

عوامل موثر بر ارائه مراقبت ایمن واحدهای امدادی اورژانس پیش بیمارستانی استان مازندران

مصطفی گلچویی^۱ / لیلا کیکاووسی آرانی^۲

چکیده

مقدمه: ارائه مراقبت ایمن توسط واحدهای امدادی اورژانس پیش بیمارستانی در حوادث و بحران ها نقش موثری در کاهش بار جراحات و آسیب ها دارد. این مطالعه با هدف بررسی عوامل موثر بر ارائه مراقبت ایمن توسط واحدهای امدادی اورژانس پیش بیمارستانی در استان مازندران انجام شد.

روش پژوهش: این پژوهش از نوع توصیفی- تحلیلی (مقطعی) بود. جامعه آماری پژوهش پرسنل عملیاتی واحدهای امدادی پایگاه‌های منتخب اورژانس پیش بیمارستانی استان مازندران بودند (N=۱۶۵). نمونه‌گیری به روش سرشماری انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه محقق ساخته بود که در بررسی روایی محتوای کمی از شاخص روایی محتوا و نسبت روایی محتوا استفاده شد. سپس پایایی پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۲ برآورد شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS انجام شد. رتبه‌بندی و اولویت‌بندی عوامل موثر بر ارائه مراقبت ایمن واحدهای امدادی اورژانس پیش بیمارستانی با آزمون فریدمن انجام شد.

یافته‌ها: از دیدگاه پرسنل عملیاتی واحدهای امدادی اورژانس پیش بیمارستانی استان مازندران، پنج عامل در ارائه مراقبت ایمن این واحدها موثر بود که عامل انگیزه به عنوان اثرگذارترین عامل در رتبه اول (با میانگین رتبه ۳/۴۹) و تجهیزات پزشکی به عنوان کم اثرترین عامل در رتبه پنجم (با میانگین رتبه ۵/۴۹) بود.

نتیجه‌گیری: سیاست‌گذاری در زمینه ارتقای انگیزه پرسنل واحدهای امدادی و آموزش آنها، تامین نیروی انسانی لازم، مدیریت واحدهای امدادی و ارتقای تجهیزات پزشکی موجب ارتقای ارائه مراقبت ایمن واحدهای امدادی اورژانس پیش بیمارستانی می‌شود.
کلید واژه‌ها: واحد امدادی، مراقبت ایمن، اورژانس پیش بیمارستانی.

۱- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، واحد الکترونیک، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۲- استادیار، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده بهداشت و مرکز تحقیقات بهداشت، ایمنی و محیط، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران، (نویسنده مسئول)، پست الکترونیک: leila_keikavoosi@yahoo.com

مقدمه

در نظام سلامت، اورژانس پیش بیمارستانی از اساسی‌ترین واحدهای ارائه دهنده ی خدمت می‌باشد و پاسخ‌گویی فوری و بموقع در سوانح و فوریت‌های پزشکی، بیماری‌های حاد، بارداری‌های پرخطر، بهبود و ارتقای سلامت افراد جامعه را به عهده دارد [۲،۱]. مراقبت از بیماران و حفظ حیات آنها، انتقال سریع بیماران و پیشگیری از آسیب بیشتر به مصدومان و کاهش مرگ و میر از اهداف آن می‌باشد [۳] و نقش کلیدی در ارائه خدمات مراقبت سلامت پیش بیمارستانی (درمان و انتقال بیماران به مراکز درمانی) دارد [۴]. مراقبت‌های پیش بیمارستانی، از جمله مهم‌ترین مراقبت‌های درمانی هستند. در واقع محل تلاقی حوزه درمان و جامعه می‌باشند به طوریکه در اغلب مواقع، کارکنان این واحد اولین کسانی هستند که به بیماران، که بسیاری از آنها در شرایط تهدید کننده زندگی هستند، پاسخ می‌دهند و از آنها مراقبت می‌کنند [۵]. بنابراین هر چقدر خدمات اورژانس پیش بیمارستانی مناسب تر ارائه شود، اعتماد جامعه به نظام سلامت بیشتر خواهد شد [۳]. امروزه پیشرفته، پیچیده و پرخطر بودن ارائه مراقبت‌های درمانی احتمال خطا در آنها را افزایش داده است به طوریکه پیشگیری از آسیب رساندن به بیمار و ایمنی یکی از ارکان اصلی مراقبت با کیفیت و ایمن به شمار می‌آید [۶]. حاکم نمودن جو ایمنی برای استقرار یک سیستم مدیریت ایمن مهم است [۷]. توسعه فناوری‌های جدید در امر مراقبت و درمان، ضرورت آموزش را به منظور پیشگیری از خطا مطرح نموده است [۸]. با وجود این که ایمنی بیمار یکی از اولویت‌های ملی است [۹] تخمین زده شده است که سالیانه حوادث ناشی از مراقبت‌های غیر ایمن، موجب ۴۸۰۰۰ تا ۹۸۰۰۰ مرگ در آمریکا است. در کشورهای در حال توسعه از هر ۱۰ بیمار یک نفر در حین ارائه خدمات سلامت، دچار آسیب و ضرر می‌شود [۱۰]. مراقبت‌های نا ایمن برای بیمار و خانواده وی پیامدهای نامطلوب، برای کارکنان نظام سلامت فشار روانی و برای نظام بهداشت و درمان بار اقتصادی

در پی دارد [۱۱]. از آنجا که کارکنان واحدهای امدادی اورژانس پیش بیمارستانی در خط مقدم نظام سلامت مشغول به کار هستند و در انواع شرایط اضطراری (بحرانی و غیربحرانی) با بیمار در تماس نزدیک هستند [۱۲]، از این رو نقش اساسی در تداوم مراقبت ایمن و ارتقای سلامت داشته و شالوده ی اصلی بهبود کیفیت مراقبت‌ها هستند و عملکرد آنها در دستیابی به اهداف مراقبتی بسیار مثر است [۱۳]. بنابراین انجام مراقبت‌های ایمن برای حفظ ایمنی مصدومین و بیماران، هسته مرکزی مراقبت‌های با کیفیت بالاست [۶]. با توجه به آمار بسیار چشمگیر حوادث جاده ای و طبیعی، واحدهای امدادی اورژانس پیش بیمارستانی، به عنوان یکی از ارگان‌های اصلی حاضر در برنامه‌های مدیریت بحران، نقش اصلی در خدمات‌رسانی به مصدومین و بیماران دارد [۱۴]. این واحدهای امدادی به سبب درگیری بیشتر با کار اجرائی، یکی از گروه‌هایی هستند که بیش‌ترین اطلاعات در زمینه مراقبت ایمن از بیماران و مصدومین دارند [۱۵]. از طرفی بیماران اورژانسی با توجه به شرایطی که دارند یک گروه هدف مهم نظام سلامت شمرده می‌شوند و ارائه خدمات فوری و دقیق به آنها توسط واحدهای امدادی، از اهداف مهم نظام سلامت می‌باشد [۵]. در یکی از سال‌های اخیر که اورژانس پیش بیمارستانی استان مازندران به تعداد ۸۳۹۷۵ ماموریت انجام داده ۵۷۸۱۸ مورد ماموریت‌های غیرتصادفی و ۲۶۱۵۷ مورد ماموریت‌های تصادفی بوده است. هم‌چنین ۴۹۴۴۹ مورد ماموریت شهری و ۳۴۵۲۶ مورد ماموریت جاده‌ای بود. بیشترین ماموریت از نظر فوریت مربوط به بیماران قلبی با ۷۴۷۲ مورد و بیماران تنفسی با ۳۵۹۶ مورد بوده است [۱۶]. استان مازندران به علت گردشگرپذیر بودن و داشتن شرایط جغرافیایی متنوع، یکی از استان‌های حادثه خیز کشور محسوب می‌شود و در معرض انواع حوادث طبیعی و غیرطبیعی قرار دارد و انجام مطالعه در زمینه بررسی آمادگی سازمان‌های دخیل در ارائه خدمات ایمن به ویژه واحدهای امدادی اورژانس پیش بیمارستانی در مواقع بحران و حوادث،

سازمانی و مدرک تحصیلی) و قسمت دوم اطلاعات مربوط به عوامل موثر بر ارائه مراقبت ایمن واحدهای امدادی اورژانس پیش بیمارستانی (آموزش، تجهیزات پزشکی، نیروی انسانی، مدیریت واحدهای امدادی و انگیزه) بود. پرسشنامه عوامل موثر شامل ۵ عامل و ۳۷ سوال بود. عامل آموزش (۶ سوال)، عامل تجهیزات پزشکی (۱۱ سوال)، عامل نیروی انسانی (۸ سوال)، عامل انگیزه (۶ سوال) و عامل مدیریت واحدهای امدادی (۶ سوال). در مقیاس لیکرت از نمره ۱ تا ۱۰ امتیاز دهی شدند. برای تعیین روایی محتوایی پرسشنامه طراحی شده از دو روش کیفی و کمی استفاده شد. در روش کیفی، پرسشنامه در اختیار ۱۰ نفر با تخصص های طب اورژانس، فوریت پزشکی، پرستاری، اتاق عمل، آمار زیستی، مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی قرار گرفت. از آنها درخواست شد نظر خود را در مورد محتوا، ساختار، شکل ظاهری، و نحوه نگارش پرسشنامه بیان نمایند. پس از اعمال پیشنهادات این گروه از خبرگان در پرسشنامه، در بررسی روایی محتوای کمی، از شاخص روایی محتوا (CVR) و نسبت روایی محتوا (CVR) استفاده شد. برای تعیین شاخص روایی محتوا، معیارهای مرتبط بودن، وضوح و سادگی هر آیتم بررسی و مقادیر بالاتر از ۰/۷۹ مورد پذیرش قرار گرفت. برای تعیین نسبت روایی محتوا، درخصوص ضرورت هر آیتم از متخصصین امر نظرخواهی شد و مقادیر بالای ۰/۶۲ براساس جدول لاوشه پذیرفته شد. پس از تعیین روایی محتوایی، سه سوال حذف شد. برای تعیین پایایی، پرسشنامه در اختیار ۲۰ درصد از حجم نمونه که شامل ۳۳ نفر می شد قرار گرفت. پس از تحلیل داده ها از طریق آلفای کرونباخ، ضریب ۰/۸۲ به دست آمد. تحلیل داده های حاصل از پرسشنامه، با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۰، آزمون های آماری توصیفی (فراوانی، درصد فراوانی، میانگین و ...) و آزمون استنباطی فریدمن (جهت اولویت بندی و رتبه بندی عوامل موثر بر ارائه مراقبت ایمن واحدهای امدادی اورژانس پیش بیمارستانی) انجام شد.

ضروری می باشد. هدف از این پژوهش، بررسی عوامل موثر بر ارائه مراقبت ایمن واحدهای امدادی اورژانس پیش بیمارستانی استان مازندران بود.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع مطالعات توصیفی - تحلیلی (مقطعی) بود. محیط پژوهش را پایگاه های امدادی اورژانس پیش بیمارستانی استان مازندران شامل ۸۴ پایگاه تشکیل دادند. به دلیل تعداد زیاد پایگاه اورژانس در سطح استان مازندران و عدم تمایل برخی از پرسنل پایگاهها جهت شرکت در پژوهش، فقط آن دسته از پایگاه هایی که پرسنل آنها تمایل به شرکت در پژوهش داشتند به عنوان محیط پژوهش انتخاب شدند که شامل ۲۷ پایگاه از شهرستان های رامسر (پایگاه رامسر، جواهرده و کتالم)، نور (پایگاه بنفشه ده، رویان و بلده)، قائمشهر (پایگاه بشل، کیاکلا و قائمشهر)، محمودآباد (پایگاه کلوره، سرخورد و محمودآباد)، چالوس (پایگاه کلاردشت، مرزن آباد و چالوس)، آمل (پایگاه پلور، نارنجستان و آمل)، ساری (پایگاه وفاییان، بوعلی و کیاسر)، بهشهر (پایگاه بهشهر ۱، بهشهر ۲ و رستم کلا) و سوادکوه (پایگاه شیرگاه، زیرآب و پل سفید) بودند. جامعه آماری پژوهش را تمام پرسنل ۲۷ پایگاه اورژانس پیش بیمارستانی منتخب استان مازندران که دارای تحصیلات کاردانی فوریت های پزشکی (۸۲ نفر)، کارشناسی فوریت های پزشکی (۲۸ نفر)، کارشناسی پرستاری (۳۷ نفر) و کارشناسی اتاق عمل (۱۸ نفر) بودند، تشکیل داد و از نظر نوع استخدام، تمام شاغلین رسمی، پیمانی و قراردادی که بالای ۲ سال سابقه کار داشتند جزو جامعه آماری بودند. برای تعیین حجم نمونه از روش نمونه گیری سرشماری استفاده شد و تمام پرسنل ۲۷ پایگاه منتخب جزء نمونه آماری بودند، بنابراین حجم نمونه پژوهش ۱۶۵ نفر بود. برای گردآوری داده ها از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. پرسشنامه حاوی دو قسمت بود. قسمت اول اطلاعات دموگرافیک (سن، سابقه خدمت، پست

یافته‌ها

یافته‌های این پژوهش نشان داد از مجموع ۱۶۵ نفر پاسخ‌دهنده، اکثریت از نظر سن ۲۵ الی ۳۵ ساله (۸۶/۰۷٪)، از نظر تحصیلات فوق دیپلم (۵۶/۹۶٪)، از نظر سابقه خدمت کمتر از ۱۰ سال (۸۶/۰۷٪) و از نظر رشته تحصیلی فوریت پزشکی (۷۰/۳۰٪) بودند. (جدول ۱)

نتیجه آزمون فریدمن، نشان داد تاثیرگذاری عوامل موثر بر ارائه مراقبت ایمن واحدهای اورژانس پیش بیمارستانی استان مازندران، متفاوت بوده و دارای اولویت یکسان نمی‌باشد. (جدول ۲).

از دیدگاه پرسنل عملیاتی واحدهای امدادی اورژانس پیش بیمارستانی استان مازندران مشارکت‌کننده در این پژوهش، از بین ۵ عامل موثر بر ارائه مراقبت ایمن، عامل انگیزه به عنوان موثرترین عامل در رتبه اول (با میانگین رتبه ۳/۴۹)، و تجهیزات پزشکی به عنوان کم‌اثرترین عامل در رتبه پنجم (با میانگین رتبه ۵/۴۹) بود. (جدول ۳).

از بین متغیرهای عامل "انگیزه" به عنوان نخستین و موثرترین عامل در ارائه مراقبت ایمن، متغیر "پرداخت حقوق و مزایا طبق قوانین و سروقت" با میانگین نمره ۷/۳۱ دارای بیشترین تاثیر و متغیر "پرداخت پاداش معنوی به پرسنل دارای عزم و اراده قوی" با میانگین نمره ۵/۶۸ کم‌ترین تاثیر را داشت. (جدول ۴).

از بین متغیرهای عامل "آموزش" به عنوان دومین عامل تاثیرگذار در ارائه مراقبت ایمن، متغیر "انطباق اهداف کارگاه‌های آموزشی و آموزش ضمن خدمت با هدف کلی اورژانس پیش بیمارستانی" با میانگین نمره ۷/۳۶ دارای بیشترین تاثیر و متغیر "برگزاری دوره‌های آموزشی ضمن خدمت با مشخص بودن شرایط شرکت‌کنندگان از نظر سطح دانش" با میانگین نمره ۴/۹۲ کم‌ترین تاثیر را داشت. (جدول ۵).

از بین متغیرهای عامل "مدیریت" به عنوان سومین عامل تاثیرگذار در ارائه مراقبت ایمن متغیر "استقلال مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی از نظر اداری - مالی" با میانگین نمره ۷/۵۹ دارای بیشترین

تاثیر و متغیر "وجود مرکز مشاوره روانی پرسنل در مرکز مدیریت اورژانس پیش بیمارستانی" با میانگین نمره ۶/۳۸ کم‌ترین تاثیر را داشت. (جدول ۶).

از بین متغیرهای عامل "نیروی انسانی" به عنوان چهارمین عامل تاثیرگذار در ارائه مراقبت ایمن متغیر "حضور پرسنل با مدرک فوریت‌های پزشکی" با میانگین نمره ۸/۱۵ دارای بیشترین تاثیر و متغیر "مشخص بودن فرمانده گروه و درجه هر یک از افراد تیم" با میانگین نمره ۴/۹۳ کم‌ترین تاثیر را داشت. (جدول ۷)

از بین متغیرهای عامل "تجهیزات پزشکی" به عنوان پنجمین عامل تاثیرگذار در ارائه مراقبت ایمن متغیر "تعداد آمبولانس‌ها در پایگاه‌های اورژانس" با میانگین نمره ۸/۸۳ دارای بیشترین تاثیر و متغیر "در دسترس بودن تجهیزات حفاظت شخصی" با میانگین نمره ۵/۶۵ کم‌ترین تاثیر را داشت. (جدول ۸).

بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش انگیزه به عنوان موثرترین عامل و تجهیزات پزشکی به عنوان کم‌اثرترین عامل در ارائه مراقبت ایمن توسط واحدهای امدادی اورژانس پیش بیمارستانی استان مازندران شناخته شدند. توجه به عوامل انگیزشی هم‌چون مسائل رفاهی، حقوق و مزایای (اضافه کار و کارانه) از مهم‌ترین متغیرهای تاثیرگذار در کارایی و اثربخشی کارکنان عملیاتی اورژانس پیش بیمارستانی می‌باشد و باعث انگیزش و رضایت‌مندی آنان می‌شود [۱۷]. امنیت شغلی، عدالت در پرداخت حقوق، مسائل روحی، امکانات رفاهی، مزایای کاری از مهم‌ترین وظایف مدیریت منابع انسانی است و هر چه کارکنان در این موارد نیازهایشان ارضا شود، بهبود در عملکردشان رخ خواهد داد. نبود سیستم ارزشیابی کارکنان و عدم سطح بندی کارکنان در اورژانس پیش بیمارستانی سبب عدم ارتقای شغلی می‌گردد و این موجب بی‌انگیزگی در کار می‌شود [۱۸]. در مطالعه شیخ بردسیری نتایج نشان داد عوامل انگیزش شغلی (عوامل آموزشی، عوامل مالی، عوامل روانی و مسائل رفاهی) در بین پرستاران اورژانس پیش بیمارستانی و پرستاران اورژانس بیمارستان‌های

انسانی کافی بر اساس آیین نامه سازماندهی پوشش فراگیر خدمات فوریت های پیش بیمارستانی (به ازای هر موتورسیکلت چهار نفر و به ازای هر دستگاه آمبولانس ۱۰ نفر) وجود نداشت. که با مطالعه حاضر همراستا می باشد [۲۳]. همچنین مطالعه ای در ایالت ساسکاچوان کشور آمریکا، گزارش نموده است که در سراسر این ایالت کمبود کارکنان آموزش دیده اورژانس پیش بیمارستانی و تامین مالی تجهیزات اورژانس وجود دارد و از اولویت های این ایالت، تامین مالی و نیروی انسانی برای پایگاه های اورژانس است [۲۴]. فوریت های پزشکی بخش مهمی از مراقبت های بهداشتی هستند، اما در معرض تهدیدات ایمنی بسیاری می باشند. بسیاری از تهدیدات برای ایمنی بیمار و پزشک به طور بالقوه با تغییر در سیاست، آموزش و مهارت آموزی قابل توصیف هستند. آموزش های ضمن خدمت در عین حال که باعث یادآوری دانش اولیه می شود باعث کسب دانش جدید و توسعه دانش همراه با تجربه می گردد و این باعث ارتقای ارائه خدمات ایمن و سریع به حادثه دیدگان می شود [۲۵]. برای بیماران اورژانسی حاد و تهدید کننده حیات که تصمیم گیری و فعالیت های مراقبتی تحت فشار زمان انجام می شود آموزش و مهارت آموزی برای پرستاران در مراقبت های اورژانس پیش بیمارستانی بسیار مهم است زیرا منجر به ارتقای دانش و عملکرد آنان می شود [۲۶]. مطالعه سوریناتو و همکاران در شهر مالانگ اندونزی نشان داد که پرسنل پرستاری پایگاه های اورژانس فاقد دانش مراقبت تخصصی از مصدومان هستند و آموزش های لازم در این مورد ندیده اند. پژوهشگر بیان می کند که یک برنامه ملی جهت آموزش تخصصی پرستاران و پرسنل عملیاتی اورژانس نیاز می باشد تا خدمات ارائه شده به مصدومان ارتقا یابد. این مطالعه با مطالعه حاضر هم خوانی ندارد [۲۷]. آگاهی از تجهیزات آمبولانس می تواند بر عملکرد پرسنل خدمات فوریت های پزشکی تأثیر بگذارد لازم است با برگزاری دوره های آموزشی کوتاه مدت و استفاده از روش های شبیه سازی، سطح دانش پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی در مورد تجهیزات آمبولانس افزایش یابد [۲۸]. گسترش

آموزشی-درمانی در سطح متوسطی قرار دارد [۱۹] این مطالعه از جهت موثر دانستن عامل انگیزه با پژوهش حاضر همسو است. در مطالعه حاضر، تجهیزات پزشکی واحدهای امدادی اورژانس پیش بیمارستانی، کم اثرترین عامل در ارائه مراقبت ایمن بود. در مطالعه صبوری و همکاران بدترین وضعیت مربوط به تجهیزات پزشکی اورژانس پیش بیمارستانی بود به نحوی که هیچ کدام از آمبولانس های موجود در پایگاه های اورژانس شهر بیرجند تمام ۵۲ نوع تجهیزاتی که در استانداردهای تجهیزات آمبولانس موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی کشور وجود آنها در آمبولانس ضروری می باشد را نداشتند و از نظر تجهیزات، بیشترین کمبود را داشتند که با مطالعه حاضر هم راستا است [۲۰]. مطالعه کاظم نژاد و همکاران نشان می دهد که اورژانس پیش بیمارستانی استان گیلان از کمبود تجهیزات مدرن پزشکی و موجود بودن اقلام مورد نیاز در مواقع اورژانسی رنج می برد، طوری که از استانداردهای تجهیزات پزشکی وزارت بهداشت و استاندارد سازمان ملی استاندارد فاصله دارد. همچنین تجهیزات حفاظت/نجات، ارتباطی، مراقبت پرستاری/بانداز و مدیریت درمانی/حیاتی مطالعه آنها نامطلوب بود، که با مطالعه حاضر هم خوانی دارد [۳]. در مطالعه هنریکسن و همکاران تمام واحدهای امدادی اورژانس پیش بیمارستانی هوایی، جاده ای و شهری دارای تجهیزات پزشکی کاملی بودند. بیش از دو سوم واحدهای امدادی تجهیزات حفاظت شخصی داشتند، از نظر تجهیزات درمانی-حیاتی، تهویه و تنفس و تجهیزات تشخیصی کامل بودند، که از نتایج مطالعه حاضر بالاتر می باشد [۲۱]. ارتقای خدمات ایمن در سیستم اورژانس پیش بیمارستانی و سطح سلامت جامعه، سرمایه گذاری های نیازمند تجهیز بیشتر آمبولانس های اورژانس است [۲۲].

طبق یافته های پژوهش نیروی انسانی مجرب و آموزش دیده، یکی از مهم ترین عوامل تاثیرگذار بر ارائه مراقبت ایمن توسط واحدهای امدادی اورژانس پیش بیمارستانی است. مطالعه صبوری و همکاران هم نشان داد که در هیچ کدام از پایگاه های اورژانس شهر بیرجند، نیروی

مطالعه و خود پر شونده بودن پرسشنامه‌ها اشاره کرد. در مطالعات مقطعی، رابطه علیتی قویاً اثبات نمی شود و در ضمن در پرسشنامه های خود پر شونده امکان سو گرایی انتخاب وجود دارد. ضمناً در تعمیم پذیری یافته های این پژوهش باید احتیاط شود هر چند که چنانچه در پژوهش ذکر شد نتایج این یافته‌ها با بسیاری از پژوهش‌های مشابه هم‌خوان است.

جهت بهبود و ارتقای مراقبت ایمن از حادثه دیدگان، اورژانس پیش بیمارستانی استان مازندران نیازمند توجه ویژه به عوامل تجهیزات پزشکی، نیروی انسانی، مدیریت واحدهای امدادی، آموزش و از همه مهمتر ارتقای انگیزه کارکنان می‌باشد.

تشکر و قدردانی

این مطالعه برگرفته از پایان نامه کارشناسی‌ارشد واحد الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی است. پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند از تمامی افراد شرکت کننده در این مطالعه صمیمانه قدردانی نمایند.

مهارت‌های سیستم مدیریت اورژانس پیش بیمارستانی، نیاز به سرمایه گذاری در آموزش و تکنولوژی دارد [۲۹]. همچنین نتایج مطالعه‌ای در شمال آفریقا نشان داد که برنامه‌های طراحی شده برای آموزش ضمن خدمت کارکنان اورژانس پیش بیمارستانی در ارتقای دانش و مهارت آنها بسیار موثر است [۳۰]. در این پژوهش "مدیریت واحدهای امدادی اورژانس پیش بیمارستانی" یکی دیگر از عوامل موثر بر ارائه مراقبت ایمن بود. با توجه به این که مدیریت ایمنی ضامن ارائه خدمات ایمن است [۳۱] و مراقبت عالی از بیمار مستلزم مدیریت و رهبری موثر است [۳۲] پس با حمایت مدیران در محیط کاری می‌توان دلگرمی کارکنان نسبت به کار و محیط کاری شان افزایش داد. با افزایش تعهد آنها نسبت به کار موجب کاهش استرس در نتیجه افزایش دقت و اعتماد به نفس آنها شد که اساس ارائه خدمات سلامت ایمن و کامل به بیماران و مصدومان است. به طور کلی در این استان، سیستم اورژانس پیش بیمارستانی نیازمند نگاه ویژه مدیران نسبت به عوامل شناخته شده می‌باشد. از محدودیت‌های این مطالعه، می‌توان به مقطعی بودن

جدول ۱ - توزیع فراوانی پاسخ‌دهندگان پژوهش بر حسب مشخصات دموگرافیک

متغیر	فراوانی	درصد	
سن	۲۵ الی ۳۵	۱۴۲	۸۶/۰۷
	۳۶ الی ۴۵	۲۳	۱۳/۹۳
	۴۶ سال و بیشتر	۰	۰
تحصیلات	فوق دیپلم	۹۴	۵۶/۹۶
	لیسانس	۷۱	۴۳/۰۴
سابقه خدمت	کمتر از ۱۰ سال	۱۴۲	۸۶/۰۷
	۱۱ - ۲۰	۲۳	۱۳/۹۳
	۲۱ سال و بیشتر	۰	۰
رشته تحصیلی	فوریت پزشکی	۱۱۶	۷۰/۳۰
	اتاق عمل	۱۹	۱۱/۵۲
	پرستار	۳۰	۱۸/۱۸
جمع کل	۱۶۵	۱۰۰	

جدول ۲ - نتیجه آزمون آماری فریدمن درباره عوامل موثر بر ارائه مراقبت ایمن توسط واحدهای امدادی اورژانس پیش بیمارستانی

انگیزه	مدیریت	نیروی انسانی	تجهیزات	آموزش	تعداد
۱۶۵	۱۶۵	۱۶۵	۱۶۵	۱۶۵	
۲۱۰/۳۳۸	۲۸۵/۰۲۹	۶۹۲/۷۳۹	۸۱۹/۶۵۷	۴۰۲/۱۵۹	مقدار آزمون کای دو
۹	۹	۹	۹	۹	درجه آزادی
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	سطح معناداری

جدول ۳ - رتبه بندی عوامل موثر بر ارائه مراقبت ایمن واحدهای امدادی اورژانس پیش بیمارستانی

رتبه تاثیرگذاری	میانگین رتبه	متغیرها
۱	۳/۴۹	انگیزه
۲	۳/۵۰	آموزش
۳	۴	مدیریت
۴	۴/۴۹	نیروی انسانی
۵	۵/۴۹	تجهیزات

جدول ۴ - وضعیت میانگین نمره متغیرهای عامل "انگیزه" (N=۱۶۵)

متغیرها	میانگین نمره	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
پرداخت حقوق و مزایا (طبق قوانین و به موقع)	۷/۳۱	۰/۷۷	۶/۰۰	۹/۰۰
تصویب و اجرای قوانین حمایتی از پرسنل	۶/۶۱	۱/۱	۵/۰۰	۹/۰۰
پرداخت پاداش مادی به ایده های ناب	۵/۹۹	۰/۹۸	۴/۰۰	۸/۰۰
پرداخت پاداش معنوی به پرسنل دارای عزم و اراده قوی	۵/۶۸	۱/۱۵	۴/۰۰	۸/۰۰
پرداخت پاداش مادی به افراد مسئولیت پذیر	۷/۰۷	۰/۹۲	۵/۰۰	۸/۰۰
پرداخت پاداش مادی به مسئولیت پذیرترین تیم	۷/۰۱	۰/۷۶	۶/۰۰	۸/۰۰

جدول ۵ - وضعیت میانگین نمره متغیرهای عامل "آموزش" (N=۱۶۵)

متغیرها	میانگین نمره	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
انطباق اهداف کارگاه های آموزشی و آموزش ضمن خدمت با هدف کلی اورژانس پیش بیمارستانی	۷/۳۶	۰/۸۳	۵/۰۰	۹/۰۰
تعیین پرسنل واحد امدادی نیازمند به آموزش بیشتر	۶/۰۹	۰/۶۷	۵/۰۰	۷/۰۰
برنامه ریزی برای اجرای صحیح دوره های آموزش ضمن خدمت با شرکت کنندگان با انگیزه	۶/۵۸	۱/۰۴	۴/۰۰	۹/۰۰
تشخیص نوع آموزش مورد نیاز افراد تیم امداد	۵/۸۹	۰/۸۶	۵/۰۰	۹/۰۰
تناسب نوع آموزش با مسئولیت مورد نیاز	۶/۴۷	۰/۷۹	۵/۰۰	۸/۰۰
برگزاری دوره های آموزشی ضمن خدمت با مشخص بودن شرایط شرکت کنندگان از نظر سطح دانش	۴/۹۲	۰/۷۳	۴/۰۰	۷/۰۰

جدول ۶- وضعیت میانگین نمره متغیرهای عامل "مدیریت" (N=۱۶۵)

متغیرها	میانگین نمره	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
استقلال مرکز مدیریت حوادث و فوریت های پزشکی از نظر اداری- مالی	۷/۵۹	۰/۷۸	۶/۰۰	۹/۰۰
هماهنگی اورژانس های بیمارستانی و پیش بیمارستانی	۷/۴۸	۰/۷۱	۶/۰۰	۹/۰۰
هماهنگی فعالیت های بین بخشی با سایر سازمان های مرتبط با حوادث از جمله هلال احمر، آتش نشانی، پلیس، راهداری و غیره	۶/۹۶	۰/۸۱	۵/۰۰	۸/۰۰
وجود سرپرست برای هر پایگاه، بر اساس حیطه نظارت استاندارد (حداکثر یک مدیر برای هر ۷ نفر)	۶/۵۱	۰/۷۹	۵/۰۰	۸/۰۰
سیستم نظارت و بازرسی مستمر	۶/۵۹	۰/۸۱	۵/۰۰	۸/۰۰
وجود مرکز مشاوره روانی پرسنل در مرکز مدیریت اورژانس پیش بیمارستانی	۶/۳۸	۰/۶۴	۵/۰۰	۸/۰۰

جدول ۷- وضعیت میانگین نمره متغیرهای عامل "نیروی انسانی" (N=۱۶۵)

متغیرها	میانگین نمره	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
تعداد تکنسین ها در هنگام ارائه خدمات	۶/۳۷	۰/۸۵	۵/۰۰	۸/۰۰
وجود اپراتور در هر شهرستان	۵/۵۲	۰/۹۱	۴/۰۰	۷/۰۰
وجود نیروی خدماتی در پایگاه	۵/۱۸	۰/۵۵	۴/۰۰	۶/۰۰
حضور پزشک در هنگام ارائه خدمات	۷/۴۶	۱/۱۲	۶/۰۰	۱۰/۰۰
مشخص بودن فرمانده گروه و درجه هریک از افراد تیم	۴/۹۳	۰/۷۵	۴/۰۰	۶/۰۰
تعیین پرسنل با توجه به توانمندیهایشان برای پایگاه های مختلف (شهری، جاده ای، هوایی، ریلی، دریایی)	۵/۹۹	۰/۹	۵/۰۰	۸/۰۰
حضور پرسنل با مدرک فوریت های پزشکی	۸/۱۵	۰/۸۲	۶/۰۰	۱۰/۰۰
وجود پرسنل همگن در هنگام ارائه خدمات	۶/۰۳	۱/۱۶	۴/۰۰	۸/۰۰

جدول ۸- وضعیت میانگین نمره متغیرهای عامل "تجهیزات پزشکی" (N=۱۶۵)

متغیرها	میانگین نمره	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
تعداد آمبولانس ها در پایگاه های اورژانس	۸/۸۳	۰/۶۳	۸/۰۰	۱۰/۰۰
سرویس های دوره ای منظم آمبولانس ها	۵/۷۹	۰/۷۶	۵/۰۰	۷/۰۰
مطابقت نوع آمبولانس با شرایط پایگاه (شهری، جاده، کوهستان، ساحل)	۵/۶۶	۰/۷۸	۴/۰۰	۷/۰۰
وجود تمام داروهای استاندارد اورژانس در پاسخگویی درمانی به مددجویان	۶/۶۸	۰/۹۳	۵/۰۰	۹/۰۰
در دسترس بودن تجهیزات فیکس کننده و حمل و نقل بیمار	۶/۰۴	۰/۸۶	۵/۰۰	۸/۰۰
در دسترس بودن تجهیزات حفاظت شخصی	۵/۶۵	۰/۸۱	۴/۰۰	۷/۰۰
در دسترس بودن تجهیزات پرستاری و بانداز	۶/۲۱	۰/۸	۵/۰۰	۸/۰۰
تجهیزات کنترل راه هوایی و احیا	۷/۱۳	۱/۰۶	۵/۰۰	۱۰/۰۰
تجهیزات رفاهی پرسنل (لباسشویی، ورزشی، اضطراری، کامپیوتر، تلویزیون، لوازم استراحت و غیره)	۵/۳۳	۰/۸۲	۴/۰۰	۷/۰۰
ساختار فیزیکی پایگاه اورژانس از نظر ایمنی در بلایا، سکوت، ساختمان هایی با کمترین پله برای سرعت در اعزام	۴/۹۳	۰/۷۷	۴/۰۰	۶/۰۰

Reference:

- 1- Sriram VM, Naseer R, Hyder AA. Provision of prehospital emergency medical services in Punjab, Pakistan: Case study of a public sector provider. *Surgery*, 2017; 162(6): S12-S23.
- 2- Senol V, Argun M, Celebi I. Evaluation of Risk Perception and Management in Emergency Medical Services Providers Working in Pre-hospital Areas in Kayseri, Turkey. *Ethno-Medicine*, 2018; 12(1): 40-8.
- 3- Kazamneghad E, Pourshaikhian M, Vatankhah S. Quality Survey of Pre-hospital Emergency Services in Guilan Province. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*, 2015; 23(92): 50-8.
- 4- Walk CT, Ross A, Kranker L, Whitmill M, Ballester M, Parikh PP, Semon G, Ekeh AP. The Oregon district shooting: Reviewing the pre-hospital protocols and the role of the resident during a multiple casualty event. *The American Surgeon*; 2022 Jul 8:00031348221114044.
- 5- Olave-Rojas D, Nickel S. Modeling a pre-hospital emergency medical service using hybrid simulation and a machine learning approach. *Simulation Modelling Practice and Theory*, 2021 May 1; 109: 102302.
- 6- Panagioti M, Khan K, Keers RN, Abuzour A, Phipps D, Kontopantelis E, Bower P, Campbell S, Haneef R, Avery AJ, Ashcroft DM. Prevalence, severity, and nature of preventable patient harm across medical care settings: systematic review and meta-analysis. *Bmj*, 2019 Jul 17; 366.
- 7- Kim NK, Rahim NF, Iranmanesh M, Foroughi B. The role of the safety climate in the successful implementation of safety management systems. *Safety science*, 2019 Oct 1; 118: 48-56.
- 8- Atesok K, Satava RM, Van Heest A, Hogan MV, Pedowitz RA, Fu FH, Sitnikov I, Marsh JL, Hurwitz SR. Retention of skills after simulation-based training in orthopaedic surgery. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 2016 Aug 1; 24(8): 505-14.
- 9- Donaldson LJ, Neelam D. World patient safety day: a call for action on health worker safety. *Journal of Patient Safety and Risk Management*, 2020 Oct; 25(5): 171-3.
- 10- Basson T, Montoya A, Neily J, Harmon L, Watts BV. Improving patient safety culture: a report of a multifaceted intervention. *J Patient Saf*, 2018; 14(2): 107–11.
- 11- Ajalli A, Khoshknab M, Dibae M. The survey of patient safety culture in razi psychiatric center in Tehran. *Health Promotion Management*, 2015; 4: 85-94.
- 12- Reader TW, Gillespie A. Stakeholders in safety: Patient reports on unsafe clinical behaviors distinguish hospital mortality rates. *Journal of Applied Psychology*, 2021 Mar; 106(3): 439.
- 13- Heidari M, Aliakbari F, Heydarpoor S, Nehrir B, Yadollahi S. Pre-hospital Emergency Service Challenges in the Face of the COVID-19 Pandemic in Iran. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*; 2022 Jun 7: 1-7.
- 14- Heidari M, Shahbazi S. Assessment of Emergency Medical Services (EMS) Staff's knowledge and Practice about Principles and Equipment used for Patient Handling in EMS Centres of Isfahan Province . *J Res Dev Nurs Midw*, 2015; 12(1): 111-117.
- 15- Olave-Rojas D, Nickel S. Modeling a pre-hospital emergency medical service using hybrid simulation and a machine learning approach. *Simul Model Pract Theory*, 2021; 109: 102302.
- 16- Available from: <http://ems.mazums.ac.ir/Index.aspx?p>

[age =form&lang=1&sub=54&tempname=N115main&PageID=47479.](https://digitalcommons.liberty.edu/doctoral/3596)

17- Eubanks JB. The EMS Deficit: A Study on the Excessive Staffing Shortages of Paramedics and its Impact on EMS Performance in the States of South Carolina and North Carolina and Interventions for Organizational Improvements.(2022). Doctoral Dissertations and Projects. 3596. <https://digitalcommons.liberty.edu/doctoral/3596>

18- Eri M, Jafari N, Kabir M, Mahmoodishan G, Moghassemi M, Tahanian M, et al. Concept and challenges of delivering preventive and care services in prehospital emergency medical service: A qualitative study. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*, 2015; 25(126): 42-57.

19- Sheikhbardsiri H, Khademipour G, Nekoei-Moghadam M, Aminizadeh M. Motivation of the nurses in pre-hospital emergency and educational hospitals emergency in the southeast of Iran. *The International journal of health planning and management*, 2018; 33(1): 255-64.

20- Sabouri E, NADERI MM, Saburie O, Mohammadi Y, Tavakkoli F .The Evaluation of prehospital emergency performance indicators in Birjand, 2015. *Iranian Journal of Emergency Care*, 2017; 1(1): 61-8.

21- Henriksson O, Björnstig U, Saveman BI, Lundgren P. Protection against cold—a survey of available equipment in Swedish pre-hospital services. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 2017; 61(10): 1354-60.

22- Mason S, Stone T, Jacques R, Lewis J, Simpson R, Kuczawski M, Franklin M. Creating a real-world linked research platform for analyzing the urgent and emergency care system. *Medical Decision Making*, 2022 Nov; 42(8): 999-1009.

23- Esmail S, Maryam NM, Omid S, Yahya M, Fatemeh T. The Evaluation of prehospital emergency performance indicators in Birjand, 2015. *Iranian Journal of Emergency Care*, 2017 ;1(1): 8-61 .eng.

24- Cummings D, Mc Morris H. Saskatchewan emergency medical services (EMS) review: inal report. Health ministry; 2009.

25- Herzberg S, Hansen M, Schoonover A, Skarica B, McNulty J, Harrod T, Snowden JM, Lambert W, Guise JM. Association between measured teamwork and medical errors: an observational study of prehospital care in the USA. *BMJ open*, 2019 Oct 1; 9(10): e025314.

26- Abate H, Mekonnen C. Knowledge, practice, and associated factors of nurses in pre-hospital emergency care at a Tertiary care teaching hospital. *Open Access Emergency Medicine*; 2020 Dec 31: 459-69.

27- Plummer V, Boyle M. Knowledge, attitude, and practice of ambulance nurses in prehospital care in Malang, Indonesia. *Australasian Emergency Care*, 2018; 21(1): 8-12.

28- Asadi P, Noori Roodsari N, Eslami Kenarsari H, Darabi Niya MR, Pourshaikhian M. Knowledge Level of Pre-Hospital Emergency Medical Services Personnel about Ambulance Equipment in Rasht, Iran. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*, 2022; 31(1): 40-49.

29- Rowland M, Adefuye AO. An Evaluation of Pre-Hospital Emergency Care Personnel Knowledge About Crisis Resource Management and Perspectives of Educators About Inclusion of Crisis Resource Management in the Pre-Hospital Emergency Care Curriculum. *Advances in Medical Education and Practice*; 2022 Dec 31: 849-64.

- 30- Butler MW, Adefuye AO. Assessing the knowledge of emergency medical care personnel in the Free State, South Africa, on aspects of paediatric pre-hospital emergency care. Pan African Medical Journal, 2019 Mar 1; 32(1).
- 31- Hosseini SH, Arab M, Keikavoosi-Arani L. Evaluation of safety managem and clinical setting in selected hospitals of Tehrn Medical Sciences. EBNESINA, 2022; 24(2): 60-69.
- 32- Keikavoosi Arani L, Ramezani M, AbedinSalimAbadi P. Codification of national accreditation standards for management and leadership in hospitals of Iran. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences, 2014 Dec 10; 24(119): 194-8.

Factors Affecting the Provision of Safe Care in Pre-Hospital Emergency Units of Mazandaran Province

Golchobi M¹, Keikavoosi-Arani L²

Abstract

Introduction: Providing safe care in accidents and crises by pre-hospital emergency aid units plays an effective role in reducing the burden of injuries and damages. This study was conducted with the aim of investigating the factors affecting the provision of safe care by pre-hospital emergency units in Mazandaran province.

Methods: This research was descriptive-analytical (cross-sectional). The statistical population of the research was operational personnel of emergency units of selected pre-hospital emergency bases in Mazandaran province (N=165) and sampling was done by census method. The data collection tool was a researcher-made questionnaire, which was used to check the quantitative content validity using the content validity index and the content validity ratio. Then the reliability of the questionnaire was estimated by Cronbach's alpha method of 0.82. Data analysis was done using SPSS 20 software. The ranking and prioritization of factors affecting the provision of safe care in pre-hospital emergency units was done with Friedman's test.

Results: From the point of view of operational personnel of pre-hospital emergency aid units of Mazandaran province, 5 factors were effective in providing safe care in pre-hospital emergency aid units, which is the motivation factor in the first place (with an average rating of 3.49) as the most effective factor and medical equipment in the fifth place (with an average rating of 5.49), was the least effective factor.

Conclusion: Policy-making in the field of improving the motivation of the personnel of relief units and their training, providing the necessary manpower, managing relief units and improving medical equipment will improve the provision of safe care in pre-hospital emergency relief units.

Keywords: Rescue unit, Safe care, Pre-Hospital Emergency.

1- Master's degree, Department of Health and Medical Services Management, Electronic Unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2- Assistant Professor, Department of Healthcare Services Management, School of Health and Research Center for Health, Safety and Environment, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran, (Corresponding Author), leila_keikavoosi@yahoo.com