

## الگوی استقرار مدیریت کیفیت فراگیر در مراکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی ایران

مصیب مظفری<sup>۱\*</sup>، ژایلا عابدسعیدی<sup>۲</sup>، مهرنوش بازارگادی<sup>۲</sup>، حمید علوی‌مجد<sup>۳</sup>

۱- گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایلام ۲- گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی ۳- گروه آمار زیستی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی  
\* نویسنده مسؤل: ایلام، بلوار پژوهش، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام. تلفن: ۰۸۴۱-۲۲۳۷۱۲۳. نمابر: ۰۸۴۱-۲۲۲۷۱۲۳  
پست الکترونیک: mozafaric@yahoo.com

دریافت: ۹۰/۸/۱۵ پذیرش: ۹۱/۴/۸

### چکیده

**مقدمه:** بهبود کیفیت خدمات در هر سازمانی نیازمند الگوی عملیاتی به منظور هدایت فعالیت‌های بهبود کیفیت است. هدف این مطالعه، طراحی الگوی استقرار مدیریت کیفیت فراگیر در مراکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی ایران بود. روش کار: الگو، با استفاده از اطلاعات سامانه‌های کیفیت اورژانس ۱۱ کشور، تجارب استقرار سیستم‌های مدیریت کیفیت و با در نظر گرفتن نیم‌رخ فعلی مراکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی ایران تدوین گردید و با استفاده از نظرات ۱۶ نفر از خبرگان که به وسیله یک پرسش‌نامه ۲۰ گویه‌ای جمع‌آوری شده بود تعیین اعتبار گردید. یافته‌ها: الگو با میانگین  $4/38 \pm 0/15$  از مجموع پنج امتیاز، تعیین اعتبار گردید. طبق الگو، مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی با ساختار نیمه متمرکز، در سطوح ملی، منطقه‌ای و استانی دیده خواهد شد. انتزاع وظایف حاکمیتی و اعتباربخشی از وظایف تصدی‌گری محور الگو می‌باشد. ایجاد رکن هماهنگی اورژانس بیمارستانی و پیش بیمارستانی، ایجاد مرکز پیام مشترک با پلیس، آتش‌نشانی و جمعیت هلال‌احمر، دوشاخه کردن خدمات اورژانس، ایجاد گروه‌های کیفیت، شورای منطقه‌ای و شورای عالی کیفیت، واحد هماهنگ کننده کیفیت، واحد نظارت، مراکز ثبت داده، واحد آمار و اطلاع‌رسانی، واحد ارتباط با بیمار و معاونت آموزشی و پژوهشی رهنمودهای اساسی این الگو هستند. نتیجه‌گیری: استقرار الگو می‌تواند به افزایش موفقیت استقرار مدیریت کیفیت فراگیر، ایجاد زمینه خودارزیابی، رضایت‌مندی بیماران، افزایش رضایت و توانمندی کارکنان، استقرار نظام اعتباربخشی، استقرار رویکرد مبتنی بر شواهد و مشارکت بیشتر بخش خصوصی بیانجامد.

**کل‌واژگان:** استقرار مدیریت کیفیت جامع، مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی، ایران، الگوی عملیاتی

### مقدمه

مراکز باعث شده است که مشکلات اساسی مراکز فوریت‌های پزشکی نمایان نشوند و اغلب برنامه‌های ارتقای کیفیت نیز به دلیل وجود اشکالات ساختاری، عدم استقرار مدیریت فرآیند و غلبه نگاه بخشی منجر به بهبود کیفیت نشوند. همچنین، عدم سطح‌بندی مؤثر آرایه خدمات، منجر به رشد ناکافی ملزومات اساسی مدیریت کیفیت فراگیر مانند بانک‌های اطلاعاتی و آماری، سامانه‌های توانمندسازی کارکنان و مدیریت ارتباط با بیماران شده است (۱). این وضعیت سبب شده است که رضایت

مشکلات ساختاری، یکی از موانع استقرار مدیریت کیفیت فراگیر در مراکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی ایران است که مانع پیشرفت برنامه‌های کیفیت می‌شود. تمرکزگرایی، وابستگی مالی مراکز به دانشگاه‌ها، عدم ثبات مدیریت، تصدی آرایه خدمات و نظارت توسط دستگاه واحد، عدم وجود بانک اطلاعاتی قابل اعتماد و عدم وجود سامانه‌ای برای اعتباربخشی از جمله موانع جدی استقرار مدیریت کیفیت فراگیر در این مراکز به شمار می‌روند. همچنین، تصدی وظیفه نظارت و اجرا توسط

مجله پژوهشی حکیم

است. شورای کیفیت نیز از هماهنگ‌کننده‌های بخش اورژانس و آتش‌نشانی، هماهنگ‌کننده آموزش بالینی، پرستار رابط بیمارستان، مشاور کیفیت واحد اعزام و رئیس اورژانس تشکیل شده است و وظیفه آن انجام مشاوره، نیازسنجی آموزشی، بهبود فرآیندها و تدارک داده برای برنامه‌ریزی است. در این اورژانس که رتبه برتر خدمات را در سطح ایالت کسب کرده است، برنامه‌های منظم آموزش مداوم و نیز آموزش اخلاق حرفه‌ای وجود داشته است. رضایت شغلی سالانه و شاخص‌ها نیز هر سه ماه اندازه‌گیری شده و به قسمت‌های ذی‌ربط بازخورد شده است (۷).

علی‌رغم فواید غیر قابل انکار مدیریت کیفیت فراگیر برای سازمان، چارچوب مورد اجماعی برای استقرار آن وجود ندارد؛ اما در مورد نیاز به یک روش یا چارچوب سیستماتیک برای عملی کردن مدیریت کیفیت فراگیر توافق عمومی وجود دارد (۶). در این رابطه می‌توان گفت که الگوهای تعالی مانند الگوی بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت و الگوی تعالی سازمانی بالدريج و الگوهای عملیاتی برگرفته شده از آن‌ها، پیش‌فرض‌های مدیریت کیفیت فراگیر را در برمی‌گیرند و نتایج مطالعات متعدد نشان می‌دهد که چارچوب مناسبی برای هدایت استقرار سیستماتیک مدیریت کیفیت فراگیر و نیز ارزیابی آن در سازمان به شمار می‌روند (۱۳-۶). مدیران با استفاده از این الگوها می‌توانند حوزه‌های قابل بهبود سازمان را شناسایی و به منظور حرکت سازمان به سمت تعالی، برنامه‌های مناسب را تدوین و اجرا کنند (۱۴). موفقیت این الگوها وابسته به اصلاحات ساختاری است؛ لذا الگوهای عملیاتی اغلب تغییر در سطح ساختار و تشکیلات را نیز در نظر می‌گیرند (۱۲). با توجه به این که استقرار مدیریت کیفیت فراگیر در مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی ایران و تأمین الزامات آن، به عنوان یک برنامه تغییر، نیازمند اصلاحاتی در سطح ساختار است، ضرورت دارد که الگوی عملیاتی علاوه بر رهنمودهای اجرایی، اصلاحات ساختاری را نیز مدنظر قرار دهد و الگوی نسبتاً جامعی را برای ارتقای کیفیت فراهم آورد. از آنجایی که علی‌رغم نیاز به اصلاحات با رویکرد کیفیت، شواهدی از استقرار مدیریت کیفیت فراگیر در مراکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی ایران دیده نشد، این مطالعه با هدف تدوین الگوی استقرار مدیریت کیفیت فراگیر در مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی انجام شد.

از خدمات این مراکز، رضایت شغلی کارکنان و جو توانمندسازی سازمان در حد متوسط باشد و در مجموع نمره سازمان مذکور از نظر کیفیت بر حسب الگوی بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت در حد سازمان‌های مبتدی باشد (۲ و ۳). استقرار مدیریت کیفیت فراگیر از راه‌های اساسی جهت بهبود مستمر خدمات و حرکت سازمان به سمت تعالی است و استقرار آن نیازمند الگویی است که بر حسب شرایط سازمان و محیط فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی، و با توجه به قوانین و مقررات تدوین شده باشد (۴). تجارب استقرار مدیریت کیفیت فراگیر نشان می‌دهد سازمان‌هایی که در کنار رعایت اصول مورد توافق، از الگوهای بومی استفاده کرده‌اند اغلب در بهبود خدمات و تعالی سازمان موفقیت‌های بیشتری کسب کرده‌اند. در این رابطه، مطالعه سرویس بهداشتی ایالت باسک اسپانیا که توسط سانچز<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۵) انجام شده است نشان می‌دهد که سرویس مذکور در طی فرآیند استقرار مدیریت کیفیت فراگیر با استفاده از الگوی بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت، تمرکز اقدامات خود را بر جنبه‌هایی از سازمان قرار داده است که دارای بیشترین تأثیرگذاری بوده‌اند (۵). این نکته به ویژه از آنجا مهم است که بسیاری از سازمان‌های مبتدی، جهت استقرار مدیریت کیفیت حوزه وسیعی را انتخاب می‌کنند که اغلب از پس آن بر نمی‌آیند (۶). طبق نتایج، سرویس بهداشتی باسک به خصوص در حوزه نتایج کارکنان و رضایت مراجعین در طول سال‌های اجرای الگوی مذکور به صورت مداوم دارای بهبود بوده است؛ همچنین تمرکز بیشتر بر عملیات داخلی سازمان (فرآیندها) نیز از جمله دیگر علل موفقیت این برنامه بوده است. در مجموع به نظر می‌رسد سرویس مذکور با استفاده از روش ارزیابی متوازن<sup>۲</sup> با ارتقای منظر یادگیری و رشد (مربوط به کارکنان)، به بهبود منظر داخلی (فرآیندها) دست یافته است که خود منجر به بهبود منظر مشتری و در نهایت منظر مالی سازمان می‌شود (۵).

همچنین نتایج مطالعه فانینگ<sup>۳</sup> (۲۰۰۵) در خصوص نحوه اجرای مدیریت کیفیت در اورژانس شهر آلامدا<sup>۴</sup> نشان می‌دهد که در اورژانس این شهر، یک گروه بهبود کیفیت و یک گروه مشاوره فنی یا شورای کیفیت تشکیل شده است. گروه بهبود کیفیت از هماهنگ‌کننده، تحلیل‌گر سیستم‌های اطلاعاتی و هماهنگ‌کننده تشکیل شده است و هدف آن تهیه برنامه، پیشنهاد و ارجاع به رئیس اورژانس جهت بازنگری و تصویب

<sup>1</sup> Sanchez

<sup>2</sup> Balanced Score Card

<sup>3</sup> Fanning

<sup>4</sup> Alameda

## روش کار

این مطالعه از نوع پژوهش‌های اکتشافی است که به منظور تدوین و اعتباربخشی الگوی استقرار مدیریت کیفیت فراگیر در مراکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی کشور اجرا شده است. برای تدوین الگو از سه دسته اطلاعات شامل اطلاعات وضعیت فعلی مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی، سامانه‌های ارتقای کیفیت در کشورهای منتخب و رهنمودهای استقرار سیستم‌های مدیریت کیفیت استفاده شد. اطلاعات مربوط به وضعیت موجود مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی، از نتایج مطالعات مربوط به عملکرد مرکز مذکور (۱۵ و ۱۶) جمع‌آوری شد و به این ترتیب نیمرخ عملکردی و تشکیلاتی این مرکز در سطح ستادی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و در سطح دانشگاه‌های علوم پزشکی ترسیم شد. لازم به ذکر است پژوهشگر و همکاران طی مطالعه‌ای تفصیلی، بسترهای اساسی استقرار مدیریت کیفیت در مرکز مذکور را مورد بررسی قرار داده بودند (۱۶). اطلاعات مربوط به تشکیلات و سامانه‌های ارتقای کیفیت مراکز اورژانس در سایر کشورها نیز از طریق وبگاه‌های ذی‌ربط و مقالات (۲۸- ۱۷ و ۷) جمع‌آوری گردید. در این مرحله سامانه‌های ارتقای کیفیت کشورهای آمریکا، فرانسه، کانادا، یونان، ماریتوس، نروژ، سوئد، عمان، فنلاند، مکزیک و دانمارک مورد بررسی قرار گرفتند. این بررسی شامل تعدادی متغیر بود که در بررسی سازمان‌های اورژانس به آن‌ها استناد می‌شود. این متغیرها شامل سطح سیاست‌گذاری (ملی، منطقه‌ای، سازمانی)، سازمان‌دهی ارایه خدمات، میزان تمرکز، تنوع در ارایه خدمات، وجود تخصص طب اورژانس، وجود اورژانس‌های تخصصی، وجود سامانه مکان‌یاب، تلفن مشترک با پلیس و آتش‌نشانی، نوع هدایت پزشکی، وجود بانک اطلاعات ملی، سطح پوشش خدمات، مدت زمان واکنش، منبع جبران خدمات، یکپارچه بودن اورژانس بیمارستانی و پیش بیمارستانی، مؤسسه ارایه خدمات پایه، مرجع تدوین استاندارد آموزشی، وجود دوایر کیفیت، استقرار مدیریت کیفیت (اختیاری/ اجباری)، وجود سامانه نظرسنجی در خصوص خدمات و نحوه حضور بخش خصوصی بوده است. برای جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز جهت استقرار سیستم‌های مدیریت کیفیت، از تجارب گزارش شده و مقالات و رهنمودهای مربوط به مدل‌های تعالی سازمانی (۷، ۲۰، ۳۲- ۲۹) استفاده شد.

با استفاده از اطلاعات به دست آمده و با توجه به چند رهنمود اساسی شامل تبصره ۱ بند «د» ماده ۴۲ قانون برنامه پنجم توسعه جهت نظارت بر ارایه خدمات بخش سلامت (۳۳)،

سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی مبنی بر افزایش سهم بخش‌های خصوصی و تعاونی در اقتصاد ملی و با توجه به تنگناهای کنونی مراکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی و الگوهای رایج مدیریت کیفیت در کشورهای موفق، الگوی استقرار مدیریت کیفیت فراگیر در مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی کشور تدوین شد. در فرآیند تدوین الگو، ابتدا در هر متغیر چند حالت فوق‌الذکر، بر حسب شواهد و اطلاعات راجع به اثرات مثبت، یک حالت انتخاب شد و در صورت تطابق با سیاست‌های عمومی کشور و نیز سیاست‌های بخش سلامت به عنوان یکی از عناصر تشکیل دهنده الگو در جایگاه مناسب قرار داده شد. به عنوان مثال در متغیر میزان تمرکز، با توجه به رویکرد عمومی کشور به عدم تمرکز، روش نیمه متمرکز شامل سیاست‌گذاری در سطح ملی و تفویض ارایه خدمات به بخش خصوصی تحت نظارت بدنه ناظر انتخاب گردید. در گام بعدی، پس از ویرایش، حذف موارد تکراری، رفع هم‌پوشانی و حذف موارد غیر ضروری، از بین عناصر مختلفی که شناسایی شدند عناصر محوری الگو استخراج شد و مرکزی‌ترین عنصر نیز شناسایی شد. عناصر اساسی در شکل نمادین الگو، مکان‌یابی شد و سایر عناصر نیز به عنوان رهنمودها و یا اصول الگو تنظیم شدند. از آنجایی که هدف الگو، استقرار مدیریت کیفیت در مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی بود، در تمام مراحل تدوین الگو، کنترل لازم از نظر وجود اصول هشت‌گانه کیفیت شامل نتیجه‌گرایی، مشتری‌گرایی، رهبری و ثبات در مقاصد، مدیریت بر مبنای واقعیت‌ها و فرآیندها، مشارکت و توسعه منابع انسانی، یادگیری، نوآوری و بهبود مستمر، توسعه شراکت‌ها و مسؤلیت‌های اجتماعی سازمان و میزان پوشش آن‌ها انجام شد. سپس پرسش‌نامه‌ای جهت تعیین اعتبار الگو طراحی شد که شامل ۲۲ گویه با امتیازبندی طیف لیکرت (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد) بود. اعتبار محتوای ابزار در مراحل طراحی و قضاوت ابزار، مورد بررسی قرار گرفت. در مرحله طراحی ابزار سعی گردید تا عباراتی که معرف الگو و ویژگی‌های آن باشند انتخاب شوند. بنابراین، نه گویه اول پرسشنامه، وجود اصول هشت‌گانه کیفیت و میزان پوشش آن‌ها را در الگوی طراحی شده مورد پرسش قرار می‌دادند. گویه‌های ۱۵- ۱۱ و ۲۰- ۱۹ امکان‌سنجی استقرار الگو، گویه‌های ۱۰ و ۱۶ اجرای صحیح الگو در مسیر تعالی سازمانی و سایر گویه‌ها ویژگی‌های روش شناختی خود الگو را مورد پرسش قرار می‌دادند. در مرحله قضاوت ابزار از نظرات ۱۲ نفر متخصص بر اساس شاخص اعتبار

## نتایج

طبق یافته‌ها، الگو با میانگین امتیاز  $0/15 \pm 4/38$  از مجموع امتیاز ۵، تعیین اعتبار گردید (جدول شماره ۱).

جدول ۱- پرسش‌نامه تعیین اعتبار الگوی استقرار مدیریت کیفیت فراگیر در اورژانس پیش‌بیمارستانی ایران

میانگین (انحراف معیار)	گویه
۴/۲۷ (۰/۱۷)	۱- تسهیل دستیابی به نتایج مورد رضایت مددجویان اورژانس پیش‌بیمارستانی
۴/۳۳ (۱/۰۵)	۲- تسهیل دستیابی به نتایج مورد رضایت کارکنان مراکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی
۴/۷ (۰/۴۶)	۳- تسهیل خلق ارزش‌های مطلوب مددجویان اورژانس پیش‌بیمارستانی
۴/۲۷ (۰/۵۹)	۴- راهنمای مدیران در رهبری مدیران مراکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی
۴/۴ (۰/۵۱)	۵- تسهیل مدیریت بر مبنای واقعیت‌ها و فرآیندها در مراکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی
۴/۳۳ (۰/۷۲)	۶- کمک به حداکثر نمودن مشارکت کارکنان در امور سازمان
۴/۴ (۰/۷۴)	۷- کمک به یادگیری سازمانی، نوآوری و بهبود مستمر
۴/۴ (۰/۶۳)	۸- کمک به توسعه و حفظ همکاری خارج سازمانی به منظور انجام بهتر رسالت مرکز
۴/۲۷ (۰/۶۴)	۹- تسهیل درک و پاسخگویی به انتظارات ذی‌نفعان
۴/۴۷ (۰/۶۴)	۱۰- انعکاس صحیح مسیر تعالی سازمانی
۴/۲ (۰/۶۷)	۱۱- پیش‌بینی واقع‌بینانه برآیندهای مورد انتظار الگو
۴/۴ (۰/۷۴)	۱۲- جامعیت سید مربوط به سطح ملی
۴/۴ (۰/۵)	۱۳- جامعیت سید مربوط به سطح منطقه‌ای
۴/۵ (۰/۷۴)	۱۴- جامعیت سید مربوط به سطح دانشگاه
۴/۳۳ (۰/۷۲)	۱۵- ضرورت پیش‌نیازهای اجرایی الگو
۴/۶ (۰/۵)	۱۶- توالی و صحت مراحل اجرایی الگو
۴/۴ (۱)	۱۷- گویا بودن طرح شماییک الگو
۴/۵ (۰/۶۴)	۱۸- انسجام الگو
۴/۲ (۰/۷۴)	۱۹- قابلیت اجرایی الگو در سامانه اورژانس پیش‌بیمارستانی ایران
۴ (۰/۷۴)	۲۰- توانایی الگو در بهبود مستمر کیفیت مراقبت‌های اورژانس پیش‌بیمارستانی ایران
۴/۳۸ (۰/۱۵)	میانگین و انحراف معیار کل

در ادامه به تشریح الگو به عنوان یافته اصلی این مطالعه خواهیم پرداخت. طبق این الگو، مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی، دارای ساختار نیمه متمرکز خواهد بود و در سه سطح ملی، منطقه‌ای و استانی دیده خواهد شد (شکل ۱). سطح ملی، مستقر در وزارت بهداشت و شامل بدنه سیاست‌گذار اورژانس در کشور است. سطح دوم، شامل تعدادی قطب سازمانی با قلمرو منطقه‌ای است که تعدادی از استان‌های نزدیک به هم را پوشش می‌دهد. این سطح، وظیفه هماهنگی و مدیریت بحران‌های سطح قطب را بر عهده دارد. سطح سوم که در قلمرو دانشگاه علوم پزشکی فعالیت می‌کند از دو بخش شامل یک بدنه حاکمیتی و مؤسسات ارایه دهنده خدمات اورژانس اعم از دولتی و خصوصی تشکیل شده است. بخش اول، مسؤول نظارت و اعتباربخشی مؤسسات، تعیین قلمرو جغرافیایی مؤسسات ارایه‌دهنده خدمات اورژانس، دریافت اطلاعات و ثبت در سامانه ملی اطلاعات اورژانس، تنظیم روابط مراکز درمانی و مؤسسات ارایه‌دهنده خدمات اورژانس، اداره مرکز فرماندهی ارتباطات اورژانس استان، ارتباطات خارج از استان، و اعطاء و لغو مجوز ارایه خدمات است. مؤسسات ارایه‌دهنده خدمات اورژانس، مجوز ارایه خدمت را از بخش اول دریافت می‌کنند و مسؤول ارایه خدمات هستند.

محتوای والتس و باسل<sup>۵</sup> و سه سؤال باز در انتهای ابزار استفاده شد (۳۴). اعتبار صوری ابزار، بر اساس نگارش، جمله‌بندی و ظاهر منطقی و جالب ابزار، همچنین نظرات متخصصان، مورد بررسی قرار گرفت. در این مرحله، دو گویه به خاطر کسب امتیاز کم حذف شدند و پرسش‌نامه نهایی با ۲۰ گویه مورد تأیید قرار گرفت. استفاده از نظرات ۱۵-۵ نفر جهت تعیین اعتبار محتوی توصیه شده است (۳۴). جهت تعیین پایایی پرسش‌نامه، از ۱۰ نفر صاحب‌نظر حوزه‌های خدمات اورژانس، مدیریت و پرستاری در سطوح مختلف درمانی و آموزشی خواسته شد که با مطالعه الگو، گویه‌های پرسش‌نامه را دو بار به فاصله ۱۴ روز بر حسب یک مقیاس پنج رتبه‌ای (بسیار مناسب، مناسب، نسبتاً مناسب، نامناسب و بسیار نامناسب) تکمیل نمایند. سپس همبستگی بین دو بار اجرا جهت تعیین ثبات ابزار برابر (۰/۸۵) و همبستگی بین امتیاز پاسخ‌دهندگان جهت تعیین پایایی بین مصححان<sup>۶</sup> بر حسب ضریب همبستگی پیرسون برابر (۰/۹۱) محاسبه گردید. در مرحله بعد، الگو به همراه پرسش‌نامه، به ۲۰ نفر از صاحب‌نظران شامل پزشکان با سابقه مدیریت سطوح میانی و بالاتر در اورژانس، اساتید دانشگاه با زمینه مدیریت، پرستاری و طب اورژانس ارایه شد. در نهایت ۱۶ نفر از آنان پرسش‌نامه‌ها را تکمیل کردند و نظرات اصلاحی پیشنهاد نمودند. نتایج نشان داد که امتیاز صاحب‌نظران به هر یک از گویه‌های پرسش‌نامه از ۷۵٪ به عنوان ملاک تأیید اعتبار الگو (۳۴) بیشتر بوده است و نیز صرف‌نظر از امتیاز کسب شده، تمام پیشنهادات و نظرات راجع به الگو مورد بررسی قرار گرفتند. نظرات صاحب‌نظران در چند دسته شامل کاهش تمرکز و کاهش سطوح طراحی شده در الگو، افزایش حضور بخش خصوصی، تشریح مراحل اجرایی و توجه به ماهیت غیر تجویزی الگو مطرح شده بود که در بازنگری الگو مورد توجه قرار گرفت و به نحو مناسب اعمال شد. در فرآیند اعمال اصلاحات، در صورتی که پیشنهاد با هدف و رویکرد کلی الگو هم‌راستا بود، طی مشاوره حضوری با صاحب‌نظر مربوط، نحوه اصلاح در الگو مورد بررسی قرار می‌گرفت و تغییر لازم اعمال می‌گردید. به عنوان مثال، در راستای بهینه‌سازی حضور بخش خصوصی در ارایه خدمات اورژانس و مطابق با رویکرد کلی اصل ۴۴ قانون اساسی و نیز تجارب کشورهای موفق، نحوه حضور بخش خصوصی از به کارگیری شرکت‌های پیمانکار نیروی انسانی به استفاده از مؤسسات آمبولانس تغییر یافت. الگوی اصلاح شده مجدداً توسط ۱۶ نفر صاحب‌نظر بررسی و مورد تأیید قرار گرفت.

<sup>5</sup> Waltz & Bausell

<sup>6</sup> Inter-rater Reliability

**سبب ۲- اصول راهنمای ارتقای کیفیت اورژانس پیش بیمارستانی در سطح منطقه ای بر اساس معیارهای توانمندساز سازمان**

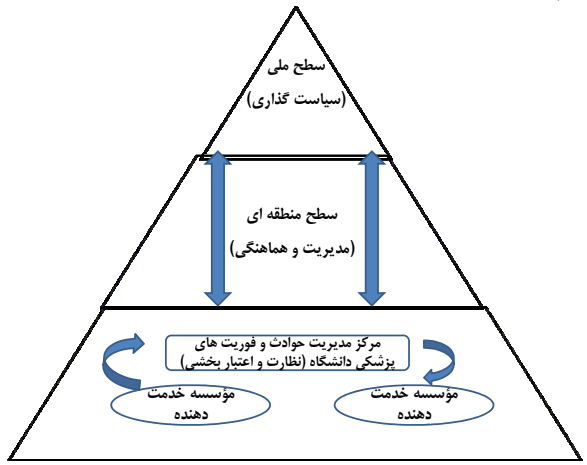
**رهبری:** بهینه‌کاو و انتقال تجربیات در سطح منطقه، طراحی و پیشنهاد رویکردهای مدیریتی در سطح منطقه، همکاری با سازمان‌های مرتبط در سطح منطقه، بازنگری راهبردهای مدیریت بحران، تدوین روش‌های مؤثر آموزش عمومی، ایجاد منابع و امکانات اضطراری مشترک.

**راهبردی:** تدوین شاخص‌های مدیریت بحران، تدوین پروتکل جهت موارد بحران، ایجاد کارگروه‌های بحران، ایجاد رویه‌های واکنش سریع

**کارکنان:** تدوین آیین‌نامه و رویه‌های مربوط به نیروی انسانی، تشخیص و تأیید صلاحیت‌ها، تدوین شاخص، رضایت‌سنجی، توانمندسازی

**منابع و مشارکت‌ها:** توزیع اعتبارات و کمک‌ها، هماهنگی ارتباطات مراکز داخل منطقه، هماهنگی ارتباطات خارج منطقه‌ای، مدیریت داده‌ها و اطلاعات، مدیریت انبارها و پناهگاه‌های منطقه‌ای، مدیریت امکانات کم تعداد (بالگرد،...) مکان‌یابی امکانات و تأسیسات منطقه‌ای

**فرآیندها، محصولات و خدمات:** ایجاد مدیریت فرآیند در حوزه هماهنگی و هدایت، اعزام، درخواست و ارسال نیروی انسانی و تجهیزات، نشست‌های منطقه‌ای، طراحی و تصویب پروتکل، اعتباربخشی مؤسسات در حوزه بحران، بانک اطلاعات منطقه‌ای



شکل ۱- الگوی استقرار مدیریت کیفیت فراگیر در مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی ایران

**سبب ۳- اصول راهنمای ارتقای کیفیت اورژانس پیش بیمارستانی در سطح مؤسسه‌ای بر اساس معیارهای توانمندساز سازمان**

**رهبری:** استقرار سیستم مدیریت کیفیت، ایجاد سامانه‌های ارتباطی با کارکنان، مردم، بیمارار و سازمان‌های محلی، همکاری با سازمان‌های مرتبط، تشکیل دایره کیفیت، طراحی محیط‌های مناسب کاری، تدوین برنامه راهبردی، بازنگری برنامه راهبردی

**راهبردی:** اجرای تاکتیک‌ها، بهبود شاخص‌ها، تدوین برنامه عملیاتی، مطالعه در اثرات اجرای راهبردی، تدوین قواعد اجرایی، ارزیابی سازمان، اجرای آموزش عمومی

**کارکنان:** تدوین پروتکل‌های پاداش و تشویق، تفویض اختیار، ترویج اخلاق حرفه‌ای، ارزشیابی عملکرد، آموزش نیروی انسانی، بهبود پرداخت، مشارکت، ایجاد گروه‌های کیفیت

**منابع و مشارکت‌ها:** توافق و همکاری با سازمان‌های محلی، تأمین تجهیزات سبک، مدیریت داده‌ها و اطلاعات، مشارکت با گروه‌های امدادی، آموزش عمومی، مدیریت دارایی، مدیریت انرژی، مدیریت پسماند، مدیریت دانش

**فرآیندها، محصولات و خدمات:** استقرار مدیریت فرآیند در حوزه فنی، اداری، اجرای پروتکل، ارزیابی نیروی انسانی، آموزش رویه‌ها و پروتکل‌ها، ثبت تروما، ایست قلبی و سایر مأموریت‌های محوله، فرآیند پایش و بهبود شاخص‌های کلیدی (رضایت‌مندی بیمارار، زمان واکنش، مرگ‌های پیش‌بیمارستانی، سطح پوشش، هزینه‌های نگهداری و تعمیرات، بهبود شاخص‌های مدیریت دارایی و...)، رسیدگی به شکایات، مستندسازی خدمات، انجام پژوهش در خصوص خدمات.

از آنجایی که هر سطح لازم است بر حسب مأموریت نسبتاً متفاوت خود، نقطه تمرکز اقدامات ارتقای کیفیت خود را با اطمینان بیشتری انتخاب کند، تعدادی رهنمود ارتقای کیفیت در قالب سبدهای سه گانه به عنوان اصول راهنما و بر اساس معیارهای توانمندساز ایجاد شده است (سبدهای شماره ۱، ۲، ۳). این معیارها از مدل تعالی سازمانی بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت (نسخه ۲۰۱۰) اقتباس شده است. این سبدها به خاطر ماهیت غیرتجویزی، روح کلی مدیریت کیفیت فراگیر که بر درون‌زایی و مشارکت گسترده تأکید می‌کند را مخدوش نمی‌سازند. ایجاد مرکز هدایت مشترک با واحدهای امدادی دیگر (پلیس، آتش‌نشانی، هلال احمر)، دو شاخه کردن خدمات اورژانس و ایجاد رکن هماهنگی در عملیات اورژانس بیمارستانی و پیش بیمارستانی از جمله رهنمودهای مهم این سبدها به شمار می‌روند. این موارد در اشکال ترسیم شده الگو نشان داده نشده است، اما می‌توانند مدنظر مدیران مؤسسات اورژانس قرار گیرند.

جهت استقرار الگو لازم است واحد هماهنگ کننده کیفیت در حد معاونت مرکز ایجاد شود و گروه‌های ارتقای کیفیت، شورای منطقه‌ای و شورای عالی کیفیت تشکیل شود (شکل ۲).

**سبب ۱- اصول راهنمای ارتقای کیفیت اورژانس پیش بیمارستانی در سطح ملی بر اساس معیارهای توانمندساز سازمان**

**رهبری:** تدوین برنامه راهبردی، بهینه‌کاو و استقرار مدیریت کیفیت، طراحی و پیشنهاد رویکردهای مدیریتی، همکاری‌های بین‌المللی و داخلی، تعامل سازمان‌یافته با نمایندگان مردم و دولت، بررسی محیط داخلی و خارجی سازمان، تمرکززدایی، بازنگری در برنامه راهبردی، سیاست گذاری ارابه خدمات، سیاست گذاری بحران، سیاست گذاری تحقیقات، تهیه و انتشار آمار، بودجه‌ریزی.

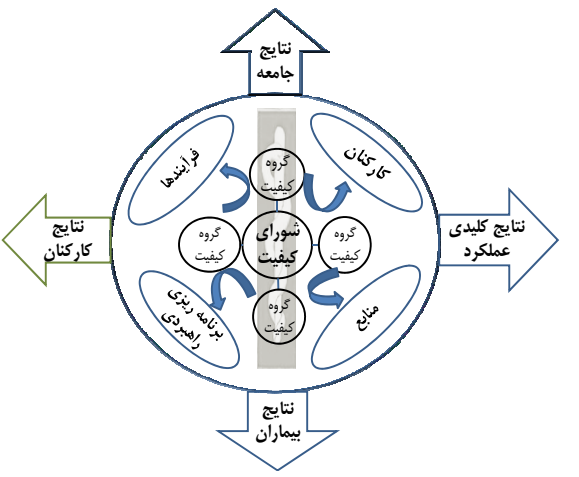
**راهبردی:** بسترسازی برای تحقق اهداف راهبردی، ابلاغ سیاست‌ها به دانشگاه‌ها و مناطق، تضمین هم‌راستایی اقدامات اجرایی با اهداف برنامه، تهیه قانون و دستورالعمل برای ایجاد مراکز ثبت تروما، بیماری‌های قلبی، دو شاخه کردن خدمات اورژانس، سیاست‌گذاری آموزش عمومی

**کارکنان:** تدوین و اجرای قوانین و استانداردهای نیروی انسانی، تدارک فرصت‌های رشد، بهبود رضایت شغلی، توانمندسازی، بهبود انگیزه

**منابع و مشارکت‌ها:** مشارکت‌های خارج سازمانی، ارتباطات بین‌المللی، توافق‌های ملی، تصویب پروژه‌های ملی، تأمین مالی، تأمین تجهیزات عمده، مدیریت داده‌ها و اطلاعات

**فرآیندها، محصولات و خدمات:** ایجاد مدیریت فرآیند در حوزه ارتباطات، تدوین آیین‌نامه‌ها، جذب کمک و اعتبار، اختصاص اعتبار، اعتباربخشی، رسیدگی به شکایات، مدیریت بحران، بانک اطلاعات ملی، اطلاع‌رسانی

شکل ۲- الگوی استقرار مدیریت کیفیت فراگیر در مؤسسه آرایه‌کننده خدمات اورژانس

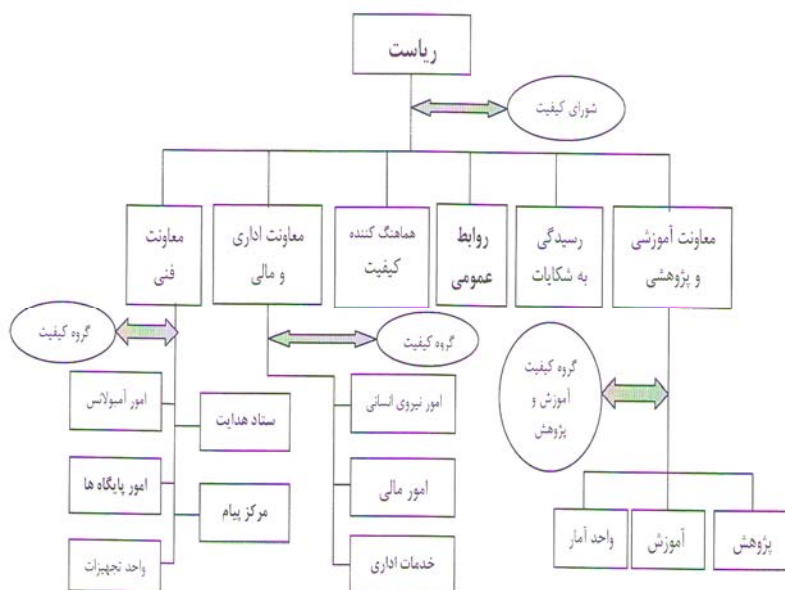




شورای کیفیت هر سطح مورد بررسی و تصویب قرار گرفته و جهت اجرا ابلاغ می‌شوند. همچنین در صورت ورود بخش خصوصی به حوزه ارائه خدمات اورژانس، این الگو در سطح سازمانی می‌تواند مورد استفاده این مؤسسات قرار گیرد. همچنین لازم است مراکز ثبت داده‌ها با سطح دسترسی تعریف شده ایجاد شوند و بدنه نظارتی در سطح دانشگاه تأسیس شود. همچنین ایجاد واحد آمار و اطلاع‌رسانی، واحد رسیدگی به شکایات و معاونت آموزشی و پژوهشی و پژوهشی پیشنهاد شده است (شکل ۳). مراحل اجرایی این الگو دارای گام‌هایی است که در بسته شماره ۱ ذکر شده است.

شوراهای کیفیت در هر سه سطح ایجاد خواهند شد. شورای عالی کیفیت در رأس، شورای کیفیت منطقه‌ای در قطب‌ها و پس از آن شورای کیفیت مؤسسه تشکیل می‌شوند و در صورت تعدد، شورای مشترک کیفیت مؤسسات نیز تشکیل خواهد شد. هماهنگ‌کننده کیفیت، مسؤول ایجاد هماهنگی بین گروه‌ها و شورای کیفیت و نیز ایجاد ارتباط و هماهنگی بین واحدهای مختلف در ارتباط با ارتقای کیفیت خواهد بود.

گروه‌های کیفیت به عنوان پشتیبان ارتقای کیفیت عمل کرده و مشارکت کلیه کارکنان را در تصمیم‌گیری و اجرا تضمین می‌کنند. این گروه‌ها همچنین با پیش‌روند ارتقا، بازخوردهای مناسب را فراهم خواهند آورد. تصمیمات گروه‌های کیفیت در



شکل ۳- تشکیلات مؤسسات ارائه‌دهنده خدمات فوریت‌های پزشکی

بسته ۱- خلاصه مراحل اجرایی استقرار الگوی استقرار مدیریت کیفیت فراگیر در مراکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی

۱- برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های تخصصی	۱۰- تدوین برنامه‌های ارتقای کیفیت
۲- انتخاب هماهنگ‌کننده کیفیت و تشکیل ستاد ارتقای کیفیت	۱۱- تلفیق و گزارش نتایج به شورای کیفیت سطح ذی‌ربط
۳- تدوین خط مشی کیفیت	۱۲- انتخاب و تصویب برنامه‌های مناسب در شورای کیفیت
۴- ایجاد کمیته‌های تخصصی در واحدهای داخلی	۱۳- تصویب برنامه‌ها در مراجع ذی‌صلاح/ تأمین مالی برنامه
۵- مستندسازی سیستم و تهیه دستورالعمل کاری	۱۴- اطلاع‌رسانی گسترده در مورد ایجاد تغییرات
۶- طراحی فرم و چک‌لیست‌های مورد نیاز	۱۵- اجرای برنامه‌ها توسط مدیران اجرایی و کارکنان
۷- انجام خودارزیابی توسط کمیته‌ها	۱۶- خودارزیابی شش ماهه (ممیزی داخلی) از وضعیت موجود
۸- شناسایی فرآیندهای اصلی و تدوین شناسنامه فرآیند	۱۷- خودارزیابی سالانه و پایش برنامه‌ها
۹- تعیین شاخص در قالب اهداف راهبردی	۱۸- ممیزی خارجی توسط مراجع ذی‌صلاح جهت اعتبار بخشی

## بحث

پزشکی را در یک ساختار نیمه‌متمرکز و در سه سطح ملی، منطقه‌ای و استانی پیش‌بینی کرده است. در این رابطه، نتایج یک مطالعه که وضعیت بخش سلامت دو کشور انگلیس و آمریکا را از نظر مدیریت کیفیت بررسی کرده است نشان می‌دهد تابستان ۹۱، دوره پانزدهم، شماره دوم

الگوی نهایی استقرار مدیریت کیفیت فراگیر در مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی با کسب میانگین ۴/۳۸ از ۵ امتیاز و با انجام اصلاحات پیشنهادی، مورد تأیید صاحب‌نظران قرار گرفت. الگوی مذکور، مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های

ملی، منطقه‌ای، سازمانی و سطح حرفه‌ای پیش‌بینی کرده‌اند. تعیین اولویت‌های ملی، تدوین قوانین، اعتباربخشی، بررسی پیامدها و بررسی مکانیسم‌های بازار بر عهده سطح ملی است. تعیین اهداف و استانداردها، بررسی شاخص‌ها و بررسی عملکرد بر عهده سطح منطقه‌ای و کنترل کیفیت و کنترل اصلاح پرداخت‌ها بر عهده سطح سازمان گذاشته شده است. در سطح حرفه‌ای نیز کارکنان به ارائه خدمات با کیفیت مطلوب می‌پردازند (۳۷).

مورد دیگری که در این الگو به عنوان عنصر محوری، پیشنهاد شده است تفکیک سیاست‌گذاری و نظارت از بدنه اجرایی است. تجمع این وظایف در یک دستگاه سبب کاهش قابلیت و کیفیت نظارت، کاهش کیفیت ارائه خدمات و نیز تأخیر در تحول کیفی مراکز شده است. این الگو در کشورهایی مانند عمان و فرانسه که ساختار متمرکز دارند شایع است. در مقابل، در بسیاری از کشورها، دولت وظیفه سیاست‌گذاری و نظارت را بر عهده دارد و خدمات اورژانس توسط مؤسسات بخش خصوصی ارائه می‌شود که موظف به اخذ مجوز، عقد قرارداد با مقامات محلی، رعایت استانداردها و دستورالعمل‌ها، ارائه اطلاعات، بهبود مداوم عملکرد و استقرار سیستم‌های کیفیت هستند. این روش، علاوه بر جذب سرمایه‌های بخش خصوصی، سبب اشتغال بیشتر دولت به سیاست‌گذاری می‌شود. در فنلاند، ۴۵۰ ناحیه شهرداری، نظارت بر مؤسسات ارائه خدمات اورژانس و اعطای مجوز را بر عهده دارند و تدوین پروتکل بر عهده دولت است (۳۸) و در اتحادیه اروپا، ۱۷ کشور دارای رکن اعتباربخشی و تضمین کیفیت در بخش اورژانس پیش‌بیمارستانی هستند (۲۶). در ایران، تفکیک بدنه سیاست‌گذار از بدنه اجرایی، نیازمند قوانین و آیین‌نامه‌های مناسب برای حضور بخش خصوصی، ایجاد رکن ناظر و اصلاح نظام تعرفه و روش پرداخت است. مادامی که زمینه حضور کامل بخش خصوصی مهیا نشده است، دولت می‌تواند بدنه اجرایی اورژانس را از بدنه نظارتی آن منتزع کند تا حتی‌المقدور بر بنیه نظارتی خود بیافزاید. مطابق تبصره ۱ بند «د» ماده ۴۲ قانون برنامه پنجم توسعه، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مجاز است بدون تحمیل بار مالی جدید، نظارت بر مؤسسات ارائه‌دهنده خدمات سلامت را بر اساس استانداردهای اعتباربخشی مصوب به مؤسسات مورد تأیید در بخش غیردولتی واگذار نماید (۳۳). به طور مسلم، پیش‌نیاز اجرای این قانون، سپردن ارائه خدمات به بخش خصوصی است. همچنین در کشورهایی که عدم تمرکز در این حوزه را برگزیده‌اند جهت اجتناب از تداخل منافع سازمان ناظر با سازمان‌های

که در این دو کشور تأکید زیادی بر تجارب کیفی در قالب‌های کوچک و زودبازده (برنامه دیابت، آسم، زمان انتظار اورژانس...) شده است، اما این اقدامات اغلب با شکست مواجه شده‌اند؛ مگر آن که رویکرد فراگیر و چند سطحی در دستور کار قرار گرفته باشد (۳۵). در اسپانیا معیارهای ارائه خدمات، توسط مقامات ایالتی مشخص شده است و شهرداری‌ها از طریق مناقصه، شرکت‌های ذیصلاح برای ارائه خدمات اورژانس را انتخاب می‌کنند (۲۵). سامانه اورژانس پیش‌بیمارستانی یونان متشکل از بدنه سیاست‌گذاری در رأس، ۱۱ مرکز ملی مراقبت اورژانس<sup>۷</sup> و تعدادی مؤسسات دولتی ارائه‌دهنده خدمات در شهرهای کوچک‌تر است. هر مرکز مسؤول مدیریت بحران، آموزش نیروی انسانی، دیسپاچینگ، ارتباط با سایر سازمان‌ها و تدوین پروتکل است و عملیات اجرایی بر عهده مؤسسات است (۲۳). در کشور سوئد، اپراتورهای متعددی خدمات اورژانس را ارائه می‌دهند؛ اما سیاست‌گذاری بر عهده دولت است. بخش بهداشت و درمان دانمارک دارای سه سطح مدیریتی شامل ملی، منطقه‌ای و محلی است و خدمات اورژانس توسط بخش خصوصی و طی قرارداد با مقامات ایالتی انجام می‌شود (۱۷). بنابراین، ارائه خدمات توسط مؤسسات ذی‌صلاح، هماهنگی و نظارت توسط مؤسسات ایالتی و منطقه‌ای و سیاست‌گذاری توسط دولت ملی وجه اشتراک اورژانس این کشورهاست. در این رابطه، مطالعه رودسری و همکاران (۳۶) نشان می‌دهد که دولت‌های اتحادیه اروپا در حال تغییر رویکرد سیاست‌گذاری توسط اپراتورهای متعدد به سیاست‌گذاری ایالتی یا ملی و مدیریت ایالتی هستند. دلیل این تغییر رویکرد، مشکلات ناشی از عدم هماهنگی، تفاوت‌های چشمگیر در کیفیت ارائه خدمات بین ایالات و حتی شرکت‌های آمبولانس، و بالاخره وجود مشکل در ثبت بیماران، استقرار سیستم‌های کیفیت و نیز دشواری در تحقق شاخص‌های یکسان است. در این رابطه، سامانه خدمات اورژانس کانادا مثال خوبی به شمار می‌رود. در این کشور سیاست‌گذاری ارائه خدمات اورژانس بر عهده خود مؤسسات است و فقدان نهاد ناظر سبب شده است که عملاً استاندارد مشخصی برای ارائه خدمات ایجاد نشود، پوشش روستایی به خاطر عدم مزیت اقتصادی بهبود نیابد و تنها شاخص‌های مالی، تعیین‌کننده کیفیت خدمات باشند (۲۷). لیترمن و ساترلند<sup>۸</sup> (۲۰۰۷) که یک الگوی سطح‌بندی شده برای تحول کیفیت خدمات اورژانس پیش‌بیمارستانی انگلیس در سطح ملی را پیشنهاد کرده‌اند، مدیریت ارائه خدمات را در چهار سطح

<sup>۷</sup> EKAB: Ethniko Kentro Amesis Boitheias

<sup>۸</sup> Leatherman & Sutherland

شده به آن دسترسی داشته باشند. این بانک می‌تواند برای کاربران عمومی، دسترسی به اطلاعات مشخصی را تعریف کند. مرکز هدایت مشترک با نیروی پلیس و آتش‌نشانی مورد دیگری است که جز به صورت محدود در برخی مناطق مرزی و جاده‌های پرتردد، تاکنون در ایران اجرا نشده است. مرکز هدایت مشترک، سبب کاهش اتلاف وقت جهت هماهنگی، بهبود خدمت‌رسانی و پوشش مناسب حوادث خواهد شد. ایجاد رکن هماهنگ‌کننده اورژانس پیش‌بیمارستانی و بیمارستانی از دیگر پیشنهادات الگو می‌باشد که سبب تسهیل در خدمات اورژانس به بیماران به خصوص در شهرهای بزرگ خواهد شد. یکی از راه‌های ایجاد هماهنگی در عملیات اورژانس، یکپارچه کردن اورژانس بیمارستانی و پیش‌بیمارستانی است. به طور مثال فرانسه، نروژ و اسپانیا از کشورهایی هستند که دارای اورژانس یکپارچه هستند (۱۷، ۱۹ و ۲۵). سایر کشورها، راه‌های دیگری مانند الزام به پذیرش بی‌قید و شرط بیماران توسط بیمارستان‌ها، استفاده از شبکه اطلاع‌رسانی جهت رصد تخت‌های خالی و یا بیمارستان‌های نزدیک، استفاده از اصل نزدیک‌ترین بیمارستان، الزام به پذیرش بی‌قید و شرط توسط بیمارستان‌های تخصصی و یا بیمارستان‌های طرف قرارداد مؤسسه آمبولانس را مورد استفاده قرار می‌دهند. در حال حاضر، اورژانس بیمارستان در ایران، تابع تشکیلات بیمارستان است و در بخشی از عملکرد خود که به پذیرش مصدومین و بیماران ارجاعی از سامانه اورژانس پیش‌بیمارستانی می‌پردازد، تا حدودی ناهماهنگ عمل می‌کند. برخی مشاهدات و گزارشات نشان می‌دهند که علی‌رغم اجباری بودن پذیرش بیماران، به دلیل نبود شبکه اطلاع‌رسانی و فقدان داده‌های معتبر در مورد ظرفیت پذیرش، اورژانس‌های بیمارستانی از اعلام پذیرش خودداری می‌کنند و این مسئله منجر به سرگردانی بیمار و آمبولانس و اتلاف وقت محدود برای بیمار می‌گردد. اگرچه اقداماتی مانند تدوین پروتکل‌های مشترک و توافق مدیران دو مجموعه به کاهش ناهماهنگی کمک می‌کنند، تجارب موفق در این زمینه خصوصاً در شهرهای بزرگ اندک است. در این شرایط، ایجاد رکن هماهنگ‌کننده در اورژانس بیمارستانی می‌تواند کمک‌کننده باشد. این امر به ویژه در شرایطی که آرایه خدمات اورژانس توسط بخش خصوصی انجام شود از اهمیت زیادی برخوردار است.

دو شاخه کردن خدمات اورژانس می‌تواند از طریق توزیع مناسب نیرو و امکانات به بهبود کیفیت خدمات منجر شود. سامانه خدمات اورژانس ایران، مبتنی بر خدمات پایه است و در حال حاضر، اعزام گروه امدادی بدون توجه به شدت و نوع حادثه

تابستان ۹۱، دوره پانزدهم، شماره دوم

نظارت‌شونده، شهرداری‌ها به عنوان ضامن تأمین خدمات، وظیفه نظارت را بر عهده دارند. در برخی کشورها این وظیفه بر عهده وزارت بهداشت و در برخی کشورها مانند کشور عمان بر عهده پلیس است (۲۸). در ایران، تاکنون بخش خصوصی در آرایه خدمات اورژانس پیش‌بیمارستانی، سرمایه‌گذاری قابل ملاحظه‌ای نکرده است که می‌تواند ناشی از بستر قانونی نامناسب و نیز کم بودن شاخص اعزام توسط آمبولانس (۵-۲) مأموریت روزانه به ازای هر پایگاه) باشد (۱۶). لذا ایجاد بستر قانونی و اصلاح نظام تعرفه، پیش‌نیاز حضور بخش خصوصی به شمار می‌روند. همچنین، مشارکت گسترده کارکنان در تدوین الگو مورد توجه قرار گرفته است. اغلب صاحب‌نظران، تشکیل دواير کیفیت را از اقدامات عملیاتی کردن مشارکت و از اولین گام‌های مهم ارتقای کیفیت می‌دانند (۷، ۲۰ و ۳۲). در ایالات متحده، مؤسسات اورژانس، دارای گروه و شورای کیفیت می‌باشند و نیز یک شورای کیفیت مشترک بین مؤسسات هر ایالت و در نهایت یک شورای کیفیت ایالتی وجود دارد (۲۴). این ساختار، سبب افزایش مشارکت و رضایت شغلی کارکنان و ارتقای کیفیت می‌شود (۳۹). عدم نیاز به منابع مالی فراوان، سهولت ایجاد گروه‌های کیفیت و عدم نیاز به استخدام نیروی انسانی سبب شده است که ایجاد گروه و شورای کیفیت در سطوح مختلف در الگوی حاضر پیشنهاد شود. بررسی نشان می‌دهد که عدم توجه مدیران مراکز به ارتقای کیفیت، عدم تخصیص جایگاه مناسب به واحدهای ارتقای کیفیت موجود خصوصاً در چرخه تصمیم‌گیری، تلقی کردن ارتقای کیفیت به عنوان یک برنامه مقطعی و عدم تخصیص اعتبارات، سبب عدم توفیق در ارتقای کیفیت شده است (۱).

به دلیل فقدان بانک اطلاعاتی منسجم و مدون، تأسیس بانک اطلاعاتی نیز پیشنهاد شده است. در این رابطه، بررسی سامانه اورژانس کشورهای نروژ و سوئد نشان می‌دهد که هر بیمار یا مصدومی که توسط آمبولانس منتقل می‌شود از طریق شبکه اطلاعاتی یکپارچه تا ترخیص از بیمارستان رصد شده و تا شش ماه پس از ترخیص، نتایج پیگیری بیمار در این شبکه ثبت می‌شود (۳۸). در اغلب کشورهای اروپایی، بانک اطلاعاتی تروما و بیماری‌های قلبی وجود دارد که با ایجاد دسترسی تعریف شده مورد استفاده سیاست‌گذاران، مدیران و پژوهشگران قرار می‌گیرند (۲۶). در این الگو پیشنهاد شده است که بانک اطلاعاتی یکپارچه شامل اطلاعات مؤسسه، دانشگاه (یا بدنه نظارتی)، منطقه‌ای و ملی تشکیل شود و همه کاربران تعریف شده بتوانند اطلاعات را وارد آن کرده و نیز به صورت تعریف

نیروی انسانی تأکید کرده است. استقرار الگو با برخی چالش‌ها همراه خواهد بود که شناسایی و مدیریت آن‌ها حایز اهمیت خواهد بود. عدم وجود رقیب جدی در داخل کشور و نیز نوسان در مطالبات اجتماعی و سیاسی از مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی، شفاف نبودن آمار و اطلاعات کنونی، ناکافی بودن حمایت مدیران، شیوه‌های کم‌تأثیر جهت جلب مشارکت کارکنان، نیاز به منابع جهت آموزش نیروی انسانی و مقاومت در برابر اصلاحات ساختاری از مهم‌ترین موانع موجود بر سر راه استقرار مدیریت کیفیت فراگیر در این مراکز به شمار می‌روند. مانع دیگر بر سر راه استقرار مدیریت کیفیت، عدم ایجاد گروه‌های کیفیت مؤثر است. به عنوان مثال در انگلیس به دلیل ناکافی بودن مشارکت پزشکان، عدم ارتباط گروه‌ها در سازمان و نبود رویکرد سیستماتیک در طراحی گروه، حسابرسی بالینی مبتنی بر گروه چندان موفقیتی نداشته است (۳۵). بنابراین لازم است جهت ایجاد گروه‌های کیفیت، بسترهای آن به صورت نظام‌مند آماده شود.

### نتیجه‌گیری

استقرار این الگو می‌تواند منجر به گسترش نگرش سیستمی در مرکز، افزایش ضریب موفقیت استقرار مدیریت کیفیت فراگیر، ایجاد زمینه برای خردارزیابی دقیق‌تر، تدوین ابزارهای خردارزیابی برای سطوح و واحدهای مختلف، تضمین بهبود مستمر خدمات اورژانس پیش بیمارستانی، استقرار مدیریت فرآیند در مراکز، افزایش رضایت‌مندی بیماران، افزایش رضایت شغلی و توانمندی کارکنان، ایجاد بستر مناسب برای استقرار نظام اعتباربخشی، پیشبرد بهینه کاوی و استقرار رویکرد مبتنی بر شواهد در سیاست‌گذاری و اجرا و نیز زمینه‌سازی برای حضور بیشتر بخش خصوصی در ارائه خدمات اورژانس شود. گسست در دانش و تجربه سازمانی، تغییرات سریع و برنامه‌ریزی نشده مقررات و آیین‌نامه‌ها، عدم شناسایی صحیح فرآیندها و عدم رغبت کارکنان به ادامه سیستم کیفیت، از دیگر موانع استقرار مدیریت کیفیت هستند که بایستی در فرآیند استقرار الگو مدنظر قرار گرفته و مدیریت شوند. به هر حال لازم است در فرآیند استقرار، به فلسفه استقرار سیستم مدیریت کیفیت در سازمان، مشارکت همه کارکنان، استفاده از تجارب سازمان‌های مشابه، انتخاب مشاور مناسب و مؤسسه گواهی دهنده معتبر، ایجاد انگیزه در کارکنان، شناسایی و تفکیک فرآیندهای اصلی سازمان و طراحی تعاملات بین آن‌ها و تدوین شاخص، هدایت نظام کیفیت در قالب فرآیندها و پایش آن‌ها توجه شود.

انجام می‌شود. در خدمات دو شاخه، پس از اولویت‌بندی، از گروه امدادی و آمبولانس مناسب استفاده می‌شود. این امر به افزایش آمادگی جهت مدیریت حوادث متعدد و ورزیدگی نیروی انسانی منجر می‌شود. گزارش حسن و بارت<sup>۹</sup> (۲۰۰۲) نشان می‌دهد که مدیران اورژانس پیش بیمارستانی انگلیس بر تغییر خدمات یک شاخه به خدمات دو شاخه اتفاق نظر داشته‌اند (۴۰). در آمریکا خدمات اورژانس در سه سطح ارائه می‌شود؛ در سطح اول (پاسخ اولیه) نیروی آتش‌نشانی و پلیس وارد عمل می‌شوند. سطح دوم شامل اقدامات پایه است و سطح سوم شامل مراقبت‌های ویژه است که دو سطح اخیر توسط مؤسسات خصوصی و دولتی تخصصی ارائه می‌شوند. در نواحی روستایی نیز از خدمات گروه‌های داوطلب استفاده می‌شود (۲۴). در فرانسه و یونان نیز اولویت‌بندی انجام می‌شود و اعزام پزشک با وسیله شخصی یکی از گزینه‌های اعزام در فرانسه به شمار می‌رود (۲۲ و ۲۳). در خدمات دو شاخه، پزشک اولویت‌بندی را انجام می‌دهد. هدایت پزشکی از طریق پروتکل که در ایران رایج است نمی‌تواند پاسخگوی وظیفه حساس اولویت‌بندی باشد. به هر حال استقرار این روش در ایران نیازمند آموزش نیروی انسانی، ایجاد سامانه اولویت‌بندی، و تفکیک گروه‌های امدادی است.

استقرار مدیریت کیفیت فراگیر ایجاد می‌کند که الگو در خصوص مفاهیم اساسی کیفیت مانند بهبود مستمر، نتیجه‌گرایی، رضایت مشتریان، فرآیندها و... تجویزی عمل کند، بنابراین اصول ۸گانه مدیریت کیفیت فراگیر به صورت واضح یا مستتر در الگو حضور دارند. در این رابطه، بررسی برنامه ملی راهبردی توسعه اورژانس پیش بیمارستانی تایلد نشان می‌دهد که این برنامه بر توسعه زیرساخت‌ها خصوصاً زیرساخت اطلاعات، توسعه کارکنان، استقرار مدیریت دانش، گسترش شبکه کارکنان و مشارکت‌های اجتماعی متکی بوده است (۴۱ و ۴۲). این یافته، تأییدی بر صحت الگوی پیشنهادی به ویژه در بخش پیش‌نیازها و الزامات است. همچنین اسپنسر و والش<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۹) که به بررسی نظرات مدیران بخش بهداشت و درمان کشورهای اتحادیه اروپا در خصوص استقرار مدیریت کیفیت فراگیر پرداخته‌اند گزارش داده‌اند که آموزش نیروی انسانی، درگیر کردن متخصصان، وجود برنامه‌ریزی راهبردی، رهبری قدرتمند و وجود انگیزه در نیروی انسانی از مهم‌ترین تسهیل‌کننده‌های استقرار مدیریت کیفیت فراگیر هستند (۲۶). این نتیجه در حمایت از الگوی پیشنهادی است که بر توانمندسازی و مشارکت

<sup>9</sup> Hassan & Barnett

<sup>10</sup> Spencer & Walshe

## تشکر و قدردانی

مدیران و معاونان مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی در معاونت سلامت وزارت متبوع و دانشگاه‌های علوم پزشکی، به خاطر همکاری ارزنده و مساعدت بی‌دریغ در طول انجام پژوهش قدردانی می‌شود.

این مقاله حاصل بخشی از طرح پژوهشی مصوب دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی به شماره ۸۸-۰۱-۸۶-۶۶۰۱ می‌باشد. بدین وسیله از اساتید گرانقدری که در طول انجام پژوهش از ارشادات ایشان بهره‌مند بوده‌ایم،

## References

- 1- Abedsaeedi Z, Mozafari M, Pazargadi M, Alavi H. Enabler Criteria in Centers for Management of Medical Emergencies and Accidents in Iran according to EFQM Model. *Hakim Research Journal* 2011; 13(4): 257- 266. (in Persian)
- 2- Abedsaeedi Z, Mozafari M, Pazargadi M, Alavi H. Status of employee empowerment in EMS providers in Iran. *Scientific Journal of Ilam University of Medical Sciences* 2010; 18(2): 44-54. (in Persian)
- 3- Mozafari M, Abedsaeedi Z, Pazargadi M, Alavi H. Patients satisfaction measurement in pre-hospital emergency medical services in Iran. *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences* 2012; 13 (10):61-61. (in Persian)
- 4- Salmanzadeh H, Maleki M. Excellence quality: change and improvement with a FOCUS-PDCA based strategy. *Journal of Health Information Management* 2001; 4(9):48-58. (in Persian)
- 5- Sanchez E, Letona J, González R, García M, Darpón J, Garay JI. A descriptive study of the implementation of the EFQM excellence model and underlying tools in the Basque Health Service. *International Journal for Quality in Health Care* 2005; 18(1): 58-65.
- 6- Bou-Llusar JC, Escrig-Tena AB, Roca-Puig V, Beltrán-Martín I. An empirical assessment of the EFQM Excellence Model: Evaluation as a TQM framework relative to the MBNQA Model. *Journal of Operations Management* 2009; 27(1):1-22.
- 7- Fanning ND. Assessment of the Status of Quality Management in the Alameda County EMS System: draft. Oct 2005. [Cited 2010 Aug 20]; Available from: [http://www.acgov.org/ems/Quality/Assessment\\_of\\_%20EMS\\_System\\_Quality\\_dft.pdf](http://www.acgov.org/ems/Quality/Assessment_of_%20EMS_System_Quality_dft.pdf).
- 8- Ghobadian A, Woo HS. Characteristics, benefits and shortcomings of four major quality awards. *International Journal of Quality and Reliability Management* 1996; 13(2):10-44.
- 9- Eskildsen JK. Identifying the vital few using the European Foundation for Quality Management Model. *Total Quality Management* 1998; 9(4/5): S92-S95.
- 10- Van Der Wiele A, Williams ART, Dale BG. ISO 9000 series registration to business excellence: the migratory path. *Business Process Management Journal* 2000; 6(5):417-27.
- 11- Westlund AH. Measuring environmental impact on society in the EFQM system. *Total Quality Management* 2001; 12(1):125-35.
- 12- Eskildsen JK, Dahlgard JJ. A causal model for employee satisfaction. *Total Quality Management* 2000; 11 (8): 1081-1094.
- 13- Prabhu V, Appleby A, Yarrow D, Mitchell Ed. The impact of ISO 9000 and TQM on best practice/performance. *The TQM Magazine* 2000; 12(2):84-91.
- 14- Rezayatmand A, Ghasemi S. Self-assessment tools for excellence. 1st ed. Tehran: Barin Danesh-pezhuhan Publishing; 2006: 56. (in Persian)
- 15- Haghparast-Bidgoli H, Hasselberg M, Khankeh H, Khorasani-Zavareh D, Johansson E. Barriers and facilitators to provide effective pre-hospital trauma care for road traffic injury victims in Iran: a grounded theory approach. *BMC Emergency Medicine* 2010; 10(20). [Cited 2011 Feb 12]. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-227X/10/20>.
- 16- Mozafari M. (dissertation). Basic Requirements for Establish TQM in Center for Management Accident and Medical emergencies of Iran According to EFQM Model and Developing a Model. Tehran: Shahid Beheshti University of Medical Sciences; 2011.
- 17- Langhelle A, Lossius HM, Silfvast T, Björnsson HM, Lippert FK, Ersson A, et al. International EMS systems: the Nordic countries. *Resuscitation* 2004; 61(1):9-21.
- 18- Anticevic HS. EMS System in Croatia. *Resuscitation* 2006; 68(2):185-91.
- 19- Arnold JL, Dickinson G, Tsai MC, Han D. A survey of emergency medicine in 36 countries. *CJEM* 2001; 3(2):109-118.
- 20- Larkin R. Evaluating a Quality Improvement program for the Emergency Medical Service in the Burnsville Fire Department. National Fire Academy. Feb 2003. [Cited 2010 Jan 15]. Available from: <http://www.usfa.dhs.gov/pdf/efop/efo35760.pdf>.
- 21- Ramalanjaonaa G, Brogan GX. International EMS System: EMS in Mauritius. *Resuscitation* 2009; 80 (2): 163-164.
- 22- Adnet F, Lapostolle F. International EMS systems: France. *Resuscitation* 2004; 63 (1):7-9.
- 23- Papispyroua E, Setzis D, Grosomanidis V, Manikis D, Boutlis D, Ressos C. International EMS systems: Greece. *Resuscitation* 2004; 63 (3): 255-259.
- 24- Pozner CN, Zane R, Nelson SJ, Levine M. International EMS Systems: The United States: past, present, and future. *Resuscitation* 2004; 60 (3): 239-244.
- 25- Queipo LE, Mantero RA, Sanchez VP, Bosca CA, Carpintero Avellaneda JL, la Torre Prado MV. Trauma care systems in Spain. *Injury* 2003; 34(9): 709-719.
- 26- Spencer E, Walshe K. National quality improvement policies and strategies in European healthcare systems. *Qual Saf Health Care* 2009; 18 (Suppl 1): 22-7.
- 27- Symonsa P, Shusterb M. International EMS Systems: Canada. *Resuscitation* 2004; 63 (2) 119-122
- 28- Al-Shaqsi SZ. International EMS systems: EMS in the Sultanate of Oman. *Resuscitation* 2009; 80 (7): 740-742.
- 29- Nabitz U, Klazinga N, Walburg J. The EFQM excellence model: European and Dutch experiences with the EFQM

- approach in health care. *Intl J Qual Health Care* 2000; 12(3):191-201.
- 30- Caton HR. An Investigation of the Elements of TQM and their Application as Management Tools for Gresham Fire & Emergency Service. National Fire Academy. January 2001. [Cited 2010 Jan 15]. Available from: [www.usfa.dhs.gov/pdf/efop/efo32166.pdf](http://www.usfa.dhs.gov/pdf/efop/efo32166.pdf).
- 31- Hamidi Y, Tabibi J. Results of implementation of total quality management in Hamedan province health networks. *Journal of Hamedan University of Medical Sciences* 2004; 11(1):37-43. (in Persian)
- 32- Raeesi G, Raeesi M. An Investigation of the establishing of TQM in akhgar industrial group. March 2006. [Cited 2008 Jan 10]. Available from: <http://www.http://betsa.persianblog.ir/post/109>.
- 33- The Fifth 5 year Development Program Act of The Islamic Republic of Iran; 1390-1394 (2011-2015). Feb 2011. [Cited 2011 Feb 25]. Available from: [www.usfa.ictb.ir/index.php/1389-12-02-12-27-38](http://www.usfa.ictb.ir/index.php/1389-12-02-12-27-38)
- 34- Yaghmaie F. Content validity and its estimation. *Journal of Medical Education* 2003; 3(1): 25-27.
- 35- Ferlei EB, Shortell SM. Improving quality of health care in the United Kingdom and the United States: a framework for change. *The Milbank Quarterly* 2001; 79(2): 281- 315.
- 36- Roudsari BS, Nathens A, Risa C, Cameron P, Civil I, Grigoriou G, et al. Emergency Medical Service (EMS) systems in developed and developing countries. *International Journal of Care Injured* 2007; 38(9): 1001-1013.
- 37- Leatherman S, Sutherland K. Designing national quality reforms: a framework for action. *International Journal for Quality in Health Care* 2007; 19(6): 334-340.
- 38- Krüger AJ, Skogvoll E, Castrén M, Kurola J, Lossius HM. Scandinavian pre-hospital physician-manned Emergency Medical Services- same concept across borders? *Resuscitation* 2010; 81(4):427-433.
- 39- Griffin MA, Patterson M, West M. Job satisfaction and teamwork: the role of the supervisor support. *Journal of Organizational Behavior* 2001; 22(6): 537-550.
- 40- Hassan TB, Barnett DB. Delphi type methodology to develop consensus on the future design of EMS systems in the United Kingdom. *Emergency Medical Journal* 2002; 19(2):155-159.
- 41- Sinthavalai R, Memongkol N, Patthanaprechawong N, Viriyanantavong J, Choosuk C. A Study of Distinctive Models for Pre-hospital EMS in Thailand: Knowledge Capture. *World Academy of Science, Engineering and Technology* 2009; 5(55):140-145.
- 42- Memongkol N, Sinthavalai R, Scncratanaprayunc N, Ounsancha W, Choosuk C. The Development of Performance Indicators for Pre-Hospital EMS in Thailand. *World Academy of Science, Engineering and Technology* 2009; 5(58): 360-365.

## Development of a Model to Implement Total Quality Management in Iran's EMS

Mozafari M<sup>1\*</sup> (PhD), Abedsaeedi Z<sup>2</sup> (PhD), Pazargadi M<sup>2</sup> (PhD), Alavi Majd H<sup>3</sup> (PhD)

<sup>1</sup>Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery,  
Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

<sup>2</sup>Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery,  
Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup>Department of Biostatistics, School of Allied Medical Sciences,  
Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 6 Nov 2011, Accepted: 29 Jun 2012

### Abstract

**Introduction:** Operational models should be used to improve quality in organizations. The purpose of this study was to develop a model to use the total quality management (TQM) in the Center for Management Medical Emergencies and Accidents of Iran.

**Methods:** This operational model was developed using Iran's EMS profile, lessons learned from studying the quality system of EMS in 11 countries, and experiences of implementing the TQM in other organizations. The developed model was validated through expert surveys using a 20-items questionnaire.

**Results:** The validation of the model was approved (mean=4.38 (0.15) out of 5 scores). According to the model, the EMS in Iran should have a semi-centralized structure in the three national, regional, and organizational levels. Separation of supervision and accreditation body from executive management is the pillar of the model. The important parts of the model are as follows: constituting a unit to coordinate EMS and emergency departments services, creating single dispatch unit between police, EMS, fire station, and red crescent population, establishing two-tiered service, and developing new units including quality groups and quality council in three levels, allocating a quality coordinator unit, developing supervision body, data bank of trauma and heart disease, statistics and public relation units, customer relationship management unit and deputy for education and research.

**Conclusion:** Implementing the model and its requisites can increase success in total quality management, create a basis for self-evaluation, enhance patients' satisfaction, improve job satisfaction, promote empowerment of people, create a basis for accreditation and evidence-based approaches, and enhance the role of private sector in service delivery.

**Key words:** Total Quality Management, operational model, Iran, Center for Management Medical Emergencies and Accidents

---

#### Please cite this article as follows:

Mozafari M, Abedsaeedi Z, Pazargadi M, Alavi Majd H. Development of a Model to Implement Total Quality Management in Iran's EMS. *Hakim Research Journal* 2012; 15(2): 112- 123.

---

\*Corresponding Author: Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Ilam University of Medical Sciences, pazhuhesh boulevard, Ilam, Iran. Tel: +98- 841- 2227123, Fax: +98- 841- 2227123. E-mail: [Mozafaric@yahoo.com](mailto:Mozafaric@yahoo.com)