

مقاله اصیل

نیاز سنجی آموزشی تکنسین های سیستم فوریت های پزشکی

اکبر شیخ رابری^۱، محمد تقی شمس الدینی^۲، سید محمد صابری اناری^۲، فاطمه قائدی حیدری^{۳*}

۱. دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

۲. مرکز فوریت های پزشکی کرمان، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

۳. دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

*نویسنده مسئول: فاطمه قائدی حیدری؛ اصفهان، خیابان صفه، دانشکده پرستاری و مامایی. تلفن: ۰۹۱۳۶۰۱۲۵۰۲؛ پست الکترونیک: fatemeh.ghaedi@gmail.com

تاریخ دریافت: دی ۱۳۹۵

تاریخ پذیرش: اسفند ۱۳۹۵

خلاصه:

مقدمه: امروزه بهسازی منابع انسانی به عنوان یکی از استراتژی های اصلی موفقیت سازمان ها محسوب می شود که گسترش سریع زمینه های علمی و تحقیقاتی بر اهمیت آن می افزاید. فوریت های پزشکی یکی از بخش های مراقبتی-درمانی است که از این تغییرات مصون نمانده است. فوریت های پزشکی نیز برای افزایش کیفیت خدمات خود به آموزش و بهسازی منابع انسانی نیازمند است که لازمه آن، نیازسنجی می باشد. مطالعه حاضر با هدف نیازسنجی آموزشی تکنسین های اورژانس پیش بیمارستانی انجام گرفت. **روش کار:** مطالعه توصیفی حاضر در مرکز فوریت های پزشکی کرمان با نمونه گیری به روش در دسترس انجام گرفت. ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه پژوهشگر ساخته ای حاوی ۳۹ سوال بود که نیازهای آموزشی تکنسین های فوریت پزشکی در ۳ بعد دانش، مهارت و نگرش بر حسب مقیاس لیکرت مورد ارزیابی قرار داد. **یافته ها:** در مجموع ۱۷۰ نفر با میانگین سنی $31/21 \pm 5/51$ در مطالعه شرکت کردند که همگی مرد بودند. در بعد دانش، بیشترین نیاز آموزشی تکنسین های اورژانس به آیتم «دانش و اطلاعات مربوط به اطلاعات دارویی و عوارض احتمالی مصرف آن ها» با ۲۵/۹ درصد، در بعد مهارت به آیتم «توانایی و مهارت در جاگذاری لوله داخل تراشه» با ۲۸/۸ درصد و در بعد نگرش به آیتم «علاقه مندی به شرکت در دوره های آموزش ضمن خدمت برای ارتقای سطح علمی خود در زمینه مهارت های عملی» با ۷۱/۸ درصد مربوط شد. **نتیجه گیری:** بر اساس یافته های مطالعه حاضر، اغلب تکنسین های فوریت های پزشکی بیان کردند که نیاز آنها در بعد دانش به آیتم «اطلاعات دارویی و عوارض احتمالی مصرف آنها»، در بعد مهارت به «توانایی و مهارت در جاگذاری لوله داخل تراشه» و در بعد نگرش به «علاقه مندی به شرکت در دوره های آموزش ضمن خدمت برای ارتقای سطح علمی خود در زمینه مهارت های عملی» می باشد.

واژگان کلیدی: نیازهای آموزشی؛ بازآموزی؛ تکنسین های فوریت های پزشکی

مقدمه:

امروزه آموزش و بهسازی منابع انسانی به عنوان یکی از استراتژی های اصلی دستیابی به سرمایه و سازگاری مثبت با شرایط تغییر به عنوان دو مزیت رقابتی سازمان ها قلمداد می شود. از این رو جایگاه و اهمیت راهبردی آن در بقا و توسعه سازمان نمایان شده است. بدیهی است این فعالیت نیز مانند هر فعالیت سازمانی دیگر مستلزم برنامه ریزی اصولی و صحیح است (۱). با توجه به گذشت زمان و گسترش سریع زمینه های علمی و تحقیقاتی نیروی انسانی مؤسسات، نیاز مبرم به آموزش، بازآموزی و تجدید نظر فراگرفته های قبلی مطرح شده است. بنابراین اهمیت و ضرورت آموزش مداوم نیروی انسانی آشکار می گردد. بالطبع نیازسنجی در حقیقت یکی از اولین مراحل هرگونه برنامه ریزی آموزشی حرفه ای و تخصصی است (۲). نیازسنجی جز جدایی ناپذیر برنامه ریزی استراتژیک محسوب می شود. طی فرآیند

نیازسنجی نیازها مشخص شده و بر حسب اولویت برای ارضاء یا تحقق آنها اقدام می شود (۳). بدین منظور تجزیه و تحلیل سازمان، شغل و فرد اطلاعات ضروری را برای نیازسنجی آموزشی فراهم می کند. اهداف درون داده هایی را جهت طراحی برنامه های آموزشی تعیین می کند و نیز ملاک هایی را برای ارزیابی عملکرد فراگیران در پایان برنامه های آموزشی و همچنین در زمینه سازی انتقالی فراهم می نماید (۴). در حوزه فعالیت های درمانی و بیمارستانی، یکی از بخش هایی که به نیازسنجی نیازمند است، سیستم فوریت های پزشکی (اورژانس پیش بیمارستانی) است. این سیستم در همه کشورهای جهان از اصلی ترین ارکان ارائه خدمات درمانی محسوب می شود و مهمترین هدف این سیستم، ارائه خدمات در کوتاه ترین زمان ممکن و منطبق بر استانداردهای علمی روز دنیا و همچنین کاهش مرگ و میر بیماران، لحاظ کردن اصول اخلاقی و قانونی و جلب رضایت بیماران از دیگر

پژوهشگر ساخته نیازهای آموزشی تکنسین های فوریت های پزشکی در ۳ بعد دانش، مهارت و نگرش بود. این پرسشنامه، بر اساس الگوی تجزیه و تحلیل شغل برای نیازسنجی تدوین شد. بدین صورت که ابتدا شرح شغل افراد مبنا قرار داده شد، سپس شرح شغل به صورت اهداف (نیازها) نوشته شد و به کارشناسان آموزشی و برخی از تکنسین ها داده شد. در نهایت، پس از حذف و اضافه برخی موارد ۳۹ سوال بر حسب مقیاس لیکرت (خیلی کم با امتیاز ۱، کم، متوسط با امتیاز ۲، متوسط با امتیاز ۳، زیاد با امتیاز ۴، خیلی زیاد با امتیاز ۵) باقی ماند که از این تعداد ۱۹ سوال مربوط به دانش مانند «تا چه حد با دانش و اطلاعات مربوط به انجام صحیح عملیات احیای قلبی و تنفسی آشنا هستید»، ۱۴ سوال مربوط به مهارت مانند «تا چه حد در انجام عملیات احیای قلبی و ریوی و استفاده از وسایل دارای مهارت و توانایی هستید» و ۶ سوال مربوط به نگرش مانند «تا چه حد برای ارتقای سطح علمی خود در زمینه دانش نظری علاقه مند به شرکت در دوره های آموزش ضمن خدمت هستید» بود. جهت تایید روایی صوری و محتوا، پرسشنامه در اختیار تعدادی کارشناس آموزشی در زمینه فوریت های پزشکی قرار گرفت. هم چنین، برای تعیین پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که به نسبت جامعه مورد تحقیق ۲۰ پرسشنامه در اختیار تکنسین ها قرار گرفت که ضریب آلفای آزمون ۰/۹۴ به دست آمد.

آنالیز آماری

برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ و آمار توصیفی از قبیل فراوانی، درصد و میانگین استفاده شد.

یافته ها:

در مجموع ۱۷۰ تکنیسین اورژانس در مطالعه شرکت کردند. میانگین سن افراد شرکت کننده در مطالعه $31/21 \pm 5/51$ سال بود. همچنین سابقه خدمت $3/72 \pm 6/27$ سال بود. جدول شماره ۱ اطلاعات دموگرافیک و پایه شرکت کنندگان در مطالعه را نشان می دهد.

جدول شماره ۲ پاسخ شرکت کنندگان در مطالعه به سوالات نیازسنجی حیطه دانش را نشان می دهد. بر این اساس بیشترین نیاز آموزشی تکنیسین های اورژانس به آیت «دانش و اطلاعات مربوط به اطلاعات دارویی و عوارض احتمالی مصرف آنها» با $25/9$ درصد و کمترین نیاز آموزشی به آیت «دانش و اطلاعات مربوط به بیماران قلبی و روش برخورد و انتقال آنها» با $51/2$ درصد مربوط می شد که آنها دانش خود را در این آیت ها زیاد و یا خیلی زیاد می دانستند.

جدول شماره ۳ پاسخ شرکت کنندگان در مطالعه به سوالات نیازسنجی حیطه مهارت را نشان می دهد. بر این اساس، بیشترین نیاز آموزشی تکنیسین های اورژانس به آیت «توانایی و مهارت در جاگذاری لوله داخل تراشه» با $28/8$ درصد و کمترین نیاز آموزشی به آیت «توانایی در بانداز نمودن عضوهای آسیب دیده و جلوگیری از خونریزی» با $55/3$ درصد مربوط می شد که آنها مهارت خود را در این آیت ها زیاد و یا خیلی زیاد می دانستند.

جدول شماره ۴ پاسخ شرکت کنندگان در مطالعه به سوالات نیازسنجی حیطه نگرش را نشان می دهد. بر این اساس، بیشترین نیاز آموزشی

اهداف این سیستم می باشد. علاوه بر این، آنچه بر اهمیت نیازسنجی در این سطح می افزاید، این است که مسئولیت تکنسین های اورژانس پیش بیمارستانی نیز هر ساله پیشرفته تر و پیچیده تر می شود و کار در این حوزه شغلی به سطوح بالاتری از مهارت و دانش نیازمند است (۵)؛ چرا که در اغلب موارد، اولین تجربه مراجعه بیماران به بیمارستان به بخش اورژانس مربوط می شود و از آنجا که به درمان و مراقبت خاص نیازمند هستند، درک مشکل بیماران در بخش فوریت ها جهت ایجاد رضایت در آنها بسیار ضروری است (۶). شواهد نشان می دهد که شناخت نیازها که با استفاده از تکنیک ها و الگوهای نیازسنجی انجام می شود و طراحی دوره های آموزشی منطبق با استانداردهای جهانی با شرایط و امکانات موجود و استفاده از تجارب مدیران، تکنسین ها و کادر آموزشی اورژانس می تواند به بهبود خدمات کیفی و کمی بهداشتی منجر شود (۷). مطالعه دائور (۲۰۱۰) نشان داد که بین کیفیت کار و آموزش ارائه شده رابطه وجود دارد (۸). در مطالعه دیگری، مشخص شد آموزش نیروی فوریت های پزشکی مزایایی نظیر رضایت بیمار، همراه بیمار و کارکنان بیمارستان را به همراه دارد (۹). نیازهای آموزشی توسط سازمان اورژانس آمریکا به صورت دانش، مهارت، نگرش تعریف شده است. دانش شامل اطلاعات مورد نیاز و اطلاعاتی در مورد آن چیزی است که می تواند به بهبود کار بیانجامد. مهارت به توانایی کاربرد چنین دانشی برای مسایل خاص اطلاق می شود. همچنین فرد باید بخواهد کارها را درست انجام دهد. این خواستن از طریق منبع کنترل، نگرش و مسئولیت پذیری شخصی صورت می پذیرد که همان نگرش است (۱۰). پژوهشگر که خود یکی از تکنسین های اورژانس می باشد، با توجه به کمبودها و نیازهای آموزشی که در کارکنان مشاهده می شد بر آن شد تا با تکیه بر یافته های علمی و بهره جویی از تجربیات آموزشی و مشاوره با کارشناسان آموزشی و تکنسین های شاغل به منظور بهبود عملکرد تکنسین های اورژانس نقشی هر چند کوچک به سهم خود ایفا کرده باشد و موجب بالا بردن کیفیت کاری و اثربخشی بیش تر گردد. مطالعه حاضر با هدف نیاز سنجی آموزشی تکنسین های فوریت های پزشکی اورژانس انجام گرفت.

روش انجام پژوهش:

طراحی مطالعه

مطالعه مقطعی حاضر در مرکز فوریت های پزشکی کرمان انجام شد.

جامعه مورد مطالعه

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمامی تکنسین های (رسمی و قراردادی) اورژانس پیش بیمارستانی شاغل در مرکز فوریت های کرمان بود. برای تعیین حجم نمونه از جدول مورگان استفاده شد و نمونه موثر ۱۷۰ مورد تعیین گردید. نمونه گیری به روش در دسترس انجام گرفت. عدم تمایل به شرکت در مطالعه و تکمیل ناقص پرسشنامه معیار خروج از مطالعه در نظر گرفته شد.

روش جمع آوری اطلاعات

پس از اخذ مجوز از دانشگاه علوم پزشکی کرمان و مدیریت مرکز فوریت های پزشکی، نمونه گیری از تکنیسین های مشغول به خدمت در مرکز فوریت های شهر کرمان آغاز شد. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه

افزایش شانس بقای بیماران آسیب دیده، دسترسی به پرسنل اورژانس مجهز و دارای صلاحیت است که توانایی تجویز صحیح داروهای اورژانسی را داشته باشند (۱۱). اما یافته های مطالعه حاضر بیانگر ضعف پرسنل در این مورد می باشد. در تایید این یافته، مطالعه ای نشان داد که حدوداً نیمی از پرسنل پیش بیمارستانی در تجویز دوز صحیح ایپی نفرین در مدیریت شوک آنافیلاکسی اطفال، کمبود آگاهی داشتند (۱۲).

بر اساس خود گزارشی تکنسین های فوریت های پزشکی، آنها دانش و اطلاعات خود را در زمینه «بیماران قلبی و روش برخورد و انتقال آنها» در حد مطلوبی می دانستند. به نظر می رسد تکنسین ها در این موارد به ویژه درباره کنترل وضعیت بیماران قلبی، بیشتر دانش خود را در عمل استفاده نموده اند. از این رو برخورداری از مهارت مناسب توانسته رضایت آنها از دانش مربوطه در این زمینه ها را افزایش داده و اعلام نیاز آنها را در این موارد به حداقل برساند. بر اساس یافته های مطالعه حاضر، تکنسین های اورژانس پیش بیمارستانی اعلام کرده بودند که در مراقبت های قلبی و روش برخورد و انتقال آنها از دانش کافی برخوردار هستند. بنابراین انتظار می رود بقای بیماران قلبی به ویژه به دنبال ایست قلبی در مرحله پیش بیمارستانی افزایش یابد. مطالعه ای نشان داد که میزان بقای بیماران از سال ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۲، از ۱۲ به ۳۲ درصد افزایش یافته است که بخشی از این تغییر می تواند در اثر افزایش دانش پرسنل پیش بیمارستانی باشد (۱۳). اما مطالعه گودت و همکاران نشان داد که دانش کارکنان فوریت های پزشکی در مورد احیای قلبی ریوی کودکان و شیرخواران در سطح پایینی است (۱۴).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد نیازهای آموزشی تکنسین های اورژانس پیش بیمارستانی در بعد مهارتی، بیشتر در زمینه جاگذاری لوله داخل تراشه بوده است. در تایید این یافته، مطالعه ای نشان داد که لوله گذاری داخل تراشه در مرحله پیش بیمارستانی، کمتر از نیاز بیماران انجام گرفته است (۱۵) که می تواند ناشی از ضعف مهارتی پرسنل در این رابطه باشد.

همچنین کمترین نیازهای آموزشی تکنسین های اورژانس تحت مطالعه در حیطه مهارت «توانایی در بانداژ نمودن عضوهای آسیب دیده و جلوگیری از خونریزی» بود. این مهارت در همه سطوح مراقبتی از جمله پیش بیمارستانی به کار می رود (۱۶). مطالعه ای نشان داد که پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی در ۹۸ درصد موارد با بیمارانی مواجه می شدند که نیاز به تجویز بانداژ داشتند (۱۱). همچنین به نظر می رسد این تکنیک در مقایسه با سایر تکنیک ها به مهارت کمتری نیاز دارد. بنابراین انتظار می رود که پرسنل اورژانس در این آیتم نیاز کمتری را اظهار نموده باشند.

با توجه به یافته های مطالعه، اکثریت شرکت کنندگان در مطالعه نگرش مثبتی نسبت به همه آیتم های بعد نگرشی داشتند و بالاترین درصد نگرش مثبت به آیتم احساس مسئولیت در انجام مأموریت ها و نجات بیمار از حادثه مرتبط بود. با توجه به جایگاه مهم این حرفه در نجات بیماران، برخورداری اعضای آن از چنین نگرشی قابل توجیه است و می تواند به ارتقاء اقدامات حیاتی و نجات دهنده زندگی بیانجامد.

به طور کلی بر اساس یافته های مطالعه، تکنسین های اورژانس نگرش خود را بهتر از بعد دانشی و مهارتی ارزیابی کرده بودند و نمرات بهتری در این بخش به خود داده بودند. بنابراین پیشنهاد می شود در برنامه درسی این رشته،

جدول ۱. اطلاعات دموگرافیک و پایه شرکت کنندگان در مطالعه

متغیر	تعداد (درصد)
سن (سال)	
> ۲۵	۱۳ (۷/۶)
۲۵-۳۰	۷۹ (۴۶/۵)
۳۱-۳۵	۳۹ (۲۲/۹)
۳۶-۴۰	۳۰ (۱۷/۶)
> ۴۰	۹ (۵/۴)
سابقه خدمت (سال)	
> ۵	۵۷ (۳۳/۵)
۵-۱۰	۹۲ (۵۴/۱)
> ۱۰	۲۱ (۱۲/۴)
رشته تحصیلی	
فوریت های پزشکی	۸۱ (۴۷/۶)
پرستاری	۷۵ (۴۴/۱)
اتاق عمل	۹ (۵/۴)
هوشبری	۵ (۲/۹)
مدیر تحصیلی	
کارشناسی	۱۰۳ (۶۰/۶)
کاردانی	۶۵ (۳۸/۲)
دیپلم	۲ (۱/۲)
محل فعالیت	
جاده و شهر	۱۴۶ (۸۵/۹)
دیسپچ	۱۴ (۸/۲)
ستاد	۱۰ (۵/۹)

تکنسین های اورژانس به آیتم «علاقه مندی به شرکت در دوره های آموزش ضمن خدمت برای ارتقای سطح علمی خود در زمینه مهارت های عملی» با ۷۱/۸ درصد و کمترین نیاز آموزشی به آیتم «احساس مسئولیت در انجام مأموریت ها و نجات بیمار از حادثه» با ۸۴/۱ درصد مربوط می شد که آنها نگرش خود را در این آیتم ها در حد زیاد و یا خیلی زیاد می دانستند.

بحث:

بر اساس یافته های مطالعه حاضر، اغلب تکنسین های فوریت های پزشکی بیان کرده بودند که نیاز آنها در بعد دانش به آیتم «اطلاعات دارویی و عوارض احتمالی مصرف آنها»، در بعد مهارت به «توانایی و مهارت در جاگذاری لوله داخل تراشه» و در بعد نگرش به «علاقه مندی به شرکت در دوره های آموزش ضمن خدمت برای ارتقای سطح علمی خود در زمینه مهارت های عملی» می باشد.

بر اساس یافته های مطالعه حاضر، اغلب تکنسین های فوریت های پزشکی بیان کرده بودند که نیاز آنها در بعد دانش، در آیتم «اطلاعات دارویی و عوارض احتمالی مصرف آنها» کمتر بوده و آنها به کسب دانش بیشتری در این زمینه نیازمند هستند. شواهد نشان می دهد که از جمله عوامل موثر بر

جدول ۲. پاسخ شرکت کنندگان در مطالعه به سوالات نیازسنجی حیطه دانش

سوالات	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
فراوانی (درصد)					
تا چه حد با دانش و اطلاعات مربوط به انجام صحیح عملیات احیای قلبی و تنفسی آشنا هستید؟	۲ (۱/۲)	۱۶ (۹/۴)	۹۳ (۵۴/۷)	۵۴ (۳۱/۸)	۵ (۲/۹)
تا چه حد با دانش و اطلاعات مربوط به انواع شکستگیها و دررفتگی ها آشنا هستید؟	۳ (۱/۸)	۱۷ (۱۰)	۸۴ (۴۹/۴)	۵۹ (۳۴/۷)	۷ (۴/۱)
تا چه حد با دانش واطلاعات مربوط به صدمات وارده به گردن و ستون فقرات آشنا هستید؟	۳ (۱/۸)	۱۳ (۷/۶)	۷۹ (۴۶/۵)	۶۵ (۳۸/۳)	۱۰ (۵/۹)
تا چه حد با دانش و اطلاعات مربوط به انواع مسمومیت آشنا هستید؟	۱ (۰/۶)	۱۶ (۹/۴)	۸۸ (۵۱/۸)	۵۶ (۳۲/۹)	۹ (۵/۳)
تا چه حد با دانش و اطلاعات مربوط به شوک و انواع آن آشنا هستید؟	۲ (۱/۲)	۲۹ (۱۷/۱)	۸۹ (۵۲/۴)	۴۳ (۲۵/۳)	۷ (۴/۱)
تا چه حد با دانش و اطلاعات مربوط به بیماران قلبی و روش برخورد و انتقال آنها آشنا هستید؟	۲ (۱/۲)	۱۱ (۶/۵)	۷۰ (۴۱/۳)	۷۸ (۴۵/۹)	۹ (۵/۳)
تا چه حد با دانش و اطلاعات مربوط به علل مختلف کاهش سطح هوشیاری آشنا هستید؟	۳ (۱/۸)	۱۶ (۹/۴)	۹۳ (۵۴/۷)	۵۳ (۳۱/۲)	۵ (۲/۹)
تا چه حد با دانش و اطلاعات مربوط به بیماریهای نظیر صرع، دیابت و آسم آشنا هستید؟	۱ (۰/۶)	۲۰ (۱۱/۸)	۹۱ (۵۳/۵)	۵۳ (۳۱/۲)	۵ (۲/۹)
تا چه حد با دانش و اطلاعات مربوط به اطلاعات دارویی و عوارض احتمالی مصرف آنها آشنا هستید؟	۳ (۱/۸)	۴۱ (۲۴/۱)	۹۳ (۵۴/۷)	۳۰ (۱۷/۶)	۳ (۱/۸)
تا چه حد با دانش و اطلاعات مربوط به زایمان های غیرمنتظره و حمایت از نوزاد و مادر آشنا هستید؟	۸ (۴/۷)	۳۰ (۱۷/۶)	۸۶ (۵۰/۶)	۴۱ (۲۴/۱)	۵ (۲/۹)
تا چه حد با دانش و اطلاعات مربوط به مأمورهای خروج جسم خارجی از راه هوایی آشنا هستید؟	۲ (۱/۲)	۲۱ (۱۲/۴)	۷۰ (۴۱/۳)	۶۱ (۳۵/۹)	۱۶ (۹/۴)
تا چه حد با دانش و اطلاعات مربوط به باز نمودن راه هوایی بیمار آشنا هستید؟	-	۱۶ (۹/۴)	۶۹ (۴۰/۶)	۶۵ (۳۸/۳)	۲۰ (۱۱/۸)
تا چه حد با دانش و اطلاعات مربوط به انواع خونریزی و عوارض آن آشنا هستید؟	۲ (۱/۲)	۱۸ (۱۰/۶)	۹۳ (۵۴/۷)	۵۰ (۲۹/۴)	۷ (۴/۱)
تا چه حد با دانش و اطلاعات مربوط به انواع سوختگی آشنا هستید؟	۳ (۱/۸)	۲۲ (۱۲/۹)	۱۰۰ (۵۸/۸)	۳۵ (۲۰/۶)	۱۰ (۵/۹)
تا چه حد با دانش و اطلاعات مربوط به مراحل ارزیابی اولیه بیمار آشنا هستید؟	۲ (۱/۲)	۲۳ (۱۳/۵)	۷۹ (۴۶/۵)	۵۶ (۳۲/۹)	۱۰ (۵/۹)
تا چه حد با دانش و اطلاعات مربوط به انواع بیماریهای مسری و روش پیشگیری آنها آشنا هستید؟	۳ (۱/۸)	۲۳ (۱۳/۵)	۱۰۵ (۶۱/۸)	۲۹ (۱۷/۱)	۱۰ (۵/۹)
تا چه حد با دانش و اطلاعات مربوط به فوریتهای پزشکی در بلایا آشنا هستید؟	۳ (۱/۸)	۲۲ (۱۲/۹)	۹۶ (۵۶/۵)	۴۱ (۲۴/۱)	۸ (۴/۷)
تا چه حد با دانش و اطلاعات مربوط به بیماران سرمازده و گرمزده آشنا هستید؟	-	۲۵ (۱۴/۷)	۹۷ (۵۷/۱)	۴۲ (۲۴/۷)	۶ (۳/۵)
تا چه حد با دانش و اطلاعات مربوط به روانشناسی اجتماعی و طرز برخورد با بیماران آشنا هستید؟	۳ (۱/۸)	۲۶ (۱۵/۳)	۸۷ (۵۱/۲)	۴۲ (۲۴/۷)	۱۲ (۷/۱)

جدول ۳. پاسخ شرکت کنندگان در مطالعه به سوالات نیازسنجی حیطه مهارت

سوالات	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
فراوانی (درصد)					
تا چه حد در انجام عملیات احیای قلبی و ریوی و استفاده از وسایل دارای مهارت و توانایی هستید؟	۴ (۲/۴)	۲۹ (۱۷/۱)	۷۸ (۴۵/۹)	۵۲ (۳۰/۶)	۷ (۴/۱)
تا چه حد در انجام فیکس نمودن عضوهای آسیب دیده و استفاده از وسایل تراکشن دارای مهارت هستید؟	۳ (۱/۸)	۲۸ (۱۶/۵)	۶۸ (۴۰)	۵۸ (۳۴/۱)	۱۳ (۷/۶)
تا چه حد در مراقبت و کنترل اختصاصی انواع مختلف شوک دارای مهارت هستید؟	۴ (۲/۴)	۲۹ (۱۷/۱)	۹۳ (۵۴/۷)	۴۰ (۲۳/۵)	۴ (۲/۴)
تا چه حد در کنترل بیماران قلبی و انتقال آنها دارای مهارت و توانایی هستید؟	۱ (۰/۶)	۲۳ (۱۳/۶)	۶۶ (۳۹/۱)	۶۸ (۴۰/۲)	۱۱ (۶/۵)
تا چه حد در کنترل و مراقبت بیماریهای نظیر صرع، آسم و دیابت دارای مهارت و توانایی هستید؟	-	۲۲ (۱۲/۹)	۹۰ (۵۲/۹)	۵۱ (۳۰)	۷ (۴/۱)
تا چه حد در انجام زایمانهای غیر منتظره و حمایت از نوزاد و مادر دارای مهارت و توانایی هستید؟	۷ (۴/۱)	۳۴ (۲۰)	۸۲ (۴۸/۳)	۴۰ (۲۳/۵)	۷ (۴/۱)
تا چه حد در بلند کردن عضوهای آسیب دیده و جلوگیری از خونریزی دارای مهارت و توانایی هستید؟	-	۱۸ (۱۰/۶)	۵۸ (۳۴/۱)	۷۸ (۴۵/۹)	۱۶ (۹/۴)
تا چه حد در انجام برخورد با بیماران وارام نمودن بیمار جو محیطی دارای مهارت هستید؟	۲ (۱/۲)	۱۶ (۹/۴)	۸۳ (۴۸/۸)	۶۴ (۳۷/۶)	۵ (۲/۹)
تا چه حد در جاگذاری لوله داخل تراشه دارای مهارت و توانایی هستید؟	۱۴ (۸/۲)	۳۵ (۲۰/۶)	۷۳ (۴۲/۹)	۳۸ (۲۲/۴)	۱۰ (۵/۹)
تا چه حد در مراقبت و کنترل انواع سوختگی دارای مهارت و توانایی هستید؟	۶ (۳/۵)	۳۰ (۱۷/۶)	۸۶ (۵۰/۶)	۴۲ (۲۴/۷)	۶ (۳/۵)
تا چه حد در انجام رانندگی سریع شهرشناسی دارای مهارت و توانایی هستید؟	۶ (۳/۵)	۱۶ (۹/۴)	۷۶ (۴۴/۷)	۵۸ (۳۴/۱)	۱۴ (۸/۲)
تا چه حد در اعمالی نظیر گرفتن اطلاعات صحیح از بیمار و گزارش دادن به پزشک دارای مهارت هستید؟	۳ (۱/۸)	۱۵ (۸/۸)	۸۵ (۵۰)	۵۵ (۳۲/۴)	۱۲ (۷/۱)
تا چه حد در روش های انتقال بیمار (بصورت یک نفره و دو نفره) دارای مهارت هستید؟	۳ (۱/۸)	۲۰ (۱۱/۸)	۶۸ (۴۰)	۶۹ (۴۰/۶)	۱۰ (۵/۹)
تا چه حد در نجات افراد آسیب دیده در بلایا دارای مهارت و توانایی هستید؟	۶ (۳/۵)	۲۳ (۱۳/۵)	۸۴ (۴۹/۴)	۴۴ (۲۵/۹)	۱۳ (۷/۶)

از پیش مورد توجه قرار گیرد.

مساله ای که باید مورد توجه قرار گیرد این است بخش اورژانس پیش بیمارستانی علاوه بر این که باید از تجهیزات کافی و مناسبی برای نجات بیماران برخوردار باشند، باید در ابعاد دانشی، نگرشی و مهارتی نیز توانمند باشد. این مطالعه بدون در نظر گرفتن تجهیزات مورد نیاز انجام گرفت. بنابراین

تغییراتی هر چند مختصر ایجاد شود و به موارد حیاتی که تکنسین ها، ضعف بیشتری را در آنها اعلام کرده بودند، وزن بیشتری داده شده و با بهره گیری از روش های تدریس کارآمدتر، توانمندی علمی تکنسین های فوریت های پزشکی را بیش از پیش در این زمینه ها ارتقاء داد. همچنین لازم است این موارد در برنامه آموزش مداوم و ضمن خدمت پرسنل فوریت های پزشکی بیش

جدول ۴. پاسخ شرکت کنندگان در مطالعه به سوالات نیازسنجی حیطه نگرش

سوالات	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
فراوانی (درصد)					
تا چه حد علاقه مند به شرکت در بازآموزی برای ارتقای سطح علمی خود در زمینه دانش نظری هستید؟	-	۹ (۵/۳)	۴۸ (۲۸/۲)	۶۷ (۳۹/۴)	۴۶ (۲۷/۱)
تا چه حد علاقه مند به شرکت در بازآموزی برای ارتقای سطح علمی خود در زمینه مهارت های عملی هستید؟	۳ (۱/۸)	۵ (۲/۹)	۴۰ (۲۳/۵)	۷۲ (۴۲/۴)	۵۰ (۲۹/۴)
تا چه حد دانش و مهارت خود را در طرز برخورد مطلوب با بیمار و جلب اعتماد وی مؤثر می دانید؟	۳ (۱/۸)	۵ (۲/۹)	۳۳ (۱۹/۴)	۷۶ (۴۴/۷)	۵۳ (۳۱/۲)
تا چه حد در انجام مأموریت ها و نجات بیمار از حادثه احساس مسئولیت می کنید؟	۳ (۱/۸)	۴ (۲/۴)	۲۰ (۱۱/۸)	۷۴ (۴۳/۵)	۶۹ (۴۰/۶)
تا چه حد ارتقا سطح علمی خود را در موفقیت و اثربخشی سازمان مؤثر می دانید؟	۲ (۱/۲)	۵ (۲/۹)	۲۹ (۱۷/۱)	۷۴ (۴۳/۵)	۶۰ (۳۵/۳)
تا چه حد عملکرد خود را در انجام مأموریت ها در نجات و حمایت بیمار مؤثر می دانید؟	۲ (۱/۲)	۳ (۱/۸)	۲۸ (۱۶/۵)	۷۳ (۴۲/۹)	۶۴ (۳۷/۶)

داخل تراشه» و در بعد نگرش به «علاقه مندی به شرکت در دوره های آموزش ضمن خدمت برای ارتقای سطح علمی خود در زمینه مهارت های عملی» می باشد.

تقدیر و تشکر:

نویسندگان از کلیه پرسنل مرکز فوریت های پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان که در این مطالعه شرکت کردند، کمال تشکر را دارند.

سهم نویسندگان:

ا.ش.ر. در طراحی پژوهش و نمونه گیری مشارکت داشت. م.ت.ش. در نوشتن طرح اولیه، جمع آوری نمونه ها و نوشتن متن اولیه مقاله مشارکت نمود. س.م.ص. در طراحی و نظارت بر اجرای پژوهش نقش داشت. ف.ق.ح. در طراحی و نوشتن متن اولیه و نهایی مقاله مشارکت نمود. کلیه نویسندگان متن نهایی مقاله را مطالعه و تایید کردند.

تضاد منافع:

سه نفر از نویسندگان پرسنل مرکز فوریت های پزشکی کرمان هستند.

منابع مالی:

هیچ گونه کمک مالی برای انجام این پروژه دریافت نشده است.

منابع:

1. Abbaszadegan M, Asadi N. educational needs assessment in organization. Tehran: Sahami Enteshar; 2000 (persian).
2. Ahmadi G, Basiri B. assessment of educational needs of social science teachers in secondary and high school in Isfahan to develop in-service programs. Knowledge and Research in Applied Psychology. 2000 (persian);4(1):27-44.
3. Kaufman R, Herman J. Strategic planning in education. Pennsylvania: Technomic. 1991.
4. Lim DH, Morris ML. Learner and instructional factors influencing learning outcomes within a blended learning environment. Educational Technology & Society. 2009;12(4):282-93.
5. Novak M, DuPage A, Fox W. Emergency Medical Technician. 2016.
6. Pines JM, Iyer S, Disbot M, Hollander JE, Shofer FS, Datner EM. The effect of emergency department crowding on patient satisfaction for admitted patients. Academic Emergency Medicine. 2008;15(9):825-31.
7. Khani H, Ghahramani B. Experience and performance reporting portal design center of North Khorasan province emergency department treatment Proceedings of the National Conference and the first International Conference of experiences and good functioning of primary health care system. 2013;1(1).
8. Wayne DB, Didwania A, Feinglass J, Fudala MJ, Barsuk JH, McGaghie WC. Simulation-based education improves quality of

پیشنهاد می شود مطالعاتی در این رابطه انجام گیرد و تاثیر آنها را در پیامدهای مراقبتی بیماران مورد ارزیابی قرار دهد.

از محدودیت های اصلی این مطالعه می توان به خود گزارشی بودن ابزار جمع آوری داده ها اشاره نمود؛ زیرا افراد ممکن است وضعیت نگرشی، علمی و مهارتی خود را آنچنان که در موقعیت های واقعی بروز می دهند، گزارش ندهند و خود را بالاتر یا پایین تر از آنچه هستند، نشان دهند. بنابراین استفاده از خود گزارشی نمی تواند به تنهایی برای نیازسنجی کافی باشد. بنابراین لازم است مطالعات بعدی از سایر تکنیک های نیازسنجی استفاده نموده و علاوه بر این، پیامدهای مربوط به بیماران را نیز مد نظر قرار دهند تا بتوانند نیازسنجی جامعی را بعمل آورند. همچنین پیشنهاد می شود ارزشیابی پرسنل از نظر دانش و مهارت از دیدگاه مدیران و مسئولین این بخش ها نیز انجام گیرد.

نتیجه گیری:

بر اساس یافته های مطالعه حاضر، اغلب تکنیسین های فوریت های پزشکی بیان کرده بودند که نیاز آنها در بعد دانش به آیتیم «اطلاعات دارویی و عوارض احتمالی مصرف آنها»، در بعد مهارت به «توانایی و مهارت در جاگذاری لوله

- care during cardiac arrest team responses at an academic teaching hospital: a case-control study. Chest Journal. 2008;133(1):56-61.
9. Flynn D, Knoedler MA, Hess EP, Murad MH, Erwin PJ, Montori VM, et al. Engaging patients in health care decisions in the emergency department through shared decision-making: a systematic review. Academic Emergency Medicine. 2012;19(8):959-67.
10. Harris SA, Nicolai LA. Occupational exposures in emergency medical service providers and knowledge of and compliance with universal precautions. American journal of infection control. 2010;38(2):86-94.
11. Risiva O. Pre-hospital trauma care: training and preparedness of, and practices by, medical general practitioners in Limpopo Province [dissertation]. Johannesburg: University of the Witwatersrand. 2009.
12. Lammers R, Willoughby-Byrwa M, Fales W. Medication errors in prehospital management of simulated pediatric anaphylaxis. Prehospital Emergency Care. 2014;18(2):295-304.
13. Fothergill RT, Watson LR, Chamberlain D, Virdi GK, Moore FP, Whitbread M. Increases in survival from out-of-hospital cardiac arrest: a five year study. Resuscitation. 2013;84(8):1089-92.
14. Goddet NS, Dolveck F, Loeb T, Lode N, Chabernaud J-L, Baer M, et al. Simulation training for cardiac arrest in children: Is there an interest for general emergency medical system? Resuscitation. 2010;81(8):1055-6.

15. Paker SA, Dagar S, Gunay E, Cebeci ZT, Aksay E. Assessment of prehospital medical care for the patients transported to emergency department by ambulance. Turkish journal of emergency medicine. 2015;15(3):122-5.

16. Shipman N, Lessard CS. Pressure applied by the emergency/Israeli bandage. Military medicine. 2009;174(1):86.

ORIGINAL ARTICLE

Assessing Educational Needs of Emergency Medical Technicians

Akbar Sheikh Rabari¹, Mohammad Taghi Shamseddini², Seyed Mohammad Saberi Anari², Fatemeh Ghaedi Heidari^{3*}

1. Faculty of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2. Medical Emergencies Center, Kerman university of Medical Sciences, Kerman, Iran.

3. Faculty of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

*Corresponding author: Fatemeh Ghaedi Heidari; Faculty of Nursing and Midwifery, Soffeh Avenue, Isfahan, Iran. Tel: +989136012502
Email: fatemeh.ghaedi@gmail.com

Abstract

Introduction: Currently improvement of human resources is considered a major strategy for success of the organizations and rapid development of scientific and research fields emphasizes its importance. Medical emergencies are a part of care and treatment that has not been immune to these changes. Medical emergency centers need education and improvement of human resources to enhance the quality of their service, which in turn require assessment of needs. The present study was carried out aiming to assess the educational needs of pre-hospital emergency technicians. **Methods:** The present observational study in medical emergencies center of Kerman, Iran, was carried out using convenience sampling. The tool used for gathering data was a questionnaire designed by the researcher, which consisted of 39 questions that evaluated educational needs of emergency medical technicians from 3 aspects of knowledge, skill, and attitude based on the Likert scale. **Results:** A total of 170 individuals with the mean age of 31.21 ± 5.51 years participated in the study, all of which were male. The most important educational need of the emergency technicians regarding knowledge was "knowledge and information regarding drugs and probable side effects of using them" with 25.9%; in the skill item, it was "ability and skill of performing endotracheal intubation" with 28.8%; and in the attitude section, it was "taking interest in participating in training courses during service to improve their knowledge regarding practical skills" with 71.8%. **Conclusion:** Based on the findings of the present study, most medical emergency technicians expressed that their need regarding knowledge is "drug information and their side effects" from skills aspect, it is "ability and skill of performing endotracheal intubation" and from the aspect of attitude, it is "taking interest in participating in training courses during service to improve their knowledge regarding practical skills".

Key words: Education; Education, Retraining; Emergency Medical Technicians