



# بررسی شاخص‌های عملکردی بخش اورژانس بعد از اجرای برنامه حضور پزشکان متخصص مقیم طرح تحول نظام سلامت در بیمارستان‌های دولتی استان آذربایجان غربی

مهدی جعفری سیریزی<sup>۱</sup> / سیدحسام سیدین<sup>۲</sup> / سیامک عقلمند<sup>۳</sup> / محسن سیدمحمودی<sup>۴</sup>

چکیده

مقدمه: به نظر می‌رسد حضور دائمی متخصصین مقیم، بر بهبود شاخص‌های عملکردی بخش اورژانس تأثیرگذار باشد. لذا، هدف از این مطالعه، بررسی عملکرد بخش اورژانس بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، قبل و بعد از پیاده‌سازی برنامه حضور پزشکان متخصص مقیم طرح تحول نظام سلامت است.

روش کار: پژوهش حاضر از نوع کاربردی و توصیفی-تحلیلی است. در این مطالعه، ابتدا داده‌های مربوط به شاخص‌های عملکردی ۲۳ بیمارستان دولتی استان آذربایجان غربی، از طریق فرم گردآوری داده برای دو دوره شش‌ماهه قبل و بعد از حضور متخصصین مقیم، جمع‌آوری و با استفاده از نرم‌افزار SPSS 22، آزمون تحلیل اندازه‌های مکرر تحلیل شدند. سپس برای بررسی علل عملکرد خوب یا ضعیف، بهترین و ضعیف‌ترین بیمارستان از لحاظ عملکرد، با ۱۵ نفر از پرسنل دو بیمارستان منتخب مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته‌ای صورت گرفت و از طریق نرم‌افزار MAXQDA10، تکنیک تحلیل چارچوبی تحلیل شدند.

یافته‌ها: حضور پزشکان متخصص مقیم، باعث بهبود نسبی شاخص‌های عملکردی چون «مدت‌زمان تعیین تکلیف بیماران اورژانسی در سطح یک تریاژ» (۰/۱۷ دقیقه کاهش) و «درصد بیماران تعیین تکلیف شده ظرف مدت شش ساعت» (۱/۳۶ درصد افزایش) شده است. (P-Value > ۰/۰۵) نتایج حاصل از مصاحبه‌ها نیز نشان داد که حضور دائمی متخصص طب اورژانس، نحوه مدیریت در اورژانس، نحوه تریاژ بیماران و انجام مشاوره‌ها، فراهم‌کردن امکانات و فضای فیزیکی لازم، برگزاری کلاس‌های آموزشی برای پرسنل، وجود امکانات تشخیصی و نیز انگیزش پرسنل، عواملی هستند که باعث بهبود کلی عملکرد بخش اورژانس بهترین بیمارستان شده‌اند.

نتیجه‌گیری: به‌طورکلی برنامه حضور پزشکان متخصص مقیم، در صورتی‌که به‌درستی اجرا شود، می‌تواند باعث بهبود شاخص‌های عملکردی بخش اورژانس شود. ضمن اینکه لازمه پیاده‌سازی هرچه بهتر این برنامه، انگیزش پزشکان می‌باشد.

کلمات کلیدی: طرح تحول نظام سلامت، بخش اورژانس، متخصصین مقیم، شاخص‌های عملکردی

• وصول مقاله: ۹۵/۰۳/۸ • اصلاح نهایی: ۹۵/۰۵/۱۲ • پذیرش نهایی: ۹۵/۰۸/۱

۱. دانشیار گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۲. دانشیار گروه سلامت در بلایا و فوریت‌ها، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۳. استادیار گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران
۴. کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران؛ نویسنده مسئول (m.mahmodi20@yahoo.com)

## مقدمه

بخش سلامت امروزه از مهم‌ترین بخش‌های خدماتی بوده و تلاش برای ارزیابی و بهبود عملکرد نظام سلامت توسط سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران، در راستای دستیابی به اهداف این نظام، ضروری می‌باشد [۱]. اصلاحات در نظام‌های سلامت، کم‌وبیش اثرات مطلوبی بر سیستم بهداشت و درمان کشورها برجای گذاشته است [۲، ۳]، برای مثال کشور ترکیه پس از اصلاحاتی که در نظام سلامت خود به وجود آورد، در زمینه شاخص‌های عمده سلامت به پیشرفت‌های قابل توجه دست یافت [۲]. در کشور ایران نیز طرح تحول نظام سلامت نقطه عطفی در ارائه خدمات بهداشتی درمانی به مردم محسوب می‌شود و فرصتی مناسب برای ارائه‌کنندگان خدمات درمانی فراهم آورده است تا پیش از پیش خدمات باکیفیت به بیماران عرضه نماید. کاهش میزان پرداختی بیماران بستری، ماندگاری پزشکان در مناطق محروم، حضور پزشکان متخصص مقیم، ارتقای کیفیت خدمات ویزیت، ارتقای کیفیت هتلینگ، حفاظت مالی از بیماران صعب‌العلاج و نیازمند و ترویج زایمان طبیعی برنامه‌های اصلی طرح تحول نظام سلامت هستند که برنامه حضور پزشکان متخصص مقیم در بیمارستان‌های وابسته به وزارت بهداشت، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین برنامه‌ها، به منظور بهره‌مندی به‌هنگام مردم از خدمات درمانی از طریق حضور دائم پزشکان متخصص در مراکز درمانی مذکور اجرا می‌شود [۴].

تا قبل از اجرای این طرح، در اکثر بیمارستان‌های کشور (دولتی و خصوصی) در ساعات عصر و شب و ایام تعطیل پزشک متخصص وجود نداشت و امید می‌رود که با اجرای طرح تحول سلامت در ۳۸۰ بیمارستان دولتی، حدود ۱۵۰۰ نفر پزشک متخصص در ساعات عصر، شب و ایام تعطیل در بیمارستان‌ها مقیم شوند و دسترسی مردم برای بیماری‌های اورژانسی آسان شده باشد [۵]. متخصصان مراقبت‌های ضروری باید کل ساعات (ساعات اداری و غیراداری) در دسترس باشند چرا که در هر زمانی از طول روز احتمال بیمار شدن افراد و حادث شدن وضعیت آن‌ها وجود دارد [۶].

[۷] برای بیماران مراجعه‌کننده به اورژانس، دقایق و حتی ثانیه‌ها مهم هستند؛ چرا که ۸۵-۷۸ درصد مرگ‌ومیرها در ۲۰ دقیقه اول بعد از

حوادث رخ می‌دهند و بیشتر حوادث در ده دقیقه اول، زمانی که تصمیمات مهم گرفته می‌شود، پیشرفت می‌کنند یا مهار می‌شوند [۸]. این درحالی است که سازمان‌دهی بخش اورژانس به‌عنوان یک واحد ارائه‌کننده مراقبت‌های ویژه، در اکثر بیمارستان‌های کشور مطلوب نیست [۹].

رهی و همکاران می‌گویند که مهم‌ترین علت افزایش مدت اقامت بیماران در بخش اورژانس، عدم حضور پزشک آنکال (متخصص طب اورژانس) بر بالین بیمار می‌باشد [۱۰]. نصیری‌پور و همکاران در پژوهش خود عنوان کرده‌اند که حضور تمام‌وقت پزشک متخصص علاوه بر کاهش مدت اقامت در بیمارستان، باعث افزایش کارایی تخت‌های بیمارستانی و صرفه‌جویی در زمان، تجهیزات و نیروی انسانی می‌شود و با استفاده از این روش می‌توان کمبود تخت در ایران را تا حدی حل نمود [۱۱]. به نظر می‌رسد که حضور دائمی متخصصین مقیم (خصوصاً متخصصین طب اورژانس)، در بخش اورژانس بر بهبود شاخص‌های عملکردی این بخش تأثیرگذار است [۸، ۱۲، ۱۳]. لذا، هدف از این مطالعه بررسی تأثیر پیاده‌سازی برنامه پزشکان متخصص مقیم، بر شاخص‌های عملکردی اورژانس در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ارومیه است.

## روش کار

این پژوهش از نوع مطالعات ترکیبی و توصیفی-تحلیلی است که مرحله اول این مطالعه کمی و مرحله دوم آن کیفی می‌باشد. مطالعه کمی جهت تعیین میزان تغییر شاخص‌های عملکردی در بخش اورژانس بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ارومیه بعد از اجرای برنامه پزشکان متخصص مقیم طرح تحول نظام سلامت، انجام شده و هدف از انجام مطالعه کیفی در مرحله دوم، شناسایی علل عملکرد خوب یا ضعیف در دو بیمارستان دو سر طیف (بهترین و ضعیف‌ترین بیمارستان)، از دیدگاه مسئولین مربوطه است.

در مرحله اول یعنی مرحله کمی مطالعه، جامعه پژوهش شامل ۲۳ بیمارستان دولتی (آموزشی/ غیر آموزشی) وابسته به دانشگاه مذکور بود. طی مصاحبه‌ای که در اداره نظارت بر درمان معاونت درمان دانشگاه مذکور به عمل آمد، مشخص شد که برنامه مقیمی

پزشکان، از بین بیمارستان‌های وابسته به این دانشگاه در ۱۴ بیمارستان پیاده‌سازی شده بود. در این مطالعه نمونه‌گیری انجام نشد و تمامی ۲۳ مرکز در قالب دو گروه بیمارستانی جداگانه (با و بدون پزشکان متخصص مقیم) انتخاب و شاخص‌های مدنظر در سال ۱۳۹۴ با استفاده از فرم استخراج داده جمع‌آوری شدند. شش شاخص مورد مطالعه ما در این پژوهش یعنی مدت‌زمان تعیین تکلیف بیماران در سطح یک و دو تریاژ، درصد بیماران تعیین تکلیف شده در کمتر از شش ساعت، درصد بیماران خارج‌شده از اورژانس ظرف ۱۲ ساعت، درصد احیای قلبی ریوی (سی‌پی‌آر) ناموفق و درصد ترک با مسئولیت شخصی، جزو شاخص‌های اولویت‌دار وزارت بهداشت برای ارزیابی عملکرد اورژانس‌ها بشمار می‌آیند. سپس داده‌ها که مربوط به شش ماهه دوم سال‌های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ بودند با استفاده از نرم‌افزار SPSS 22 و از طریق آزمون تحلیل اندازه‌های مکرر (Repeated Measure ANOVA) تحلیل شدند تا میزان تغییر شاخص‌های مورد مطالعه نسبت به قبل مشخص شود. پس از تحلیل داده‌ها، با استفاده از یک جدول امتیازدهی، به میزان رشد هر شاخص عملکردی در هر بیمارستان امتیازی داده شد. سپس با مشورت با مسئولین مربوطه به هر شاخص ضریبی داده شد و در امتیاز مربوطه ضرب شد. در نهایت با توجه به مجموع امتیازات بدست آمده برای هر بیمارستان، معیارهای در نظر گرفته‌شده (مانند بزرگی بیمارستان، تعداد تخت، میزان مراجعه بیماران و ...) و همچنین بر اساس نظرات مسئولین محترم مربوطه، دو بیمارستان H5 و H10 به‌عنوان بهترین و ضعیف‌ترین بیمارستان انتخاب شدند.

جامعه پژوهش ما در مرحله دوم مدیران و کلیه کارکنان و پزشکان دو بیمارستانی بودند که بهترین و ضعیف‌ترین وضعیت را داشتند. این دو بیمارستان به روش نمونه‌گیری از موارد مرزی یا حاشیه‌ای (Outlier Sampling)، که از روش‌های نمونه‌گیری در مطالعات کیفی است، انتخاب شدند. هر دو بیمارستان H5 و H10، دولتی، عمومی و ریفرال هستند که به دلایل اخلاقی، از ذکر نام بیمارستان‌ها در این مطالعه خودداری شده است. در این مرحله، در سال ۱۳۹۴ با ۱۵ نفر از کارکنان این دو بیمارستان؛ هفت نفر از پرسنل بهترین بیمارستان (دو

متخصص مقیم طب اورژانس، ریاست بیمارستان، مدیر خدمات پرستاری، سوپروایزر آموزشی، مسئول بخش اورژانس و یک پرستار اورژانس) و هشت نفر از پرسنل ضعیف‌ترین بیمارستان (متخصص مقیم جراحی عمومی، مدیر داخلی بیمارستان، دبیر اجرایی طرح تحول نظام سلامت، مسئول بخش اورژانس و چهار نفر پرستار اورژانس)، مصاحبه‌های نیمه‌ساختاری صورت گرفت. لازم به ذکر است که این افراد پس از مشورت با مسئولین مربوطه در معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی ارومیه و نیز با توجه به نقشی که در بیمارستان و اورژانس داشتند، بر اساس روش نمونه‌گیری مبتنی بر هدف انتخاب شدند. هدف از انجام مصاحبه در این مطالعه شناسایی علل ریشه‌ای عملکرد خوب یا ضعیف دو بیمارستان منتخب، در هنگام حضور پزشکان متخصص مقیم در بخش اورژانس بود. به این ترتیب با توجه به سؤال پژوهش، فرم راهنمای مصاحبه، مشتمل بر سؤالاتی در مورد دلایل تغییرات شاخص‌های عملکردی مورد مطالعه طراحی شد. این فرم بر اساس نظرات تخصصی استاد راهنما، اساتید مشاور و نیز مسئولین مربوطه تنظیم و مورد تأیید آن‌ها واقع شد. سپس مصاحبه‌ها توسط یکی از افراد تیم پژوهش، با مراجعه به دو بیمارستان منتخب انجام شد. با انجام مصاحبه و آشنایی با داده‌های حاصل از آن‌ها، مفاهیم و موضوعات کلیدی شناسایی و سپس کدگذاری شدند. سپس داده‌ها از متون اصلی خود بیرون کشیده شده و دسته‌بندی شدند. در مرحله آخر نیز بر اساس سؤال پژوهش، موضوع‌ها و زیرموضوع‌های اصلی از مصاحبه‌های صورت گرفته استخراج شدند. داده‌ها با روش تحلیل چارچوب و با کمک نرم‌افزار MAXQDA 10 تحلیل شدند.

### یافته‌ها

همان‌طور که گفته شد برنامه حضور پزشکان متخصص مقیم در ۱۴ بیمارستان پیاده‌سازی شده بود. در جدول یک تغییرات کلی شاخص‌های عملکردی بخش اورژانس طی سال‌های ۹۲ و ۹۳ در دو گروه بیمارستانی (بیمارستان‌های با و بدون پزشکان متخصص مقیم) نشان داده شده است.

**جدول ۱: مقایسه تغییرات شاخص‌های عملکردی بخش اورژانس در بیمارستان‌های دولتی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ارومیه بعد از پیاده‌سازی برنامه حضور پزشکان متخصص مقیم طرح تحول نظام سلامت**

بیمارستان‌هایی که برنامه پزشکان متخصص مقیم را اجرا نکرده‌اند.		بیمارستان‌هایی که برنامه پزشکان متخصص مقیم را به اجرا درآورده‌اند.		نام شاخص
سال ۱۳۹۲	سال ۱۳۹۳	سال ۱۳۹۲: قبل از حضور متخصصین مقیم	سال ۱۳۹۳: بعد از حضور متخصصین مقیم	
۰/۴۷	۰/۰۸	۰/۵۴	۰/۳۷	مدت‌زمان تعیین تکلیف بیماران اورژانسی در سطح یک تریاژ (دقیقه)
۱/۱۱	۰/۴۲	۱/۹۷	۲/۰۱	مدت‌زمان تعیین تکلیف بیماران اورژانسی در سطح دو تریاژ (دقیقه)
۹۸/۷	۹۹/۵	۹۵/۴	۹۶/۸	درصد بیماران تعیین تکلیف شده ظرف مدت شش ساعت
۹۹/۶	۹۹/۵	۹۶/۵	۹۵/۰	درصد بیماران خارج شده از اورژانس ظرف مدت ۱۲ ساعت
۵۶/۶	۶۱/۶	۴۸/۰	۵۴/۳	درصد سی‌پی‌آر ناموفق
۷/۱	۶/۸	۷/۷	۷/۵	درصد ترک با مسئولیت شخصی

(دو سال مورد مطالعه) معنی‌دار بود (P-Value = ۰/۰۱۴)، نه در بین گروه‌ها و نه در داخل گروه‌ها (شش ماه هر سال) معنی‌دار نبودند. (P-Value > ۰/۰۵) همچنین جدول دو تغییرات کلی شاخص‌ها را در سال ۹۳ نسبت به سال ۹۲، در بهترین و ضعیف‌ترین بیمارستان (به صورت توصیفی) نشان می‌دهد.

همان‌گونه که یافته‌های جدول یک نشان می‌دهد در دو شاخص مدت‌زمان تعیین تکلیف بیماران اورژانسی در سطح یک تریاژ و درصد بیماران تعیین تکلیف شده ظرف مدت شش ساعت، بهبود نسبی حاصل شده است. تحلیل داده‌های گردآوری شده، نشان داد که اختلاف میانگین هیچ کدام از شاخص‌ها، به جز اختلاف میانگین شاخص مدت‌زمان تعیین تکلیف بیماران اورژانسی در سطح دو تریاژ که در بین گروه‌ها

**جدول ۲: مقایسه تغییرات شاخص‌های عملکردی بخش اورژانس در بهترین و ضعیف‌ترین بیمارستان بعد از پیاده‌سازی برنامه حضور پزشکان متخصص مقیم طرح تحول نظام سلامت**

ضعیف‌ترین بیمارستان (H10)		بهترین بیمارستان (H5)		نام شاخص
سال ۱۳۹۲: قبل از حضور متخصصین مقیم	سال ۱۳۹۳: بعد از حضور متخصصین مقیم	سال ۱۳۹۲: قبل از حضور متخصصین مقیم	سال ۱۳۹۳: بعد از حضور متخصصین مقیم	
۱/۰۴	۱	۰/۰۸	۰/۰۵	مدت‌زمان تعیین تکلیف بیماران اورژانسی در سطح یک تریاژ (دقیقه)
۳/۰۵	۳/۱	۰/۰۵	۰/۲۷	مدت‌زمان تعیین تکلیف بیماران اورژانسی در سطح دو تریاژ (دقیقه)
۸۸/۶	۹۷/۱	۷۶/۰	۷۶/۴	درصد بیماران تعیین تکلیف شده ظرف مدت شش ساعت
۹۶/۰	۵۷/۸	۸۳/۱	۸۴/۹	درصد بیماران خارج شده از اورژانس ظرف مدت ۱۲ ساعت
۳۷/۱	۳۵/۸	۸۶/۶	۸۶/۵	درصد سی‌پی‌آر ناموفق
۵/۰	۱۲/۲	۱۵/۸	۱۵/۷	درصد ترک با مسئولیت شخصی

شاخص مربوطه ضرب شده و مجموع امتیازات برای هر بیمارستان محاسبه شد. با توجه به امتیازات هر بیمارستان، دو بیمارستان H5 و H10 (بهترین و ضعیف‌ترین بیمارستان) به‌عنوان نمونه، با هدف شناسایی علل ریشه‌ای تغییرات شاخص‌های عملکردی، برای مرحله دوم مطالعه انتخاب شدند. در مرحله کیفی، دلایل تغییرات مثبت یا منفی هر شاخص از مصاحبه‌شوندگان پرسیده شد و در نهایت با توجه به تحلیل مصاحبه‌ها، دلایل و عوامل تأثیرگذار بر تغییرات شاخص‌های عملکردی در هشت موضوع و ۳۰ زیر موضوع دسته‌بندی شدند. (جدول سه)

اگرچه بیشتر اختلافات مشاهده شده جدول دو معنی‌دار نیستند ولی میزان کاهش شاخص «درصد بیماران خارج‌شده از اورژانس ظرف مدت ۱۲ ساعت» و نیز افزایش شاخص «درصد ترک با مسئولیت شخصی»، در ضعیف‌ترین بیمارستان، چشمگیر و قابل تأمل است. از طرفی دیگر علی‌رغم اینکه بیمارستان H5 جزو بزرگ‌ترین و شلوغ‌ترین بیمارستان‌های مورد مطالعه می‌باشد ولی همان‌طور که جدول دو نیز نشان می‌دهد، به دلیل پیاده‌سازی اصولی تر برنامه مقیمی پزشکان، این بیمارستان وضعیت بهتری نسبت به بیمارستان‌های دیگر داشته است.

همان‌طور که گفته شد پس از تحلیل داده‌ها، به میزان رشد شاخص‌ها امتیازی داده شد و سپس در ضریب داده‌شده به

**جدول ۳: موضوع و زیرموضوع‌های کلیدی مربوط به علل ریشه‌ای وضعیت دو بیمارستان منتخب در شاخص‌های عملکردی مورد مطالعه**

موضوع‌ها (Themes)	زیرموضوع‌ها (Sub-Themes)
نیروی انسانی	۱- حضور متخصص مقیم طب اورژانس ۲- حضور متخصصین مقیم ۳- نحوه مدیریت بیماران ۴- تریاژ بیماران ۵- انجام مشاوره ۶- متصدی مدیریت تخت‌ها (Bed manager) ۷- برگزاری کلاس‌های آموزشی ۸- مشکلات مالی پرسنل ۹- آموزش بیماران
انگیزه موجود بین پرسنل	۱- انگیزش پرسنل ۲- شرایط فراهم‌شده برای متخصصین مقیم
بار مراجعات	۱- افزایش مراجعات بیش از امکانات بیمارستان ۲- افزایش مراجعات از بیمارستان‌ها یا نقاط دیگر
ریشه افزایش بار مراجعات	۱- حذف ستون آزاد ۲- بالا رفتن تنوع خدمات ۳- افزایش تعداد اقلام تحت پوشش بیمه
کیفیت خدمات	۱- ارائه مکانیسم نظام‌مند تهیه دارو و تجهیزات از طریق خود بیمارستان ۲- خرید خدمات تشخیصی موردنیاز بیمار از سایر مراکز توسط خود بیمارستان ۳- کاهش کیفیت خدمات بالینی به دنبال افزایش مراجعات
فضای فیزیکی، امکانات و تجهیزات	۱- کمبود تخت ۲- فضای فیزیکی ۳- امکانات و تجهیزات ۴- بازسازی و ارتقای هتلینگ اورژانس از محل طرح تحول ۵- امکانات تشخیصی (رادیولوژی و آزمایشگاه)
هماهنگی و همکاری درون بیمارستانی و بین بیمارستانی	۱- هماهنگی و همکاری پرسنل ۲- هماهنگی با سایر بخش‌ها ۳- نحوه مدیریت تخت ۴- خرید خدمات تشخیصی موردنیاز بیمار از سایر مراکز توسط خود بیمارستان
مسائل فرهنگی	۱- همکاری خانواده‌ها در ترخیص بیمارانشان ۲- مشکلات فرهنگی

تأثیرگذار بوده‌اند. برای مثال در بهترین بیمارستان عنوان می‌شد که «به طور کلی بهبود شاخص‌های بخش اورژانس ما به نظر من به دلیل فعالیت گروه طب اورژانس است.» (P1) و «متخصصین طب اورژانس ما مدیر تخت ما هستند و علاوه بر اینکه رسیدگی به بیمار را برای ما تسهیل می‌کنند، در ترخیص بموقع بیماران به بخش‌ها نیز نقش اساسی ایفا می‌کنند.» (P5)، ولی در بدترین بیمارستان انتقاد می‌شد که «از طرفی نیز

در ارتباط با موضوع نیروی انسانی، مصاحبه‌شوندگان به عوامل تأثیرگذار بر بهبود شاخص‌هایشان اشاره کردند. نه زیرموضوع حضور متخصص مقیم طب اورژانس، حضور متخصصین مقیم، نحوه مدیریت بیماران، تریاژ بیماران، انجام مشاوره، متصدی مدیریت تخت‌ها، برگزاری کلاس‌های آموزشی، مشکلات مالی پرسنل و نیز آموزش بیماران زیرموضوع‌هایی بودند که به عقیده مصاحبه‌شوندگان بر شاخص‌های عملکردی

سرازیر شدند. چون هزینه‌ها کم شده، رسیدگی به بیماران کند می‌شود، بعد ماندگاری بیماران بالا می‌رود، اورژانسی که این قدر شلوغ باشد نه پرسنلش راضی اند نه بیمارانش. (P۹)

در ارتباط با موضوع ریشه افزایش بار مراجعات، مصاحبه‌شوندگان معتقد بودند که حذف ستون آزاد، بالا رفتن تنوع خدمات و افزایش تعداد اقسام تحت پوشش بیمه، از دلایل اصلی افزایش بار مراجعات به بیمارستان‌ها هستند. به عنوان مثال: «یکی از دستاوردهای طرح تحول نظام سلامت این بود که به مردم دفترچه‌های بیمه سلامت دادند و بیمه مراقبت‌های بیشتری را تحت پوشش گرفت. مردم رایگان‌تر و راحت‌تر و کم‌هزینه‌تر درمان می‌شوند و برای همین بیشتر به بیمارستان‌ها مراجعه می‌کنند.» (P۴)

در رابطه با موضوع کیفیت خدمات، مصاحبه‌شوندگان معتقد بودند که عواملی چون ارائه مکانیسم نظام‌مند تهیه دارو و تجهیزات از طریق خود بیمارستان، خرید خدمات تشخیصی موردنیاز بیمار از سایر مراکز توسط خود بیمارستان و نیز کاهش کیفیت خدمات بالینی به دنبال افزایش مراجعات، می‌تواند بر شاخص‌های عملکردی در اورژانس تأثیرگذار باشند. برای مثال، آن‌ها عنوان می‌کردند که «اقدام دارویی که بعد از اجرای طرح تحول در خود بیمارستان‌ها تدارک دیده می‌شوند، باعث شده است که هم بیمار راضی باشد، هم سریع‌تر کار بیمار راه بیفتد و هم خود ما نیز بیمار را سریع‌تر درمان کنیم و خوب به این شکل ماندگاری بیمار را عملاً کاهش می‌دهد.» (P۹)

همچنین آن‌ها انتقاد داشتند که «مراجعات پی‌درپی مردم، جهت انجام چک‌آپ غیرضروری، باعث ازدحام بیش از حد و در نتیجه کاهش کیفیت مورد انتظار و نارضایتی بیماران می‌شود: «شما می‌گویید که ترخیص با رضایت بیمار افت شدید داشته است، یکی از دلایل همین می‌تواند باشد» بیمار، اورژانسی که تا این حد شلوغ باشد را دوست ندارد.» (P۱۰)

ضمن اینکه اظهار داشتند که «ما در زمینه یک سری از آزمایش‌ها که در اینجا قابل انجام نیستند با آزمایشگاه‌های خارج از بیمارستان قرارداد بسته‌ایم، این برای بیمار خوب است، ولی خوب زمان‌بر است. از طرفی بیماران

پزشکان متخصص مقیم این مرکز، متخصصین طب اورژانس نبودند و آن‌ها تنها در حیطه تخصصی خودشان نظارت و فعالیت داشتند و همین امر زمان رسیدگی به بیماران را افزایش می‌داد.» (P۹)

و «مدیر تخت این مرکز یک متخصص داخلی است که اغلب اوقات در بیمارستان حضور دارد ولی اختیارات کافی ندارد.» (P۱۳)

در بهترین بیمارستان گفته می‌شد که «برای پرستاران مسئول تعیین سطح تریاژ، کلاس آموزشی هم می‌گذاریم. عملکرد این پرستاران در امر تریاژ بعد از این کلاس‌ها خیلی بهتر شده است، شاخص‌هایمان هم، مثلاً شاخص تریاژمان به تبع بهتر می‌شوند.» (P۵)

و «پرستاری نیز جهت آموزش بیمار داریم. به نظرم این پرستار رضایتمندی بیمار را در کل افزایش می‌دهد. به‌رحال برای روحیه بیمار و احساسی که در مورد بیمارستانمان پیدا می‌کند خیلی تأثیر خوبی دارد.» (P۲)

ضمن اینکه در هر دو بیمارستان تمام مصاحبه‌شوندگان به وجود مشکلات مالی اشاره کردند.

در رابطه با موضوع انگیزه موجود بین پرسنل، مصاحبه‌شوندگان معتقد بودند که دو زیرموضوع انگیزش پرسنل و شرایط فراهم‌شده برای متخصصین مقیم، به صورت غیرمستقیم بر تغییرات شاخص‌های عملکردی اورژانس تأثیر می‌گذارند. آن‌ها انتقاد داشتند که «در آخر فقط اینکه اگر از لحاظ رفاهی و مسائل حقوق و مزایا، کمی به تعهدات عمل بشود انگیزه ما قطعاً خیلی بیشتر و عملکردمان خیلی بهتر می‌شود.» (P۵)

و همچنین «از لحاظ رفاهی آنچه موجود می‌باشد، با آنچه که در دستورالعمل نوشته شده است خیلی متفاوت می‌باشد در نتیجه انگیزه ما بالطبع پایین خواهد آمد.» (P۱)

در زمینه بار مراجعات، مصاحبه‌شوندگان افزایش مراجعات بیش از امکانات بیمارستان و افزایش مراجعات از بیمارستان‌ها یا نقاط دیگر را به عنوان دو زیرموضوعی مطرح کردند که می‌تواند بر شاخص‌هایی چون درصد بیماران تعیین تکلیف شده در کمتر از شش ساعت، ترخیص ظرف مدت ۱۲ ساعت و ترخیص با میل شخصی تأثیرگذار باشند. به عنوان مثال انتقاد اصلی آن‌ها این بود که «از اون طرف علی‌رغم نبود زیرساخت‌ها و شرایط فیزیکی کافی بیماران به بخش اورژانس

این زمینه این بود که «با معرفی بیمار، هماهنگی با بخش مربوطه انجام می‌شود، ولی در بخش، اگر امکاناتش نباشد، نمی‌توانند بیمار را بستری کنند. به همین دلیل بیمار در اورژانس می‌ماند.» (P10) در بهترین بیمارستان «متخصصین طب اورژانس مسئول مدیریت تخت‌ها هستند و به‌خوبی از عهده این کار برمی‌آیند. برای این حجم از بیماران مراجعه‌کننده و کمبود تختی که همیشه داریم، نحوه مدیریت تخت‌ها خیلی مهم است که متخصصین طب اورژانس آن را به‌خوبی انجام می‌دهند.» (P6) در ضعیف‌ترین بیمارستان نیز اعتقاد داشتند که «از طریق سوپروایزرها بین دو بیمارستان هماهنگی صورت می‌گیرد و بیمار به آن بیمارستان اعزام می‌شود. ولی برای اقدامات تشخیصی که بعداً بیمار به همین مرکز برمی‌گردد، هرگونه تأخیر ممکن است بر شاخص‌ها تأثیر منفی بگذارد. ضمن اینکه ممکن است هماهنگی با مراکز دیگر طول بکشد.» (P13)

در رابطه با مسائل فرهنگی، مصاحبه‌شوندگان به دو زیرموضوع همکاری خانواده‌ها در ترخیص بیمارانشان و مشکلات فرهنگی اشاره کردند و معتقد بودند که این عوامل بر بعضی از شاخص‌های عملکردی تأثیر می‌گذارند. آن‌ها اظهار داشتند که «گاهی عدم همکاری خانواده‌ها در ترخیص بیمارانشان وجود دارد. این امر بر شاخصی که گفتید (درصد بیماران خارج شده از اورژانس ظرف مدت ۱۲ ساعت) تأثیر منفی می‌گذارد. ولی معمولاً کم اتفاق می‌افتد.» (P8) انتقاد آن‌ها این بود که «مشکل عدم همکاری و تأخیر خانواده‌ها در ترخیص بیمارانشان هم در اینجا وجود دارد ولی بیشتر از آن، دخالت زیاد همراهان در روند درمان بیماران می‌باشد. البته فقط بعضی از آن‌ها این‌طورند.» (P2)

### بحث و نتیجه گیری

این مطالعه نشان داد که پس از حضور پزشکان متخصص مقیم، شاخص‌های «مدت‌زمان تعیین تکلیف بیماران اورژانسی در سطح یک تریاژ» و «درصد بیماران تعیین تکلیف شده ظرف مدت شش ساعت» بهبود نسبی یافتند و دو شاخص

دوست دارند تمام اقدامات درمانی را یکجا دریافت کنند.» (P11)

در زمینه فضای فیزیکی، امکانات و تجهیزات، مصاحبه‌شوندگان به مواردی چون کمبود تخت، فضای فیزیکی، امکانات و تجهیزات، امکانات تشخیصی (رادیولوژی و آزمایشگاه) و بازسازی و ارتقای هتلینگ اورژانس از محل طرح تحول اشاره و عنوان کردند که این عوامل بر تغییرات شاخص‌های عملکردی آن‌ها اثر گذاشته است. انتقاد اصلی آن‌ها این بود که «مریض در اورژانس در کمتر از شش ساعت تعیین تکلیف می‌شود، ولی در اورژانس می‌ماند و نمی‌تواند برود چون تخت خالی نداریم.» (P3) «همچنین نبود تخت بستری کافی در بخش‌ها یک عامل تأثیرگذار دیگر بر افت شاخص‌ها بوده است. نبود تخت تا حدی باعث افزایش ترخیص با رضایت شخصی شده است.» (P14) مصاحبه‌شوندگان در ضعیف‌ترین بیمارستان معتقد بودند که «پزشکان به دلیل نبود امکانات مانند نبود سرویس بهداشتی و حمام مجزا و مبله نبودن، تمایلی به رفتن به آنجا (پایونشان) نداشتند و بنابراین، قرارداد ما با آن‌ها نقص پیدا می‌کرد و در نتیجه ما به‌ناچار دیگر قرارداد نستیم.» (P8) ضمن اینکه در بهترین بیمارستان تجهیزاتی مانند رادیولوژی مجزا در بخش اورژانس وجود داشت ولی در بیمارستان H10 گفته می‌شد که «ما در اورژانس رادیولوژی نداریم، حتی رادیولوژی بیمارستانمان هم دیجیتال نیست. هماهنگی و انجام اقدامات تشخیصی در مراکز دیگر خیلی زمان‌برتر از حالتی است که این امر در خود بیمارستان انجام شود.» (P12)

در ارتباط با موضوع هماهنگی و همکاری درون بیمارستانی و بین بیمارستانی، مواردی چون هماهنگی و همکاری پرسنل، هماهنگی با سایر بخش‌ها، نحوه مدیریت تخت و نیز خرید خدمات تشخیصی موردنیاز بیمار از سایر مراکز توسط خود بیمارستان، زیرموضوع‌هایی بودند که توسط مصاحبه‌شوندگان به عنوان عوامل تأثیرگذار بر شاخص‌های عملکردی مطرح شدند. آن‌ها معتقد بودند که «تیمی کار کردن ما (پرسنل) و ... باعث بهبود شاخص‌ها شده است.» (P7) ولی انتقاد آن‌ها در



اورژانس خصوصاً متخصص مقیم طب اورژانس، تخت کافی و همچنین برگزاری کلاس آموزشی برای پرسنل. در مطالعه هاشمی و همکاران نیز کاهش مدت زمان تریاژ بیماران بعد از استقرار متخصص طب اورژانس را این گونه توجیه شده است که در بیمارستان مورد مطالعه قبل از استقرار متخصص مذکور، تریاژ به وسیله پزشک عمومی انجام می‌شده است [۱۳].

شاخص مدت زمان تعیین تکلیف بیماران اورژانسی در سطح دو تریاژ، در ۱۴ بیمارستان تقریباً بدون تغییر و در دو بیمارستان منتخب اندکی افزایش یافته بود. این در حالی است در بررسی‌های دیگری عنوان شده که حضور متخصص مقیم موجب تعیین تکلیف سریع‌تر بیماران می‌شود [۸، ۱۳]. با بررسی یافته‌های حاصل از مصاحبه‌های صورت گرفته، می‌توان گفت همانند شاخص قبلی عواملی چون مدیریت بیمار در اورژانس، نحوه تریاژ بیمار، حضور دائمی متخصص مقیم در اورژانس، خصوصاً متخصص مقیم طب اورژانس، مشکلات فرهنگی، برگزاری کلاس آموزشی برای پرسنل و البته افزایش مراجعه بیماران به دنبال کاهش هزینه‌ها بر این شاخص تأثیر می‌گذارند. مطالعات دیگری نیز نشان داده‌اند که ازدحام و شلوغی بخش اورژانس [۱۹]، استفاده از پرسنل باتجربه [۲۰] و همچنین برگزاری برنامه‌های آموزشی و تصحیح ساختارهای مدیریتی بخش اورژانس می‌تواند بر تصمیم‌گیری برای تریاژ بیمار تأثیرگذار باشد [۲۱].

در هر دو گروه بیمارستانی و نیز دو بیمارستان منتخب شاخص درصد بیماران تعیین تکلیف شده ظرف مدت شش ساعت بهبود نسبی یافته است. سایر مطالعات نیز نتیجه این مطالعه را تأیید می‌کنند [۸، ۱۲] در حالی که بررسی دیگری نشان می‌دهد که شاخص مذکور بعد از استقرار متخصص طب اورژانس ۱/۱ درصد کاهش یافته است [۱۳]. مصاحبه شوندگان عنوان کردند که عواملی چون وجود متخصص طب اورژانس جهت مدیریت بیماران، انجام تریاژ بموقع و مناسب، انجام مشاوره‌های بموقع، نحوه انجام اقدامات تشخیصی پاراکلینیکی، حضور دائمی متخصصین مقیم در اورژانس، حضور متخصص طب اورژانس، هماهنگی و همکاری پرسنل

«درصد بیماران خارج شده از اورژانس ظرف مدت ۱۲ ساعت» و «درصد سی‌پی‌آر ناموفق» وضعیت خوبی پیدا نکرده بودند. دو شاخص «مدت زمان تعیین تکلیف بیماران اورژانسی در سطح دو تریاژ» و «درصد ترک با مسئولیت شخصی» نیز در سال ۹۳، تفاوت معنی‌داری نسبت به سال ۹۲ نداشتند. با توجه به یافته‌های مرحله اول مطالعه و نیز از دید اکثر مصاحبه‌شوندگان، طرح تحول نظام سلامت و نیز برنامه حضور پزشکان متخصص مقیم به صورتی کامل و اصولی پیاده‌سازی نشده است. مصاحبه‌شوندگان همچنین بارها به این موضوع اشاره می‌کردند که با برنامه‌ریزی دقیق‌تر و بهبود زیرساخت‌ها، می‌توان طرح مذکور را بهتر و جامع‌تر اجرا کرد و به نتایج بهتری دست پیدا کرد. یافته‌های مطالعات اخیر نیز نتایج مطالعه حاضر را تأیید می‌کنند و نشان می‌دهند که در وضعیت تحقق شاخص‌های مختلف و اصلی هر برنامه طرح تحول سلامت میزان مطلوبیت نسبی مشاهده گردیده است و اجرای آن نیازمند توجه بیشتری از سوی دولت و وزارت بهداشت می‌باشد [۱۴، ۱۵]. مطالعه دیگری نیز نشان می‌دهد که در تعدادی از بیمارستان‌ها تلاش مدیران در راستای استقرار مفاد دستورالعمل مقیمی پزشکان در حد ضعیف بوده است [۱۶]. به طور کلی اجرای طرح تمام‌وقتی پزشکان با چالش‌های عمده‌ای مواجه است و پیشنهاد شده است که این برنامه در مناطق محروم با دقت و عملکرد متفاوتی اجرا گردد [۱۷]. حتی سولکو نیز دستاوردهای حاصل از اصلاحات ترکیه را نامطلوب ارزیابی کرده است [۱۸]. تحلیل یافته‌های این مطالعه نیز نتایج زیر را در مورد شاخص‌های عملکردی بخش اورژانس بیمارستان‌های مورد مطالعه نشان می‌دهد:

میانگین شاخص مدت زمان تعیین تکلیف بیماران اورژانسی در سطح یک تریاژ در بیمارستان‌های دارای متخصصین مقیم کاهش یافته و بهبود نسبی پیدا کرده بود. در مطالعه دیگری نیز استقرار متخصص طب اورژانس مدت زمان تریاژ را کاهش داده بود [۱۳]. از دیدگاه مصاحبه‌شوندگان، عوامل زیر می‌توانند به صورت مستقیم یا غیرمستقیم بر این شاخص تأثیرگذار باشند: مدیریت بیمار در اورژانس، تریاژ بموقع، مناسب و اصولی بیمار، حضور دائمی متخصص مقیم در



مدت زمان انتظار مشتریان برای دریافت خدمت بالا خواهد رفت [۲۵]. به عبارت دیگر اگر این تئوری را به بخش اورژانس نسبت دهیم بدین معنی است که افزایش اشغال تخت‌های بیمارستانی، ازدحام و به تبع آن ماندگاری بیشتر بیماران در بخش مذکور را به دنبال خواهد داشت.

شاخص درصد سی‌پی‌آر ناموفق در هر دو گروه بیمارستانی در سال ۹۳ نسبت به سال ۹۲، وضعیت خوبی پیدا نکرده بود، ولی در دو بیمارستان منتخب، بهبودی نسبی یافته بود. در مطالعه دیگری نیز درصد این شاخص بعد از حضور متخصص مقیم طب اورژانس افزایش یافته است [۱۳]. همچنین عنوان شده که تغییرات این شاخص سینوسی بوده و قضاوت در مورد آن سخت است [۱۲]. لیوی و همکاران نیز عنوان کرده‌اند که ممکن است حضور متخصصین مراقبت‌های ویژه به خودی خود، لزوماً به بهبود نتایج برای بیماران منجر نشود [۲۶]. یافته‌های حاصل از مصاحبه‌ها نشان می‌دهند که عواملی مانند نحوه مدیریت بیمار در اورژانس، تریاژ بموقع و مناسب بیماران، حضور دائمی متخصصین مقیم در اورژانس خصوصاً متخصص طب اورژانس، هماهنگی اورژانس در مورد بیماران حاد، وجود تخت سی‌پی‌آر کافی با امکانات لازم در اورژانس و نیز اعزام بیماران با وضع وخیم از بیمارستان‌های دیگر، به طور مستقیم یا غیرمستقیم بر تغییرات درصد سی‌پی‌آر ناموفق اثرگذارند. در مطالعه دیگری نیز دلایل مطلوب بودن وضعیت شاخص‌های زمان‌سنجی اورژانس را وجود پزشک مقیم طب اورژانس و کمیته تعیین تکلیف بیماران در بیمارستان عنوان کرده‌اند [۲۷].

اگرچه میانگین شاخص درصد ترک با مسئولیت شخصی به طور متوسط در ۱۴ بیمارستان و نیز در بیمارستان H5، تقریباً بدون تغییر مانده و تنها اندکی کاهش یافته است، ولی در بیمارستان H10 افت محسوسی پیدا کرده است. بعضی از مطالعات نتیجه مطالعه ما را تأیید می‌کنند [۱۲، ۱۳]. در مطالعه‌ای دیگر پس از اجرای طرح تحول، درصد شاخص مذکور برای کل بیماران بستری کاهش پیدا کرده است [۲۸]. در پژوهشی نیز کاهش در این شاخص را ناشی از حضور

با هم و با پزشکان، کمبود تخت، کمبود امکانات و نیز بار مراجعات می‌تواند به طور مستقیم یا غیرمستقیم بر این شاخص تأثیر بگذارند. در پژوهش دیگری نیز عنوان شده که بیمارستان‌ها باید جهت بهبود تعیین تکلیف به موقع بیماران و جلوگیری از اتلاف وقت در تشخیص و درمان آن‌ها، امکاناتی را فراهم آورند تا از خدمات متخصص طب اورژانس بهره‌مند گردند [۸].

درصد بیماران خارج شده از اورژانس ظرف مدت ۱۲ ساعت، به طور میانگین در ۱۴ بیمارستان دارای متخصصین مقیم علی‌الخصوص بیمارستان H10 وضعیت خوبی نداشت و کاهش یافته بود. اگرچه این شاخص در بیمارستان H5، بهبود نسبی حاصل کرده بود. مطالعات دیگری نیز مؤید نتیجه مطالعه حاضر است [۱۳]. در تحقیقی دیگر نیز مدت زمان انتظار بیماران جهت انجام شیمی درمانی، پس از اجرای طرح تحول سلامت طولانی‌تر شده بود [۲۲]. ولی گجیک و همکاران دریافتند که حضور ۲۴ ساعته متخصصین مراقبت ویژه در بخش آی‌سی‌یو، باعث کاهش مدت زمان بستری در بخش مذکور می‌شود [۲۳]. مصاحبه‌ها نشان می‌دهند که می‌توان از عوامل مؤثر بر این شاخص به موارد زیر اشاره کرد: حضور دائمی متخصصین مقیم در اورژانس خصوصاً متخصص طب اورژانس، نحوه مدیریت بیماران، نحوه مدیریت تخت‌ها، انجام مشاوره‌های بموقع، نحوه انجام اقدامات تشخیصی پاراکلینیکی، فراهم آوردن اقلام دارویی لازم در خود بیمارستان، هماهنگی و همکاری پرسنل با هم و با سایر بخش‌ها، فضای فیزیکی مناسب، کمبود تخت در بیمارستان و اورژانس، کمبود امکانات، نحوه همکاری خانواده‌ها در ترخیص بیمارانشان و نیز بار مراجعات. مطالعات نشان داده‌اند که با افزایش تعداد پزشکان متخصص در بخش‌هایی که با ازدحام بیماران همراه است می‌توان زمان انتظار را بهبود بخشید [۲۴]. همچنین عنوان شده است که استقرار طب اورژانس می‌تواند شاخص مذکور را بهبود بخشد [۱۳]. البته فریرا و همکاران نیز در تئوری عنوان می‌کنند که هنگامی که ظرفیت یک سیستم پایین باشد یا اینکه ظرفیت آن پر شود،

اورژانس و ارائه خدمات بهتر به بیماران خواهد شد که به صورت کامل، اصولی و صحیح اجرا شود. با توجه به نتایج پژوهش، نظارت هرچه بیشتر بر روند اجرای برنامه حضور پزشکان متخصص مقیم طرح تحول نظام سلامت توصیه می‌گردد. همچنین پیشنهاد می‌شود که جهت تأمین امکانات رفاهی، تأمین مالی مناسب و نیز بهبود انگیزش پرسنل خصوصاً پزشکان متخصص مقیم، شرایط مطلوب‌تری مهیا شود.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل (بخشی از) پایان‌نامه تحت عنوان «بررسی عملکرد بخش اورژانس در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ارومیه بعد از اجرای برنامه حضور پزشکان متخصص مقیم طرح تحول نظام سلامت» در مقطع کارشناسی ارشد در سال ۱۳۹۵ می‌باشد که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی ایران اجرا شده است. نویسندگان این مقاله از همکاری و هم‌فکری‌های مسئولین محترم مربوطه در وزارت بهداشت و زیر مجموعه دانشگاه علوم پزشکی ارومیه تشکر می‌کنند.


متخصصین طب اورژانس دانسته‌اند [۲۹]. مطالعات دیگری هم نشان داده‌اند که به‌طور کلی طرح تحول سلامت رضایت‌مندی را افزایش داده است [۳۰، ۳۱]. از دید مصاحبه‌شوندگان عوامل زیر بر تغییرات این شاخص تأثیر گذار می‌باشند: حضور دائمی متخصصین مقیم در اورژانس، نحوه مدیریت بیمار در اورژانس (اینکه توسط چه کسی انجام می‌گیرد)، نحوه انجام مشاوره در اورژانس، انجام بموقع اقدامات تشخیصی، مناسب بودن یا نبودن فضای فیزیکی، فراهم آوردن اقلام دارویی لازم در خود بیمارستان، کمبود تخت و امکانات، کاهش کیفیت خدمات به دنبال افزایش مراجعات و همچنین آموزش بیماران. در پژوهشی دیگر نیز دلایل رضایت بیماران را به ترتیب: کاهش پرداخت مستقیم از جیب، دریافت دارو و تجهیزات در خود بیمارستان، حضور دائم پزشکان متخصص مقیم، ارتقای کیفیت هتلینگ و رایگان بودن زایمان طبیعی بیان کرده‌اند [۳۱]. همچنین عنوان شده است که می‌توان با تعیین تکلیف سریع‌تر، میزان رضایت‌مندی را نیز ارتقاء بخشید [۸]. همان‌گونه که یافته‌های این مطالعه نشان داد به‌طور کلی در هیچ‌یک از شاخص‌های عملکردی بخش اورژانس بیمارستان‌هایی که برنامه مقیمی پزشکان را به اجرا درآورده بودند، تغییرات معنی‌داری (به لحاظ آماری) مشاهده نشد. البته لازم به یادآوری است که اجرای صحیح و کامل این برنامه، نتایج بسیار مثبتی در بهبود همه شاخص‌ها بر جای خواهد گذاشت. در مجموع می‌توان اظهار داشت که حضور دائمی و منظم متخصصین مقیم طب اورژانس، نحوه مدیریت در بخش اورژانس، نحوه تریاژ بیماران و نیز انجام مشاوره‌ها، فراهم کردن امکانات و فضای فیزیکی لازم، برگزاری کلاس‌های آموزشی برای پرسنل، وجود امکانات تشخیصی و نیز انگیزش پرسنل عواملی هستند که با وجود ازدحام و بزرگی بیمارستان HS، باعث بهبود کلی عملکرد بخش اورژانس این بیمارستان شده‌اند. به نظر می‌رسد که این عوامل دلایل اصلی تفاوت عملکرد دو بیمارستان منتخب هستند. می‌توان نتیجه گرفت که برنامه مقیمی پزشکان متخصص، تنها در صورتی باعث بهبود شاخص‌های عملکردی بخش

## References

1. Khayeri F, Goudarzi L, Meshkini A, Khaki A. [Implementation of "Reducing the Outpatient Payments" Program in Hospitals]. National Conference of The eleventh governments Performance Review In the field of health; 2015 May 5-6; Tehran, Iran. Tehran: Ministry of Health and Medical Education(Iran); 2015. p. 12-3. [Persian]
2. Jadoo SAA, Aljunid SM, Sulku SN, Nur AM. Turkish health system reform from the people's perspective: a cross sectional study. BMC health services research 2014;14(1):30-8.
3. Long SK, Stockley K, Nordahl KW. Coverage, access, and affordability under health reform: learning from the Massachusetts model. Inquiry: a journal of medical care organization, provision and financing 2012;49(4):303-16.
4. Ministry of Health and Medical Education(Iran). [The "Health Sector Evolution Plan" Guidelines Set]: Ministry of Health and Medical Education(Iran); 2014. [Persian]
5. Shahabinejhad M, Moghim N, Zaboli R. [Challenges and Opportunities About the Specialist Residency Program in Hospitals affiliated to Ministry of Health and Medical Education in Kerman]. National Conference of The eleventh governments Performance Review In the field of health; 2015 May 5-6; Tehran, Iran. Tehran: Ministry of Health and Medical Education(Iran); 2015. p. 65-6. [Persian]
6. Luyt CE, Combes A, Aegerter P, Guidet B, Trouillet JL, Gibert C, et al. Mortality among patients admitted to intensive care units during weekday day shifts compared with "off" hours. Critical care medicine 2007;35(1):3-11.
7. Arabi Y, Alshimemeri A, Taher S. Weekend and weeknight admissions have the same outcome of weekday admissions to an intensive care unit with onsite intensivist coverage. Critical care medicine 2006;34(3):605-11.
8. Yousefzadeh chabok S, Mohtasham Amiri Z, Haghdoost Z, Mohseni M, Asadi P, Kazemnezhad Leili E. [Patients discharged before and after presence of medical emergency specialists]. Holistic Nursing and Midwifery 2014; 24(1):64-70. [Persian]
9. Vahidi A, Arzamani M, JafakeshMoghadam A, Vahidi M, Hashemi M. [Investigating performance of emergency units of hospitals which belonged to North Khorasan University of Medical Sciences in 2012]. Journal of North Khorasan University of Medical Sciences 2013;5(1):159-65. [Persian]
10. Rahi F, Ale-Yasin A, Safdari S, Yaghoobi M. [Audit time off Patient before and after the intervention in Emergency Medicine Department of Amin Hospital, Isfahan in 2011]. health Education & Promotion. The First International & 4th National Congress on health Education & Promotion; 2011 May 16-19; Tabriz, Iran. Tabriz: Tabriz University of Medical sciences; 2011. p. 112-4. [Persian]
11. NasiriPour AA, Riyahi L, GholamiPoor M. [Effect of the presence of a full-time specialist in gynaecology and obstetrics hospital length of stay in Yazd Social Security]. Medical Council of Islamic Republic of IRAN 2010;28(2):169-75. [Persian]
12. Amiresmaili M, Nekooi Moghadam M, Saberi Nia A, Ghorbani Nia R. The effect of 24-hour presence of emergency medicine

- specialists on the performance of emergency department of Shahid Bahonar hospital, Kerman/Iran, 2013. *Journal of Emergency Practice and Trauma* 2015;1(1):23-7.
13. Hashemi B, Baratloo A, Rahmati F, Forouzanfar MM, Motamedi M, Safari S. Emergency Department Performance Indexes Before and After Establishment of Emergency Medicine. *Emergency (Tehran, Iran)* 2013;1(1):20-3.
14. Khayeri F, Goudarzi L, Meshkini A, Khaki A. [Implementation of The six programs of Health Sector Evolution Plan From the perspective of monitoring treatment experts]. National Conference of The eleventh governments Performance Review In the field of health; 2015 May 5-6; Tehran, Iran. Tehran: Ministry of Health and Medical Education (Iran); 2015. p. 21-2. [Persian]
15. Khayeri F, Goudarzi L, Meshkini A, Khaki A. [Physicians Residency Program in hospitals affiliated to Universities of Medical Sciences]. National Conference of The eleventh governments Performance Review In the field of health; 2015 May 5-6; Tehran, Iran. Tehran: Ministry of Health and Medical Education(Iran); 2015. p. 15-6. [Persian]
16. Ab-nili-e-renani Z, Esfahani s. [Observance Contents of Specialist Residency Program Guidelines under the Health Sector Evolution Plan With the Current situation in the hospitals of Isfahan]. National Conference of The eleventh governments Performance Review In the field of health; 2015 May 5-6; Tehran, Iran. Tehran: Ministry of Health and Medical Education(Iran); 2015. p. 86-7. [Persian]
17. AkbariSari A, Babashahy S, Ghanati E, Naderi M, TabatabaeiLotfi SM, OlyaeManesh A, et al. [Implementing the Full-time Practice in Iran Health System; Perceptions of the Medical University Chancellors on its Challenges, Consequences and Effective Solutions]. *Journal of Kerman University of Medical Sciences* 2013;20(1):40-51. [Persian]
18. Sulku SN. The health sector reforms and the efficiency of public hospitals in Turkey: provincial markets. *European journal of public health* 2012;22(5):634-8.
19. Fry M, Burr G. Current triage practice and influences affecting clinical decision-making in emergency departments in NSW, Australia. *Accident and Emergency Nursing* 2001;9(4):227-34.
20. Jayaprakash N, O'Sullivan R, Bey T, Ahmed SS, Lotfipour S. Crowding and delivery of healthcare in emergency departments: the European perspective. *The western journal of emergency medicine* 2009;10(4):233-9.
21. Dadashzadeh A, Abdollahzadeh F, Rahmani A, Lotfi M, Ghojazadeh M. Factors affecting triage decision-making from the viewpoints of emergency ward staff in Tabriz hospitals. *Iranian Journal of Critical Care Nursing* 2014;6(4):261-6.
22. Ghazi A, Jabali B, Ghazanchai A, Kiani R. [Waiting Time of Patients with Cancer for Chemotherapy Before and After Implementation of Health Sector Evolution Plan at 2013 and 2014 (Case Study: One of the Hospitals affiliated to Shahid Beheshti University of Medical Science)]. National Conference of The eleventh governments

- Performance Review In the field of health; 2015 May 5-6; Tehran, Iran. Tehran: Ministry of Health and Medical Education(Iran); 2015. p. 38-9. [Persian]
23. Gajic O, Afessa B, Hanson AC, Krpata T, Yilmaz M, Mohamed SF, et al. Effect of 24-hour mandatory versus on-demand critical care specialist presence on quality of care and family and provider satisfaction in the intensive care unit of a teaching hospital. *Critical care medicine* 2008;36(1):36-44.
24. RanjbarEzzatabadi M, Bahrami M, Sadeghi J, Moradi M, Masoomi R, Baghiyani N, et al. [Estimate the Average Waiting time to Receive Service in the Outpatient Department: A Case Study on Shahid Rahneemoon and Afshar Clinics in Yazd, Iran]. *The Journal of Toloo-e-Behdasht* 2014;13(1):30-9. [Persian]
25. Ferreira MAM, Andrade M, Filipe JA, Coelho MP. Statistical queuing theory with some applications. *International Journal of Latest Trends in Finance and Economic Sciences* 2012;1(4):190-5.
26. Levy MM, Rapoport J, Lemeshow S, Chalfin DB, Phillips G, Danis M. Association between critical care physician management and patient mortality in the intensive care unit. *Annals of internal medicine* 2008;148(11):801-9.
27. Movahednia S, Partovishayan Z, Bastanitehrani M. [A Survey of Timing Indicators of Emergency Department at Firoozgar Hospital: 2012]. *Journal of Health Administration* 2013;16(51):95-102. [Persian]
28. Razavian F, Khodadadi J, Vafaei K, Ahmadi F. [Comparison Rates and Reasons of Discharge Against Medical Advise Before and After the Health Sector Evolution Plan in Educational Hospital Kamkar Arabnia at the Last Quarter of 2013 and First Quarter of 2014 and Second Half of 2014]. National Conference of The eleventh governments Performance Review In the field of health; 2015 May 5-6; Tehran, Iran. Tehran: Ministry of Health and Medical Education(Iran); 2015. p. 41-2. [Persian]
29. Soroush M. [Comparison of quality indicators in diagnostic and therapeutic services in emergency sections of Imam khomeini and Dr Shariati hospitals, Tehran University of Medical Sciences, August – September] [Ph.D. Thesis]. Tehran: Tehran University of Medical Sciences, School of Medicine; 2010. [Persian]
30. Khodadadi J, Vafaei K, Ahmadi F, Razavian F. [Comparison Patient Satisfaction of the Service Provided Before and After the Health Sector Evolution Plan in Inpatient wards of educational hospital Kamkar Arabnia at the second half of 2013 and 2014]. National Conference of The eleventh governments Performance Review In the field of health; 2015 May 5-6; Tehran, Iran. Tehran: Ministry of Health and Medical Education(Iran); 2015. p. 40-1. [Persian]
31. Riyahi M, Shojaei-zadeh N, Rahmani K. [Inpatient Satisfaction; Result of Health Sector Evolution Plan: Seyed-Al-Shohada Hospital of Farsan]. National Conference of The eleventh governments Performance Review In the field of health; 2015 May 5-6; Tehran, Iran. Tehran: Ministry of Health and Medical Education(Iran); 2015. p. 72-3. [Persian]



---

## Performance Indicators of Emergency Departments Following the Implementation of Specialist Residency Program under the Health Sector Evolution Plan in Public Hospitals of West Azerbaijan Province

Jafari Sirizi M<sup>1</sup>/ Seyedin SH<sup>2</sup>/ Aghlmand S<sup>3</sup>/ Seyed Mahmodi M<sup>4</sup>

---

### Abstract

---

**Introduction:** It seems permanent presence of resident specialists affects the performance indicators of emergency department (ED). Therefore, the aim of this study is evaluating the performance of EDs in hospitals affiliated to Urmia University of medical sciences following the implementation of specialist residency program under the health sector evolution plan.

**Methods:** The present study is an applied type and descriptive-analytic. In this study the data related to performance indicators of 23 public hospitals of West Azerbaijan province is collected through data collection forms for two six month period before and after resident specialist presence and analyzed by using SPSS 22 software, Repeated Measure ANOVA test. Then semi-structured interviews were conducted with 15 personnel of the two selected hospitals to evaluate the causes of good or poor performance in the best and in the weakest hospitals in aspect of performance and analyzed by using MAXQDA 10 software, framework analysis technique.

**Results:** The presence of resident specialists resulted in relative improvement of performance indicators such as «Mean time of triage (level 1)» (0.17 Minutes decrease) and «the percentage of patients were disposed during 6-hour» (1.36% increase). (P-Value > 0/05) The results of the interviews show that permanent presence of emergency specialists, management method in emergency department, how to triage patients and counseling, providing facilities and required physical space, training classes for staff, available diagnostic facilities and personnel motivation are factors resulted in overall improvement of ED performance In the best hospital.

**Conclusion:** Generally, if the specialist residency program implemented correctly results in improvement of performance indicators in ED. Meanwhile, physicians' motivation is a requirement for better implementation of this program.

**Keywords:** Health Sector Evolution Plan, Emergency department, Resident specialists, Performance indicators

---

• Received: 28/May/2016 • Modified: 2/Aug/2016 • Accepted: 22/oct/2017

- 
1. Associate Professor of Department of Health Services Management, School of Health Management and Information Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
  2. Associate Professor of Department of Health in Disaster and Emergencies, School of Health Management and Information Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
  3. Assistant Professor of Department of Public Health, School of Public Health, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran
  4. MSc of Health Services Management, School of Health Management and Information Sciences, Iran University of Medical Science, Tehran, Iran; Corresponding Author (m.mahmodi20@yahoo.com)