52 \pm 0/48$ ) و آزمون t تک نمونه‌ای ( $t=22/31$ ,  $p=0/0000$ )، که مقدار آن بزرگ‌تر از مقدار t بحرانی ( $1/96$ )

جدول ۲: مقایسه بین میانگین تغییر نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون دوره آموزشی احیاء نوزاد

میانگین $\pm$ انحراف معیار	t, p
پیش‌آزمون	$14/76 \pm 3/87$
پس‌آزمون	$17/93 \pm 1/63$
	$5/32$ , $P=0/000$

نتایج آزمون t دو گروه مستقل ( $t=5/32$ ,  $p=0/000$ ) نشان داد که میزان یادگیری شرکت‌کنندگان بعد از شرکت در دوره آموزشی افزایش معنی‌داری داشته است.

باتوجه به نتایج جدول شماره دو، در سطح یادگیری میانگین نمرات پیش‌آزمون شرکت‌کنندگان ( $14/76 \pm 3/87$ ) و نمرات پس‌آزمون آنان ( $17/93 \pm 1/63$ ) محاسبه گردید، و همچنین

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر ارزیابی دوره آموزشی ضمن خدمت (احیاء نوزاد) پرستاران و ماماها با استفاده از مدل کرک پاتریک بود، در این مطالعه میزان رضایتمندی شرکت‌کنندگان دوره آموزشی احیاء نوزاد به تفکیک (سابقه کار، مقطع تحصیلی، سن) و میزان یادگیری مورد بررسی قرار گرفت. براساس نتایج حاصل از این پژوهش، شرکت‌کنندگان دوره آموزشی احیاء نوزاد را در هر دو سطح (واکنش، یادگیری) مطلوب ارزیابی نموده‌اند.

طبق یافته‌های پژوهش حاضر، بیشترین رضایتمندی به ترتیب در سطح محتوی «تنوع، تازگی و یا جدید بودن مطالب، در سطح مدرس «نحوه تعامل با فراگیران و مشارکت‌جویی از آنان»، در سطح سازماندهی «امکانات کلاس درس (نور، صدا، سرمایش و گرمایش)» بود. نتایج مطالعه حاضر با نتایج پژوهش اسکندریان و همکاران تحت عنوان اثربخشی دوره آموزشی مددکاری اجتماعی و توان‌بخشی در سازمان بنیاد شهید و امور ایثارگران، ۸۰ درصد فراگیران از کیفیت دوره آموزشی رضایت داشتند (۲). در مطالعه نظامیان پورچهرمی و همکاران نیز پرستاران برگزاری دوره آموزشی ضمن خدمت (کار با دستگاه الکتروشوک) را مطلوب ارزیابی نمودند (۳). عباسیان و همکاران نیز در پژوهش خود به ارزیابی کیفیت آموزش‌های مهندسی در ایران خودرو پرداختند و دوره آموزشی اجرا شده را مطلوب ارزیابی نمودند (۷). عمر و همکاران نیز از چارچوب کرک پاتریک برای ارزیابی آموزش مدیران میانی بهداشت در استانهای مختلف کشور استفاده نمودند. نتایج آنان حاکی از آن بود که شرکت‌کنندگان محتوی دوره را مناسب ارزیابی کردند، اما اذعان داشتند که مدرسان تاکید زیادی بر نظریه همراه با اطلاعات عملی دارند و از نظر یادگیری نیز شرکت‌کنندگان اطلاعات و مهارت‌های خاص و مفیدتری بعد از برگزاری دوره کسب نمودند (۲۰). همچنین نتایج مطالعه جمال‌الدینی نشان داد که خود به ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزش مدیریت بحران پایه در جمعیت هلال احمر بیانگر آن بود که کیفیت برگزاری دوره‌های آموزشی برگزار شده در سطح واکنش مطلوب است (۲۵). مطالعات رضازاده، حجتی، توکلی حاکی رضایت شرکت‌کنندگان از برگزاری دوره‌های آموزشی بود (۲۸-۲۷-۲۶). نتایج این مطالعات با یافته‌های مطالعه حاضر همخوانی دارد. نتایج ارزیابی سطح دوم مدل کرک پاتریک در پژوهش حاضر نشان داد که بین میانگین نمرات شرکت‌کنندگان دوره

آموزشی احیاء نوزاد در مرحله پس از آزمون (بعد از برگزاری دوره آموزشی احیاء نوزاد) نسبت به میانگین نمرات آنان در مرحله پیش از آزمون تفاوت معنی‌داری وجود دارد و این بدان معنا است میزان آگاهی، دانش و مهارت شرکت‌کنندگان پس از برگزاری دوره آموزشی احیاء نوزاد افزایش یافته است. مطالعه عباسیان و همکاران نشان داد که تغییرات ایجاد شده در سطح دانش فراگیران مطلوب بوده است و این تغییرات از نظر آماری معنی‌دار است (۷). سلیمانی و همکاران نیز در مطالعه خود بیان نمودند که برگزاری دوره آموزشی ضمن خدمت کتابداران دانشگاه علوم پزشکی اصفهان موجب افزایش سطح معلومات، مهارت و تغییر مثبت در نگرش شرکت‌کنندگان شده است (۸). محمدپور زند و همکاران، در مطالعه خود بیان نمود تفاوت معنی‌داری بین نمرات پیش از آزمون و پس از آزمون در سطح یادگیری برای دوره تخصصی ویژه کارشناسان مالی و اقتصاد شهری شهرداری تهران وجود دارد (۱۱). توکلی و همکاران به مطلوب بودن سطح یادگیری کارکنان دانشگاه در مرحله بعد از آموزش اشاره نمودند (۲۸). حیدری در مورد استفاده از الگوی کرک پاتریک برای اندازه‌گیری تأثیر کارگاه آموزشی روش‌های جدید تدریس و یادگیری برای کارکنان مراقبت‌های بهداشتی اظهار داشت تفاوت معنی‌داری بین نمره یادگیری شرکت‌کنندگان قبل و بعد از مداخله وجود دارد و نشان دهنده افزایش یادگیری و دانش شرکت‌کنندگان بعد از برگزاری دوره آموزشی بود (۲۱). نتایج این مطالعات با یافته‌های مطالعه حاضر همخوانی دارد.

طبق نتایج فرجاد در مطالعه اثربخشی ارزیابی دوره‌های آموزشی در دانشگاه توسط الگوی کرک پاتریک (مطالعه موردی: دانشگاه اسلام‌شهر)، دوره‌های آموزشی باید برای هر شغل با توجه به نیازهای فردی، شغلی و سازمانی تهیه طراحی و توسط سازمان باید برای هر شخص اجرا شود. همچنین آموزش باید به‌طور منظم و مناسب انجام شود تا منجر به اثربخشی بیشتر شود (۱۷). نتایج این با یافته‌های مطالعه حاضر همخوانی دارد.

از یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان نتیجه گرفت که دوره آموزش احیاء نوزاد پرستاران موجب افزایش مهارت‌های شغلی و افزایش معلومات آن‌ها شده و این امر موجب افزایش کارایی و کاهش مرگ و میر نوزاد شده است. درنهایت مطالعه حاضر زمینه بهبود کیفیت دوره‌های آموزشی را فراهم می‌کند و همچنین منجر به آگاهی مسئولین از مطلوب بودن دوره‌های

### قدردانی

پژوهشگران با عنایت به انجام این مطالعه در مرکز آموزشی و درمانی کوثر دانشگاه علوم پزشکی قزوین، بر خود وظیفه می‌دانند از رئیس، مدیر، مترون، پرستاران، سوپروایزرها و مسئولین بخش‌ها و تمامی عزیزانی که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند تشکر و قدردانی نمایند.

آموزشی شده و بازخورد مناسبی به آن‌ها می‌دهد. همچنین منجر به تصحیح عملکرد و ارتقاء کارایی پرستارها و ماماها شده و سطح رضایتمندی آنان را بالا می‌برد. از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به عدم همکاری تعدادی از شرکت‌کنندگان به علت نداشتن انگیزه و طولانی بودن فرایند اشاره نمود.

### References

- 1- Mohebbi A, Cheraghi A A.[The Effectiveness of Training Specialized Courses in the Field of Intelligence in Scientific- Technical Institutes (Case Study: Shahid Chamran Scientific- Technical Training Center, Karaj)]. Journal Management System 2016; 18(2): 129-146. [Persian]
- 2- Eskandarian Gh, Goudarzi Z. [Assessment of amount of effectiveness in in-service courses by using Kirkpatrick model -Case study: Social work and rehabilitation course in Organization] Education in the Humanities 2017; 2( 2): 2-29. [Persian]
- 3- Nezamian Pourjahromi ZN, Ghafarian Shirazi H, Ghaedi H, Momeninejad M, Mohamadi Baghmolaee M, Abasi A et al .[The Effectiveness of Training Courses on “How to Work with DC Shock Device” for Nurses, Based on Kirkpatrick Model]. Iranian Journal of Medical Education 2012; 11 (8): 896-902. [Persian]
- 4- Enayati T, Rayatngad ZoghalChali sh .[The Studying influence of education method on employees learning of Mazandaran province customs]. JPE 2016; 3(6): 25-38. [Persian]
- 5- Rostami H, Nasr Isfahani AR, Neyestani MR. [Evaluation of Acquired Knowledge and Skills by Employees' and Capability of Trainers of In-service Training Courses in Agricultural Jihad Organization of Markazi Province]. Agricultural Extension and Education Research 2017; 10 (1): 31-40. [Persian]
- 6- Khalid M, Ashraf M, Rehman CA. Exploring the link between Kirkpatrick (KP) and context, input, process and product (CIPP) training evaluation models, and its effect on training evaluation in public organizations of Pakistan. African Journal of Business Management. 2012; 6 (1): 274-9. [DOI:10.5897/AJBM11.2087]
- 7- Abbasiann A, Salimi Gh, Azini R.[Evaluation of Engineering Training: Survey the Effectiveness of Resistant Welding Training Course Based on Kirkpatrick Model, Irankhodro Co. as a Case Study]. Iranian Journal of Engineering Education 2008; 10 (39): 37-62. [Persian]
- 8- Soleymani M, Shahrzadi L. [The Effectiveness of In-service Training Courses for Librarians in Isfahan University of Medical Sciences, Iran]. Health Information Management 2016: 12 (6): 741-7. [Persian]
- 9- Amiri M, Shah Mohammadi M. [Evaluation of the effectiveness of staff trnning system, Karaj municipality with empowerment approach]. Urban Management 2011; 8 (26): 93-106. [Persian]
- 10- Bakhtiari L. Evaluateion of the Effectiveness of Security Intelligence Training Course in I.R.I Police University. criminal research journal 2014; 9 (1): 129-152. [Persian]
- 11- Tabatabaei mozdabadi S M. Assessing the Effectiveness of Specialized Courses for Financial and Urban Economic Experts of Tehran Municipality Based on Patrick Model. IUESA 2016; 4 (13) :19-33. [Persian]
- 12- Sadeghi yekta T, Ramezani T, Gharlipour Z, Dashti Z, Kabiri P, Heidari S. Survey the effectiveness of "Scientometrics" workshop for the faculty members and staff in Qom

- University of Medical Sciences based on Kirkpatrick's model in 2016. *Zanko J Med Sci*. 2017; 18 (58) :68-79. [Persian]
- 13- Shoja K, Karami M, Ahanchian MR, Nadi M. [Evaluating the Effectiveness of Training Program: Case study, Ferdowsi University of Mashhad]. *Journal of Training and Development of Human Resources* 2017; (4) 12: 105-126. [Persian]
  - 14- Yousefzade M, Alimardani A. [Evaluation of the Effectiveness of Police Operations Training Course Based on Kirk Patrick Model]. *Entezam-e- Ejtemaei* 2017; 9 (1): 23-46. [Persian]
  - 15- Gandomkar R. Comparing Kirkpatrick's original and new model with CIPP evaluation model. *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism* 2018 ; 6(2):94-95.
  - 16- Bates R. A critical analysis of evaluation practice: the Kirkpatrick model and the principle of beneficence. *Evaluation and program planning* 2004; 27 (3): 341-7. [DOI:10.1016/j.evalprogplan.2004.04.011]
  - 17- Farjad S. The Evaluation Effectiveness of training courses in University by Kirkpatrick Model (case study: Islamshahr university). *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 2012; 46: 2837-41. [DOI:10.1016/j.sbspro.2012.05.573]
  - 18- Mohammed Saad A, Mat N. Evaluation of effectiveness of training and development: The Kirkpatrick model. *Asian Journal of Business and Management Sciences* 2013;2(11):14-24.
  - 19- Zare M, Vizehfar F. Evaluation of Health Education Volunteering Program based on "Kirkpatrick Model". *JHPM* 2019; 8(1) :30-34. [Persian]
  - 20- Omar M, Gerein N, Tarin E, Butcher C, Pearson S, Heidari G. Training evaluation: a case study of training Iranian health managers. *Human resources for Health* 2009 7(1):20. [DOI:10.1186/1478-4491-7-20]
  - 21- Heydari MR, Taghva F, Amini M, Delvari S. Using Kirkpatrick's model to measure the effect of a new teaching and learning methods workshop for health care staff. *BMC Res Notes* 2019; 12: 388. [DOI:10.1186/s13104-019-4421-y]
  - 22- Rama Devi V, Shaik N. Evaluating training & development effectiveness-A measurement model. *Asian Journal of Management Research* 2012;2(1):722-735.
  - 23- Samieerad F, Talebi F, Mohitabadim Z, Barikani A. [Comparison the Effect of two Educational Methods of Neonatal Resuscitation on The Knowledge and Practice of Clinical Staff Working in Kowsar Hospital in 2013]. *Research in Medical Education* 2013; 5 (2): 32-8. [Persian] [DOI:10.18869/acadpub.rme.5.2.32]
  - 24- Bijari B, Niknafs P, Alavi SA, [The role of education methods, on knowledge and skills of neonatal resuscitation in nursing student]. *Iranian Journal of Pediatrics* 2006; 16(4): 468-75. [Persian]
  - 25- Jamaledini S H, Sharifi Sedeh M, Narenji Sani F, Reza Hadavandi M R H, Biranvandmanesh F, Salehi A. [Evaluating the effectiveness of basic courses of crisis management training in Red Crescent society based on Kirkpatrick's model]. *Rescue & relief* 2017; 8 (4):16-28. [Persian]
  - 26- Rezazadeh Bahadoran H, Khosravi Babadi A, Toontab Haqiqi S. [Effect of In-Service Education Courses on Staff's Efficiency of Islamic Azad University South Tehran Branch based on Kirk Patrick Model]. *Journal of Economics & Business Research* 2011; 2 (1): 11-22. [Persian]
  - 27- Hojjati H, Mehralizadeh Y, Farhadirad H, Alostany S, Aghamolaei M. [Assessing the effectiveness of training outcome based on Kirkpatrick model: case study]. *Nursing Management* 2013;(3) 2: 35-42. [Persian]
  - 28- Tavakoli S. [Evaluating the reaction of learners from short-term training courses for librarians of Astan Quds Razavi Public Libraries based on the first level of Kirk Patrick model]. *Electronic Journal of Astan Quds Razavi Libraries, Museums and Documentation Center* 2010;(2)6:1-16. [Persian]

## Evaluation of in-service training course of nurses and midwives (Neonatal resuscitation) using kirkpatrick 's model "

Ghorbandoodt R<sup>1\*</sup>, Zeinabadi HR<sup>2</sup>, Shabani Shafiabadi M<sup>3</sup>, Mohammadi Z<sup>4</sup>

Received: 2019/12/24

Accepted:2020/04/21

### Abstract

**Introduction:** Today ,education and developing human resources are two important subjects in improving organization . The quality of education and research courses are challenges that universities always trying to achieve them and promoting continuous quality of education requires the use of educational evaluation . this study aimed to evaluate the educational course of neonatal resuscitation of nurses and midwives based on kirkpatrick 's model .

**Methods:** This is a practical and descriptive – analytic research . Population of the study consisted of 50 nurses and midwiferies who attended the neonatal resuscitation workshop in 2017 for the first time. Level of learning skills of resuscitation in workplace and their satisfaction was measured by a researcher - made questionnaire according to Kirkpatrick 's model. Validity and reliability of the questionnaire was confirmed by content and face validity and cronbach's alpha respectively. Data were analyzed using descriptive statistics ( Mean , percent frequency and frequency ) and inferential statistics ( one - way ANOVA , T - test and independent T - test ) using Spss software.

**Results:** The results of this study showed that there is no significant difference between students' satisfaction with work experience and educational level. Based on the mean obtained at the reaction level ( $1.52 \pm 0.48$ ) and one-sample t ( $p = 0.000$ ,  $t = 22.31$ ), the participants were generally satisfied with the neonatal resuscitation training course. and at the level of learning, according to the mean pre-test scores of the participants( $14.76 \pm 3.87$ ) and the post-test scores of the participants ( $17.93 \pm 1.63$ ), and the results of t-test of two independent groups ( $t=5.32$  , $P = 0.000$ ) The amount of learning of the participants after participating in the training course has significantly increased.

**Conclusion:** The Given the significant differences between learning rates in the two phases of Pre-test and post-test and learners satisfaction of this course , it is expected, training officials to effectiveness of educational courses, according to the strengths and weaknesses of the training course also regarding to the evaluation results, provide basis of improving educational courses quality.

**Keywords:** Assessment, Kirk Patrick, Education, Nurse, Midwife

**Corresponding Author:** Ghorbandoost R, Department of Educational Administration, Management school, Kharazmi University, Tehran, Iran  
 razie.ghorbandoost@yahoo.com  
 Zeinabadi HR, Department of Educational Administration, Management school, Kharazmi University, Tehran, Iran  
 Shabani Shafiabadi M, Medical students, Guilan University of Medical Sciences,Rasht,Iran  
 Mohammadi Z, University of Medical Sciences, Qazvin, Iran