

A Comparison between the Effects of Scenario and Lecture-based Education Methods on Knowledge and Attitude of Emergency Medical Technicians towards Patients with Chest Trauma

Mohammad Parvaresh Masoud¹, Roohollah Farhadloo^{2*}, Mostafa Vahedian³, Mahdi Kashaninejad², Laleh Hasanpoor⁴, Siamak Mohebi⁵

¹Faculty of Paramedical Sciences, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

²Emergency Medical Center, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

³Research Center for Modeling in Health, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.

⁴Rajaie Cardiovascular Research Center & Therapy, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

⁵Faculty of Public Health, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

***Corresponding Author:**
Roohollah Farhadloo,
Emergency Medical Center,
Qom University of Medical
Sciences, Qom, Iran.

Email:
rfarhadlu@yahoo.com

Received: 3 Aug, 2015

Accepted: 21 Dec, 2015

Abstract

Background and Objectives: Education is one of the fundamental pillars of development of capabilities, skills, and competencies in different sectors of society. Application of modern education methods seems to be necessary due to rapid changes of social requirements. The aim of this study was to compare the effects of scenario and lecture-based education methods on knowledge and attitude of emergency medical technicians towards patients with chest trauma.

Methods: A total of 160 emergency medical technicians were participated in this quasi-experimental research. The participants were divided into two groups of scenario- and lecture-based education. Required information were collected by knowledge and attitude questionnaire before and after the intervention. Data were then analyzed by paired t- and chi-square tests.

Results: The mean of knowledge ($p < 0.001$) and attitude ($p < 0.001$) scores significantly increased in the scenario-based education group.

Conclusion: Considering the effect of scenario-based education and its role in utilization of learner's intellectual capability and creativity, it seems that scenario-based education is an appropriate alternative for traditional education methods.

Keywords: Education; Knowledge; Attitude; Emergency medical technicians.

مقایسه اثر آموزش مبتنی بر سناریو با روش سخنرانی بر آگاهی و نگرش تکنسین‌های اورژانس پیش بیمارستانی شهر قم در برخورد با مصدومین ترومای قفسه سینه

محمد پرورش مسعود^۱، روح‌اله فرهادلو^{۲*}، مصطفی واحدیان^۳، مهدی کاشانی‌نژاد^۴، لاله حسن‌پور^۵، سیامک محبی^۶

چکیده

زمینه و هدف: آموزش یکی از ارکان اساسی توسعه توانمندی‌ها، مهارت‌ها و شایستگی‌ها در بخش‌های مختلف جامعه است و ضرورت استفاده از روش‌های نوین آموزشی با توجه به تغییرات سریع نیازهای جوامع احساس می‌شود. این پژوهش با هدف مقایسه تأثیر دو روش آموزش سخنرانی با سناریو بر میزان آگاهی و نگرش تکنسین‌های اورژانس فوریت‌های پزشکی در برخورد با بیماران ترومای قفسه سینه انجام شد.

روش بررسی: در این تحقیق نیمه تجربی تصادفی سازه‌شده، ۱۶۰ نفر از تکنسین‌های شاغل در مرکز فوریت‌های پزشکی استان قم شرکت کردند. شرکت‌کنندگان به صورت تصادفی به دو گروه آموزش مبتنی بر سناریو و سخنرانی تقسیم شدند. اطلاعات مورد نیاز از دو گروه به وسیله پرسشنامه آگاهی و نگرش قبل و بعد از مداخله به دست آمد. داده‌ها با استفاده از آزمون تی مستقل، تی زوجی و آزمون کای اسکوئر یا فیشر تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: در روش آموزشی مبتنی بر سناریو، میانگین آگاهی ($p < 0/001$) و نگرش ($p < 0/001$)، به طور معنی داری افزایش داشت.

نتیجه گیری: با توجه به تأثیر آموزش مبتنی بر سناریو و نقش آن در استفاده از قابلیت‌های فکری یادگیرنده و خلاقیت آنها، به نظر می‌رسد آموزش مبتنی بر سناریو می‌تواند یک جایگزین مناسب برای روش‌های آموزشی سنتی باشد.

کلیدواژه‌ها: آموزش؛ آگاهی؛ نگرش؛ تکنسین فوریت‌های پزشکی.

^۱دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

^۲مرکز فوریت‌های پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

^۳مرکز تحقیقات مدل‌سازی در سلامت، پژوهشکده آینده‌پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

^۴مرکز آموزشی، تحقیقاتی و درمانی قلب و عروق شهید رجایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

^۵دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

*نویسنده مسئول مکاتبات:

روح‌اله فرهادلو، مرکز فوریت‌های پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران؛

آدرس پست الکترونیکی:

rfarhadlu@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۴/۵/۱۲

تاریخ پذیرش: ۹۴/۹/۳۰

لطفاً به این مقاله به صورت زیر استناد نمایید:

Parvareh Masoud M, Farhadloo R, Vahedian M, Kashaninejad M, Hasanpoor L, Mohebi S. A comparison between the effects of scenario and lecture-based education methods on knowledge and attitude of emergency medical technicians towards patients with chest trauma. Qom Univ Med Sci J 2016;10(5):47-54. [Full Text in Persian]

مقدمه

هنگام وقوع حوادث یا پیدایش حالت بحرانی و خطرآفرین در بیماری‌ها، به‌طور معمول فقط در زمان بسیار کوتاهی می‌توان با امداد سریع و آگاهانه، بیشترین و ثمربخش‌ترین خدمات را در جهت حفظ جان و کاستن از عوارض بعدی تا انتقال به بیمارستان انجام داد (۱). با توجه به افزایش نیاز جوامع، مراقبت‌های اورژانس پیش‌بیمارستانی به‌عنوان بخش مهمی از کل خدمات درمانی ارائه‌شده به بیماران تلقی می‌شود (۲). سیستم پیش‌بیمارستانی باید ساده، مداوم و کارآمد باشد (۳). از اوایل سال ۱۹۷۰، تروما به‌عنوان علت عمده مرگ بین گروه سنی ۴۰-۱۴ سال شناخته شده و بعد از بیماری‌های قلبی - عروقی و سرطان، سومین علت عمده مرگ در تمام گروه‌های سنی می‌باشد. در رابطه با هر بیمار ترومایی، تعیین وسعت احتمالی، آسیب حیاتی است تا بتوان در مورد ارزیابی در محل حادثه، مراقبت‌های لازم، انتقال سریع بیمار در کنار ارزیابی و نیز مراقبت مداوم در راه انتقال به بیمارستان؛ تصمیم‌گیری به‌موقع و درستی انجام داد که در اینجا فهم مکانیسم‌های آسیب نیز جزء اصلی از مهارت ارزیابی است (۴). مداخلات و خدمات درمانی در محیط پیش‌بیمارستانی براساس قضاوت مستقل و مهارت در تصمیم‌گیری و اولویت‌گذاری آنها که از طریق آموزش به دست آمده، صورت می‌گیرد (۵). کارکنان شاغل در بخش فوریت‌های پزشکی، کارکنان ورزیده‌ای هستند که اطلاعات وسیعی در زمینه تمامی زیرگروه‌های پزشکی و پرستاری دارند (۶). همچنین به دلیل وضعیت خاص کار در اورژانس پیش‌بیمارستانی و نیاز به حجم زیادی از اطلاعات در فاصله زمانی کم، کار در اورژانس پیش‌بیمارستانی نیازمند سرعت عمل بالایی است (۷). مراقبت اورژانس باید به‌عنوان سیستم کامل با اجزای مستقل درک شود، این اجزاء شامل مراقبت پیش‌بیمارستانی، حمل و نقل و مراقبت بیمارستانی بوده و هر جزء دارای اهمیت خاص خود در زمینه آموزش است (۹،۸). روش‌های آموزشی متفاوتی برای تغییر در نگرش و ارتقای سطح آگاهی کارکنان درمانی وجود دارد (۱۰). زمانی که تغییر نگرش با حضور و اشتغال فعال فراگیر کسب شده باشد، پایدارتر و در برابر تغییرات بعدی مقاوم‌تر است (۱۱) روش آموزشی سناریو یکی از شیوه‌های نوین آموزشی است که با تکیه بر مشارکت فعال فراگیران، سعی

در کمک به افراد از طریق بحث، مشکل‌گشایی، همچنین به‌کارگیری توانمندی‌ها و خلاقیت افراد دارد تا از این طریق افراد بتوانند مهارت‌های خود را گسترش دهند (۱۲،۱۱). باتوجه به تأثیر متفاوت هرکدام از روش‌های آموزشی ذکرشده در مخاطبان و آموزش گیرندگان، هدف از انجام این مطالعه تعیین کارایی و میزان اثربخشی روش آموزش مبتنی بر سناریو بر میزان آگاهی علمی و نگرش تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی در برخورد با مصدومین ناشی از تروما به قفسه سینه در نظرگرفته شد. از طریق انجام این طرح و با ارزشیابی آموخته‌ها در کارکنان اورژانس به‌صورت واقعی می‌توان شکاف بین آموخته‌ها و نیازها را تعیین و در جهت رفع آن کوشید.

روش بررسی

این تحقیق به‌صورت نیمه‌تجربی تصادفی‌سازی‌شده در بین تکنسین‌های شاغل در مرکز فوریت‌های پزشکی استان قم انجام شد. در این مطالعه، آگاهی و نگرش ۱۶۰ نفر از تکنسین‌های شاغل در اورژانس در مورد مصدومین با ترومای قفسه سینه تعیین گردید که از این تعداد، در گروه سخنرانی و سناریو، هرکدام ۸۰ نفر قرار گرفتند و درنهایت، میزان تأثیر جلسات آموزشی (برپایه روش آموزشی سخنرانی و سناریو) بر میزان آگاهی و نگرش کارکنان مشخص گردید. باتوجه به اینکه در مطالعه مذکور مداخله از نوع آموزشی بود و آموزش نیز توسط محققین اصلی طرح صورت گرفت؛ بنابراین، هیچ‌گونه کورسازی در مطالعه قابل‌انجام نبود.

تکنسین‌هایی که به‌طورکامل در جلسه آموزشی شرکت نکرده بودند، از مطالعه حذف شدند.

در ابتدا برای هریک از تکنسین‌های حاضر در مطالعه، از جدول اعداد تصادفی، شماره‌ای به‌طور تصادفی، استخراج و یک شماره درنظر گرفته شد و در مرحله بعد شماره‌های زوج به گروه سخنرانی و شماره‌های فرد به گروه سناریو اختصاص یافت. میزان آگاهی علمی و نگرش قبل از مداخله از گروه مطالعه، به‌وسیله پرسشنامه محقق‌ساخته آگاهی و نگرش به دست آمد. پرسشنامه آگاهی متشکل از ۱۰ سؤال چهار گزینه‌ای است که به هر پاسخ درست، یک امتیاز و در مجموع، ۱۰ امتیاز تعلق می‌گیرد و

پرسشنامه نگرش نیز متشکل از یک پرسشنامه ۸ سؤالی است که براساس طیف لیکرت (نمی‌دانم-کم - متوسط - زیاد- خیلی زیاد) طراحی شده و به هر پاسخ نمی‌دانم، صفر و هر پاسخ خیلی زیاد، ۴ نمره تعلق می‌گیرد که در مجموع حداکثر امتیاز در این بخش، ۳۲ امتیاز است. به‌منظور روایی با استفاده از پانل خبرگان، نظرات ۵ عضو هیأت علمی در این خصوص در زمینه روایی صوری و محتوایی اخذشده و اصلاحات خواسته‌شده در متن سؤالات لحاظ گردید. جهت تعیین پایایی نیز از روش همسانی درونی استفاده شد. لذا ضریب آلفای کرونباخ به‌دست‌آمده برای سؤالات آگاهی، ۰/۸۷ و برای سؤالات نگرش، ۰/۷۵ به دست آمد. مداخله آموزشی برپایه سناریو مورد و سخنرانی در گروه شاهد در تکنسین‌ها با استفاده از منابع و متون اصلی آموزشی شامل کتاب اورژانس‌های طبی پیش‌بیمارستانی تحت نظارت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی؛ در یک جلسه ۴ ساعته به اجرا گذاشته شد. در روش سخنرانی با استفاده از توضیح شفاهی و تخته سفید، مطالب براساس موضوع درسی (ترومای قفسه سینه) برای حضار توضیح داده شد و سپس آزمون مجدد از شرکت‌کنندگان به عمل آمد. در روش سناریو، تکنسین‌ها به گروه‌های چندنفره، تقسیم و به هر گروه برگه‌ای داده شد تا براساس عنوان و موضوع آموزشی که در همان جلسه آموزشی دریافت کرده‌اند یک سناریوی مشخص (ترومای قفسه سینه) در آن طراحی کنند، همچنین از گروه خواسته شد تا با استفاده از تجربیات خود و اطلاعات دریافت‌شده در جلسه آموزشی و درنهایت، با جمع‌بندی نتایج؛ مناسب‌ترین اقدام علمی و عملی را به دست آورده و با انجام عملیاتی آن به‌صورت گروهی، پاسخ‌های خود را مکتوب کرده و در پایان یک فرد به‌عنوان نماینده، راه‌حلی و اصولی‌ترین اقدام را در ارتباط با سناریوی مربوطه به حضار ارائه دهد تا در مورد آن بحث و گفتگو

صورت گیرد. در پایان پس از جلسه آموزشی مذکور، آزمون از گروه‌های مطالعه به عمل آمد. محتوای آموزشی براساس سرفصل‌های استاندارد و مطالب موجود در متون اصلی آموزشی ذکرشده، انتخاب و به گروه‌های آموزشی ارائه گردید. جزئیات مطالعه (نحوه اجرا، هدف مطالعه، زمان مطالعه، فواید و خطرات بالقوه مطالعه، محرمانه‌بودن اطلاعات و بیان نکات اخلاقی) به نمونه‌های بالقوه توضیح داده شد و زمان معینی برای درخواست سؤالات و خواندن برگه رضایت آگاهانه ارائه گردید. در این مطالعه از روش‌های رایج آماری برای محاسبه میانگین و انحراف معیار استفاده شد. داده‌ها با استفاده از تی مستقل (برای متغیرهای کمی پیوسته در دو گروه)، تی زوجی (برای آزمون قبل و بعد) و آزمون کای‌اسکوئر یا فیشر (برای متغیرهای کیفی)، به کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ تجزیه و تحلیل شدند. در تمام مراحل انجام تحقیق و بررسی‌های آماری، سطح معنی‌داری، کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه در مجموع، ۱۶۰ نفر از تکنسین‌های اورژانس ۱۱۵ شرکت کردند که همگی مرد بودند. در گروه سخنرانی و سناریو، میانگین سنی به ترتیب $32/5 \pm 5/7$ سال و $30/5 \pm 6/3$ سال و میانگین سنوات کاری به ترتیب $10/9 \pm 4/9$ و $8/1 \pm 4/7$ سال بود. اختلاف دو گروه از نظر متغیرهای بالا، معنی‌دار نبود و از نظر سطح تحصیلات، همگی کارکنان دارای مدرک کاردانی در رشته فوریت‌های پزشکی بودند که از این نظر تفاوتی با هم نداشتند. نتایج آماری نشان داد مداخله آموزشی در هر دو روش سناریو و سخنرانی بر میزان میانگین آگاهی افراد، معنی‌دار بوده است که این میانگین در گروه سناریو نسبت به گروه سخنرانی، بالاتر برآورد شد (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: تعیین و مقایسه آگاهی در تکنسین‌های اورژانس، قبل و پس از مداخله آموزشی براساس سناریو و سخنرانی

گروه	قبل		نتایج آزمون
	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار	
سناریو	$3/46 \pm 1/10$	$8/63 \pm 0/80$	$p < 0/001, t = 32/00$
سخنرانی	$3/43 \pm 1/10$	$5/70 \pm 2/20$	$p < 0/001, t = 8/21$
	$p < 0/001, p = 0/83$		

همچنین براساس نتایج به‌دست‌آمده، اگرچه در روش سناریو میزان تغییرات نگرش افراد پس از مداخله، معنی‌دار بود، اما این میزان در گروه سخنرانی، تفاوت معنی‌داری نشان نداد (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲: تعیین و مقایسه نگرش در تکنسین‌های اورژانس، قبل و پس از مداخله آموزشی براساس سناریو و سخنرانی

گروه	قبل	بعد	نتایج آزمون
	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار	
سناریو	۱۵/۳۱ $\pm$ ۲/۹۴	۱۶/۸۵ $\pm$ ۲/۹۱	$p=0/001, t=3/84$
سخنرانی	۱۵/۴۰ $\pm$ ۲/۸۰	۱۵/۵۱ $\pm$ ۳/۳۰	$p=0/076, t=0/32$
$p=0/007, p=0/85$			

آزمون همبستگی پیرسون نشان داد میزان آگاهی تکنسین‌های اورژانس در هر دو گروه مطالعه به روش سخنرانی و سناریو پس از مداخله آموزشی با متغیرهای دموگرافیک سن و سنوات

جدول شماره ۳: بررسی مقایسه‌ای میزان همبستگی متغیرهای دموگرافیک در دو گروه سخنرانی و سناریو با آگاهی پس از مداخله

متغیر	ضریب همبستگی	
	سخنرانی	سناریو
سن	۰/۲۱۶ *	۰/۲۳۴ **
سنوات	۰/۲۶۴ **	۰/۲۴۲ **
$p<0/01$ ** $p<0/05$ *		

بحث

در مطالعه حاضر بین سطح آگاهی در تکنسین‌های اورژانس، قبل و پس از مداخله آموزشی براساس سناریو، اختلاف معنی‌داری وجود داشت؛ بدین معنی که مداخله آموزشی در افزایش آگاهی مؤثر بوده است. در مطالعه انگورانی با هدف مقایسه دو روش آموزش تغذیه (توزیع کتابچه و سخنرانی) در مورد صبحانه نیز تفاوت آماری معنی‌داری در میانگین نمرات آگاهی بین سه گروه مورد بررسی مشاهده گردید؛ بدین ترتیب که میزان افزایش در نمرات آگاهی گروه آموزشی سخنرانی، به‌طور معنی‌داری بیش از گروه آموزشی کتابچه و شاهد بود (۱۳). در مطالعه حاضر باوجود ایجاد تفاوت معنی‌دار پس از هر دو مداخله آموزشی، اختلاف میانگین در گروه آموزشی سناریو بیش از گروه آموزشی سخنرانی بود که نشان‌دهنده تأثیر بیشتر در روش آموزشی مبتنی بر سناریو می‌باشد، و این تفاوت را می‌توان ناشی از به‌کارگیری شرکت‌کنندگان به‌طور فعال و استفاده از بحث‌های دوطرفه در این روش آموزشی دانست. Mc Carthy و همکاران در مطالعه خود با هدف بررسی و ارزیابی تفکر انتقادی در دانشجویان پرستاری نشان دادند پس از مداخله به روش سناریو، در میزان مهارت و تفکر انتقادی دانشجویان تحت آموزش سناریو نسبت به

دانشجویان گروه شاهد، افزایش معنی‌دار است (۱۴). همچنین در مطالعه Moyle و Cook (سال ۲۰۰۲) با عنوان "ارزیابی دانشجویان پرستاری براساس روش آموزشی مبتنی بر سناریو" مشخص گردید آموزش ۴ هفته‌ای با روش مبتنی بر سناریو باعث افزایش معنی‌دار در مهارت‌های مرتبط با تفکر انتقادی در این دانشجویان می‌شود (۱۵). مقایسه سطح نگرش در تکنسین‌های اورژانس، قبل و پس از مداخله آموزشی براساس سناریو نشان داد اختلاف معنی‌دار بوده و مداخله آموزشی روی افزایش نگرش مؤثر است ($p=0/001$)، این یافته با نتایج مطالعه تسلیمی همخوانی داشت (۱۶). در مطالعه آرزو رسولی نیز میانگین میزان نگرش از $5/6 \pm 1/3$ به $8/3 \pm 1/3$ افزایش نشان داد (۱۷). مقایسه سطح نگرش در تکنسین‌های اورژانس، قبل و پس از مداخله آموزشی براساس سخنرانی نشان داد این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبوده و مداخله آموزشی روی افزایش نگرش مؤثر نیست ($p=0/076$). بررسی‌ها نشان می‌دهد در مطالعات KAP (Knowledge Attitud Practice) در زمینه‌های مختلف، همواره آگاهی، نگرش و عملکرد افراد الزاماً در یک جهت نبوده؛ یعنی در بعضی از زمینه‌ها می‌توان بین این سه متغیر، یکی یا دو تا را بدون دیگری داشت.

($p=0/02$) و ($r=0/20$) و سنوات کاری ($p=0/001$)، ($r=-0/25$) آنها ارتباط مستقیم دارد؛ یعنی با افزایش سن و سنوات کاری افراد، میزان آگاهی آنها نیز بعد از مداخله آموزشی افزایش می‌یابد که این ارتباط از نظر آماری معنی‌دار است. این امر نشانگر آن است که با افزایش سن و به‌موازات آن افزایش تجارب کاری افراد، آموزش می‌تواند نقش بهتری در بهبود و افزایش آگاهی داشته باشد. در بررسی بردبار با عنوان "تأثیر آموزش بر عادات غذایی و میزان آگاهی دانش‌آموزان ابتدایی در مورد تغذیه" مشخص گردید آموزش بر این امر تأثیر بسیاری دارد و آزمون‌های آماری، ارتباط معنی‌داری بین متغیرهای سن و جنس در رابطه با آگاهی از تغذیه نشان دادند (۲۴).

نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد هر دو روش آموزشی سخنرانی و سناریو باعث افزایش معنی‌داری در میزان آگاهی و نگرش تکنسین‌ها پس از مداخله شده است که این امر در بسیاری از مطالعات مشابه نیز به اثبات رسیده و نقش بی‌بدیل آموزش در ارتقای آگاهی و نگرش در تمامی افراد با عنوان‌ها و در قالب مطالعات مختلف مشخص شده است. با توجه به اینکه میزان افزایش سطح آگاهی علمی در تکنسین‌های اورژانس پس از مداخله براساس روش سناریو بیش از روش سخنرانی است، بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت روش آموزشی مبتنی بر سناریو، روشی کارآمدتر و مؤثرتر از روش‌های آموزشی مرسوم مانند سخنرانی می‌باشد.

در مطالعه حاضر با توجه به نوع روش‌های آموزشی به‌کارگرفته‌شده (مقایسه آموزش مبتنی بر سناریو با روش آموزشی سخنرانی) ممکن است در مقایسه با مطالعات دیگر (در مقایسه روش سناریو با سایر روش‌های آموزشی)، نتایج متفاوت باشد. در پایان، لازم به ذکر است با توجه به محدودبودن و حتی عدم وجود مطالعات مشابه در ایران، لزوم دستیابی و اهمیت شناخت روش‌های نوین آموزشی، به‌خصوص میزان تأثیرگذاری روش‌های آموزشی مبتنی بر سناریو و انجام مطالعات بر این اساس در زمینه‌های مختلف، ضروری به‌نظر می‌رسد.

بدین معنی که الزاماً آگاهی بالا باعث نگرش بهتر و یا عملکرد بیشتر نخواهد شد و یا نمی‌توان گفت کسانی که نگرش مثبت‌تری نسبت به یک موضوع دارند، الزاماً آگاهی بالاتر و یا عملکرد بیشتری خواهند داشت و نیز عملکرد بیشتر، نتیجه آگاهی بالاتر یا نگرش بهتر نیست (۱۸). در مقایسه سطح نگرش در تکنسین‌های اورژانس قبل از مداخله آموزشی در گروه سناریو و سخنرانی، آزمون تی مستقل نشان داد اختلاف بین دو گروه از نظر آماری معنی‌دار نبوده است ($p=0/85$)، درحالی‌که این میزان پس از مداخله آموزشی در دو گروه با آزمون تی مستقل نشان داد اختلاف از نظر آماری معنی‌دار است؛ یعنی مداخله آموزشی باعث افزایش بیشتر در میانگین میزان نگرش در گروه سناریو نسبت به گروه سخنرانی شده است ($p=0/007$). مطالعه Choi (سال ۲۰۰۴) با عنوان "تأثیر آموزش براساس یادگیری مسئله‌محور و فرآیند حل مشکل بر تفکرات انتقادی در دانشجویان پرستاری" نشان داد مدل مبتنی بر حل مشکل باعث افزایش معنی‌داری در مهارت‌های حل مشکل در این دانشجویان شده است، اگرچه تأثیری بر توانایی‌های تفکر انتقادی نداشته است (۱۹). همچنین در مطالعه‌ای که در نیواورلئان، به‌منظور تعیین تأثیر آموزش بر سطح آگاهی و نگرش در مورد استفاده از میوه و سبزی از طریق برگزاری کارگاه‌های آموزشی اصلاح نوع تغذیه مدارس صورت گرفت سطح نگرش در گروه مداخله، به‌طور معنی‌داری ($p=0/001$) بالاتر از گروه کنترل قرار داشت (۲۰). سایر مطالعات انجام‌شده نیز به نتایج مشابه با مطالعه حاضر دست یافتند (۲۳-۲۱). این امر نشان می‌دهد روش آموزشی مبتنی بر سناریو با توجه به ایجاد حس کنجکاوی و ایجاد علاقه به یادگیری در افراد می‌تواند نقش مؤثر و کارآمدی در ایجاد انگیزه، تغییر نگرش و بالطبع افزایش میزان یادگیری و آگاهی علمی ایفا کند. این ویژگی روش آموزشی سناریو در ایجاد علاقه و انگیزه یادگیری؛ از کارگروهی و تیمی مبتنی بر این روش که باعث ایجاد حس مشارکت، همکاری و رقابت در نشان دادن توانایی‌های فردی می‌باشد نشأت می‌گیرد که در نهایت، منجر به ایجاد حس خودکارآمدی و خودکفایتی در فرد می‌شود. نتایج آماری نشان می‌دهد میزان آگاهی علمی تکنسین‌های اورژانس پس از مداخله آموزشی در هر دو گروه آموزشی سخنرانی و سناریو با سن کارکنان

تشکر و قدردانی

تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی قم که تأمین‌کننده بودجه طرح تحقیقاتی بوده‌اند و تمامی همکاری‌هایی که در اجرای آن همکاری داشته‌اند کمال تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

این طرح (با شماره ۹۳۴۲۷) در شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قم به تصویب رسیده است که بدین وسیله از معاونت

References:

1. Jafari A, Dehghani A, Ashoori Moghaddam S, Masoomi GH, Nikfarjam A. First Responder. Tehran: Sepidbargh; 2012. p. 13. [Text in Persian]
2. Suserud BO. Emergency nursing in Sweden. Emerg Nurse 2001;9(7):10.
3. Eskrootchi R, Ebadi Fard Azar F, Abolhassani H, Kahouei M. A survey on medical student's information needs in Iran University of Medical Sciences (IUMS) for emergency clinical education. J Health Adm 2008;11(33):69-76.
4. Mistovich JJ, Hafen BQ, Karren KJ. Prehospital Emergency Care. 9thed. New York: Prentice-Hall Pub; 2007.
5. Nasiripur AA, Bahadori MK, ShT, Gohari MR. Prehospital emergency performance in Iran View of comprehensive coverage plan. J Crit Care Nurs 2010;2(4):3-4. [Full Text in Persian]
6. Dadgar MA, Taraghi F. A attitude on nursing care and triage in emergency ward. 3rd International Congress of Cure and Health and Crisis management in disaster, 2007. Tehran: Basij Medical Community; 2007. [Text in Persian]
7. Reddy M, Spence PR. Finding answers: Information needs of a multidisciplinary patient care team in an emergency department. AMIA Annu Symp Proc 2006; 2006:649-53.
8. Leigh B, Kandeh HB, Kanu MS, Kuteh M, Palmer IS, Daoh KS, et al. Improving emergency obstetric care at a district hospital, Makeni, Sierra Leone. Int J Gynaecol Obstet 1997;59(Suppl 2):S55-65.
9. [No authors listed]. Situation analysis of emergency obstetric care: Examples from eleven operations research projects in West Africa. Soc Sci Med 1995;40(5):657-67.
10. Ventoli TM. Planning for effective training. Chizarei M, Translator. Tehran: Tarbiat Modarres Univ pub; 1997. p. 101-21. [Text in Persian]
11. Cacioppo JT, Petty RE, Kao CF, Rodriguez R. Central and peripheral routes to persuasion: An individual difference perspective. J Pers Soc Psychol 1986;51(5):1032.
12. Joyce BR, Weil M, Calhoun E. Models of teaching. 7th ed. Behrangi MR, Translator. Tehran: Kamale Tarbiat Pub; 2004. [Text in Persian]
13. Angoorani P. Comparison of two nutrition education techniques on breakfast-eating practice in primary school girls, Tehran. J Sch Public Health Inst Public Health Res 2006;4(1):65-72. [Full Text in Persian]
14. McCarthy P1, Schuster P, Zehr P, McDougal D. Evaluation of critical thinking in a baccalaureate nursing program. J Nurs Educ 1999;38(3):142-4.
15. Cooke M, Moyle K. Students' evaluation of problem-based learning. Nurse Educ Today 2002;22(4):330-9.
16. Tslimi Talaghani M, Jazayeri A, Keshavarz A, Sadrzadeye Yeghaneh H, Rahimi A. Comparison of the effectiveness of two nutrition education methods on the nutritional knowledge, attitude and practice of first- grade school girl students in Tehran. J Sch Public Health Inst Public Health Res 2004;2(4):69-78. [Full Text in Persian]

17. Rasouli A, Tavafian SS, Amin Shakourei F. Effect of health education program on knowledge compilation, attitude and nutrition students Bojnourd city schools. J North Khorasan Univ Med Sci 2010;2(2-3):73-7. [Full Text in Persian]
18. Shafiey F. Health education. Tehran: Tehran University Pub; 2001. p. 19-46. [Text in Persian]
19. Choi H. [The effects of PBL (Problem-Based Learning) on the metacognition, critical thinking, and problem solving process of nursing students]. [Article in Korean] Taehan Kanho Taehan Kanho Hakhoe Chi 2004;34(5):712-21.
20. Nicklas TA, Johnson CC, Farris R, Rice R, Lyon L, Shi R. Development of a school-based nutrition intervention for high school students: Gimme 5. Am J Health Promot 1997;11(5):315-22.
21. Sahota P, Rudolf MC, Dixey R, Hill AJ, Barth JH, Cade J. Randomised controlled trial of primary school based intervention to reduce risk factors for obesity. BMJ 2001;323(7320):1029-32.
22. Caballero B, Clay T, Davis SM, Ethelbah B, Rock BH, Lohman T, et al. Pathways: A school-based, randomized controlled trial for the prevention of obesity in American Indian schoolchildren. Am J Clin Nutr 2003;78(5):1030-8.
23. Kanani S, Agarwal V, Daxini M. Nutrition communication alone can improve behaviours and nutritional status of school girls in early adolescence (8-13years). Department of Foods and Nutrition 2002;14(3):25-31.
24. Bordbar L. Evaluation of the effect of education on nutrition habits and knowledge of elementary school students in fourth and fifth classes of district no. 2 Tehran. [MA Thesis]. Tehran: Medical Sciences University of Iran; 1996. [Text in Persian]