

ارزیابی عملکرد تکنیسین فوریت‌های پزشکی اورژانس تهران در سال ۱۳۹۱

دکتر علی دلاور*

دکتر غلامرضا محمودی**

الهام شمس***

چکیده

مراقبت‌های پیش بیمارستانی نقش مهمی در مدیریت بیماران اورژانس دارد. هرچقدر مدیریت این بیماران مناسب‌تر، صحیح‌تر، سریع‌تر باشد میزان بیماری زایی و مرگ و میر کمتر خواهد شد. پژوهش حاضر پژوهشی توصیفی، تحلیلی است که به صورت مقطعی در سال ۱۳۹۱ در تمامی پایگاه‌های اورژانس تهران انجام شده است. در این پژوهش، داده‌های مربوط به کارکنان و تجهیزات موجود در پایگاه‌های شهر تهران با استفاده از چک لیست ارزیابی عملکرد استخراج شدند. همچنین، تمامی چک لیست‌ها به تایید سرپرستاران مستقیم نیروها رسیده و آنان نیز نیروهایشان را به لحاظ عملیاتی ارزیابی نمودند. وضعیت نیروی انسانی با استاندارد تدوین شده وزارت بهداشت، وضعیت تجهیزات با استاندارد ارائه شده توسط موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران و زمان پاسخ محاسبه شده با استانداردهای زمانی تعیین شده در واحد کنترل کیفیت اورژانس تهران و بازرسان ستادی و مدیران هماهنگی اورژانس، تدوین شده است. بر اساس یافته‌های پژوهش و با توجه به جمعیت شهر تهران ۱۰۰ درصد از پایگاه‌های اورژانس تهران با کمبود نیروی انسانی و کمبود آمبولانس مواجه هستند. همچنین تمامی آمبولانس‌های پایگاه‌های اورژانس، دارای تجهیزات و مواد مصرفی ضروری برای بیماران اورژانسی حین مأموریت می‌باشند ولی باید این نکته را اظهار داشت که بیشترین کمبود، مربوط به تجهیزات درمانی - حیاتی (AED) بوده که با توجه به وارداتی بودن این کالای اساسی و نیز استفاده بسیار ضروری و مبرم آن، به منظور احیای بیماران قلبی - ریوی، اکنون اورژانس تهران در یک بحران اساسی با این وسیله مواجه است زیرا ادوات و وسایل مرتبط با آن از جمله پدل‌های دستگاه که هزینه بسیار بالایی برای هر بیمار دارد، در کشور ساخته نشده و واردات آن نیز دچار مشکلات تحریم می‌باشد، لذا کم‌کم این دستگاه بسیار حیاتی برای بیماران از پایگاه‌های اورژانس جمع‌آوری خواهد شد. نتیجه‌گیری که از پژوهش بدست آمد نشان داد، هرچند زمان پاسخ، عاملی بسیار مهم در کاهش تلفات بیماری‌ها و حوادث اورژانس می‌باشد اما کاستی‌های موجود در نیروی انسانی و تجهیزات آمبولانس می‌تواند باعث کاهش اثر بخشی مأموریت‌های انجام شده گردد. لذا، رفع کمبودهای نیروی انسانی و تجهیزات ضروری به

* استاد دانشگاه علامه طباطبایی

** استادیار دانشگاه آزاد واحد تهران مرکزی

*** کارشناس ارشد روانشناسی سنجش و اندازه‌گیری، دانشگاه آزاد تهران مرکزی

dr.mahmoudi.psy@gmail.com

Elhamshams60@gmail.com

نظر می رسد.

واژه های کلیدی: ارزشیابی عملکرد، خدمات پزشکی اورژانس، مراقبت پیش بیمارستانی

مقدمه

در هر سازمانی، فرد برای آگاهی از موقعیت خود و پیشرفت و نیل به اهداف تعیین شده، نیاز به آگاهی از موقعیت خود دارد. این آگاهی موجب می شود که وی از نقاط قوت و ضعف عملکرد خود مطلع شده و تمهیدات لازم را برای اثر بخشی بیشتر کوششهایش به کار برد (رحیمی، ۱۳۸۵).

اورژانس تهران نیز همانند دیگر سازمانها و ارگان های کشور نیاز به شناخت کارایی کارکنان خود دارد تا بر اساس آن وضعیت نیروی انسانی خود را بهبود بخشیده و بدین وسیله بر حجم خدمات خود بیافزاید و در روند حرکت خود تحولات مثبتی را ایجاد نماید.

ارزیابی عملکرد طی سالهای اخیر بطور گسترده ای به نقد کشیده شده و تعاریف جامعی از اهداف و عملکردهای آن در حوزه مدیریت منابع انسانی ارائه شده است. نگاهی گذرا به سیر تکاملی ارزیابی نشان می دهد که در مدیریت قدیم و کلاسیک بدان به مثابه کنترل در وظایف و کارکردهای مدیر نگریسته شده است ولی امروزه به صورت یک فرایند پویا، مستمر، کیفی و متقابل مدیر و کارکنان بعنوان پاره سیستم اصلی مدیریت منابع انسانی کارکردی فراتر از اعطاء پاداش، تأکید بر حمایت رفتار، ایجاد ارتباط بین مدیران و کارکنان و بهسازی منابع انسانی در سازمانها دارد. امروزه در بحث از علل پیشرفت های شگرف و رو به تزاید کشورهای توسعه یافته رعایت الگوها و استانداردهای تعریف شده در همه ابعاد از جمله زمینه های شغلی عنوان می شود. این امر عمدتاً از طریق نظارت مستمر، سیستماتیک و علمی به عملکرد افراد در همه سطوح حاصل شده است. بدیهی است اشکال این نظارت بر حسب موقعیت شغلی، اجتماعی، جغرافیایی و..... متفاوت است. در جایی ممکن است این نظارت از طریق مطبوعات اعمال شود و در زمینه ای دیگر از طریق متخصصان و صاحب نظران رشته مورد نظر آنچه مسلم است نحوه اعمال این نظارت باید بصورت ظریف و با مکانیزم های تعریف شده و بدور از سوگیری و غرض ها باشد تا مفید فایده واقع شود (فرهادی و دیگران، ۸۵).

ارزیابی عملکرد بصورت فردی و سازمانی بعنوان ابزاری برای کنترل کیفیت اقدامات مدیریت منابع انسانی بکار گرفته می شود و برآورد اقتصادی و کاوشگرانه از فعالیتهای مختلف یک سازمان است. امروزه به ارزیابی به دید وسیعتر یعنی مدیریت عملکرد تأکید می گردد. مدیریت عملکرد بعنوان یکی از پدیده های نوین در قلمرو مدیریت استراتژیک منابع انسانی و ارزیابی عملکرد یکی از مقوله و اجزای آن مطرح می باشد (نلراین و لاراین، ۲۰۰۱).

از واژه «ارزیابی عملکرد» تعاریف بسیاری ارائه شده است. به منظور درک صحیح هر پدیده یا موضوع لازم است آن پدیده تعریف تا برداشت و فهم مشترکی حاصل شود. موضوع ارزیابی عملکرد نیز از این قاعده مستثنی نیست. وردر و دیویس معتقدند: ارزیابی عملکرد فرآیندی است که عملکرد شاغل با آن اندازه گیری می شود و هنگامیکه درست انجام شود کارکنان، سرپرستان، مدیران و نهایتاً سازمان از آن بهره مند خواهد شد. کاسیو ارزیابی عملکرد را توصیف نظام دار نقاط قوت و ضعف عملکرد فرد یا گروه در رابطه با اجرای وظایف محوله تعریف می کند. به طور کلی ارزیابی عملکرد به فرآیند سنجش و اندازه گیری عملکرد دستگاهها در دوره های مشخص به گونه ای که انتظارات و شاخصهای مورد قضاوت برای دستگاه ارزیابی شونده شفاف و از قبل به آن ابلاغ شده باشد، اطلاق می گردد. (طبرسا، ۱۳۷۸)

برای نظارت و توسعه کارکنان در گروههای کاری تعریف اهداف ارزیابی عملکرد را بطور خلاصه می توان چنین تعریف نمود: شناسایی نیازهای آموزش شاغلین، پاداش دهی و ایجاد انگیزه در افراد و تعیین بازدهی، کارائی و اثر بخشی کار، تمهیدات آموزش و بهسازی منابع انسانی، برنامه ریزی نیروی انسانی، اقدامات پرسنلی مانند کار انتخاب

و انتصاب و طبقه بندی عادلانه کارکنان، شناسایی استعداد های فردی و رشد شخصیت، تشویق و تنبیه، جابجایی و انتقال، رشد و ارتقاء و اهم روش های ارزیابی عملکرد از طریق نوع، رویدادهای مهم، مقیاس گرافیک درجه بندی رفتار، مقیاس های درجه بندی متکی بر رفتار های چند نفره، اندازه گیری عینی، آزمون های عملکرد واحد های مختلف و مدیریت بر مبنای هدایت شده است (فرهادی و دیگران، ۸۱).

ارزشیابی عملکرد افراد ابزاری است که می تواند هم نیاز افراد را در آگاهی از موقعیت خود و هم نیاز سازمان را در شناخت کارایی کارکنان خود، مرتفع نماید. اگر این ابزار به خوبی طراحی شود و به نحو مناسبی مورد استفاده قرار گیرد در بهسازی، آموزش، تشویق و تنبیه، پرداخت عادلانه حقوق و مزایا مفید خواهد بود. بسیاری از مشکلات مربوط به کارکنان و مستخدمان در زمینه های مختلف کاری از جمله مشاغل خدماتی، بازرگانی، صنعت و دستگاه های دولتی نتیجه مستقیم ناتوانی مدیران در ارزشیابی دقیق کار است. اگر بتوان اشکالات و نقایص ارزشیابی دقیق کار را به نحو خاص و بطور کاملاً علمی از میان برد بسیاری از مشکلات مربوط به انتخاب، انتصاب، ترفیع، انتقال، برکناری از خدمت، کارآموزی و همچنین مسائل مربوط به حقوق و دستمزد حل خواهد شد و خلاصه اینکه اگر مدیران به دقت کار افراد زیر دست خود را بدون اعمال حب و بغض ارزیابی کنند، نه تنها کارکنان، بلکه سازمان ها نیز راضی خواهند بود و ضامن پیشرفت مستمر هر دستگاه لیاقت و توانایی مدیر در قضاوت و ارزشیابی کار زیر دستان می باشد (کریمی، ۱۳۸۵).

ارزشیابی عملکرد جامع و درست می تواند این نتایج و خروجی ها را به همراه داشته باشد

- شناسایی نقاط قوت و قابل بهبود کارکنان
- تدوین برنامه های آموزشی و یادگیری انفرادی
- ارائه بازخوردهای انگیزشی متناسب با عملکرد
- عادلانه کردن سیستم های جبران خدمات کارکنان
- شناسایی افراد برای جانشین پروری
- به کارگیری نتایج در سیستم ارتقاء؛
- جابه جایی های شغلی و...

نظام های ارزشیابی عملکرد مبنای مناسبی برای تعیین نظامی خاص که چه نوع عملکرد مورد ارزشیابی قرار گیرند ارائه می دهند. بطور کلی نظام های ارزشیابی عملکرد را به سه طبقه خلاصه کرد که عبارتند از: ۱- ارزشیابی مبتنی بر ویژگی های فردی (به منظور ارزشیابی خصوصیت شخصیتی کارکنان) که تأکید بر خود شخص و صفات و روحیات شخصی وی دارد و در نسبت به اینکه چه کاری انجام می دهد تأکید کمی دارد. ۲- ارزشیابی مبتنی بر رفتار که به جای ویژگی های شخصی کارکنان رفتار آنها را مورد توجه قرار می دهد از نقائص عمده این نظریه توانایی آن در ارزشیابی عملکرد تمام رفتار هائی است که منجر به اثر بخشی شغل می شوند. ۳- نتیجه گرا که به جای ارزشیابی رفتارها نتایج حاصل از رفتار های کاری را مورد اندازه گیری میدهد. نقطه ضعف این روش پیچیدگی در یافتن شاخص های مناسب در ارزشیابی عملکرد است. عوامل و شاخص های ارزشیابی عملکرد به عبارت دیگر "آنچه که لازم است مورد ارزشیابی قرار گیرد" که پایه و مهمترین رکن سیستم های ارزشیابی عملکرد می باشد باید از بطن استراتژی و برنامه ها و همچنین فرآیند ها، رویه ها و مستندات یک سازمان استخراج شود. برای اینکه مدیریت بتواند چگونگی و میزان تحقق استراتژی و هدف های خود را به صورت معینی تعریف کند لازم است که ابتدا ارتباط بین فعالیتها و عملکرد کارکنان با استراتژی و هدف های سازمان را مشخص کرده، سپس به گونه ای دقیق، عملکرد کارکنان را به صورت کمی شاخص گذاری و اندازه گیری کند. با این تفسیر چشم انداز، ماموریت، هدفها،

استراتژی، و برنامه های سازمان باید به عنوان مبنای ارزیابی عملکرد کارکنان مورد توجه قرار گیرد. مهمترین و اصلی ترین عامل که به طور مستقیم به فعالیتها و عملکرد روزانه کارکنان مرتبط می باشد، بررسی و تعیین درست و مناسب شاخص ها، معیارها و نقاط پایش فرایندها است که از درون استراتژی و برنامه های سازمان استخراج می شود. اینکه چه چیزی مورد ارزیابی قرارگیرد، بنیادی ترین و مهمترین عامل در ارزیابی عملکرد کارکنان است، متأسفانه در بسیاری از سیستم های ارزیابی عملکرد نادیده گرفته شود. عامل دوم، مربوط به ارزیابی شایستگی های شغلی و رفتاری کارکنان است. یعنی اینکه با تجزیه و تحلیل مشاغل باید مشخص شود که چه شایستگی های رفتاری برای هر یک از شغلها ضروری است. سپس باید برای هر یک از شایستگی ها مصادیق رفتاری مثبت و منفی تعیین شود.

سومین عامل، مربوط به ارزیابی عملکرد و خروجی کارکنان در مورد نظامهای مصوب عمومی سازمان، شامل: حضور و غیاب، فعالیتهای آموزشی و پرورشی، تشویق و توبیخ، مشارکت در تیم های کاری، پیشنهادها و ... می شود. عامل چهارم و آخرین عامل، مربوط به عملکرد کلی واحدها می شود (فرهادی و دیگران، ۸۱).

حال با توجه به توضیحاتی که در خصوص ارزیابی عملکرد در سازمان ها داده شد اینک به بررسی نقش و اهمیت جایگاه اورژانس پیش بیمارستانی پرداخته می شود. امروزه، حوادث و آسیب ها، در هر سال بیش از ۵ میلیون مرگ و میر و بیش از ۱۰۰ میلیون ناتوانی ایجاد می کنند. گزارش ها نشان می دهند که حوادث، مسئول ۱۲٪ از بار بیماری جهان هستند و بدون توجه به علت یا مفهوم آن ها، تأثیر شگرفی بر نظام های سلامت که مراقبت و پشتیبانی لازم را برای قربانیان فراهم می کنند دارند (کاربخش، ۸۹).

علت این آسیب ها نیز مجموعه گسترده ای از حوادث، شامل بلایای طبیعی و بلایای ساخت بشر است. بر اساس آخرین تخمین بار بیماری سازمان جهانی بهداشت، بروز تروما ۴۱۰۰ مورد به ازای هر یک میلیون جمعیت است (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۴).

همچنین، پیش بینی می شود که در سال ۲۰۲۰، تروما اولین یا دومین عامل اصلی مرگ. میر، هم در کشورهای توسعه یافته و هم در جوامع در حال توسعه باشد (رودسری، ۸۵).

اکثر غالب مرگ و میرها و ناتوانی های ناشی از تروما نیز در کشورهای کم درآمد و یا با درآمد متوسط بوده و در سال های گذشته، آسیا، هم از نظر تعداد کشته شدگان و هم از نظر تعداد بلایا بیش از سایر مناطق جهان تحت تأثیر بوده است (هویس و شاورن ۲۰۱۰).

با این حال، متخصصین مدیریت بلایا معتقدند که تلفات مرگ و میر ناشی از بلایا نوک یک کوه یخی است و تأثیر اقتصادی ناشی از این تلفات می تواند به خصوص برای جوامع در حال توسعه ویرانگر باشد (UNDP، ۲۰۰۴).

همین مسائل باعث شده است که سازمان جهانی بهداشت در گزارش جهانی سلامت سال ۲۰۰۳ به بار در حال افزایش بیماری های مزمن، غیر واگیر، تروما و افسردگی توجه کرده است و خواستار توسعه سریع و مستمر معالجه اورژانس گردد. این نوع معالجه در اغلب کشورها توسط نظام خدمات پزشکی اورژانس ارائه می گردد (اسمیت و هیل ۲۰۰۴).

جمهوری اسلامی ایران به دلیل محل قرار گرفتن آن کشوری مستعد بلایا بوده و رتبه ششم جهان را از نظر بلایا به خود اختصاص داده است، از ۴۰ نوع بلایای طبیعی مشاهده شده در جهان ۳۱ نوع آن در ایران رخ داده است. مهم ترین بلایای طبیعی، شامل زلزله های مکرر شدید، سیل، خشکسالی، ریزش کوه، طوفان و شبیه آن هاست (گزارش بین المللی ایران، هیوگو ژاپن، ۲۰۰۵).

علاوه بر این، ایران با بلایای ساخت دست بشر نیز مواجه است که عمدتاً به دلیل ثبات ضعیف اقتصادی، اجتماعی و سیاسی در کشورهای همسایه آن است (گزارش بین المللی ایران، هیوگو ژاپن، ۲۰۰۵). همچنین بخش‌هایی از ایران از مسائلی نظیر مین‌های به جا مانده از دوران جنگ تحمیلی رنج می‌برند (اردلان، ۲۰۰۹).

آسیب‌های ترافیک جاده‌ای نیز یک مشکل عمومی در کشور است. ایران دارای یکی از بالاترین نرخ‌های بیماری‌زایی و مرگ و میر ناشی از حوادث جاده‌ای در جهان است (خراسانی زواره، ۸۹).

همچنین در سال‌های اخیر الگوی بیماری‌ها نیز در ایران تغییر کرده است. به عنوان مثال، داده‌های گزارش شده از وزارت بهداشت نشان می‌دهد که درصد مرگ و میرهای ناشی از بیماری‌های قلبی، عروقی در دهه اخیر به شدت افزایش یافته و تقریباً ۴۰٪ تمام مرگ و میرها را در بر می‌گیرد. به همین دلیل، در سال‌های اخیر، خطر، مدیریت خطر و عملیات امداد و نجات اورژانس به صورت روزافزونی، تبدیل به موضوع پژوهش و بحث در کشور ما شده است (حاجیان و جلالی، ۸۶).

خدمات پزشکی اورژانس، یک بخش مهم از نظام مراقبت‌های سلامت است که در اغلب جوامع به عنوان کالایی عمومی مورد توجه قرار می‌گیرد (مرکز مدیریت حوادث ترافیکی واشنگتن دی سی، ۲۰۰۱).

(Emergency Medical Services) EMS، در نقطه عطف مراقبت‌های سلامت، سلامت عمومی و ایمنی فعالیت کرده و همچنان در هر دو زمینه پیچیدگی و اهمیت اجتماعی در حال تحول است. EMS یک واژه پوششی است که طیفی از خدمات سلامت شامل خدمات پزشکی پیش بیمارستانی، خدمات اورژانسی که در منزل بیماران و یا در محل‌های حادثه خارج از خانه و ... ارائه می‌شوند و نظام تروما که اغلب به عنوان شبکه هماهنگ مراقبت تروما عمل می‌کند را پوشش می‌دهد. در عین حال، بخش مهمی از مرگ و میرها به خصوص در کشورهای در حال توسعه در مجموعه‌های پیش بیمارستانی رخ می‌دهد. مطالعه‌ای در ایران نشان داده است که مرگ و میرهای پیش بیمارستانی ۴۲ درصد از مرگ و میرهای تروما را تشکیل می‌دهند. بنابراین مراقبت اورژانس بیمارستانی، نقش حیاتی در حفظ زندگی انسان‌ها دارد. لذا باید در هر تلاش برای سیاست‌های معقول که نیازهای عمومی و انتظارات را با روندهای در حال ظهور متعادل می‌نماید مورد توجه قرار گیرد (انجمن پارامدیک مانیتویا، ۲۰۰۷).

طبق تعریف، خدمات پزشکی اورژانس پیش بیمارستانی به خدماتی گفته می‌شود که نیازهای سلامت افراد را در خارج از مجموعه‌های بیمارستانی پاسخ می‌دهد. این نیازها شامل توجه به حوادث تهدیدکننده زندگی، انتقال بیماران و افراد آسیب دیده به مراکز بررسی و درمان و آمادگی انجام مأموریت در وقایع دارای خطرات سلامت می‌باشد. هر چقدر این خدمات مناسب‌تر، صحیح‌تر و سریع‌تر باشند تعداد مرگ و میرها کمتر شده و اعتماد مردم به نظام سلامت افزایش خواهد یافت (بیداری و عباسی، ۸۶).

به منظور تقویت این خدمات، هر کشوری باید نظام EMS خود را ارزشیابی کرده و بهبودهای افزایشی را که به طور معقول دست‌یافتنی هستند آغاز نمایند (بیلی و سوئی، ۲۰۰۳).

روش بررسی

پژوهش حاضر پژوهشی توصیفی، تحلیلی است که به صورت مقطعی در سال ۱۳۹۱ انجام شده است. جامعه پژوهش، شامل کلیه پایگاه‌های اورژانس تهران بود. و نمونه‌گیری به صورت تصادفی طبقه‌ای با رعایت کلیه نسبت‌های افراد جامعه صورت پذیرفت و داده‌ها از تمامی نواحی چهارگانه اورژانس تهران جمع‌آوری شد. در این مرحله لازم است بررسی کنیم با چه روشها، ابزارها و تکنیک‌هایی می‌توان عملکرد کارکنان را مورد ارزیابی قرار

داد تا بتوان به مناسبترین خروجی‌ها دسترسی پیدا کرد. مهمترین ابزارها و تکنیک‌ها برای ارزیابی عملکرد به این شرح است. مشاهده، مصاحبه، پرسشنامه / فرم، گزارشهای آماری، کتبی و سیستمی، استانداردها / مدل‌های ارزیابی (سیستم‌های مدیریت کیفیت EFQM, Iso9001 و ...). کاربرد هر یک از این ابزارها به تنهایی برای ارزیابی تمامی عوامل کفایت نمی‌کند، بلکه لازم است که با توجه به عاملی که مورد ارزیابی قرار می‌گیرد از هر یک از این ابزارها به تنهایی و یا به صورت تلفیقی استفاده کرد (فرهادی و دیگران، ۸۱).

معیارهای مهمی که در این ارزیابی‌ها مورد توجه قرار گرفتند عبارتند از:

۱- کارکنان: مراقبت پزشکی اورژانس توسط انواعی از کارکنان فراهم می‌شود که در سطوح مختلف شایستگی آموزش دیده‌اند. بدون وجود این کادر متخصص آموزش دیده، نظام موجود نمی‌تواند نیازهای بیماران را تأمین کند. بایستی توجه کرد که اگر کارکنان اورژانس، تجهیزات، آموزش و توسعه مورد نیاز خود را دریافت نکنند آمادگی آن‌ها برای ارائه مراقبت در زمان بلایا به خطر خواهد افتاد و تبدیل به یک اولین پاسخ دهنده کافی خواهد شد (مرکز مدیریت بحران نیویورک، ۲۰۱۱).

در مورد ارزیابی عملکرد کارکنان موارد بدین شکل در نظر گرفته شد (حضور به موقع در محل کار، پوشش و وضعیت ظاهری، موارد نظارتی هنگام اعزام به مأموریت، نحوه برخورد تکنیسین، تماس با واحد پذیرش (در صورت انتقال بیمار به بیمارستان)، موارد کنترلی در خصوص انتقال بیمار به بیمارستان، نحوه تحویل بیمار به پزشک اسکرین (پذیرش)، نحوه تکمیل فرم مأموریت، موارد نظارتی قبل از اعزام به مأموریت).

۲- تجهیزات: اهمیت تجهیزات پزشکی و پیشرفت این تکنولوژی در پیگیری، تشخیص، درمان و پژوهش در عرصه بهداشت و درمان بر هیچکس پوشیده نیست. می‌توان گفت که در عرصه مراقبت اورژانس با توجه به محدودیت زمانی جهت ارائه خدمات، دسترسی به تجهیزات پزشکی مناسب اهمیتی مضاعف دارد (ایمانی و راه‌مدار، ۸۴).

در ارزیابی عملکرد تجهیزات موارد بدین ترتیب در نظر گرفته شد: چک تجهیزات داخل آمبولانس، وضعیت دارویی جامبگ و مواد مصرفی، بهداشت و نظافت آمبولانس، وضعیت فنی آمبولانس و نظارت بر آن.

۳- زمان: زمان یک عامل حیاتی در مراقبت تروماست (بهرامی و ملکی، ۸۹) مدارک بسیاری نشان می‌دهند که مراقبت زود هنگام، بیماری زایی و مرگ و میر را کاهش می‌دهد و بیشترین شانس بقا و بهبود کیفیت زندگی را به بیمار می‌دهد (بارنت و سگری، ۸۵). عوامل بسیاری وجود دارند که می‌توانند بر زمان‌های پاسخ آمبولانس و ادراک عمومی از کفایت آن‌ها اثر بگذارند. دلایل تفاوت در زمان پاسخ اورژانس شامل مواردی از قبیل، وضعیت جغرافیایی، منطقه محل خدمت، محل قرارگیری گروه نجات، تراکم جمعیت و ترافیک، تعداد نیروی انسانی در زمان‌های مختلف، زمان‌های پیک تلفن‌های ارجاعی به مرکز اورژانس، افزایش تلفن‌های غیر ضروری (مرکز اورژانس ویرجینیا، ۲۰۰۷).

زمانهایی که مورد ارزیابی قرار گرفتند شامل، زمان دریافت ماموریت توسط اپراتور منطقه بوسیله بی‌سیم و یا تلفن، زمان حضور تکنیسین در آمبولانس به منظور لحظه شروع ماموریت، زمان رسیدن آمبولانس بر بالین بیمار یا بر صحنه حادثه، زمان خروج از صحنه به منظور انتقال بیمار به بیمارستان و یا بمنظور ترک صحنه حادثه برای دریافت ماموریت دیگر و حرکت به سمت پایگاه، زمان رسیدن به بیمارستان، زمان خروج از بیمارستان و زمان رسیدن به پایگاه اورژانس بعد از انتقال بیمار به بیمارستان.

• داده‌های مربوط به تکنیسین‌های اورژانس از طریق چک لیست ارزیابی عملکرد با استناد به ارزیابی عملکرد کنترل کیفیت اورژانس و نیز با نظرخواهی از تمامی مسئولین مناطق و مدیران جانشین و ستاد و هماهنگی

و بر اساس شرح وظایف تکنیسین فوریت‌های پزشکی موجود در وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی انجام شد.

- استانداردهای تجهیزات آمبولانس که از استانداردهای ملی ایران به شماره ۴۳۷۳ در موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی کشور استخراج گردید. در این استانداردها، مجموعاً وجود ۵۲ نوع تجهیزات در ۹ گروه اصلی در آمبولانس‌ها ضروری اعلام شده است.
- داده‌های مربوط به زمان اعزام آمبولانس‌ها و لحظه شروع مأموریت نیز از طریق بررسی گزارش مأموریت‌های اورژانس تهران و برنامه‌های بازرسی مصوب در اورژانس جمع‌آوری گردید.

یافته‌ها

جمعیت شهر تهران بیشتر از ده میلیون نفر بوده و این تعداد در برخی از ساعات کاری در طول روز به بیشترین جمعیت شهری در کل کشور می‌رسد زیرا در طول این ساعات از حومه شهر و اطراف و اکناف تهران جمعیت کار به شهر وارد شده و پس از پایان ساعت کاری از شهر خارج می‌شوند که همین امر چه در طول ساعات مذکور و چه در جاده‌های منتهی به شهر، حواث زیادی را به بار خواهند آورد. این شهر بطور متوسط ۲۸۰ آمبولانس (بطور متوسط ۱۶۰ کد روزانه) و بیش از ۱۴۰ پایگاه اورژانس در تهران و حدود ۶۰۰ نفر (حدود ۳۵۰ نفر بطور متوسط روزانه) تکنیسین فوریت‌های پزشکی عملیاتی دارد که همواره مشغول به مأموریت‌های اورژانسی بوده و بیماران را در منازل و سطح شهر، مصدومین را در محل حادثه و ... تحت پوشش مراقبت‌های پیش بیمارستانی قرار می‌دهند و پس از برخورد اولیه، تمامی وظایف خود را طبق شرح وظایف مستند در وزارت بهداشت و درمان انجام داده و بیمار را به نزدیک‌ترین بیمارستان (مرکز درمانی) بر اساس طرح ارجای بیماران مصوب وزارت بهداشت و درمان، انتقال می‌دهند (مرکز آمار اورژانس تهران، ۹۱).

در پژوهش حاضر سعی شده است چک لیست ارزیابی عملکرد محقق ساخته که بر اساس شرح وظایف تکنیسین‌های فوریت‌های پزشکی، طراحی و اجرا شده، مورد بررسی قرار گیرد.

فرایند ارزیابی عملکرد در اورژانس تهران

هر فرایندی شامل مجموعه‌ای از فعالیت‌ها و اقدامات با توالی و ترتیب خاص منطقی و هدفدار می‌باشد. در فرایند ارزیابی عملکرد نیز هر مدل و الگویی که انتخاب شود، طی مراحل و رعایت نظم و توالی فعالیت‌های ذیل ضروری می‌باشد.

۱- تدوین شاخصها و ابعاد و محورهای مربوطه و تعیین واحد سنجش آنها

شاخص‌ها مسیر حرکت سازمان‌ها را برای رسیدن به اهداف مشخص می‌کند. نگاه اول در تدوین شاخص‌ها متوجه چشم‌انداز (Vision)، مأموریت (Mision)، اهداف کلان، راهبردهای بلندمدت و کوتاه‌مدت و برنامه‌های عملیاتی، و به فعالیت‌های اصلی متمرکز می‌شود. منابع احصاء و اقتباس برای تدوین شاخص‌های ارزیابی عملکرد سازمان‌های دولتی، قوانین و مصوبات مجلس و هیات دولت و برنامه‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و همچنین سند چشم‌انداز بیست ساله کشور و استراتژی توسعه صنعتی کشور می‌باشد. در بخش غیردولتی اساننامه و برنامه‌های عملیاتی و سهم بازار و هر هدفی که مد نظر سازمان می‌باشد ملاک قرار می‌گیرد.

شاخص‌های ارزیابی عملکرد تدوین شده باید ویژگی یک سیستم SMART & D را داشته باشند که عبارتند از: (Specific) مخصوص، معین و مشخص باشد. یعنی شاخص جامع و مانع، شفاف و ساده و واضح و رسا و

صریح باشد بطوریکه برداشت یکسانی از مفاهیم ایجاد نماید.

(Measurable) قابل اندازه‌گیری باشد. سنجش آنها به سادگی مقدور باشد. یعنی علاوه بر عملکرد کمی، قابلیت تعریف عملکرد کیفی شاخص در قالب‌های متغیر کمی را نیز داشته باشد.

(Achievable) قابل دستیابی باشد.

(Realistic) واقع‌گرایانه باشد. یعنی با فعالیت‌ها و مأموریت‌ها و خط مشی و راهبردهای واقعی سازمان و با حوزه‌های حساس و کلیدی عملکرد سازمان مرتبط باشد.

(Time frame) چهارچوب و محدوده زمانی، یعنی شاخص دوره ارزیابی معین داشته باشد.

(Database) بانک اطلاعاتی، یعنی داده‌ها و اطلاعات لازم و مربوط به شاخص وجود داشته باشد. (رحیمی،

۱۳۸۵)

در مورد تدوین شاخصها و ابعاد و محورهای مربوطه و تعیین واحد سنجش آنها در اورژانس تهران باید اذعان داشت شرح وظایف تکنیسین های فوریت‌های پزشکی که در وزارت بهداشت و درمان وجود دارد بهترین و مناسب ترین گواه این مدعاست که بصورت زیر ارائه می گردد:

۱- داشتن اطمینان کافی در تجهیز و آمادگی کامل آمبولانسها از لحاظ فنی، تجهیزاتی و دارویی در تمام شبانه روز

۲- کسب دستور حرکت مأموریت از مقام مافوق و ارتباطات مرکز بطرف محل حادثه و بیمارستان تعیین شده

۳- کسب اطلاعات کامل از وضعیت بیمار قبل و حین حرکت

۴- اجرای دقیق دستورات پزشک ارتباطات مرکز و مراقبتهای اولیه درمانی (کنترل نبض و فشارخون و ...)

قبل و حین حرکت بیمار و گزارش به ارتباطات مرکز اورژانس بوسیله بی سیم

۵- انتقال سریع به اورژانس بیمارستان تعیین شده با رعایت اصول مراقبتهای اولیه و استفاده از چراغ و آژیر در صورت ضرورت

۶- انتقال بیمار با کمک تکنیسین همراه که در قسمت عقب آمبولانس بمنظور کنترل و نظارت بیمار مستقر می گردد.

۷- تحویل بیمار به بیمارستان و اخذ رسید و تکمیل برگ مأموریت بیمار

۸- اعلام اتمام مأموریت بوسیله بی سیم به اطاق ارتباطات و بازگشت به منطقه

۹- انجام سایر دستورات اداری صادره از طرف مقام مافوق

۲- تعیین وزن شاخصها، به لحاظ اهمیت آنها و سقف امتیازات مربوطه

به این معنا که اهمیت هر کدام از ابعاد و محور شاخصها چقدر است؟ آیا شاخصها اهمیت یکسان دارند یا متفاوتند؟ کدام شاخص از بیشترین و کدام یک از کمترین اهمیت برخوردار است؟ برای تعیین ضرایب و اوزان شاخصها در این پژوهش از روش انتخاب نظریات کارشناسان (Expert choice) استفاده شد. کارشناسان مجربی که در این پژوهش از نظرات آنان استفاده شد عبارتند از: مسئولین مناطق پایگاهها در تمامی نواحی چهارگانه اورژانس تهران، بازرسان کنترل کیفیت اورژانس تهران، مدیران جانشین و هماهنگی، معاونان فنی، کنترل کیفیت و آموزش اورژانس تهران، مدیر بخش عملیات اجرایی اورژانس کشور و برخی از تکنیسین های اورژانس های قم و کرمان و مسئولان مناطق ایشان. جدول (۱) امتیازات مربوط به چک لیست ارزیابی عملکرد در اورژانس تهران به شرح ذیل است.

همانطور که در جدول یک ملاحظه می فرمائید چک لیست ارزیابی عملکرد تکنیسین های فوریت‌های پزشکی در

اورژانس تهران به دو بخش اصلی موارد نظارتی قبل از اعزام مأموریت و موارد نظارتی هنگام مأموریت، تقسیم شده است. هر قسمت اصلی دارای زیر مجموعه هایی می باشد و هر زیر مجموعه دارای بخش. تجزیه قسمتهای ارزیابی عملکرد به آیتم های زیر مجموعه ایی و بخش های مختلف به منظور اندازه گیری بهتر و دقیق تر بخشهای عملیاتی می باشد و از کلی نگری پرهیز شده است.

از میان موارد و آیتم های جدول شماره یک، آنچه که بیشترین اهمیت را از نظر کارشناسان بخش فوریتهای پزشکی داشت موارد ذیل بودند که به تک تک آنها بر اساس اولویت اهمیت اشاره می شود.

۱- نظارت بر وضعیت فنی آمبولانس و رانندگی کد با ۱۶ (آیتم ارزیابی عملکرد)

۲- پوشش و وضعیت ظاهری و عوامل مرتبط با آن ۱۵ (آیتم ارزیابی عملکرد)

۳- بهداشت و نظافت آمبولانس ۹ (آیتم ارزیابی عملکرد)

۴- ثبت موارد قانونی در برگه مأموریت ۱۰ (آیتم ارزیابی عملکرد)

۵- چک تجهیزات داخل آمبولانس و عوامل مرتبط با آن ۱۲ (آیتم ارزیابی عملکرد)

۶- زمان های مربوط به مأموریت ۵ (آیتم ارزیابی عملکرد)

۷- وضعیت دارویی کیف اورژانس و مواد مصرفی ۳ (آیتم ارزیابی عملکرد)

در مورد این هفت عامل باید اذعان داشت که کارشناسان اورژانس اهمیت بیشتری برای آنها قائل شدند و اظهار داشتند در یک مأموریت اورژانسی تکنیسین فوریتهای پزشکی در این موارد وقت بیشتری را نیز صرف خواهد کرد و در صورت رعایت آنها به مأموریت ایده ال پرداخته خواهد شد.

شاخص ها	امتیازات کلی
۱- موارد نظارتی قبل از اعزام به مأموریت	
۱-۱ حضور به موقع (۱ بخش)	
۲-۱ پوشش و وضعیت ظاهری (۱۱ بخش)	
۳-۱ ارائه آمار روز قبل به مسئولین ناحیه و ارتباطات (۱ بخش)	۵۲
۴-۱ تجهیزات داخل آمبولانس (۸ بخش)	
۵-۱ وضعیت دارویی جامیک و مواد مصرفی (۶ بخش)	
۶-۱ بهداشت و نظافت آمبولانس (۹ بخش)	
۷-۱ وضعیت فنی آمبولانس - نظارت بر آن و رانندگی (۱۶ بخش)	
۲- موارد نظارتی هنگام اعزام به مأموریت	
۱-۲ به گوش بودن بی سیم (۱ بخش)	
۲-۲ بحث پشت بی سیم (هنگام اعلام مأموریت برای پایگاه مربوطه) (۱ بخش)	
۳-۲ شروع به موقع مأموریت (۳ بخش)	
۴-۲ بعد از اعلام زمان شروع مأموریت مورد اورژانس را بطور کامل می پرسد (۱ بخش)	
۵-۲ اعلام موارد غیر عادی در طول مسیر (۱ بخش)	
۶-۲ نحوه تکمیل فرم مأموریت (۶ بخش)	۲۱
۷-۲ پذیرش در محدوده طرح ارجاع (۱ بخش)	
۸-۲ اخذ امضاء با آگاهی به بیمار (۱ بخش)	
۹-۲ مهیور نمودن برگه مأموریت توسط بیمارستان (۱ بخش)	
۱۰-۲ تحویل وسایل کد از اورژانس بیمارستان (۱ بخش)	
۱۱-۲ اعلام زمان خاتمه مأموریت (۱ بخش)	
۱۲-۲ اعلام شستشو، بنزین، تعمیرگاه و... (۱ بخش)	
۱۳-۲ تعامل با سرپرست (۱ بخش)	
۱۴-۲ تعامل و همکاری با دیگر همکاران بخش های درمانی (۱ بخش)	

۳- استاندارد گذاری و تعیین وضعیت مطلوب هر شاخص

تعیین معیار عملکرد و مقدار تحقق شاخص بصورت کمی یا کیفی مشخص شد و در تعیین وضعیت مطلوب عملکرد شاخص، واقع گرایی و غیر بلند پروازانه عمل کردن و توافق واحدهایی که وظیفه انجام و عمل به آن شاخص را بعهده دارند جلب شده است. بطوریکه از تمامی واحد های زیربط (معاونت فنی و عملیات اورژانس تهران - کنترل کیفیت و بازرسی و تمامی سرپرستان نواحی و مناطق) نظر خواهی شد.

۴- ابلاغ و اعلان انتظارات و شاخصها به "ارزیابی شونده"

در روش های متداول ارزیابی عملکرد معمولاً بدون اینکه ارزیابی شونده از شاخص های ارزیابی مطلع باشد ناگهان با نمرات و قضاوت های ارزیابی روبرو می شود. اگر هدف اساسی ارزیابی را رشد و توسعه ارزیابی شونده

بدانیم، بنابراین ضرورت دارد که قبل از شروع دوره ارزیابی انتظارات مورد نظر در قالب شاخص ها به پرسنل سازمان اعلام گردد تا آنها بتوانند برنامه ریزی، سازماندهی، برقراری ارتباط مناسب و سایر فرآیندهای عملکرد مورد انتظار را محقق نمایند. در این بخش نیز با هماهنگی مدیران تمامی نواحی چهارگانه اورژانس تهران، تک تک چک لیستهای ارزیابی عملکرد پرسنل به سرپرستان هر پایگاه تحویل داده شد و طبق معیارهای ارزیابی شده نیروها مورد ارزشیابی قرار گرفتند.

۵- سنجش و اندازه گیری از طریق مقایسه عملکرد واقعی پایان دوره ارزیابی، با استاندارد مطلوب از قبل تعیین شده. در این مرحله فعالیت ها و دستاوردهای کارکنان سازمان در ارتباط با هر شاخص مورد سنجش قرار گرفتند. همچنین برای هر شاخص، عملکرد واقعی با استفاده از مجموع واقعیت های موجود مشخص و با استاندارد عملکرد مطلوب مقایسه شده و نسبت به وضعیت تحقق اهداف آن شاخص بررسی های لازم صورت گرفت. در این مرحله قوت و ضعف، فرصت ها و تهدیدات سازمانی در راستای حصول به اهداف مورد نظر شناسایی شدند.

۶- استخراج و تحلیل نتایج.

در نهایت تحلیل لازم انجام و اقدامات اصلاحی جهت بهبود عملکرد در شاخص ها معین شد. یک نکته اینکه در نتایج عملکرد، معمولاً رویکرد و دیدگاه حاکم در ارزیابی عملکرد مورد توجه خاص قرار می گیرد. مثلاً: اگر ارزیابی عملکرد یک فرایند مورد توجه باشد، نتایج این اندازه گیری منتهی به تعیین وضعیت مطلوب یا نامطلوب بودن عملکرد آن فرایند می گردد در این پژوهش نیز نتایج استخراج شده بطور مبسوط ارائه می گردد. در جدول (۲) شاخص های آماری مجموعه شاخص های ارزیابی عملکرد تکنیسین های فوریت های پزشکی اورژانس تهران به شرح ذیل ارائه می گردد.

جدول (۲) شاخص های آماری مجموعه شاخص های ارزیابی عملکرد تکنیسین های فوریت های پزشکی اورژانس تهران

خرده مقیاس ها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
تعداد سوالات	16	15	9	10	12	5	3
میانگین	13.0782	14.2237	7.5040	8.3019	8.8787	5.0647	8.0863
میانه	16	15	9	9	10	5	8
نما یا مد	16	15	9	9	10	6	8
خطای استاندارد میانگین	.27255	.10279	.13058	.07597	.10855	.07501	.06835
انحراف استاندارد	5.24964	1.97992	2.51522	1.46323	2.0908	1.4448	1.3164
چولگی	-1.738	-4.277	-1.516	-3.204	-2.209	-.886	-.681
خطای استاندارد چولگی	.127	.127	.127	.127	.127	.127	.127
کشیدگی	1.439	22.553	1.020	11.638	4.302	.433	2.624
خطای استاندارد کشیدگی	.253	.253	.253	.253	.253	.253	.253
حداقل	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	2.00
حداکثر	16.00	15.00	9.00	9.00	10.00	7.00	12.00
جمع کل	4852.00	5277.00	2784.00	3080.00	3294.00	1879.00	3000.00

در جدول (۲) میانگین، انحراف استاندارد، خطای استاندارد میانگین و ... نشان داده شده است. چنان که جدول نشان داده بیشترین تعداد سؤالات مربوط به عامل اول می باشد که در این پرسشنامه نظارت بر وضعیت فنی آمبولانس و رانندگی می باشد.

جدول (۳) نمره کل ارزیابی عملکرد، نمرات استاندارد Z و T

نمره T	نمره Z	نمره کل مقیاس	تعداد کل
371	371	371	تعداد کل
0	0	0	داده های از دست رفته
50.00	.00	64.31	میانگین
54.58	.45	70.00	میانه
56.20	.61	72.00	نما
1.001	1.00	1.21	انحراف استاندارد
100.00	1.00	153.96	واریانس
6.23	-4.37	10.00	دامنه پایین
58.62	.861	75.00	دامنه بالا
			رتبه درصدی
28.47	-2.15	37.60	5
35.24	-1.47	46.00	10
47.33	-.266	61.00	25
54.58	.458	70.00	50
56.19	.619	72.00	75
57.00	.700	73.00	90
57.80	.780	74.00	95

باتوجه به توضیحات بالا، گرفتن نمره خام ۶۱ طبق چک لیست ارزیابی عملکرد تکنیسین های فوریت های پزشکی اورژانس تهران، نشان دهنده آن است که نمره مذکور بیشتر از ۲۵ درصد از نمره های دیگر است (یعنی ۲۵ درصد از نمره ها کمتر از ۶۱ می باشند) و همچنین با توجه به اینکه نمره Z محاسبه شده آن ۰,۲۶۶- می باشد میتوان گفت نمره خام ۶۱، معادل ۰,۲۶۶- انحراف معیار از میانگین کل نمرات کمتر است، پس در سطح پایین قرار دارد.

بحث

هر سازمان به منظور آگاهی از میزان مطلوبیت و مرغوبیت فعالیت های خود بالاخص در محیط های پیچیده و پویا نیاز مبرم به نظام ارزیابی دارد. از سوی دیگر فقدان وجود نظام ارزیابی و کنترل در یک سیستم به معنای عدم برقراری ارتباط با محیط درون و برون سازمان تلقی می گردد که پیامدهای آن کهولت و نهایتاً مرگ سازمان است. ممکن است بروز پدیده مرگ سازمانی به علت عدم وقوع یکباره آن، از سوی مدیران عالی سازمان ها احساس نشود. لکن مطالعات نشان می دهد فقدان نظام کسب بازخورد امکان انجام اصلاحات لازم برای رشد، توسعه و بهبود فعالیت های سازمان را غیر ممکن می نماید، سرانجام این پدیده مرگ سازمانی است. (عادلی، ۱۳۸۴)

لرد کلونین فیزیکدان انگلیسی در مورد ضرورت اندازه گیری می گوید: «هرگاه توانستیم آنچه درباره آن صحبت می کنیم اندازه گرفته و در قالب اعداد و ارقام بیان نماییم می توانیم ادعا کنیم درباره موضوع مورد بحث چیزهایی می دانیم. در غیر این صورت آگاهی و دانش ما ناقص بوده و هرگز به مرحله بلوغ نخواهد رسید» (رحیمی، ۱۳۸۵)

یافته های مطالعه حاضر نشان می دهد که ۱۰۰ درصد از پایگاه های اورژانس تهران با کمبود نیرو (کارکنان اورژانس که همان تکنیسین های فوریت های پزشکی می باشند) مواجهند. مطالعات دیگر در ایران نیز به نتایج مشابهی

رسیده اند. به عنوان مثال در مطالعه ای در شهر یزد، ۸۵/۷٪ از پایگاه های اورژانس شهر یزد با کمبود نیرو، در استان آذربایجان غربی نشان داده است که حدود ۶۶٪ قربانیان آسیب های جاده ای به کارکنان ماهر اورژانس دسترسی نداشته و توسط افراد غیر آموزش دیده منتقل می شوند (نقوی و شهرزاد، ۲۰۰۹).

در سایر کشورها نیز مشکل مشابه گزارش شده است. گزارش وضعیت خدمات پزشکی اورژانس در ایالت ویرجینیای ایالات متحده در سال ۲۰۰۴ نشان می دهد که علی رغم اینکه این ایالت از نظر نسبت کارکنان اورژانس به جمعیت در وضعیتی بهتر از سطح میانگین کشور قرار دارد اما در بسیاری از مناطق این ایالت، استخدام و آموزش مجدد ارائه دهندگان خدمات اورژانس یک مشکل اساسی است (جمعیت اورژانس ویرجینیا، ۲۰۰۷).

همچنین گزارشی از ایالت ساسکچوان در سال های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ نشان می دهد که عموماً در سراسر این ایالت کمبود کارکنان آموزش دیده وجود دارد (گزارش نهایی سلامت، ۲۰۰۹).

گزارش دیگری از اورژانس در مناطق روستایی آمریکا نشان داده است که استخدام و حفظ نیروی انسانی شایسته در این مناطق، با وجود تقاضای روز افزون برای خدمات از یک طرف و کمبود نیروی انسانی کافی از طرف دیگر تبدیل به یک نبرد دشوار شده است (اورژانس مناطق روستایی آمریکا، ۲۰۰۷).

یافته های مطالعه ای در چین نیز نشان می دهد که با رشد سریع خدمات اورژانس در این کشور، آموزش کارکنان اورژانس، تبدیل به یک موضوع جدی شده است (مرکز مطالعات اورژانس چین، ۲۰۰۶).

هرچند مطالعات انجام شده در ایران نشان داده است که کمبود نیروهای آموزش دیده اورژانسی یک چالش جدی است اما در سال های اخیر با طراحی دوره های دانشگاهی نظیر تکنیسین اورژانس، کشور دارای یک وضعیت مناسب جهت افزایش ظرفیت منابع انسانی می باشد. علاوه بر این، هلال احمر ایران، در زمینه آموزش عمومی مردم و گروه های مختلف در سطح جامعه، در زمینه امداد و نجات تجربه مطلوبی دارد و در نتیجه افزایش دانش سطح عموم مردم در زمینه های حفظ حیات و نجات جان مصدومان، می تواند تا حدودی به رفع کمبودهای ناشی از کارکنان آموزش دیده و کادر مجرب در این زمینه کمک کرده و مرگ و میر و نقص عضوهای ناشی از تروما را کاهش دهد. در ادامه باید اذعان داشت، وزارت بهداشت و درمان باید در راستای توسعه آموزش مردمی در تمامی سطوح و طبقات مختلف مردم در کل کشور، نهایت تلاش خود را کرده و مردم را در حفظ و نجات جان حادثه دیدگان آموزش دهد.

عامل دیگری که در افزایش میزان کارکرد اورژانس مطرح می باشد، تجهیزات پزشکی است. حتی در صورت وجود تعداد کارکنان و تکنیسین های فوریت های پزشکی به میزان مکفی، اگر دسترسی به تجهیزات مناسب و کافی وجود نداشته باشد آمادگی آن ها برای ارائه مراقبت های اورژانسی کاهش خواهد یافت. یافته های پژوهش حاکی از آن است که اکثر پایگاه های اورژانس تهران در این زمینه مشکلی نداشته و به طور متوسط از تجهیزات ضروری آمبولانس ها برخوردارند. بطوریکه در اکثر آمبولانس های اورژانس تهران دستگاه الکتروشوک بنام AED وجود داشته که کار مدیریت درمانی و احیاء را انجام می دهد و نیاز به حضور پزشک در این زمینه نبوده و صرفاً تکنیسین هایی که دوره آموزشی را در این زمینه دیده باشند، توانایی استفاده از این دستگاه را خواهند داشت. ولی آنچه که در ارزیابی این پژوهش مشاهده شد این نکته بود که پدل های موجود در دستگاه های AED اورژانس تهران بدلیل نمونه خارج از کشور آن، دارای ارزش ریالی حدود ۲۵۰۰۰۰ تومان بوده و اکثراً برای یک بیمار، بصورت یکبار مصرف استفاده می شود. این مطلب نشان می دهد اولاً اورژانس تهران با کمبود این وسیله مواجه است و ثانیاً در صورت نبود این وسیله عملاً دستگاه بسیار ارزشمند و حیاتی AED از کار خواهد افتاد.

نتایج کلی حاصل ارزیابی عملکرد پرسنل سازمانی

- ارزیابی و اندازه‌گیری عملکرد بازخورد لازم را در موارد زیر ارائه می‌کند:
- ۱- با پیگیری میزان پیشرفت در جهت اهداف تعیین شده مشخص می‌شود که آیا سیاست‌های تدوین شده به صورت موفقیت‌آمیزی به اجرا در آمده‌اند یا خیر.
 - ۲- با اندازه‌گیری نتایج مورد انتظار سازمانی و همچنین ارزیابی و اندازه‌گیری و رضایت کارکنان و مشتری‌ها مشخص می‌شود آیا سیاستها به طور صحیح تدوین شده‌اند یا خیر.
 - ۳- ارزیابی و اندازه‌گیری عملکرد امکان شناسایی زمینه‌هایی که مدیریت باید توجه بیشتری به آنها بنماید را میسر می‌سازد و به شناسایی فرصت‌ها و محدودیت‌ها کمک می‌کند.
 - ۴- ارزیابی عملکرد باعث ایجاد اطلاعات برای مدیران در تصمیم‌گیری‌های مدیریتی خواهد بود. چرا که بخش زیادی از اطلاعات لازم برای تصمیم‌گیری‌های مدیریتی از طریق اندازه‌گیری و ارزیابی سیستم عملکرد و ارزیابی سیستم عملکرد فراهم می‌آید.

پیشنهادات پژوهش

- تعریف استاندارد‌های بومی برای این کار
- استخدام بیشتر پرسنل فوریت‌های پزشکی برای افزایش کیفیت خدمات رسانی به مردم و کاهش خستگی ناشی از فشار کار
- رفع مشکل دستگاه‌های AED با توجه به اهمیت این دستگاه (خرید پدل از کشورهای تولیدکننده‌ای که هزینه‌های کمتری دریافت می‌کنند، معرفی این دستگاه به بخش‌های تولیدکننده لوازم پزشکی تا شاید بر اساس ابتکار جوانان ایرانی بتوان نمونه داخلی آن را مهیا نمود، و یا در نهایت دریافت اعتبار از دولت و در جریان قرار دادن مسئولان ذی‌صلاح)
- تقویت سیستم‌های پیام‌رسان به آمبولانس‌ها (ارتباط بسیار ضعیفی بین بی‌سیم‌ها و دیسپچ وجود داشت بطوریکه نیروها مجبورند با موبایل شخصیشان تماس بگیرند).
- کابینت بندی کابین عقب کدها از سال ۱۳۸۱ انجام نشده
- سیستم رفاهی ضعیف (ورزش در پایگاه‌ها و ...)
- ایجاد انگیزه برای پرسنل با افزایش درآمد‌ها (همه روزهای سال تکنیسین‌های فوریت‌های پزشکی سرکار حضور دارند و افزایش کیفیت کار ایشان منوط به افزایش انگیزه‌های مادی و معنوی نیز می‌باشد زیرا آنان با جان هموطنانمان سروکار دارند).
- رفع مشکل پایگاه‌های کانکسی (سر و صدای زیاد، مأموریت‌های بالا)
- مشخص شدن توانایی‌های کادر درمان در تمامی مناطق و شیفت‌های کاری (هنگام جابجایی نیروها هم کدی مشخص نیست چه کسی است و با چه میزان اطلاعات پزشکی دارد).
- رفع مشکل چند شیفت بودن نیروها (بدلیل کمبود نیرو، تکنیسین باید، اپراتور باشد، خدماتی باشد، راننده باشد و در ازای آن هیچ دستمزدی هم دریافت نمی‌کند)
- نواحی چهارگانه را بر اساس تعداد مأموریت‌های مناطقشان تقسیم بندی کرده و اضافه کار بر این اساس تغییر کند.
- چک کل تماس‌های منجر به اعزام جهت کنسل شدن موارد کاذب
- اصلاح طرح ارجای بیماران در پذیرش بیمارستانها
- ساخت و اجرای الگوریتم مناسب برای تکنیسینها

- تأمین نیروی انسانی (بطوریکه حداقل برای هر کد آماده سه نفر نیرو در پایگاه حضور داشته باشد تا در مواقع لزوم استراحت نمایند).
- هر پایگاه اپراتور داشته باشد
- هر پایگاه خدماتی داشته باشد
- تأمین وسایل و تجهیزات لازم برای شستشو و ضد عفونی نمودن آمبولانسها
- تأمین آمبولانسهای کافی بر اساس تعداد جمعیت انسانی در هر منطقه
- اصلاح آموزش بر اساس نیازهای تکنیسینها و ایجاد فضای آموزشی مناسب بدون اجبار کسر اضافه کار و ساعات مناسب
- آموزش مسایل فنی آمبولانس بصورت کلاسهای آموزشی هم برای کاهش میزان خسارات و هم سهولت کار برای تکنیسینها (بستن زنجیر چرخ در زمستان کنار جاده)
- تعیین تعرفه های قانونی و ارائه بیمه به لحاظ ایجاد خسارت به کد ها و وسایل جامیک (کسر فرانشیز بابت خسارت کد و نیز گم کردن وسایل ، به هر حال اینهم جزئی از خطای انسانی در هر کاری است)
- ایجاد نظام جهت ارتقاء شغلی جهت ارتقاء میزان درآمد ها
- ایجاد روابط عمومی قوی (فرهنگ سازی با ساخت فیلم های آموزشی ، برخورد مردم و بالا رفتن موقعیت اجتماعی تکنیسینها)

محدودیت های پژوهش

- این پژوهش برای اولین بار در اورژانس تهران به انجام رسید ، در تمامی مراحل محقق برای به اثبات رساندن صحت راهکارها و مراحل انجام پژوهش ، باید بارها و بارها تک تک قسمتها به مدیران مجموعه توضیح داده می شد و این پروسه زمان بر بود.
- برای مراحل اجرایی ارزیابی عملکرد ، به دلیل ماموریت های اورژانسی پرسنل اورژانس تهران با توجه به ترافیک کاری شدید و کمبود نیروی انسانی ، مراحل ارزیابی بصورت مشاهدات میدانی انجام نشد زیرا حضور در صحنه های تصادفات و یا منازل بیماران برای محقق و نیز همراهان بیمار ، ناخوشایند می باشد و باعث عدم دستیابی به اطلاعات صحیح می شود.
- در هنگام بررسی صوت های مکالمه تکنیسین ها برای در نظر گرفتن زمان های ماموریت ، بی سیم های اورژانس تهران دارای پارازیت بوده و در گاهی اوقات با قطع بی سیم مواجه بودیم و این امر برای تکنیسین های اورژانس نیز دردسر ساز بوده و برای برقراری ارتباطشان گاهی اوقات مجبورند از تلفن های همراهشان با مرکز پیام دیسپچ تماس بگیرند.
- برای بررسی زمان های ماموریت، صحت اعلام زمان ها و نیز درستی مسیر حرکت (آدرس محل حادثه) از سیستم GPS استفاده شد ولی گاهی اوقات با قطعی اینترنت مواجه شده و پروسه ارزیابی دچار مشکل می شد.
- در برخی از آیتیم های ارزیابی عملکرد ، محقق از نظرات مسئولین مناطق استفاده کرد که بعد از بررسی نتایج این بخش ها، متوجه بیش برآورد نمرات ارزیابی عملکرد شدیم که تقریباً این امر بدیهی بنظر می رسد.

منابع

- رحیمی، غفور (۱۳۸۵)، ارزیابی عملکرد و بهبود مستمر سازمان، مجله تدبیر، شماره ۱۷۳
- طبرسا، غلامرضا (۱۳۷۸)، بررسی و تبیین نقش اقتضائات استراتژیک در انتخاب الگوی ارزیابی عملکرد سازمانهای دولتی، مجموعه مقالات دومین جشنواره شهید رجایی ارزیابی عملکرد دستگاههای اجرایی کشور، تهران: سازمان امور اداری و استخدامی کشور.
- عادل، علیرضا (۱۳۸۴)، ارزیابی عملکرد نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران در برقراری نظم و امنیت شهرستان بم پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم انتظامی
- فرهادی، سید محمد و رشیدی محمد مهدی و اصیلی غلامرضا (۲۰۰۲). چالش های جدید ارزیابی عملکرد و ارائه الگوی موثر در سازمانهای تحقیقاتی خلاصه مقالات اولین کنفرانس ملی مدیریت عملکرد؛ ۲۴-۲۵ مهرماه ۱۳۸۱؛ صص ۳۲-۳۵
- کریمی، تورج (۱۳۸۵)، مدل های نوین ارزیابی عملکرد سازمانی، مجله تدبیر، شماره ۱۷۱

- Kaplan, R.S. and Norton, D.P. 1992 The Balanced scorecard: Measures that Drive performance, Harvard Business Review, January-February, pp. 9-71
- Ghalayini, A.M., Noble, J.S. and Crowe, T.J 1997 "An Integrated Dynamic performance Measurement system for Improving Manufacturing competitiveness," International Journal of Production Economics, Vol.48, pp. 25-207
- David A. Decenzo & Stephen P. Robins, **Human Resource Management**, Willey, 1999, Sixth ed.
- Dessler, gray **Human Resource Management**, Printice Hall 1997. -7 ed
- Lloyd L. Byars Leslie W. Rue, **Human Resource Management**, Rob Zwettle, 1997, fifty ed.
- Spector, Paule, **Industrial & Organizational Psychology**, Reserch & Practice, 1996.
- World Health Organization. **Health systems: Emergency-care systems**. Sixteen world health assembly: reported by the secretariat. 22 March 2007.
- Karbakhsh M, Zandi NS, Rouzrokh M, et al. Injury epidemiology in Kermanshah: the National Trauma Project in Islamic Republic of Iran. La Revue de Santé de la Méditerranée orientale 2009; 15 (1): 57-64.
- IRIN. **Disaster reduction and the human cost of disaster**. Available from: www.irinnews.org/InDepthMain.aspx?InDepthId=14&ReportId=62446. Accessed: 20 August 2007.
- Pan American Health Organization. **Disasters: Preparedness and mitigation in the Americas**. News and Information for the International Community, Issue No. 94, January 2004.
- Roudsari B, Shadman M, Ghodsi M. Childhood trauma fatality and resource allocation in injury. control programs in a developing country. BMC Public Health 2006, 6: 117-122.
- Hoyois S, Schauen M, Below M, et al. Annual Disaster Statistical Review: Numbers and Trends. 2006. Brussels: Centre for Research on the Epidemiology of Disasters, 2007. Available from: www.emdat.be/Documents/Publications/Annual%20Disaster%20Statistical%20Review%202007.p

df. Accessed: 29 march 2010.

- **UN. Reducing disaster risk: A challenge for development.** The report, prepared by a UNDP-led team of internationally recognized specialists. Washington DC: 2 February 2004. 56

- **Smith J, Haile-Mariam T.** Priorities in Global Emergency Medicine Development. Department of Emergency Medicine, George Washington University Medical Center. Washington, DC: 2004.

- **The National Highway Traffic Safety Administration,** Department of Transportation

And the Maternal and Child Health Bureau and Health Resources Services Administration,

Department of Health and Human Services. National EMS Research Agenda. Washington DC:

December 2001.

- **National report of the Islamic Republic of Iran on disaster reduction.** World Conference on

disaster reduction, 18th-22nd January 2005 Kobe, Hyogo, Japan.

- **United Nations. National programme for disaster prevention: Iran.** Available from:

<http://www.undp.org/cpr/disred/documents/publications/corporatereport/asia/iran.pdf>. Accessed: 3

Jan 2011.

- **Ardalan A, Masoomi GR, Goya MM, Ghaffari, et al.** Disaster health management: Iran's

progress and challenges. Iranian J Publ Health 2009; 38 (Suppl. 1): 93-97. [Persian]

- **khorasani Zavareh D.** Toward safety promotion among road users: Epidemiology and prevention of road traffic injuries in Iran. Published by Karolinska institute, department of public health sciences , division of social medicine, Stockholm: Sweden, 2009.

- **Hajian-Tilaki K, Jalali F.** Changing patterns of cardiovascular risk factors in hospitalized patients with acute myocardial infarction in Babol, Iran. Kuwait Medical Journal 2007; 39 (3): 243- 247.

- **Cummings D, McMorris HD.** Saskatchewan emergency medical services (EMS) review: Final report. Health ministry: 2009.

- National EMS management association. Emergency medical services management and leadership development in America: An agenda for the future. National EMS management association: 2008.

- **US Department of health and human services.** Healthy people: 2010, 2nd edition, With understanding and improving health and objectives for improving health, 2 vols. Washington DC: US government printing office, November 2000.

- **Kouroubali A, Vourvahakis D, Tsiknakis M.** Innovative Practices in the Emergency Medical Services in Crete. Proceedings of the 10th International Symposium on Health Information Management Research, ISHIMR: 2005.

- **Paramedic Association of Manitoba.** Emergency Medical Services, Manitoba's quiet crisis. Paramedic Association of Manitoba: May 2007.

- **Barnett AT, Segree W, Matthews A.** The Roles and Responsibilities of Physicians in Pre- Hospital Emergency Medical Services: A Caribbean Perspective. West Indian Med J 2006; 55 (1): 52-55.

- **Bidari A, Abbasi S, Farsi D, et al.** Quality Assessment of Prehospital Care Service in Patients

Transported to Hazrat-e- Rasoul Akram Hospital. Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences 2007; 29 (3): 9-15. [Persian]

- **Bailey D, Sweeney T.** Considerations in establishing emergency medical services response time goals. Prehospital Emergency Care 2003; 7(3): 397-400.

- **Knot A.** **Access to Emergency Medical Services in Rural Areas: The Supporting Role of State EMS Agencies: Working Paper Series.** Rural Health Research Center, Division of Health Services Research and Policy, School of Public Health, University of Minnesota: 2002.

- **Center for catastrophe preparedness and response,** New York university. Emergency medical services: The forgotten first responder, a report on the critical gaps in organization and deficits in resources for America's medical first responders. Available from: <http://www.nyu.edu/ccpr/NYUEMSreport.pdf> . Last access: 3 Jan 2011.

- **Imaniyeh MH, Rahmdar Sh.** Medical technology standards. Shiraz: Tafrai publication, 2004. [Persian]

- **Bahrami MA, Maleki A, Ranjbar-Ezzatabadi M, Asqari, R.** Pre-hospital Emergency Medical Services in Developing Countries: A Case Study about EMS Response Time in Yazd, Iran. Iranian Red Crescent Medical Journal. (in press)

- **Veitch C, Aitken P, Elcock M.** The organization of trauma services for rural Australia. Journal of Emergency Primary Health Care (JEPHC) 2009; 7 (2): 1-14.

- **Members of the Joint Legislative Audit and Review Commission of Virginia.** Review of Emergency Medical Services in Virginia. House Document No. 37. Commonwealth of Virginia: 2007.

- **Second most historic and ancient city in the world is an attraction not to miss Yazd.** International congress on diabetes and it's complications, Yazd, Iran, May 19-21, 2001. Available from: <http://www.ssu.ac.ir/congress/yazd.pdf>. Accessed: 2 Jan 2011.

- **Naghavi M, Shahraz S, Bhalla K, et al.** Adverse health outcomes of road traffic injuries in Iran after rapid motorization. Arch Iranian Med 2009; 12 (3): 284 – 294. [Persian]

- **Goodwin K.** **Emergency medical services in rural America.** Published by National Conference of State Legislatures. Washington DC: 2007.

- **US Department of Commerce.** Pre-hospital Emergency Medical Service and Equipment in China. Published by US Department of Commerce: 2006.

- **Schmid MC, Deisenberg M, Strauss H, et al.** Equipment of a land-based emergency medical services in Bavaria: A questionnaire. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16906427>. Accessed: 8 Jan 2011.

- **Karbakhsh M, Zandi NS, Rouzrokh M, et al.** Injury epidemiology in Kermanshah: The Trauma project in Islamic Republic of Iran. Eastern mediterranean health journal 2009; 1(15): 57-64.

- **Rezaian G R, Beheshti Sh, Fereshtehnejad A.** Changes in the prevalence of acute rheumatic fever in southern Iran. Arch Irn Med 2002; 5(1): 28-31. [Persian]

- **Kobusingye OC, Heydar AA, Bishai D, et al.** Disease control priorities in developing countries, 2nd edition. World bank publication: 2006.