

Educational Needs Assessment in the Medical Emergency Technicians of Tehran Emergency Center

Ezati P^{*1,2}, Vaziri M¹, Adli F¹

Abstract

Background and Objective: The present study aimed to assess the educational needs of the medical emergency technicians in Tehran emergency center, Iran.

Materials and Methods: This descriptive and applied survey that was conducted on three groups emergency medical services groups including medical emergency technicians, senior technicians, and supervisors and senior managers. Stratified random sampling and convenience sampling was performed for sample size. Data collection tool was a researcher-made questionnaire, of which the formal and content validity was confirmed by experts. In addition, reliability coefficient of all the items in the questionnaire was estimated at the Cronbach's alpha of 97.4%. Data were collected by qualified researchers, and data analysis was performed in SPSS version 23.

Results: Theoretical educational needs of the participants were related to professional legal issues, technician tasks in crises, and principles of report writing. On the other hand, practical educational needs were related to out-of-hospital births, exposure to environmental emergencies, psychological and communicable diseases, care of burn patients, report writing, and completing operational forms. The lowest score belonged to the domain of 'efficacy of educational courses', which highlights the necessity of providing relevant courses to address the employees' needs.

Conclusion: Findings of the present study emphasized on the importance of assessing the educational needs of emergency center employees based on their requirements for developing and planning the necessary educational courses in this regard.

Keywords: Educational Needs Assessment; Emergency Medical System; Medical Emergency Technician

How to cite this article:

Ezati P, Vaziri M, Adli F. **Educational Needs Assessment in the Medical Emergency Technicians of Tehran Emergency Center.** J Saf Promot Inj Prev. 2017; 5(2):109-19.

1. Education and Psychology, University of Al-Zahra, Tehran, Iran

2. Emergency Medical & Disaster Management Center, Tehran, Iran

*Corresponding Author: ph.ezati@gmail.com

نیازسنجی آموزشی تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی مرکز اورژانس تهران

پروانه عزتی^{۱،۲*}، مژده وزیری^۱، فریبا عدلی^۱۱. دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران
۲. مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی، تهران، ایران

چکیده

سابقه و هدف: هدف از مطالعه حاضر تعیین نیازهای آموزشی تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی مرکز اورژانس تهران می‌باشد.

مواد و روش‌ها: روش پژوهش، توصیفی پیمایشی از نوع کاربردی می‌باشد. به دلیل وجود سه گروه (تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی، تکنسین‌های ارشد، سرپرستان و مدیران ارشد) در پژوهش از دو روش نمونه‌گیری (تصادفی طبقه‌ای و روش در دسترس) استفاده شد. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه محقق ساخت بود. اعتبار صوری و محتوایی این پرسشنامه توسط متخصصین تأیید و ضریب پایایی (آلفای کرون باخ) برای مجموع سؤالات، ۹۷/۴٪ محاسبه شد. داده‌ها توسط پرسشگران آموزش دیده جمع‌آوری و سپس با نرم‌افزار SPSS ورژن ۲۳ تحلیل شد.

یافته‌ها: بر اساس نتایج، اولویت نیازهای آموزشی در حوزه نظری به ترتیب مسائل قانونی و حقوقی حرفه فوریت‌های پزشکی، وظایف تکنسین‌ها در بحران و اصول گزارش‌نویسی بود. افزون بر آن اولویت‌های آموزش عملی، مربوط به زایمان‌های خارج از بیمارستان، مواجهه با اورژانس‌های محیطی، بیماری‌های روانی، بیماری‌های مسری و قابل انتقال، مراقبت از بیماران سوختگی، گزارش‌نویسی و تکمیل فرم عملیاتی بود. پایین‌ترین نمره در نگرش مربوط به اثربخشی دوره‌های آموزشی بود که خود تأییدی بر اهمیت و ضرورت نیازسنجی و ارائه دوره‌های مرتبط با نیازهای کارکنان بود.

نتیجه‌گیری: این پژوهش، بر ضرورت انجام نیازسنجی مطابق با نیازها و ضرورت‌های شغلی کارکنان در برنامه‌ریزی و طراحی دوره‌های آموزشی تأکید دارد.

کلیدواژه: نیازسنجی آموزشی، سیستم فوریت‌های پزشکی، تکنسین فوریت‌های پزشکی

مقدمه

با انواع حوادث و بیماری‌ها تشکیل می‌دهد (۳).
درستی عملکرد قسمت‌های مختلف این سیستم منجر به اعزام سریع و به‌موقع آمبولانس بر بالین بیمار و پیشگیری از فوت و همچنین عدم ایجاد معلولیت می‌گردد. موفقیت این مجموعه بستگی به عوامل گوناگونی مانند توانایی افراد مسئول، کارکنان آموزش‌دیده، تجهیزات، هماهنگی و سیستم ارتباطات دارد (۱). هر سازمانی به افرادی آموزش‌دیده و باتجربه نیاز دارد تا مأموریت خود را به انجام برساند. اگر توانایی‌های کارکنان موجود پاسخگوی این نیاز باشد، آموزش ضرورت چندانی ندارد اما اگر چنین نباشد لازم است سطح مهارت، توانایی و انطباق‌پذیری آنان افزایش یابد (۴) و همچنین آموزش سبب ارتقای آگاهی و انگیزش و به دنبال آن تغییر در نگرش فرد می‌شود (۵).

مراقبت‌های پیش بیمارستانی به‌عنوان یک جزء اساسی در درمان بیماران اورژانسی، نقش تعیین‌کننده‌ای در کاهش مرگ‌ومیر و بهبود بیماران دارد. خدمات اورژانس پیش بیمارستانی را پل ارتباطی بین جامعه و خدمات درمانی می‌دانند. امروزه در سیستم مراقبت سلامت شهری، عموماً اولین برخورد با بیماران بحرانی توسط اورژانس پیش بیمارستانی صورت گرفته و هرچه مراقبت این بیماران توسط اورژانس پیش بیمارستانی صحیح‌تر، دقیق‌تر و سریع‌تر انجام شود، مرگ‌ومیر و معلولیت‌های ناشی از بیماری‌ها کاهش و اعتماد مردم به این سیستم افزایش می‌یابد (۱ و ۲). بنابراین مهم‌ترین جزء نظام اورژانس پیش‌بیمارستانی را کارکنان کارآمد و عملیاتی جهت برخورد

در محیط بسیار متغیر امروزی، سرمایه انسانی دارای نقشی اساسی

آدرس مسئول مکاتبات: ph.ezati@gmail.com

دانش، نگرش و مهارت با استفاده از سنجش نیازهای آنان می‌باشد (۱۵). بنابراین با توجه به موارد مطرح شده، در این پژوهش هدف مطالعه حاضر، تعیین سطح دانش، مهارت و نگرش تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی مرکز اورژانس تهران به منظور تعیین نیازهای آموزشی تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی است.

مواد و روش‌ها

نوع مطالعه

پژوهش حاضر برای تعیین نیازهای آموزشی تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی بر مبنای طرح مطالعه مقطعی و توصیفی-پیمایشی انجام شده است.

جامعه و تعیین نمونه آماری

جامعه آماری در این پژوهش تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی کلان‌شهر تهران بوده که این افراد شامل ۱۲۹۵ نفر از تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی شاغل در مرکز اورژانس تهران در سال ۱۳۹۴ بود. جامعه آماری این پژوهش در فن دلفی^۱، افراد متخصص و صاحب‌نظر شامل مدیران مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی کشور، مسئولین آموزش اورژانس تهران و تکنسین‌های باتجربه اورژانس تهران و برخی شهرستان‌ها بودند. برای تعیین حجم نمونه تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی از جدول کرسی و مورگان استفاده شد. با توجه به تعداد جامعه آماری (حدود ۱۳۰۰ نفر) به وسیله جدول مورگان تعداد نمونه ۲۹۷ نفر تعیین شد؛ اما بر اساس هدف پژوهش که تعیین نیازهای آموزشی بود، نظر تکنسین‌های ارشد نیز لحاظ شد. بر این اساس ۱۲۰ نفر از تکنسین‌های ارشد که در جلسات توجیهی مرکز اورژانس تهران حضور یافته بودند نیز به گروه نمونه افزوده شدند. همچنین در پژوهش حاضر نظر سرپرستان و مدیران ارشد به‌عنوان شاخص وضعیت مطلوب، در نظر گرفته شد تا ملاکی برای تعیین نیازهای آموزشی باشد. از این رو تعداد ۵۰ پرسشنامه نیز بین سرپرستان و مدیران ارشد توزیع شد.

نحوه انتخاب نمونه

برای انتخاب نمونه در گروه تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی از روش نمونه‌برداری تصادفی طبقه‌ای استفاده شد. مرکز اورژانس تهران به پنج ناحیه شمال، جنوب، شرق، غرب و اسلام‌شهر تقسیم شده است و تعداد نمونه‌ها برحسب درصد نیروها در هر ناحیه، تعیین و با روش تصادفی انتخاب شدند. برای انتخاب گروه‌های تکنسین‌های ارشد و سرپرستان و مدیران ارشد از روش در دسترس استفاده شد.

از مجموع پرسشنامه‌های توزیع شده بین تکنسین‌های فوریت‌های

است و آموزش به‌عنوان یکی از مهم‌ترین طریق ایجاد و توسعه آن محسوب می‌شود (۶). حیات سازمان تا حدود زیادی بستگی به مهارت‌ها و آگاهی‌های مختلف کارکنان دارد (۷). متأسفانه هنوز تصور غالب در زمینه آموزش این است که کسانی که در آموزش‌ها شرکت می‌کنند دارای نواقص عملکردی هستند. به‌عبارت‌دیگر شرکت در دوره‌های آموزشی برای این دسته از افراد تنبیه و جریمه محسوب می‌گردد، در صورتی که فواید آموزش در سازمان‌ها، نه فقط به کارکنان محدود می‌شود و نه جبران‌کننده نواقص عملکردی، چراکه طراحی و تدوین آموزش‌های مبتنی بر نیاز برای رده‌های مختلف سازمان از جمله کارکنان، مدیران و حتی مشتریان و افراد خارج از سازمان، می‌تواند تسهیل‌گر گذر سازمان‌ها از استانداردها و حرکت به سوی تعالی‌ها و در نتیجه دستیابی به چشم‌اندازهای سازمان باشد (۸). این مهم وظیفه مدیریت است که جهت همگام کردن دانش‌ها، توانایی‌ها و مهارت‌های کارکنان در راستای تحقق اهداف سازمان تلاش کند و این امر تنها از طریق برگزاری دوره‌های آموزشی مناسب، کاربردی و مؤثر میسر می‌شود.

اولین گام در برنامه‌ریزی آموزشی، انجام فرآیند نیازسنجی است که از طریق آن، نیازهای واقعی کارکنان تعریف شده و با ترسیم وضعیت موجود و مطلوب، تلاش‌های لازم برای نیل به هدف صورت می‌گیرد (۹، ۱۰). نیازسنجی آموزشی به نیاز در زمینه آموزش برحسب ویژگی‌ها، توانایی‌ها و یا دانش و نگرش‌هایی تعریف می‌شود که لازم است یادگیرنده و یا گروهی از یادگیرندگان از آن برخوردار باشند (۱۱). از این رو شناخت و تحلیل نیازهای آموزشی، پیش‌تاز یک سیستم آموزشی موفق است که در کنار آن، عواملی چون محتوا، امکانات و تجهیزات آموزشی مناسب و استفاده از اساتید علمی و باتجربه، موفقیت دوره‌های آموزشی را تضمین خواهد کرد. آموزش در بخش‌های مختلف به دنبال تدارک تجربیاتی است تا رفتار کارکنان را در قلمروهای دانش، مهارت و نگرش توسعه و بهبود بخشد (۱۲). دنیای ما همواره تحت تأثیر حوادث طبیعی و غیرطبیعی قرار دارد و هر لحظه می‌تواند دچار بحران گردد (۱۳). مطالعات نشان می‌دهد پاسخ‌دهی به حوادث و بلایا نیازمند آمادگی کارکنان هست و این آمادگی می‌تواند با برگزاری دوره‌های آموزشی برای کارکنان اورژانس و بررسی خلاءهای آموزشی، مشکلات پرسنل و نیازهای اجتماعی و اقتصادی آنان صورت گیرد که با توجه به تخصص‌های مختلف، نیازهای پرسنل متفاوت خواهد بود (۱۴).

اهمیت عملکرد تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی در نجات جان انسان‌ها و افزایش رو به رشد علم پزشکی و لزوم آگاهی تکنسین‌ها از دانش تخصصی جدید و بالطبع نیاز به کسب مهارت‌های لازم و آموزش در این زمینه‌ها و همچنین ارتقاء کیفیت خدمات پرسنل فوریت‌های پزشکی در حوادث و فوریت‌ها نیازمند تعیین میزان

پزشکی، تکنسین‌های ارشد و سرپرستان و مدیران ارشد ۳۴۸ پرسشنامه موردقبول (حدود ۷۵ درصد) به‌دست آمد. توزیع فراوانی گروه نمونه به تفکیک جنس، سن، مقطع تحصیلی، رشته تحصیلی، سابقه کار و گروه شغلی در جدول ۱ به نمایش درآمده است.

پزشکی ۲۳۸ پرسشنامه موردقبول واقع شد و ۵۹ پرسشنامه (حدود ۲۰ درصد) از پرسشنامه‌ها به دلیل ناقص بودن پاسخ‌ها و یا به‌عنوان داده‌های بی‌تفاوت از تحلیل داده‌ها کنار گذاشته شدند. همچنین از پرسشنامه‌های توزیع‌شده بین تکنسین‌های ارشد ۴۱ پرسشنامه (حدود ۳۴ درصد) و سرپرستان و مدیران ارشد ۱۹ پرسشنامه (۳۸ درصد) نیز از تحلیل داده‌ها کنار گذاشته شدند. درنهایت از مجموع ۴۶۷ پرسشنامه توزیع‌شده در سه گروه تکنسین‌های فوریت‌های

جدول ۱. توزیع فراوانی گروه نمونه به تفکیک جنس، سن، مقطع تحصیلی، رشته تحصیلی، سابقه کار و گروه شغلی کارکنان مرکز اورژانس تهران در

سال ۱۳۹۴

متغیر	سطوح تغییر	فراوانی	درصد	درصد تراکمی
جنسیت	مذکر	۳۴۸	۱۰۰	۱۰۰
	مؤنث	۰	۰	۰
گروه سنی	زیر ۲۰ سال	۳	۰/۹	۰/۹
	۲۱-۳۰	۱۴۲	۴۰/۸	۴۱/۰۷
	۳۱-۴۰	۱۴۹	۴۲/۸	۸۴/۵
	۴۱-۵۰	۴۹	۱۴/۱	۹۸/۶
	بالای ۵۰ سال	۵	۱/۴	۱۰۰
مقطع تحصیلی	دیپلم	۳۷	۱۰/۶	۱۰/۶
	فوق‌دیپلم	۲۰۱	۵۷/۸	۶۸/۴
	لیسانس	۹۸	۲۸/۲	۹۶/۶
	بالتر از لیسانس	۱۲	۳/۴	۱۰۰
رشته تحصیلی	هوشبری	۳۴	۹/۸	۹/۸
	فوریت‌های پزشکی	۱۹۳	۵۵/۵	۶۵/۲
	پرستاری	۴۴	۱۲/۶	۷۷/۹
	امداد و نجات	۱۳	۳/۷	۸۱/۶
	سایر	۶۴	۱۸/۴	۱۰۰
سابقه کار	کمتر از یک سال	۲۴	۶/۹	۶/۹
	۱-۵ سال	۷۵	۲۱/۶	۲۸/۴
	۶-۱۰ سال	۱۱۵	۳۳/۰	۶۱/۵
	۱۱-۲۰ سال	۹۴	۲۷/۰	۸۸/۵
	بالتر از ۲۰ سال	۴۰	۱۱/۵	۱۰۰
گروه شغلی	تکنسین فوریت‌های پزشکی	۲۳۸	۶۸/۴	۶۸/۴
	تکنسین ارشد	۷۹	۲۲/۷	۹۱/۱
	سرپرستان	۳۱	۸/۹	۱۰۰

روش

در این پژوهش، از تعاریف مختلف که در خصوص نیاز بیان شده، نیاز به‌عنوان خواست و ترجیح افراد در نظر گرفته شد و از دو رویکرد نیازسنجی، رویکرد اختلافی^۲ و از الگوهای نیازسنجی آموزشی از منظر روش‌شناختی، الگوی استقرایی^۳ مبنای کار قرار گرفت. برای تعیین نیازهای آموزشی تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی، از دو روش دلفی^۴ و الگوی نیازسنجی تحلیل شغل^۵ با رویکرد شاغل محور استفاده شد.

ملاحظات اخلاقی

برای اجرای پرسشنامه، اصول اخلاقی (کسب اجازه، رضایت آگاهانه، محرمانه بودن اطلاعات و غیره) رعایت شد.

ابزار گردآوری داده‌ها

ابزارهای گردآوری داده‌ها، پرسشنامه محقق ساخته بود. جهت تدوین پرسشنامه ابتدا فهرستی از بیماری‌ها و موارد اورژانسی مهم با توجه به نظر متخصصین و تکنسین‌های باتجربه، استخراج و برای تدوین پرسشنامه مدنظر قرار گرفت. سپس فهرستی از مهارت‌ها و نیازهای ضروری تکنسین‌های اورژانس از منابع موجود، کتاب‌های مرجع و نتایج پژوهش‌های مرتبط تهیه شد. بدین‌صورت که ابتدا شرح شغل تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی مینا قرار گرفت و سپس بر اساس شرح شغل و اطلاعات کسب‌شده از مطالعات کتابخانه‌ای، درس‌نامه جامع فوریت‌های پزشکی، دوره‌های آموزشی تدوین شده، استفاده از نظرات مدیران، کارشناسان آموزشی و تکنسین‌های اورژانس؛ فهرستی از نیازهای آموزشی تهیه و بر اساس آن، پرسشنامه‌ای شامل دانش، مهارت و نگرش موردنیاز تکنسین فوریت‌های پزشکی تدوین شد. بر این اساس پرسشنامه تهیه و مورد استفاده قرار گرفت. در پرسشنامه پس از سؤال‌های مربوط به ویژگی‌های جمعیت‌شناختی از تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی و تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی ارشد درخواست شد تا به ۲۶ سؤال در مورد سطح دانش خود (آشنایی با وظایف در شرایط عادی و بحران، مسائل قانونی حرفه، انواع بیماری‌ها، اصول گزارش‌نویسی و...) و ۲۵ سؤال در مورد میزان مهارت خود (شرح‌حال گیری بیمار، مدیریت صحنه، بازنمودن

راه هوایی، احیاء، رگ‌گیری و...) و ۹ سؤال در مورد نگرش نسبت به شغل خود (تمایل به شرکت در دوره‌های آموزشی، میزان کاربردی بودن دوره‌ها، نقش سرعت عمل در نجات جان بیماران و...)؛ در مجموع ۶۰ سؤال، در یک طیف پنج‌درجه‌ای از خیلی کم تا بسیار زیاد پاسخ دهند. همچنین مشابه این پرسشنامه در اختیار سرپرستان و مدیران ارشد قرار گرفت (به دلیل لزوم بررسی دیدگاه آنان در خصوص دانش و مهارت تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی) با این تفاوت که از آن‌ها درخواست شد نسبت به دانش، مهارت و نگرش تکنسین‌ها نظر خود را اعلام کنند. در ادامه پرسشنامه، فهرستی از موارد اورژانسی تهیه و درخواست شد در مورد فراوانی مواجهه (در طیف پنج‌درجه‌ای از در هفته بیش از پنج مورد تا یک مورد در سال) و نیاز به آموزش موارد طرح‌شده (در طیف پنج‌درجه‌ای از خیلی کم تا بسیار زیاد) پاسخ دهند. همچنین ۶ سؤال باز پاسخ نیز در مورد دوره‌های آموزشی در انتهای این پرسشنامه طرح شد. قابل‌ذکر است جهت نمره دهی پرسشنامه بر اساس طیف پنج‌درجه‌ای پاسخ، عدد یک (بسیار کم) تا پنج (بسیار زیاد) در نظر گرفته شد.

روایی و اعتبار پرسشنامه

جهت سنجش روایی پرسشنامه، سؤالات بر اساس جدولی شامل مرتبط بودن با موضوع (دانش، مهارت و نگرش) و شفافیت سؤال در اختیار متخصصین و افراد صاحب‌نظر شامل مدیران، معاونین، رئیس‌های ادارات مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی کشور، مسئولین آموزش، مسئول کنترل کیفیت و تکنسین‌های باتجربه اورژانس تهران و برخی از شهرستان‌ها قرار گرفت و در یک بازه زمانی یک‌ماهه، پرسشنامه‌ها جمع‌آوری شد. پس از جمع‌آوری نظرات، با برگزاری جلسه موارد پیشنهادی رد یا موردقبول واقع شدند. در نتیجه مواردی به پرسشنامه مذکور، اضافه یا از آن حذف شد. سپس برای آزمون پرسشنامه و به‌صورت اولیه برای ۳۰ نفر از تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی ارسال شد که پس از اخذ نظرات آنان و ابهام در برخی سؤالات حیطة نگرش، مجدداً سؤالات بازنگری و اصلاح شد. در پایان؛ پرسشنامه مورد تأیید اساتید راهنما و مشاور قرار گرفت. برای پایایی پرسشنامه، ضریب همسانی درونی (ضریب آلفای کرون‌باخ) بکار گرفته شد که ضریب آلفای کرون‌باخ برای مجموع سؤالات پرسشنامه، ۹۷/۴ و برای سؤالات دانش، مهارت و نگرش به ترتیب اعداد ۹۵/۵، ۹۶/۷ و ۸۴/۹ به دست آمد که این ضرایب، اعتبار پرسشنامه محقق ساخت را مورد تأیید قرار دادند.

۲. رویکرد اختلافی عبارت است از: بررسی تفاوت بین آنچه باید باشد و آنچه که هست.

۳. الگوی استقرایی عبارت است از: در آن، حرکت از جزء به کل انجام می‌شود در واقع مراحل تعیین اهداف و نیازهای آموزشی از بررسی رفتارهای موجود کارکنان و دریافت اطلاعات از سطوح پایه و عملیاتی آغاز می‌شود همچون: شرح شغل، شرایط شغل، شرح وظایف، کارکنان و مدیران، سرپرستان

۴. به‌عنوان روش علمی برای تعیین نظرات افراد خبره

۵. به‌عنوان روش علمی تحلیل وظایف شغلی

روش تحلیل داده‌ها

تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ انجام شد. به‌منظور توصیف داده‌ها، فراوانی نمونه آماری در متغیرهای موردبررسی با میانگین و انحراف استاندارد ارائه شد. پس‌از آن میانگین و انحراف استاندارد نمره‌های دانش، مهارت و نگرش شغلی حاصل از پرسشنامه نیازسنجی محقق ساخت در رتبه‌های مختلف ارائه شد. درنهایت برای بررسی تفاوت در دانش و مهارت در رتبه‌های مختلف شغلی، افراد با سابقه کار متفاوت، سطح تحصیلات و رشته‌های مختلف تحصیلی

آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه انجام شد و درنهایت برای بررسی تفاوت بین گروه‌ها از آزمون تعقیبی توکی استفاده شد.

یافته

نتایج حاصل از اجرای پرسشنامه محقق ساخته در سطح دانش، مهارت و نگرش به تفکیک گروه‌های شغلی، مقطع تحصیلی، گروه سنی و سابقه کار در جدول ۲ منعکس شده است.

جدول ۲. خلاصه یافته‌های توصیفی دانش، مهارت و نگرش کارکنان به تفکیک رتبه شغلی، مقطع تحصیلی، گروه سنی و سابقه کار کارکنان مرکز

اورژانس تهران در سال ۱۳۹۴

نگرش	مهارت	دانش		
۳۸/۰۳ (۵/۹۳۴)	۹۱/۸۱ (۱۶/۳۸۴)	۹۰/۷۵ (۱۵/۸۴۰)	تکنسین	
۳۹/۳۵ (۴/۸۰۷)	۱۰۳/۳۸ (۱۴/۷۶۹)	۱۰۲/۳۹ (۱۴/۰۴۹)	تکنسین ارشد	گروه شغلی
۳۹/۳۹ (۳/۵۲۸)	۸۵/۸۱ (۱۴/۸۰۶)	۸۵/۰۶ (۱۳/۵۴۰)	سرپرستان	
۳۷/۲۷ (۴/۵۳۲)	۹۶/۹۲ (۹/۹۰۵)	۹۵/۵۱ (۱۱/۰۸۰)	دیپلم	
۳۸/۸۲ (۴/۸۰۷)	۹۳/۶۸ (۱۶/۰۰۵)	۹۲/۶۲ (۱۵/۷۴۴)	فوق‌دیپلم	مقطع تحصیلی
۳۷/۸۲ (۷/۱۷۰)	۹۵/۲۸ (۱۹/۴۳۱)	۹۳/۵۵ (۱۸/۴۱۳)	لیسانس	
۴۱/۱۷ (۳/۰۴۰)	۸۵/۱۷ (۱۶/۸۶۲)	۸۳/۸۳ (۱۴/۴۷۸)	بالتر از لیسانس	
۴۱/۳۳ (۲/۳۰۹)	۹۳/۰۰ (۱۷/۳۲۱)	۹۴/۰۰ (۱۹/۰۵۳)	زیر ۲۱ سال	
۳۸/۸۰ (۵/۳۳۰)	۹۲/۷۳ (۱۴/۳۴۲)	۹۰/۸۷ (۱۴/۸۶۳)	۲۱-۳۰	
۳۸/۱۶ (۳/۰۰۴)	۹۳/۵۲ (۱۹/۳۰۲)	۹۳/۳۱ (۱۷/۴۱۷)	۳۱-۴۰	گروه سنی
۳۸/۶۷ (۴/۶۰۳)	۹۸/۰۶ (۱۴/۸۷۵)	۹۷/۱۶ (۱۵/۴۷۴)	۴۱-۵۰	
۳۳/۴۰ (۵/۱۲۸)	۹۸/۲۰ (۱۴/۴۸۱)	۹۵/۲۰ (۱۳/۱۴۱)	بالای ۵۰ سال	
۳۳/۰۸ (۷/۵۴۱)	۸۹/۱۲ (۱۶/۵۹۰)	۸۹/۳۳ (۱۵/۴۹۹)	کمتر از یک سال	
۳۷/۳۹ (۶/۱۶۶)	۹۱/۶۰ (۱۳/۲۲۷)	۹۰/۳۶ (۱۵/۳۱۷)	۱-۵ سال	
۳۸/۷۶ (۵/۱۳۲)	۹۵/۵۷ (۱۹/۹۹۶)	۹۱/۵۸ (۱۷/۲۶۵)	۶-۱۰ سال	سابقه کار
۳۹/۰۰ (۵/۱۹۷)	۹۲/۱۳ (۱۶/۲۳۳)	۹۲/۲۱ (۱۵/۲۴۴)	۱۱-۲۰ سال	
۳۹/۶۷ (۴/۳۳۸)	۱۰۰/۴۰ (۱۵/۳۵۰)	۹۹/۳۵ (۱۵/۵۶۷)	بالتر از ۲۰ سال	

خوددارند. همچنین در گروه‌های سنی مختلف، گروه سنی ۴۱ تا ۵۰ سال بالاترین میانگین را در دانش به خود اختصاص داده‌اند درحالی‌که در مهارت بالاترین میانگین به افراد بالای ۵۰ سال اختصاص دارد، اما نیروهای جوان به‌صورت معناداری از نگرش مثبت‌تری نسبت به شغل برخوردارند. با مراجعه به سوابق کاری مشاهده می‌شود افراد با سابقه در اورژانس تهران بالاترین میانگین مربوط به دانش، مهارت و نگرش را به خود اختصاص داده‌اند. این یافته‌ها نشان‌دهنده آن است که

از مقایسه نمره‌های دانش و مهارت، مشاهده می‌شود که بالاترین میانگین مربوط به تکنسین‌های ارشد و پایین‌ترین میانگین مربوط به سرپرستان است. بر همین اساس، نتایج نشان می‌دهد نگرش سرپرستان، میانگین بالاتری نسبت به تکنسین‌های ارشد و تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی دارد. همچنین افراد با تحصیلات پایین‌تر در دانش و مهارت میانگین بالاتری را گزارش کرده‌اند، درحالی‌که افراد با تحصیلات بالاتر نگرش مثبت‌تری نسبت به شغل

همچنین نتایج حاصل از پرسشنامه دوم در مورد مواجهه تکنسین‌ها با موارد اورژانسی و نیازهای آموزشی ادراک‌شده از سوی کارکنان اورژانس به تفکیک هر یک از موارد اورژانسی گزارش شده است.

پرسشنامه تهیه شده به خوبی تفاوت بین گروه‌های مختلف را مشخص ساخته که خود می‌تواند تأییدی برای روایی پرسشنامه تهیه شده توسط پژوهشگر باشد.

جدول ۳. خلاصه یافته‌های توصیفی ضرورت‌های آموزشی بر اساس نظر کارکنان اورژانس به تفکیک رتبه شغلی کارکنان مرکز اورژانس تهران در سال

۱۳۹۴

نیاز آموزشی	فراوانی	موارد اورژانسی
۴/۱۳(۰/۹۵۳)	۴/۵۹(۰/۷۹۳)	بیماران قلبی
۴/۰۹(۰/۹۹۰)	۳/۳۲(۰/۹۰۱)	احیای قلبی - ریوی
۴/۰۴(۰/۹۳۴)	۳/۲۳(۰/۸۵۲)	مدیریت راه هوایی
۳/۹۴(۱/۰۶۴)	۴/۵۷(۰/۸۹۵)	تروما
۳/۷۹(۰/۹۷۷)	۳/۰۵(۰/۸۶۱)	اورژانس‌های روان
۳/۸۲(۰/۹۲۲)	۲/۴۶(۰/۷۹۷)	اورژانس‌های سوختگی
۳/۵۵(۱/۰۶۳)	۲/۰۸(۰/۹۱۵)	اورژانس‌های محیطی (گرم‌زدگی، سرمازدگی و...)
۳/۹۱(۰/۹۸۳)	۲/۴۷(۰/۹۲۶)	اورژانس‌های زنان
۴/۰۰(۰/۹۰۳)	۳/۷۷(۰/۹۱۰)	مسمومیت‌ها
۴/۰۱(۰/۹۵۳)	۳/۴۸(۱/۰۱۴)	اطفال و سالمندان

اولویت‌ها را به خود اختصاص داده‌اند. به‌منظور مقایسه تفاوت سطح دانش و مهارت در سه گروه شغلی، آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه انجام و نتایج حاصل از آن در جدول ۴ گزارش شده است.

بر اساس تحلیل پرسشنامه‌ی فراوانی مواجهه تکنسین‌ها با موارد اورژانس و ضرورت‌های آموزشی؛ از نظر کارکنان اورژانس، مواجهه با بیماران قلبی، احیای قلبی-ریوی و مدیریت راه هوایی از بالاترین ضرورت‌های برگزاری دوره‌های آموزشی هستند. پس‌از این موارد؛ اطفال و سالمندان، مسمومیت‌ها، تروما و اورژانس‌های زنان بالاترین

جدول ۴. تحلیل واریانس دانش و مهارت برای رتبه‌های شغلی کارکنان مرکز اورژانس تهران در سال ۱۳۹۴

متغیر	منبع	df	SS	MS	sig	F
مهارت	بین گروهی	۲	۱۰۱۱۹/۵۴۹	۵۰۵۹/۷۷۴	۰/****	۲۱/۷۲۲
	درون گروهی	۳۴۵	۸۰۳۶۳/۰۸۰	۲۳۲/۹۳۶		
	کل	۳۴۷	۹۰۴۸۲/۶۲۹			
دانش	بین گروهی	۲	۱۰۱۴۹/۷۹۵	۵۰۷۴/۸۹۸	۰/****	۲۰/۰۷۶
	درون گروهی	۳۴۵	۸۰۳۶۳/۰۸۰	۲۵۲/۷۸۷		
	کل	۳۴۷	۸۷۲۱۱/۶۸۵			

* P < ۰/۰۰۱

استفاده شد. نتایج این آزمون نشان داد بین میانگین نمره‌های تکنسین‌های ارشد با سرپرستان و تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی تفاوت معنادار وجود دارد و میانگین نمره‌های دانش در تکنسین‌های

بر اساس نتایج آزمون تحلیل واریانس جدول ۴ مشاهده می‌شود که تفاوت در بین گروه‌ها در سطح (P < ۰/۰۰۱) معنادار است. برای مشخص نمودن تفاوت بین رتبه‌های شغلی از آزمون تعقیبی توکی

دلیل تکرار فعالیت به دفعات باشد که فرد در آن زمینه، تبحر لازم را کسب کرده باشد اما از اصول علمی و نظری آن آگاهی لازم را نداشته باشد و باتوجه به اینکه سرپرستان نیز مهارت تکنسین‌ها را بیش از دانش آن‌ها می‌دانند، پس برگزاری دوره‌های آموزشی جهت افزایش سطح دانش کارکنان ضرورت می‌یابد.

در مورد تفاوت سطح دانش و مهارت بین گروه‌های مختلف به لحاظ سابقه کار، تحصیلات، رشته تحصیلی تفاوت معنادار مشاهده نشد. این نتایج همسو با نظر عباس‌زادگان و ترک‌زاده (۷) و امین‌الرعایا و همکاران (۲۲) بود و با نتایج پژوهش‌های داوودی (۱۸) و شاکری و همکاران (۳) همخوانی نداشت. نتایج مطالعات دیگر، نشان داد بین نیازهای آموزشی تکنسین‌های اورژانس با سابقه کار، تحصیلات و رشته تحصیلی متفاوت، تفاوت وجود دارد (۱۸). بدیهی است شغل مورد نظر باید در زمینه‌سازمانی و در ارتباط با تغییرات و برنامه‌های حال و آینده سازمان خصوصاً مواردی که مستقیماً با آن در ارتباط است مدنظر و مورد تحلیل قرار گیرد (۷). بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر نیز در صورتی که گروه‌بندی شغلی صورت گرفته، لحاظ نمی‌شد، بین دانش و مهارت افراد با سابقه کار متفاوت، تفاوت وجود داشت.

نتایج نشان داد علی‌رغم آنکه نگرش نسبت به دوره‌های آموزشی میانگینی بالاتر از حد متوسط دارد اما در نگرش شغلی کارکنان اورژانس، پایین‌ترین رتبه را به خود اختصاص داده است. این امر، بر ضرورت برنامه‌ریزی و طراحی دوره‌های آموزشی مطابق با نیاز و ضرورت‌های شغلی کارکنان تأکید دارد. استفاده از ارزیابی عملکرد در زمینه پاداشدهی، بازوی عملکردی آموزش و بهسازی نیروی انسانی بوده است (۲۳). این نتایج با پژوهش کارن (۲۴) و داوودی (۱۸) که نشان داد کارکنان اورژانس، دارای نگرش مثبت شغلی هستند، همسو بود.

پایین‌ترین نمره در نگرش مربوط به اثربخشی دوره‌های آموزشی بود که خود تأییدی بر اهمیت و ضرورت پژوهش حاضر می‌باشد. بر اساس مبانی نظری و شواهد ارائه شده به نظر می‌رسد افزایش سطح نگرش سرپرستان می‌تواند بر تغییر نگرش کارکنان اثرگذار باشد (۸). از هدف‌های عمده آموزش، تغییر نگرش و رفتار کارکنان می‌باشد. قبل از اجرای هرگونه آموزشی، بایستی تمهیدات لازم جهت اجرای اثربخش آموزش در نظر گرفته شود (۱۳ و ۸)، آموزش باید در مراحل متفاوت شغلی کارکنان و مناسب با هر مرحله ارائه شود، آموزش نه به صورت انفعالی بلکه به شیوه‌های فعال و با بهره‌گیری از روش‌های نیازسنجی همراه با دوراندیشی صورت گیرد، اجرای آموزش باید بر اساس اصول یادگیری استوار باشد (۸).

طبق اظهارات تکنسین‌ها در خصوص بهینه‌سازی و کاربردی نمودن دوره‌های آموزشی، دوره‌ها در ساعات کاری کارکنان برگزار گردد.

ارشد بالاتر است. بین میانگین نمره‌های تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی و سرپرستان تفاوت معنادار وجود نداشت.

تفاوت مهارت نیز در بین رتبه‌های مختلف شغلی در سطح ($P < 0/001$) معنادار است. نتایج این آزمون نشان داد بین میانگین نمره‌های تکنسین‌های ارشد با سرپرستان و تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی تفاوت معنادار وجود دارد ($P < 0/001$) و میانگین نمره‌های مهارت در تکنسین‌های ارشد بالاتر است. بر اساس نتایج، بین میانگین نمره‌های تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی و سرپرستان تفاوت معنادار وجود نداشت.

بر اساس نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس در دانش و مهارت بین افراد با سابقه کار متفاوت، سطح تحصیلات و رشته‌های مختلف تفاوت معنادار مشاهده نشد.

بحث

نتایج این پژوهش نشان داد مهارت کارکنان اورژانس بیش از دانش آن‌ها می‌باشد و در این مورد بین هر سه گروه مورد بررسی اتفاق نظر وجود داشت. این مسئله نشان‌دهنده احساس نیاز کارکنان برای آموزش‌های نظری و بالابردن سطح دانش کارکنان است. این نتایج همسو با پژوهش‌های مک کبین و همکاران (۱۶) کات و همکاران (۱۷) بود. همچنین دانش و مهارت تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی و تکنسین‌های ارشد، بیشتر از میانگین بود. این نتایج با پژوهش داوودی (۱۸) که نشان داد تکنسین‌های اورژانس از دانش و مهارت مرتبط و لازم با شغل خود برخوردار هستند، همسو بود اما با نتایج پناهی و همکاران (۱۹) همخوانی نداشت. به نظر می‌رسد این ناهمخوانی نتایج، بیش از هر چیز به ابزارهای استفاده شده برای اندازه‌گیری سطح دانش و مهارت کارکنان اورژانس وابسته باشد.

نتایج بیانگر آن بود که مهارت‌های شغلی کارکنان اورژانس بیش از دانش شغلی آن‌هاست. به بیان دیگر کارکنان اورژانس، در تمامی رتبه‌های شغلی، نسبت به برگزاری دوره‌های آموزشی که سطح دانش آن‌ها را ارتقاء دهد احساس نیاز بیشتری دارند. این نتایج با پژوهش‌های حکیم‌زاده و همکاران (۲۰)، کات و همکاران (۱۷)، مک کبین و همکاران (۱۶) همسو بود. همچنین نتایج سایر مطالعات بیانگر این است که اقدامات لازم جهت توانمندسازی متخصصین مراقبت‌های بهداشتی ضروری است (۲۱) و اظهار می‌دارند دانش، تاریخ‌مصرف دارد و باید فرصت‌های آموزشی به صورت مداوم در اختیار کارکنان قرار گیرد (۸). بر اساس یافته‌های پژوهش، مهارت تکنسین‌ها بالاتر از دانش آن‌ها می‌باشد که این امر، محل تأمل است؛ زیرا مهارت، مستلزم داشتن دانش لازم در آن زمینه است که این موضوع، می‌تواند نشان‌دهنده انجام فعالیت‌ها به صورت تجربی یا به

تکنسین‌ها و مدیران، می‌تواند بیانگر تصویری دقیق از نیازهای آموزشی باشد. در تمامی رتبه‌های شغلی، نسبت به برگزاری دوره‌های آموزشی که سطح دانش کارکنان را ارتقاء دهد احساس نیاز بیشتری وجود داشت و برای بهینه‌سازی و کاربردی نمودن آموزش‌ها، دوره‌ها در ساعات کاری کارکنان و همچنین به صورت عملی در نواحی پنج‌گانه اورژانس تهران جایگزین آموزش‌های تئوری در ستاد گردد. نگرش کارکنان نسبت به اثربخشی دوره‌های آموزشی بسیار پایین بود که با انجام نیازسنجی و مشارکت کارکنان در برگزاری این دوره‌ها، می‌توان دوره‌ها را با سطح، کیفیت و اثربخشی بالاتری برگزار کرد.

برای بهبود اثربخشی، ایجاد انگیزش و تغییر نگرش تکنسین‌های اورژانس نسبت به دوره‌های آموزشی حائز اهمیت می‌باشد؛ بنابراین سازوکارهایی که روند پیشرفت افراد را در حوزه دانش، مهارت و جایگاه شغلی تسهیل کنند؛ می‌توانند نقشی مؤثر در نگرش افراد نسبت به شغل خود داشته باشند.

با توجه به مطالعات صورت گرفته، نتایج نیازسنجی بایستی مورد تأیید مدیران باشد زیرا حمایت مدیریت از برنامه‌های آموزشی موفقیت آن را تضمین نموده و مسئولین آموزش، می‌توانند به راحتی از امکانات داخل و خارج سازمانی جهت بهینه‌سازی دوره‌ها بهره‌مند گردند و اثربخشی دوره‌های آموزشی از طریق بررسی و نظارت بر بهبود عملکرد کارکنان میسر می‌گردد.

محدودیت‌ها و نقاط قوت مطالعه

محدود بودن جامعه آماری به تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی تهران عمده‌ترین محدودیت پژوهش حاضر بود که تعمیم نتایج به گروه‌های دیگر را با احتیاط امکان‌پذیر می‌سازد. نبود استاندارد مشخص جهت تعیین وضعیت مطلوب و عدم امکان سنجش دانش و مهارت کارکنان محدودیتی جدی در پژوهش‌هایی از این دست است زیرا امکان بررسی وضعیت موجود با وضعیت مطلوب امکان‌پذیر نیست. در پژوهش حاضر از نظر سرپرستان و مدیران به‌عنوان ملاکی برای ارزیابی دانش، مهارت، نگرش و نیازهای آموزشی تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی استفاده شد، بر این اساس امکان بررسی نیازهای این گروه از کارکنان اورژانس وجود نداشت.

می‌توان گفت در این مطالعه، نه تنها نظرات تکنسین‌ها بلکه نظرات تمامی افراد یعنی افراد فراگیر و تأمین‌کنندگان خدمات (مدیران و سیاست‌گذاران) در مطالعه مورد استفاده قرار گرفت که نقطه قوت مطالعه می‌باشد.

پیشنهادات

پیشنهاد می‌شود فرآیند نیازسنجی آموزشی به صورت گسترده در

مکان برگزاری دوره‌های عملی در نواحی پنج‌گانه و جایگزین دوره‌های تئوری در ستاد شود و جزوات و سی‌دی‌های آموزشی در اختیار کارکنان قرار گیرد. با توجه به اینکه دقت، سرعت و مهارت بالا در فعالیت‌های تکنسین‌ها اهمیت زیادی دارد، از روش‌های آموزشی روز دنیا همچون سناریونویسی، شبیه‌سازی استفاده شود. تأمین فضای فیزیکی مناسب جهت برگزاری دوره‌ها و بهره‌گیری از امکانات آموزشی، برگزاری پیش‌آزمون و پس‌آزمون و درج نتایج در پرونده آموزشی کارکنان و امتیازات و تشویق برای کارکنان در نظر گرفته شود.

نتایج نشان داد که سرپرستان میانگین نمره‌هایی که به ضرورت‌های آموزشی اختصاص داده‌اند بالاتر از تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی و تکنسین‌های ارشد است و میانگین نمره‌های تکنسین‌های ارشد بالاتر از تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی است. این نتایج، بیانگر آن است که مدیران برای برگزاری دوره‌های آموزشی ضرورت بیشتری احساس می‌کنند. بر اساس نظر کارکنان اورژانس، مواجهه با بیماران قلبی، احیای قلبی ریوی و مدیریت راه هوایی از بالاترین ضرورت‌های دوره‌های آموزشی هستند، این نتایج با پژوهش پناهی و همکاران (۲۱) همسو بود. پس‌از این موارد؛ اطفال و سالمندان، مسمومیت‌ها، تروما و اورژانس‌های زنان بالاترین اولویت‌ها را به خود اختصاص داده‌اند. تروما یکی از عوامل اصلی مرگ و از کارافتادگی دائمی کودکان است (۲۵). مطالعات نشان داده یکی از علل رجوع به مراکز فوریت‌های پزشکی و شایع‌ترین ورش خودکشی می‌باشد و همچنین مسمومیت با گاز منوکسیدکربن از مهمترین علل مرگ ناشی از مسمومیت در بسیاری از کشورها است (۲۶، ۲۷ و ۲۸).

سرپرستان پس از آگاهی از مسائل قانونی و حقوقی حرفه فوریت‌های پزشکی، آگاهی تکنسین‌ها از وظایف خود در بحران و اصول گزارش‌نویسی را از ضرورت‌های آموزشی در حوزه دانش می‌دانند. سایر پژوهش‌های انجام‌شده، مواردی متفاوت از نتایج پژوهش حاضر را به‌عنوان ضرورت‌های برنامه‌های آموزشی در اورژانس معرفی کرده‌اند. میستویچ و همکاران (۲۹) استفاده از مهارت‌های غیرپزشکی مانند رانندگی، حفظ ذخایر و تجهیزات به صورت مناسب، استفاده از مهارت‌های ارتباطی مناسب، ثبت اطلاعات، آشنایی با تکنیک‌های رهاسازی بیمار و برخورد با مفاهیم قانونی مربوطه را از ضرورت‌های آموزشی تکنسین‌های اورژانس اعلام کرده‌اند. بنابراین می‌توان گفت استفاده از سیستم نیازسنجی آموزشی مستمر جهت تعیین نیازهای آموزشی و اولویت‌بندی آنها ضروری است (۳۰).

نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش، به دلیل بررسی نیازهای آموزشی از دو دیدگاه

تشکر و قدردانی

بدینوسیله تشکر و قدردانی خود را نسبت به همکاری صمیمانه مدیریت محترم مرکز اورژانس تهران، تکنسین های فوریت های پزشکی مرکز اورژانس تهران در این پژوهش اعلام می دارم.

سطح کشور اجرا شود تا نیازهای آموزشی بر اساس نظر حداکثری کارکنان اورژانس صورت پذیرد. همچنین پژوهشی با دیگر الگوهای نیازسنجی انجام پذیرد. در پژوهش های آتی به تعیین استانداردهای ضروری جهت سنجش دانش و مهارت های کارکنان اورژانس پرداخته شود. کارکنان باید تأثیر این آموزش ها و ارزیابی عملکرد خود را در زمینه پاداش دهی و ارتقای شغلی احساس کنند، پس ضرورت دارد که مدیران با دقت بر آموزش ها و نتایج آن ها نظارت کنند.

References

1. Bidari A, Abassi S, et al. "Evaluation of Prehospital Care in transferring patients to the hospital, the Hazrat Rasoul. Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences, 2007; Volume 29, Issue 3
2. Shahraki Vahed A, et al. Ethics and rules of professional medical emergencies. Tehran: Jameenegar. 2011.
3. Shakeri, KH, Fallahi Khoshktab M, et al. "Evaluation of clinical skills in emergency medical personnel in emergency center in Tehran in the face of trauma." JHPM, first round, 2012; Issue 4.
4. Dolan Sh, Schuler, R. "Management of personnel and human resources". Translated by: M. Saeb Mohammad Ali Tusi. Publication of Higher Education and Research Institute and program management. 2005.
5. Jafari MJ, Gharari M, Kalantari S, Omidi L, Ghaffari M, Asadolah Fardi GR. The Influence of Safety Training on Improvement in Safety Climate in Construction Site of a Firm. Journal of Safety Promotion and Prevention, VOL.2, NO.4, Winter 2015:257-264
6. Abbaszadegan M, Torkzadeh J. A needs assessment in organizations. Tehran: Corporation Publishing. 2000.
7. Khorasani A, Mousavi Nasab S M. Design a comprehensive system of education (with an emphasis on international standards 1999/10015 ISO). Tehran: Iran Industrial Research and Training Center. 2013.
8. Khorasani A, Dosti H. Evaluating the effectiveness of organizational learning (Operating Instructions). Tehran: publisher Iran Training Center and Industrial research; 2012.
9. Ahmed, S. Effectiveness of TNA Based Training in Karachi's Pharmaceutical Industry. Pakistan Business, 2015; 162.
10. Ferdous T, Razzak B M. Importance of training needs assessment in the banking sector of Bangladesh: a case study on National Bank Limited (NBL). International Journal of Business and Management, 2012; 7(10), p63.
11. Daniali F. Training Needs Nurses working in hospitals of Tehran University. M A thesis in Educational Management. Islamic Azad University. Eslamshahr; 2011.
12. Torkzadeh J, Nasser Jahromy R, Rahmani H. "Training Needs Assessment of Research experts Yazd university using job and employee model." New Approaches in Educational Management, 2014; 5th year, Issue 4.
13. Abedi G, Moosazadeh M, Ranjbar M, Abedini E. Developmental Levels of Educational Hospitals for Confronting the Unexpected Disasters in Mazandaran Province. J Mazandaran Univ Med Sci. 2017; 27 (148) :79-87.[scopus]

14. Peterson LK, Fairbanks RJ, Hettinger AZ, Shah MN. Emergency medical service attitudes toward geriatric prehospital care and continuing medical education in geriatrics. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2009; Mar 1;57(3):530-5.
15. National Highway Traffic Safety Administration. *Emergency Medical Technician-Basic: National Standard Curriculum*;1997.
16. McKibbin AE, Sekula K, Colbert AM, Peltier JW. Assessing the learning needs of South Carolina nurses by exploring their perceived knowledge of emergency preparedness: evaluation of a tool. *The Journal of Continuing Education in Nursing*. 2011; 42(12):547-58.
17. Kat AR, Nekorchuk DM, Holck PS, Hendrickson LA, Imrie AA, Effler PV. Hawaii Physician and Nurse Bioterrorism Preparedness Survey. *Prehospital and Disaster Medicine*. 2006; 21(6):404-13.
18. Davodi A. *Training Needs Assessment Emergency Medical Technicians in Tehran*. MA thesis in Educational Management. Faculty of Psychology and Educational Sciences Beheshti University. 2003.
19. Panahi F, Khatami M., et al. Prehospital time intervals for emergency services for children in Tehran." *Journal of Medical Science Razi*, 2008; 15(58): 69-80.
20. Hakimzadeh R, Javadipour M, et al. "Assessing educational needs of nurses with Dykum method: A Case Study. *Journal of Nursing Management*, 2014; third-year, third period, the first issue.
21. VanGeest J B, Cummins, D S. An educational needs assessment for improving patient safety. White paper report, 3. 2003.
22. Aminoroaia M, Attari A, et al. The educational needs of nurses in Isfahan psychiatric hospitals. *Behavioral Sciences Research*, 2012; Volume 10, Issue 23
23. Robbins S. *Principles of Organizational Behavior*, translation: Parsian A, Arabi SM. Nineteenth Edition, Tehran, Cultural preceding studies. 2007.
24. Curran VR, Hollett A, Allen M, Steeves J, Dunbar P. A Continuing Medical Education Needs Assessment of Primary Care Physicians' Knowledge Awareness of Prediabetes Care. *Canadian Journal of Diabetes*. 2008; 32(4): 273-80.
25. Khademi Gh, Nazeri N, Hamed A, Abdollahpour N, Sezavar M, Gholami H. Knowledge and attitudes of educated parents about carrying children in private cars. *Journal of Safety Promotion and Prevention*, VOL.3, NO.3, Autumn 2015: 141-146.
26. Zarei E, Dormohammadi A. Accidents analysis in a Disaster and Emergency Medical Management Center. *Journal of Safety Promotion and Prevention*, VOL.3, NO.3, Autumn 2015:191-198
27. Shaykholeslami H, Kani K, Ziaee A. "The risk factors for suicide in patients admitted to the emergency department." *Journal of Guilan University of Medical Sciences*, 2008; Volume 17th, Issue 65.
28. Shokrzadeh M, Zarei H, Sadat Seyyedghasemi N, Badeli A, Jalilian J, Ebrahimi Falahtalab F, et al . *Epidemiology of Death Caused by Carbon Monoxide Poisoning in Golestan Province, Iran, 2010-2015 . J Mazandaran Univ Med Sci*. 2017; 27 (150) :181-186. [scopus]
29. Mistovich J, Hafi B, Karen K. *Pre-hospital medical emergency (basic)*. Translation Khorramnia S, Rezvani F, et al. second edition. Tehran: Simindokht. 2005.
30. Sayeeda Amber Sayed, Agha Ajmal. Training Needs Assessment of Reproductive Health and Family Planning Leaders of Leadership Development Programs in Pakistan. *Science Journal of Public Health*. Vol. 3, No. 4, 2015, pp. 538-543. doi: 10.11648/j.sjph.201503040.22.

