

الگوی مدیریت یکپارچه اورژانس‌های پیش بیمارستانی و بیمارستانی در ایران

علی جمال محمدی^۱، سیدجمال‌الدین
طیبی^{۲*}، لیلیا ریاحی^۳، محمود محمودی
مجدآبادی فراهانی^۴

^۱دانشجوی دکتری مدیریت خدمات
بهداشتی و درمانی، گروه مدیریت خدمات
بهداشتی و درمانی، واحد علوم و تحقیقات،
دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
^۲استاد، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و
درمانی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه
آزاد اسلامی، تهران، ایران
^۳استادیار، گروه مدیریت خدمات بهداشتی
و درمانی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه
آزاد اسلامی، تهران، ایران
^۴استاد، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و
درمانی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه
آزاد اسلامی، تهران، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۹۷/۱/۲۰؛ تاریخ پذیرش: ۹۸/۱/۲۱

چکیده

زمینه و هدف: نیاز به خدمات فوریت‌های پزشکی چون سایه ای همراه انسان‌ها است و ممکن است برای هر فردی با هر شرایطی اتفاق بیافتد. سیستم‌های مربوط به خدمات مراقبت‌های اورژانس در کشورهای مختلف کاملاً متفاوت و بسیار پیچیده و پراکنده، دارای مشوق‌های مالی نادرست و زمان‌های انتظار در حال افزایش بوده و از مهمترین چالش‌های اورژانس است. در این ارتباط با شناخت نظام اورژانس‌های پیش بیمارستانی و بیمارستانی در کشورهای جهان و ایران، عوامل مرتبط با مدیریت یکپارچه اورژانس‌های پیش بیمارستانی و بیمارستانی تعیین و راهکارهایی برای زمینه سازی ارائه الگویی مدیریتی ارائه می‌گردد.

روش‌ها: پژوهش حاضر براساس ماهیت، اکتشافی، توصیفی و تطبیقی و از دیدگاه طبقه بندی، بر مبنای هدف، مروری، کاربردی و تحلیلی می‌باشد. کشورهای توسعه یافته در قسمت‌های مختلف دنیا بر مبنای دارا بودن الگوهای قابل قبول ارائه خدمت و در دسترس بودن اطلاعات انتخاب شدند. براساس نتایج مطالعات تطبیقی، الگوی مفهومی طراحی شده و در اولین مرحله، برای دستیابی به آگاهی در زمینه مؤلفه های الگوی مدیریت یکپارچه اورژانس، ۵ مؤلفه شامل سیاست‌گذاری، مدیریت اورژانس، ساختار، تامین مالی و کنترل شناسایی گردید. در نهایت از آزمون فریدمن و تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی استفاده گردید. برای معتبرسازی مدل مفهومی پیشنهادی پژوهش به روش تعیین اعتبار محتوایی و از طریق قضاوت چند تن از متخصصان و صاحب‌نظران اورژانس‌های پیش بیمارستانی و بیمارستانی اقدام شد. در این پژوهش برای متغیرهای کمی، میانگین، انحراف معیار و دامنه و برای متغیرهای کیفی، فراوانی و درصد، محاسبه و ارائه گردید.

یافته‌ها: به منظور تحلیل عاملی اکتشافی و برای بررسی روایی سازه ای، معیارها در عوامل مرتبط بارگذاری شدند و مقادیر KMO برای هر یک از عوامل استخراجی بالاتر از ۰/۶ به دست آمد. درصد واریانس بیان شده برای عوامل استخراجی بین ۳۸/۷۸ تا ۵۴/۲۶ محاسبه شد. به علاوه نتایج آزمون بارتلت نیز کفایت تحلیل عاملی اکتشافی را برای همه عوامل استخراجی تایید نمود. همچنین بارهای عاملی بالاتر از ۰/۳ که نیز در اغلب آیتم‌های این عامل مشاهده شد حفظ این آیتم‌ها را تایید نمود ولی در برخی موارد مقادیر بارهای عاملی کمتر از ۰/۳ به دست آمد که این موارد کاندیدای حذف شدند و پس از بررسی حذف گردیدند و همانطور که انتظار می‌رفت وجود مؤلفه های پنج گانه برآمده از متغیرهای تحقیق را تأیید نمود. ضمناً مقادیر حاصل گویای آن بود که اولاً "میزان اشتراک متغیرها" و "همبستگی متغیرها با مؤلفه مربوط" به اندازه کافی برازش شده اند و ثانیاً بین هر متغیر با مؤلفه مربوط همبستگی مطلوبی وجود دارد.

نتیجه‌گیری: به منظور تامین انتظارات بیماران نیازمند مراقبت اورژانس، نیاز به اصلاح خدمات اورژانس داریم و این اقدام نیازمند سازماندهی مجدد اورژانس‌های پیش بیمارستانی و ارتقای بخش اورژانس در داخل بیمارستان با بکارگیری رویکردهایی موثر بر بهبود خدمات در اورژانس‌های پیش بیمارستانی و بیمارستانی در کشور ایران در قالب مدیریتی یکپارچه می‌باشد.

کلمات کلیدی: مدیریت یکپارچه، اورژانس پیش بیمارستانی، اورژانس بیمارستانی

*نویسنده مسئول:

استاد، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و
درمانی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه
آزاد اسلامی، تهران، ایران

۰۹۱۲۳۶۰۶۴۶۲

E-mail: alijamal Mohammadi@yahoo.com

مقدمه

نیاز به خدمات فوریت‌های پزشکی چون سایه ای همراه انسان‌ها است و ممکن است برای هر فردی با هر شرایطی اعم از (سن، گروه و طبقه اجتماعی، توانایی‌های فردی مختلف و حالات متفاوت سلامت جسمی و روانی)، در هر زمانی (در هر ساعتی از شبانه روز و در تمام ایام سال)، در هر مکانی، در هر وضعیتی (در شرایط صلح یا جنگ و حوادث غیرمترقبه) اتفاق بیافتد.^۱

از آنجایی که تغییر نیازهای سلامت در کشورهای در حال توسعه منجر به تقاضای بیشتر برای خدمات پزشکی اورژانس شده است^۲ و دریافت خدمات مراقبتی در راستای حرکت به سمت جامعه سالم یکی از نیازهای اساسی بشر محسوب می‌شود، در این زمینه بخش‌های اورژانس اعم از پیش بیمارستانی و بیمارستانی، نهادهایی هستند که ارائه خدمات حرفه ای و فوریت‌های پزشکی به بیماران را بر عهده دارند.^۳ این خدمات دارای ویژگی‌های خاص خدمت بوده و کیفیت آن‌ها از ابعاد مختلف شامل دسترسی، ایمنی، قابلیت پذیرش، کارایی و اثربخشی عملکرد و استمرار یا دوام خدمت مورد توجه می‌باشد.^۴

اورژانس‌های پیش بیمارستانی و بیمارستانی به عنوان یکی از شلوغ‌ترین بخش‌های حوزه سلامت از گلوگاه‌هایی هستند که بیشترین درخواست و مراجعه مردم در روزها و ساعت‌های غیرمعارف را شامل می‌شوند و مهم‌ترین بخش ارائه دهنده خدمات بهداشتی درمانی می‌باشند که وظیفه ارائه خدمات پیشگیری، شناسایی زودرس، درمان بهنگام و بازتوانی خدمت‌گیرندگان را بر عهده دارد. عملکرد مناسب اورژانس‌های پیش بیمارستانی و بیمارستانی نقش مهمی در بهبود و بازگشت بیماران به جامعه ایفای‌کنند، همانطور که کوچکترین خطایی در اداره آن‌ها منجر به نتایج و مشکلات عدیده ای خواهد شد.^۵

آمارها نشانگر آنست که حوادث غیرعمدی دومین علت مرگ و میر در ایران است. همچنین کشور ایران با نرخ سالانه ۲۸ هزار مرگ، یکی از کشورهای است که بالاترین آمار مرگ و میر ناشی از حوادث رانندگی در جهان را دارد. آمار تصادفات جاده ای در ایران بیست مرتبه بالاتر از میانگین جهانی است. طبق آمار ارائه شده در ایران، در هر نوزده دقیقه یک نفر بر اثر حوادث رانندگی جان خود

را از دست می‌دهد.^{۶-۱۱} مسمومیت، سقوط، غرق شدن و سوختگی به ترتیب علل بعدی مرگ بر اثر حوادث غیرعمدی را شامل می‌شود.^{۶-۱۱} از سوی دیگر، پنجاه درصد مرگ و میرها در حوادث ترافیکی در یک ساعت اول به وقوع می‌پیوندد، ۲۵ درصد مرگ و میرها درحین انتقال به بیمارستان و ۲۵ درصد نیز مربوط به عفونت‌های ناشی از عوارضی است که در بیمارستان‌ها رخ می‌دهد.^{۱۲}

با توجه به اینکه مراقبت‌های پیش بیمارستانی جزء سرنوشت ساز در درمان بیماران بدحال می‌باشد، امروزه در سیستم مراقبت سلامت شهری، عموماً بررسی و درمان اولیه بیماران بحرانی توسط این مرکز صورت می‌گیرد و هرچه این برخورد صحیح‌تر، دقیق‌تر و سریع‌تر باشد، میزان مرگ و میر و معلولیت‌های ناشی از بیماری‌ها کاهش و اعتماد مردم به این سیستم افزایش می‌یابد.^{۱۳}

از سوی دیگر بیمارستان همچون یک واحد صنعتی متشکل از عوامل تولید مانند سرمایه، نیروی انسانی، فن آوری و مدیریت است و با استفاده از تسهیلات ویژه، جهت تولید محصولی به نام "حفظ، بازگشت و ارتقای سلامت جسمانی و روانی افراد جامعه، و نیز انجام تحقیقات پزشکی و آموزش نیروهای ماهر مورد نیاز بخش بهداشت و درمان" نقش اساسی ایفا می‌کند. اورژانس بیمارستان هرگز ایستا و مصون از تحولات برون سازمانی و درون سازمانی نمی‌باشد^{۱۴} و بخش اورژانس به عنوان درب ورودی بیمارستان، هر ساله قریب به ۳۰ میلیون بیمار را در سراسر کشور می‌پذیرد. این بخش، قلب سیستم بهداشت و درمان معرفی شده و بهبود وضعیت و ساماندهی آن در جایگاه مهم‌ترین اولویت کاری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی قرار گرفته است.^{۱۵}

اورژانس بیمارستانی از طرفی تحویل‌گیرنده بیماران بدحال از اورژانس پیش بیمارستانی یا سایر مراکز درمانی است و از طرف دیگر وظیفه تثبیت علائم حیاتی بیماران را برای ورود به بخش‌های بستری، ویژه و اتاق عمل همان بیمارستان و بیمارستان‌های دیگر برعهده دارد. به علاوه، این بخش با انبوهی از مراجعین سرپایی مواجه است که به دلایل مختلف اورژانس را برای درمان خود انتخاب کرده‌اند^{۱۶} و انتظار ارائه خدمت به موقع و با کیفیت را دارند. علاوه بر موارد فوق این بخش از مهم‌ترین اجزای بیمارستان است، زیرا بیمارانی که به این بخش مراجعه می‌کنند از نظر وضعیت

نهادهای ذریبط و ذی نفوذ در اداره اورژانس و چگونگی تعاملات این عناصر با یکدیگر اشاره دارد. کارکرد مدیریت اورژانس کارآمد به عنوان یک نهاد مدیریتی فراگیر و درگیر با موضوع‌ها و پدیده‌های بسیار گسترده و متنوع سلامت ضروری است تا نهایتاً توسعه انسانی پایدار، همراه با رفاه و عدالت اجتماعی در حوزه اجتماعی میسر گردد.^{۲۶} سیستم مدیریت یکپارچه اورژانس در واقع تجمیع خدمات ۲ واحد مهم در حوزه سلامت شامل اورژانس پیش بیمارستانی و اورژانس بیمارستانی در حوزه خدمات سلامت با مدیریتی واحد است که به آنها اجازه می‌دهد تا دید بازتری نسبت به سیاستگذاری، تصمیم‌سازی، اجرای خدمات و پروژه‌ها و نظارت بر آنها داشته باشند.^{۲۷}

در کشور ایران، علیرغم آنکه بیش از ۴۰ سال تحقق نظام مدیریت اورژانس به سبک مدرن می‌گذرد، اما به دلیل غلبه رویکرد تمرکزطلبانه حوزه‌های مدیریتی در اداره سازمان، همچنان از جهت وظایف تصمیم‌گیری و سیاستگذاری از استقلال چندانی برخوردار نیست. به تبع آن سیاستگذاری حوزه اورژانس دستخوش تفرق‌های متعدد سیاستی شده است. از این رو ضرورت وجود مدیریت یکپارچه اورژانس در سال‌های اخیر بسیار مورد توجه مدیران و سیاستگذاران حوزه سلامت قرار گرفته است.^۱

در چند سال گذشته در محافل علمی و اجرایی کشور، در مقابل مسائل و مشکلات پیش روی مدیریت، مفهوم مدیریت یکپارچه، هماهنگ یا واحد مطرح شده است. همچنین تصریح موادی در برنامه سوم و چهارم و پنجم توسعه به تحقق مدیریت واحد یا یکپارچه اورژانس نیز، منجر به فراگیرتر شدن این موضوع شده و از سویی دیگر همین مفهوم در سیاست‌های کلی سلامت و پیش نویس برنامه ششم توسعه نیز مورد تاکید قرار گرفته است.^{۲۸}

با علم به مواد برنامه سوم تا پنجم توسعه، هنوز اقدامی در این راستا صورت نگرفته است. از این رو در این حوزه نیاز به مطالعه بیشتر بر روی ابعاد مدیریت یکپارچه اورژانس به عنوان نسخه‌ای عملی برای مدیریت هر چه بهتر اورژانس‌های پیش بیمارستانی و بیمارستانی ضروری به نظر می‌رسد.^{۲۹}

از آنجایی که الگوهای مختلفی جهت مدیریت یکپارچه سازمانی مطرح است، طراحی الگو برای مدیریت یکپارچه اورژانس‌های پیش بیمارستانی و بیمارستانی با برنامه ریزی منابع

جسمانی در حالت بحرانی بسر می‌برند و رسیدگی به وضعیت آنها در اسرع وقت و با بالاترین کیفیت از جمله وظایف کادر پزشکی و پرستاری شاغل در این بخش است. بنابراین ارائه خدمات موثر و در زمان مناسب، در سایه عملکرد کارا و موثر این بخش امکانپذیر است.^{۱۶}

از این رو ساماندهی اورژانس‌ها از اولویت‌های اصلی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی است و لازمه پاسخ‌دهی و یاری رساندن به نیازمندان و منطبق با سیاست‌های دولت مبنی بر برآوردن حق اساسی تک تک افراد جامعه، برخورداری از یک سیستم منظم کارا و سریع است و در بسیاری از کشورهای توسعه یافته یا در حال توسعه بدلیل اهمیت موضوع، این سیستم توسط ارکان حاکمیتی آن کشور هدایت، کنترل و ارزیابی می‌گردد، چرا که هدف نظام پوشش فراگیر ارائه خدمات فوریت‌های پزشکی کشور، دسترسی آحاد جامعه به خدمات فوریت‌های پزشکی در اسرع وقت و با حداقل عوارض در تمامیت ارضی کشور می‌باشد.^{۱۷}

این درحالی است که اورژانس‌های بیمارستانی، تنها ۱۷/۵ درصد دارای مدیریت و سازماندهی مطلوب بوده، ۴۴/۴ درصد فاقد نیروی انسانی کارآزموده و بقیه هم ضعیف، ۶۹/۲ درصد فاقد عملکرد مطلوب در زمینه تجهیزات، تسهیلات و ساختار فیزیکی و تقریباً ۱۰۰ درصد موارد ضعف جدی از نظر دستورالعمل‌ها خط‌مشی‌های مکتوب و ۷۹/۲ درصد ضعف و عملکرد نامطلوب از نظر ارزیابی مستمر و جامع داشته و زمان انتظار بیمار تا ویزیت اول و انجام تست‌های تشخیصی بالا بوده و از استانداردهای بین‌المللی فاصله زیادی داشته است.^{۱۸} تغییرات اپیدمیولوژیک، اقتصادی، دگرگونی در ضوابط و قوانین درمانی، پوشش بیمه‌ای، تغییر در وضعیت رقبا و نظایر آن نیز بر فعالیت کمی و روند کیفیت خدمات اثر قابل توجهی می‌گذارند.^{۱۹}

برخی از کشورهای در حال توسعه، بطور فزاینده‌ای نیاز به خدمات یکپارچه و سازماندهی شده اورژانس‌های پیش بیمارستانی و بیمارستانی را حس کرده و در حال توسعه و نوسازی سیستم‌های خود هستند^{۲۰-۲۴} چرا که هدف از یک سیستم اثربخش پزشکی اورژانس، ارائه مراقبت‌های اورژانس فراگیر برای همه افراد نیازمند است.^{۲۵}

مدیریت اورژانس فراتر از ساختار و سازمان، به مجموعه

مدیریت یکپارچه اورژانس پیش بیمارستانی و بیمارستانی ایران، براساس نتایج مطالعات تطبیقی، الگوی مفهومی طراحی شده و در اولین مرحله، برای دستیابی به آگاهی در زمینه مؤلفه‌های الگوی مدیریت یکپارچه اورژانس، ۵ مؤلفه شامل سیاستگذاری، مدیریت اورژانس، ساختار، تامین مالی و کنترل شناسایی گردید و از افراد متخصص و صاحب‌نظر اورژانس‌های پیش بیمارستانی و بیمارستانی کشور که به روش در دسترس انتخاب شدند، درخواست گردید تا با استفاده از تجربیات علمی، نظری و عملی خود به ارزشیابی الگوی مفهومی و اصلاح مؤلفه‌ها بپردازند و در نهایت از آزمون فریدمن و تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی استفاده گردید.

برای معتبرسازی مدل مفهومی پیشنهادی پژوهش به روش تعیین اعتبار محتوایی و از طریق قضاوت چند تن از متخصصان و صاحب‌نظران اورژانس‌های پیش بیمارستانی و بیمارستانی اقدام شد که از آنان درخواست شد تا نظریات خود را در مورد محتوی و نحوه تدوین مدل مفهومی به صورت مکتوب در قالب پرسشنامه تنظیمی بیان نمایند. پس از اعمال نقطه نظرات و تایید سایر اعضا، اعتبار مدل مفهومی تضمین شد. برای تعیین پایایی، مدل مفهومی اصلاحی در اختیار ۳۰ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور که دارای سابقه پژوهش و مطالعه در زمینه موضوع پژوهش بودند، قرار گرفت و ضریب همبستگی آن بعد از آزمون مجدد، تعیین گردید.

برای مدل سازی با در دست داشتن مدل مفهومی، از تحلیل مسیری استفاده شد. همچنین از مدل خطی عمومی برای مدل سازی رابطه عوامل با متغیرهای دموگرافیک استفاده گردید. مدل تحلیل مسیری و تحلیل عاملی تاییدی با استفاده از نرم افزار AMOS24 و مدل خطی عمومی و تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از نرم افزار SPSS24 تحلیل شد.

در این پژوهش برای متغیرهای کمی، میانگین، انحراف معیار و دامنه و برای متغیرهای کیفی، فراوانی و درصد محاسبه و ارائه گردید.

سازمانی نیز از مهمترین دغدغه‌های حوزه سلامت است.^{۳۰} این در حالی است که با توجه به اهمیت موضوع و عدم وجود مطالعات مشابه در ایران، الگوی مناسب برای مدیریت یکپارچه اورژانس‌های پیش بیمارستانی و بیمارستانی وجود نداشته و تاکنون به نحو مناسب به آن پرداخته نشده است.

به همین منظور با توجه به مطالعات اسنادی و مروری بر ادبیات موضوع در ایران و جهان، شناسایی اولیه و همچنین استفاده از نظر خبرگان، متخصصین (در امر مدیریت اورژانس‌های پیش بیمارستانی و بیمارستانی و ...) و مدیران حوزه سلامت و نهادهای مرتبط با مدیریت سلامت، ابعاد اولیه با عناوین عناصر سازمانی و روابط میان آنها، نظام و روابط قدرت و در نهایت بسترها و امکانات، شرایط و بسترهای قانونی و ... به منظور شناسایی هر چه دقیق تر عوامل موثر بر شکل گیری مدیریت یکپارچه اورژانس‌های پیش بیمارستانی و بیمارستانی شناسایی می‌گردد.

پژوهش حاضر بر آن است که با شناسایی و اولویت بندی معیارهای موثر بر شکل گیری مدیریت یکپارچه اورژانس‌های پیش بیمارستانی و بیمارستانی و ارائه الگوی مدیریتی، گامی در جهت سازماندهی مجدد اورژانس‌های پیش بیمارستانی و ارتقای بخش اورژانس در داخل بیمارستان با بکارگیری رویکردهایی موثر بر بهبود خدمات در اورژانس‌های پیش بیمارستانی و بیمارستانی در کشور ایران برداشته شود.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر براساس ماهیت، اکتشافی، توصیفی و تطبیقی و از دیدگاه طبقه بندی، بر مبنای هدف، مروری، کاربردی و تحلیلی می‌باشد. این پژوهش از نوع مطالعات توصیفی با رویکرد تطبیقی است. کشورهای توسعه یافته در قسمت‌های مختلف دنیا بر مبنای دارا بودن الگوهای قابل قبول ارائه خدمت و در دسترس بودن اطلاعات انتخاب شدند. اطلاعات مربوط به اورژانس‌های پیش بیمارستانی و بیمارستانی کشورهای مورد مطالعه گردآوری شده و سپس براساس جداول تطبیقی، مؤلفه‌های موثر بر مدیریت یکپارچه اورژانس‌های پیش بیمارستانی و بیمارستانی کشورهای مورد مطالعه استخراج شد. به منظور شناسایی مؤلفه‌های موثر بر

جدول ۱: نتایج به دست آمده از آزمون کرونباخ

مقوله	ضریب آلفای کرونباخ
سیاستگذاری	۰/۷۹۵
ساختار	۰/۶۱۲
مدیریت اورژانس	۰/۲۵۸
کنترل	۰/۴۴۸
تامین مالی	۰/۲۷۵

یافته‌ها

انتظار نظری بر این بود که ۵ مؤلفه به کار رفته در مدل مفهومی پژوهش که هر کدام برآمده از چند متغیر هستند، تأیید شوند. براین اساس از تحلیل عاملی به روش مؤلفه‌های اصلی برای روشن کردن وضعیت تأیید و یا رد این مؤلفه‌ها استفاده شد (جدول ۲ تا ۶). با توجه به اینکه مقدار KMO به دست آمده برای هر یک از این ۵

مؤلفه به دست آمده در مدل مفهومی پژوهش، بزرگتر از ۰/۲ و حتی دو حاصل از اجرای آزمون بارتلت برای مؤلفه‌های یاد شده، در سطح معنادار ۰/۰۰۰۵ به دست آمده و این مقدار کوچک تر از ۰/۰۵ بود و همانطور که انتظار می‌رفت، وجود مؤلفه‌های پنج گانه برآمده از متغیرهای تحقیق را تأیید نمود. ضمناً مقادیر مندرج در دو ستون گویای این بود که اولاً "میزان اشتراک متغیرها" و "همبستگی متغیرها با مؤلفه مربوط" به اندازه کافی برآزش شده اند و ثانیاً بین هر متغیر با مؤلفه مربوط همبستگی مطلوبی وجود دارد.

از متغیرهای مؤلفه سیاستگذاری، تصویب استانداردها و مقررات توسط کارگروه ویژه (F0۱۱) بیشترین اهمیت را دارا بوده و از طرف دیگر متغیر تهیه دستورالعمل‌هایی با موضوع مراقبت‌های فوری یکپارچه و یا خدمات درمان سرپایی (F0 ۵) در مقایسه با دیگر متغیرها اهمیت کمتری دارد.

جدول ۲: نتایج تحلیل عاملی - مؤلفه سیاستگذاری

نتیجه تحلیل عاملی	معناداری خی دو	مقدار KMO	همبستگی متغیرها با مؤلفه مربوطه	میزان اشتراک متغیرها	انحراف معیار	میانگین	متغیرهای موجود در مؤلفه
			۰/۷۲۹	۰/۵۲۸	۰/۹۷۰	۳/۴۵	۱F0
			۰/۵۸۹	۰/۵۷۲	۰/۷۶۶	۴/۱۴	۲F0
			۰/۷۳۸	۰/۵۵۸	۰/۹۹۷	۳/۵۰	۳F0
			۰/۷۶۵	۰/۴۸۲	۱/۰۰۲	۲/۸۵	۴F0
			۰/۶۸۵	۰/۳۸۹	۰/۷۹۷	۳/۰۹	۵F0
			۰/۸۴۰	۰/۷۲۱	۰/۸۶۲	۳/۴۸	۶F0
			۰/۷۲۰	۰/۵۲۲	۰/۹۲۱	۳/۲۳	۷F0
			۰/۷۷۳	۰/۶۰۰	۰/۹۰۵	۳/۷۰	۸F0
تایید مؤلفه	۰/۰۰۰۵	۰/۶۸۷	۰/۸۵۶	۰/۷۶۵	۱/۰۶۹	۳/۸۱	۹F0
			۰/۷۵۱	۰/۶۱۲	۰/۹۰۵	۳/۴۲	۱۰F0
			۰/۸۵۳	۰/۷۳۴	۰/۸۴۳	۴/۳۷	۱۱F0
			۰/۸۶۷	۰/۷۵۲	۰/۹۶۳	۴/۰۱	۱۲F0
			۰/۶۵۴	۰/۴۸۶	۰/۸۴۲	۳/۱۰	۱۳F0
			۰/۷۸۱	۰/۶۳۱	۰/۹۶۳	۳/۶۰	۱۴F0
			۰/۸۸۴	۰/۷۶۵	۱/۰۲۱	۴/۲۰	۱۵F0
			۰/۶۰۱	۰/۴۲۱	۰/۷۷۱	۴/۱۵	۱۶F0

جدول ۳: نتایج تحلیل عاملی - مؤلفه ساختار

متغیرهای موجود در مولفه	میانگین	انحراف معیار	میزان اشتراک متغیرها	همبستگی متغیرها با مولفه مربوطه	مقدار KMO	معناداری خی دو	نتیجه تحلیل عاملی
۱۷FO	۴/۳۴	۱/۰۷۰	۰/۵۲۸	۰/۶۸۴			
۱۸FO	۲/۶۳	۰/۸۲۶	۰/۵۷۲	۰/۶۹۵			
۱۹FO	۳/۴۲	۱/۱۰۰	۰/۵۵۸	۰/۸۷۵			
۲۰FO	۲/۴۲	۰/۹۶۵	۰/۴۸۲	۰/۶۹۱			
۲۱FO	۳/۰۱	۰/۸۰۱	۰/۳۸۹	۰/۶۴۳			
۲۲FO	۳/۹۹	۰/۹۵۹	۰/۷۴۱	۰/۸۶۳			
۲۳FO	۴/۲۰	۰/۷۵۸	۰/۴۱۷	۰/۶۸۲			
۲۴FO	۴/۶۰	۰/۹۸۲	۰/۵۰۳	۰/۷۱۸			
۲۵FO	۴/۱۵	۰/۷۷۱	۰/۴۲۱	۰/۶۰۱			
۲۶FO	۴/۳۷	۰/۸۴۳	۰/۷۳۴	۰/۸۵۳			
۲۷FO	۳/۶۰	۰/۹۶۳	۰/۶۳۱	۰/۷۸۱			
۲۸FO	۳/۴۲	۰/۹۰۵	۰/۶۱۲	۰/۷۵۱	۰/۶۸۷	۰/۰۰۰۵	تایید مولفه
۲۹FO	۳/۰۳	۰/۸۴۷	۰/۵۱۶	۰/۷۲۱			
۳۰FO	۴/۰۱	۰/۹۶۳	۰/۷۵۲	۰/۸۶۷			
۳۱FO	۲/۴۱	۰/۹۶۵	۰/۴۸۲	۰/۶۹۱			
۳۲FO	۳/۴۸	۰/۸۶۲	۰/۷۲۱	۰/۸۴۰			
۳۳FO	۳/۷۰	۰/۹۰۵	۰/۶۰۰	۰/۷۷۳			
۳۴FO	۳/۶۰	۰/۹۶۳	۰/۶۳۱	۰/۷۸۱			
۳۵FO	۴/۸۲	۰/۸۹۳	۰/۶۵۷	۰/۸۰۳			
۳۶FO	۳/۳۳	۱/۰۱۳	۰/۷۶۹	۰/۸۸۶			
۳۷FO	۴/۱۴	۰/۸۸۵	۰/۷۴۹	۰/۸۵۱			
۳۸FO	۴/۰۱	۰/۹۶۳	۰/۷۵۲	۰/۸۶۷			
۳۹FO	۳/۱۰	۰/۸۴۲	۰/۴۸۶	۰/۶۵۴			

کارکنان اورژانس‌های پیش بیمارستانی و بیمارستانی (FO ۴۸) بیشترین اهمیت را دارا بوده و از طرف دیگر متغیر بکارگیری استانداردهای اورژانس‌های پیش بیمارستانی و بیمارستانی به عنوان سکوی واقعی برای تعیین سطح عملکرد، آموزش و تحصیلات کارکنان در یک سطح جامع و کامل (FO ۴۳) در مقایسه با دیگر متغیرها اهمیت کمتری دارد (جدول ۴).

از متغیرهای مولفه ساختار، آمبولانس‌های دارای پیراپزشک و اعزام پزشکان به صحنه در وضعیت بحرانی بیمار بحرانی و نیاز به مراقبت‌های حاد یا ویژه (FO ۳۵) بیشترین اهمیت را دارا بوده و از طرف دیگر متغیر استفاده اورژانس پیش بیمارستانی از تیم‌های پزشکی بیمارستان‌های محلی برای مراقبت از مصدومان (FO ۳۱) در مقایسه با دیگر متغیرها اهمیت کمتری دارد (جدول ۳).

از متغیرهای مولفه مدیریت اورژانس، آموزش‌های مبتنی بر نیاز

جدول ۴: نتایج تحلیل عاملی - مؤلفه مدیریت اورژانس

متغیرهای موجود در مؤلفه	میانگین	انحراف معیار	میزان اشتراک متغیرها	همبستگی متغیرها با مؤلفه مربوطه	مقدار KMO	معناداری خی دو	نتیجه تحلیل عاملی
FO ۴۰	۴/۱۸	۰/۷۴۱	۰/۴۰۲	۰/۶۰۷			
FO ۴۱	۳/۲۲	۰/۹۹۱	۰/۷۰۵	۰/۸۳۹			
FO ۴۲	۳/۲۱	۰/۹۸۰	۰/۷۸۳	۰/۸۸۵			
FO ۴۳	۲/۱۳	۰/۸۷۶	۰/۶۷۲	۰/۸۱۹			
FO ۴۴	۳/۵۳	۰/۹۹۳	۰/۴۶۸	۰/۶۷۳			
FO ۴۵	۴/۴۶	۰/۹۵۵	۰/۷۷۹	۰/۸۹۱			
FO ۴۶	۴/۳۲	۰/۷۹۸	۰/۴۵۸	۰/۶۲۰			
FO ۴۷	۳/۴۵	۰/۹۸۵	۰/۵۵۲	۰/۷۲۹			
FO ۴۸	۴/۸۷	۰/۸۹۹	۰/۵۵۲	۰/۷۵۶			
FO ۴۹	۴/۱۳	۰/۸۵۶	۰/۶۶۴	۰/۸۲۱			
FO ۵۰	۳/۲۴	۰/۹۷۷	۰/۶۱۴	۰/۷۸۴			
FO ۵۱	۳/۸۷	۱/۰۲۱	۰/۶۳۱	۰/۸۰۱			
FO ۵۲	۳/۹۳	۱/۰۳۲	۰/۶۸۳	۰/۸۲۶	۰/۶۸۷	۰/۰۰۰۵	تایید مؤلفه
FO ۵۳	۳/۲۶	۱/۰۱۸	۰/۴۶۸	۰/۶۹۱			
FO ۵۴	۴/۲۰	۱/۰۲۱	۰/۷۶۵	۰/۸۸۴			
FO ۵۵	۴/۲۰	۱/۰۲۱	۰/۷۶۵	۰/۸۸۴			
FO ۵۶	۳/۴۲	۰/۹۰۵	۰/۶۱۲	۰/۷۵۱			
FO ۵۷	۴/۱۵	۰/۷۷۱	۰/۴۲۱	۰/۶۰۱			
FO ۵۸	۳/۴۲	۱/۱۰۰	۰/۵۵۸	۰/۸۷۵			
FO ۵۹	۳/۲۳	۰/۹۲۱	۰/۵۲۲	۰/۷۲۰			
FO ۶۰	۴/۳۴	۱/۰۷۰	۰/۵۲۸	۰/۶۸۴			
FO ۶۱	۴/۰۱	۰/۹۶۳	۰/۷۵۲	۰/۸۶۷			
FO ۶۲	۴/۱۵	۰/۷۷۱	۰/۴۲۱	۰/۶۰۱			
FO ۶۳	۳/۸۱	۱/۰۶۹	۰/۷۶۵	۰/۸۵۶			
FO ۶۴	۳/۴۸	۰/۸۶۲	۰/۷۲۱	۰/۸۴۰			

اورژانس‌های پیش بیمارستانی و بیمارستانی (FO ۷۰) در مقایسه با دیگر متغیرها اهمیت کمتری دارد (جدول ۵)

از متغیرهای مؤلفه کنترل، تدوین روش‌های کنترل عملکرد اورژانس‌های پیش بیمارستانی و بیمارستانی (FO ۶۹) بیشترین اهمیت را دارا بوده و از طرف دیگر متغیر تعیین شاخص‌ها یا معیارهای متناسب با هدف‌های برنامه و پیش بینی نتایج برنامه در

جدول ۵: نتایج تحلیل عاملی - مؤلفه کنترل

نتیجه تحلیل عاملی	معناداری خی دو	مقدار KMO	همبستگی متغیرها با مؤلفه مربوطه	میزان اشتراک متغیرها	انحراف معیار	میانگین	متغیرهای موجود در مؤلفه
تایید مؤلفه	۰/۰۰۰۵	۰/۶۸۷	۰/۶۳۲	۰/۴۱۲	۱/۰۰۹	۴/۶۵	۶۵F0
			۰/۸۵۵	۰/۷۳۴	۱/۰۱۱	۴/۷۵	۶۶F0
			۰/۸۹۱	۰/۷۹۴	۰/۹۶۶	۴/۵۴	۶۷F0
			۰/۶۷۵	۰/۴۶۰	۰/۹۴۱	۳/۱۵	۶۸F0
			۰/۸۰۰	۰/۶۴۲	۰/۸۹۳	۴/۸۷	۶۹F0
			۰/۶۴۳	۰/۳۸۹	۰/۸۰۱	۳/۰۱	۷۰F0
			۰/۸۵۳	۰/۷۳۴	۰/۸۴۳	۴/۳۷	۷۱F0
			۰/۶۵۴	۰/۴۸۶	۰/۸۴۲	۳/۱۰	۷۲F0
			۰/۶۵۴	۰/۴۸۶	۰/۸۴۲	۳/۱۰	۷۳F0
			۰/۸۵۳	۰/۷۳۴	۰/۸۴۳	۴/۳۷	۷۴F0
۰/۷۲۰	۰/۵۲۲	۰/۹۲۱	۳/۲۳	۷۵F0			

جدول ۶: نتایج تحلیل عاملی - مؤلفه تامین مالی

نتیجه تحلیل عاملی	معناداری خی دو	مقدار KMO	همبستگی متغیرها با مؤلفه مربوطه	میزان اشتراک متغیرها	انحراف معیار	میانگین	متغیرهای موجود در مؤلفه
تایید مؤلفه	۰/۰۰۰۵	۰/۶۸۷	۰/۷۵۲	۰/۶۱۳	۰/۹۱۲	۲/۶۰	۷۶F0
			۰/۸۰۱	۰/۶۴۰	۰/۹۸۲	۳/۴۱	۷۷F0
			۰/۷۰۲	۰/۴۹۳	۰/۷۷۱	۴/۰۲	۷۸F0
			۰/۸۱۲	۰/۶۴۱	۱/۰۲۳	۲/۷۲	۷۹F0
			۰/۸۴۲	۰/۷۰۱	۰/۸۴۰	۳/۱۵	۸۰F0
			۰/۸۶۹	۰/۷۵۲	۰/۸۸۰	۴/۱۷	۸۱F0
			۰/۷۰۱	۰/۴۹۲	۰/۹۵۶	۴/۸۴	۸۲F0
			۰/۷۶۴	۰/۵۷۹	۱/۰۲۷	۳/۴۲	۸۳F0
			۰/۶۹۱	۰/۴۸۰	۰/۷۹۳	۴/۲۸	۸۴F0
			۰/۸۳۱	۰/۶۸۴	۱/۰۹۷	۴/۴۰	۸۵F0
۰/۸۵۱	۰/۷۲۶	۰/۸۶۷	۴/۲۶	۸۶F0			

شرایط مراقبت‌های اورژانس در کشورهای مورد مطالعه در دهه‌های اخیر تغییرات چشمگیری داشته‌اند که همه آنها الهام بخش اصلاحات در ایران هستند. در این پژوهش معیارهای مختلفی برای استفاده منطقی از منابع مراقبت اورژانس پیش بیمارستانی و کاهش تعداد مراجعات بی دلیل به بخش‌های اورژانس بیمارستان و مواردی از نوآوری‌های گوناگون مشاهده شد که دسترسی به خدمات اورژانس‌های پیش بیمارستانی در وضعیت‌های بحرانی را بهبود بخشیده‌اند. در این کشورها اصلاحات صورت گرفته برای هماهنگی هر چه بهتر اورژانس‌های پیش بیمارستانی و بیمارستانی در راستای کمک به بیماران با بهره‌گیری از سیستم‌های گوناگون تعیین شرایط اجرا شده‌اند.

در انگلستان خدمات مراقبت به بیماران خاص (انفارکتوس قلبی، سکته مغزی و آسیب‌های جدی) فقط در مراکز تخصصی ارائه می‌شوند. در دانمارک؛ اصلاحات شدیدتری انجام شده است و تعداد بیمارستان‌های مجهز به بخش اورژانس کاهش یافته‌اند و دسترسی به بخش‌های اورژانس محدودتر از قبل شده است. انگلستان و هلند طرح‌های مشابهی برای کاهش تعداد بخش‌های اورژانس با هدف بهبود کیفیت مراقبت‌ها و کاهش هزینه‌ها ارائه کرده‌اند، اما این اقدامات با مقاومت‌های محلی چشمگیری مواجه شده است. تلاش‌ها در فرانسه و استرالیا برای اصلاح سیستم پرداخت به بخش‌های اورژانس همچنان ادامه دارد.

بسیاری از کشورهای مورد مطالعه اصلاحاتی را با هدف کاهش تعداد مراجعات بیمورد به بخش اورژانس بیمارستان و افزایش استفاده منطقی از خدمات بخش اورژانس انجام داده‌اند. در کشورهای منتخب مورد بررسی در این پژوهش؛ تعداد بخش‌های اورژانس به ۱۰۰۰۰۰ نفر در انگلستان ۰/۳۳ و در استرالیا ۱/۲۵ است. نسبت بیمارستان‌های مجهز به تجهیزات مراقبت‌های حاد و بخش اورژانس در هلند ۷۰٪ است؛ در حالیکه در کشورهای دیگر بین ۳۷٪ تا ۴۵٪ است. همچنین شاخص استفاده از بخش اورژانس نیز متفاوت است. (جدول ۷)

از متغیرهای مولفه تامین مالی، تامین مالی اورژانس‌های پیش بیمارستانی و بیمارستانی دولتی توسط دانشگاه علوم پزشکی (۸۲ FO) بیشترین اهمیت را دارا بوده و از طرف دیگر متغیر ارائه خدمات اورژانس توسط بیمارستان‌های دولتی با تامین بودجه از سوی دانشگاه علوم پزشکی (۷۶ FO) در مقایسه با دیگر متغیرها اهمیت کمتری دارد.

پژوهش بیانگر آن بود که در صورت نیاز به مراقبت‌های اورژانس، همه بیماران به دسترسی بموقع به درمان‌های تخصصی با کیفیت بالا نیاز دارند و سیستم مراقبت اورژانس باید همه انتظارات بیماران را تامین کند. اما با توجه به کمبود منابع مالی و انسانی در اکثر سیستم‌های بهداشت و درمان؛ خدمات اورژانس را باید اصلاح نمود و از ارائه خدمات با کیفیت و بموقع به بیماران اطمینان حاصل کرد. در همه کشورها؛ سازمان‌های گوناگون و محدودیت‌های سیاسی باعث کاهش ظرفیت اجرایی بهینه‌سازی موثر سیستم مراقبت‌های اورژانس شده‌اند. این اصلاحات با هدف بهبود کیفیت و بطور همزمان کاهش هزینه‌ها انجام شده‌اند.

در اغلب کشورها، دو گروه متفاوت از ارائه کنندگان خدمات، یکی برای رسیدگی به مشکلات اورژانس پیش بیمارستانی و دیگری برای مراقبت‌های پزشکی اورژانس بیمارستانی معرفی می‌شوند. در بسیاری از کشورها؛ مسیرهای خاصی برای مراجعه به بخش اورژانس برای برخی گروه‌های بیماران خاص (با وضعیت بحرانی) تعیین شده است. طبق این روند؛ بیماران پس از انجام تریاژ اولیه پیش بیمارستانی توسط خدمات پزشکی اورژانس به مراکز درمانی فوق تخصصی اعزام می‌شوند. در همه کشورها، تخصیص بودجه به مراکز اورژانس به تدریج صورت گرفته، که غالباً این افزایش تحت تاثیر ملاحظات سیاسی بوده است. علاوه بر آن؛ توسعه و برنامه ریزی بخش‌های اورژانس بیمارستانی بطور مرسوم بستگی به سازماندهی خدمات اورژانس پیش بیمارستانی داشته است. اما برخی کشورها هم رویکردهای برنامه ریزی منطقی تری را اتخاذ کرده و مسائلی همچون توزیع جمعیت، شیوع بیماری‌ها، جغرافیای منطقه، زیرساخت‌های حمل و نقل و غیره را نیز مدنظر داشته‌اند.

جدول ۷: شاخص‌های استفاده از بخش اورژانس در کشورهای منتخب

کشور	تعداد مراجعه به بخش اورژانس بیمارستان	مراجعه به اورژانس بیمارستان / ۱۰۰۰ نفر	بیماران سرپایی به اورژانس / پذیرش در بیمارستان	تعداد مراجعه به اورژانس بیمارستان	مراجعه به اورژانس بیمارستان / ۱۰۰۰ نفر	بستری شدن بیمار در اورژانس / مراجعه به بخش اورژانس	بستری شدن بیمار در اورژانس / مراجعه به بخش اورژانس
فرانسه (۲۰۱۳)	۱۸.۴۰۰.۰۰۰	۲۷۹	۱۴.۴۰۰.۰۰۰	۲۱۸	۴.۰۰۰.۰۰۰	۶۱	۲۱/۷
انگلستان (۲۰۱۳ - ۱۴)	۱۴.۲۱۳.۱۴۸	۲۶۴	۱۰.۷۹۱.۹۳۰	۲۰۰	۳.۷۹۲.۸۰۶	۷۰	۲۶/۷
ایالات متحده آمریکا (۲۰۱۵)	۱۷.۲۱۰.۱۶۴	۲۸۶	۲۹.۶۷۸.۷۲۳	۲۵۱	۳.۵۴۲.۵۶۱	۹۸	۳۲/۸
دانمارک (۲۰۱۳)	۸۵۷.۷۶۵	۱۵۶	۶۲۴.۶۷۰	۱۱۱	۲۵۱.۰۹۷	۴۵	۲۸/۷
ترکیه (۲۰۱۵)	۲۸.۴۵۶.۸۵۶	۴۲۳	۲۹.۴۵۸.۲۵۱	۴۲۳	۲.۴۸۵.۵۶۲	۸۸	۲۹/۶
هلند (۲۰۱۲)	۲.۰۷۹.۱۷۲	۱۲۴	۱.۴۱۳.۸۳۷	۸۴	۶۶۵.۳۳۵	۴۰	۳۲/۰
استرالیا (۲۰۱۳ - ۱۴)	۷.۱۹۵.۹۰۳	۳۱۱	۵.۰۶۹.۷۵۰	۲۱۹	۲.۳۸۳.۵۷۸	۱۰۳	۳۳/۱
ایران (۲۰۱۶)	۳۰.۴۱۵.۱۳۵	۴۷۹	۳۲.۳۵۶.۷۴۰	۴۵۳	۳.۸۲۵.۸۴۲	۹۱	۳۱/۷

جدول ۸: دسترسی به بخش‌های اورژانس در کشورهای منتخب

کشور	تعداد کل مراکز بیمارستانی مراقبت‌های ویژه در کشور	مراکز بیمارستانی مراقبت‌های ویژه / ۱۰۰.۰۰۰ نفر	تعداد کل مراکز بیمارستانی که بخش اورژانس دارند	مراکز بیمارستانی با بخش اورژانس / ۱۰۰.۰۰۰ نفر	نسبت بیمارستان‌های مراقبت‌های ویژه دارای بخش اورژانس	جمعیت
فرانسه (۲۰۱۳)	۱۵۹۲	۲۴۱	۶۵۵	۰/۹۹	۴۱/۱	۶۵.۹۲۵.۴۹۸
انگلستان (۲۰۱۳)	۴۱۹	۰/۷۸	۱۸۰	۰/۳۳	۴۳/۰	۵۳.۸۶۵.۸۰۰
ایالات متحده آمریکا (۲۰۱۵)	۱۷۸۵	۲/۱۵	۸۵۶	۰/۵۸	۵۷	۳۱۲.۱۴۵.۵۱۲
دانمارک (۲۰۱۳)	۴۹	۰/۸۷	۲۲	۰/۳۹	۴۴/۹	۵.۶۱۴.۹۳۲
ترکیه (۲۰۱۵)	۵۸۷	۰/۷۴	۴۵۸	۰/۷۱	۶۷	۸۵.۴۱۵.۵۴۳
هلند (۲۰۱۴)	۱۳۱	۰/۷۸	۹۱	۰/۵۴	۶۹/۵	۱۶.۸۰۴.۴۳۲
استرالیا (۲۰۱۳ - ۱۴)	۷۲۸	۳/۱۵	۲۸۹	۱/۲۵	۳۹/۷	۲۳.۱۲۵.۸۶۸
ایران (۲۰۱۶)	۷۸۶	۰/۸۱	۷۸۶	۰/۴۱	۸۶/۰	۸۰.۳۰۷.۶۹۰

این منظور تاسیس شده است. در دانمارک مراکز ارائه خدمات اورژانس پیش بیمارستانی تاسیس شده اند که از سازمان‌های نوپا محسوب می‌شوند. در فرانسه و ایران؛ رشد مراکز اورژانس پیش بیمارستانی بسیار چشمگیر بوده است و در هلند؛ ارائه خدمات اورژانس پیش بیمارستانی بطور انحصاری توسط مراکز تخصصی انجام می‌شود.

پژوهش نشان داد که تاسیس مراکز اورژانس پیش بیمارستانی برای نواحی بزرگتر جغرافیایی از مزیت‌های متعدد برخوردار است: اول؛ بیماران یک نقطه مرکزی برای برقراری تماس در اختیار خواهند داشت تا بتوانند خدمات مراقبت‌های اورژانس پیش بیمارستانی یا اورژانس بیمارستانی را دریافت کنند؛ دوم؛ پزشکان عمومی از مزیت شیفت‌های کاری کمتر برخوردار شده و فشار کاری بین تعداد بیشتری از همکاران تقسیم می‌شود؛ سوم؛ مراکز اورژانس پیش بیمارستانی معمولاً مجهز به مراکز پاسخگویی تلفنی هستند که در آن از زیرساخت‌های مناسب تکنولوژی اطلاعات و مدل‌های پیشرفته تریاژ و همچنین هماهنگی بین پرستاران، رانندگان و غیره استفاده می‌شود تا پاسخ‌ها بطور سیستماتیک و با بهره‌گیری از اطلاعات تخصصی ارائه شوند. ارزیابی انجام شده از کشورهای مورد مطالعه نشان داد که مدل‌های متمرکز مراقبت‌های اورژانس پیش بیمارستانی زمینه ساز ارائه مشاوره تلفنی به تعداد بیشتری از بیماران هستند و باعث کاهش مراجعه به اورژانس بیمارستان می‌شوند. اما تاسیس اینگونه مراکز الزاماً به منزله کاهش تعداد مراجعات به بخش‌های اورژانس نبوده است، مگر اینکه این مراکز در نزدیکی بخش‌های اورژانس بیمارستان تاسیس شوند. (جدول ۹)

کشورهای مورد بررسی در این پژوهش گام‌هایی را با هدف بهبود هماهنگی بین اورژانس پیش بیمارستانی و اورژانس بیمارستانی برداشته اند از جمله: بهبود هماهنگی از طریق راه‌اندازی خطوط پاسخگویی تلفنی در خصوص مراقبت‌های اورژانس؛ معرفی یک سیستم ارجاع سیستماتیک برای دسترسی هر چه بهتر به بخش‌های اورژانس؛ و تاسیس مراکز اورژانس پیش بیمارستانی در نزدیک بیمارستان‌ها که با بخش‌های اورژانس همکاری نزدیک دارند.

کشورهای مورد بررسی برای تعیین شرایط منطقی و ارائه خدمات اورژانس متمرکز با تعداد کمتری از ارائه‌کنندگان خدمات تلاش می‌کنند. اغلب کشورها در روند متمرکزسازی مراقبت از بیماران با شرایط حاد (مثل سکته مغزی، انفارکتوس قلبی) در تعداد کمتری از بخش‌های اورژانس که قابلیت ارائه خدمات تخصصی را دارند؛ تا حدودی موفق بوده اند؛ فقط دانمارک است که موفقیت کامل را همزمان با کاهش چشمگیر تعداد بخش اورژانس در بیمارستان‌ها تجربه کرده است.

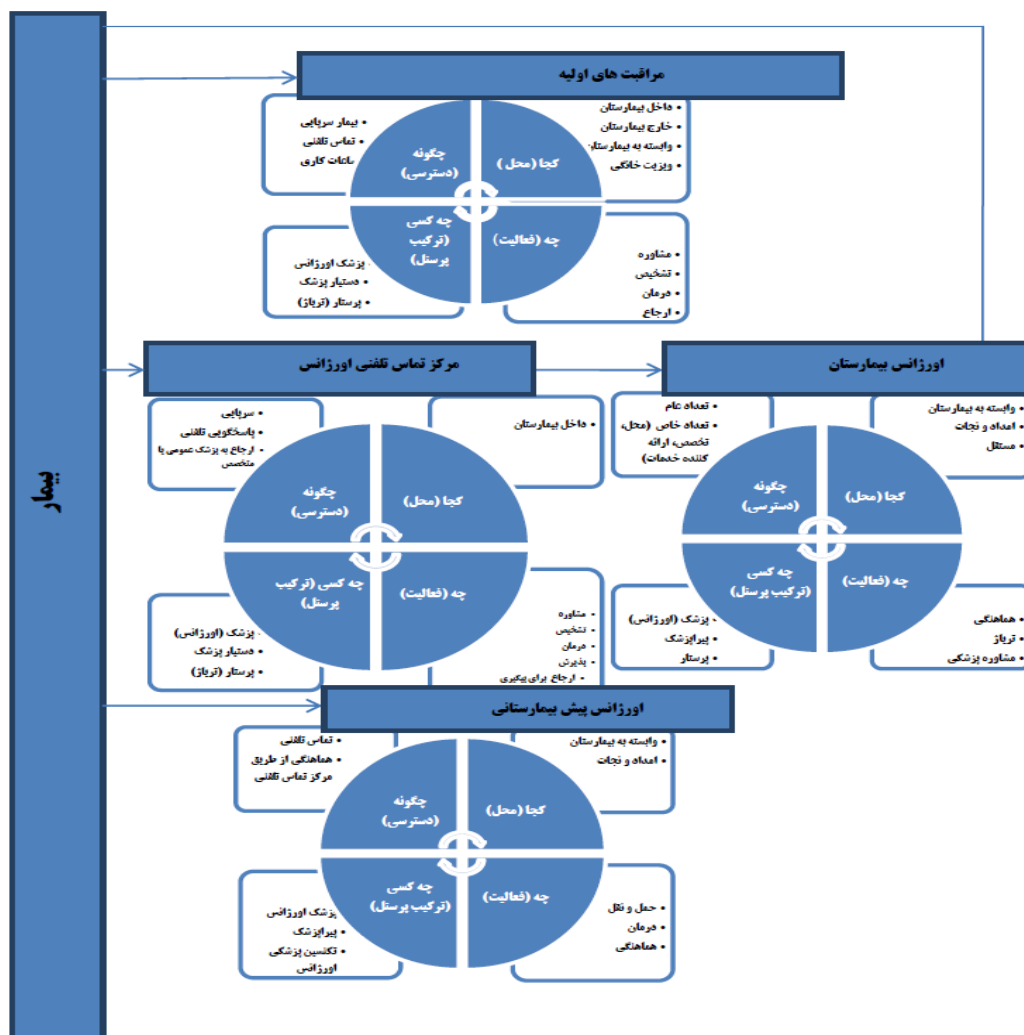
پژوهش بیانگر آن است که رابطه مستقیمی بین دسترسی بهتر به خدمات مراقبت‌های اورژانس پیش بیمارستانی و کاهش تعداد مراجعات به بخش‌های اورژانس بیمارستان وجود دارد. عموماً تعداد مراجعات به اورژانس پیش بیمارستانی بسیار بیشتر از تعداد مراجعات به بخش اورژانس بیمارستان است. یک تغییر کوچک در مراجعات بیماران از مراکز اورژانس پیش بیمارستانی به بخش‌های اورژانس بیمارستانی می‌تواند تأثیرات عمده‌ای بر تعداد مراجعات به بخش‌های اورژانس داشته باشد. (جدول ۸)

نتایج نشان داد که تغییرات مهمی در تماس‌های تلفنی برای بهره‌گیری از خدمات آمبولانس؛ تعداد مراجعات به بخش‌های اورژانس یا تماس‌های تلفنی برای دریافت خدمات اورژانس پیش بیمارستانی ایجاد نشده است، اما افزایش مشهودی در فعالیت در سیستم مراقبت‌های درمان اورژانس دیده می‌شود. در بررسی مشخص شد که معرفی اورژانس پیش بیمارستانی باعث راحتی بیماران و دسترسی بهتر به مراقبت‌ها شده است، اما تأثیر آنها بر کاهش مراجعات به بخش‌های اورژانس بیمارستان همچنان مشخص نشده است. از سوی دیگر؛ معرفی اورژانس پیش بیمارستانی در انگلستان و ایران در برخی موارد مشکل ساز هم بوده است، چون این امر منجر به پیچیده‌تر شدن سیستم مراقبت‌های اورژانس شده است. در برخی موارد بیماران در زمان نیاز نمی‌توانند بهترین ارائه‌کننده خدمات را با توجه به وضعیت خود تشخیص دهند.

بهبود دسترسی به خدمات مراقبت‌های اورژانس پیش بیمارستانی ناشی از اصلاحات تدریجی در سازماندهی خدمات مراقبت‌های اورژانس بوده است. این اصلاحات تدریجی در اغلب کشورها روی داده اند. در استرالیا؛ مراکز ۲۴ ساعته برای

جدول ۹: قابلیت‌های پرسنل اورژانس در کشورهای منتخب

کشور	پیراپزشکان	پرستاران آموزش دیده برای پرستاری اورژانس	پزشک با تخصص در رشته پزشکی اورژانس
فرانسه	بله	خیر	بله
انگلستان	بله	بله (اختیاری)	بله
ایالات متحده آمریکا	بله	بله	بله
دانمارک	بله	بله (اختیاری)	خیر - تمهیداتی برای این رشته تخصصی وجود ندارد.
ترکیه	بله	خیر	بله
هلند	خیر	بله	بله
استرالیا	بله (شرایط در هر ایالت متفاوت است).	بله (شرایط در هر ایالت متفاوت است).	بله
ایران	بله	بله (تاحدودی)	بله



الگوریتم ارائه خدمات اورژانس

دریافت مراقبت‌های اورژانس با یک روند تریاژ مشترک؛ همکاری نزدیک تری بین ارائه‌کنندگان خدمات اورژانس پیش بیمارستانی و بخش اورژانس بیمارستانی ایجاد کنند. هدف اصلی؛ ارائه مراقبت‌هایی با کیفیت بالاتر به بیمارانی است که با نیاز به خدمات اورژانس پیش بیمارستانی به اشتباه به بخش اورژانس بیمارستانی مراجعه می‌کنند.

تاسیس مراکز اورژانس پیش بیمارستانی در نزدیکی بیمارستان‌ها باعث کاهش تعداد مراجعات به بخش‌های اورژانس در انگلستان شده‌اند.

در هلند؛ همکاری نزدیک بین مراکز اورژانس پیش بیمارستانی و بخش اورژانس در بیمارستان‌ها به تدریج به یک قانون کلی تبدیل شده است. نتایج پژوهش بیانگر آن است که مراجعه اختیاری بیمارانی به بیمارستان‌هایی که مرکز اورژانس پیش بیمارستانی ندارند بسیار بیشتر از بیمارستان‌هایی است که مجهز به این مرکز هستند.

در هلند؛ راه اندازی یک مرکز اورژانس پیش بیمارستانی که در همکاری نزدیک با بخش اورژانس بیمارستان کار می‌کند از مداخلات بسیار مقرون به صرفه است، چون هزینه‌هایی همچون بهره‌برداری از تصویربرداری‌های تشخیصی و زمان فرآیندها را کاهش می‌دهد.

دانمارک، انگلستان و هلند شروع به ساده‌سازی خدمات اورژانس برای بیمارانی مبتلا به بیماری‌های خطرناک و مهلک کرده‌اند. تعیین مراکز درمانی خاص برای این بیماران متضمن دسترسی بهتر آنها به امکانات درمانی است، اما همیشه امکان انتقال آنها توسط آمبولانس به سایر مراکز درمانی نزدیکتر هم وجود دارد. برنامه ریزی برای زیرساخت‌های اورژانس در قالب طرح‌های توسعه عمومی بیمارستان انجام می‌شود. در دانمارک؛ طرح اصلاحات زیرساخت‌های بخش اورژانس بخشی از اصلاحات بیمارستانی در مقیاس وسیع می‌باشد.

برای کاهش تعداد مراجعات بیمورد به بخش اورژانس، همه کشورهای مورد بررسی در این پژوهش از دسترسی به خدمات اورژانس پیش بیمارستانی استفاده کرده‌اند. عوامل موثر بر کاهش مراجعات بیمورد به بخش اورژانس عبارتند از: تاسیس یک مرکز اورژانس پیش بیمارستانی در داخل بیمارستان، تریاژ مشترک و

در فرانسه؛ اغلب نواحی برای ارائه خدمات اورژانس پیش بیمارستانی و خدمات اورژانس بیمارستان، با سیستم پاسخگویی تلفنی ادغام شده‌اند و بیمارانی می‌توانند با گرفتن عدد ۱۵ در هنگام نیاز، پاسخ‌های موثر برای مراقبت‌های اورژانس پیش بیمارستانی و یا خدمات اورژانس بیمارستان دریافت کنند. یک پاسخگویی تلفنی در بخش اورژانس بیمارستان محلی مستقر شده و به تلفن‌ها پاسخ می‌دهد؛ وظیفه پاسخگو ارائه اطلاعات در خصوص دسترسی به مراکز اورژانس پیش بیمارستانی، خدمات آمبولانس و وضعیت تخت‌ها در بیمارستان‌های مختلف است.

در دانمارک، همه نواحی یک سیستم برای ارجاع سیستماتیک به بخش‌های اورژانس راه اندازی کرده‌اند. همه بیمارانی که به خدمات مراقبت اورژانس نیاز دارند باید ابتدا با خدمات اورژانس تلفنی تماس گرفته و از طریق این خطوط با یک پزشک عمومی یا پرستار متخصص در زمینه وضعیت خود مشورت کنند. اگر پزشک عمومی یا پرستار تشخیص دهد که بیمار باید به بخش اورژانس مراجعه کند؛ از طریق سیستم تکنولوژی اطلاعات با نزدیک‌ترین مرکز مربوطه تماس حاصل کرده و یک وقت مراجعه برای بیمار تعیین می‌کند. در اینصورت؛ بیمار کمترین زمان انتظار را خواهد داشت.

مشخصه‌های سیستم ارجاع بیمار در نواحی مختلف در کشورهای مختلف اندکی متفاوت است و بستگی به محل راه‌اندازی مرکز تلفن (در داخل بخش اورژانس یا مراکز اورژانس پیش بیمارستانی) یا پاسخگویی توسط پزشک عمومی یا پرستار دارد. در همه نواحی پس از راه اندازی سیستم سیستماتیک ارجاع بیمارانی، تعداد مراجعه‌های حضوری و بی‌مورد به بخش‌های اورژانس کاهش چشمگیری داشته است. نتایج حاصل از بررسی اورژانس‌های پیش بیمارستانی و بیمارستانی در کشورهای مورد مطالعه، زمینه ساز شکل‌گیری الگوریتم مشترکی در ارتباط با ارائه خدمات اورژانس می‌باشد.

در تعدادی از کشورها؛ ارائه‌کنندگان خدمات مراقبت‌های اورژانس پیش بیمارستانی به داخل بیمارستان‌ها نقل مکان کرده‌اند و غالباً تحت یک سازماندهی مستقل کار می‌کنند. انگلستان و هلند تلاش می‌کنند تا با ایجاد یک ورودی مشترک برای بیمارانی جهت

مشوق‌های متفاوت شده‌اند. اگر ارائه‌کنندگان خدمات اورژانس‌های پیش‌بیمارستانی براساس هزینه برای هر خدمت مبالغی را دریافت کنند (همانند دانمارک، فرانسه و استرالیا) یا از یک سیستم پرداخت مختلط برخوردار باشند (مثل انگلستان)، بنابراین؛ سیستم پرداخت را می‌توان مشوق اصلی فعالیت‌های هرچه بیشتر ارائه‌کنندگان خدمات درمان تلقی کرد.

این در حالی است که روش‌های اصلی تامین مالی در ایران شامل بودجه عمومی، بیمه‌های اجتماعی درمان و هزینه از جیب خانوار است. روش‌های دیگری نیز وجود دارند که از مهمترین آن می‌توان به بیمه‌های خصوصی اشاره کرد که در ایران بیشتر به صورت بیمه تکمیلی برای بیمه‌شدگان کنونی بیمه‌های اجتماعی درمان عمل می‌کنند. نقش اصلی بودجه عمومی در تامین مالی خدمات سلامت ایران، بر پوشش خدمات بهداشتی متمرکز است. اما نقش بودجه دولت به خدمات بهداشتی ختم نمی‌شود و بسیاری خدمات سطح دوم، به خصوص درمان‌های گرانقیمت بیماری‌های خاص (مانند هموفیلی، تالاسمی و درمان‌های پیوند کلیه) و خدمات اورژانس از بودجه عمومی دولت استفاده می‌کنند. همین‌طور هزینه‌های زیرساخت بیمارستان‌های دولتی از بودجه دولت تامین می‌شود و سوبسید دولت در جبران هزینه‌های تولید داروها و خدمات اورژانس نقش مهمی دارد.

بیمه‌های اجتماعی درمان حدود ۹۰٪ جمعیت را برای خدمات درمانی نظیر خدمات سرپایی، تشخیصی و بستری پوشش می‌دهند. عمق این پوشش بسته به نوع خدمت و مکان ارائه، و تاحدودی بسته به سازمان بیمه‌گر متغیر است. بخش مهمی از هزینه‌های خدمات سلامت در ایران توسط خانوار به صورت پرداخت "از جیب" در هنگام مصرف است و بیش از نیمی از هزینه‌های اورژانس در ایران پرداخت مستقیم از جیب خانوار است. (جدول ۱۰)

داشتن فقط یک درب ورودی. اگرچه همکاری و نزدیکی مرکز اورژانس پیش‌بیمارستانی و بخش اورژانس بیمارستان در همه کشورهای تحت بررسی مشهود است، اما در مدل‌های انگلستان و هلند، شاهد همکاری و هماهنگی بیشتر بین این دو بخش هستیم. همه کشورها، سیستم‌های پرداخت مختلط را برگزیده‌اند تا تعادلی بین مشوق‌ها ایجاد کنند. بیمارانی که از طریق بخش اورژانس پذیرش می‌شوند؛ در دو گروه طبقه‌بندی می‌شوند: برخی کشورها همانند انگلستان؛ پرداخت‌های بخش اورژانس و بیمارستان بستری شده در بیمارستان را جدا می‌کنند تا جریان نقدی هریک از آنها مشخص گردد. در دانمارک، فرانسه و هلند؛ پرداخت‌ها برای بیمارانی که از طریق بخش اورژانس برای بستری شدن در بیمارستان پذیرش می‌شوند براساس سیستم پرداخت بیمارستان بستری عادی صورت می‌گیرد.

برای بیمارانی غیربستری بخش اورژانس در استرالیا و دانمارک؛ پرداخت به بخش‌های اورژانس بیمارستانی توسط بودجه سراسری تامین می‌شود (۸۰٪ در استرالیا برای پوشش دادن هزینه‌های ثابت). در انگلستان و هلند؛ پرداخت به بخش اورژانس بیمارستان با میزان فعالیت انجام شده مرتبط است. این فعالیت‌ها برحسب تعداد و نوع بیمارانی که در آنجا دیده می‌شوند.

در انگلستان پرداخت‌ها براساس یک سیستم مختلط تعیین می‌شوند. در هلند؛ پرداخت‌ها طبق سیستم رده‌بندی بیمار براساس تشخیص تعیین می‌شوند. در هر دو کشور؛ پرداخت به ارائه‌کنندگان خدمات اورژانس پیش‌بیمارستانی و ارائه‌کنندگان خدمات اورژانس بیمارستانی براساس قراردادهای منعقد شده یا مذاکرات انجام شده برای پرداخت به ازای هر بیمار انجام می‌شود.

در زمینه پشتیبانی مالی از ساختارهای یکپارچه اورژانس‌های پیش‌بیمارستانی و بیمارستانی، پرداخت‌های متفاوت منجر به ایجاد

جدول ۱۰: خدمات مراقبت در اورژانس‌های پیش‌بیمارستانی و بیمارستانی در ایران

خدمات	چگونه (دسترسی)	کجا (محل)	چه فعالیت (چه فعالیت)	چه کسی (ترکیب پرسنل)
مراقبت‌های اولیه	تماس تلفنی	خانه بیمار	خدمات تلفنی، ویزیت منزل، مراقبت‌های اولیه	پزشک عمومی و سایر پرسنل برای پشتیبانی از پزشک عمومی
	توسط پزشک عمومی		فوری، تریاژ، ارجاع به سایر خدمات	

پاسخگویان به تلفن‌ها متخصص نیستند؛ مشاوران	ارزیابی بالینی (تریاز)، ارجاع تلفنی به پزشک عمومی، هماهنگی خدمات اورژانس پیش بیمارستانی	مرکز مدیریت حوادث	تماس با ۱۱۵	شماره مشاوره سلامت از سازمان خدمات ملی سلامت (۱۱۵)	مراکز پاسخگویی تلفنی
پیراپزشکان آمبولانس در آمبولانس: پیراپزشک خودروهای واکنش سریع: متخصصان	تشخیص سریع؛ انتقال و درمان	مرکز مدیریت حوادث در منزل و بیمارستان	تماس با ۱۱۵	مراکز پاسخگویی تلفنی اورژانس	خدمات پزشکی اورژانس
مراقبت‌های اورژانس متخصص پزشکی اورژانس، دانشجوی پزشکی در دوره کارآموزی، پرستارها	مشاوره؛ تشخیص؛ درمان؛ تریاز	در بیمارستان	مراجعه حضوری (کلیه مراکز مجهز به خدمات تریاز هستند)؛ انتقال با آمبولانس (از خانه یا سایر مراکز اورژانس و سوانح)، ارجاع (از سایر بخش‌های اورژانس و سوانح)	بخش اورژانس	بخش اورژانس و سوانح
پزشک عمومی، پرستاران متخصص اورژانس، دسترسی به همه پرسنل بیمارستان	درمان اولیه فوری؛ درمان بیماری‌ها و آسیب‌های جزئی با امکانات کامل بیمارستانی؛	در داخل بیمارستان؛	مراجعه حضوری بیمار، یا آمبولانس	سایر مراکز درمان	
پرستار، پزشک عمومی، پرستار اورژانس، مشاور، توصیه کننده بدون مدرک پزشکی	مراقبت‌های اولیه فوری، درمان آسیب‌ها و بیماری‌های جزئی در قالب یک بخش کوچک اورژانس	در محلی غیر از بیمارستان			
پرستاران آموزش دیده متخصص مثل پرستاران بخش	مراقبت‌های اولیه فوری، درمان آسیب‌های جزئی که قابل مداوا در	در بیمارستان یا مجموعه ها	مراجعه حضوری	بخش آسیب‌های جزئی	

اورژانس	اورژانس پیش بیمارستانی	هستند.	
پرستار، پزشک	مراقبت‌های اولیه فوری،	در بیمارستان یا	مراجعه حضوری
عمومی، پرستار	مراقبت‌های اولیه روتین،	مجموعه‌ها	بدون تعیین وقت
اورژانس، مشاور،	درمان بیماری‌ها یا	بدون ثبت نام	
توصیه کننده بدون	آسیب‌های جزئی	قبلی	
مدرك پزشکی			

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش نشان دهنده آن است که خط مشی و استراتژی به طور دقیق بر مبنای مفاهیم تعالی اورژانس‌های پیش بیمارستانی و بیمارستانی تدوین نشده و چارچوبی مشخص جهت شناسایی و استقرار فرایندهای اورژانس برای تحقق خط مشی و استراتژی وجود ندارد. هیچ توصیف کاملی برای خدمات درمانی در اورژانس یا موارد اورژانس ارائه نشده است که مورد پذیرش همگان باشد. ترزی (۲۰۱۳) نیز در مقاله خود تحت عنوان "تجزیه و تحلیل جغرافیایی مبتنی بر سیستم اطلاعات از منطقه تحت پوشش پایگاه آمبولانس در ترکیه" بیان می‌کند که بررسی فاکتورهای عوامل اقتصادی و عوامل اجتماعی مانند دسترسی، می‌تواند سبب برابری ارائه خدمات اورژانس به جامعه گردد.^{۳۱}

کشاورز (۱۳۹۱) در پژوهش خود تحت عنوان "ارائه طرح هماهنگی اورژانس‌های پیش بیمارستانی و بیمارستانی در استان بوشهر"، بالا بردن کیفیت مطلوب خدمات، رضایتمندی مشتریان و رعایت عدالت در برخورداری از خدمات اورژانس و تدوین پایدار در ارتباط با مدیریت در پذیرش و انتقال بیماران را ضروری می‌داند.^{۳۲}

در کشورهای مورد مطالعه شرایط مراقبت‌های اورژانس، تغییرات چشمگیری داشته اند که همه آنها الهام بخش اصلاحات در تعدادی از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه هستند. معیارهای مختلفی برای استفاده منطقی از منابع مراقبت اورژانس و کاهش تعداد مراجعات بی دلیل به بخش‌های اورژانس بیمارستانی مشاهده می‌شود؛ در عین حال شاهد بهبود کیفیت و ارتقای خدمات مراقبت و درمان نیز بوده ایم. از سوی دیگر؛ در این زمینه، مواردی از نوآوری‌های گوناگون دیده می‌شود که دسترسی به خدمات

اورژانس‌های پیش بیمارستانی و بیمارستانی در وضعیت‌های بحرانی با نیاز به درمان فوری را بهبود بخشیده اند.

کان (۱۹۹۸) نیز در مطالعه خود چنین اعلام می‌کند: بیمارستانها برای تدارک امکانات درمانی جهت مصدومین ناشی از حوادث، کار بسیار مشکلی را در پیش خواهند داشت و نیاز به برنامه ریزی، تدارک اورژانس و پاسخگویی مناسب به جامعه دارند.^{۳۳}

در نوآوری‌های انجام شده در سیستم اورژانس پیش بیمارستانی مشخص شد که معرفی ارائه کنندگان خدمات جدید باعث راحتی بیماران و دسترسی بهتر به مراقبت‌ها شده است، اما تاثیر آنها بر کاهش مراجعات به بخش‌های اورژانس بیمارستان همچنان مشخص نشده است، چون در این رابطه ارزیابی‌های دقیق انجام نشده است. از سوی دیگر؛ معرفی ارائه کنندگان خدمات اورژانس‌های پیش بیمارستانی در برخی موارد مشکل ساز هم بوده است، چون این امر منجر به پیچیده تر شدن سیستم مراقبت‌های اورژانس شده است. آلی و سیمونس (۲۰۰۴) نیز در مطالعات خود به موضوع توزیع امکانات متناسب با ویژگی‌های هر منطقه و متناسب با تراکم جمعیت در مناطق شهری پرداخته اند و مؤلفه دسترسی را به عنوان یک مؤلفه مهم با جزئیات تشریح می‌نمایند که در مطالعه مذکور، دسترسی جامع و فراگیر، یکسان و مشابه بدون توجه به موقعیت مکانی از الزامات عملکرد مناسب اورژانس پیش بیمارستانی ذکر شده است.^{۳۴-۳۵}

هافتن و هاپکینز (۱۹۹۶) در پژوهشی تحت عنوان "پذیرش های موارد حاد پزشکی" و در نتایج یک بررسی ملی که در انگلستان انجام شده است می‌نویسند: افزایش تعداد پذیرش‌های اورژانس و افزایش تخصص‌های پزشکی گاهی باعث ایجاد مسائل و مشکلاتی در سازماندهی مراقبت از بیماران پذیرفته شده به عنوان

بیمار اورژانس در تخت‌های بیمارستانی می‌شود.^{۳۶}

نتایج پژوهش نشان دادند که راه اندازی یک مرکز اورژانس پیش بیمارستانی که در همکاری نزدیک با بخش اورژانس بیمارستان کار می‌کند از مداخلات بسیار مقرون به صرفه است، چون هزینه‌هایی همچون بهره برداری از تصویربرداری‌های تشخیصی و زمان فرآیندها را کاهش می‌دهد. اما در این اقدامات از استانداردهای قوی علمی استفاده نشده است.

اسکورمن (۲۰۰۹) نیز در مطالعه خود تحت عنوان "مدلی برای استقرار بهینه پایگاه‌های آمبولانس هوایی" بیان می‌کند که دو عنصر کاربری‌های سازگار (همچون آتش نشانی و پلیس) و کاربری‌های ناسازگار (مناطق صنعتی و بزرگراه‌ها) می‌توانند از مؤلفه‌های مؤثر بر استقرار پایگاه‌ها باشند. علاوه بر آن سه عنصر جمعیت، فاصله از خدمات و الگوهای استفاده تاریخی (پیشینه بروز اتفاقات در برخی مناطق با فراوانی بالا) باید مورد توجه قرار گیرند.^{۳۷}

در همه کشورها، تخصیص بودجه به مراکز اورژانس به تدریج صورت گرفته، که غالباً این افزایش تحت تاثیر ملاحظات سیاسی بوده است. علاوه بر آن؛ توسعه و برنامه‌ریزی بخش‌های اورژانس بیمارستانی بطور مرسوم بستگی به سازماندهی خدمات اورژانس پیش بیمارستانی داشته است. اما برخی کشورها هم رویکردهای برنامه‌ریزی منطقی‌تری را اتخاذ کرده و مسائلی همچون توزیع جمعیت، شیوع بیماری‌ها، جغرافیای منطقه، زیرساخت‌های حمل و نقل و غیره را نیز مدنظر داشته‌اند و برنامه‌ریزی برای زیرساخت‌های اورژانس را باید در قالب طرح‌های توسعه عمومی بیمارستان انجام داد.

در پژوهش مشاری (۱۳۸۳) با عنوان "بررسی مقایسه‌ای تشخیص در اورژانس پیش بیمارستانی و تشخیص نهایی بیماران مراجعه کننده توسط سیستم آمبولانس اورژانس تهران به بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص) طی آبان ماه ۱۳۸۲"، نتایج نشان داد که تشخیص اورژانس پیش بیمارستانی در مورد بیماری‌های تروما ۱۰۰درصد، قلبی ۴۵ درصد و نورولوژیک ۲۸/۵ درصد صحیح بوده است.^{۳۸}

در پژوهش بلاک و دکر (۱۹۹۷) نیز به این نتیجه می‌رسند که در بخش‌های اورژانس باید نیروی انسانی کارآمد و با تجربه را به کار گماشت و نجات جان بیمار در کوتاه‌ترین زمان را در اولویت

اقدامات و خدمات قرار داد.^{۳۹}

نتایج مطالعه بیانگر آن است که هیچگونه مرزی بین مولفه‌های مختلف موثر بر مدیریت یکپارچه اورژانس‌های پیش بیمارستانی و بیمارستانی با مولفه کنترل وجود ندارد و در تمامی مولفه‌ها نیازمند کنترل نظام مند و مستمر می‌باشیم و این اقدام نیازمند تعریف دقیق از ماموریت‌ها و ارزش‌های حاکم در اورژانس دارد.

یونسفیر و همکاران (۱۳۹۲) در "بررسی ارزیابی عملکرد بیمارستان شهید صدوقی یزد براساس الگوی تعالی سازمانی" نیز دریافتند که بیمارستان از وضعیت مطلوب تعریف شده، فاصله زیادی دارد (متوسط رو به پایین). در بین معیارهای توانمندسازی، معیار کارکنان (۳۴/۷۲ درصد) و رهبری (۳۴/۸۶ درصد) بیشترین فاصله را با وضعیت مطلوب دارد و با توجه به درصد امتیازات کسب شده در معیار رهبری، نتیجه گرفتند که چشم انداز و ماموریت‌ها به خوبی تدوین نشده و اهداف و ارزش‌ها در بیمارستان به خوبی انتشار داده نشده و تقویت نشده است.^{۴۰}

در بسیاری از کشورهای مورد مطالعه؛ مراجعه تعداد کثیر به بخش‌های اورژانس منجر به افزایش فشار کاری بر ارائه کننده خدمات درمانی، افزایش زمان انتظار برای بیماران، کاهش کیفیت خدمات درمانی و استفاده نادرست از منابع شده است. علاوه بر آن؛ بخش عمده بیمارانی که به بخش اورژانس مراجعه می‌کنند نیازی به مداخلات پیچیده یا خدمات درمانی فوری ندارند، بلکه مشکل آنها توسط خدمات بموقع و ارزاتر ارائه کننده خدمات اولیه درمانی قابل مدیریت است. سازماندهی خدمات مراقبت‌های درمانی در اورژانس و سیستم‌های پرداخت هزینه‌های مربوط به اینگونه خدمات در کشورهای مختلف کاملاً متفاوت است. طی سال‌های اخیر؛ کشورهای مورد بررسی اقدام به اصلاحات در این زمینه کرده اند تا تعداد مراجعات نادرست به بخش اورژانس کاهش یافته و بهره‌گیری از خدمات مراقبت‌های درمانی در اورژانس‌ها بطور منطقی و صحیح انجام گیرد. بسیاری از کشورهای مورد مطالعه، در حال بررسی اصلاحات برای سیستم‌های پرداخت به مرکز اورژانس پیش بیمارستانی و بخش اورژانس بیمارستان هستند. بنابراین هر یک از ارائه کنندگان خدمات تشویق می‌شوند تا بهترین و کارآمدترین روش را برای ارائه خدمات به کار گیرند.

در این پژوهش، عناصر، مؤلفه‌ها و سطوح مختلف خدمات

احساس نیاز در زمینه حرکت کشور به سمت ایجاد مدیریت یکپارچه اورژانس‌های پیش بیمارستانی و بیمارستانی، نیاز به تحول در ارائه خدمات اورژانس و بهبود مکانیزم سیاست‌گذاری، مدیریت، ساختار، کنترل و تامین مالی بیش از پیش لازم به نظر می‌رسد. البته تحقق این امر بدون برنامه‌ریزی و تبیین شیوه‌های مناسب ممکن نیست. تحلیلی جامع از وضعیت اورژانس‌های پیش بیمارستانی و بیمارستانی کشور نیازمند بهره‌گیری از الگویی است که قابلیت توجه به عناصر، مؤلفه‌ها و سطوح مختلف خدمات اورژانس را دارا بوده و در عین حال توانایی نمایش روابط و تعاملات میان این عوامل را نیز داشته باشد. طراحی چنین الگویی ممکن نیست مگر در صورت اتخاذ رویکرد نظام‌مند در تعیین ابعاد مدیریت نیروی انسانی، ساختار، تامین مالی و داشتن سمت و سوی راهبردی در تبیین ارتباط خدمات اورژانس با منابع مالی مورد نیاز. چنین الگویی قادر خواهد بود همه‌جانبه به معضلات و چالش‌های فراروی خدمات در اورژانس‌های پیش بیمارستانی و بیمارستانی بنگرد و راهکارهای درخوری برای حل آنها ارائه دهد.

اورژانس احصا و عناصر موثر بر خدمات اورژانس شامل ورودی‌ها، فرایندها، خروجی‌ها و پیامدها در تعامل با مؤلفه‌های اورژانس در سطوح مختلف فراملی، ملی و محلی تعیین گردیدند. پژوهش نشان داد که علیرغم کمبود منابع مالی و انسانی در سیستم بهداشت و درمان ایران، به منظور تامین انتظارات بیماران نیازمند به مراقبت اورژانس، نیاز به اصلاح خدمات اورژانس می‌باشد و این اقدام نیازمند سازماندهی مجدد اورژانس‌های پیش بیمارستانی و ارتقای بخش اورژانس در داخل بیمارستان و بهره‌گیری از منابع بودجه مراقبت‌های سرپایی در اورژانس‌های پیش بیمارستانی برای پرداخت جهت مداوای سرپایی بیماران در خارج از بخش اورژانس بیمارستانی با بکارگیری رویکردهایی موثر بر بهبود مکانیزم فعالیت و پرداخت در اورژانس‌های پیش بیمارستانی و بیمارستانی در کشور ایران می‌باشد. لازم است دولت پشتیبانی‌های لازم را از بخش‌های اورژانس به عمل آورد تا هدف دسترسی میسر گردد. از سوی دیگر؛ برنامه ریزی برای زیرساخت‌های اورژانس را باید در قالب طرح‌های توسعه عمومی اورژانس انجام داد. در پایان ذکر این نکته ضروری است که امروزه با وجود



مدل پیشنهادی مدیریت یکپارچه اورژانس‌های پیش بیمارستانی و بیمارستانی با توجه به شرایط پژوهش

References

- Masoumi, H. Daneshgari, M. Ministry of Health, Medical Education, Pre-hospital Emergency Coverage Plan. 2015. [Persian] VanRooyen MJ, Thomas TL, Clem KJ. International emergency medical services: Assessment of developing prehospital systems abroad. *J Emerg Med.* 1999;17(4):691-6.
- Cobelas. C, Cooper. C, Ell. M, Hawthorn. G, Kennedy. M, Leach. V, *Quality Management and Emergency Service enhancement Programs*, Department of Emergency Medicine, Australia, 2001.
- American College of Emergency Physicians Report, Emergency Department *Operations Management*, U.S.A, 2004.
- Masoumi, G. Jalili, M. Cian Thier, M. Hospital Emergency Department Indicators. Ministry of Health and Medical Education. 2012. [In Persian]
- Kobusingye OC, Hyder AA, Bishai D, Hicks ER, Mock C, Joshupura M. Emergency medical systems in low-and middle-income countries: Recommendations for action. *Bull World Health Organ.* 2005;83(8):626-31.
- Bahadori M, Nasiripur A, Tofighi S, Gohari M. Emergency medical services in Iran. *Aust Med J.* 2010;3(6):335-9. [In Persian]
- Pinto-Prades JL, Abellan-Perpinan JM. Measuring the health of populations: the veil of ignorance approach. Department of Economics. Center for Health Economics. Pompeu Fabra Univ Spain. *Health Econ.* 2005 Jan;14(1):69-82.
- Naghavi M, Abolhassani F, Pourmalek F, Lakeh M, Jafari N, Vaseghi S, et al. The burden of disease and injury in Iran 2003. *Popul Health Meterol.* 2009;7(9):195-9. [In Persian]
- Nasiripour AA, Bahadori M, Tofighi S, Gohari M. Analysis of the relationships between the determinants influential in performance of prehospital emergency system of Iran using the DEMATEL Approach. *Health Med.* 2010;4(3):567-72. [In Persian]
- Solaimani H, Iranfar S. Causes of trauma patients admitted in Taleghani Hospital. *Behbood J.* 2002;6:65-70. [In Persian]
- Ali J, Adam R, Josa D, Pierre I, Bedsaysie H, West U, et al. Effect of basic prehospital trauma life support program on cognitive and trauma management skills. *World J Surg.* 1998;22(12):1192-6.
- Bidari A, Abbasi S, Farsi D, et al. Quality Assessment of Prehospital Care Service in Patients Transported to Hazrate-e-Rasoul Akram Hospital. *Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences* 2007 ;29 (3): 9 – 15. [In Persian]
- Rahmani, H. The structure, Process and Activation of the Health Sector in the Hospitals of Tehran University of Medical Sciences. *Journal of the Department of Humanitarian Studies*; 4 (4): 22 - 13. 2006. [In Persian]
- Emergency department management – principles and applications. Richard Sulluzzo, Thom A. Mayer et al, 1997, USA, Mosby.
- Rahmani, H. The Structure, Process and Activities of the Health Sector in the Hospitals of Tehran University of Medical Sciences. *Journal of the Department of Human Rights*, 4 (5): 20 - 17. 2010. [In Persian]
- Analysis of The Status of Emergency Departments in The Hospitals of The Country and The Proposal for Interventions (Development of The Emergency Department's Emergency Policies Improvement Document of The National Institute of Health Research Hospital), Tehran University of Medical Sciences (And The Treatment Officer, Center for Medical Accident and Emergency Management). 2013. [In Persian]
- Bahadori, M. Mir Hashemi, S. Panahi, F. Tofighi, S. Surveying the Structure, Process and Activities of The Emergency Department in Baqiyatallah University of Medical Sciences Hospitals. 2007. [In Persian]
- Asadi, F. Improve The Performance of Emergency Services of Hospitals With The Approach of Quality Management System. Tehran. 2003. [In Persian]
- VanRooyen MJ, Thomas TL, Clem KJ. International emergency medical services: Assessment of developing prehospital systems abroad. *J Emerg Med.* 1999;17(4):691-6.
- Siddiqui AA, Zafar H, Bashir SH. An audit of head trauma care and mortality. *J Coll Physicians Surg Pak.* 2004 Mar;14(3):173-7.
- Adnet F, Lapostolle F. International EMS systems: France Resuscitation. 2004;63(1):7-9.
- Papaspyrou E, Setzis D, Grosomanidis V, Manikis D, Boutlis D, Ressos C. International EMS systems: Greece. *Resuscitation.* 2004;63(3):255-9.
- Pozner CN, Zane R, Nelson SJ, Levine M. International EMS systems: The United States: Past, present, and future. *Resuscitation.* 2004;60(3):239-44.
- Kobusingye OC, Hyder AA, Bishai D, Hicks ER, Mock C, Joshupura M. Emergency medical systems in low-and middle-income countries: Recommendations for action. *Bull World Health Organ.* 2005;83(8):626-31.
- Mills P. The emergency department: organization and staffing. In: Schwartz GR, ed. *Principles and practice of emergency medicine.* Philadelphia: Saunders; 1986; 2:622-5
- Hassan al-Din, the Property. The Impact of Establishing an Integrated Management System on the Performance of the General Office of Ports and Maritime of Sistan and Baluchestan Province. winter. 2011. [In Persian]

28. Office of the Supreme Leader, General Health Policy. 2015. [In Persian]
29. Office of the Presidency of the Islamic Republic of Iran. Fourth, fifth and sixth development plans, 2008, 2012, 2016. [In Persian]
30. Amali, F. Integrated Management System. Islamic Azad University of Marvdasht Branch. 2015. [In Persian]
31. Terzi O, Sisman A, Canbaz S, Dünder C, Peksen Y. A Geographic Information System-based Analysis of Ambulance Station Coverage Area in Samsun, Turkey. Singapore Med J. 2013.
32. Keshavarz, H. Zahiri M. Anvaripour, Presenting The Plan of Coordination of Pre-hospital and Hospital Emergency in Bushehr Province. 2012. [In Persian]
33. Kuhn M. A study of Factors Association With Emergency Department Preparedness for Employee Safety During the Treatment of Hazardous Patient for Hospital Emergency planning (Hazmat.Hawaii).M.S. thesis. Abst. University of Hawaii . 1997.
34. Ali R. Emergency medicine in China: Redefining a specialty. J Emerg Med. 2001;21(2):197-9.
35. Symons P, Shuster M. International EMS Systems:Canada. Resuscitation. 2004;63(2):119-26
36. Haughten A, Hopkins A. Acute Medical Admission Results of National Audit . J-R Coll Physicians Indon. 1996;32: 90 -5
37. Schuurman N, Bell N, Heureux R, Hameed S. Modelling Optimal Location for Pre-hospital Helicopter Emergency Medical Services. BMC Emergency Medicine, 2009.
38. Meshari, M. Comparative Study of Pre-hospital Diagnosis, Pre-hospital Emergency and Final Diagnosis of Patients Referred by Emergency Department of Tehran to Rasoul-e-Akram Hospital in November 2003. Iranian University of Medical Sciences. 2004. [In Persian]
39. Black J. Decker A. Medical – Surgical Nursing. London: W.B.Saunders Company. 1997;202– 207
40. Younesifar, M. Shahin, A. Industries, A. Evaluation of Hospital Performance by Shahid Sadoughi Yazdbarasas, EFQM Organizational Excellence Model, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Volume 21, Issue 1, pp. 37-44. 2013. [In Persian]

Ali Jamal Mohammadi¹,
Seyed Jamaledin Tabibi^{2*},
Leila Riahi³, Mahmoud
Mahmoudi
MajdabadiFarahani⁴

¹ PhD Student in Health Services Management, Department of Health Services Management, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

² Professor, Department of Health Services Management, Department of Health Services Management, Science and Research Branch, Islamic Azad university, Tehran, Iran

³ Assistant Professor, Department of Health Services Management, Science and Research Branch, Islamic Azad university, Tehran, Iran

⁴ Professor, Department of Health Services Management, Department of Health Services Management, Science and Research Branch, Islamic Azad university, Tehran, Iran

Integrated Management Model for Pre-hospital and Hospital Emergency Rooms in Iran

Received:9 Apr. 2018 ; Accepted:10 Apr. 2019

Abstract

Background and Objective:The need for medical emergencies is a shadow that accompanies humans and may occur for any individual under any circumstances. Emergency care services systems in different countries are completely different and very complex and dispersed, have false financial incentives, and waiting times are rising and are among the most important emergency challenges. In this regard, by identifying the pre-hospital and hospital emergency systems in the countries of the world and Iran, factors related to the integrated management of pre-hospital and hospital emergency wards are identified and solutions are provided to provide a model for management.

Methods:The present research is based on the nature, exploratory, descriptive and comparative, and from the perspective of classification, based on objective, review, applied and analytical. Developed countries in different parts of the world have been selected based on acceptable patterns of service delivery and availability of information. Based on the results of comparative studies, a conceptual model was designed. In the first stage, five components including policy making, emergency management, structure, financing, and control were identified to gain insight into the components of the integrated emergency management model. Finally, Friedman test and exploratory and confirmatory factor analysis were used. To validate the proposed conceptual model of the research, the method was to determine the validity of the content and through the judgment of several experts and experts in pre-hospital and hospital emergencies. In this research, quantitative, mean, standard deviation and domain variables were calculated and presented for qualitative variables, abundance and percentages.

Results:In order to explore the exploratory factor and to evaluate the structural validity, the criteria were loaded in the relevant factors and the KMO values for each extractive factor were higher than 0.6. The percentage of variance expressed for extraction factors was calculated to be between 38.78 to 54.26. In addition, the results of the Bartlett test confirmed the adequacy of exploratory factor analysis for all extraction factors. Factor loads above 0.3 which were also observed in most items of this factor confirmed the maintenance of these items, but in some cases factor load factors were less than 0.3, which were eliminated by these candidates and after The study was deleted and, as expected, the existence of the five components derived from the variables of the study was confirmed. Meanwhile, the amount of results indicated that, firstly, the "amount of variables sharing" and "correlation of the variables with the relevant component" are adequately fitted, and second, there is a good correlation between each variable with the component.

Conclusion:In order to meet the expectations of patients in need of emergency care, we need to improve the emergency services and this requires reorganization of pre-hospital emergency services and promotion of emergency department inside the hospital by employing effective approaches to improving services in pre-hospital and hospital emergency rooms in Iran. Integrated management template.

Keywords: Integrated Management, Pre-hospital Emergency, HospitalEmergency

*Corresponding Author:

Professor, Department of Health Services Management, Department of Health Services Management, Science and Research Branch, Islamic Azad university, Tehran, Iran

Tel: 0912360642
E-mail: alijamal Mohammadi@yahoo.com