



Applying Kirkpatrick's Evaluation Model in Iranian Nursing Studies: A Scoping Review

Seyed Javad Hosseini¹, Mehboobe Firooz², Hossein Karimi Moonaghi^{3*}

1. Student Research Committee, Faculty of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
2. Department of medical and Surgical, School of Nursing and Midwifery, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran
3. Nursing and Midwifery Care Research Center, Faculty of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

ARTICLE INFO

Article type

Review article

Article history

Received: 2022.08.09

Accepted: 2022.11.29

Keywords

Kirkpatrick

Nursing

Evaluation

Scoping Review



ABSTRACT

Introduction: Iranian nursing researchers considered the Kirkpatrick model to evaluate educational programs. The present review study was conducted to determine the possibility of a systematic review and summarize the results on the Kirkpatrick model in Iranian nursing studies.

Materials & Methods: The present scoping review was conducted based on the Arksey & O'Malley framework. For this purpose, SID, Magiran, PubMed, Web of Science and Scopus databases, and Google Scholar search engine were searched with keywords "Kirkpatrick," "Nursing," and "Iran" and their Persian equivalents, without time limit. The final studies were selected based on the PRISMA framework. The information from included articles was extracted. In the last stage, the advice of four medical education and nursing experts were applied.

Results: Finally, 16 articles were included in this review. A total of five and 11 studies had quasi-experimental and observational designs, respectively. The Kirkpatrick model's initial two stages were applied in the six studies. In addition, other studies used four levels of the model to evaluate educational programs. A systematic review study was not observed in the process of search. The six studies focused on the evaluation of cardiopulmonary resuscitation courses.

Conclusion: The current studies had weaknesses in using the evaluation model, such as the incompleteness of the evaluation steps. Future studies should focus on measuring all levels of the model. Further, the evaluation of educational interventions on patients based on the Kirkpatrick model should be considered. According to the available evidence, conducting a systematic review is impossible.



10.22038/HMED.2022.65557.1222

Cite this paper as:

Hosseini SJ, Firooz M, Karimi Moonaghi H Applying Kirkpatrick's Evaluation Model in Iranian Nursing Studies A Scoping Review. *Horizon of Medical Education Development*. 2022;13(3):32-43

*Corresponding author: Hossein Karimi Moonaghi;

3.Faculty of Nursing and Midwifery, Mashhad

University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Email: karimih@mums.ac.ir

به کارگیری الگوی ارزشیابی کرک پاتریک در مطالعات پرستاری ایران: مروری

حیطه‌ای

سید جواد حسینی^۱، محبوبه فیروز^۲، حسین کریمی مونقی^{۳*}

۱ کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۲ گروه داخلی - جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

۳ مرکز تحقیقات مراقبت پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

مشخصات مقاله	چکیده
نوع مقاله مقاله مروری	مقدمه: الگوی کرک پاتریک مورد توجه محققین پرستاری ایرانی به منظور ارزشیابی برنامه‌های آموزشی می‌باشد. مطالعه مروری حاضر با هدف تعیین امکان انجام مطالعه مروری سیستماتیک و خلاصه کردن نتایج پژوهش‌های به عمل آمده بر روی الگوی کرک پاتریک در مطالعات پرستاری ایران، انجام گرفت.
پیشینه پژوهش تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۵/۱۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۰۷	روش کار: مطالعه مروری حیطه‌ای حاضر براساس چارچوب پیشنهادی Arksey & O'Malley انجام گردید. بدین منظور پایگاه‌های SID، Magiran، PubMed، Scopus و Web of science و موتور جستجوی Google scholar با کلیدواژه‌های انگلیسی "Kirkpatrick" و "Nursing" و "Iran" و معادل فارسی آنان، بدون محدودیت زمانی مورد جستجو قرار گرفتند. مقالات نهایی براساس چارچوب پریزما استخراج شدند. اطلاعات هر یک از مقالات نهایی وارد جدول گردید. در مرحله آخر نیز با چهار متخصص در زمینه آموزش پزشکی و پرستاری مشاوره گردید.
کلمات کلیدی کرک پاتریک پرستاری ارزشیابی مرور حیطه‌ای	نتایج: در نهایت شانزده مقاله وارد مطالعه شدند. به ترتیب پنج و یازده مطالعه دارای طرح شبه‌تجربی و مشاهده‌ای بودند. شش مطالعه فقط دو مرحله اول الگوی کرک پاتریک را مورد استفاده قرار داده بودند. همچنین ده مطالعه دیگر از هر چهار سطح الگو برای ارزشیابی برنامه‌های آموزشی استفاده نمودند. مطالعه مروری سیستماتیک در فرآیند جستجو یافت نشد. تمرکز شش مطالعه بر روی ارزشیابی دوره‌های احیای قلبی - ریوی بود.
	نتیجه گیری: مطالعات حاضر دارای ضعف‌هایی در به کارگیری الگوی ارزشیابی از جمله ناکامل بودن مراحل ارزشیابی می‌باشند. مطالعات آتی می‌بایستی بر روی اندازه‌گیری تمام سطوح الگو متمرکز باشند. همچنین ارزشیابی مداخلات آموزشی صورت گرفته بر روی بیماران، بر اساس الگوی کرک پاتریک را مدنظر قرار دهند. انجام مطالعه مروری سیستماتیک با توجه به شواهد موجود به نظر امکان‌پذیر نمی‌باشد.



10.22038/HMED.2021.57334.1149

نحوه ارجاع به این مقاله

Hosseini SJ, Firooz M, Karimi Moonaghi H Applying Kirkpatrick's Evaluation Model in Iranian Nursing Studies A Scoping Review. Horizon of Medical Education Development. 2022;13(3):32-43

رایانامه: karimih@mums.ac.ir

*نویسنده مسئول: حسین کریمی مونقی
دانشکده پرستاری و مامایی مشهد، مشهد، ایران.

مقدمه

می‌بایستی توجه به سزایی به ارزشیابی فعالیت‌های آموزشی در سطح دانشکده و بالین داشته باشد، تا بتواند با بازخوردهایی که دریافت می‌نماید در صورت لزوم تغییراتی را در برنامه‌های خود ایجاد نماید (۹). ارزشیابی می‌تواند در قسمت‌های مختلف از جمله آموزش دانشجو تا آموزش‌های ضمن خدمت اعضای هیئت‌علمی و کارکنان بیمارستان صورت بگیرد.

مدل کرک پاتریک هم همانند سایر رشته‌ها مورد توجه پژوهشگران محققین پرستاری ایرانی بوده است؛ ولی وسعت و محدوده مطالعات صورت گرفته، تعیین ارزش انجام یک مرور سیستماتیک، خلاصه کردن و انتشار نتایج پژوهش‌های به‌عمل آمده و همچنین مشخص نمودن شکاف‌های پژوهشی پیرامون موضوع به‌کارگیری مدل کرک پاتریک در مطالعات پرستاری دارای ابهام می‌باشد و نیاز به انجام یک مطالعه مروری در این زمینه احساس می‌گردد (۱۰).

در مجموع چهارده نوع مطالعه مروری وجود دارد که از انواع آن می‌توان به مروری روایتی، سیستماتیک، متاآنالیز، متاستز، سریع و حیطه‌ای اشاره نمود (۱۱). مطالعات حیطه‌ای، روشی برای ترکیب جامع شواهد در طیف وسیعی از طرح‌های مطالعه، می‌باشند (۱۲). انجام این نوع مطالعات به‌طور فزاینده‌ای در تحقیقات مربوط به سلامت افزایش یافته است. تعداد مطالعات کار شده بر روی این نوع مروری در سال‌های گذشته بسیار افزایش یافته است، به‌طوری‌که بیش از نیمی از مطالعات حیطه‌ای پس از سال ۲۰۱۲ منتشر شده است (۱۳). در مطالعه حاضر نیز به‌دلیل به‌کارگیری مطالعات با طرح‌های مختلف، بر آن شدیم تا مروری حیطه‌ای را به‌عنوان طرح مروری خود انتخاب نماییم.

یک مرور حیطه‌ای از جهات مختلفی با مروری سیستماتیک تفاوت دارد. مرور حیطه‌ای معمولاً به شکل سریع برای مرور

ارزشیابی جزء جدایی‌ناپذیر از یک فرایند آموزشی مانند کارگاه، کلاس و سمینار می‌باشد تا از تأثیرات تلاش‌های صورت گرفته اطلاع یابیم. با انجام ارزشیابی ممکن است لازم باشد تا تغییراتی در اجرای برنامه آموزشی و حتی در صورت لزوم اقدام به کنارگذاشتن برنامه نماییم (۱). رویکردهای مختلفی جهت ارزشیابی برنامه آموزشی شامل: مبتنی بر هدف، مبتنی بر مدیریت، مبتنی بر مشارکت‌کنندگان، مبتنی بر متخصصین و مدل‌های منطقی، وجود دارند (۲). در این میان رویکرد مبتنی بر هدف مورد توجه پژوهشگران بوده است. در این رویکرد، دست‌یافتن فراگیران به اهداف رفتاری از پیش تعیین شده از معیارهای اصلی در ارزشیابی برنامه‌های آموزشی می‌باشد (۳). مدل کرک پاتریک یکی از انواع رویکرد مبتنی بر هدف می‌باشد (۱).

برای دهه‌ها است که ارزشیابی برنامه در علوم پزشکی براساس سلسله‌مراتب کرک پاتریک انجام می‌گیرد و دلیل آن هم واضح بودن تاکسونومی آن به‌منظور قضاوت در ساختارهای غیر پیچیده می‌باشد (۴). مدل کرک پاتریک دارای چهار سطح متوالی واکنش، یادگیری، رفتار و نتایج (شکل ۱) می‌باشد (۵). برای دستیابی به نتیجه مثبت در بالاترین سطح می‌بایستی سطوح قبلی به خوبی توسط شرکت‌کنندگان درک و عمل شده باشد (۶). این مدل بر سطح چهارم (نتایج) به‌عنوان مهم‌ترین سطحی که یک سازمان می‌بایستی توجه کند، تأکید دارد. در مورد آموزش در علوم پزشکی، سطح چهارم می‌تواند به مواردی از جمله ارتقای سطح مراقبت از بیمار مرتبط شود (۷). انطباق مدل کرک پاتریک در علوم پزشکی توسط بیولی پیشنهاد شده است (۸).

رشته پرستاری با توجه به اهمیت بالایی که در بالین دارد

نیاز به انجام یک مطالعه مروری سیستماتیک و خلاصه نمودن نتایج به دست آمده از مطالعات کمی و کیفی در زمینه کاربرد الگوی ارزشیابی کرک پاتریک در مطالعات پرستاری ایران انجام می‌گیرد.

روش کار

مطالعه حاضر یک مطالعه حیطه‌ای می‌باشد. بدین منظور از چارچوب پیشنهادی Arksey & O'Malley که دارای شش مرحله می‌باشد، استفاده گردید (۱۴، ۱۵) و در ذیل گام‌های آن مشخص شده است:

۱- شناسایی سؤال مطالعه: در مطالعه حاضر به دنبال پاسخگویی به مواردی همچون: الف) شناسایی تعداد و نوع طرح مطالعات، ب) مشخص نمودن نیاز به انجام یک مطالعه مروری سیستماتیک، ج) خلاصه نمودن نتایج به دست آمده از مطالعات کمی و کیفی در زمینه کاربرد الگوی ارزشیابی کرک پاتریک در مطالعات پرستاری ایران، می‌باشیم.

۲- شناسایی مطالعات مرتبط: بدین منظور پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی SID و Magiran با کلیدواژه‌های "کرک پاتریک" و "پرستاری" و پایگاه‌های معتبر خارجی PubMed، Scopus، Web of Sciences و موتور جستجوی Google scholar با کلیدواژه‌های "Kirkpatrick" و "Nursing" و "Iran" بدون محدودیت زمانی، مورد جستجو قرار گرفتند.

۳- انتخاب مطالعه: معیارهای ورود مطالعات شامل تمام مطالعات با طرح‌های کمی، کیفی، ترکیبی، مروری، نامه به سردبیر، بر روی بیماران، دانشجویان و یا پرسنل پرستاری صورت گرفته بودند، زبان آنها فارسی یا انگلیسی و ارزشیابی عملکرد با استفاده از الگوی کرک پاتریک صورت گرفته باشد. معیار خروج نیز شامل: مطالعاتی که بر روی مشارکت‌کنندگان غیر از پرستاری صورت گرفته باشد.

وسیع شواهد علمی درباره یک موضوع مشخص و بدون در نظر گرفتن کیفیت مطالعات، انجام می‌گردد. اما مطالعه مروری سیستماتیک برای بررسی موضوعات و سؤالات مشخص و با بررسی کیفیت مطالعات، صورت می‌گیرد. از همین رو، مرور حیطه‌ای را می‌توان به عنوان مطالعه‌ای برای ایجاد فرضیه در نظر گرفت، در حالی که مطالعات مروری سیستماتیک، آزمون فرضیه را انجام می‌دهد (۱۰). در مطالعه حاضر نیز به دلیل گسترده بودن سؤال پژوهش، از طرح مروری حیطه‌ای استفاده گردید.

انجام یک مطالعه مروری سیستماتیک قوی، نیازمند زمان نسبتاً طولانی بین شش ماه تا دو سال می‌باشد، به همین جهت، انجام یک مطالعات مرور حیطه‌ای می‌تواند در زمان کوتاه‌تری انجام و به عنوان یک پیش‌زمینه مناسبی برای انجام مروری سیستماتیک را ایجاد نماید (۱۰). از این رو به منظور آگاهی یافتن از نحوه انجام و به کارگیری مدل کرک پاتریک ضروری است تا مروری جامع در این زمینه انجام شود.

باتوجه به انتخاب طرح مروری حیطه‌ای برای مطالعه حاضر و انتخاب یک سؤال گسترده یعنی "به کارگیری الگوی ارزشیابی کرک پاتریک در مطالعات پرستاری" بر آن هستیم تا تمام مطالعات پرستاری در ایران را که در حیطه‌های مختلف از جمله بر روی دانشجویان، بیماران و اعضای هیئت علمی پرستاری انجام گردیده را با انجام جستجوی گسترده در منابع اطلاعات داخلی و خارجی، مورد بررسی قرار دهیم. هدف از انجام این عمل هم شامل: کاهش هزینه جهت تصویب طرح‌های متعدد پژوهشی و صرف زمان توسط پژوهشگران دیگر و همچنین به دست آوردن دید جامع از نحوه ارزشیابی در حیطه پرستاری در ایران می‌باشد. بنابراین، مطالعه مروری حیطه‌ای حاضر با هدف شناسایی تعداد و نوع طرح مطالعات، مشخص نمودن

از نظر نوع مداخلات صورت‌گرفته: آموزش به بیمار، دستگاه الکتروشوک، راهبردهای شناختی و پیشگیری از مواجهه شغلی، اجرای آزمون آسکی و برنامه دکترای پرستاری که هر کدام، یک مطالعه را به خود اختصاص دادند. همچنین اجرای برنامه آموزشی مدون دو و آموزش احیای قلبی - ریوی نیز شش مورد از مداخلات را به خود اختصاص دادند.

در شش مطالعه فقط دو مرحله اول و در ده مطالعه دیگر هر چهار سطح الگوی کرک پاتریک بررسی شده بود. در دوازده مطالعه گروه کنترل جهت مقایسه نتایج وجود نداشت. در یازده مطالعه پیش - پس آزمون به‌منظور مقایسه نتایج انجام گرفته بود. روش‌های جمع‌آوری اطلاعات در یک مطالعه دانش‌پژوهی به‌صورت کلی و برای هر چهار سطح، به‌صورت مشاهده و مصاحبه گروهی متمرکز، ذکر گردیده و به‌صورت تفکیک‌شده برای هر سطح انجام نشده بود. در سایر مطالعات، برای سطح اول (واکنش) از پرسش‌نامه استفاده نموده‌اند. هیچ‌یک از مطالعات (به‌جز در یک مطالعه که آزمون آسکی را مورد بررسی قرار داده بود) سنجش بعد عملی از سطح دوم را مورد سنجش قرار نداده‌اند. همچنین بعد نگرشی از سطح دوم، فقط در یک مقاله مورد بررسی قرار گرفته و مابقی مقالات نیز گزارشی از آن بیان نکرده بودند. جهت سنجش سطح سوم، دو مطالعه از پرسش‌نامه ۳۶۰ درجه و هشت مطالعه نیز از پرسش‌نامه که توسط ارزیاب تکمیل گردید، بهره بردند. در مطالعاتی که سطوح سوم و چهار را بررسی شده بود، دو مورد زمان یک‌ماه و یک مطالعه هم سه‌ماه را جهت بروز تغییر رفتار و ایجاد نتایج مثبت قابل مشاهده در نظر گرفتند. مهارت انجام احیا، عدم نیدل استیک شدن، کاهش عفونت، طول مدت بستری بیمار، تعداد CPR های موفق و رضایت از دوره دکترای هر کدام در یک مطالعه و سنجش

۴- چارت نمودن داده‌ها: به‌منظور استخراج داده‌ها از فرم طراحی‌شده که اطلاعاتی از قبیل، نام نویسندگان، سال انتشار مقاله، هدف، نوع مطالعه، تعداد افراد مشارکت‌کننده، روش نمونه‌گیری، گروه هدف، نوع مداخله، تعداد مراحل ارزشیابی بر اساس الگوی کرک پاتریک و نتایج مهم مطالعه در آن مشخص شده بود، استفاده گردید.

۵- جمع‌آوری، خلاصه‌سازی و گزارش نتایج: تقسیم‌بندی مطالعات از نظر: طرح مطالعات، روش‌های مورد استفاده برای ارزشیابی، مراحل ارزشیابی شده و مطالعات با موضوع مشترک انجام شد.

۶- مشاوره که البته گامی اختیاری می‌باشد (۱۴، ۱۵). در این مرحله نتایج در اختیار متخصصین آموزش پرستاری و آموزش پزشکی گذاشته و از آنان خواسته شد تا نظرات خود را در ارتباط با نتایج ارائه دهند.

نتایج:

در نهایت شانزده مقاله وارد آنالیز نهایی شدند (شکل ۲). پنج مطالعه دارای طرح شبه‌تجربی و مابقی (یازده) نیز به‌صورت مشاهده‌ای (توصیفی یا تحلیلی) بودند. یازده مقاله برگرفته از طرح‌های پژوهشی و یک مقاله به‌صورت دانش‌پژوهی منتشر و نتایج آن به‌صورت کیفی گزارش شده بود. مطالعه مروری در میان مقالات وجود نداشت (جدول یک).

چهارمقاله به‌صورت زبان انگلیسی و دوازده مطالعه دیگر نیز به‌صورت فارسی منتشر شده بودند. روش نمونه‌گیری در دو مورد به‌صورت تصادفی (سیستماتیک و طبقه‌ای)، دو مورد سرشماری، هفت مورد غیر احتمالی (به‌صورت آسان یا در دسترس) انجام شده و در پنج مورد هم روش نمونه‌گیری ذکر نشده بود. گروه هدف در یک مورد داوطلبین سلامت، پنج مورد دانشجویان پرستاری و ده مورد کارکنان پرستاری شاغل در بخش‌های مختلف بیمارستان بود.

بحث و نتیجه گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که مطالعات انجام شده بر روی الگوی ارزشیابی کرک پاتریک در زمینه پرستاری بیشتر به صورت مشاهده‌ای (توصیفی و یا تحلیلی) می‌باشند. مطالعات مشاهده‌ای طرح‌های ضعیف‌تری به نسبت مطالعات شبه‌تجربی دارند و همین امر نتایج به دست آمده را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱۶). از طرفی دیگر، طراحی الگو کرک پاتریک هم به گونه‌ای است که هرچه از سطوح پایین به سطوح بالاتر می‌رویم، سوگیری در نتایج به دلایل افزایش متغیرهای مداخله‌گر افزایش می‌یابد (۶). مواردی دیگر از جمله: وجود گروه کنترل و انجام پیش‌آزمون می‌توانند نتایج مطالعه را تقویت نمایند، بنابراین مطالعات آتی می‌بایستی این موضوع را مد نظر قرار دهند (۱۷).

نتایج مطالعات نشان می‌دهد که این الگو برای برنامه‌های کوتاه‌مدت (چهارساعته) تا برنامه‌های بلند مدت (برنامه دکترای پرستار) به کار برده می‌شود (۱۸، ۱۹). هر چهار نفر مشاور حاضر در این مطالعه، بر این مسئله تأکید داشتند که امکان به کار بردن این الگوی ارزشیابی در برنامه‌های کوتاه‌مدت وجود دارد، اگرچه که تکیه بر نتایج آن به خصوص در سطوح بالاتر به دلیل وجود متغیرهای مخدوشگر، امر مشکلی می‌باشد (۱۷).

یکی دیگر از نکات مهم در نتایج مربوط به گروه‌های هدف می‌باشد؛ بدین معنا که گروه هدف به جز در یک مورد که داوطلبین سلامت بوده در مابقی موارد پرسنل پرستاری و دانشجویان در نظر گرفته شده بودند (۲۰). بیماران و اعضای هیئت‌علمی دو گروهی می‌باشند که مورد توجه پژوهشگران پرستاری نبوده و می‌بایستی در مطالعات آتی به این موضوع توجه شود. مشاورین حاضر در این مطالعه نیز این موضوع را مورد تأکید قرار دادند.

در بررسی سطح دوم الگو، پیامدهایی که هر سه جنبه

رضایتمندی بیمار نیز در دو مطالعه از میان مطالعاتی که سطح چهارم را مورد بررسی قرار داده بودند، به عنوان نتیجه نهایی اندازه‌گیری شده بودند.

به منظور تعیین انجام یک مطالعه مروری سیستماتیک، نتایج نشان داد که تمرکز شش مطالعه بر روی ارزشیابی دوره‌های احیای قلبی - ریوی می‌باشد. از میان این شش مطالعه، یک مقاله دارای طرح شبه‌تجربی همراه با گروه کنترل بود. سایر مطالعات به صورت طرح مشاهده‌ای و فاقد گروه کنترل، که از میان آنها نیز دو مطالعه فقط دو سطح اول و سه مطالعه نیز هر چهار سطح الگو را مورد ارزشیابی قرار داده بودند (جدول یک).

در مرحله بعد نتایج استخراج شده در اختیار متخصصین قرار گرفت و نظرات آنان در ارتباط با هر یک از سؤالات از پیش تعیین شده پرسیده شد که جزئیات نتایج آن در جدول دو آمده است. مشاورین معتقد بودند که دوره‌های زمانی کوتاه‌مدت آموزشی هم می‌تواند مورد ارزشیابی به روش الگوی کرک پاتریک، قرار بگیرند؛ اگرچه که در سطوح بالاتر الگو ارزشیابی نتایج نمی‌تواند دقیقاً به مداخله کوتاه‌مدت ارتباط داده شود. همچنین طبق نظر مشاورین، در نظر گرفتن زمان مناسب برای تغییر رفتار و بروز نتایج به عوامل متعددی از جمله متغیر پیامد، ماندگاری رفتار و امکانات موجود، بستگی دارد. در ارتباط با اهمیت سطوح ارزشیابی در الگوی کرک پاتریک و همچنین وزن‌دهی به هر یک از سطوح، نظر مشاورین متناقض بود؛ برخی از آنان اهمیت هر یک از سطوح را یکسان، سطح چهارم بالاتر از بقیه و برخی نیز سطوح پایین‌تر را مهم‌تر قلمداد نمودند. مشاورین بر لزوم انجام ارزشیابی دوره‌های برگزار شده برای بیماران و سنجش هزینه - اثربخشی نیز تأکید داشتند.

یادگیری (دانش، نگرش و عملی) را شامل می‌گردید، دیگر مورد غفلت بوده است؛ بنابراین نتایج ارزشیابی در سطح دوم را مخدوش می‌نماید. همچنین می‌بایستی مد نظر داشت واکنشی که در سطح اول الگو مورد بررسی قرار می‌گیرد با نگرشی که در سطح دوم است، متفاوت می‌باشد (۱). یک مطالعه مروری در سال ۲۰۱۳ که به بررسی پیامدهای یادگیری در پایگاه اطلاعاتی ERIC پرداخت، نتایج نشان داد که تنها هشت از ۱۱۳ مقاله، بعد عملکرد از سطوح مختلف یادگیری را بررسی نموده‌اند (۲۱).

در برخی از مطالعات نتایج ایجادشده بر روی بیمار (میزان مرگ‌ومیر، موفقیت در احیاء، کاهش عفونت و ...) در سطوح بالاتری به نسبت رضایت‌مندی پرستار و دانشجو در هرم ارزشیابی قرار می‌گیرد (۱)؛ و در مطالعات حاضر هم کمتر به‌عنوان نتیجه یا برون داد مورد سنجش قرار گرفته بودند. همچنین تنها در چهار مطالعه، میزان اثربخشی گزارش گردید که در مطالعات بعدی هم پژوهشگران علاوه بر گزارش این پیامد، می‌توانند هزینه اثربخشی را نیز محاسبه و منتشر نمایند؛ نظر مشاورین نیز این موضوع را تأیید می‌نماید (۱۹، ۲۲-۲۴).

معمولاً جنبه دانشی مورد سنجش قرار گرفته و دو جنبه مطالعه مروری حاضر با هدف بررسی به‌کارگیری الگوی کرک پاتریک در مطالعات پرستاری ایران با استفاده از چارچوب پیشنهادی Arksey & O'Malley انجام گرفت. نتایج نشان دادند که طرح‌های مطالعات حاضر دارای ضعف‌های متدولوژیک و اجرایی می‌باشند. به‌نظر می‌رسد که انجام مطالعه مروری سیستماتیک با توجه به مطالعات حاضر امکان‌پذیر نمی‌باشد. در بیشتر مطالعات، مداخلات یا دوره‌های آموزشی موجب بهبودی معنادار در سطوح مختلف الگوی کرک پاتریک گردیده است. مطالعات آتی می‌توانند بر روی سنجش همه‌ی سطوح الگو و همچنین ارزشیابی مداخلات بر روی بیماران تمرکز نمایند.

تقدیر و تشکر: بدین وسیله مجریان طرح از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد تشکر و قدردانی می‌نمایند.

تضاد منافع: بین نویسندگان مقاله تضاد منافع وجود ندارد.

References

- 1.Changiz T. Fakhari M. Omid A. Kirkpatrick's Model: A Framework for Evaluating the Effectiveness of Short-Term and in-Service Training Programs. *IJME*. 2014;13(12):1058-72.
- 2.Vassar M. Wheeler D. Davison M. Franklin J. Program Evaluation in Medical Education: An Overview of the Utilization-Focused Approach. *Journal of educational evaluation for health professions*. 2010;7(1):1-5.
- 3.Cook DA. Ellaway RH. Evaluating Technology-Enhanced Learning: A Comprehensive Framework. *Medical teacher*. 2015;37(10):961-70.
- 4.Haji F. Morin MP. Parker K. Rethinking Programme Evaluation in Health Professions Education: Beyond 'Did It Work?'. *Medical Education*. 2013;47(4):342-51.
- 5.Kirkpatrick DL. The Four Levels of Evaluation. In: Brown SM. Seidner CJ. editors. *Evaluating Corporate Training: Models and Issues*. Dordrecht: Springer Netherlands; 1998.
- 6.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.
- 7.Arthur W Jr. Bennett W Jr. Edens PS. Bell ST. Effectiveness of Training in Organizations: A Meta-Analysis of Design and Evaluation Features. *J Appl Psychol*. 2003;88(2):234-45.
- 8.Bewley WL. O'Neil HF. Evaluation of Medical Simulations. *Military Medicine*. 2013;178(10):64-75.
- 9.Dinmohammadi M. Avazeh A. Designing Implementing and Evaluating the Settlement of the Senior Undergraduate Nursing Students at the Educational and Treatment Center of Zanjan University of Medical Sciences. *edujournal*. 2019;12(33):1-7.
- 10.Rezaeian M. An Introduction to Scoping Review. *RUMS JOURNAL*. 2018;17(4):291-2.
- 11.Firouzkouhi M. Alimohammadi N. Azizi N. AbdollahiMohammad A. Different Types of Review Studies and Their Role in Promoting Nursing Knowledge: A Narrative Review. *Journal of Diabetes Nursing*. 2021;9(1):1339-55.
- 12.O'Brien KK. Colquhoun H. Levac D. Baxter L. Tricco AC. Straus S. et al. Advancing Scoping Study Methodology: A Web-Based Survey and Consultation of Perceptions on Terminology, Definition and Methodological Steps. *BMC health services research*. 2016;16(1):1-12.
- 13.Tricco AC. Lillie E. Zarin W. O'Brien K. Colquhoun H. Kastner M. et al. A Scoping Review on the Conduct and Reporting of Scoping Reviews. *BMC medical research methodology*. 2016;16(1):1-10.
- 14.Arksey H. O'Malley L. Scoping Studies: Towards a Methodological Framework. *International Journal of Social Research Methodology*. 2005;8(1):19-32.
- 15.Levac D. Colquhoun H. O'Brien KK. Scoping Studies: Advancing the Methodology. *Implementation Science*. 2010;5(1):69-78.
- 16.Thiese MS. Observational and Interventional Study Design Types; an Overview. *Biochemia medica*. 2014;24(2):199-210.
- 17.Chung E. Program Evaluation: Alternative Approaches and Practical Guidelines. 3rd Edition (Jody L Fitzpatrick. James R Sanders. Blaine R Worthen). *Korean Journal of Medical Education*. 2008;20(4):377-387.
- 18.Dehghani MH. Dehghani tafti A. Raadabadi M. The Effectiveness of Training Courses on Cardiopulmonary Resuscitation (Cpr) Based on Kirkpatrick Model. *Journal of Nursing Education*. 2019;8(3):33-8.
- 19.Mohammadi F. Momennasab M. Yektatalab S. Kouchaki Z. Mozafari F. The Effectiveness of Doctoral Program in Nursing in Iran Based on the Patrick Model. *Nursing and Midwifery Studies*. 2016;5(3):e33726.
- 20.Zare M. Vizeshfah F. Evaluation of Health Education Volunteering Program Based on "Kirkpatrick Model". *Journal of Health Promotion Management*. 2019;8(1):30-4.

- 21.Lim DH. Yoon SW. Park S. Integrating Learning Outcome Typologies for Hrd: Review and Current Status. 2013;25(2):33-48.
- 22.Amiresmaili MR. Mirzaee M. Aminizadeh M. Rahimisadegh R. Evaluation of the Effectiveness of in-Service Training Based on the Kirkpatrick Model: A Case Study of a Cardiopulmonary Resuscitation (Cpr) Course for Nurses in Afzalipour Hospital, Kerman, Iran. *Strides in Development of Medical Education*. 2018;15(1):e89066.
- 23.Dorri S. Akbari M. Dorri Sedeh M. Kirkpatrick Evaluation Model for in-Service Training on Cardiopulmonary Resuscitation. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*. 2016;21(5):493-7.
- 24.Nezamian Pourjahromi ZN. Ghafarian Shirazi H. Ghaedi H. Momeninejad M. Mohamadi Baghmolaee M. Abbasi 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.
- 25.Rafati F. Pilevarzade M. Kiani A. soltaninejad A. Designing, Implementation and Evaluation of Osce to Assess Nursing Students Clinical Competence in Jiroft Faculty of Nursing and Midwifery. *Uursing and Midwifery Journal*. 2020;18(2):118-28.
- 26.Ghorbandoost R. Zeinabadi HR. Shabani Shafiabadi M. Mohammadi Z. Evaluation of in-Service Training Course of Nurses and Midwives (Neonatal Resuscitation) Using Kirkpatrick 'S Model ". *Research in Medical Education*. 2020;12(3):4-11.
- 27.Keshavarzi MH. Masroor-Roodsari D. Janani L. Zabihi zazoly A. Effect of Cognitive Strategies Training on Nursing Students' Academic Achievement in School of Nursing and Midwifery of Iran University of Medical Sciences Based on Kirk-Patrick Model. *Journal of Medical Education Development*. 2019;12(34):9-13.
- 28.Shayan S. nowroozi rad n. Evaluation of the Effectiveness of Staff in-Service Training System, Tehran Taleghani Hospital with Kirickpatrick Approach. *Journal of Medicine and Cultivation*. 2019;28(2):10-23.
- 29.Bijani M. Rostami K. Momennasab M. Yektatalab S. Evaluating the Effectiveness of a Continuing Education Program for Prevention of Occupational Exposure to Needle Stick Injuries in Nursing Staff Based on Kirkpatrick's Model. *Journal of the National Medical Association*. 2018;110(5):459-63.
- 30.Ahanchian M. Sharafi S. Vafae M. Hajiabadi F. Evaluate the Effectiveness of Internship Program in Nursing Student Using Kirkpatrick's Model. *Research in Medical Education*. 2017;9(1):17-9.
- 31.Bakhshi-Hajikhajeloo S. Sattari S. Effectiveness Evaluation of Cardiopulmonary Cerebral Resuscitation Workshop in Clinical Atmosphere Based on Kirkpatrick Model. *Cardiovascular Nursing Journal*. 2017;6(3):16-22.
- 32.Akbari M. Dorri S. Mahvar T. The Effectiveness of in-Service Training on Cardiopulmonary Resuscitation: Report of First and Second Levels of Kirkpatrick's Model. *Development Strategies in Medical Education*. 2016;3(1):67-72.
- 33.Hojjati H. Mehralizadeh YI. Farhadirad H. Alostany S. Aghamolaei M. Assessing the Effectiveness of Training Outcome Based on Kirkpatrick Model: Case Study. *Quarterly Journal of Nursing Management*. 2013;2(3):35-42

