



مؤسسه ملی تحقیقات سلامت
جمهوری اسلامی ایران



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

ارتقای بهره‌وری در بیمارستان

پروژه ۹: مدیریت ازدحام و فرایندها در اورژانس
بیمارستان شامل نحوه پاسخ بیمارستان در مواقع
بحران با منشأ خارجی

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت
اسفند سال ۱۴۰۱

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

ارتقای بهره‌وری در بیمارستان

پروژه ۹: مدیریت ازدحام و فرآیندها در اورژانس بیمارستان شامل نحوه پاسخ بیمارستان در مواقع بحران با منشا خارجی

مجری طرح:

دکتر مهدی یوسفی

عضو هیئت علمی گروه آموزشی علوم مدیریت و اقتصاد سلامت دانشگاه علوم پزشکی مشهد

همکاران اصلی:

ملیحه همتی، آتوسا آریافر، مینون آرمند، شرین سرافراز، سعید مجدی

فهرست مطالب

فصل اول: حمایت طلبی اولیه: تحلیل ذینفعان و جلب حمایت ذینفعان کلیدی	۱
(۱-۱) کلیات و بیان مساله	۲
(۱-۲) شناسایی و تحلیل ذینفعان	۳
(۱-۲-۱) گام اول: شناسایی ذینفعان	۴
(۱-۲-۲) گام دوم: اولویت بندی ذینفعان	۵
(۱-۲-۳) گام سوم: شناخت ذینفعان کلیدی	۸
(۱-۳) حمایت طلبی از ذینفعان کلیدی	۹
(۱-۳-۱) بررسی سطح پذیرش ذینفعان کلیدی	۹
(۱-۳-۲) راهکارهای جلب حمایت طلبی اولیه ذینفعان کلیدی	۱۱
(۱-۳-۳) نکات مهم در فرآیند حمایت طلبی اولیه	۱۳
فصل دوم: مطالعه و طراحی: چارچوب نظری، مرور متون، روش کار و چارچوب طرح	۱۴
(۲-۱) مبانی نظری	۱۵
(۲-۱-۱) مفهوم و تعریف بحران	۱۵
(۲-۱-۲) مدیریت بحران	۱۵
(۲-۱-۳) انواع بحران	۱۶
(۲-۱-۴) موقعیت های بروز حادثه	۱۷
(۲-۱-۵) فرآیند مدیریت بحران	۱۷
(۲-۱-۶) شلوغی و ازدحام بخش اورژانس	۱۸
(۲-۱-۷) مدیریت فرایندها	۲۱
(۲-۲) مرور متون	۲۲
(۲-۲-۱) مرور تجربیات و شواهد داخلی	۲۲
(۲-۲-۲) مرور تجربیات و شواهد خارجی	۲۵
(۲-۳) روش کار و چارچوب طرح	۳۰
(۲-۳-۱) روش کار	۳۰
(۲-۳-۲) چارچوب طرح	۳۸
فصل سوم: حمایت طلبی برای اجرا: شیوه های تعامل با محیط و ذینفعان	۷۸

۳-۱	شناسایی ذینفعان هدف در مسیر اجرا و حمایت طلبی و تعامل با ایشان	۷۹
۳-۲	نکات مهم در حمایت طلبی برای اجرا	۸۴
فصل چهارم: اجرا، ارزشیابی، بازخورد و پایداری سازی		
۴-۱	روش اجرا	۸۶
۴-۱-۱	برگزاری جلسه توجیهی در اورژانس و شروع اجرای نظام نامه	۸۶
۴-۱-۲	تشکیل گروه در فضای مجازی برای اطلاع رسانی و گزارش دهی	۸۶
۴-۱-۳	بررسی و اصلاح مدیریت نیروی انسانی	۸۷
۴-۱-۴	ارزیابی کارکنان اورژانس از نظر مهارت های علمی و عملی	۸۷
۴-۱-۵	ارزیابی تجهیزات پزشکی اورژانس و استانداردسازی	۸۷
۴-۱-۶	انجام اقدامات و هماهنگی های نظام نامه در مورد واحدهای مرتبط با اورژانس	۸۸
۴-۱-۷	ابلاغ موارد مرتبط با عملکرد افراد در وضعیت بحران	۸۹
۴-۱-۸	هوشمند سازی وضعیت اورژانس	۹۰
۴-۱-۹	ارزیابی روزانه عملکرد اورژانس به مدت یک ماه	۹۰
۴-۱-۱۰	پایش سیستمی شاخص های اورژانس و موارد مرتبط با نظام نامه توسط اداره برنامه ریزی و بهبود کیفیت	۹۲
۴-۱-۱۱	برگزاری یک جلسه بارش افکار در محل بخش و بررسی چالش ها و اقدامات اجرایی	۹۳
۴-۱-۱۲	نظارت بر حسن اجرای نظام نامه	۹۴
۴-۲	چالش ها و راهکارهای اجرایی در مسیر اجرای پروژه	۹۴
۴-۳	روش های بازخورد به ذینفعان	۹۵
۴-۴	نتایج و یافته ها	۱۰۰
۴-۴-۱	شاخص های اورژانس قبل و بعد از اجرای نظام نامه	۱۰۰
۴-۴-۲	رضایت سنجی قبل و بعد از اجرای نظام نامه اورژانس	۱۰۱
۴-۴-۳	عملکرد بیمارستان در پاسخ به بحران کووید ۱۹	۱۰۱
۴-۴-۴	دستورالعمل پذیرش بیماران مشکوک به کرونا و پروسه جدید (کووید-۱۹) در بیمارستان امام رضا(ع)	۱۰۵
۴-۴-۵	دستورالعمل اولیه کمیته بحران در خصوص مدیریت بحران کرونا در بیمارستان امام رضا(ع)	۱۰۷
منابع		۱۱۰

پیشگفتار

بیمارستان‌ها سهم قابل توجهی از هزینه‌های نظام سلامت را به خود اختصاص می‌دهند و به دلیل پیچیدگی‌های ساختاری در حوزه منابع انسانی، تجهیزات و فرآیندهای ارائه خدمات، نیازمند سازوکارها و راهبردهای کارآمد برای بهبود بهره‌وری هستند. این ضرورت به‌ویژه در بیمارستان‌های دولتی که با محدودیت منابع مواجه‌اند، بیش از پیش احساس می‌شود. در ایران، با وجود انجام برخی مطالعات در زمینه بهره‌وری بیمارستان‌ها، همچنان چالش‌هایی نظیر نبود رویکردهای جامع و یکپارچه و عدم انطباق این مطالعات با شرایط واقعی بیمارستان‌های دولتی مشاهده می‌شود.

بهره‌وری در بیمارستان‌ها مفهومی چندبعدی است که نه تنها به کارایی در استفاده از منابع (نیروی انسانی، تجهیزات، فضا و زمان) مرتبط می‌شود، بلکه اثربخشی خدمات درمانی و بهداشتی را نیز در برمی‌گیرد. بهره‌وری بیمارستان صرفاً به کاهش هزینه‌ها و افزایش درآمد محدود نمی‌شود، بلکه باید بهبود کیفیت خدمات، ارتقای ایمنی بیماران و افزایش رضایت بیماران و کارکنان را نیز شامل شود. به عنوان نمونه، در بیمارستان‌های دولتی، بهینه‌سازی فرآیندها، کاهش زمان انتظار بیماران، پیشگیری از عفونت‌های بیمارستانی و کاهش خطاهای پزشکی از جمله راهکارهای کلیدی برای افزایش بهره‌وری محسوب می‌شوند.

با توجه به اهمیت این موضوع، در سال‌های گذشته بسیاری از بیمارستان‌های کشور از جمله مجتمع بیمارستانی امام رضا (ع) مشهد با رویکردی علمی و مبتنی بر مدیریت تغییر، اقدام به طراحی و اجرای مدل‌هایی برای بهبود بهره‌وری بیمارستان‌ها نموده‌اند. در این راستا، مؤسسه ملی تحقیقات سلامت به عنوان یک نهاد پیشرو در تولید و ترویج شواهد علمی در حوزه سلامت، مطالعه حاضر را با هدف مستندسازی و انتشار تجربیات موفق بیمارستان امام رضا (ع) مشهد در زمینه بهبود بهره‌وری بیمارستان‌ها به آقای دکتر مهدی یوسفی (مدیر وقت توسعه و پشتیبانی نیروی انسانی مجتمع آموزشی، پژوهشی و درمانی امام رضا (ع) مشهد) سفارش داد. این پژوهش با هدف تکمیل و مستندسازی یک مدل جامع برای بهبود بهره‌وری بیمارستان‌ها در قالب ۲۶ طرح مرتبط به هم انجام شده است که به علت حجم بالای مطالب، گزارش هر طرح به صورت جداگانه تدوین گردیده است و این مجلد، گزارش یکی از طرح‌های یادشده می‌باشد. امید است مستندسازی این تجربیات ارزشمند بتواند الگویی علمی و مبتنی بر شواهد در اختیار بیمارستان‌های دولتی کشور قرار دهد و به مدیران مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت کمک کند تا عملکرد مراکز درمانی را بهبود بخشند و گامی مؤثر در راستای ارتقای رضایت گیرندگان خدمات سلامت و بهبود سلامت جامعه بردارند.

دکتر علی اکبری ساری، رئیس مؤسسه ملی تحقیقات سلامت

فصل اول: حمایت طلبی اولیه: تحلیل ذینفعان و جلب حمایت ذینفعان کلیدی

فهرست مطالب فصل:

- کلیات و بیان مساله
- شناسایی و تحلیل ذینفعان
 - گام اول: شناسایی ذینفعان
 - گام دوم: اولویت بندی ذینفعان
 - گام سوم: شناخت ذینفعان کلیدی
- حمایت طلبی از ذینفعان کلیدی
 - بررسی سطح پذیرش ذینفعان کلیدی
 - راهکارهای جلب حمایت ذینفعان کلیدی
 - نکات مهم در فرآیند حمایت طلبی اولیه

(۱-۱) کلیات و بیان مساله^۱

اورژانس بیمارستان‌ها یکی از ارکان ضروری بیمارستان‌های دولتی در یک کشور هستند، زیرا نقش حیاتی در ارائه مراقبت‌های فوری پزشکی به بیمارانی که نیاز مبرم به درمان فوری در تمام ساعات شبانه روز را دارند، ایفا می‌کنند (۱). همانطور که می‌دانیم رسالت اصلی بخش‌های اورژانس ارائه «مناسب‌ترین» مراقبت در «کوتاه‌ترین» زمان ممکن است؛ بیماران مراجعه‌کننده به اورژانس، از نظر وضع جسمانی، در حالت بحران هستند و رسیدگی به وضعیت آنها در اسرع وقت با بالاترین کیفیت، یکی از حقوق آنها و از وظایف کادر پزشکی شاغل در این بخش است؛ بنابراین ارائه خدمات مؤثر در زمان مناسب در سایه عملکرد کارا و اثربخش این بخش امکان‌پذیر خواهد بود (۲).

عملکرد صحیح بیمارستان در خصوص ارائه خدمات اورژانسی در زمان حوادث غیرمترقبه به ویژه با بحران‌های با منشاء خارجی مشخص می‌شود. بسیاری از این بحران‌ها تلفات جانی و خسارات مالی فراوانی را بر جای می‌گذارند و بیمارستان‌ها یکی از مهمترین نهادها در خصوص مدیریت بحران‌های دارای عوارض سلامت می‌باشند. از این رو بیمارستان می‌بایست در حوزه پوشش بیماران اورژانسی آمادگی لازم را داشته باشد (۳) از این رو بیمارستان‌ها باید برای مقابله با بحران برنامه ریزی کنند. مهمترین اقدامی که سازمان‌ها می‌توانند انجام دهند پیشگیری از بحران‌ها و ایجاد آمادگی در برابر آنهاست تا بتوانند در هنگام بروز بحران‌ها و حوادث غیرمترقبه، بهترین واکنش را نشان دهند (۳، ۴).

اولین تاثیر بروز یک بحران با عوارض سلامت در سطح جامعه را می‌توان در بخش اورژانس بیمارستان و افزایش قابل توجه مراجعین به آن مشاهده کرد. ازدحام بیش از حد از مهم‌ترین مشکلاتی است که اورژانس‌ها با آن مواجه می‌شوند. در شرایط ازدحام، کارکنان به طور مکرر با پیچیده‌تر شدن کارها و در نتیجه استرس مضاعف رو به رو هستند (۵) و ازدحام یکی از عوامل اصلی محدودکننده مراقبت صحیح، به موقع و کارآمد بیمارستانی بوده و باعث عدم تعادل میان نیاز به مراقبت‌های اضطراری و در دسترس بودن بیمارستان برای ارائه خدمات می‌گردد (۶)؛ همچنین پیامدهای نامطلوبی همچون تاخیر در درمان و نارضایتی، خسارات مالی بیمارستان و گاهی صدمه به کارکنان را در پی خواهد داشت (۷).

برای مدیریت این هجمه بیماران، نیاز به منابع انسانی و مادی قابل توجه و همچنین هماهنگی بالا بین این منابع وجود دارد؛ به همین جهت یکی از مهمترین شاخص‌هایی که در ارزیابی مراکز اورژانس مورد ارزیابی قرار می‌گیرد، طولانی بودن زمان انتظار و اقامت بیماران در بخش اورژانس است که نتیجه‌ی ناکارآمدی فرآیند گردش کار در سه مرحله‌ی وارد

^۱ فرهنگ سازمانی زیرساخت اساسی برای طراحی و اجرای هرگونه برنامه به ویژه برنامه‌های تغییر محور می‌باشد. این موضوع به تفصیل قبلاً توضیح داده شد و در این قسمت به جهت پرهیز از تکرار موضوعات ارائه نشده است. لذا توصیه می‌شود در صورتیکه خواننده صرفاً این برنامه را می‌خواهد مطالعه یا اجرا کند حتماً قسمت مربوط به تغییر و بحث مرتبط با فرهنگ سازمانی و اهمیت آن را و نحوه تحلیل فرهنگ سازمانی را در فصل مربوطه مطالعه نماید.

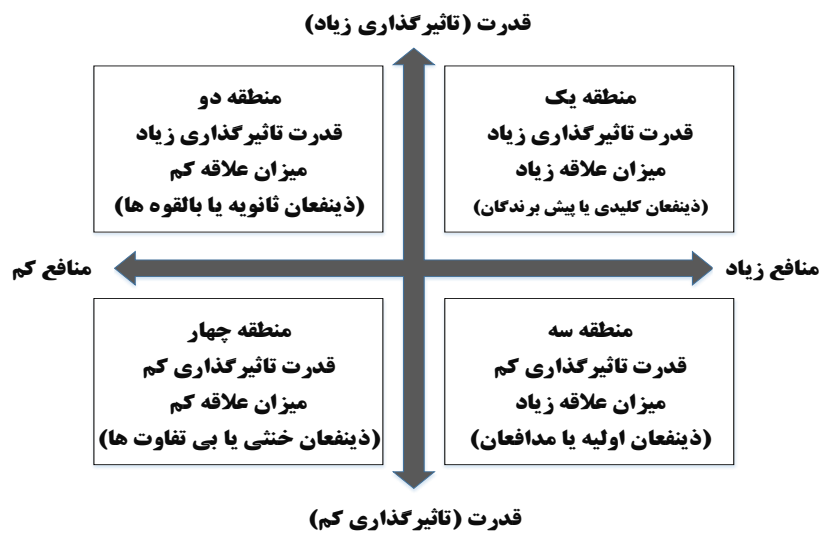
شدن بیمار به اورژانس، ارائه ی مراقبت در اورژانس و خروج بیمار از این بخش می باشد طولانی بودن زمان انتظار بیماران در اورژانس می تواند منجر به شکل گیری نگرش منفی نسبت به بیمارستان و ارائه دهندگان مراقبت شود.(۸).

جریان بیمار در بخش اورژانس شامل کلیه مراحل است که از ورود بیمار به بخش اورژانس تا تشخیص و تعیین تکلیف نهایی انجام می شود. مدیریت جریان بیمار از طریق مسیر اورژانسی یکی از آزاردهنده ترین مسائل برای سیستم های بهداشتی در سراسر جهان است که به شدت تحت تأثیر باورهای کارکنان در مورد ایمنی بالینی، کار تیمی و فرهنگ سازمانی قرار دارد(۹). مدیریت کارآمد جریان بیمار در بخش های اورژانس، کار بسیار دشواری است؛ غالباً بیشتر توجهات بر روی روش ها، پروتکل ها و مسیرهایی متمرکز می شود که در آن بیماران اولین ساعات مراقبت خود را دریافت می کنند و توجه کمتری به عوامل ایجاد ازدحام در اورژانس می شود(۱۰).

وجود یک برنامه منسجم و کاربردی در کنار آیین نامه ها و دستورالعمل های مربوط به مدیریت بحران در بیمارستان ها می تواند تضمین کننده فعالیت صحیح بیمارستان ها در مواقع بحران باشد. در این راستا پروژه حاضر به عنوان یک الگوی کاربردی با موضوع مدیریت ازدحام و فرآیندها در اورژانس بیمارستان شامل نحوه پاسخ بیمارستان در مواقع بحران با منشا خارجی در مجتمع آموزشی، پژوهشی و درمانی امام رضا(ع) شهر مشهد به عنوان یکی از بزرگ ترین بیمارستان های آموزشی و درمانی کشور انجام شده است.

۲-۱) شناسایی و تحلیل ذینفعان

با توجه به کثرت ذینفعان پروژه و با هدف صرفه جویی زمان و هزینه، تحلیل ذینفعان کلیدی انجام می گیرد. روش مورد استفاده برای بررسی و شناسایی ذینفعان کلیدی در پروژه حاضر ماتریس منافع- قدرت بوده است. در این ماتریس، ذینفعان را از دو بعد مختلف قدرت که شاخصه تاثیرگذاری و منافع که شاخصه تاثیرپذیری است مورد تحلیل قرار می دهد. شکل ۱ الگوی تحلیل با توجه به این مدل را نشان می دهد.



شکل ۱: ماتریس منافع - قدرت

همان‌طور که در شکل یک دیده می‌شود دینفعانی که هم قدرت و هم منافع بالایی دارند پیش برندگان یا دینفعان کلیدی نامگذاری شده‌اند (۱۱). این روش از نوع کمی بر مبنای آزمون میانگین بر پایه اندازه‌گیری رفتاری با مقیاس لیکرت و ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه بوده است که به تعیین وضعیت قدرت و منافع دینفعان از نگاه مطلعین کلیدی^۱ شامل متخصصان و کارشناسان آگاه به مدیریت اورژانس بیمارستان هستند، می‌پردازد. این روش مشخص می‌کند که دینفعان چگونه بر مبنای قدرت-منافع در خصوص یک پروژه تأثیرگذار و یا تأثیرپذیرند. جهت تحلیل دینفعان سه گام اصلی شامل شناسایی، اولویت بندی و شناخت دینفعان کلیدی دنبال می‌شود:

۱-۲-۱) گام اول: شناسایی دینفعان

اولین گام جهت مدیریت ازدحام و فرآیندها در اورژانس بیمارستان شامل نحوه پاسخ بیمارستان در مواقع بحران با منشا خارجی شناسایی دینفعان است. دینفعان پروژه، افراد، گروه‌ها یا سازمان‌هایی هستند که ممکن است اثر بگذارند، اثر بپذیرند، یا خود را در معرض اثرگذاری یک تصمیم، فعالیت یا نتیجه پروژه قرار دهند. دینفعان ممکن است در سطوح مختلفی، درون سازمان بوده و ممکن است سطوح قدرت متفاوتی داشته یا اینکه احتمال دارد خارج از سازمان اجرایی پروژه باشند (۱۲). اسامی دینفعان مرتبط با پروژه مدیریت ازدحام و فرآیندها در اورژانس بیمارستان شامل نحوه پاسخ بیمارستان در مواقع بحران با منشا خارجی در جدول دو ارائه شده است.

^۱ key informants

۲-۲-۱) گام دوم: اولویت بندی ذینفعان

اولویت بندی ذینفعان باید به گونه‌ای باشد که تصویری روشن از میزان قدرت و منافع هر ذینفع و همچنین انتظارات ایشان ارائه دهد. منشا قدرت ذینفعان در این موضوع منبعث از اختیار در خصوص تصویب، کیفیت، هزینه و زمان پروژه می باشد. سرچشمه منافع ذینفعان در پروژه حاضر، نشأت گرفته از مسائل مرتبط با اهداف و رسالت، حق قانونی، توسعه فرصت‌ها، مسائل مرتبط با سلامت و ایمنی و حفظ شرایط موجود می‌باشد (جدول ۱).

جدول ۱-۱: ریشه های قدرت و منافع در فرآیند تحلیل ذینفعان

حوزه اصلی	منشاء	توضیح مختصر
قدرت	تصویب	این مورد به اختیار ذینفع برای تصویب یا عدم تصویب پروژه مربوط می شود.
	زمان	این مورد به قدرت ذینفع در تغییر و کنترل زمان (تسریع یا تاخیر) پروژه اشاره دارد.
	هزینه	این مورد به قدرت ذینفع در تغییر و کنترل مقدار هزینه (مالی، منابع انسانی، فیزیکی و تجهیزات) پروژه اشاره دارد.
	کیفیت	این مورد به قدرت ذینفع در تغییر و کنترل سطح کیفیت نحوه اجرای فرآیند و خروجی /خروجی های پروژه اشاره دارد.
منافع	اهداف و رسالت	این مورد به مواردی مرتبط می گردد که مستقیماً با اهداف و رسالت یک گروه ذینفع مرتبط است. در این حالت ذینفع علی رغم اینکه ممکن است تمایل چندانی به درگیر شدن در پروژه را نداشته باشد اما به واسطه رسالتی که دارد باید در پروژه‌ها یک نقش مانند تامین زیرساخت را بر عهده بگیرد.
	توسعه فرصت‌ها	این مورد مربوط به حالتی است که در آن یک گروه ذینفع برای افزایش قدرت سیاسی و افزودن بر فرصت‌های موجود خود در پروژه بتواند سایرین را با خود متحد نماید.
	سلامت و ایمنی	این مساله به سلامت پرسنل و ایمنی ایشان مرتبط می شود. برای کارکنان محل ساخت یک پروژه یا شرایط کاری در وضعیت جدید امری حیاتی است.
	حفظ شرایط موجود	این مورد با منافع به منظور ماندگاری و بقای ذینفعان و حفظ شرایط موجود در ارتباط است.
	حق قانونی	در این مورد ذینفع حق قانونی در یک موضوع دارد. منظور از حق قانونی دارا بودن صلاحیت قانونی، امکان قانونی مداخله در پروژه بر اساس شخصیت حقوقی ذینفع است.
	منافع اقتصادی	این مورد به منافع ذینفع در حوزه میزان منافع اقتصادی پروژه در ارتباط با خود یا دیگران اشاره دارد.

به عنوان مثال حیطه قدرت رئیس بیمارستان در خصوص پروژه مدیریت ازدحام و فرآیندها در اورژانس بیمارستان شامل نحوه پاسخ بیمارستان در مواقع بحران با منشا خارجی، ناشی از اختیار در تصویب پروژه می باشد و حیطه منافع وی می تواند مرتبط با مسائل مرتبط با اهداف و رسالت بیمارستان و حق قانونی باشد. حیطه منافع معاون آموزش و سلامت بیمارستان مسائل مرتبط با اهداف و رسالت معاونت می‌باشد. این منشاء منافع به موضوعاتی از قبیل تصمیم‌گیری‌ها، برنامه‌ریزی و سیاستگذاری درخصوص اجرای محور اورژانس در سنجه‌های اعتباربخشی بیمارستان‌ها، نظارت بر اجرای درست

دستورالعمل‌های ابلاغ شده و تعامل با بیمارستان، برنامه ریزی جهت مدیریت ازدحام و فرایندهای اورژانس بیمارستان، همچنین تاکید بر سیاست «اهمیت بیمارستان‌های آموزشی به عنوان مهمترین عرصه آموزش‌های بالینی در اورژانس و نقش آن در ارائه خدمات با کیفیت به بیماران» در اجرای برنامه‌ها، آئین‌نامه و مقررات آموزشی از جمله آیتم‌های تاثیرپذیری این معاونت اشاره دارد.

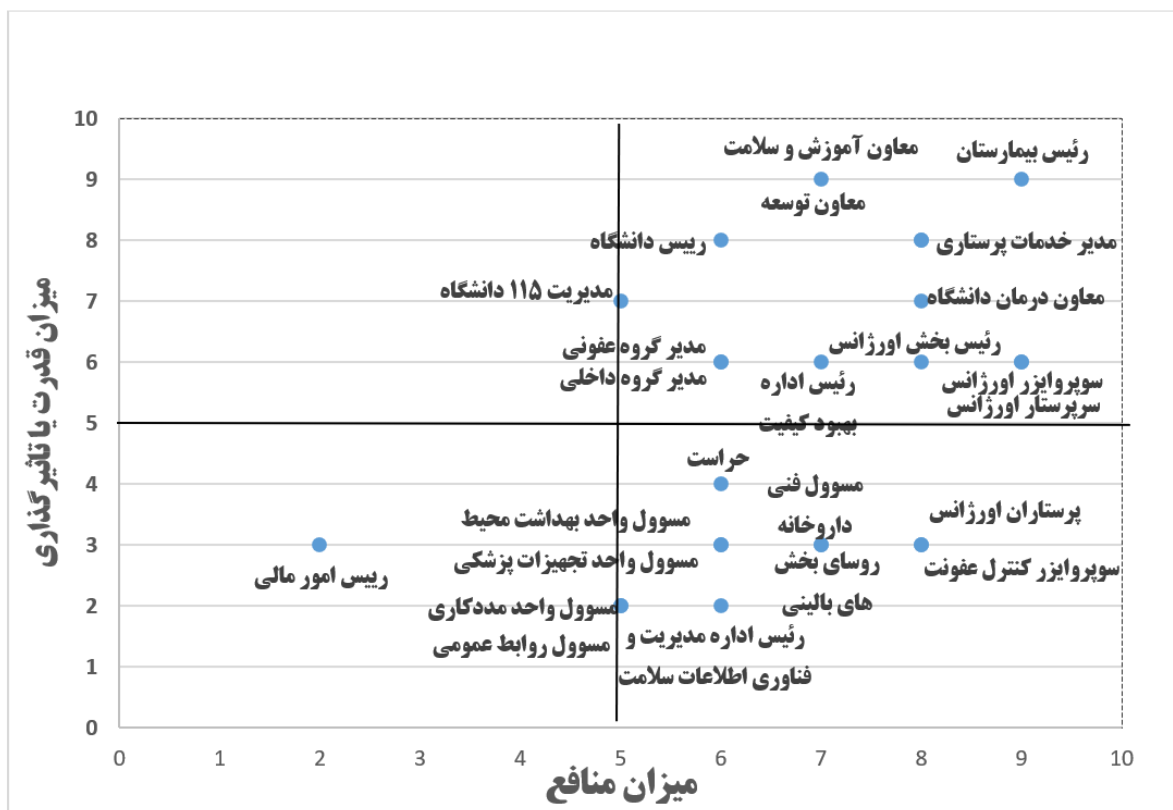
قدم بعدی تحلیل تاثیر بالقوه ای می‌باشد که هر ذینفع می‌تواند ایجاد نماید. بدین منظور دسته‌بندی و اولویت بندی آن‌ها به منظور نحوه ارتباط با ذینفعان و مدیریت انتظارات آنها و هماهنگ نمودن و جهت‌دادن خواسته‌هایشان در جهت تامین هدف پروژه و پیشبرد آن و سپس نحوه واکنش و پاسخ احتمالی ذینفعان در وضعیت‌های گوناگون مورد سنجش قرار می‌گیرد (۱۳). در این قسمت هدف این است که به منظور افزایش پشتیبانی ذینفعان در پروژه و تعدیل اثرات منفی بالقوه آن‌ها، چگونگی نفوذ بر آن‌ها برنامه‌ریزی گردد (۱۴). بر این اساس ابتدا حیطه یا حیطه‌های قدرت و حیطه یا حیطه‌های منافع مرتبط با هر ذینفع شناسایی و سپس به تفکیک هر حیطه (قدرت و منافع) یک نمره از ۱ تا ۱۰ داده می‌شود. نمره ۱۰ بیانگر بیشترین میزان قدرت/منافع و نمره یک بیانگر کمترین میزان قدرت/منافع می‌باشد. نمرات قدرت و منافع هر یک از ذینفعان پروژه مدیریت ازدحام و فرایندها در اورژانس بیمارستان شامل نحوه پاسخ بیمارستان در مواقع بحران با منشا خارجی در جدول دو ارائه شده است.

جدول ۲-۱: نمرات قدرت و منافع هر یک از ذینفعان پروژه مدیریت ازدحام و فرایندها در اورژانس

ذینفع	نمره منافع	نمره قدرت یا تاثیرگذاری	حیطه/حیطه‌های قدرت	حیطه/حیطه‌های منافع
رئیس بیمارستان	۹	۹	تصویب / کیفیت/زمان	حق قانونی/ اهداف و رسالت/ توسعه فرصت ها
سوپروایزر اورژانس	۹	۶	زمان / کیفیت	حفظ شرایط موجود/ سلامت و ایمنی
سرپرستار اورژانس	۹	۶	زمان / کیفیت	حفظ شرایط موجود/ سلامت و ایمنی
معاون آموزش و سلامت	۸	۸	زمان / کیفیت	حق قانونی/ اهداف و رسالت/ توسعه فرصت ها
مدیر خدمات پرستاری	۸	۸	زمان / کیفیت	حفظ شرایط موجود/ توسعه فرصت ها/ سلامت و ایمنی
معاون درمان دانشگاه	۸	۷	تصویب / کیفیت/ زمان	اهداف و رسالت/ توسعه فرصت ها
رئیس بخش اورژانس	۸	۶	زمان / کیفیت	حفظ شرایط موجود/ سلامت و ایمنی/ اهداف و رسالت
سوپروایزر کنترل عفونت	۸	۳	زمان / کیفیت	حفظ شرایط موجود/ سلامت و ایمنی
پرستاران اورژانس	۸	۳	زمان / کیفیت	حفظ شرایط موجود/ سلامت و ایمنی
معاون توسعه	۷	۹	تصویب/ زمان/ هزینه	حق قانونی/ اهداف و رسالت/ توسعه فرصت ها

ذینفع	نمره منافع	نمره قدرت یا تاثیرگذاری	حیطه/حیطه های قدرت	حیطه/حیطه های منافع
رئیس اداره بهبود کیفیت	۷	۶	زمان/ کیفیت	حفظ شرایط موجود/ سلامت و ایمنی
مسوول فنی داروخانه	۷	۳	زمان/ کیفیت	حفظ شرایط موجود/ سلامت و ایمنی
روسای بخش های بالینی	۷	۳	زمان/ کیفیت	حفظ شرایط موجود/ سلامت و ایمنی
رییس دانشگاه	۶	۸	تصویب/ زمان/ هزینه	حق قانونی/ اهداف و رسالت/ توسعه فرصت ها
مدیر گروه عفونی	۶	۶	زمان/ کیفیت	حفظ شرایط موجود/ سلامت و ایمنی/ اهداف و رسالت
مدیر گروه داخلی	۶	۶	زمان/ کیفیت	حفظ شرایط موجود/ سلامت و ایمنی/ اهداف و رسالت
حراست	۶	۴	زمان/ کیفیت	حفظ شرایط موجود/ سلامت و ایمنی
مسوول واحد تجهیزات پزشکی	۶	۳	زمان/ کیفیت	حفظ شرایط موجود/ سلامت و ایمنی
مسوول واحد بهداشت محیط	۶	۳	زمان/ کیفیت	حفظ شرایط موجود/ سلامت و ایمنی
رئیس اداره مدیریت و فناوری اطلاعات سلامت	۶	۲	زمان/ کیفیت	حفظ شرایط موجود/ سلامت و ایمنی
مسوول واحد مددکاری	۵	۲	زمان/ کیفیت	حفظ شرایط موجود/ سلامت و ایمنی
مسوول روابط عمومی	۵	۲	زمان/ کیفیت	حفظ شرایط موجود/ توسعه فرصت ها/ سلامت و ایمنی
مدیریت ۱۱۵ دانشگاه	۵	۷	زمان/ کیفیت	حق قانونی/ اهداف و رسالت
رییس امور مالی	۲	۳	زمان/ کیفیت	حفظ شرایط موجود/ منافع اقتصادی

بعد از تعیین میزان قدرت و منافع هر یک از دینفعان شناسایی شده در قسمت بعدی دینفعان باید بر اساس اهمیتی که برای سازمان دارند، طبقه بندی شوند. به عبارت دیگر دینفعان اهمیت یکسانی ندارند، پس سازمان باید آن ها را به شکل متفاوتی دسته بندی کند. به منظور اولویت بندی و دسته بندی دینفعان، مدل ها و چارچوب های مختلفی ارائه شده است (۱۵) که در اینجا از مدل ماتریس منافع/ قدرت استفاده شد (شکل ۲).



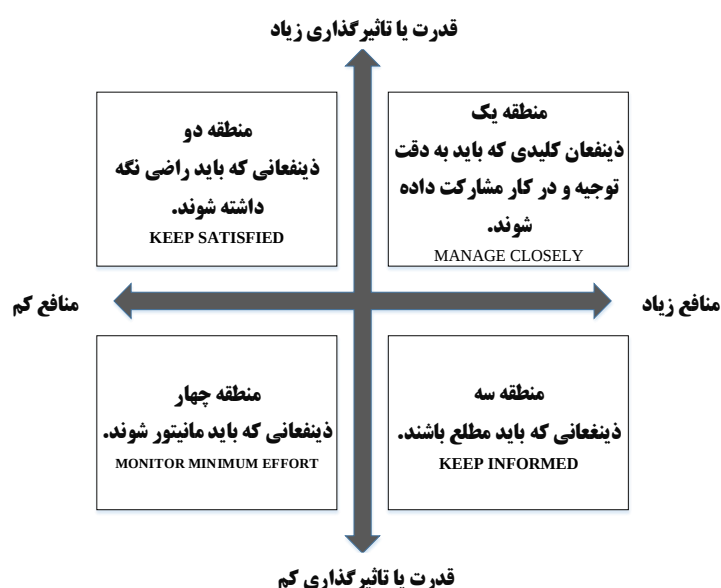
شکل ۲: ماتریس منافع-قدرت کلیه ذینفعان

۳-۲-۱) گام سوم: شناخت ذینفعان کلیدی

ذینفعان کلیدی آن دسته از ذینفعان هستند که از یک سو دارای قدرت تاثیرگذاری بالا و از سوی دیگر دارای منافع و اثرپذیری بالا در تصمیم گیری ها، برنامه ریزی ها و کلیه اقدامات مرتبط با پروژه هستند. بر اساس ماتریس منافع - قدرت (شکل ۲) ذینفعانی که در منطقه یک ماتریس مربوطه قرار می گیرند به عنوان ذینفعان کلیدی می بایست شناسایی گردند. بر این اساس رئیس بیمارستان، معاون آموزش و سلامت، معاون توسعه مدیریت و منابع، مدیر پرستاری، رئیس دانشگاه، معاون درمان دانشگاه، رئیس، سوپروایزر و سرپرستار بخش اورژانس، رئیس اداره بهبود کیفیت، مدیر گروه عفونی و داخلی به عنوان ذینفعان کلیدی پروژه مدیریت ازدحام و فرآیندها در اورژانس بیمارستان شامل نحوه پاسخ بیمارستان در مواقع بحران با منشا خارجی شناسایی شدند.

۳-۱) حمایت طلبی از ذینفعان کلیدی

به صورت کلی ذینفعان کلیدی که به عنوان جمعیت هدف در مرحله حمایت طلبی اولیه مدنظر هستند، کسانی هستند که می بایست به دقت به لحاظ علاقه مندی‌ها و نوع نگاهشان به پروژه پیشنهادی مورد بررسی و تحلیل قرار بگیرند. به عبارت دیگر همانگونه که در شکل ۳ دیده می شود این ذینفعان که در منطقه یک ماتریس منافع-قدرت قرار می گیرند باید به دقت مدیریت شوند. بنابراین باید از روش های مناسب برای جلب نظر ایشان استفاده کرد.



شکل ۳: جهت گیری در خصوص حمایت طلبی ذینفعان بر اساس محل قرارگیری در ماتریس منافع-قدرت

۱-۳-۱) بررسی سطح پذیرش ذینفعان کلیدی

قبل از تماس با ذینفعان کلیدی که در منطقه یک ماتریس منافع قدرت قرار گرفتند طراح/مدیر تغییر می بایست اطلاعات کاملی را در خصوص روحیات، علاقه ها و ویژگی های ذینفع مربوطه کسب کند و برنامه حمایت طلبی خود را متناسب با علائق ایشان اجرا نماید. جدول زیر نشان می دهد که ذینفعان کلیدی پروژه مدیریت ازدحام و فرآیندها در اورژانس بیمارستان شامل نحوه پاسخ بیمارستان در مواقع بحران با منشا خارجی با توجه به سطوح پذیرش در کدام سطح قرار دارند:

جدول ۳-۱: سطح پذیرش ذینفعان کلیدی پروژه مدیریت ازدحام و فرآیندها در اورژانس بیمارستان شامل نحوه

پاسخ بیمارستان در مواقع بحران با منشا خارجی

ویژگی های اساسی سطح			نام سطح ^۱	سطح پذیرش	ذینفع کلیدی
پذیرش کامل و آگاهانه	پذیرش قلبی (علاقه به موضوع)	پذیرش ذهنی یا سطحی			
دارد	دارد	دارد	اطمینان (یقین)	چهارم	رئیس بیمارستان
دارد	دارد	دارد	اطمینان (یقین)	چهارم	معاون آموزش و سلامت
دارد	دارد	دارد	اطمینان (یقین)	چهارم	معاون توسعه مدیریت و منابع
دارد	دارد	دارد	اطمینان (یقین)	چهارم	مدیر پرستاری
ندارد	دارد	دارد	اعتماد (ایمان)	سوم	رئیس بخش اورژانس
دارد	دارد	دارد	اطمینان (یقین)	چهارم	سرپرستار اورژانس
ندارد	دارد	دارد	اعتماد (ایمان)	سوم	معاون درمان دانشگاه
ندارد	ندارد	دارد	اعتقاد/باور	دوم	رئیس دانشگاه
ندارد	دارد	دارد	اعتماد (ایمان)	سوم	مدیر گروه آموزشی داخلی
ندارد	ندارد	دارد	اعتقاد/باور	دوم	مدیر گروه آموزشی عفونی
دارد	دارد	دارد	اطمینان (یقین)	چهارم	رئیس اداره بهبود کیفیت
دارد	دارد	دارد	اطمینان (یقین)	چهارم	سوپروایزر اورژانس
دارد	دارد	دارد	اطمینان (یقین)	چهارم	سرپرستار بخش اورژانس
ندارد	ندارد	دارد	اعتقاد/باور	دوم	مدیر ۱۱۵ دانشگاه

^۱ سطوح پذیرش در خصوص یک پروژه شامل سطح اول عدم اعتقاد/باور، سطح دوم اعتقاد یا باور، سطح سوم: اعتماد یا ایمان و سطح چهارم: اطمینان یا یقین می باشد.

۲-۳-۱) راهکارهای جلب حمایت طلبی اولیه ذینفعان کلیدی

در جدول ۴ روش های استفاده شده برای حمایت طلبی اولیه در خصوص پروژه مدیریت ازدحام و فرایندها در

اورژانس بیمارستان ارائه شده است.

جدول ۴-۱: رویکردها و تکنیک های مورد استفاده برای حمایت طلبی اولیه پروژه مدیریت ازدحام و فرایندها در اورژانس

رویکرد	تکنیک	رئیس بیمارستان	معاون آموزش و سلامت	معاون توسعه مدیریت و منابع	مدیر پرستاری	داخلی و عفونی	مدیران گروه های آموزشی	رئیس دانشگاه	معاون درمان دانشگاه	رئیس بخش اورژانس	سرپرستار و سوپروایزر اورژانس	رئیس اداره بهبود کیفیت	مدیر ۱۱۵ دانشگاه
ارتباط یکسویه	به اشتراک گذاری اطلاعات	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	آموزش ذینفع												
	بولتن ها اطلاع رسانی و مکاتبات با ذینفع												
	گزارش کارهای انجام شده	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
	گزارش های مرتبط در مطالعات خارجی و داخلی												
	سخنرانی												
	جلسات بحث آزاد و جلسات غیر رسمی عمومی	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	
	تبلیغات رسانه ای												
	نظرسنجی های پرسشنامه ای												
	گروه های کانون												
مشاوره بنیادی	ارزیابی محیط کار						✓			✓	✓		
	کمیته های رسمی ویژه ذینفع	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	
	تربیه های دائمی												
	کمیته های مشورتی ذینفع												
	گردهمایی ذینفعان چندگانه												
	میزگردهای مشورتی												
دیالوگ، گفتگو عمیق	جلسات سیاستگذاری							✓	✓				✓
	درگیرسازی مجازی در اینترنت و اینترنت												
	انجام پروژه به عنوان یک سرمایه گذاری مشترک												
شرکت ها و منافع کاری	انجام پروژه به عنوان یک پروژه توسعه ای و ماندگار برای ذینفع	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	
	انجام پروژه به عنوان یک کار نوآورانه و مبتکرانه برای ذینفع	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	

یکی از مهمترین دینفعان کلیدی در اجرای پروژه مدیریت ازدحام و فرایندها در اورژانس، معاون آموزش و سلامت بیمارستان می باشد که در ادامه نمونه ای از گفتگوی مدیر تغییر پروژه با ایشان ارائه می گردد:

مدیر تغییر: یکی از موضوعاتی که در سیستم های بهداشتی و درمانی از اهمیت بالایی برخورداره؛ ارائه خدمات بیمار محور، ایمن، عادلانه، کارآمد و مؤثر در زمان مناسب در اورژانس هاست. بر این اساس بارها در ارزیابی ها، کمیته ها و جلسات، مکاتبات و.. در خصوص اورژانس مواردی مثل ازدحام، زمان انتظار یا تأخیر عدم تعیین تکلیف به موقع بیماران، ماندگاری طولانی مدت بیماران در اورژانس، و.. مطرح شده که نیاز هست تغییراتی در جهت بهبود وضعیت ایجاد بشه. مطمئناً با استفاده از یک روش کارآمد و بیمارمحور میتونیم روی اصلاح فرایندهای اورژانس تمرکز کرده و ازدحام رو تا حد امکان مدیریت کنیم.

معاون آموزش و سلامت بیمارستان: کاملاً درسته، همانطور که اشاره کردید اورژانس از حساسیت ویژه ای در بیمارستان برخورداره؛ بنابراین کوچکترین نقص یا عدم رعایت برنامه مشخص و استانداردهای از پیش تعیین شده، سبب بروز مشکلاتی خواهد شد. من هم بر مشکلات اورژانس واقف هستم و بسیار خوب است که روی کاهش ازدحام آنجا تمرکز کنیم.

مدیر تغییر: به همین خاطر میگویم بهترین کار این هست که روی اصلاح فرایندها تمرکز کنیم. به هر حال آنچه که روشن هست اینه که الان خیلی ها خواستار اصلاح فرایندها هستند. ما با روش مشخص و با همفکری تمام افرادی که درگیر کار هستند تا حد ممکن می تونیم روی این موضوع کار کنیم.

معاون آموزش و سلامت بیمارستان: بسیار هم خوب است که بتوانیم در این مسیر حرکت کنیم؛ مشکلاتی مانند بهینه سازی فضای فیزیکی، سیستم تریاژ، تامین نیروهای انسانی متناسب با استانداردهای بخش اورژانس و استفاده از کارکنان دارای صلاحیت کافی، یا تامین وسایل و تجهیزات مورد نیاز و... اورژانس را به یکی از مسائل پرچالش در برنامه ریزی تبدیل کرده است. من هم موافق هستم فقط از آنجا که خدمات بخش اورژانس در قالب کار گروهی و با استفاده از تجهیزات حساس و حیاتی انجام می شه این کار نیازمند مشارکت همه افراد و انسجام گروهیست.

مدیر تغییر: دقیقاً صحبت شما درست هست؛ صحبت هایی که ما الان با هم داریم اولیه هست و هنوز هیچ کار خاصی انجام ندادیم. هدف این است که ما فعلاً روی نیاز به کار بر روی این موضوع به یک زبان مشترک برسیم. پس شما با کلیت موضوع موافق هستید و میشه کار رو شروع کرد. انشالله در طول کار باید همه دینفعان که به نحوی با این موضوع درگیر هستند در مسیر کار قرار بگیرن و خود شما هم به عنوان پیشران موضوع رو هدایت کنید و انشالله با بهترین روش، کار اجرا بشه.

معاون آموزش و سلامت بیمارستان: بسیار خوب انشالله...

۳-۳-۱) نکات مهم در فرآیند حمایت طلبی اولیه

- به صورت کلی در ارتباط با این دسته از دینفعان کلیدی می بایست نکات زیر مد نظر قرار گیرد:
- تا زمانی که طراح/مدیر تغییر خود به صورت کامل روی موضوع تغییر مسلط نشده است نباید فرایند حمایت طلبی اولیه را آغاز نماید. در صورت شروع فرآیند حمایت طلبی اولیه بدون تسلط کافی مدیر تغییر تاثیرگذاری و تاثیرپذیری مراودات بین ایشان با دینفعان کلیدی کاهش خواهد یافت.
 - در هر جلسه و مراوداتی که در خصوص پروژه پیشنهادی با هر یک از این دینفعان کلیدی برگزار می شود، طراح یا مدیر تغییر می بایست با اعتماد به نفس و محکم البته با رعایت ادب موضوعات را ارائه دهد.
 - مدیر تغییر یا طراح پروژه می بایست در ارتباط با دینفعان کلیدی جایگاه ایشان را مد نظر قرار دهد، از ایجاد صمیمیت بیش از حد با ایشان پرهیز کند و در تمام صحبت ها جایگاه ایشان را مدنظر قرار دهد.
 - عموماً دینفعان کلیدی افرادی پرمشغله هستند، لذا طراح/مدیر تغییر باید برای برگزاری جلسه ی حمایت طلبی اولیه، برنامه داشته باشد. این برنامه باید در حداقل زمان ممکن اجرا شود.
 - جلسه یا مرادده ای که بین طراح یا مدیر تغییر برای جلب حمایت طلبی اولیه دینفعان کلیدی در این مرحله انجام می شود می بایست معطوف به یک ارائه اولیه توسط طراح یا مدیر تغییر باشد و سعی شود ادامه بحث به پاسخ به سوالات دینفعان کلیدی مربوطه طی شود. هر چقدر دینفع کلیدی مربوطه سوالات بیشتری مطرح کند احتمال حمایت طلبی ایشان نیز برای شروع پروژه تغییر افزایش خواهد یافت.
 - طراح یا مدیر تغییر همواره باید این نکته را مدنظر داشته باشد که آن کسی که باید پروژه پیشنهادی را تایید و اجازه شروع فاز مطالعه را صادر کند، دینفع کلیدی می باشد. بنابراین نباید سعی شود با فشار برای جلب موافقت ایشان برای تغییر اقدام کرد. در صورت کسب موافقت بدون توجه کافی احتمالاً پروژه در مراحل بعدی برای غلبه بر مقاومت های احتمالی با مشکل عدم حمایت مواجه خواهد شد.
 - در این پروژه باید تا حد امکان تلاش کرد معاون آموزشی بیمارستان به عنوان پیشران تغییر فعالیت کند.
 - در صورتی که مدیر تغییر هیات علمی نیست یا پزشک نیست ترجیحاً بهتر هست بیشتر به صورت غیرمستقیم فرآیند تغییر و اجرا پروژه را هدایت کند.

فصل دوم: مطالعه و طراحی: چارچوب نظری، مرور متون، روش کار و چارچوب طرح فهرست مطالب فصل:

- مبانی نظری

- مفهوم و تعریف بحران
- مدیریت بحران
- انواع بحران
- موقعیت های بروز حادثه
- فرآیند مدیریت بحران
- شلوغی و ازدحام بخش اورژانس
- مدیریت فرایندها

- مرور متون

- مرور تجربیات و شواهد داخلی
- مرور تجربیات و شواهد خارجی

- روش کار و چارچوب طرح

- روش کار

- گام اول: شناسایی مساله و حمایت طلبی اولیه
- گام دوم: مطالعه، طراحی و برنامه ریزی
- گام سوم: مشارکت طلبی برای اجرا و الزامات اجرایی
- گام چهارم: اجرا، ارزشیابی، بازخورد و پایدارسازی

- چارچوب طرح

(۲-۱) مبانی نظری

(۲-۱-۱) مفهوم و تعریف بحران

ارائه تعریف واحدی برای پدیده بحران دشوار است چراکه هم دیدگاه‌ها و برداشت‌های ذهنی و هم سطوح تجزیه و تحلیل متفاوت اند. در واقع نبود اتفاق نظر جامع در خصوص مفهوم بحران را می‌توان به چند وجهی بودن آن نسبت داد. عوامل روانی، سیاسی، اجتماعی، ساختاری و فناوری نقش مهمی را در درک مفهوم بحران بازی می‌کنند و وجه مشترک کلیه تعاریف موجود حاکی از ایجاد ناامنی و تهدیدهای فراگیر در سطح جامعه می‌باشد (۱۶، ۱۷).

بنابراین از این تعاریف می‌توان نتیجه گرفت که بحران، واقعه پیش بینی نشده‌ای است که به دلیل اضطراب و فوریت آن، باید مورد توجه فوری قرار گیرد زیرا عدم توجه و رسیدگی بلافاصله به آن به وخیم‌تر شدنش منجر می‌شود. بدین ترتیب در اثر وقوع بحران، روال عادی کار در سازمان متوقف و یا مختل می‌شود و رسیدگی به بحران بر سایر مسائل در سازمان اولویت پیدا می‌کند (۱۸).

(۲-۱-۲) مدیریت بحران

یکی از مهمترین اقدامات در هنگام بروز بحران یا حوادث غیر مترقبه مدیریت بحران می‌باشد. این کار مستلزم برنامه ریزی و تهیه دستورالعمل‌هایی می‌باشد تا بتوان در هنگام بروز بحران و حوادث بتوان از امکانات موجود به بهترین نحو بهره جست و با کمترین تلفات بحران را مدیریت کرد. (۱۹)

در حالی که در گذشته نقش مدیر در بحران محدود به شتافتن به محل (یا مورد) واقعه و کوشش در مهار کردن آن و جلوگیری از خسارات بیشتر بود، امروز مجموعه نظریاتی وجود دارد که زمینه اصلی آن پیشنهاد این ایده است که مدیر باید بحران را پیش بینی و برای آن برنامه ریزی کند. به عبارت دیگر، به مدیر توصیه می‌شود که درباره آنچه که تصورش نمی‌رود بیندیشد منتظر آنچه که انتظارش نمی‌رود باشد. بنابراین مساله مدیریت بحران پیش بینی تدارک و آمادگی قبلی برای روبرویی و دفع رویدادهایی است که بقاء و حیات سازمان را مورد تهدید جدی قرار می‌دهند (۱۶).

مدیریت بحران به مدیریتی اطلاق می‌شود که بوسیله آن بتوان بحرانها را قبل از وقوع پیش‌بینی و پیشگیری و در برابر آن آمادگی ایجاد نموده و در حین بحران واکنشی مناسب داشته و سرانجام برای بازسازی منطقه بحران دیده برنامه ریزی انجام دهد (۱۹).

یک بحران، نتیجه ترکیبی از خطرات، شرایط آسیب پذیر و ظرفیت محدود یک جامعه برای کاهش نتایج منفی آن خطرات می باشد و مدیریت بحران را رویکردی نظام مند به منظور اتخاذ تصمیمات مدیریت، اجرای مهارت های عملیاتی و ایجاد ظرفیت مناسب برای اتخاذ سیاست ها و راهبردهای مناسب جهت تعدیل و کنترل شرایط بحران تعریف کرده اند (۲۰).

در این میان، بیمارستان به عنوان نقطه ثقل و محور ارزشمند فعالیت های وابسته به مدیریت بحران مطرح بوده و آمادگی این نهاد اثرگذار برای غلبه بر تبعات مخرب بحران ها بر کسی پوشیده نیست. بیمارستان بایستی مبحث مدیریت بحران را در برنامه ریزی راهبردی خود بگنجاند، به پرسنل خود در این رابطه آموزش دهد و مدیریت صحیح و مناسبی را در این رابطه اتخاذ نماید (۲۰).

۳-۱-۲) انواع بحران

با شناسایی، طبقه بندی عوامل بحران از اولین قدم مهم و ضروری در مدیریت بحران برداشته شده است انواع بحران شامل الف) طبیعی (Natural) مانند زلزله، تشفشان، گردباد، سیل و ب) ساخته دست بشر یا تکنولوژیکال (Man made) مانند جنگ و تروریسم میباشد (۱۸)

در مرحله اول باید تفاوت میان بحران ناشی از حوادث صنعتی و بحران ناشی از پدیده های طبیعی تشخیص داده شود. اگرچه اثرات مخرب حوادث صنعتی شبیه به اثرات مخرب مصایب طبیعی از قبیل زلزله، سیل و طوفان است ولی تفاوت های زیادی میان این دو وجود دارد. گذشته از اینکه برخلاف مصایب طبیعی منشا حوادث صنعتی انسان و فعالیتهای اوست. اثرات ناشی از مصایب طبیعی معمولاً متمرکز و محدود به یک حوزه جغرافیایی و محل وقوع حادثه است ولی اثرات ناشی از یک حادثه صنعتی معمولاً محدود به سازمان محل و یا کشور محل وقوع نمیشود و حتی میتواند از نسلی به نسل دیگر منتقل شود (۱۶).

۴-۱-۲) موقعیت های بروز حادثه

حوادث غیر مترقبه خارجی: طبق تعریف به حوادثی اطلاق میگردد که از خارج از فضای فیزیکی بیمارستان منشاء میگیرند و با تحمیل تعداد زیادی از بیماران این پتانسیل را دارد که موجب توقف عملکرد طبیعی بیمارستان شوند. مثالهایی از حوادث غیر مترقبه خارجی عبارتند از: سیل، نشت مواد خطرناک (شیمیائی، میکروبی، سمی)، آتش سوزی وسیع، مواجهه با پرتوهای رادیو اکتیو، حوادث با تلفات فراوان، هراتفاقی که خارج از بیمارستان رخ داده و تعدادی مصدوم در پی داشته باشد که از توان پاسخگویی بیمارستان خارج باشد و یا برای درمان و مراقبت از آنها، امکانات در بیمارستان وجود ندارد.

حوادث غیر مترقبه داخلی: بر طبق تعریف، هر حادثه ای است که در فضای فیزیکی بیمارستان رخ دهد و تهدیدی از نوع بیماری، جراحات و یا تخریب برای بیمارستان، بیماران، پرسنل و ملاقات کنندگان مطرح نماید. نمونه هایی از حوادث غیر مترقبه داخلی شامل: بمب گذاری، گروگان گیری، قطع ارتباطات، قطع برق یا آب، آتش سوزی، مواد مضر/پرتوهای رادیو اکتیو نقص در سیستم های گرمایشی سرمایشی، قطع گازهای طبی (۱۸).

۵-۱-۲) فرآیند مدیریت بحران

کشور ایران به علت وسعت، موقعیت جغرافیایی و تنوع اقلیمی جزء کشورهای بلاخیز دنیاست. از ۴۰ نوع بلایای طبیعی شناخته شده ۳۱ نوع آن در ایران اتفاق می افتد. بیمارستانها و مراکز بهداشتی و درمانی، باید مکان های ایمنی، نه تنها برای بیماران بلکه برای کارکنان و برای عموم مردم علی الخصوص در زمان بحران و حادثه باشند. بنابراین حوزه سلامت به طور کلی و کلیه مراکز بهداشتی و درمانی به طور خاص لام است خود را برای مقابله با حوادث و بلایا آماده کنند چرا که تکیه بر منابع و امکانات خارج از منطقه آسیب دیده و انتظار دریافت خدمات سلامت از مناطق دیگر مرگ و میر و آلام انسانی بیشتری را در پی خواهد داشت (۲۱). مراحل اجرای برنامه مقابله با حوادث غیرمترقبه در مراکز درمانی که توسط کمیته قبل از وقوع تدوین شده به ترتیب زیر می باشد:

- ۱- اجرای برنامه پیشگیری
- ۲- تدوین و سازماندهی چارتهای پرسنل مرکز درمانی: در این مرحله نمودارهای سازمانی مشخص و اعضای هر چارت مشخص می گردد و بهتر است مسئولیت هر فرد در چارت بحران با مسئولیت فعلی وی تفاوت چندانی نداشته باشد.
- ۳- ابلاغ شرح وظایف به افراد: در این مرحله بایستی تمامی شرح وظایف به افراد تعیین شده ابلاغ گردد.
- ۴- آشناسازی پرسنل بابرنامه: پس از ابلاغ برنامه جهت آشنا سازی بهتر اعضاء کلاسهای آموزشی و کارگاههایی برگزار می گردد تا افراد را با کلیات برنامه و نحوه انجام مسئولیتها آشنا سازند.
- ۵- برگزاری کارگاه های توجیهی
- ۶- برگزاری مانورهای عملیاتی محدود
- ۷- برگزاری مانور عملیاتی سراسری
- ۸- بازنگری و اصلاح برنامه (۲۲).

۶-۱-۲) شلوغی و ازدحام بخش اورژانس

ازدحام بیش از حد در بخش های اورژانس یک مشکل جهانی و نگران کننده است که در برخی کشورها به عنوان یک بحران ملی شناخته شده است. بیماران در انتظار ویزیت، بیماران تحت ارزیابی و درمان و یا بیماران در انتظار خروج در مقایسه با ظرفیت فیزیکی یا پرسنلی اورژانس و عدم تعادل بین ظرفیت بخش اورژانس و تقاضا برای تریاژ بیمار و اقدامات تشخیصی و مشاوره های تخصصی، مواردی همچون حفظ ایمنی و حریم خصوصی بیماران، به موقع بودن خدمات، ناامیدی در میان کارکنان اورژانس، بر جریان بیمار تاثیر می گذارد. ازدحام بیش از حد با افزایش مرگ و میر، قرار دادن بیماران در یک بخش نادرست، تأخیر در شروع مراقبت های اساسی (مانند تجویز آنتی بیوتیک در سپسیس)، زمان طولانی تر انتظار برای پزشک، کاهش ایمنی بیمار، کاهش ظرفیت تخت بستری، اشغال تخت بستری بالا و جریان ناکارآمد بیماران بستری در داخل اورژانس به دلیل پیک های غیرضروری و تقاضا برای تخت های جراحی الکتیو همراه است (۲۳). بنابراین ازدحام وضعیتی است که تقاضا برای خدمات مراقبت های بهداشتی اورژانسی از منابع موجود بیشتر شود. ازدحام بیش از حد خدمات مراقبت های بهداشتی اورژانس نتایج نامطلوبی برای بیماران، خدمات بهداشتی و درمانی و جمعیت دارد؛ تأخیر در ارائه خدمات مراقبت های بهداشتی به بیماران می تواند به کیفیت خدمات اورژانسی و همچنین پیامدهای آنها آسیب برساند. ازدحام بیش از حد در

اورژانس، می تواند عوارض جانبی نیز ایجاد کند. این ازدحام می تواند منجر به تأخیر در درمان پزشکی شده و بیماران را در معرض درد طولانی مدت و تاخیر در روند بهبودی قرار دهد(۲۴).

مطالعات زیادی عوامل مختلفی را که بر ازدحام اورژانس ها تاثیر می گذارد، گزارش کرده اند. نوع بیماران، ورودی ها (اعم از انسانی و مادی) و فرآیندهای ارائه خدمات از عواملی هستند که به طور مستقیم یا غیرمستقیم ازدحام در بخش اورژانس را تحت تأثیر قرار می دهند. جنسیت مرد، جوان بودن (کمتر از ۱۸ سال) و سن پیری از عوامل شناخته شده مرتبط با بیمار است که با ازدحام بخش اورژانس مرتبط بودند(۲۵). علاوه بر این، سبک زندگی بیماران مراجعه کننده به اورژانس مانند اعتیاد به مواد مخدر و الکل نیز منجر به مراجعه مکرر به بیمارستان و ازدحام جمعیت شده است. تعداد بالای ورودی بیمار به اورژانس و وخیم بودن شرایط برخی از آن ها مانع از پذیرش به موقع سایر بیماران اورژانسی شده و منجر به ازدحام بیش از حد اورژانس می شود(۲۶)، همچنین تاخیر در ترخیص بیماران بستری شده، مراجعه زیاد بیماران غیراورژانسی به بیمارستان ها، تأخیر در گزارش های تشخیصی و نتایج آزمایش تشخیصی و تأخیر در شروع درمان برای بیماران اورژانسی از دیگر عوامل شناسایی شده بودند که به ازدحام اورژانس ها منجر می شوند(۲۷).

پیامدهای ازدحام بیش از حد در بخش اورژانس نیز چند سطحی بوده و بر پیامدهای سلامتی بیماران و نیز سیستم ارائه مراقبت های بهداشتی تاثیرگذار می باشد. ازدحام باعث تاخیر در درمان بیماران و متعاقباً افزایش خطرات عدم معاینه دقیق توسط کارکنان مراقبت های بهداشتی می شود و به علت شلوغی محیط ممکن است تأخیر در ارائه خدمات مراقبت های بهداشتی نیز اتفاق بیفتد؛ این موقعیت ها می تواند تأثیر نامطلوبی بر بیماری بیماران داشته باشد(۲۸) همچنین پیامدهای دیگری از جمله پذیرش مجدد، بستری شدن در بیمارستان، افزایش هزینه های مراقبت های بهداشتی، کاهش رضایت بیماران، قصور پزشکی، ایجاد عوارض و مرگ و میر بیماران، ترخیص زودتر از موعد بیماران به ویژه با ویژگی های بالینی پرخطر و انتقال اشتباه بیماران به بخش های دیگر را در پی خواهد داشت. این شرایط می تواند زمان پذیرش و انتقال بیماران سرپایی را افزایش داده و نرخ پذیرش و پذیرش مجدد بیمار را هم بالا ببرد، در نتیجه نرخ ترخیص بیماران را کاهش خواهد یافت؛ از طرفی افزایش بستری شدن بیماران در بیمارستان باعث استفاده بیش از حد از امکانات اورژانس شده و مانع از رسیدگی به موقع و با کیفیت به بیماران اورژانسی می گردد(۲۹).

پر واضح است که این پیامدهای منفی بسیار نگران کننده است؛ چندین مطالعه نیز رویکردهای مختلف (استراتژی ها و تاکتیک ها) و راه حل هایی را برای کاهش یا جلوگیری از ازدحام در اورژانس و پیامدهای مرتبط شناسایی یا پیشنهاد کرده اند. رویکردها را می توان به طور کلی در سطح سازمان/ مدیریت و در سطح عملیاتی طبقه بندی کرد(۳۰).

راه حل های سطح سازمان / مدیریت شامل:

- مشارکت رهبری اجرایی، استراتژی های هماهنگ شده در سطح بیمارستان، مدیریت داده محور و پاسخگویی عملکرد
- پیاده سازی سیستم شبکه انتقال بیمار اورژانسی (RTNS)
- اجرای روش ناب/شش سیگما
- پیاده سازی یک پروتکل ظرفیت مستقل
- پیش بینی ازدحام¹ ED

راه حل های سطح عملیاتی شامل:

- نیروی انسانی و انگیزه
 - پرداخت مبتنی بر عملکرد
 - به کارگیری پرسنل متخصص واجد شرایط در اورژانس
- استراتژی ها و تاکتیک های سطح عملیاتی
 - توسعه معیارهای پذیرش مبتنی بر شواهد
 - پیاده سازی سیستم انسداد الکترونیکی
 - اجرای استراتژی هموارسازی
 - استفاده از تماس های افزایش هشدار ظرفیت
 - استفاده از مدل شبیه سازی رویداد گسسته
 - بهبود مدیریت دپارتمان اورژانس
 - اجرای استراتژی احتمالی
 - استفاده از مداخلات مدیریتی-حمایتی چندوجهی در سطح بیمارستان
 - اجرای قانون چهار ساعته برای مراقبت های اورژانسی
 - ایجاد یک آزمایشگاه مرجع
 - استفاده از داشبورد برای ارائه اطلاعات بی درنگ درباره شلوغی

¹ Emergency Department

• فرآیند تحویل خدمات

- ارائه خدمات جراحی اورژانس مراقبت های حاد
- ارائه خدمات اضطراری تمام هفته
- اجرای تریاژ توسط پزشکان
- معرفی فرآیند ترخیص کارآمد بیمار
- مدیریت تخت شهری با گردش مالی بالا
- اجرای مراقبت با کیفیت و به موقع
- اجرای جریان بهبود یافته بیمار اورژانس

• سایر خدمات

- مراقبت های اولیه پیشرفته
- بهینه سازی خدمات ترجمه برای بیماران بین المللی

• فضاهای فیزیکی

- گسترش یا باز کردن اورژانس های اضافی
- تخت اکسترا در راهروها
- افزایش ظرفیت تخت های بیمارستانی

همانطور که اشاره شد مطابق مطالعات انجام شده راه حل های مختلفی برای کاهش ازدحام بیش از حد بخش اورژانس پیشنهاد شده است که می توان از طریق آن ها، ازدحام بیماران اورژانس را از طریق اصلاح فرایندهای داخلی و برنامه ریزی برای فرایندهای خارجی در سطح بیمارستان کاهش داد.

۷-۱-۲) مدیریت فرایندها

از آنجا که تقاضا برای مراقبت های پزشکی به طور قابل توجهی در حال گسترش است، موضوع مدیریت جریان بیمار در بیمارستان ها و به ویژه در بخش های اورژانس (ED) یک موضوع کلیدی است که باید به دقت مدنظر قرار گیرد، در غیراینصورت می تواند منجر به ازدحام بیش از حد و کاهش کیفیت خدمات پزشکی ارائه شده شود؛ بنابراین مدل سازی و پیش بینی دقیق بازدهی های بخش اورژانس برای مدیریت مؤثر ازدحام و امکان بهینه سازی مناسب منابع موجود، حیاتی است (۳۱).

با افزایش تقاضا برای مراقبت‌های اورژانس، مدیران بیمارستان‌ها در جستجوی راه‌های جدیدی برای فراهم کردن خدمات درمانی کاراتر برای بیماران بوده و نیاز به بهبود در بخش‌های اورژانس با توجه به هزینه‌های مراقبت، سرعت ارائه خدمات، شلوغی و امنیت بیماران به میزان زیادی پذیرفته شده است؛ بیشتر پژوهش‌های مدیریتی در حوزه بهداشت و درمان در پی کاهش زمان انتظار و افزایش توان عملیاتی در بیمارستان‌ها هستند. مطالعات دیگری نیز صورت گرفته‌اند که هدف آن‌ها کاهش زمان سرگردانی بیماران و همچنین کاهش زمان فرایندهای روزانه درون سیستم است؛ بر اساس نتایج مطالعات صورت گرفته در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور بیشترین مشکلات بخش‌های اورژانس مربوط به زمان‌های انتظار طولانی بیماران، عدم تعیین اولویت فوریت‌های پزشکی از طریق تریاژ و فضای فیزیکی نامناسب در بخش اورژانس می‌باشد (۳۲).

بخش اورژانس به لحاظ حساسیت می‌باید از نظر ساختاری به گونه‌ای صحیح سازماندهی شود و فرایندهای ارائه خدمت در این بخش مورد توجه دقیق قرار گیرد، تا با اعمال مدیریت کارآمد بتواند عملکرد مناسبی در ارائه خدمات مطلوب به بیماران نیازمند داشته باشد. بهینه کردن خدمات بخش اورژانس و سرعت در ارائه خدمات مفید و موثر، همگی در سایه ساختار مدیریتی مناسب، طراحی فرایندی کارآمد و عملکرد کارا و اثربخش امکان پذیر خواهد بود (۳۳).

۲-۲) مرور متون

۲-۲-۱) مرور تجربیات و شواهد داخلی

در پژوهش لباف و همکاران (۱۳۹۹) که به منظور بررسی چالش‌ها و راهکارهای مدیریت بحران بیماری کووید-۱۹ در بیمارستان‌های علوم پزشکی تهران انجام شد، ۲۲ نفر از میان افراد موثر در مدیریت این بیماری در دانشگاه علوم پزشکی تهران مورد مصاحبه قرار گرفتند. مهمترین چالش‌های مطرح شده در این مطالعه عبارت بودند از "غافلگیری در سطح کلان، عدم امکان کنترل میزان مصرف لوازم حفاظتی و دارو و تامین تجهیزات" و راهکارها و مداخلات موثر اجرا شده در این بحران نیز در حوزه‌های نیروی انسانی، بالینی، ارتباطات، آموزشی، تصمیم‌گیری و سازماندهی طبقه‌بندی گردید (۳۴).

در پژوهش عزتی و همکاران (۱۳۹۵) که به منظور بررسی آمادگی مدیریت بحران و بلایا در بیمارستانهای تامین اجتماعی شهر کرمانشاه انجام شد، اطلاعات با استفاده از پرسشنامه ۲۲۰ سؤالی جمع‌آوری شد و با استفاده از آمار توصیفی (تعداد و درصد) گزارش گردید. نتایج نشان داد، آمادگی بیمارستان‌ها در مواجهه با بحران و بلایا خوب بود؛ ولی آمادگی ضعیف و خیلی ضعیف در حوزه‌های پذیرش و ترافیک، می‌تواند مشکلاتی را در مواقع بلایا به وجود بیاورد. ارزیابی دوره‌ای این آمادگی و آموزش‌ها ضروری به نظر می‌رسد (۳۵).

در بررسی وکیلی پور و همکاران (۱۳۹۱) که در بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی سبزوار انجام شد، تاثیر استقرار برنامه اعتبار بخشی بر سیستم مدیریت بحران مورد بررسی قرار گرفت از روش پیمایشی استفاده شده و نظرات ۹۲ نفر از کارکنان اداری و درمانی بیمارستان واسعی سبزوار به صورت تصادفی انتخاب شده است. نتایج نشان داد که آموزش صحیح، اطلاعات صحیح و کامل در مورد مسائل کاری، رعایت نکات بهداشتی و ایمنی، استفاده از تجهیزات مناسب در برابر بحران ها جهت جلوگیری و یا کاهش مخاطرات تاثیر دارد و استقرار برنامه اعتبار بخشی بر سیستم مدیریت بحران تاثیر دارد و از حد متوسط بالاتر می باشد (۲۱).

در مطالعه کولیوند و همکاران (۱۳۹۷) به منظور بررسی میزان بهینه کاوی اعضاء کمیته مدیریت بحران و بلایای بیمارستانهای دولتی ایران انجام شد، جامعه پژوهش بیمارستانهای دولتی ایران بود که بر اساس آمایش سرزمینی به صورت تصادفی انتخاب شد. ابزار جمع آوری داده ها پرسش نامه محقق ساخته شامل دو بخش متغیرهای فردی و میزان و نحوه بهینه کاوی با ۱۴ سؤال باز و بسته بوده که روایی و پایایی آن تأیید شد. داده ها در نرم افزار SPSS نسخه ۲۳ تحلیل گردید نتایج نشان داد سرانه بهینه کاوی اعضای بررسی شده با توجه به سایر مطالعات مشابه در سطح کمی قرار داشت. لذا پیشنهاد می شود برنامه های مداخله ای متناسب طراحی و اجرا گردد (۳۶).

در پژوهش بحرانی فرد و همکاران (۱۳۹۶) میزان آمادگی اورژانس بیمارستان شهرهای اقماری برای پاسخگویی به عملکرد مدیریت بحران در سلامت و بلایا بر اساس الگوی سازمان جهانی بهداشت به روش مطالعه توصیفی در بیمارستان شهید مطهری فولادشهر بررسی گردید نتایج پژوهش و اهمیت نقش اورژانس بیمارستانهای بین شهری در کنترل حوادث غیر مترقبه، لزوم برنامه ریزی و اجرای اقدامات عملی مانند داشتن برآوردی از منابع مهم و ضروری، تغییر در ساختار، تأمین نیروی انسانی، مقاوم سازی بیمارستانها و... در ارتقای آمادگی آنها نقش مؤثری خواهد داشت (37).

مطالعه حاتمی و همکاران (۱۳۹۴) با موضوع ارزیابی توانمندی بیمارستان های منتخب در مدیریت بحران با رویکرد سازمان جهانی بهداشت در سه بیمارستان آموزشی، درمانی رازی، تامین اجتماعی ولیعصر و خصوصی شفا در شهر ساری با روش جمع آوری اطلاعات از طریق چک لیست سازمان جهانی بهداشت از ۴۵ نفر از صاحب نظران بیمارستانهای مذکور انجام شد، نتایج براساس پنج سؤال از شاخص های چک لیست شامل اطلاعات کلی، شناخت مخاطرات و سطح ایمنی عملکردی، سازه ای و غیر سازه ای نشان داد که سطح ایمنی کلی در بیمارستان شفا (۵۷/۸۴ درصد) بیش از دو بیمارستان دیگر بوده است. با توجه به نتایج پژوهش به دست آمده، بر اساس درجه بندی وضعیت توسعه یافتگی، نیاز و ضرورت وجود یک سیستم مدیریتی استاندارد در زمینه بحران را نشان می دهد و باید به شاخص های کلی، سطوح ایمنی و مخاطرات بیمارستانی توجه جدی شود (38).

یارمحمدیان و همکاران(۱۳۹۵) مطالعه ای با عنوان "ازدحام بیش از حد در بخش های اورژانس: مروری بر استراتژی‌ها برای کاهش چالش های آینده" در دانشکده مدیریت و انفورماتیک پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام دادند. هدف از این مطالعه ارائه استراتژی هایی بود که ثابت کرده اند تاخیر و ازدحام بیش از حد در اورژانس را کاهش می دهند. در این مقاله ی مروری، جستجوی اولیه پایگاه داده الکترونیکی در مجموع به ۱۰۰۶ مقاله منجر شد اما تنها ۳۰ مورد از این موارد معیارهای ورود را برآورده کردند. ۱۰۶ مقاله نیز پس از مطالعه کامل مقاله حذف شدند. معیارهای ورود، ارزیابی جریان های واقعی بیمار و اجرای استراتژی ها در داخل بیمارستان ها بود. چندین مداخله برای کاهش ازدحام بیش از حد بخش اورژانس در هر سه سطح ورودی، توان درونی و خروجی پیشنهاد شد: ورودی (به عنوان مثال: هدایت آمبولانس ها)، توان درونی (به عنوان مثال: ناحیه ارزیابی سریع و واحدهای تصمیم گیری بالینی) و خروجی (به عنوان مثال: پروتکل های افزایش ظرفیت و مدیریت تخت). نتیجه اینکه دو مداخله آخر خروجی را برای بیماران بستری بهبود می بخشد، اما این مداخلات کاملاً تحت کنترل مدیران بخش اورژانس نبوده و به مداخلات گسترده سیستم نیاز دارند؛ بنابراین مدیران بخش اورژانس باید استراتژی هایی را اعمال کنند که فرآیند مراقبت مداوم را بدون وابستگی عمیق به خدمات خارجی ارائه می کند(۲۳).

اصفهانی و همکاران(۱۳۹۸) مطالعه ای با عنوان "کاهش ازدحام بیش از حد بخش اورژانس توسط سالن تخلیه: یک مطالعه شبیه سازی کامپیوتری" در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام دادند. هدف از این مطالعه ارزیابی اثرات یک سالن ترخیص بر کاهش زمان انتظار بیمار و ازدحام بیش از حد اورژانس توسط شبیه سازی کامپیوتری بود. در این مطالعه مقطعی گذشته نگر، جامعه آماری شامل ۳۹۲۶۴ نفر مراجعه کننده به بخش اورژانس بیمارستان الزهرا(س) بود. حجم نمونه با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی سیستماتیک با اطمینان ۹۹٪، ۱۲۷۵ نفر محاسبه شد. برای افزایش دقت تحقیق، تعداد بیماران به ۲۵۱۵ نفر افزایش یافت. داده ها با چک لیست های استاندارد و سیستم های اطلاعات بیمارستانی جمع آوری شد. یافته ها نشان داد میانگین زمان انتظار برای بیماران سطح دو که بخش اورژانس را بر خلاف توصیه های پزشکی پس از تکمیل درمان ترک کردند، از ۵۶ دقیقه به ۴۴ دقیقه و قبل از تکمیل فرآیند درمان از ۸۰ دقیقه به ۵۰ دقیقه کاهش یافت. میانگین زمان انتظار برای بیماران سطح سه برای رضایت شخصی، پس از تکمیل فرآیند درمان از ۱۵ دقیقه به ۱۳ دقیقه و قبل از اتمام فرآیند درمان از ۶۷ دقیقه به ۴۱ دقیقه کاهش یافت. تعداد بیماران در انتظار پذیرش در ایستگاه های تریاژ از ۴۴ به ۳۹ درصد کاهش یافت و میانگین تعداد بیماران ترخیص شده از اورژانس از ۷ به ۱۲ افزایش یافت. نتیجه گیری: ازدحام بیش از حد اورژانس مشخصه عدم تطابق بین در دسترس بودن منابع مراقبت های بهداشتی و تقاضای بیمار برای مراقبت های اورژانسی است. از جمله عوامل اصلی مؤثر در این شرایط، موانع موجود در جریان بیمار و اشغال تخت های بخش اورژانس توسط بیماران

غیراورژانسی است؛ استقرار یک واحد ترخیص در اورژانس می تواند یک راه حل عملی برای ازدحام بیش از حد اورژانس باشد (۳۹).

رسولی و همکاران (۱۳۹۸) مطالعه ای با عنوان "چالش ها، پیامدها و درس هایی برای راه های خروج از اورژانس در بیمارستان ها: یک مطالعه مروری سیستماتیک" در دانشگاه بقیه الله تهران انجام دادند. هدف از این مطالعه یک مرور سیستماتیک در مورد چالش ها، درس ها و نتایج ازدحام در اورژانس بیمارستان ها بود. در این مقاله مروری، مقالات پژوهشی اصلی که از اول ژانویه ۲۰۰۷ و تا اول آگوست ۲۰۱۸ منتشر شده بود، مورد استفاده قرار گرفت. دو داور به طور مستقل عناوین، چکیده ها و اعتبار روش شناختی سوابق را با استفاده از فرمت استخراج داده ها، قبل از گنجاندن آن ها در بررسی نهایی غربالگری کردند. از بحث و تبادل نظر با عضو ارشد هیئت علمی، برای حل هر گونه اختلاف نظر بین داوران در مرحله ارزیابی نیز استفاده شد. از مجموع ۱۱۷ مقاله نهایی، ۱۱ مورد به دلیل کیفیت پایین حذف شدند و گزارش ۱۰۶ مقاله اصلی استخراج شد. به طور کلی ۱۴، ۵۵ و ۲۹ مورد بررسی شده به ترتیب به علل، اثرات و راه حل های ازدحام اورژانس اشاره می کنند. این بررسی همچنین شامل چهار مقاله در مورد علل و اثرات و چهار مقاله دیگر در مورد علل و راه حل ها بود. چالش ها، تجربیات و پاسخ ها به ازدحام جمعیت و پیامدهای آن به طور جامع ترکیب شده اند. نتایج نشان داد ازدحام بیش از حد اورژانس یک موضوع چندوجهی است که تحت تأثیر عوامل مرتبط با بیمار و ارائه خدمات اورژانسی قرار دارد. این ازدحام بر سیستم های ارائه مراقبت های بهداشتی تأثیر منفی می گذارد (۳۰).

۲-۲-۲) مرور تجربیات و شواهد خارجی

نتایج مطالعه لی^۱ و همکاران (۲۰۲۰) نشان داد که در ارزیابی توزیع شناخت و توانایی مدیریت بحران برای مقابله با COVID-19 در کره جنوبی به شیوه عینی، توانایی شناخت و مدیریت بحران توزیع شده به عنوان عوامل مهم شناخته شده است و مفاهیم عملی را برای اینکه دولت کره جنوبی شناخت توزیع شده و سه قابلیت اصلی (بازتوانی، بهبود همکاری و تجزیه و تحلیل داده ها پس از تجربه دردناک کووید ۱۹) را مدیریت نماید، تقویت کرده است (۴۰).

هندهال^۲ و همکاران (۲۰۲۰) در مطالعه ای اکتشافی که در بیمارستانهای عمومی شهر تکریت عراق جهت بررسی عوامل موفقیت در مدیریت بحران انجام گردید پرسشنامه به اعضای نمونه تحقیق متشکل از مدیران ارشد، مدیران بخش و سران افراد در سازمان بهداشت مورد نظر توزیع گردید به این نتیجه دست پیدا کردند که ما همیشه نمیتوانیم نتایج بحرانهایی

¹ Lee

² Handhal

را که منفی رخ میدهند قضاوت کنیم، زیرا میتوانند از طریق تجربیات و درس های آموخته شده توسط سازمان ها مثبت باشند(۴۱).

استیر^۱ و همکارانش (۲۰۲۰) در مطالعه خود با استفاده از تجربیات کشورها در مقابله با کووید ۱۹ مدلی را برای افزایش بار و ظرفیت خدمات درمانی در هنگام بروز یک بیماری همه گیر گزارش دادند(۴۲).

عدنان (۲۰۲۰) در یک مطالعه تحلیلی به بررسی نحوه مدیریت بحران در مواجهه با همه گیری کرونا در بیمارستان آموزشی الحسین(ع) پرداخت مهمترین یافته تحقیق، مشارکت رهبری تحول آفرین در ارائه جایگزین های مناسب برای مقابله با بحران های پیش رو برای واحدهای مختلف اقتصادی است. مهمترین مورد توصیه شده توسط تحقیق ضرورت فعال سازی اقدامات بهداشتی به منظور آگاهی از سلامت عموم مردم به منظور انجام اقدامات پیشگیرانه برای کاهش عفونت با ویروس و همچنین تلاش برای افزایش رهبران تحول آفرین در مدیریت بیمارستان است(۴۳).

روبن پیرا و همکاران(۲۰۲۰) مطالعه ای موردی با عنوان "بهبود بخش اورژانس از طریق طراحی مجدد فرآیند کسب و کار: یک مطالعه تجربی" در اورژانس یک بیمارستان دولتی در برزیل انجام دادند. هدف از این مطالعه بررسی این موضوع بود که آیا کاربرد اکتشافی مدیریت فرآیند کسب و کار (BPM) بر طول اقامت (LOS) بدون اینکه کیفیت خدمات ارائه شده را کاهش دهد، تأثیر مثبت می گذارد؟ داده ها از طریق مصاحبه های فردی، گروه های متمرکز، مشاهده مستقیم و تجزیه و تحلیل اسناد جمع آوری و مراحل چرخه زندگی BPM جمع آوری شد. علاوه بر این، از یک ابزار شبیه سازی شده استفاده گردید. نتایج نشان داد که BPM به طور مثبت بر متغیر زمان تأثیر می گذارد، بدون اینکه بر کیفیت خدمات تأثیر بگذارد و در نتیجه سودهای ارزشی برای بیمار به همراه دارد(۴۴).

واکل و همکاران (۲۰۲۰) یک مطالعه موردی با عنوان "پرداختن به ازدحام بیش از حد در بخش اورژانس: رویکردی برای شناسایی و درمان عوامل تأثیرگذار و یک کاربرد واقعی در زندگی" در دانشگاه برایلان انجام دادند. هدف از این مطالعه ارائه روشی برای مدیران بخش اورژانس بود تا از داده های موجود از بخش خود برای شناسایی عوامل جدیدی که به طور قابل توجهی بر ازدحام بخش های اورژانس و طول مدت اقامت بیمار تأثیر می گذارند، استفاده کنند. از داده های نرم افزار مدیریت بخش اورژانس، پرونده بیماران و مشاهدات استفاده شد. مشاهدات واقعی بر روی ۱۰۰ بیمار مختلف از بین ۷۱۱ بیمار تصادفی (جنس، سن و غیره) در ساعات مختلف (روز و شب) در طول دوره تحقیق انجام شد. به طور خاص، هر بیمار از لحظه ورود تا لحظه خروج مورد مشاهده قرار گرفته و ثبت گردید. همچنین با مدیر اورژانس و برخی از پرستاران مصاحبه انجام شده

¹ Steier

و ۱۰۰ پرونده بیماران در بایگانی بیمارستان نیز مورد بررسی قرار گرفت. به منظور یافتن پدیده ها و عوامل جدید برای تجزیه و تحلیل، مشاهدات خود را در مورد حرکت در بخش اورژانس از نزدیک بررسی و چهار نوع حرکت زیر شناسایی شد: ۱-کادر پزشکی: پزشکان و پرستاران بین بیماران و تریاژ حرکت می کنند و معمولاً بخش اورژانس را ترک نمی کنند. ۲- کارکنان غیرپزشکی: این کارکنان به دو گروه تقسیم می شوند: گروه اول کارکنان پشتیبانی که عمدتاً به بیمارانی که نمی توانند راه بروند کمک می کنند یا آنها را از اورژانس به بخش های دیگر بیمارستان منتقل می کنند. گروه دوم کارکنان عمومی مانند کارکنان خدماتی و نظافتچیان هستند. ۳- بیماران: بیماران که بین ایستگاه ها حرکت داده می شوند. ۴- همراهیان: مشاهدات ما نشان می دهد که حرکت و هدف همراهیان نقش مهم و منفی در گردش کار بخش اورژانس دارد؛ زیرا همراهیان هیچ وظیفه فعالی در زنجیره فرآیند ندارند. آنها به سادگی بیماران را هنگام حرکت از ایستگاهی به ایستگاه دیگر همراهی و حمایت می کنند. قیاسی از اتومبیل های موجود در یک جاده را در نظر بگیرید؛ اگر هر اتومبیل توسط یک یا چند اتومبیل اسکورت می شد، جاده خیلی سریع مسدود می شد. یک همراه بیمار علاوه بر کمک به شلوغی، می تواند اثرات دیگری نیز داشته باشد؛ به عنوان مثال، ممکن است بی حوصله یا بی صبر شده و حتی ناخواسته باعث ایجاد مزاحمت برای کارکنان پزشکی و حرفه ای شود. این مورد باعث افزایش حجم کار و فشار در بخش اورژانس می شود. هر نفر همراه اضافی همراه بیمار سبب افزایش ۵۵ دقیقه ای در طول مدت اقامت بیمار شده است. این تأثیر ممکن است با خواسته های اضافی یا حواس پرتی همراه باشد که همراهیان برای کارکنان یا بیماران ایجاد می کنند. نتیجه اینکه تمامی عوامل اجرا شده و جدید تأثیر بسزایی در طول مدت اقامت و ازدحام جمعیت دارند (۴۵).

تامپوبولون و همکاران (۲۰۱۸) مطالعه ای مروری با عنوان "استراتژی مدیریت تخت برای ازدحام بیش از حد در بخش اورژانس: یک بررسی سیستماتیک" در اندونزی انجام دادند. در این مطالعه که با استفاده از فلوجارت PRISMA و جستجو در منابع پایگاه های داده آنلاین مانند ProQuest و Google scholar با کلیدواژه های مدیریت تخت، بخش اورژانس، ازدحام بیش از حد و با محدودیت مجلات و مقالات دانشگاهی از سال ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۶ انجام شد، تعداد ۱۸ مقاله نهایی بدست آمد. نتایج نشان داد چهار عامل مرتبط با ازدحام در اورژانس وجود دارد: پراکندگی و تنوع بیماران ورودی، عدم توزیع بیمار ورودی بین بیمارستان ها، افزایش بستری مجدد بیمارانی که بدون درمان بیمارستان را ترک می کنند و زمان انتظار بالاتر از حد معمول برای ارائه خدمات. از این عوامل می توان برای تعیین زمانی که بخش اورژانس شلوغ است و برای تشخیص دوره های شلوغی از دوره های حجم بیش از حد بیمار که منجر به ازدحام می شود، استفاده کرد. نتیجه گیری: تغییر سیاست ها برای مدیریت تخت های بیمارستانی برای بهبود جریان بیماران بیمارستانی و LOS (طول مدت اقامت) ارزش بررسی دارد (۴۶).

سیرنیواس و همکاران (۲۰۲۱) مطالعه ای با عنوان "مدل سازی و تحلیل استراتژی های مهندسی مجدد فرآیند کسب و کار برای بهبود کارایی بخش اورژانس" در کلمبیا انجام دادند. هدف از این مطالعه به حداقل رساندن زمان انتظار بیمار و تخصیص کارآمد بار کاری بین منابع به روشی اقتصادی بود. در این پژوهش اقداماتی مربوط به تغییر فرآیند (زمان انتظار و استفاده از منابع)، برنامه ریزی نیروی کار، افزایش ظرفیت، پاسخگویی، هزینه پذیرش و ... پیشنهاد شد. نتایج نشان داد که تغییر در فرآیند تریاژ (توزیع یکنواخت بیماران با حدت متوسط بین پزشکان و ارائه دهندگان سطح متوسط) مقرون به صرفه است، پیاده سازی آن آسان است، حجم کاری پزشک را کاهش می دهد و میانگین زمان انتظار را تا ۲۰ درصد بهبود می بخشد (۸۴٪ کاهش در زمان انتظار و استفاده متعادل از منابع یک راه حل کوتاه مدت). از سوی دیگر، بهینه سازی سطح نیروی کار بر اساس الگوهای تقاضا و در عین حال اتخاذ یک تغییر فرآیند تریاژ بهترین عملکرد را ارائه می دهد که به عنوان یک راه حل بلند مدت توصیه می شود (۴۷٪).

سالوی و همکاران (۲۰۱۷) مطالعه ای با عنوان "ازدحام بیش از حد بخش اورژانس: پاسخ های مبتنی بر شواهد به سؤالات متداول" در کالیفرنیا انجام دادند. هدف از این مطالعه توصیف علت ازدحام بیش از حد بخش اورژانس و راه حل های بالقوه از طریق بررسی شواهد بود. ازدحام بیش از حد بخش اورژانس را می توان با مکانیسم های مختلفی برطرف کرد. اضافه کردن تخت به بخش اورژانس به طور قابل پیش بینی مشکلات مربوط به ازدحام بیش از حد را بهبود نمی بخشد. به صورت کلی مواردی که میتواند منجر به بهبود وضعیت اورژانس ها شود شامل توزیع متوازن بیماران بین بیمارستان ها و استفاده موثر از ظرفیت همه بیمارستان ها، بهبود وضعیت تریاژ ها، بهینه سازی برنامه ارائه خدمت در اورژانس، مدیریت پذیرش های الکتیو (برنامه ریزی شده) که احتمالا مهم ترین مداخله برای بهبود ظرفیت میباشد، متناسب سازی نسبت پرستار به بیمار و تسریع دسترسی به ICU است که اگر در سراسر سیستم این موارد اعمال شود، این احتمال وجود دارد که مشکل کمبود تخت تا حدی برطرف گردد. علاوه بر این ترخیص در ابتدای روز از واحدهای بستری نیز به طور قابل توجهی باعث کاهش ازدحام شبانه روزی بخش اورژانس می شود. در نهایت، ازدحام بیش از حد بخش اورژانس از ازدحام بیش از حد بیمارستان نشأت می گیرد و بنابراین راه حل های این مشکل در خود بخش اورژانس و همچنین خارج از آن نهفته است (۴۸٪).

بیتن کورت و همکاران (۲۰۲۰) مطالعه مروری با عنوان "مداخلات در ازدحام بیش از حد بخش های اورژانس: مروری بر بررسی های سیستماتیک" در برزیل انجام دادند. هدف از این مطالعه، بررسی مداخلات روی مولفه توان عملیاتی برای حل ازدحام بیش از حد بخش اورژانس بود. جستجوهای الکترونیکی بین سال های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۸ در پایگاههای PubMed، کتابخانه کاکرین، EMBASE، Health Systems Evidence، CINAHL، SciELO، LILACS، Google Scholar و پورتال نشریات CAPES انجام شد. داده های مطالعات وارد شده در یک برگه از پیش قالب بندی

شده استخراج و کیفیت روش شناختی آنها با استفاده از ابزار AMSTAR 2 مورد ارزیابی قرار گرفت. در نهایت، ۱۵ مرور سیستماتیک برای سنتز روایت گنجانده شد. مداخلات به چهار دسته تقسیم شدند: (۱) تقویت خدمات تریاژ، (۲) تقویت تیم اورژانس، (۳) ایجاد مناطق مراقبتی جدید، (۴) تغییر در فرآیندهای کاری بخش اورژانس. همه مطالعات اثر مثبتی بر طول مدت اقامت بیمار و انتظار برای یک بیمار برای بستری مشاهده کردند که بر سایر شاخص‌ها تأثیر مثبت داشت. بر اساس معیارهای AMSTAR 2، هشت تجدید نظر با کیفیت روش شناختی بالا یا متوسط و هفت مورد، کیفیت پایین یا به شدت پایین در نظر گرفته شد. بهبود آشکاری در کیفیت مطالعات، با بهبود تمرکز و روش‌شناسی پس از دو دهه مطالعات سیستماتیک در مورد این موضوع، مشاهده شد (۲۹).

چن و همکاران (۲۰۰۵) مطالعه‌ای با عنوان "تأثیر ورود سریع و مراقبت تسریع شده در تریاژ بر کاهش زمان انتظار بیماران بخش اورژانس، مدت زمان اقامت و میزان ترک بدون ویزیت شدن" در دانشگاه کالیفرنیا به منظور اصلاح فرآیندهای بخش اورژانس انجام دادند. در این مطالعه فرایند تریاژ طی فرایندی موسوم به REACT (Rapid entry and accelerated car at triage) تغییر داده شده و نتایج در دو دوره ۶ ماهه قبل از شروع تغییرات فرآیند خود (قبل از REACT) و دوره ۶ ماهه مشابه ۱ سال پس از مداخله (پس از مداخله) اندازه‌گیری گردید. نتایج نشان داد اصلاح فرایند تریاژ با وجود افزایش مراجعات، باعث کاهش محسوس متوسط زمان انتظار، مدت اقامت و نیز کاهش تعداد افرادی که پیش از ویزیت شدن اورژانس را ترک می‌کنند، شد (۴۹).

کاستانرا-پینتو و همکاران (۲۰۲۱) مطالعه‌ای با عنوان "مدل‌سازی، ارزیابی و طراحی بخش اورژانس یک بیمارستان دولتی از طریق شبیه‌سازی رویداد گسسته" در پرتغال انجام دادند که روشی را برای کمک به فرآیند طراحی یک بخش اورژانس با استفاده از تکنیک‌های شبیه‌سازی نشان دادند. در این مطالعه، بخش اورژانس یک بیمارستان برای آزمایش روش شبیه‌سازی پیشنهادی در نظر گرفته شد. وضعیت اولیه بخش اورژانس از نظر جریان بیمار و همچنین نیروی انسانی مورد نیاز در هر مرحله از خدمات ارزیابی شد. به منظور درک عمیق فرآیندی که بیمار در طول یک دوره اورژانسی طی می‌کند، یک مطالعه جامع در پایگاه داده بیمارستان انجام شد. این امکان توصیف تحلیلی یک قسمت اضطراری را فراهم کرد، که بیشتر به عنوان ورودی برای مدل شبیه‌سازی استفاده شد. پس از توسعه مدل شبیه‌سازی با اطلاعات به دست آمده توسط پایگاه داده بیمارستان، مرحله اعتبارسنجی انجام شد. در نهایت، به منظور دستیابی به یک طراحی بهینه برای بخش اورژانس، چندین سناریو در نظر گرفته شد و مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان داد روش ارائه شده در تعیین یک عملیات بهینه برای سیستم‌های پیچیده و غیرخطی بسیار مفید بود (۵۰).

۲-۳) روش کار و چارچوب طرح

۲-۳-۱) روش کار

نوع مطالعه در پروژه حاضر اقدام پژوهی می باشد که با ترکیبی از روش های کمی و کیفی انجام شده است. محیط پژوهش مجتمع بیمارستانی امام رضا(ع) مشهد بود. مجتمع بیمارستانی امام رضا(ع) حدود ۱۰۰۰ تخت فعال دارد که ماهانه به بیش از ۵۰۰۰ بیمار بستری و حدود ۱۸ هزار بیمار مراجعه کننده به اورژانس بیمارستان خدمت ارائه می دهد. در این مجتمع حدود ۳۷۰۰ نفر پرسنل غیرپزشک، حدود ۳۰۰ نفر پزشک غیرهیات علمی، ۲۰۰ نفر عضو هیات علمی و ۱۰۰۰ فراگیر در رشته های مختلف پزشکی فعالیت دارند. اورژانس عدالتیان که از سال ۹۲ مورد بهره برداری قرار گرفته است، یکی از بزرگترین اورژانس های ارائه دهنده خدمات درمانی و آموزشی شرق کشور به عنوان یک اورژانس جنرال حجم بالایی از مراجعین در شبانه روز را داراست. در این بخش متخصصین و فوق متخصصین موردنیاز در اورژانس، از جمله طب اورژانس، داخلی، جراحی، ارتوپدی، ارولوژی، گوش و حلق و بینی، قلب و مسمومین به همراه ۱۷۰ پرستار مشغول به خدمت هستند. جمعاً ۳۴ تخت ثابت به همراه حداقل ۶۰ تخت اکسترا در این بخش فعال می باشد.

مراحل انجام پروژه شامل گام های زیر می باشد:

گام اول: شناسایی مشکل و حمایت طلبی اولیه

گام دوم: مطالعه، طراحی و برنامه ریزی

گام سوم: مشارکت طلبی برای اجرا و الزامات اجرایی

گام چهارم: اجرا، ارزشیابی، بازخورد و پایدارسازی

گام اول: شناسایی مساله، تحلیل ذینفعان و حمایت طلبی اولیه

جرقه اول شناسایی مساله: مشکلی که پژوهشگران را به انجام این پژوهش ترغیب کرد ازدحام، زمان انتظار طولانی، عدم تعیین تکلیف به موقع بیماران، ماندگاری طولانی مدت بیماران در اورژانس و نتیجه تمام این موارد عدم رضایتمندی بیماران بود که بر این اساس مقرر شد جهت بررسی ابعاد مشکل، کارگروهی متشکل از مدیران عملیاتی، رئیس و سرپرستار اورژانس، تعدادی از پزشکان طب اورژانس، سوپروایزر اورژانس و پژوهشگران این پژوهش(رئیس اداره برنامه ریزی، ارزیابی و بهبود کیفیت و مسئول گروه پایش) تشکیل شود.

شناسایی ابعاد مساله در قالب نشست متخصصان و بحث گروهی متمرکز: پس از جمع آوری اطلاعات جامع

میدانی توسط اعضای کارگروه، ابتدا موضوعات در یک جلسه بحث گروهی متمرکز به بحث گذاشته شد. افراد مرتبط شامل

سرپرستار و رئیس بخش اورژانس، مدیرگروه طب اورژانس، سوپروایزر اورژانس، کارشناسان اداره بهبود کیفیت و چند نفر از کارکنان بخش اورژانس در جلسه مذکور حضور داشتند. ابتدا به مدت ۲۰ دقیقه بحث و تبادل نظر انجام و سپس از هر فرد درخواست شد تا مسائل مرتبط با اورژانس را روی یک کاغذ ثبت نماید. سپس از نفر اول درخواست شد موارد مدنظر خود را بگوید و موارد همزمان در یک فایل اکسل تایپ و در معرض دید سایرین قرار گرفت و سپس از نفر دوم در جلسه خواسته شد مواردی که به این لیست اضافه می شود را بیان کند و این فرآیند تا نفر آخر ادامه یافت. در مرحله بعد یافته‌های حاصل از مرحله اول در یک نشست متخصصان با حضور رئیس بیمارستان، معاون آموزش و سلامت، معاون توسعه منابع و مدیریت، مدیر پرستاری، رئیس اداره بهبود کیفیت بیمارستان، مدیر سایت ۱ مجتمع، سوپروایزر کنترل عفونت، مسئول واحد تجهیزات پزشکی، ناظم فنی آزمایشگاههای مجتمع، مسئول واحد داروخانه، مسئول واحد حراست، رئیس و سرپرستار اورژانس و سه نفر از اعضای هیات علمی، یافته‌های حاصل از جلسه بحث گروهی متمرکز، بررسی گردید.

ابعاد مسأله: چالش‌های مرتبط با فعالیت‌های بخش اورژانس به صورت زیر شناسایی شد:

• ارائه خدمات تخصصی

- ا. انجام خدمات توسط رزیدنت‌های سال یک و دو
- ب. عدم همکاری استاف در بخش‌های پشتیبان
- ج. حضور زیاد اینترن و سایر دانشجویان در بخش اورژانس
- د. تعداد کم رزیدنت‌ها (داخلی، طب و...) نسبت به بیماران
- ه. وجود اینترن به عنوان واسطه بین بیمار و رزیدنت
- و. وجود برخی تخصص‌ها در مرکز به علت سانتز بودن
- ز. عدم وجود برخی تخصص‌ها در اورژانس (مانند نورولوژی)
- ح. عدم اولویت بندی اقدامات پاراکلینیک برای بیماران اورژانس
- ط. عدم ارائه خدمت به موقع توسط واحد مددکاری
- ی. عدم تعیین تکلیف به موقع بیماران
- ک. عدم پذیرش بیمار توسط برخی از سرویس‌های تخصصی علی رغم انجام مشاوره انتقال به سرویس ایشان

- کارکنان (پزشک و غیرپزشک)

- ا. نداشتن اتیکت پرسنل (به ویژه پرسنل پذیرش - ترخیص)
- ب. عدم تمایل حضور پرسنل در اورژانس (پرستاری)
- ج. نحوه بکارگیری و کنترل پرسنل خدماتی و کمک پرستار
- د. نظارت بر فعالیت نیروی انتظامات
- ه. عدم حضور کارشناسان روانشناسی بالینی در بخش اورژانس
- و. عدم دارا بودن تخصص‌های لازم در نیروهای اورژانس

- فرآیندهای اورژانس

- ا. عدم وجود مرز مشخص و شفاف بین گروه طب اورژانس و سایر گروه‌های تخصصی
- ب. تجویز غیرمنطقی اقدامات تشخیصی و دارای همپوشانی زیاد با گروه‌های تخصصی
- ج. انجام خدمات مرتبط با بیمار توسط نظافتچی (مانند انتقال بیمار)
- د. عدم مشخص بودن زمان انتظار دریافت خدمات به تفکیک اقدامات تشخیصی و درمانی و سطوح تریاژ
- ه. عدم پشتیبانی HIS در خصوص محدودیت پذیرش بیمار الکتیو در بخش‌های پشتیبان به صورت خودکار
- و. عدم نظارت بر حضور استاف و رزیدنت‌ها در اورژانس
- ز. عدم وجود سیستم انگیزشی برای پرسنل اورژانس
- ح. عدم تخصیص ضریب سختی کار مناسب برای اورژانس
- ط. عدم وجود آموزش‌ها به صورت عملی
- ی. عدم نقل و انتقال بیمار با تیم حرفه ای انتقال (خروج پرستار از بخش برای مدت طولانی)
- ک. عدم خارج نمودن بیمار پس از ترخیص توسط همراهی در بخش‌های پشتیبان
- ل. در نظر نگرفتن تجهیزات موردنیاز برای هر قسمت اورژانس به صورت جداگانه (دستگاه ECG، گلوکومتر و...)

- ازدحام و اطلاع رسانی

- ا. فعالیت به عنوان سانتتر اصلی در بحران‌های دارای عوارض سوختگی، عفونی و بیماری‌های داخلی
- ب. مشخص نبودن سطوح بحران و نحوه پاسخ بر اساس سطوح تعریف شده
- ج. مشخص نبودن نحوه استفاده از ظرفیت سایر تخت‌های بیمارستان در زمان ازدحام

- د. تعداد زیاد مراجعین عادی به اورژانس به ویژه در زمان بحران ها مانند بحران اپیدمی کرونا
- ه. عدم مدیریت مناسب ستاد هدایت و EMS در خصوص ارجاع صحیح بیماران
- و. ارجاع بیماران از سایر بیمارستان ها به اورژانس
- ز. افزایش غیر منطقی سطح انتظار مراجعین اورژانس
- ح. ارجاع کلیه بیماران از زندان ها، کلانتری ها، خانه سبز و ... به اورژانس عدالتیان همراه با ماندگاری بالا
- ط. عدم اطلاع رسانی مناسب به بیماران و مراجعین در خصوص ارائه خدمت
- ی. عدم پوشش بیماران مراجعه کننده اورژانس در حوزه مسمومیت ها و عفونی و برخی تخصص های داخلی توسط بیمارستان های دیگر
- ک. طولانی بودن زمان ماندگاری بیمار در اورژانس
- ل. طولانی بودن زمان ماندگاری بیمار در بخش های پشتیبان
- م. طولانی بودن زمان ماندگاری بیمار اتباع خارجی به علت مشکلات مالی
- ن. وجود بیماران بدحال در قسمت Post CPR با ماندگاری بالا
- س. عدم پذیرش بیمار مرتبط توسط سایر بیمارستان ها به علل مختلف (بیمار توراکس، بی خانمان)

• فضای فیزیکی و تجهیزات سرمایه ای

- أ. نامناسب بودن وضعیت فضای فیزیکی تریاژ
- ب. عدم تفکیک بین ورودی آمبولانس و مراجعین با خودروی شخصی
- ج. تکمیل ظرفیت تخت های پشتیبان (ورودی ۱۰۰ درصدی کل ظرفیت بخش های داخلی از اورژانس)
- د. عدم وجود تسهیلات کافی جهت تسریع در ارائه خدمات تشخیصی برای تعیین تکلیف
- ه. نامناسب بودن فضای اتاق استراحت رزیدنت ها
- و. نامناسب بودن فضای اتاق استراحت پرستاری
- ز. عدم وجود امکانات رفاهی جهت بیماران و همراه (دستشویی، روشویی، حمام و...)
- ح. کمبود تعداد آمبولانس
- ط. وجود تخت های اکسترا بدون امکانات مورد نیاز مانند اکسیژن، ساکشن و ..

شناسایی ذینفعان کلیدی و حمایت طلبی اولیه: به دنبال شناسایی ابعاد مشکل، ذینفعان مختلف برنامه در همان جلسه (نشست متخصصان) از طریق بارش افکار شناسایی و لیست شدند. در جلسه بعدی نشست متخصصان، از هر یک از اعضاء درخواست شد تا منشا قدرت و منافع هر ذینفع را یادداشت کند. سپس به مدت ۳۰ دقیقه روی منشا قدرت و منافع ذینفعان بحث شد؛ در مرحله بعدی از هر یک از اعضاء جلسه درخواست گردید به هر ذینفع نمره‌ای بین ۱ تا ۱۰ تخصیص دهند. نمره ۱۰ نشانگر بیشترین میزان منافع یا قدرت و نمره ۱ به معنی کمترین میزان منافع یا قدرت می‌باشد.

بعد از تخصیص نمره توسط هر یک از اعضای نشست متخصصان، نمرات توسط مدیر تغییر جمع بندی و برای هر یک از ذینفعان میانگین نمره قدرت و منافع شناسایی شد. در مرحله آخر نیز آن دسته از ذینفعان که به لحاظ نمره منافع و

قدرت امتیاز بالای ۵ کسب کرده بودند به عنوان دینفعان کلیدی شناسایی شدند. بعد از شناسایی دینفعان کلیدی بر اساس سطح پذیرش هر یک از دینفعان در خصوص موضوع پروژه، روش‌های مناسب و متناسب با ایشان جهت حمایت‌طلبی اولیه انتخاب شدند. (جزئیات اقدامات انجام شده برای شناسایی مساله و حمایت‌طلبی اولیه در خصوص پروژه در فصل یک ارائه شده است)

گام دوم: مطالعه، طراحی و برنامه ریزی

گام دوم در قالب پنج مرحله به شرح ذیل انجام شد:

مرحله اول: پس از شناسایی چالش‌ها و ابعاد مساله، جلساتی با حضور صاحبان فرایند برگزار و بحث و تبادل نظر

در جهت یافتن راهکارهای مناسب جهت حل مشکلات، انجام شد. روش پژوهش عمده در این قسمت جلسات بحث گروهی متمرکز با دینفعان درگیر در فرآیند بود. اعضای بحث گروهی متمرکز شامل: رئیس بیمارستان، معاون آموزش و سلامت بیمارستان، معاون توسعه مدیریت و منابع، دو نفر از اعضای هیئت علمی، مدیر پرستاری، مدیر سایت یک، سوپروایزر کنترل عفونت، سوپروایزر آموزشی، کاشناسان اداره بهبود کیفیت، رئیس و سرپرستار اورژانس بودند. مجموعاً دو جلسه دو ساعته برگزار شد. در هر یک از جلسات برگزار شده به هریک از اعضاء فرصت اظهارنظر و ذکر نکات قابل بهبود داده شد. در جلسات تاکید شد با رعایت احترام، به بیانات و دیدگاه‌های افراد گروه گوش داده و نظرات تکمیلی خود را بعد از پایان نظر فرد مورد نظر، ارائه نمایند. به منظور جلوگیری از انحراف از اهداف پژوهش، بر حسب ضرورت پاسخ‌ها هدایت می‌شدند (۵۱).

مرحله دوم: هدف اصلی در مرحله دوم شناسایی سوابق مخاطرات و بحران‌های با منشاء خارجی و سطح بندی آن

ها بود که منجر به افزایش قابل توجه مراجعین به اورژانس بیمارستان شده بودند. روش پژوهش عمده در این قسمت جلسات بحث گروهی متمرکز با دینفعان درگیر در فرآیند شامل اعضای اصلی کمیته مدیریت خطر و بلایا بود. مجموعاً چهار جلسه دو ساعته برگزار شد. طی دو جلسه انواع مخاطراتی که بیمارستان ممکن است با آن مواجهه شود شناسایی شد و بعد از آن در دو جلسه دیگر نسبت به سطح بندی آنها اقدام شد. در این مرحله از تکنیک گروه اسمی (NGT) استفاده شد. در ابتدا نتایج حاصل از مرحله قبل در جلسه ارائه شد سپس از هرکدام از اعضاء درخواست شد در پاسخ به این سوال که با اقدامات بیمارستان در برابر افزایش تعداد مراجعه کننده به اورژانس چه باید باشد؟ نظران خود را ابتدا روی یک برگه یادداشت نمایند. سپس از اعضاء درخواست شد پیشنهادهاتی که به ذهنش رسید را بیان کند مشروط بر اینکه راه حل ذکر شده تکراری نباشد. با بهره گیری از نظرات هریک از افراد ایده‌های جدیدی مطرح گردید. رهبر گروه با سمت معاون توسعه مدیریت و منابع بیمارستان مسئول نقش دبیر جلسه را بر عهده داشت و پاسخ‌های گروه را بر روی یک صفحه مناسب که برای همه شرکت کنندگان قابل مشاهده بود، ثبت نمود. در مرحله اول هیچ یک از افراد حق اظهارنظر در مقابل ایده‌های مطروحه را نداشتند.

فرآیند تصمیم‌گیری با استفاده از تکنیک گروه اسمی در چهار مرحله شامل خلق ایده‌ها، ثبت ایده‌ها، تصریح ایده‌ها و رای-گیری درباره ایده‌ها طی شد (۵۲). در مرحله بعدی در یک نشست متخصصان شامل رئیس بیمارستان، معاون آموزشی و سلامت بیمارستان، معاون توسعه مدیریت و منابع بیمارستان، مدیر پرستاری و دو نفر عضو هیات علمی با مطالعات مرتبط و دبیر کمیته بحران بیمارستان نتایج و یافته‌های حاصل از مرحله قبل مورد بررسی و جمع‌بندی قرار گرفت. بر این اساس در نحوه پاسخ بیمارستان در مواقع بحران با منشا خارجی در ۴ سطح مورد به شرح ذیل مورد توافق قرار گرفت.

- سطح یک: شامل پذیرش بیماران در اورژانس مجتمع بدون تخلیه بیماران واحد فعالیت قبلی
- سطح دو: پذیرش بیماران در اورژانس و تخلیه بیماران موجود در اورژانس به سایر بخش‌های مجتمع
- سطح سه: پذیرش بیماران بیشتر از سطح قبلی و آمادگی دیزستر سالن بحران
- سطح چهار: تخلیه اضطراری بیماران از بخش‌ها به منظور پذیرش بیماران

مرحله سوم: در این مرحله جزئیات حیطه‌های ارائه شده در مرحله اول و یافته‌های حاصل از مرحله دوم جهت دستیابی به مفاد نظام نامه اورژانس بررسی شد. روش پژوهش عمده در این گام استفاده از نشست متخصصان بود. اعضای کمیته پایش و سنجش کیفیت مجتمع بیمارستانی امام رضا(ع) به عنوان اعضای نشست متخصصان انتخاب شدند. اعضای کمیته مذکور شامل رئیس بیمارستان، معاون توسعه مدیریت و منابع، معاون آموزش و سلامت، مسئول حراست، مدیر پرستاری، رئیس اداره بهبود کیفیت، سوپروایزر کنترل عفونت، مسئول واحد بهداشت محیط، رئیس اداره فناوری و مدیریت اطلاعات سلامت و رئیس واحد روابط عمومی بودند که برای غنای بیشتر جلسات مربوطه پنج نفر دیگر شامل رئیس سرپرستار اورژانس، یک نفر متخصص طب اورژانس، مدیر پرستاری سایت یک و سوپروایزر اورژانس نیز به جلسه دعوت شدند. در این مرحله از تکنیک گروه اسمی (NGT) استفاده شد. در ابتدا نتایج حاصل از مرحله قبل در جلسه ارائه شد، سپس هرکدام از اعضای نشست متخصصان اولین پیشنهاد که به ذهنش رسید را بیان کرد مشروط بر اینکه راه حل ذکر شده تکراری نباشد. با بهره‌گیری از نظرات هریک از افراد ایده‌های جدیدی مطرح گردید. رهبر گروه با سمت معاون توسعه مدیریت و منابع، نقش دبیر جلسه را بر عهده داشت و پاسخ‌های گروه را بر روی یک صفحه مناسب که برای همه شرکت‌کنندگان قابل مشاهده بود، ثبت نمود. در مرحله اول هیچ یک از افراد حق اظهارنظر در مقابل ایده‌های مطروحه را نداشتند. فرآیند تصمیم‌گیری با استفاده از تکنیک گروه اسمی در چهار مرحله شامل خلق ایده‌ها، ثبت ایده‌ها، تصریح ایده‌ها و رای‌گیری درباره ایده‌ها طی شد (۵۳).

مرحله چهارم: در این مرحله مطالب مطرح شده در مرحله قبل، در یک گروه محدود شامل معاون توسعه مدیریت و منابع، معاون آموزش و سلامت، رئیس و کارشناس اداره برنامه ریزی، ارزیابی و بهبود کیفیت بررسی و موارد ثبت شده، سازماندهی شدند. در این مرحله با مشارکت اعضاء کمیته مدیریت خطر حوادث و بلایا وظایف هر یک از حوزه ها با توجه به سطح بندی انجام شده برای بحران های با منشاء خارجی تدوین شد.

مرحله پنجم: در مرحله پنجم با هدف تایید و توافق سنجی روی موضوعات نظام نامه اورژانس جلسه ای با صاحبان فرایند برگزار شد. در جلسه اول ابتدا موضوع توسط دبیر جلسه (دبیر کمیته پایش و سنجش کیفیت) شرح داده شد، سپس متن نظام نامه به صورت کامل و کلمه به کلمه قرائت و از کلیه اعضاء خواسته شد تا در خصوص بندهای مختلف آن اعلام نظر کنند؛ اعضاء نظرات خود را در خصوص موارد مختلف اعلام کردند. مقرر شد مواردی که با نظر اکثریت به اجماع می رسد، به عنوان اصلاح در نظام نامه تدوین شده اعمال گردد. بعد از جلسه مذکور اصلاحات انجام شده توسط یک تیم شش نفره شامل معاون سلامت، معاون توسعه مدیریت و منابع، رئیس و سرپرستار بخش اورژانس، رئیس و کارشناس اداره برنامه ریزی، ارزیابی و بهبود کیفیت، اعمال و در متن نظام نامه وارد گردید؛ سپس نظام نامه در تیم مدیریتی مجتمع مطرح و تایید شد.

گام سوم: مشارکت طلبی برای اجرا و الزامات اجرایی

در گام سوم پروژه و به جهت مشارکت طلبی برای اجرا و همچنین بررسی الزامات اجرایی پروژه نیاز بود که نظرات ذینفعان پروژه که در ناحیه دو (ذینفعان دارای میزان قدرت تأثیرگذاری زیاد و میزان علاقه کم) و همچنین افرادی که در ناحیه سه (ذینفعان دارای میزان قدرت تأثیرگذاری کم و میزان علاقه زیاد) اخذ گردد (شکل ۳). بر این اساس، نظام نامه راهبردی تهیه شده برای کلیه ذینفعان مذکور ارسال و از ایشان درخواست شد به مدت یک هفته نظرات خود را ارائه دهند. علاوه بر این، با آن دسته از ذینفعان که در ناحیه دو قرار می گرفتند و قدرت تأثیرگذاری زیاد بر روی پروژه داشتند، جلساتی به صورت حضوری و چهره به چهره برگزار شد و رضایت ایشان برای اجرای کار جلب گردید (جزئیات اقدامات انجام شده برای مشارکت طلبی برای اجرا و بررسی الزامات اجرایی در فصل سوم ارائه شده است).

گام چهارم: اجرا، ارزشیابی، بازخورد و پایدارسازی

گام چهارم پروژه شامل فرآیند اجرایی پروژه، بازخورد و پایدارسازی بود. در این گام نظام نامه و روش پاسخ بیمارستان به بحران های با منشاء خارجی برای تمامی بخش ها/ واحدهای مجتمع ابلاغ شد. به جهت پایدارسازی فرایند، اقدامات لازم برای طرح موضوع در معاونت درمان دانشگاه و توسعه فرایند طراحی شده در سایر بیمارستان ها انجام شد. (جزئیات اقدامات انجام شده در خصوص اجرا، ارزشیابی، بازخورد و پایدارسازی پروژه در فصل چهارم ارائه شده است).

۲-۳-۲) چارچوب طرح

بخش اول نظام نامه اورژانس: بر اساس گام های طی شده در این پروژه در حوزه مدیریت اورژانس نظام نامه

اورژانس، در قالب ۱۱ ماده و ۶۴ بند تدوین شد. مفاد این دستورالعمل شامل موارد ذیل می باشد:

عنوان : نظام نامه اورژانس عدالتیان مجتمع بیمارستانی امام رضا(ع)

با توجه به اینکه محل تلاقی اکثر بیماران با بیمارستان، اورژانس می باشد؛ این بخش مهم ترین و حساس ترین بخش هر بیمارستان است، بر این اساس باید ترتیبی اتخاذ شود که کلیه مسئولان درمانی و غیردرمانی بیمارستان، اولویت های کاریشان در بخش اورژانس باشد، ضمن اینکه نظارت و بازرسی مستمر در بخش اورژانس یکی از مباحث اصلی و نیازهای همیشگی است.

تمام کارکنان فعال در بخش اورژانس باید در کنار فعالیت پیچیده علمی و تخصصی که بر عهده دارند، از اطمینان بخشی به بیماران و برقراری یک ارتباط صمیمانه با آنان یقین حاصل کنند. توجه به فضای فیزیکی و ظاهری، تجهیزات پزشکی براساس ورودی های اورژانس، گردش کار و اصلاح دستورالعمل های مرتبط و به روز کردن اطلاعات علمی کارکنان اورژانس از جمله مسائلی است که برای استانداردسازی در این بخش می بایست مدنظر قرار گیرد. لذا مجتمع آموزشی، پژوهشی و درمانی امام رضا(ع) این نظام نامه را برای ارتقای ارائه خدمات در اورژانس عدالتیان طراحی و اجرا می نماید.

ماده ۱- چالش ها :

اورژانس عدالتیان در مسیر ارائه خدمت به مراجعین با چالش هایی مواجه می باشد که می توان آنها را در حوزه های فرآیندی، پرسنلی، فضای فیزیکی، تجهیزات سرمایه ای، دارو و لوازم مصرفی پزشکی و خدمات تخصصی دسته بندی کرد. جزئیات این چالش ها در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱-۲: چالش های عمده اورژانس عدالتیان به تفکیک محورهای مختلف

محور	چالش
ارائه خدمات تخصصی	انجام خدمات توسط رزیدنت های سال یک و دو
	عدم همکاری استاف در بخش های پشتیبان
	حضور زیاد اینترن و سایر دانشجویان در بخش اورژانس
	وجود اینترن به عنوان واسطه بین بیمار و رزیدنت
	عدم وجود برخی تخصص ها در اورژانس (مانند نورولوژی و ...)
	عدم اولویت بندی اقدامات پاراکلینیک برای بیماران اورژانس
	عدم حضور مددکاری در زمان تریاژ مراجعه کننده به اورژانس
	عدم تعیین تکلیف به موقع بیماران
پرسنلی (غیر پزشک)	نداشتن اتیکت پرسنل و یونیفرم مصوب (به ویژه پرسنل پذیرش - ترخیص)
	عدم تمایل حضور پرسنل در اورژانس (پرستاری)
	محدودیت در جذب و بکارگیری پرسنل خدماتی و کمک پرستار
	نظارت و آموزش ناکافی بر نیروهای انتظامات
	عدم حضور کارشناسان روانشناسی بالینی در بخش اورژانس
	عدم وجود مهارت کافی در نیروهای اورژانس
فرآیندهای اورژانس	عدم وجود مرز مشخص و شفاف بین گروه طب اورژانس و سایر گروه های تخصصی
	تجویز غیرمنطقی اقدامات تشخیصی و دارای همپوشانی زیاد در گروه های تخصصی
	انجام خدمات مرتبط با بیمار توسط نظافتچی (مانند انتقال بیمار)
	عدم مشخص بودن زمان انتظار دریافت خدمات به تفکیک اقدامات تشخیصی و درمانی و سطوح تریاژ
	عدم پشتیبانی HIS در خصوص محدودیت پذیرش بیمار الکتیو در بخش های پشتیبان به صورت خودکار
	عدم نظارت بر حضور استاف و رزیدنت ها در اورژانس
	عدم وجود سیستم انگیزشی برای پرسنل اورژانس
	عدم تخصیص ضریب سختی کار مناسب برای اورژانس
	ناکافی بودن آموزش ها به صورت عملی
	عدم وجود سیستم فراخوان انتظامات
	نبود تیم حرفه ای برای نقل و انتقالات بیمار
	تاخیر در خروج بیمار پس از ترخیص در بخش های پشتیبان
	پشتیبانی ناکافی تجهیزات پزشکی موردنیاز برای اورژانس (دستگاه ECG، گلوکومتر و...)
	پشتیبانی ناکافی از تجهیزات IT
	پشتیبانی ناکافی تاسیسات
ازدحام و اطلاع رسانی	تعداد زیاد مراجعین به خصوص در زمان عصر و شب
	عدم مدیریت مناسب ستاد هدایت و EMS در خصوص ارجاع صحیح بیماران
	ارجاع بیماران از سایر بیمارستان ها به اورژانس
	افزایش غیرمنطقی سطح انتظار مراجعین اورژانس
	ارجاع اکثر بیماران از زندان ها، کلانتری ها، خانه سبز و ... به اورژانس عدالتیان همراه با ماندگاری بالا
	عدم اطلاع رسانی مناسب به بیماران و مراجعین در خصوص ارائه خدمت
	عدم پوشش بیماران مراجعه کننده اورژانس در حوزه مسمومیت ها و عفونی و برخی تخصص های داخلی توسط بیمارستان های دیگر

محور	چالش
فضای فیزیکی و تجهیزات سرمایه ای	طولانی بودن زمان ماندگاری بیمار در اورژانس
	طولانی بودن زمان ماندگاری بیمار در بخش‌های پشتیبان به خصوص گروه های داخلی
	نامناسب بودن وضعیت فضای فیزیکی تریاژ
	عدم تفکیک ورودی آمبولانس و مراجعین با خودروی شخصی
	نقص در تکمیل ظرفیت تخت های پشتیبان از اورژانس
	عدم وجود تسهیلات کافی جهت تسریع در ارائه خدمات تشخیصی برای تعیین تکلیف
	نامناسب بودن فضای اتاق استراحت رزیدنت ها
	نامناسب بودن فضای اتاق استراحت پرستاری
	ناکافی بودن امکانات رفاهی جهت بیماران و همراه (دستشویی، روشویی، حمام و..)
	تعداد کم آمبولانس های مجهز
	نبود فضای مجزا جهت بیماران مشکوک به بیماریهای عفونی واگیردار
	وجود تخت های اکسترا بدون امکانات مورد نیاز مانند اکسیژن، ساکشن و ..

ماده ۲- نظام نامه خدمات اورژانس:

این نظام نامه سیاست‌های اصلی ارائه خدمت در بخش اورژانس عدالتیان را مورد توجه قرار داده و موضوع آن، توسعه، بهسازی و ارتقاء کیفیت خدمات بخش اورژانس می باشد. مواردی چون بهینه سازی فضای فیزیکی، سیستم تریاژ، تامین نیروهای انسانی متناسب با استانداردهای بخش اورژانس و استفاده از کارکنان دارای صلاحیت کافی، توجه به امکانات و تجهیزات مورد نیاز بخش، تامین رفاه و امنیت شغلی کارکنان و ایجاد طرح انگیزشی با در نظر گرفتن تسهیلات مالی، آموزشی، رفاهی، کنترل و نظارت دقیق و مستمر مسئولین بر فرایندهای جاری در این نظام نامه گنجانیده شده است. علاوه بر این موارد، موضوعات آموزشی و حضور دانشجویان در بخش، فرآیند ارائه خدمات و مدیریت تخت در زمان ازدحام را نیز در بر می گیرد. در نهایت هدف از تهیه نظام نامه، حصول اطمینان از کیفیت مطلوب خدمات ارائه شده به بیماران مراجعه کننده به اورژانس با یک برنامه ریزی صحیح و اصولی می باشد.

بند ۱- خدمات اورژانسی:

بخش حساس و مهمی از طب، اورژانس های پزشکی است. خدمات اورژانسی به مداخله سریع تیم پزشکی در وضعیت های اورژانس مانند تروماها، مسمومیت ها، جراحات ها و نیز سایر وضعیت های خطرناک ناشی از برخی بیماری ها گفته می شود. در چنین شرایطی گاه نجات جان بیمار در دقایق و ثانیه ها رقم می خورد، به عبارت دیگر ارزیابی سریع وضعیت بیمار، تشخیص سریع و در صورت لزوم انجام اقدامات تشخیصی، درمانی مناسب و حفظ شرایط پایدار همودینامیک بیمار در حداقل زمان و با حداکثر کیفیت جهت حصول بهترین نتیجه از ضروریات ارائه خدمات اورژانسی است.

بند ۲- بخش اورژانس:

بخش های اورژانس در ابتدا به عنوان مراکز ارائه مراقبت برای موارد فوری و حاد ایجاد گردید، به مرور در نظر عموم به عنوان تنها منبع در دسترس برای ارائه خدمات درمانی در تمام ساعات شبانه روز مطرح شد. این دیدگاه موجب افزایش آهسته و پیوسته در تعداد بیمارانی شد که با مشکلات اورژانسی یا غیر اورژانسی به اورژانس ها مراجعه می کردند. فعالیت ۲۴ ساعته بخش های اورژانس، ارجاع بسیاری از بیماران توسط پزشکان خصوصی با دستور رادیوگرافی و آزمایشات روتین و همچنین مراجعه بسیاری از بیماران بی خانمان یا فاقد بیمه به بخش های اورژانس، همه و همه از دلایل ازدیاد بار مراجعه کنندگان به این بخش از بیمارستان ها به حساب می آید.

افزایش بار مراجعه به بخش های اورژانس و نگرانی در مورد نادیده گرفته شدن بیماران بدحال در این میان موجب شد مسئولین برای تسریع شناسایی و افتراق مجروحان و بیماران بدحال از بیمارانی که شکایت های غیر فوری و مزمن دارند،

به دنبال راهکار مناسب و اجرایی باشند و از این رو استفاده از سامانه تریاژ به منظور اولویت بندی بیماران بخش اورژانس به عنوان راهکار مناسب این مسأله مطرح گردید.

بند ۳- تریاژ:

کلمه "تریاز" از کلمه فرانسوی "trier" به معنای "مرتب کردن" و "دسته بندی" کردن گرفته شده است. تریاژ، اولین فضای قابل دسترس برای بیمار در بدو ورود به بخش اورژانس می باشد، که عملکرد اصلی آن اولویت بندی بیماران بر اساس وضعیت بیماری و همچنین نوع و سطح خدمات درمانی مورد نیاز است و هدف آن تخصیص منابع در کمترین زمان به نیازمندترین بیماران می باشد.

در این فضا بیماران توسط پرستار تریاژ مورد ارزیابی اولیه قرار می گیرند تا تعیین شود باید به کدام قسمت اورژانس منتقل گردند. پرستاران شاغل در این واحد باید دارای ویژگی های خاص بوده از با تجربه ترین پرستاران انتخاب شوند. بنا به اهمیت ویژه این واحد، شرایط تشکیلاتی و ساختاری تریاژ از جمله نیروی پرستاری آموزش دیده، فضای فیزیکی اختصاصی، جانمایی مناسب و تجهیزات این واحد بایستی بر اساس استاندارد لحاظ گردد. بر اساس کتاب راهنمای تریاژ، سه شکل کلاسیک برای سیستم های تریاژ موجود است که کامل ترین آن مدل جامع تریاژ (Comprehensive) می باشد. در مدل جامع تریاژ اولویت بندی بیماران توسط پرستار باتجربه، کارورز پرستاری، پزشک یا پزشکیار انجام شده و بیماران به دسته با اولویتهای "خطر مرگ"، "نیمه اورژانس"، "اورژانس"، "غیر اورژانس" و "ارجاعی" دسته بندی می شوند، سپس بیمار به یکی از سه قسمت "اتاق انتظار"، "اتاق درمان" یا "سرپایی" یا به خارج از بخش اورژانس هدایت می شوند.

سطوح تریاژ بیمارستانی در مجتمع آموزشی، پژوهشی و درمانی امام رضا (ع) بر اساس تریاژ بیمارستانی به روش ESI و به صورت ذیل می باشد:

جدول ۲-۲: سطوح تریاژ بیمارستانی

سطوح تریاژ بیمارستانی بر اساس روش تریاژی که در هر بیمارستان مورد استفاده قرار می گیرد این سطوح متفاوت خواهد بود. در این بیمارستان روش سطح بندی بیماران بر اساس تریاژ بیمارستانی به روش ESI و شامل ۵ سطح می باشد. ۵ سطح مذکور با رنگ های زیر مشخص می شوند:	
سطح ۱ یا قرمز بیماران اورژانسی که مشکلات مخاطره آمیز داشته و بدون اقدام درمانی سریع در کمتر از ۱ تا ۲ ساعت آینده جان خود را از دست داده یا دچار مشکلات و عوارض شدید می شوند: بیمار در حال مرگ است و نیاز به اقدامات فوری و نجات دهنده حیات دارد زمان اولین ویزیت بیمار بلافاصله می باشد بیماران با مشکلاتی مانند: ایست قلبی، ایست تنفسی، بیماران بیهوش و ...	
سطح ۲ یا نارنجی در واقع بیمار سطح ۲ بیماری است که به اقدامات نجات دهنده حیات نیاز ندارد اما امکان منتظر گذاشتن بیمار و تاخیر در ویزیت بیمار وجود ندارد و بیمار نباید منتظر بماند زمان اولین ویزیت بیمار از زمان ورود حداکثر ۱۰ دقیقه می باشد بیماران با مشکلاتی مانند: تنگی نفس شدید، سوختگی شدید، زخم باز در سینه و شکم، کودک با تب و تشنج	
سطح ۳ یا زرد بیمار سطح ۳ بیماری است که به علت اولویت ویزیت بیماران سطح ۱ و ۲ امکان منتظر گذاشتن بیمار وجود دارد. زمان اولین ویزیت بیمار از زمان ورود حداکثر ۳۰ دقیقه می باشد بیماران با مشکلاتی مانند: ضربه به قفسه سینه، آپاندیسیت، ایستاکسی	
سطح ۴ یا سبز افرادی که مشکلات خفیفی دارند که نه جانشان به خطر خواهد افتاد و نه دچار عوارض دائمی ناشی از آسیب می شوند. این بیماران نیاز به درمان اورژانسی ندارند. زمان اولین ویزیت بیمار از زمان ورود حداکثر ۱ ساعت می باشد بیماران با مشکلاتی مانند: شکستگی دست و پا، جراحت ها، خونمردگی ها، سوختگی های جزئی	
سطح ۵ یا آبی بیمار سطح ۵ بیماری است که امکان منتظر گذاشتن بیمار و تاخیر بیشتر در ویزیت امکان پذیر است زمان اولین ویزیت بیمار از زمان ورود حداکثر ۲ ساعت می باشد بیماران با مشکلاتی مانند: سردرد، سرماخوردگی، نشان دادن جواب آزمایشات و ...	

ماده ۳- فضای فیزیکی و تجهیزات پزشکی بخش:

- بند ۱-** به علت وجود چند قسمت مجزا در بخش، تجهیزات در هر قسمت تکرار شود.
- بند ۲-** کلیه اقلام تجهیزاتی و ملزومات سالم و آماده استفاده فوری بوده و روزانه توسط مسئول تجهیزات بخش چک شود.
- بند ۳-** تخت‌های اورژانس مجهز به کنسول گازهای طبی و مانیتورینگ قلبی باشد.
- بند ۴-** امکان دسترسی مناسب به تجهیزات فراهم بوده و راهنمای استفاده صحیح از تجهیزات پزشکی و زمان آخرین کالیبراسیون روی آنها نصب شود.
- بند ۴-** ترالی احیاء طبق ضوابط استاندارد به تعداد کافی موجود باشد.
- بند ۵-** دسترسی به تلفن همگانی برای مراجعین فراهم باشد.
- بند ۶-** معاونت توسعه مدیریت و منابع دانشگاه همکاری لازم را در خصوص اصلاح تریاژ و همچنین تفکیک بین ورودی آمبولانس و مراجعین با خودروی شخصی به عمل خواهد آورد.
- بند ۷-** معاونت درمان و معاونت توسعه مدیریت و منابع دانشگاه همکاری و هماهنگی های لازم را در خصوص ایجاد یک درمانگاه با مشارکت بخش خصوصی به عمل خواهند آورد.

ماده ۴- مهارت ها، شرایط عمومی و استانداردهای کارکنان بخش اورژانس:

- تکمیل نیروی تخصصی مورد نیاز اورژانس باید در اولویت چیدمان پرسنلی هر بیمارستان قرار گیرد. این امر آنقدر مهم و ضروری می باشد که افتتاح بخش های جدید یا توسعه بخش های قدیمی در هر بیمارستان منوط به عدم ایجاد مشکل در تامین نیروی انسانی اورژانس خواهد بود و در صورت لزوم حتی با تعدیل نیروی بخش های دیگر باید نیروی مورد نیاز اورژانس تامین گردد.
- ضمناً به منظور تسهیل دسترسی به مدیر پرستاری در مواقع لزوم، و نیز امکان نظارت مستمر بر ارائه خدمات اورژانس جانشین مدیر پرستاری برای رسیدگی به امور داخلی اورژانس تعیین و در بخش اورژانس مستقر گردد.

بند ۱- مهارت های عمومی:

مهارت های عمومی مورد نیاز برای تمامی افراد فعال در بخش اورژانس بر اساس جدول زیر بررسی و تایید می

گردد:

جدول ۳-۲: مهارت های عمومی مورد نیاز برای تمامی افراد فعال در بخش اورژانس

مهارت مورد نیاز	روش ارزیابی	ارزیابی کننده
توانایی احیاء قلبی ریوی پایه را داشته باشد.	مستند - مشاهده	واحد آموزش و توسعه کارکنان - سرپرستار بخش
با اصول اطفاء حریق آشنایی داشته و در مواقع لزوم از آن استفاده می نماید.	مستند	واحد آموزش و توسعه کارکنان
در انجام فعالیت های خود اصول بهداشت محیط، ایمنی و سلامت شغلی را رعایت می نماید.	مستند- مشاهده	واحد بهداشت محیط - واحد بهداشت حرفه‌ای
توانایی برقراری ارتباط موثر، مدیریت خشم در محیط کار و احترام و تعامل با عقاید و فرهنگ های گوناگون را داشته باشد.	مستند- مشاهده	واحد آموزش و توسعه کارکنان - سرپرستار بخش
توانایی حفظ کرامات انسانی (حس همدلی، جلب اعتماد بیمار و همراه، قدرت سازگاری، وجدان کاری، صبر و بردباری و رازداری) را داشته باشد.	مستند - مشاهده	واحد آموزش و توسعه کارکنان - سرپرستار بخش
مقررات اداری (آراستگی، وقت شناسی، پایبندی به سلسله مراتب اداری و...) را رعایت نماید.	مستند-مشاهده	واحد آموزش و توسعه کارکنان - سرپرستار بخش
از سلامت کامل جسمی، روحی، روانی برخوردار باشد.	مشاهده	سرپرستار بخش
درمواقع لزوم در دسترس مرکز باشد.	مستند	اداره منابع انسانی
با منشور حقوق بیمار آشنا باشد.	مصاحبه-مشاهده	سرپرستار بخش

بند ۲- مدیر پرستاری دپارتمان عدالتیان، اورژانس ها و درمانگاه ها (سایت سه):

مهارت ها و تجربه مورد انتظار برای مدیر پرستاری دپارتمان عدالتیان، اورژانس ها و درمانگاه ها (سایت سه) بر

اساس جدول زیر بررسی و تایید می گردد:

جدول ۴-۲: مهارت ها و تجربه مورد انتظار برای مدیر پرستاری دپارتمان عدالتیان، اورژانس ها و درمانگاه ها (سایت سه)

مهارت مورد نیاز	روش ارزیابی	ارزیابی کننده
آشنایی کامل با استانداردهای اعتباربخشی دارد.	مستند- مشاهده- مصاحبه	رئیس مجتمع
آشنایی کامل با استانداردهای مدیریت مراقبت های عمومی بالینی دارد.	مستند- مشاهده- مصاحبه	رئیس مجتمع
آشنایی کامل با استانداردهای مدیریت مراقبت های اورژانس دارد.	مستند- مشاهده- مصاحبه	رئیس مجتمع
آشنایی کامل با اصول و وظایف مدیریت (برنامه ریزی- سازماندهی- هدایت و رهبری و نظارت و ارزیابی) دارد.	مستند- مشاهده- مصاحبه	رئیس مجتمع
آشنایی کامل با اصول و وظایف مدیریت منابع انسانی (چینش و برآورد نیرو- استفاده به موقع و مناسب از منابع- انتخاب شایسته افراد و....) دارد.	مستند- مشاهده- مصاحبه	رئیس مجتمع
ارائه گزارش عملکرد فعالیت های بخش های زیرمجموعه به شورای عالی پرستاری و تیم مدیریت اجرایی	مستند- مشاهده- مصاحبه	رئیس مجتمع
ارائه گزارش بازخوردی در خصوص فعالیت سوپروایزهای درگرددش، کنترل عفونت، آموزشی و آموزش به بیمار در بخش اورژانس به شورای عالی پرستاری و در صورت نیاز تیم مدیریت اجرایی	مستند- مشاهده- مصاحبه	رئیس مجتمع
آشنایی با برنامه ریزی و مدیریت فرآیندهای بالینی و اداری در بخش اورژانس و تایید برنامه ها و منابع مورد نیاز برای ارتقاء فرآیندهای مربوطه	مستند- مشاهده- مصاحبه	رئیس مجتمع
آشنایی کامل با استانداردها، دستورالعمل و فرآیندهای مرتبط با بحران، مانورها و اقدام مناسب در زمان بحران	مستند- مشاهده- مصاحبه	رئیس مجتمع
آشنایی کامل با الگوها و راهکارهای مدیریتی	مستند- مشاهده- مصاحبه	رئیس مجتمع
آشنایی کامل با شاخص های مدیریتی و اورژانس	مستند- مشاهده- مصاحبه	رئیس مجتمع

بند ۳- سرپرستار بخش اورژانس:

مهارت ها و تجربه مورد انتظار برای سرپرستار بخش اورژانس بر اساس جدول زیر بررسی و تایید می گردد:

جدول ۵-۲: مهارت ها و تجربه مورد انتظار برای سرپرستار بخش اورژانس

ارزیابی کننده	روش ارزیابی	مهارت مورد نیاز
شورای نظارت بر اجرای نظام نامه	مستند- مشاهده- مصاحبه	آشنایی کامل با استانداردهای اعتباربخشی دارد.
شورای نظارت بر اجرای نظام نامه	مستند- مشاهده- مصاحبه	آشنایی کامل با استانداردهای مدیریت مراقبتهای عمومی بالینی دارد.
شورای نظارت بر اجرای نظام نامه	مستند- مشاهده- مصاحبه	آشنایی کامل با استانداردهای مدیریت مراقبتهای اورژانس دارد.
شورای نظارت بر اجرای نظام نامه	مستند- مشاهده- مصاحبه	آشنایی کامل با اصول و وظایف مدیریت (برنامه ریزی- سازماندهی- هدایت و رهبری و نظارت و ارزیابی) دارد.
شورای نظارت بر اجرای نظام نامه	مستند- مشاهده- مصاحبه	آشنایی کامل با اصول و وظایف مدیریت منابع انسانی (چینش و برآورد نیرو- استفاده به موقع و مناسب از منابع- انتخاب شایسته افراد و....) دارد.

بند ۴- پرستار تریاژ:

کارکنان این واحد باید از باتجربه ترین پرستاران بخش برگزیده شوند. حداقل مدرک تحصیلی کارشناس پرستاری و

حداقل ۵ سال سابقه کار در اورژانس از جمله شرایط احراز پرستار تریاژ محسوب می شود.

مهارت ها و تجربه مورد انتظار برای پرستار تریاژ بخش بر اساس جدول زیر بررسی و تایید می گردد:

جدول ۶-۲: مهارت ها و تجربه مورد انتظار برای پرستار تریاژ

ارزیابی کننده	روش ارزیابی	مهارت مورد نیاز
اداره منابع انسانی	مستند	دارای حداقل ۵ سال سابقه کار در اورژانس می باشد.
واحد آموزش و توسعه کارکنان	مستند	دوره آموزشی تخصصی اورژانس گذرانده است.
واحد آموزش و توسعه کارکنان	مستند	دوره آموزشی تخصصی تریاژ گذرانده است.

بند ۵- پرستار بخش اورژانس:

مهارت ها و تجربه مورد انتظار برای پرستار بخش اورژانس بر اساس جدول زیر بررسی و تایید می گردد:

جدول ۷-۲: مهارت ها و تجربه مورد انتظار برای پرستار بخش اورژانس

ارزیابی کننده	روش ارزیابی	مهارت مورد نیاز
اداره منابع انسانی	مستند	دارای حداقل ۵ سال سابقه ی کار در بیمارستان به عنوان کادر درمانی می باشد.(در صورت داشتن دو سال سابقه ی کار در بخش های ویژه یا اورژانس)
اداره مدیریت و فن آوری اطلاعات سلامت	مستند- مصاحبه	با سامانه های بیمارستانی(سیستم ثبت اطلاعات بیمارستانی HIS)، مرتبط آشنا می باشد.
واحد آموزش و توسعه کارکنان	مستند- مشاهده	با اصول ایمنی بیمار، مدیریت خطر و مدیریت بحران آشنایی کامل داشته و در مواقع لزوم از آن استفاده می کند.
واحد آموزش و توسعه کارکنان - سوپروایزر کنترل عفونت- سرپرستار بخش	مستند- مصاحبه- مشاهده	اصول کنترل عفونت در انجام فعالیت های محوله را بکار می گیرد.
واحد آموزش و توسعه کارکنان - سرپرستار بخش	مستند-مشاهده	با اصول نظری تریاژ آشنایی داشته و به صورت عملی بکار می گیرد.
سرپرستار بخش	مصاحبه- مشاهده	توانایی تشخیص و گزارش مقادیر غیرعادی آزمایشات و تصویربرداری بیمار(مقادیر بحرانی) را دارا باشد.
سرپرستار بخش	مصاحبه- مشاهده	فرآیند صحیح انجام مشاوره های پزشکی و پیگیری آنها را بدانند.
واحد آموزش و توسعه کارکنان و سرپرستار	مستند-مصاحبه- مشاهده	توانایی استفاده از تجهیزات اورژانس شامل الکتروشوک، مانیتورینگ، گلوکومتر، انفوزیون پمپ، ونتیلاتور و اکسترنال پیس را به صورت اصولی و علمی دارا باشد
واحد آموزش و توسعه کارکنان و سرپرستار	مستند-مصاحبه- مشاهده	توانایی احیای قلبی ریوی پیشرفته طبق پروتکل جدید در بزرگسالان و اطفال را داشته باشد.
واحد آموزش و توسعه کارکنان و سرپرستار	مستند-مصاحبه- مشاهده	توانایی برخورد اولیه با بیماران ترومایی داشته باشد.
واحد آموزش و توسعه کارکنان و سرپرستار	مستند-مشاهده- مصاحبه	توانایی تصمیم گیری صحیح و سریع جهت اجرای اقدامات مراقبتی را داشته باشد.
واحد آموزش و توسعه کارکنان و سرپرستار	مستند-مصاحبه- مشاهده	توانایی تفسیر نوار قلب را داشته باشد
واحد آموزش و توسعه کارکنان و سرپرستار	مستند-مصاحبه- مشاهده	توانایی محاسبات دوزاژ دارویی را داشته و با تداخلات دارویی، مسمومیت های دارویی و آنتی دوت ها آشنایی کامل داشته باشد.

بند ۶- کمک پرستار بخش اورژانس:

مهارت های تخصصی و تجربه مورد انتظار برای کمک پرستار بخش اورژانس بر اساس جدول زیر بررسی و تایید می گردد:

جدول ۸-۲: مهارت های تخصصی و تجربه مورد انتظار برای کمک پرستار بخش اورژانس

ارزیابی کننده	روش ارزیابی	مهارت مورد نیاز
واحد آموزش و توسعه کارکنان و سرپرستار	مستند-مصاحبه-مشاهده	نیازهای بهداشتی اولیه مددجو را تامین نماید.
واحد کنترل عفونت و بهداشت محیط و سرپرستار	مصاحبه-مشاهده	اصول نظافت و پاکیزگی بخش و کلیه لوازم را بداند.
واحد آموزش و توسعه کارکنان و سرپرستار	مصاحبه-مشاهده	اصول حفظ امنیت بیمار در رابطه با پیشگیری از بروز حوادث احتمالی را بداند.
واحد آموزش و توسعه کارکنان و سرپرستار	مستند-مصاحبه-مشاهده	با اصول نگهداشت تجهیزات و ملزومات موجود در بخش آشنایی کامل داشته و بتواند به صورت عملی این اصول را پیاده نماید.

بند ۷- کارکنان پذیرش اورژانس:

مهارت های تخصصی و تجربه مورد انتظار برای کارکنان پذیرش اورژانس بر اساس جدول زیر بررسی و تایید می گردد:

جدول ۹-۲: مهارت های تخصصی و تجربه مورد انتظار برای کارکنان پذیرش اورژانس

ارزیابی کننده	روش ارزیابی	مهارت مورد نیاز
واحد آموزش و توسعه کارکنان و سرپرستار	مستند-مصاحبه-مشاهده	آشنایی کامل با سیستم های ثبت اطلاعات بیمارستانی و مهارت کافی در استفاده از رایانه را داشته باشد.
اداره منابع انسانی	مستند	حداقل مدرک کاردانی مدارک پزشکی را دارا باشد.
اداره منابع انسانی	مستند	حداقل ۲ سال سابقه ی کار داشته باشد.

بند ۸- نیروی خدماتی بخش اورژانس:

مهارت های تخصصی و تجربه مورد انتظار برای نیروی خدماتی بخش اورژانس بر اساس جدول زیر بررسی و تایید می گردد:

جدول ۱۰-۲: مهارت های تخصصی و تجربه مورد انتظار برای نیروی خدماتی بخش اورژانس

مهارت مورد نیاز	روش ارزیابی	ارزیابی کننده
حداقل ۲ سال سابقه ی کار در اورژانس یا بخش های ویژه را داشته باشد.	مستند	اداره منابع انسانی
آشنایی با نحوه ی برخورد اولیه با بیماران ترومایی را داشته باشد.	مستند-مصاحبه-مشاهده	واحد آموزش و توسعه کارکنان و سرپرستار
با نحوه ی انتقال بیماران آشنایی کامل داشته باشد.	مستند-مصاحبه-مشاهده	واحد آموزش و توسعه کارکنان و سرپرستار
با اصول کنترل عفونت، بهداشت محیط و دفع پسماندهای بیمارستانی آشنایی کامل داشته باشد	مستند-مصاحبه-مشاهده	سوپروایزر کنترل عفونت - مسئول بهداشت محیط - سرپرستار
حداقل مدرک تحصیلی دیپلم داشته باشد.	مستند	اداره منابع انسانی
از توانایی جسمی لازم جهت کار در اورژانس برخوردار باشد.	مستند	بهداشت حرفه ای و طب کار

بند ۹- انتظامات بخش اورژانس:

مهارت های تخصصی و تجربه مورد انتظار برای انتظامات بخش اورژانس بر اساس جدول زیر بررسی و تایید می گردد:

جدول ۱۱-۲: مهارت های تخصصی و تجربه مورد انتظار برای انتظامات بخش اورژانس

مهارت مورد نیاز	روش ارزیابی	ارزیابی کننده
با اصول برقراری ارتباط با بیماران و همراهیان آشنایی کامل داشته باشد.	مستند-مصاحبه-مشاهده	واحد آموزش و توسعه کارکنان و سرپرستار
با اصول کنترل خشم و حفاظت فیزیکی آشنایی داشته باشد.	مستند-مصاحبه-مشاهده	واحد آموزش و توسعه کارکنان و سرپرستار
دارای توانمندی کامل جسمانی و قدرت بدنی بالا باشد.	مستند	بهداشت حرفه ای و طب کار
حداقل ۲ سال سابقه ی کار داشته باشد.	مستند	اداره منابع انسانی

بند ۱۰- منشی بخش اورژانس:

مهارت های تخصصی و تجربه مورد انتظار برای کارشناس HIM بخش اورژانس بر اساس جدول زیر بررسی و تایید می گردد:

جدول ۱۲-۲: مهارت های تخصصی و تجربه مورد انتظار برای کارشناس HIM بخش اورژانس

مهارت مورد نیاز	روش ارزیابی	ارزیابی کننده
اشتغال در سایر بخش ها نداشته باشد.	مستند	اداره منابع انسانی
با سیستم HIS، Mums Shift، کارا و ... آشنایی کامل داشته باشد.	مستند-مصاحبه-مشاهده	واحد آموزش و توسعه کارکنان و سرپرستار
با اصول ثبت و کنترل پرونده بیماران آشنایی کامل داشته باشد.	مستند-مصاحبه-مشاهده	واحد آموزش و توسعه کارکنان و سرپرستار
با فرآیند ترخیص، پذیرش و انتقال بیماران آشنایی کامل داشته باشد.	مستند-مصاحبه-مشاهده	واحد آموزش و توسعه کارکنان و سرپرستار
حداقل دارای مدرک کاردانی مدارک پزشکی باشد.	مستند	اداره منابع انسانی
حداقل ۲ سال سابقه ی کار داشته باشد.	مستند	اداره منابع انسانی

بند ۱۱- استانداردهای نیروی انسانی (پرستار، کمک پرستار، منشی، خدماتی و انتظامات):

- تعداد شیفت های شب کارکنان در هر ماه حداکثر ۱۰ شیفت (بدون محاسبه بهره وری و به صورت حضور فیزیکی) است.
- تعداد کل شیفت های کارکنان در هر ماه حداکثر ۳۰ شیفت (بدون محاسبه بهره وری و به صورت حضور فیزیکی) است.
- حداقل تعداد شیفت های افراد بدون محاسبه بهره وری و به صورت حضور فیزیکی متناسب با ساعت موظفی فرد می باشد.
- شیفت کاری حداکثر می تواند شامل ۱۲ ساعت حضور مستمر باشد.
- در مواردی که بیمارستان قادر به تامین نیروی انسانی بر اساس استانداردهای ذکر شده نیست حداکثر ۱۰ درصد از کارکنان می بایست با مجوز شورا از افراد با تجربه کمتر یا طرحی انتخاب گردند.
- چرخش نیرو در اورژانس معادل ۱۰ درصد در هر شش ماه می باشد؛ به عبارت دیگر هر ۶ ماه بخش اورژانس معادل ۱۰ درصد پذیرش نیروی جدید و معادل همین مقدار خروجی نیروهای فعلی خواهد داشت.
- پرستار در اولین ارزیابی می بایست خود را به بیمار یا همراهی معرفی و طول زمان مراقبت از ایشان را بیان نماید.
- پرستاری آقایان، بلوز و شلوار پارچه ای به رنگ آبی درباری (پیرایش موی سر و صورت ساده، کوتاه و به دور از مدل های افراطی) باشد.

- پرستاری خانمها، مقنعه سورمه ای و روپوش و شلوار آبی درباری و کفش سفید یا مشکی و یا سرمه ای، و بدون آرایش و زیورآلات باشند(داشتن یک حلقه ساده بلامانع است).
- فرم کارشناسان HIM به رنگ آبی نفتی(خانمها با مقنعه سورمه ای) بدون آرایش و زیورآلات باشد(داشتن یک حلقه ساده بلامانع است).
- فرم منشی‌ها به رنگ قهوه ای(خانمها با مقنعه قهوه ای) بدون آرایش و زیورآلات باشد(داشتن یک حلقه ساده بلامانع است).
- فرم کمک پرستار به رنگ کرمی(خانمها با مقنعه قهوه ای) بدون آرایش و زیورآلات باشد(داشتن یک حلقه ساده بلامانع است).
- فرم نیروی خدماتی به رنگ خاکستری(خانمها با مقنعه خاکستری) بدون آرایش و زیورآلات باشد(داشتن یک حلقه ساده بلامانع است).
- نصب اتیکت شناسایی برای تمامی کارکنان واحد اورژانس اجباری بوده و نظارت بر این موضوع بر عهده سرپرستار می‌باشد.
- پرستار هر بیمار موظف است به بیمار یا همراهی وی در خصوص تمام مراحل درمانی مورد نیاز با حفظ خونسردی و گشاده‌رویی اطلاع رسانی نماید. نظارت بر این موضوع بر عهده سرپرستار می‌باشد.
- استفاده از تلفن همراه توسط کلیه کادر درمانی و غیردرمانی به استثنای اساتید، رزیدنت‌ها (صرفاً برای تماس با اساتید جهت امور مشاوره پزشکی)، سرپرستاران، مسئول شیفت و سوپروایزر ممنوع می‌باشد.
- کارکنان اورژانس می‌بایست اصول برقراری ارتباط موثر با پزشکان، همکاران، بیمار و همراهی و... جهت انجام هرچه بهتر فرآیند درمان را اجرا نمایند.
- ضروریست کارکنان اورژانس عدم تاخیر در حضور و تعجیل در خروج از بخش را رعایت نمایند.

بند ۱۲- کلیه وظایف گروه‌های مختلف کارکنان حاضر در اورژانس طبق استانداردها و ابلاغیه‌های مربوطه می‌باشد.

بند ۱۳- مدیر پرستاری دپارتمان عدالتیان، اورژانس ها و درمانگاه ها (سایت سه) مسئول تحقق مهارت ها، شرایط عمومی و استانداردهای کارکنان بخش اورژانس در این نظام نامه با وضعیت موجود و همچنین پایش مستمر آن می باشد.

بند ۱۴- مدیریت مجتمع تمهیدات لازم را برای حضور حداقل یک نفر روانشناس بالینی در محل اورژانس به عمل خواهد

آورد.

ماده ۵- شورای نظارت بر اجرای نظام نامه:

بند ۱- وظایف شورا:

- بررسی و ارائه راهکارهای مناسب به تیم مدیریت اجرایی مجتمع جهت تسهیل فرآیندهای بین بخشی
- بررسی پیشنهادات مربوط به اقدامات انگیزشی (تشویقی، تنبیهی...) و پیشنهاد آن به شورای منابع انسانی مجتمع
- بررسی گزارش های مرتبط با استانداردهای موجود در سامانه های ارزیابی عملکرد بیمارستان
- بررسی گزارش های مرتبط با رضایت بیماران و همراهان در فرآیند دریافت خدمت
- بررسی گزارش های مرتبط با رضایت کارکنان شاغل در واحدهای مشمول نظام نامه
- پیشنهاد ایجاد تغییرات اصلاحی در نظام نامه به تیم مدیریت اجرایی مجتمع
- بررسی انطباق شرایط فیزیکی، تجهیزاتی و منابع انسانی با موارد پیش بینی شده در نظام نامه واحدهای مشمول
- نظارت بر نحوه اجرای نظام نامه در خصوص تخصیص امکانات رفاهی و اولویتهای مربوطه
- بررسی و تایید گزارش های مربوط به تخلفات مرتبط با نظام نامه و ارسال گزارش به حوزه های مختلف مدیریتی بیمارستان

- تعیین و تایید تعداد سقف پذیرش دانشجویان در اورژانس و تایید برنامه حضور ایشان

بند ۲- اعضای شورا:

- نماینده معاون آموزش و سلامت مجتمع
- مدیر پرستاری دپارتمان عدالتیان، اورژانس ها و درمانگاه ها (سایت سه) به عنوان دبیر شورا
- رئیس اداره برنامه ریزی، ارزیابی و بهبود کیفیت
- یک نفر به پیشنهاد معاون توسعه مدیریت و منابع مجتمع
- یک نفر به پیشنهاد رئیس مجتمع
- رئیس بخش اورژانس
- سوپروایزر بخش اورژانس
- سرپرستار بخش اورژانس

بند ۳- وظایف دبیر شورا:

- تهیه دستور کار جلسه شورا و ارسال آن برای اعضا
- دعوت از اعضا و مدیریت زمان برگزاری جلسات شورا
- تهیه صورت جلسه شورا و ارسال برای اعضا
- تهیه مستندات مربوط به موضوعات در دستور کار
- پیگیری اجرای مصوبات شورا
- گزارش روند اجرای مصوبات
- تهیه و پیشنهاد موضوعات قابل بررسی در شورا

بند ۴- دبیر شورا موظف است حداکثر ظرف سه روز کاری مصوبات را در صورت نیاز برای ابلاغ به ریاست یا معاونت آموزش و سلامت مجتمع ارائه نماید.

بند ۵- جلسات شورا با حضور چهار نفر از اعضا رسمیت می یابد. بر حسب موضوع افراد دیگری برای شرکت در جلسات شورا بدون حق رای حضور خواهند یافت.

بند ۶- هر یک از اعضا می توانند موضوعات خود را برای طرح در جلسه به دبیر ارائه دهند و دبیر شورا موظف است موارد مربوطه را در اولین جلسه ارائه دهد.

ماده ۶- حضور دانشجویان در بخش:

بند ۱- ضوابط و مقررات مربوط به حضور دانشجویان در بخش های بالینی :

در مسیر تحقق برنامه ها، ضوابط و مقررات مربوط به حضور دانشجویان در بخش های بالینی توسط واحد آموزش و توسعه کارکنان مجتمع به شرح ذیل تدوین شده و کلیه دانشجویان موظفند قوانین و مقررات مذکور را رعایت نمایند:

- ساعت شروع کارورزی در شیفت صبح ۰۷:۳۰ تا ۱۳:۳۰ - شیفت عصر ۱۳:۳۰ تا ۱۹:۳۰ و شیفت شب ۱۹:۳۰ تا ۰۷:۳۰ خواهد بود.
- مسئولیت کارورزی بالینی دانشجویان در طی مدت کارورزی با مربی، و در مورد دانشجویان در عرصه پرستاری با سوپروایزر آموزشی و سرپرستار بخش می باشد.
- تأخیر دانشجویان در ساعات کارآموزی و تعجیل دانشجو جهت خروج از بخش (قبل از ساعات مقرر) به هیچ وجه پذیرفته نیست و بعنوان غیبت محسوب می گردد.

- جابجا نمودن دانشجو در گروه های کارآموزی و یا پذیرفتن آنها در یک گروه خاص در صورتی که مشخصات ایشان در گروه وجود ندارد، فقط با نامه کتبی از طرف مدیرگروه دانشکده امکان پذیر می باشد.
- ترک شیفت ممنوع بوده و در صورت مشاهده، توسط سرپرستار و سوپروایزر آموزشی پیگیری شده و غیبت و کسر نمره محسوب خواهد شد.
- تعداد دانشجو در هر ترم برای حضور در اورژانس و برنامه کارآموزی یا کارورزی ایشان توسط شورای نظارت بر نظام نامه پیشنهاد خواهد شد.

بند ۲- پوشش و رفتار حرفه ای تمامی دانشجویان :

پوشش و رفتار حرفه ای تمامی دانشجویان بر طبق فرم های زیر کنترل خواهد شد:

- پرستاری آقایان شلوار پارچه ای سورمه ای، روپوش سفید و اتیکت زده (پیرایش موی سر و صورت ساده، کوتاه و به دور
- از مدلهای افراطی) باشد.
- پرستاری خانمها مقنعه و شلوار سورمه ای و روپوش و کفش سفید یا مشکی و یا سرمه ای، و بدون آرایش و زیورآلات
- باشند(داشتن یک حلقه ساده بلامانع است).
- استفاده از روپوش تنگ و کوتاه، مقنعه و جورابی که ضخامت لازم را برای حفظ پوشش ندارد ممنوع می باشد.
- کفش ساده، تمیز با پاشنه متعارف و بدون صدای آزار دهنده و جلو بسته باشد.
- بدلیل جلوگیری از انتقال عفونت ناخن ها بایستی کوتاه و تمیز باشد.
- استفاده از گوشی تلفن همراه و سایر وسایل صوتی و تصویری در داخل بخشها اکیداً ممنوع می باشد.
- نصب اتیکت شناسایی در زمان کارآموزی الزامی می باشد.
- حفاظت و استفاده صحیح از امکانات، تجهیزات و وسایل از وظایف حرفه ای دانشجو است.
- هر گونه رفتار یا عملی خلاف منزلت دانشجویی و رفتار حرفه ای ممنوع است.

ماده ۷- جبران خدمت و تسهیلات ویژه:

بند ۱- جبران خدمت برای کارانه و اضافه کار (پرداخت مبتنی بر عملکرد):

مبالغ مربوط به پرداخت مبتنی بر عملکرد (بر اساس دستورالعمل های مربوطه) به پرسنل اورژانس مشمول این نظام نامه بعد از تصویب به صورت ماهانه و به روز و حداکثر با ۲ ماه تاخیر و معادل ۸۰ درصد مبلغ نهایی برآورد شده به ایشان پرداخت گردد. تبصره: معاونت درمان دانشگاه و معاونت توسعه مدیریت و منابع دانشگاه همکاری های لازم را در خصوص تامین منابع مورد نیاز جهت پرداخت کارانه طبق بند فوق به عمل خواهند آورد.

بند ۲- پزشکان درمانی شاغل در اورژانس:

جبران خدمت پزشکان غیرهیات علمی شاغل در اورژانس با تاخیر حداکثر چهار ماهه پرداخت گردد. مقدار پرداختی به ایشان معادل ۵۰ درصد مبلغ برآورد شده خواهد بود.

بند ۳- تسهیلات رفاهی:

کارکنان اورژانس در استفاده از کلیه تسهیلات رفاهی در اولویت خواهند بود و این موضوع باید برای همه کارکنان مشهود باشد.

ماده ۸: مدیریت بحران در زمان کاهش ظرفیت پذیرش بیمار به دلیل کمبود تخت در اورژانس عدالتیان:

بند ۱- ضرورت:

اورژانس عدالتیان در مجتمع آموزشی، پژوهشی و درمانی امام رضا (ع) ماهانه حدود ۱۹ هزار نفر پذیرش دارد که با توجه به این حجم از بیماران کلیه بخش ها به عنوان پشتیبان اورژانس در نظر گرفته شده اند و بیش از نیمی از ظرفیت کل تخت های بستری مجتمع نیز توسط بیماران منتقل شده از اورژانس اشغال می شود. علی رغم اجرای این سیاست، در مجتمع متاسفانه به دلیل محدودیت تخت های بستری داخلی در سایر بیمارستان های دانشگاهی و غیر دانشگاهی استان و حتی استان های همجوار تقریباً قریب به اتفاق این بیماران یا به صورت شخصی یا به صورت ارجاع بین مراکز به مجتمع امام رضا (ع) مراجعه می کنند. این وضعیت باعث شده است که بیش از ۹۰ درصد ظرفیت بخش های مرتبط با گروه داخلی توسط بیماران اورژانس اشغال گردد و تقریباً به صورت مستمر با توجه به تکمیل ظرفیت بخش های داخلی و فضای تعیین شده در مدیریت تخت برای این بیماران، ماندگاری این بیماران در اورژانس عدالتیان افزایش قابل توجه می یابد.

بند ۲ – سطح بندی وضعیت :

اورژانس مجتمع امام رضا(ع) بر اساس ویژگی های زیر در حوزه تعداد مراجعین در وضعیت سفید، زرد، نارنجی یا

قرمز قرار می گیرد:

جدول ۱۳-۲: سطح بندی و تعریف هر وضعیت

نام وضعیت	سطح هشدار	تعریف و مشخصات
سفید	عادی	بخش اورژانس (در فضای حاد و POST CPR) با تعداد ۳۰ تخت برای پذیرش بیماران در حالت عادی مشکلی ندارد و تسهیلات کافی وجود دارد. (ضریب اشغال تخت اورژانس کمتر از ۷۵ درصد می باشد).
زرد	آماده باش	امکان وقوع مخاطره وجود دارد ولی احتمال کمی وجود دارد که بخش اورژانس با کمبود تخت مواجه شود. (ضریب اشغال تخت اورژانس ۱۰۰ درصد می باشد).
نارنجی	اقدام اولیه (داخلی)	امکان وقوع مخاطره وجود دارد ولی احتمال آن زیاد است. به احتمال زیاد بخش اورژانس تا کمتر از ۶ ساعت آینده با کمبود شدید تخت مواجه خواهد شد. (ضریب اشغال تخت اورژانس ۲۰۰ درصد می باشد).
قرمز	اقدام ثانویه (ستاد دانشگاه)	مخاطره روی داده است. کلیه تخت های اورژانس و تخت های اکسترا در حداکثر مقدار ممکن ایجاد و پر شده است. بیماران دارای ریسک پایین در بخش های پشتیبان تریاژ و بیماران اورژانس جایگزین شده اند اما همچنان اورژانس ظرفیت خالی ندارد. (ضریب اشغال تخت اورژانس بالای ۲۰۰ درصد می باشد).

بند ۳ - اقدامات در هر وضعیت :

در هر یک از وضعیت های ذکر شده در بند ۲ اقدامات زیر انجام شود:

جدول ۱۴-۲: اقدامات در هر وضعیت

نام وضعیت	سطح هشدار	اقدامات
سفید	عادی	✓ پذیرش بیماران در اورژانس به روال عادی انجام می شود. ✓ بخش های پشتیبان طبق روال ابلاغ شده توسط معاون آموزش و سلامت مجتمع، بیماران الکتیو را پذیرش می کنند.
زرد	آماده باش	✓ پذیرش بیماران در اورژانس به روال عادی انجام می شود. ✓ بیماران الکتیو در اورژانس پذیرش نمی شوند. ✓ بخش های پشتیبان هدف بر اساس نظر نماینده معاون آموزش و سلامت که وظیفه bed manager را بر عهده دارد دارای محدودیت در پذیرش بیماران الکتیو شده و نمی توانند تا زمان اعلام وضعیت سفید در اورژانس، بیمار الکتیو در بخش پذیرش نمایند. ✓ بیماران تعیین تکلیف شده اورژانس که دارای ریسک کمتر هستند از اورژانس توسط سرویس های تخصصی مربوطه ترخیص شده و مابقی به بخش های پشتیبان مربوطه منتقل می گردند.
نارنجی	اقدام اولیه (داخلی)	✓ ستاد هدایت و EMS دانشگاه بعد از اعلام سوپروایزر مبنی بر وضعیت نارنجی اقدام به کنترل ارجاعات به اورژانس عدالتیان می نماید. سایر بیماران به صورت عادی در اورژانس پذیرش می شوند. ✓ بخش های پشتیبان هدف بر اساس نظر نماینده معاون آموزش و سلامت که وظیفه bed manager را بر عهده دارد دارای محدودیت در پذیرش بیماران الکتیو شده و نمی توانند تا زمان اعلام وضعیت سفید در اورژانس بیمار الکتیو پذیرش نمایند. ✓ استاف بخش های پشتیبان بر اساس نظر نماینده معاون آموزش و سلامت مرکز اقدام به ریسک سنجی بیماران بستری در بخش های هدف نموده و تعداد تخت ابلاغ شده توسط bed manager را برای پذیرش بیماران اورژانس تخلیه می نماید. این وضعیت نوعی تخلیه اضطراری می باشد که باید با اولویت بیماران کم خطرتر توسط استاف مربوطه انجام شود. در صورت عدم همکاری استاف، تخلیه توسط bed manager صورت خواهد گرفت و استاف مربوطه جهت پاسخگویی و تصمیم گیری به مراجع زیربط معرفی خواهد شد. ✓ بیماران تعیین تکلیف شده اورژانس که دارای ریسک کمتر هستند از اورژانس توسط سرویس های تخصصی مربوطه یا متخصصین طب اورژانس ترخیص شده و مابقی به بخش های پشتیبان مربوطه منتقل می گردند. ✓ در این وضعیت براساس روش اجرایی مربوط به زمان های استاندارد خدمات تشخیصی همچون سونوگرافی، سی تی آنژیو، اسکن پرفیوژن و MRI در واحدهای مرتبط انجام شود.

نام وضعیت	سطح هشدار	اقدامات
قرمز	اقدام ثانویه (ستاد دانشگاه)	✓ ستاد هدایت و EMS دانشگاه بعد از اعلام سوپروایزر مبنی بر وضعیت قرمز از ارجاع بیمار به اورژانس عدالتیان پرهیز می کند. ✓ سوپروایزر اورژانس ضمن تماس تلفنی با استاف بخش های داخلی و پشتیبان در خصوص اعلام وضعیت موجود درخواست جابجایی و تخلیه سریع بیماران را می نماید. ✓ سایر بیماران مراجعه کننده بر اساس خدمات مورد نیاز به مراکز مربوطه هدایت می شوند. ✓ بخش های پشتیبان هدف، بر اساس نظر نماینده معاون آموزش و سلامت که وظیفه bed manager را بر عهده دارد دارای محدودیت در پذیرش بیماران الکتیو شده و نمی توانند تا زمان اعلام وضعیت سفید در اورژانس بیمار الکتیو پذیرش نمایند. ✓ استاف بخش های پشتیبان بر اساس نظر نماینده معاون آموزش و سلامت مرکز اقدام به ریسک سنجی بیماران بستری در بخش های هدف نموده و تعداد تخت ابلاغ شده توسط bed manager را برای پذیرش بیماران اورژانس تخلیه می نماید. این وضعیت نوعی تخلیه اضطراری می باشد که باید با اولویت بیماران کم خطرتر توسط استاف مربوطه انجام شود. در صورت عدم همکاری استاف، تخلیه توسط bed manager صورت خواهد گرفت و استاف مربوطه جهت پاسخگویی و تصمیم گیری به مراجع زیربط معرفی خواهد شد. ✓ ستاد هدایت یک یا چند بیمارستان را برای انتقال بیماران از اورژانس تعیین نموده و سوپروایزر اقدام به هماهنگی لازم جهت انتقال بیماران به آن مراکز تا زمان ایجاد وضعیت نارنجی می نماید. ✓ بیماران تعیین تکلیف شده اورژانس که دارای ریسک کمتر هستند از اورژانس توسط سرویس های تخصصی مربوطه یا متخصصین طب اورژانس ترخیص شده و مابقی به بخش های پشتیبان مربوطه منتقل می گردند.

بند ۴- سایر موارد مدیریت بحران در زمان کاهش ظرفیت پذیرش بیمار به دلیل کمبود تخت:

- تخلیه بیماران در بخش های پشتیبان مجتمع در وضعیت نارنجی و قرمز مشمول وضعیت بحران بوده و در این حالت بیماران با نظر پزشک پیش بینی شده در هر وضعیت از بخش مربوطه ترخیص گردد.
- مدیر پرستاری دپارتمان عدالتیان، اورژانس ها و درمانگاه ها (سایت سه) تا یک ماه بعد از ابلاغ این دستورالعمل تسهیلات لازم را متناسب با هر یک از وضعیت های مربوطه تدوین نموده و جهت تایید به تیم مدیریت اجرایی مجتمع ارائه دهد.
- در وضعیت نارنجی و قرمز لازم است ستاد هدایت و EMS دانشگاه نسبت به عدم اعزام بیماران از سایر مراکز به این مرکز و پذیرش بیماران این مرکز به مراکز دیگر اقدام نماید.

- بیمارستان های دانشگاهی و غیر دانشگاهی مجاز نخواهند بود بدون پذیرش مجتمع، اقدام به ارجاع بیماران نمایند. هر گونه ارجاع بیمار به مجتمع که دارای سابقه بستری بدون وقفه باشد به عنوان یک موضوع به حوزه مدیریت نظارت و اعتبار بخشی منعکس خواهد شد و بیمارستان مربوطه ملزم به پاسخگویی خواهد بود.
- در صورت خرابی تجهیزات پزشکی سرمایه ای مجتمع می بایست با قید اولویت مشکل را برطرف نماید. در صورتی که حل موضوع از توان مجتمع خارج باشد موضوع ظرف مدت ۶ ساعت از زمان خرابی از طریق سامانه MCMC توسط سوپروایزر مجتمع اعلام و معاونت درمان دانشگاه اقدام لازم در خصوص رفع خرابی تجهیزات سرمایه ای را به عمل خواهد آورد.
- در بخش های پشتیبان یک تخت اکسترا جهت خروج بیمار از اورژانس در نظر گرفته شده و این تخت فقط در وضعیت نارنجی و قرمز و به دستور معاون آموزش و سلامت یا نماینده وی فعال خواهد شد.
- مجتمع موظف است جهت بیماران سطح یک و دو تریاژ از برنامه زمانبندی استاندارد (برنامه زمانبندی اقدامات تشخیصی) همین نظام نامه تبعیت نماید و در خصوص بیماران سطوح سه، چهار و پنج مجتمع می تواند در وضعیت نارنجی حداکثر ۲۵ درصد و در وضعیت قرمز حداکثر ۵۰ درصد زمان برنامه ریزی شده را جهت اقدامات افزایش دهد.
- واحدهای پاراکلینیک مجتمع موظف هستند تمهیدات لازم برای پاسخگویی طبق زمانبندی های نظام نامه را به فراهم نمایند.
- مدیریت IT دانشگاه موظف می باشد اقدامات لازم را در خصوص هوشمند سازی تریاژ اورژانس، از نظر تطبیق علت مراجعه با سطح تریاژ اعمال نماید. مدیریت IT دانشگاه موظف می باشد اقدامات لازم در خصوص هوشمند سازی HIS و محدودیت خودکار پذیرش الکتیو در بخش های پشتیبان در وضعیت های نارنجی و قرمز را اعمال نماید.
- فضای بحران مجتمع در موارد غیر از آیین نامه (مدیریت حوادث و بلایا) فعال شده و در وضعیت قرمز و نارنجی فعال نخواهد شد.
- مدیر پرستاری دپارتمان عدالتیان، اورژانس ها و درمانگاه ها (سایت سه) مجتمع موظف می باشد اقدامات لازم برای جذب پرسنل در وضعیت نارنجی و قرمز انجام دهد در این خصوص اعضای شورای پرستاری و انتظامات موظف به همکاری کامل می باشند.

ماده ۹- زمان بندی انتظار برای دریافت خدمات کلینیکی و پاراکلینیکی به تفکیک سطوح تریاژ:

بند ۱- زمان بندی انتظار برای دریافت خدمات کلینیکی و پاراکلینیکی به تفکیک سطوح تریاژ طبق جدول زیر می باشد:

جدول ۱۵-۲: زمان بندی انتظار برای دریافت خدمات اسکوپیی

ردیف	نوع اقدام درخواستی	سطح ۱ تریاژ		سطح ۲ تریاژ		سطح ۳ تریاژ		سطح ۴ تریاژ		سطح ۵ تریاژ	
		پس‌دهی	شروع اقدام	پس‌دهی	شروع اقدام	پس‌دهی	شروع اقدام	پس‌دهی	شروع اقدام	پس‌دهی	شروع اقدام
۱	برونکوسکوپی	۱۵	۴۵	۳۰	۷۰	۵۰	۹۰	نوبت	نوبت	نوبت	نوبت
۲	گاستروسکوپی	۱۵	۴۵	۴۰	۴۰	۵۰	۹۰	نوبت	نوبت	نوبت	نوبت
۳	کولونوسکوپی	۱۵	۴۵	۴۰	۴۰	نوبت	نوبت	نوبت	نوبت	نوبت	نوبت
۴	ERCP	۱۵	۴۵	۴۰	۴۰	۵۰	۹۰	نوبت	نوبت	نوبت	نوبت

جدول ۱۶-۲: زمان بندی انتظار برای دریافت خدمات تصویربرداری

ردیف	نوع اقدام درخواستی	سطح ۱ تریاژ		سطح ۲ تریاژ		سطح ۳ تریاژ		سطح ۴ تریاژ		سطح ۵ تریاژ	
		پس‌دهی	شروع اقدام	پس‌دهی	شروع اقدام	پس‌دهی	شروع اقدام	زمان انتظار تا شروع اقدام	زمان انتظار تا شروع اقدام	زمان انتظار تا شروع اقدام	زمان انتظار تا شروع اقدام
۱	گرافی اندام‌ها	۱۰	۲۰	۳۰	۴۰	۶۰	۷۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰
۲	گرافی ریه	۱۰	۲۰	۳۰	۴۰	۶۰	۷۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰
۳	گرافی شکم و لگن	۱۰	۲۵	۳۰	۴۵	۶۰	۷۵	۹۰	۹۰	۹۰	۹۰
۴	گرافی فقرات	۱۰	۲۵	۳۰	۴۵	۶۰	۷۵	۹۰	۹۰	۹۰	۹۰
۵	گرافی پرتابل	۱۰	۱۵	۱۰	۱۵	۳۰	۴۰	-	-	-	-
۶	سونوگرافی ساده	۱۰	۴۰	۳۰	۶۰	۱۸۰	۲۰۰	نوبت	نوبت	نوبت	نوبت
۷	سونوگرافی داپلر	۱۰	۵۵	۳۰	۷۵	۱۸۰	۲۱۵	نوبت	نوبت	نوبت	نوبت
۸	سی تی اسکن بدون	۱۵	۲۵	۳۵	۴۵	۶۰	۷۰	نوبت	نوبت	نوبت	نوبت

ردیف	نوع اقدام درخواستی	سطح ۱ تریاژ		سطح ۲ تریاژ		سطح ۳ تریاژ		سطح ۴ تریاژ	سطح ۵ تریاژ
		شروع اقدام	پس‌دهی	شروع اقدام	پس‌دهی	شروع اقدام	پس‌دهی	شروع اقدام	زمان انتظار تا شروع اقدام
	تزریق								
۹	سی تی اسکن با تزریق	۱۵	۳۵	۳۵	۵۵	۷۵	۹۵	نوبت	نوبت
۱۰	MRI	نوبت	نوبت	نوبت	نوبت	نوبت	نوبت	نوبت	نوبت

جدول ۱۷-۲: زمان بندی انتظار برای دریافت خدمات آزمایشگاه

ردیف	نام آزمایش	سطح ۱ تریاژ	سطح ۲ تریاژ	سطح ۳ تریاژ	سطح ۴ تریاژ	سطح ۵ تریاژ
		پس‌دهی مدت زمان	پس‌دهی مدت زمان	پس‌دهی مدت زمان	پس‌دهی مدت زمان	پس‌دهی مدت زمان
۱	ALT (SGPT)	۱۲۰	۱۲۰	۱۵۰	۲۱۰	۲۱۰
۲	ALP(Alkaline phosphates)	۱۲۰	۱۲۰	۱۵۰	۲۱۰	۲۱۰
۳	Ammonia	۱۲۰	۱۲۰	۱۵۰	۲۱۰	۲۱۰
۴	Amylase	۱۲۰	۱۲۰	۱۵۰	۲۱۰	۲۱۰
۵	Ascitic Fluid	۱۲۰	۱۲۰	۱۵۰	۲۱۰	۲۱۰
۶	AST (SGOT)	۱۲۰	۱۲۰	۱۵۰	۲۱۰	۲۱۰
۷	Bili-Direct	۱۲۰	۱۲۰	۱۵۰	۲۱۰	۲۱۰
۸	Bili-Total	۱۲۰	۱۲۰	۱۵۰	۲۱۰	۲۱۰
۹	Blood Culture پاسخ اولیه	۲۴ ساعت	۲۴ ساعت	۲۴ ساعت	۲۴ ساعت	۲۴ ساعت
۱۰	Blood Culture پاسخ نهایی	۷۲ ساعت	۷۲ ساعت	۷۲ ساعت	۷۲ ساعت	۷۲ ساعت
۱۱	Blood Gas(ABG,VBG)	۱۵	۱۵	۳۰	۳۰	۳۰
۱۲	BT(Bleeding time)	بلافاصله	بلافاصله	بلافاصله	بلافاصله	بلافاصله
۱۳	CBC	۶۰	۹۰	۱۲۰	۱۸۰	۱۸۰
۱۴	Chloride	۱۲۰	۱۲۰	۱۸۰	۲۱۰	۲۱۰

ردیف	نام آزمایش	سطح ۱ تریاژ	سطح ۲ تریاژ	سطح ۳ تریاژ	سطح ۴ تریاژ	سطح ۵ تریاژ
		مدت زمان پاسخدهی	مدت زمان پاسخدهی	مدت زمان پاسخدهی	مدت زمان پاسخدهی	مدت زمان پاسخدهی
۱۵	Cpk	۱۲۰	۱۲۰	۱۸۰	۲۱۰	۲۱۰
۱۶	Cpk-MB	۶۰	۶۰	۹۰	۱۵۰	۱۵۰
۱۷	Creatinin	۱۲۰	۱۲۰	۱۵۰	۲۱۰	۲۱۰
۱۸	CRP(Quantitive)	۱۲۰	۱۲۰	۱۵۰	۲۱۰	۲۱۰
۱۹	CSF Fluid	۱۲۰	۱۲۰	۱۵۰	۲۱۰	۲۱۰
۲۰	CT(Clotting time)	بلافاصله	بلافاصله	بلافاصله	بلافاصله	بلافاصله
۲۱	D.Dimer(Quantitive)	۶۰	۶۰	۹۰	۱۵۰	۱۵۰
۲۲	ESR	۹۰	۹۰	۱۲۰	۱۵۰	۱۵۰
۲۳	Fibrinogen	۹۰	۹۰	۱۲۰	۱۵۰	۱۵۰
۲۴	Glucose	۱۲۰	۱۲۰	۱۵۰	۱۸۰	۱۸۰
۲۵	Lactate	۱۲۰	۱۲۰	۱۵۰	۱۸۰	۱۸۰
۲۶	LDH	۱۲۰	۱۲۰	۱۵۰	۲۱۰	۲۱۰
۲۷	Lipase	۱۲۰	۱۲۰	۱۵۰	۲۱۰	۲۱۰
۲۸	Mg	۱۲۰	۱۲۰	۱۵۰	۲۱۰	۲۱۰
۲۹	Phosphorus	۱۲۰	۱۲۰	۱۵۰	۲۱۰	۲۱۰
۳۰	Pleural Fluid	۱۲۰	۱۲۰	۱۵۰	۲۱۰	۲۱۰
۳۱	K(Potassium)	۱۲۰	۱۲۰	۱۵۰	۲۱۰	۲۱۰
۳۲	PT	۹۰	۹۰	۱۲۰	۱۵۰	۱۵۰
۳۳	PTT	۹۰	۹۰	۱۲۰	۱۵۰	۱۵۰
۳۴	Pregnancy test	۱۲۰	۱۲۰	۱۵۰	۲۱۰	۲۱۰
۳۵	Na(Sodium)	۱۲۰	۱۲۰	۱۵۰	۲۱۰	۲۱۰
۳۶	B-HCG(Quantitive)	۱۲۰	۱۲۰	۱۵۰	۲۱۰	۲۱۰

ردیف	نام آزمایش	سطح ۱ تریاژ	سطح ۲ تریاژ	سطح ۳ تریاژ	سطح ۴ تریاژ	سطح ۵ تریاژ
		پاسخدهی مدت زمان	پاسخدهی مدت زمان	پاسخدهی مدت زمان	پاسخدهی مدت زمان	پاسخدهی مدت زمان
۳۷	Stool Exam	۱۲۰	۱۲۰	۱۵۰	۲۱۰	۲۱۰
۳۸	Synovial Fluid	۱۲۰	۱۲۰	۱۵۰	۲۱۰	۲۱۰
۳۹	Total Protein	۱۲۰	۱۲۰	۱۵۰	۲۱۰	۲۱۰
۴۰	Troponin I(Quantitive)	۴۰	۴۰	۹۰	۱۵۰	۱۵۰
۴۱	Urea	۱۲۰	۱۲۰	۱۵۰	۲۱۰	۲۱۰
۴۲	Urine Analysis	۷۰	۷۰	۱۲۰	۱۵۰	۱۵۰
۴۳	Urine Culture	۴۸ ساعت	۴۸ ساعت	۴۸ ساعت	۴۸ ساعت	۴۸ ساعت
۴۴	Pro BNP	۶۰	۶۰	۹۰	۱۲۰	۱۲۰
۴۵	Procalcitonin	۶۰	۶۰	۹۰	۱۲۰	۱۲۰
۴۶	Ca(Calcium)	۱۲۰	۱۲۰	۱۵۰	۱۸۰	۱۸۰

تبصره ۱- مبدا زمانی کلیه زمان های مندرج در جدول فوق از زمان دریافت نمونه بیمار در بخش آزمایشگاه می باشد. برای محاسبه زمان ثبت درخواست آزمایش در HIS و دریافت نمونه توسط آزمایشگاه به کلیه زمان های فوق برای بیماران در سطح یک ، دو و سه ۳۰ دقیقه اضافه می گردد. در این خصوص برای آزمایش های Blood Gas(ABG,VBG) و Troponin I(Quantitive) بلافاصله نمونه ارسال خواهد شد.

بند ۲- روابط عمومی مجتمع موظف به اطلاع رسانی در خصوص جداول زمان بندی مدت انتظار در دیپارتمان اورژانس می باشد. مدیریت روابط عمومی دانشگاه نیز همکاری لازم در زمینه اطلاع رسانی وسیعتر (از طریق رسانه ملی و سایر رسانه های گروهی) را به عمل خواهد آورد.

بند ۳- مدیریت IT دانشگاه موظف می باشد اقدامات لازم را در خصوص اصلاح HIS به منظور ارجاع بیمار به کلینیک مربوطه مشابه با خدمات تصویربرداری و آزمایشگاه ایجاد کند. در تمام خدمات پاراکلینیکی و کلینیکی درخواست شده توسط اورژانس، درخواست مربوطه باید شامل داده های شماره پرونده، نام و نام خانوادگی، عنوان درخواست، تاریخ و ساعت درخواست پزشک،

تاریخ و ساعت ثبت در HIS ، سطح تریاژ بیمار باشد. این تغییر برای سایر بخش ها با این تفاوت که به جای سطح تریاژ وضعیت اورژانس یا غیر اورژانسی ذکر شود نیز ایجاد می شود.

ماده ۱۰- نحوه ارائه خدمات به بیماران و همکاری های بین گروه طب اورژانس و سایر گروه های مرتبط:

بند ۱- کلیه گروه های تخصصی پزشکی مرتبط با اورژانس در برابر تعیین تکلیف سریع بیماران مراجعه کننده به اورژانس مسئول هستند.

بند ۲- در وضعیت نارنجی ماده ۸، هر یک از گروه های تخصصی پزشکی فعال در اورژانس عدالتیان تخت های مصوب و اکسترا مندرج در جدول ذیل را در اختیار خواهند داشت.

جدول ۱۸-۲: تعداد تخت مصوب و اکسترا در اختیار گروه های تخصصی پزشکی

ردیف	گروه تخصصی	تخت در اطاق CPR	تخت در اطاق انتظار	تعداد تخت مصوب در اختیار	تعداد تخت اکسترا در اختیار	مجموع تعداد تخت در اختیار
۱	طب اورژانس	۴	۷	۶	۱۰	۲۷
۲	داخلی	۰	۰	۱۹	۲۰	۳۹
۳	جراحی و قلب	۰	۰	۶	۲	۸

بند ۳- در خصوص تخت های در اختیار هر گروه تخصصی تعداد ذکر شده حدودی می باشد و توسط سرپرستار بخش یا مدیر تخت مجتمع قابل تغییر می باشد.

بند ۴- در خصوص تعداد تخت در اختیار گروه داخلی سهم هر رشته بر اساس تعداد بیمار و با نظر سرپرستار و مدیر تخت بیمارستان تعیین و ابلاغ خواهد شد.

بند ۵- تخت های فعال در اورژانس مسمومین در اختیار گروه تخصصی مسمومین می باشد.

بند ۶- تخت های فعال در اورژانس اطفال در اختیار گروه تخصصی اطفال می باشد.

بند ۷- اولویت فعالیت در طبقه منهای یک دپارتمان عدالتیان برای اورژانس های تخصصی (مانند ارتوپدی، ارنولوژی و ...) با گروه تخصصی مربوطه می باشد و در صورت عدم حضور ایشان و با ابلاغ معاون آموزش و سلامت مجتمع توسط گروه طب اورژانس پوشش داده خواهد شد.

بند ۸- کلیه گروه ها و رشته ها ملزم به رعایت نسبت ها و تعداد تخت های تعیین شده توسط سرپرستار و مدیر تخت مجتمع می باشند.

بند ۹- به لحاظ فضای فیزیکی در اختیار هر گروه موضوع توسط مدیر تخت و سرپرستار تعیین خواهد شد. البته فضاهای تعیین شده متغیر بوده و تمامی گروه های تخصصی باید نظر توافق شده بین سرپرستار و مدیر تخت را پذیرا باشند.

بند ۱۰- با توجه به فعالیت چندین گروه تخصصی پزشکی در بخش اورژانس، رئیس بخش تخصصی یا مدیر گروه مربوطه موظف می باشد برای مدیریت سرویس خود (تعیین برنامه حضور افراد، نظارت بر حضور، پایش عملکرد و ...) در اورژانس عدالتیان یک نفر از اساتید را معرفی نماید.

بند ۱۱- بخش اورژانس به لحاظ پرستاری منسجم و یکپارچه بوده و کلیه پرسنل تحت نظر یک سرپرستار فعالیت خواهند نمود. سرپرستار در خصوص جابجایی پرسنل بین سرویس های مختلف اختیار تام دارد.

بند ۱۲- در صورت لزوم تخصیص تخت یا فضای فیزیکی بیشتر به یک گروه تخصصی با نظر سرپرستار یا مدیر تخت مجتمع قابل انجام خواهد بود.

بند ۱۳- مدیر تخت مجتمع با پیشنهاد معاون آموزش و سلامت و با ابلاغ رئیس مجتمع، از بین گروه پزشکی که ترجیحا بیشترین سهم بیماران را در بین سایر گروه ها دارد انتخاب خواهد شد. ترجیحا بهتر است مدیر تخت انتخاب شده صرفا در اورژانس فعالیت نماید و در بخش های بستری به عنوان پزشک معالج فعالیت نداشته باشد.

بند ۱۴- برخی از بیماران مراجعه کننده به اورژانس به صورت دو مرحله ای تعیین تکلیف خواهند شد. این موضوع بسته به تشخیص متخصص طب اورژانس که در پیشانی اورژانس اقدام به ویزیت و تعیین تکلیف می کند اتفاق خواهد افتاد. بر این اساس پزشک طب اورژانس موظف می باشد نسبت به تعیین تکلیف اولیه بیمار در سرویس تخصصی مربوطه ظرف مدت حداکثر ۳ ساعت اقدام نماید.

تبصره ۱- در صورتی که پزشک طب اورژانس برای تعیین تکلیف بیمار درخواست مشاوره نماید این درخواست باید در موارد اورژانس حداکثر ظرف ۳۰ دقیقه و در موارد ضروری حداکثر ظرف ۱ ساعت از طرف گروه پزشکی مربوطه محقق گردد.

تبصره ۲- پزشک طب اورژانس با قطعیت بالای ۷۰ درصد در خصوص انتصاب یک سرویس پزشکی به بیمار مراجعه کننده به اورژانس می تواند به صورت یک طرفه بیمار را منتقل به سرویس مربوطه نماید. بر این اساس سرویس پزشکی مربوطه می بایست بیمار را پذیرش نماید و نمی تواند به دلیل مثلا عدم وجود CT از پذیرش بیمار خودداری نماید. پزشک طب اورژانس

می تواند جهت تعیین تکلیف بیماران از سرویس های مستقر در اورژانس درخواست ویزیت نماید. سرویس درخواست شده موظف است ظرف حداکثر ۱۵ دقیقه ویزیت را انجام دهد.

بند ۱۵- پزشک طب اورژانس صرفاً می تواند از بین تست های آزمایشگاهی موارد ذیل را درخواست نماید. (تستی که فرآیند انجام آن بعد از دریافت نمونه بیشتر از دو ساعت طول می کشد را پزشک طب اورژانس نمی تواند درخواست نماید.)

تبصره ۱- تست های مجاز برای پزشک طب اورژانس در لیست زیر پیش فرض بوده و لیست نهایی توسط معاون آموزش و سلامت مجتمع ابلاغ خواهد شد و در HIS به صورت خودکار برای پزشک طب اورژانس قابلیت درخواست نخواهد داشت.

آنزیم های کبدی شامل:

ALT (SGPT) - ALP (Alkaline phosphates)- Amylase- AST (SGOT)- Bill -Direct- Bill-Total-
Lipase

هماتولوژی شامل:

CBC

بیوشیمی شامل:

Creatinine- Glucose-Mg –Phosphorus - K (Potassium) - Na (Sodium) - Total Protein – Urea-
Procalcitonin- Ca (Calcium)

گازهای خونی شامل:

ABG-VBG

تست های انعقادی شامل:

PT-PTT-INR-Dimmer (Quantities)

سایر تست ها شامل:

Urine Analysis-B-HCG (Quantities) - Stool Exam-Pregnancy test-Lactate

بند ۱۶- پزشک طب اورژانس صرفاً می تواند از بین اقدامات تصویر برداری موارد ذیل را درخواست نماید. (خدمتی که فرآیند انجام آن بعد از درخواست بیشتر از دو ساعت طول می کشد را پزشک طب اورژانس نمی تواند درخواست نماید.)

تبصره ۱: اقدامات مجاز برای پزشک طب اورژانس در لیست زیر پیش فرض بوده و لیست نهایی توسط معاون آموزش و سلامت مجتمع ابلاغ خواهد شد و در HIS به صورت خودکار برای پزشک طب اورژانس قابلیت درخواست نخواهد داشت.

۱. گرافی ها شامل: گرافی اندام، گرافی ریه، گرافی شکم و لگن، گرافی ستون فقرات، گرافی پرتابل

۲. سونوگرافی شامل: سونوگرافی ساده

۳. سی تی اسکن بدون تزریق در صورتی که قبل از آن گرافی یا سونو دیگری نداشته باشد. (صرفا برای مغز می تواند

درخواست دهد)

بند ۱۷- کلیه اقدامات در اورژانس صرفا باید توسط درمانگر مجاز درخواست گردد. درمانگر مجاز شامل رزیدنت سال یک و

دو نمی باشد.

تبصره ۵- برای گروه طب اورژانس تنها رزیدنت سال یک قابل قبول نمی باشد.

بند ۱۸- زمان انتظار برای ارائه خدمات مربوط به سطح ۴ و ۵ طبق جدول زیر اقدام خواهد شد:

جدول ۱۹-۲: زمان انتظار برای ارائه خدمات مربوط به سطح ۴ و ۵

ردیف	نام خدمت	مدت زمان انتظار تا شروع خدمت
۱	تزریقات	۶۰
۲	نوار قلب	۳۰
۳	کنترل قند خون	۳۰
۴	پانسمان و بخیه	۱۲۰
۵	سونداژ / شستشوی مثانه	۶۰
۶	گچ گیری	۶۰

تبصره ۱- مبدا کلیه زمان های جدول فوق از زمان تجویز خدمت توسط پزشک می باشد.

ماده ۱۱- نظارت در اورژانس

بند ۱- معاون آموزش و سلامت مجتمع موظف می باشد حداکثر ظرف دو ماه از تاریخ ابلاغ این نظام نامه نسبت به ورود

چک لیست های ارزیابی فعالیت دانشجویان و اعضای هیات علمی در سامانه ارزیابی مستمر مجتمع اقدام نماید. در این

خصوص حداقل ۱۰ ارزیاب برای حضور میدانی در محل اورژانس در شیفت های مختلف تعیین خواهد شد.

بند ۲- رئیس اداره برنامه ریزی، ارزیابی و بهبود کیفیت و مدیر پرستاری مجتمع موظف می باشند به صورت تأکیدی بازدید

های میدانی ارزیابان و سوپروایزرها را از اورژانس عدالتیان در شیفت های مختلف افزایش دهند.

بند ۳- تیم مدیریتی مجتمع موظف می باشد حداقل روزانه یک نفر از مدیران را جهت بازدید از محل اورژانس عدالتیان

مامور نماید.

بند ۴- معاونت آموزشی دانشگاه و دانشکده های مربوطه موظف می باشند در خصوص اقدامات تنبیهی برای دانشجویانی که بر خلاف مفاد این نظام نامه فعالیت نموده اند اقدامات لازم و موثر را به عمل آورده و نتیجه اقدامات را حداکثر یک ماه بعد از ارجاع به ایشان به معاون آموزش و سلامت مجتمع اعلام نمایند.

مدل ساختاری نظام نامه راهبردی بخش اورژانس در قالب ۹ محور طراحی شده است که در زیر نمای شماتیک آن به صورت شکل آمده است:



بخش دوم مدیریت بحران با منشاء خارجی

مقدمه و کلیات:

توقف یا اختلال در عملکرد طبیعی بیمارستان به دلیل مراجعه بیش از حد بیماران به بیمارستان نشان دهنده وقوع یک بحران برای بیمارستان است. بیمارستان نمی تواند مستقیماً حوادث با منشأ خارجی را که منجر به افزایش تعداد بیماران مراجعه کننده به بیمارستان شود را کنترل کند اما خود بیمارستان می بایست برنامه دقیقی برای پاسخگویی به افزایش تعداد بیماران و ازدحام به ویژه در بخش اورژانس خود داشته باشد. آیین نامه ها و دستورالعمل ها و کتب مختلفی در خصوص مدیریت بحران در سطح بیمارستان ها نوشته شده است. اغلب این منابع به درستی وظایف و چارچوب های فعالیت بیمارستان را در زمان بحران روشن کردند. اما آن چیزی که به صورت کاربردی در سطح بیمارستان ها مطرح می باشد این هست که

بحران دقیقا چه زمانی آغاز می گردد؟ و آیا با شروع بحران باید کل سیستم طراحی شده برای فرماندهی بحران را فعال سازی کرد؟. در همین راستا و با نظر به پاسخدهی به این دو سوال مهم دستورالعمل فعلی با موضوع مدیریت بحران در سطح بیمارستان تدوین شده است.

ماده ۱: انواع مخاطرات با منشاء خارجی

انواع مخاطرات با منشاء خارجی که در کمیته مدیریت خطر حوادث و بلایا بیمارستان مورد بررسی و تایید قرار گرفت به شرح زیر می باشد.

- أ. مسمومیت های غذایی
- ب. اپیدمی بیماری واگیر
- ج. بمب گذاری ، انفجار و سوختگی و حوادث تروریستی
- د. حوادث ترافیکی ، سقوط هواپیما
- ه. نقص تاسیسات و تجهیزات یک بخش
- و. آتش سوزی دربخش
- ز. احتمال گسترش بیماری های عفونی و واگیردربیمارستان
- ح. زلزله

ماده ۲: نحوه پاسخ بیمارستان در مواقع بحران با منشا خارجی

با توجه به اینکه چه سطحی از مراجعه بیماران به بیمارستان می تواند در عملکرد طبیعی بیمارستان اختلال ایجاد کند، موضوع در کمیته مدیریت خطر حوادث و بلایا مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت و در نهایت چهار سطح بحران به شرح زیر در بیمارستان تعریف گردید.

- سطح یک: شامل پذیرش بیماران در اورژانس مجتمع بدون تخلیه بیماران واحد فعالیت قبلی
- سطح دو: پذیرش بیماران در اورژانس و تخلیه بیماران موجود در اورژانس به سایر بخش های مجتمع
- سطح سه: پذیرش بیماران بیشتر از سطح قبلی و آمادگی دیزستر سالن بحران
- سطح چهار: تخلیه اضطراری بیماران از بخش ها به منظور پذیرش بیماران

[illegible]

ماده ۴: سطح فعال شدن هر یک از سمت های ذکر شده در نمودار سازمانی مدیریت بحران بیمارستان

در این قسمت نشان داده شده است که هر یک از سمت ها و جایگاه های نمودار فرماندهی بحران بیمارستان در چه

سطحی از بحران با توجه به چهار سطح تعریف شده فعال خواهد شد.

ردیف	نوع واحد (رنگ)	عنوان	سطح فعال شدن	سمت
۱	تیم فرماندهی (سفید)	فرمانده حادثه	۴ و ۳ و ۲ و ۱	ریاست بیمارستان
۲	تیم فرماندهی (سفید)	ارشد ایمنی	۴ و ۳ و ۲	مسئول حراست
۳	تیم فرماندهی (سفید)	ارشد روابط عمومی	۴ و ۳ و ۲	مسئول روابط عمومی
۴	تیم فرماندهی (سفید)	متخصص فنی پزشکی	۴	رئیس بخش عفونی
۵	تیم فرماندهی (سفید)	ارشد و رابط هماهنگی	۴ و ۳ و ۲	دبیر کمیته بحران و بلایا
۶	اداری و مالی (سبز)	رئیس واحد اداری و مالی	۴ و ۳ و ۲	جانشین معاون توسعه مدیریت و منابع
۷	اداری و مالی (سبز)	مدیر حضور و غیاب و بررسی زمان کار	۴ و ۳	مسئول واحد برنامه ریزی و نگهداشت
۸	اداری و مالی (سبز)	مدیر تامین هزینه ها	۴ و ۳	رئیس اداره حسابداری
۹	اداری و مالی (سبز)	مدیر خسارت و مطالبات	۴ و ۳	کارشناس حقوق و دستمزد
۱۰	اداری و مالی (سبز)	مدیر محاسبه و هزینه ها	۴ و ۳	کارشناس دریافت و پرداخت امور مالی
۱۱	پشتیبانی (زرد)	رئیس واحد پشتیبانی	۴ و ۳ و ۲	معاون توسعه مدیریت و منابع
۱۲	پشتیبانی (زرد)	مدیر خدمات	۴ و ۳	رئیس اداره خدمات عمومی
۱۳	پشتیبانی (زرد)	مسئول ارتباطات	۴	مسئول فناوری اطلاعات
۱۴	پشتیبانی (زرد)	مسئول فناوری اطلاعات	۴	رئیس اداره فناوری اطلاعات سلامت
۱۵	پشتیبانی (زرد)	مسئول آب و تغذیه کارکنان	۴	مسئول واحد طبخ و توزیع غذا
۱۶	پشتیبانی (زرد)	مدیر پشتیبانی	۴ و ۳	هماهنگ کننده پشتیبانی
۱۷	پشتیبانی (زرد)	مسئول سلامت و رفاه کارکنان	۴	مسئول واحد طب کار
۱۸	پشتیبانی (زرد)	مسئول حمل و نقل	۴	مسئول نقلیه
۱۹	پشتیبانی (زرد)	مسئول جمع آوری و ارزیابی صلاحیت پرسنل	۴	جانشین مدیر خدمات پرستاری
۲۰	برنامه ریزی (آبی)	رئیس واحد برنامه ریزی	۴ و ۳ و ۲	مدیر پرستاری مجتمع
۲۱	برنامه ریزی (آبی)	مدیر ارزیابی وضعیت	۴ و ۳	مدیر پرستاری سایت ۱
۲۲	برنامه ریزی (آبی)	مسئول پیگیری بیماران	۴	سوپروایزر ۱ سایت ۳
۲۳	برنامه ریزی (آبی)	مسئول پیگیری تخت	۴	کارشناس معاونت آموزش و سلامت
۲۴	برنامه ریزی (آبی)	مدیر ارزیابی منابع	۴ و ۳	جانشین معاون توسعه
۲۵	برنامه ریزی (آبی)	مسئول پیگیری کارکنان	۴	رئیس اداره منابع انسانی
۲۶	برنامه ریزی (آبی)	مسئول پیگیری لوازم و تجهیزات پزشکی	۴	مسئول واحد تجهیزات پزشکی
۲۷	برنامه ریزی (آبی)	مدیر بایگانی و ثبت اسناد	۴ و ۳	رئیس اداره اعتبار بخشی و بهبود کیفیت
۲۸	برنامه ریزی (آبی)	مدیر بازگشت به حالت اولیه	۴ و ۳	دبیر کمیته بحران و بلایا
۲۹	عملیات (قرمز)	رئیس واحد عملیات	۴ و ۳ و ۲	معاون آموزش و سلامت
۳۰	عملیات (قرمز)	مدیر آمادگی	۴ و ۳	مدیر پرستاری مجتمع
۳۱	عملیات (قرمز)	مسئول تقسیم پرسنل	۴	جانشین مدیر خدمات پرستاری
۳۲	عملیات (قرمز)	مسئول تقسیم دارو	۴	مسئول واحد تهیه و توزیع دارو و لوازم مصرفی

ردیف	نوع واحد (رنگ)	عنوان	سطح فعال شدن	سمت
۳۳	عملیات (قرمز)	مسئول تقسیم تجهیزات	۴	مسئول واحد تجهیزات پزشکی
۳۴	عملیات (قرمز)	مسئول توزیع وسائل نقلیه	۴	مسئول نقلیه
۳۵	عملیات (قرمز)	مدیر زیرساخت ها	۴و۳	مسئول واحد فنی
۳۶	عملیات (قرمز)	مسئول برق و روشنایی	۴	کارشناس برق مجتمع
۳۷	عملیات (قرمز)	مسئول آب و فاضلاب	۴	کارشناس تاسیسات مجتمع
۳۸	عملیات (قرمز)	مسئول ارزیابی مخاطرات	۴	مسئول واحد فنی
۳۹	عملیات (قرمز)	مسئول تحلیل آسیب های وارده به ساختمان و محوطه	۴	کارشناس ساختمان مجتمع
۴۰	عملیات (قرمز)	مسئول گازهای پزشکی	۴	جانشین واحد تجهیزات پزشکی
۴۱	عملیات (قرمز)	مسئول وسایل پزشکی	۴	مسئول واحد تجهیزات پزشکی
۴۲	عملیات (قرمز)	مدیر مواد خطرناک	۴و۳	مسئول فیزیک بهداشت
۴۳	عملیات (قرمز)	مسئول شناسایی و پایش مواد خطرناک	۴	جانشین مسئول فیزیک بهداشت
۴۴	عملیات (قرمز)	مسئول واکنش به مواد خطرناک	۴	مسئول دپارتمان رادیولوژی
۴۵	عملیات (قرمز)	مسئول آلودگی زدایی قربانیان	۴	کارشناس بهداشت محیط
۴۶	عملیات (قرمز)	مسئول آلودگی زدایی وسایل و امکانات	۴	مسئول واحد بهداشت محیط
۴۷	عملیات (قرمز)	مدیر انتظامات و حراست	۴و۳	مسئول حراست
۴۸	عملیات (قرمز)	مسئول کنترل و ارزیابی	۴	جانشین مسئول حراست
۴۹	عملیات (قرمز)	مسئول کنترل ازدحام	۴	مسئول انتظامات
۵۰	عملیات (قرمز)	مسئول جستجو	۴	جانشین انتظامات
۵۱	عملیات (قرمز)	مسئول کنترل رفت و آمد	۴	کارشناس انتظامات
۵۲	عملیات (قرمز)	مسئول همکاری با واحدهای امنیتی	۴	مسئول حراست
۵۳	عملیات (قرمز)	مدیر استمرار عملکرد	۴و۳	رئیس اداره فناوری اطلاعات سلامت
۵۴	عملیات (قرمز)	مسئول فناوری اطلاعات	۴	مسئول فناوری اطلاعات
۵۵	عملیات (قرمز)	مسئول تداوم خدمت	۴	رئیس اداره فناوری اطلاعات سلامت
۵۶	عملیات (قرمز)	مسئول حفظ اسناد	۴	مسئول واحد پذیرش و مدارک پزشکی
۵۷	عملیات (قرمز)	مدیریت کمک و حمایت از خانواده بیماران	۴و۳	مسئول واحد مددکاری
۵۸	عملیات (قرمز)	واحد خدمات اجتماعی	۴	کارشناس واحد مددکاری
۵۹	عملیات (قرمز)	واحد مسئول یافتن اعضای خانواده	۴	کارشناس واحد مددکاری
۶۰	عملیات (قرمز)	مدیر خدمات پزشکی	۴و۳	رئیس بخش اورژانس
۶۱	عملیات (قرمز)	مسئول بیماران بستری	۴	سوپروایزر سایت ۳
۶۲	عملیات (قرمز)	مسئول بیماران سرپائی	۴	سرپرستار کلینیک های مجتمع
۶۳	عملیات (قرمز)	مسئول مراقبت از مصدومین	۴	سرپرستار اورژانس عدالتیان
۶۴	عملیات (قرمز)	مسئول بهداشت روان	۴	کارشناس روان شناسی بالینی
۶۵	عملیات (قرمز)	مسئول خدمات بالینی	۴	سوپروایزر کشیک
۶۶	عملیات (قرمز)	مسئول پذیرش بیماران	۴	مسئول واحد پذیرش و مدارک پزشکی
۶۷	عملیات (قرمز)	مسئول خدمات پاراکلینیکی (آزمایشگاه)	۴	ناظم فنی آزمایشگاه
۶۸	عملیات (قرمز)	مسئول خدمات پاراکلینیکی (تصویر برداری)	۴	مسئول دپارتمان رادیولوژی

ماده ۵: اقدامات در برخی از مهمترین واحدها با توجه به سطح بندی انجام شده

در این قسمت شرح وظایف و اقدامات برخی از مهمترین واحدها که در زمان بحران با توجه به سطوح مختلف می بایست انجام دهند ارائه شده است.

ردیف	وظیفه/اقدام	اقدام کننده	سطح	سرویس مربوطه	زمان انجام اقدام
۱	اعلام سطح بحران و سرویس مورد نیاز به همراه تعداد مصدومین به کلیه حوزه های دارای وظیفه در سطح ۱ و ۲ و سرویس مربوطه	سوپروایزر اورژانس	۱ و ۲	تمامی سرویس ها	قبل
۲	اعلام سطح بحران و سرویس مورد نیاز به همراه تعداد مصدومین به کلیه حوزه های دارای وظیفه در سطح ۳ و ۴ و سرویس مربوطه	سوپروایزر اورژانس با هماهنگی فرمانده حادثه	۳ و ۴	تمامی سرویس ها	قبل
۳	تعیین تعداد نیروی مورد نیاز و روش فراخوان نیروها در حوزه پرستاری (پرستار- کمک پرستار- خدمات - اتاق عمل - بیهوشی)	مدیر خدمات پرستاری	۲ و ۳ و ۴	تمامی سرویس ها	قبل
۴	فراخوان و چینش نیروها در حوزه پرستاری (پرستار- کمک پرستار- خدمات - اتاق عمل - بیهوشی) در اورژانس	سوپروایزر اورژانس	۲ و ۳ و ۴	تمامی سرویس ها	حین
۵	فعال شدن تریاژ بحران (با حضور تیم پرستاری و حداقل یک پزشک)	سوپروایزر اورژانس	۲ و ۳ و ۴	تمامی سرویس ها	حین
۶	انتقال ایمن بیماران به فضای سالن بحران اورژانس	سوپروایزر اورژانس	۲ و ۳ و ۴	تمامی سرویس ها	حین
۷	مدیریت ارائه خدمات مراقبتی به بیماران در اورژانس و انتقال بیماران تعیین تکلیف شده به سرویس های مربوطه	سرپرستار اورژانس /مسئول شیفت	۲ و ۳ و ۴	تمامی سرویس ها	حین
۸	تعیین نیازهای دارویی و لوازم و تجهیزات و آزمایشات، تصویر برداری مورد نیاز در حوزه های اورژانس (خدمات اولیه و ترما)، سوختگی، مسمومیت و عفونی	مدیر پرستاری سایت مربوطه	۲ و ۳ و ۴	تمامی سرویس ها	قبل
۹	برنامه ریزی برای موجود بودن نیازهای دارویی و لوازم مورد نیاز در حوزه های اورژانس (خدمات اولیه و ترما)، سوختگی، مسمومیت و عفونی	مسئول داروخانه	۲ و ۳ و ۴	تمامی سرویس ها	قبل
۱۰	برنامه ریزی برای موجود بودن نیازهای تجهیزات پزشکی مورد نیاز در حوزه های اورژانس (خدمات اولیه و ترما)، سوختگی، مسمومیت و عفونی	مسئول تجهیزات پزشکی	۲ و ۳ و ۴	تمامی سرویس ها	قبل
۱۱	تامین و تغییر تحول تجهیزات پزشکی مورد نیاز در حوزه های اورژانس (خدمات اولیه و ترما)، سوختگی، مسمومیت و عفونی	مسئول / نماینده تجهیزات پزشکی	۲ و ۳ و ۴	تمامی سرویس ها	حین
۱۲	اعلام به سوپروایز بخش مربوطه بر اساس سرویس تعیین تکلیف شده و انتقال ایمن بیماران از اورژانس	سوپروایزر اورژانس	۲ و ۳ و ۴	تمامی سرویس ها	حین
۱۳	مدیریت مراقبت از بیماران در سرویس های تعیین تکلیف شده	سرپرستار /مسئول شیفت	۲ و ۳ و ۴	تمامی سرویس ها	حین
۱۴	اعلام تعداد تخت مورد نیاز به بخش های پشتیبان بر اساس اولویت برای مسمومین شامل بخش اطفال (برای مسمومین اطفال)، پست آنژیوگرافی، داخلی ۶۱۰، داخلی و پوست	سوپروایزر مربوطه با هماهنگی مدیر تخت سرویس مورد نظر	۲ و ۳ و ۴	مسمومین	حین
۱۵	اعلام تعداد تخت مورد نیاز به بخش های پشتیبان بر اساس اولویت برای سوختگی شامل بخش جراحی، ارتوپدی، ارولوژی، زنان ۶۱۰ و پوست	سوپروایزر مربوطه با هماهنگی مدیر تخت سرویس مورد نظر	۲ و ۳ و ۴	سوختگی	حین
۱۶	اعلام تعداد تخت مورد نیاز به بخش های پشتیبان بر اساس اولویت برای عفونی شامل بخش پوست، بخش های داخلی، جراحی و زنان ۶۱۰	سوپروایزر مربوطه با هماهنگی مدیر تخت سرویس مورد نظر	۲ و ۳ و ۴	عفونی	حین
۱۷	اعلام به واحد پذیرش برای لغو کلیه پذیرش های الکتیو متناسب با تعداد بیماران و سرویس های مورد نیاز	مدیر خدمات پرستاری مجتمع	۲ و ۳ و ۴	تمامی سرویس ها	حین

ردیف	وظیفه/اقدام	اقدام کننده	سطح	سرویس مربوطه	زمان انجام اقدام
۱۸	اعلام تعداد تخت مورد نیاز به بخش های پشتیبان بر اساس اولویت برای تروما شامل بخش جراحی، ارتوپدی، ارولوژی، زنان ۶۱۰ و پوست	سوپروایزر مربوطه با هماهنگی مدیر تخت سرویس مورد نظر	۴ و ۳ و ۲	ترما	حین
۱۹	پیگیری انتقال بیماران بعد از بحران به بخش های اصلی	سوپروایزر مربوطه با هماهنگی مدیر تخت سرویس مورد نظر	۴ و ۳ و ۲	تمامی سرویس ها	بعد
۲۰	ایجاد تعداد تخت کافی برای خدمت دهی به بیماران در بخش پشتیبان با توجه به اعلام تعداد تخت مورد نیاز در سرویس تعیین تکلیف شده	سوپروایزر مربوطه با هماهنگی مدیر تخت سرویس مورد نظر	۴ و ۳ و ۲	تمامی سرویس ها	حین
۲۱	تعیین بیمارانی که در بخش مرتبط با سرویس تعیین تکلیف شده باید به بخش پشتیبان منتقل شوند.	سوپروایزر مربوطه با هماهنگی مدیر تخت سرویس مورد نظر	۴ و ۳ و ۲	تمامی سرویس ها	قبل/ حین
۲۲	تعیین تعداد نیروی مورد نیاز و روش فراخوان نیروهای پزشکی (به تفکیک سرویس های پزشکی)	مدیر تخت سرویس مربوطه	۴ و ۳ و ۲	تمامی سرویس ها	قبل
۲۳	فراخوان و چینش نیروهای پزشکی	مدیر تخت سرویس مربوطه	۴ و ۳ و ۲	تمامی سرویس ها	حین
۲۴	مدیریت اولیه درمان بیماران شامل انجام اقدامات فوری و تعیین تکلیف سرویس مورد نیاز	مدیر تخت اورژانس	۴ و ۳ و ۲	تمامی سرویس ها	حین
۲۵	مدیریت درمان بیماران در بخش هایی که بیماران از اورژانس برای آن سرویس تعیین تکلیف شده اند. (شامل بیماران منتقل شده به بخش های پشتیبان)	مدیر تخت سرویس مربوطه	۴ و ۳ و ۲	تمامی سرویس ها	حین
۲۶	ترخیص بیماران کم ریسک تر در بخش هایی که بیماران از اورژانس برای آن سرویس تعیین تکلیف شده اند.	مدیر تخت سرویس مربوطه	۴ و ۳ و ۲	تمامی سرویس ها	حین
۲۷	آماده سازی و تهیه اوراق پذیرش دستی یا برگ بیماران مجهول الهویه	مسئول پذیرش	۴ و ۳ و ۲	تمامی سرویس ها	قبل
۲۸	فراخوان نیرو از واحد پذیرش الکتیو	مسئول پذیرش	۴ و ۳ و ۲	تمامی سرویس ها	حین
۲۹	استفاده اوراق پذیرش دستی یا برگ بیماران مجهول الهویه	مسئول پذیرش	۴ و ۳ و ۲	تمامی سرویس ها	حین
۳۰	جمع آوری کپی برگه های دستی جهت تکمیل اطلاعات در HIS	مسئول پذیرش	۴ و ۳ و ۲	تمامی سرویس ها	حین
۳۱	هماهنگی با واحد روابط عمومی جهت عکس برداری از بیماران مجهول الهویه	مسئول پذیرش	۴ و ۳ و ۲	تمامی سرویس ها	حین
۳۲	تهیه فهرست بیماران پذیرش شده	مسئول پذیرش	۴ و ۳ و ۲	تمامی سرویس ها	حین
۳۳	تکمیل اطلاعات پذیرش شدگان بعد از احراز هویت در HIS و ادامه روند تکمیل پرونده الکترونیک	مسئول پذیرش	۴ و ۳ و ۲	تمامی سرویس ها	حین و بعد
۳۴	اخذ توافق نامه با داروخانه ۲۲ بهمن جهت همکاری در شرایط بحران	مسئول داروخانه	۴ و ۳ و ۲	داروخانه	قبل
۳۵	تامین دپو دارویی برای مصرف حداقل سه ماه	مسئول داروخانه	۴ و ۳ و ۲	داروخانه	قبل
۳۶	تعریف داروخانه موقت اورژانس در HIS و استقرار فیزیکی داروخانه موقت در فضای اورژانس	مسئول فن آوری اطلاعات/ مسئول داروخانه	۴ و ۳ و ۲	داروخانه- اورژانس- بخش های پشتیبان	حین
۳۷	ثبت دارو ها به صورت استوک توسط بخش های پشتیبان در HIS و تحویل فوری داروها توسط داروخانه	سرپرستاران بخش های پشتیبان/ مسئول داروخانه	۴ و ۳ و ۲	داروخانه- اورژانس- بخش های پشتیبان	بعد
۳۸	کنترل داروهای تحویلی و مصرف شده در بخش های پشتیبان	مسئول داروخانه	۴ و ۳ و ۲	داروخانه	بعد
۳۹	تعیین تعداد نیروی مورد نیاز و روش فراخوان نیروها در حوزه انتظامات	مسئول حراست	۴ و ۳ و ۲	تمامی سرویس ها	قبل
۴۰	فراخوان و چینش نیرو ها در حوزه انتظامات	مسئول انتظامات	۴ و ۳ و ۲	تمامی سرویس ها	حین

ردیف	وظیفه/اقدام	اقدام کننده	سطح	سرویس مربوطه	زمان انجام اقدام
۴۱	طراحی کارت شناسایی برای افراد داوطلب و سایر افراد فاقد کارت شناسایی بیمارستان	مسئول حراست	۴و۳و۲	تمامی سرویس ها	قبل
۴۲	صدور کارت شناسایی برای افراد داوطلب و سایر افراد فاقد کارت شناسایی بیمارستان	مسئول انتظامات	۴و۳و۲	تمامی سرویس ها	حین
۴۳	طراحی برنامه ترافیک و مسیر های رفت و آمد و روش های کنترل	مسئول حراست	۴و۳و۲	تمامی سرویس ها	قبل
۴۴	هماهنگی بین واحد انتظامات با حراست	مسئول انتظامات	۴و۳و۲	تمامی سرویس ها	قبل
۴۵	تغییر در چیدمان نیروهای حفاظت فیزیکی و فراخوان همکاران در صورت کمبود از بخش های غیر ضروری	مسئول انتظامات	۴و۳و۲	تمامی سرویس ها	قبل
۴۶	مسدود نمودن درب های اضافی	مسئول انتظامات	۴و۳و۲	تمامی سرویس ها	حین
۴۷	نظارت بر عدم انجام تصویر برداری توسط افراد و محدود نمودن کنترل ورود و خروج	مسئول انتظامات	۴و۳و۲	تمامی سرویس ها	حین
۴۸	کنترل ترافیک خودروها و رفت و آمد آن ها در زمان حادثه	مسئول انتظامات	۴و۳و۲	تمامی سرویس ها	قبل
۴۹	تنظیم صورتحساب و اطلاع رسانی به مراجع و مسئول حراست	مسئول انتظامات	۴و۳و۲	تمامی سرویس ها	حین
۵۰	گذاشتن یک نفر نیرو در زمان بحران در اتاق مانیتورینگ و پایش تصاویر و کنترل	مسئول انتظامات	۴و۳و۲	تمامی سرویس ها	قبل
۵۱	هدایت خبرنگاران به محل های از پیش تعیین شده با هماهنگی روابط عمومی مرکز	مسئول انتظامات	۴و۳و۲	تمامی سرویس ها	حین
۵۲	کنترل بر ورود اجناس و کالاها و ثبت تردها و نقل و انتقالات	مسئول انتظامات	۴و۳و۲	تمامی سرویس ها	حین
۵۳	خارج نمودن افراد غیر مسئول از مناطق ممنوعه	مسئول انتظامات	۴و۳و۲	تمامی سرویس ها	حین
۵۴	در صورت بروز حادثه و فوت تعداد زیادی از بیماران حضور یک نفر از همکاران انتظامات در سردخانه در کنار همکاران واحد خدمات عمومی	مسئول انتظامات	۴و۳و۲	تمامی سرویس ها	حین
۵۵	اعلام به مسئول تجهیزات پزشکی و یا جانشین وی از طرف سوپروایزر کشیک	سوپروایزر کشیک	۴و۳و۲	تمامی سرویس ها	قبل و حین
۵۶	شناسایی واحد هایی که امکان تامین وسایل از این واحد ها می باشد	مسئول تجهیزات پزشکی	۴و۳و۲	تمامی سرویس ها	قبل و حین
۵۷	هماهنگی کارشناس تجهیزات پزشکی با مسئول شیفت بخش مبداء جهت تحویل تجهیزات به بخش مقصد.	کارشناس تجهیزات پزشکی	۴و۳و۲	تمامی سرویس ها	قبل و حین
۵۸	تحویل رسید دستی به بخش مبدا جهت تحویل تجهیزات و انتقال به بخش مربوطه	سرپرستار/ مسئول شیفت بخش مبدا	۴و۳و۲	تمامی سرویس ها	حین
۵۹	برگشت لوازم و تجهیزات بعد از پایان بحران به بخش مبدا توسط مسئول بخش مقصد و تحویل رسید	سرپرستار/ مسئول شیفت بخش مقصد	۴و۳و۲	تمامی سرویس ها	بعد
۶۰	کنترل برگشت تجهیزات توسط امین اموال براساس لیست تجهیزات	امین اموال	۴و۳و۲	تمامی سرویس ها	بعد
۶۱	اعلام بحران به مسئول روابط عمومی	سوپروایزر کشیک	۴و۳و۲	تمامی سرویس ها	حین
۶۲	اعلام هشدار لازم بر روی HIS بطور مستقیم با هماهنگی فرمانده حادثه	مسئول روابط عمومی	۴و۳	تمامی سرویس ها	حین و بعد
۶۳	انتقال اطلاعات به رسانه ها و نشست خبری حادثه از طریق واحد اطلاع رسانی روابط عمومی دانشگاه	مسئول روابط عمومی	۴و۳و۲و۱	تمامی سرویس ها	حین و بعد
۶۴	هماهنگی با انتظامات جهت جلوگیری از ورود خبرنگاران به محیط تا تعیین تکلیف و دستور فرمانده حادثه جهت تهیه خبر	مسئول روابط عمومی	۴و۳و۲و۱	تمامی سرویس ها	حین و بعد
۶۵	اخذ آمار حادثه دیدگان ثبت شده جهت ارائه به ستاد بحران دانشگاه و فرمانده حادثه به تفکیک سن،جنس،ملیت	مسئول روابط عمومی	۴و۳و۲	تمامی سرویس ها	حین و بعد
۶۶	هماهنگی و انتخاب مکانی برای تجمع خبرنگاران و ارائه اطلاعات واحد و در صورت نیاز نشست خبری بحران	مسئول روابط عمومی	۴و۳	تمامی سرویس ها	حین و بعد
۶۷	بررسی اخبار ارائه شده موجود در شبکه های خبری و اجتماعی و تنظیم گزارش صحیح برای مدیریت حاشیه های رسانه ای	مسئول روابط عمومی	۴و۳و۲و۱	تمامی سرویس ها	حین و بعد
۶۸	تهیه گزارش اولیه حادثه و ارسال به روابط عمومی دانشگاه	مسئول روابط عمومی	۴و۳و۲و۱	تمامی سرویس ها	حین و بعد

ردیف	وظیفه/اقدام	اقدام کننده	سطح	سرویس مربوطه	زمان انجام اقدام
۶۹	تهیه گزارش تصویری در صورت لزوم از اقدامات انجام شده توسط تیم بحران جهت جمع آوری مستندات	واحد روابط عمومی	۱ و ۲ و ۳ و ۴	تمامی سرویس ها	حین و بعد
۷۰	عنوان و اطلاع رسانی به کلیه افراد که ضمن حادثه و بعد از آن چه کسی راجع به حادثه با رسانه ها گفتگو کند	فرمانده حادثه	۱ و ۲ و ۳ و ۴	تمامی سرویس ها	حین و بعد
۷۱	برنامه ریزی ورود مسئولین و مقامات با هماهنگی فرمانده حادثه و اعلام به واحد حراست و انتظامات	مسئول روابط عمومی	۱ و ۲ و ۳ و ۴	تمامی سرویس ها	حین و بعد
۷۲	عکس برداری از بیماران مجهول الهویه	مسئول روابط عمومی	۱ و ۲ و ۳ و ۵	تمامی سرویس ها	حین
۷۳	برنامه ریزی و تدوین قوانین مصاحبه بحران و اطلاع رسانی به تیم بحران و کلیه کارکنان بیمارستان	مسئول روابط عمومی	۱ و ۲ و ۳ و ۴	تمامی سرویس ها	قبل
۷۴	چک کردن سریع پرونده الکترونیک سلامت کارکنان به جهت فراخوان نکردن افرادی که دچار مشکلات حاد هستند	واحد بهداشت حرفه ای	۲ و ۳ و ۴	تمام سرویس ها	قبل
۷۵	تعدادی از افراد آموزش دیده (روانشناس) جهت افزایش و ایجاد آرامش در پرسنل که در واحد های درمان حضور داشته باشند و اطمینان به پرسنل بدهند که تمام حق و حقوقشان پرداخت خواهد شد تا پرسنل با انگیزه در این شرایط کار کنند	واحد بهداشت حرفه ای	۲ و ۳ و ۴	تمام سرویس ها	حین
۷۶	نظارت دقیق بر انجام و ایجاد امکانات رفاهی برای تمامی پرسنل (صبحانه نهار شام) به موقع و با احترام	واحد بهداشت حرفه ای	۲ و ۳ و ۴	تمام سرویس ها	حین
۷۷	در نظر گرفتن مکان مناسب برای استراحت پرسنل	واحد بهداشت حرفه ای	۲ و ۳ و ۴	تمام سرویس ها	حین
۷۸	در صورت امکان چک کردن عوامل مؤثر بر محیط کار توسط پرسنل کارشناس حرفه ای که چنانچه دلایلی مانند کمبود نور یا تهویه نامناسب وجود دارد که باعث خستگی در پرسنل می شود رفع گردد	واحد بهداشت حرفه ای	۲ و ۳ و ۴	تمام سرویس ها	حین
۷۹	بعد از بحران از پرسنل درگیر به نحو شایسته قدردانی شود.	واحد بهداشت حرفه ای	۲ و ۳ و ۴	تمام سرویس ها	بعد

فصل سوم: حمایت طلبی برای اجرا: شیوه های تعامل با محیط و ذینفعان

فهرست مطالب:

- شناسایی ذینفعان هدف در مسیر اجرا و حمایت طلبی و تعامل با ایشان
- نکات مهم در حمایت طلبی برای اجرا

۱-۳) شناسایی ذینفعان هدف در مسیر اجرا و حمایت طلبی و تعامل با ایشان

فصل سوم مطالعه به شناسایی ذینفعان هدف در مسیر اجرا و سپس جلب حمایت ایشان و تعامل با ذینفعان مربوطه برای اجرای موثر کار می پردازد. همانطور که در فصل یک بیان شد ذینفعان یک پروژه، علاوه بر ذینفعان کلیدی که وجود یا عدم وجود پروژه نیاز به حمایت ایشان دارد، به دو گروه عمده ی دیگر از ذینفعان نیز وابسته است. گروه اول آن دسته از ذینفعانی هستند که علی رغم قدرت کم (کمتر از ۵)، دارای منافع بالا (بیشتر از ۵) می باشند. این گروه که همانطور که در شکل ۳ (فصل اول) نشان داده شده است ذینفعانی هستند که در منطقه ۳ قرار می گیرند و می بایست از مسیر اجرای پروژه مطلع باشند و اطلاع ایشان باعث مشارکت بیشتر در فرایند اجرا خواهد شد. گروه دیگر ذینفعان افرادی هستند که در منطقه دو قرار گرفته اند. این ذینفعان دارای قدرت تاثیرگذاری زیاد هستند و در عین حال منافع کمی در پروژه دارند. حساسیت این دسته از ذینفعان نیز بسیار بالاست و مدیر تغییر می بایست برای اجرای موثر کار دائما ذینفعانی که در این منطقه قرار میگیرند را راضی نگه دارد.

ذینفعان در منطقه یک، به عنوان ذینفعان کلیدی در پروژه مطرح هستند که قبلاً نیز در حمایت طلبی اولیه مورد توجه قرار گرفتند و در این مرحله نیز برای اجرا می بایست متناسب با ویژگی های هر ذینفع توجه شوند. بر این اساس ذینفعان هدف، جهت حمایت طلبی برای اجرا به تفکیک مناطق قرار گیری در ماتریس قدرت/منافع به شرح ذیل می باشند:

- ذینفعان قرار گرفته در منطقه ۱
- ذینفعان قرار گرفته در منطقه ۲
- ذینفعان قرار گرفته در منطقه ۳

بر این اساس می بایست متناسب با نوع ذینفعان و قرارگیری ایشان در مناطق بیان شده روش های مناسب برای حمایت طلبی از ایشان به عمل آورد. در پروژه حاضر برای بررسی الزامات اجرایی و مطلع سازی کلیه ذینفعان فوق، از طریق نامه رسمی، نظام نامه اورژانس و دستورالعمل اجرایی نحوه پاسخ بیمارستان به بحران های با منشاء خارجی برای ایشان ارسال و از آنها درخواست شد نظرات خود را در خصوص مفاد آن اعلام کنند. سپس تمامی بازخوردهای داده شده در یک کمیته محدود شامل معاون توسعه مدیریت و منابع، معاون آموزش و سلامت، رئیس و کارشناس اداره برنامه ریزی، ارزیابی و بهبود کیفیت بررسی شد. اصلاحات مورد نیاز در متن ایجاد و مجدد نظام نامه/دستورالعمل در جلسه تیم مدیریتی مطرح و به تصویب نهایی رسید و به صورت رسمی برای اجرا ابلاغ گردید.

در ادامه به صورت کلی و سازماندهی شده در جدول نشان داده شده که در مرحله حمایت طلبی برای اجرا از چه روش هایی بهره گرفته شده است:

جدول ۱-۳: رویکردها و تکنیک های مورد استفاده برای حمایت طلبی ذینفعان هدف در مسیر اجرا (منطقه ۱) پروژه

مدیر ۱۱۵ دانشگاه	رئیس اداره بهبود کیفیت	سرپرستار و سوپروایزر اورژانس	رئیس بخش اورژانس	معاون درمان دانشگاه	رئیس دانشگاه	مدیران گروه های آموزشی داخلی و عفونی	مدیر پرستاری	معاون توسعه مدیریت و منابع	معاون آموزش و سلامت	رئیس بیمارستان	تکنیک	رویکرد
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	به اشتراک گذاری اطلاعات	ارتباط یکسویه
											آموزش ذینفع	
	✓	✓	✓			✓	✓				بولتن ها اطلاع رسانی و مکاتبات با ذینفع	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	گزارش کارهای انجام شده	
											گزارش های مرتبط در مطالعات خارجی و داخلی	
											سخنرانی	
				✓	✓	✓				✓	جلسات بحث آزاد و جلسات غیر رسمی عمومی	
											تبلیغات رسانه ای	مشاوره بنیادی
											نظرسنجی های پرسشنامه ای	
	✓	✓	✓			✓					ارزیابی محیط کار	
	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	کمیته های رسمی ویژه ذینفع	
											تربیین های دائمی	
	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	کمیته های مشورتی ذینفع	دیالوگ، گفتگو عمیق
											گردهمایی ذینفعان چندگانه	
											میزگردهای مشورتی	
✓				✓	✓						جلسات سیاست گذاری	
											درگیرسازی مجازی در اینترنت و اینترانت	
											انجام پروژه به عنوان یک سرمایه گذاری مشترک	شراکت ها و منافع کاری
	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	انجام پروژه به عنوان یک پروژه توسعه ای و ماندگار برای ذینفع	
	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	انجام پروژه به عنوان یک کار نوآورانه و مبتکرانه برای ذینفع	

جدول ۲-۳: رویکردها و تکنیک های مورد استفاده برای حمایت طلبی ذینفعان هدف در مسیر اجرا (منطقه ۳ و ۲) پروژه مدیریت ازدحام و فرایندها در اورژانس

رویکرد	تکنیک	حراست بیمارستان	سوپروایزر کنترل عفونت	مسئول فنی داروخانه	رویسای بخش های بالینی	رئیس اداره IT	مسئول واحد تجهیزات پزشکی	مسئول واحد بهداشت محیط
ارتباط یکسویه	به اشتراک گذاری اطلاعات	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	آموزش ذینفع							
	بولتن ها اطلاع رسانی و مکاتبات با ذینفع	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	گزارش کارهای انجام شده							
	گزارش های مرتبط در مطالعات خارجی و داخلی							
	اطلاع رسانی از طریق وب سایت ها							
	سخنرانی							
	ارائه های کنفرانسی، نمایش ها، اعلامیه ها و ویدئوها							
	جلسات بحث آزاد و جلسات غیر رسمی عمومی	✓	✓					
	تبلیغات رسانه ای							
مشاوره بنیادی	نظرسنجی های پرسشنامه ای							
	گروه های کانون							
	ارزیابی محیط کار		✓					
	کمیته های رسمی ویژه ذینفع	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	تربییون های دائمی							
	کمیته های مشورتی ذینفع							
	بازخورد آنلاین و جلسات بحث و تبادل نظر	✓	✓			✓		
دیالوگ، گفتگو عمیق	گردهمایی ذینفعان چندگانه							
	میزگردهای مشورتی							
	جلسات سیاست گذاری							
	درگیرسازی مجازی در اینترنت و اینترنت							
	انجام پروژه به عنوان یک سرمایه گذاری مشترک							
شراکت ها و منافع کاری	انجام پروژه به عنوان یک پروژه توسعه ای و ماندگار برای ذینفع							
	انجام پروژه به عنوان یک کار نوآورانه و مبتکرانه برای ذینفع							
	انجام پروژه به در قالب یک پیمان با ذینفع							

تعامل و حمایت طلبی با ذینفعان هدف در مسیر اجرای پروژه مدیریت ازدحام و فرایندها در اورژانس در قالب جلسات چند نفره صورت گرفت که در ادامه نمونه ای از مباحث مورد گفتگو ارائه می گردد:

رئیس بخش اورژانس: چالش هایی که در اورژانس با آنها مواجه هستیم، ابعاد گسترده ای دارد و جهت حل آنها به همکاری گروهی نیاز داریم.

مدیر تغییر: درست می فرمایید آقای دکتر. اما برای اینکه بهتر بتوانیم روی این موضوع صحبت کنیم میشه در مورد مصداقها صحبت کنیم.

رئیس بخش اورژانس: این چالش ها و مشکلات به صورت کلی مربوط به مراجعین، کادر درمان اعم از پزشکان و پرستاران و ... فضای فیزیکی و از همه مهمتر سیاست های دانشگاه هست. مثلا در مورد مراجعین یکی از موارد اینه که این مرکز به خاطر نامش و شناخته شدنش بین عموم باعث شده بیماران با هر سطح بیماری اورژانس یا غیر اورژانس به اینجا مراجعه کنند و چون مشخصه ای نداریم که بهشون بگیم چقد باید در انتظار گرفتن خدمت باشن، همه ناراضی هستند و به کادر درمان فشار میارن و باعث میشه ارائه خدمات به بیماران اورژانسی دچار اختلال بشه.

مدیر پرستاری سایت: دقیقا درست هست، این موضوع غیر از اختلال در ارائه خدمات، باعث خستگی و فرسایش پرسنل هم میشه و از طرفی بیماران بی خانمان و بیماران زندانی و ... هم بین این بیماران هستند که درخواست خدمات غیر اورژانسی رو در اسرع وقت و بدون صرف هزینه دارند و ماندگاری بسیار بالایی هم دارند.

مدیر تغییر: بله این مواردی که مطرح کردید کاملا درسته و ما باید برای هر یک از این چالش ها راهکاری رو که قابلیت اجرایی هم داشته باشه در نظر بگیریم، در این مورد هم نیاز هست اطلاع رسانی و ایجاد آگاهی به مراجعین در مورد زمان انتظارشون صورت بگیره، میتونیم با نصب بنر یا نمایش تلویزیونی مدت زمان های انتظار هر یک از سطوح رو با توجه به استانداردها اطلاع رسانی کنیم و بیمار بعد از تعیین سطحش در تریاژ زمان انتظارش رو ببینه مثل کاری که در فرودگاه ها انجام میشه.

رئیس بخش اورژانس: این بسیار خوب خواهد بود و درصد زیادی از مشکل رو در افراد با سواد حل خواهد کرد. مشکل دیگه این هست که پرسنلی که در اورژانس کار میکنند هم انگیزه لازم رو ندارند هم اینکه تعدادی فرسوده شدند و مهمتر اینکه باید اطلاعات و دانششون به روز بشه.

سوپروایزر اورژانس: دقیقا، این موضوع بارها توسط ما بیان شده که اورژانس نیاز به پرسنل با سواد و با انگیزه دارد، اما متأسفانه در دوره ای پرسنل با عملکرد پایین برای تنبیه به اورژانس فرستاده شدند و از طرفی پرسنل حال حاضر نیز بعضا دچار فرسودگی شده و مکررا تقاضای خروج از اورژانس رو دارند.

مدیر تغییر: در این مورد باید در ابتدا باید سطح دانش و مهارت پرسنل اورژانس با استانداردهای مشخص توسط واحد آموزش و با همکاری سیستم پرستاری مورد سنجش قرار بگیرد و بعد هم آموزش و ارزیابی به صورت مستمر در برنامه کاری قرار داشته باشد. به نظر من که در مورد پرسنلی که از این نظر صلاحیت کار در اورژانس رو ندارند و برایش مستندی هست، باید مدیر پرستاری برنامه جابجایی در اسرع وقت داشته باشد و از طرفی ماهانه یا فصلی ۱۰ درصد پرسنل اورژانس که انگیزه ندارند یا فرسوده شدن، با پرسنل سایر بخش ها که توانمند هستن جابجا بشن، قطعاً این موارد با مقاومت مواجه خواهد شد که در این مورد حمایت رئیس بیمارستان و معاون آموزش و سلامت رو خواهید داشت.

سرپرستار اورژانس: بسیار عالی، لطفا در این مورد عدم ورود نیروهای طرحی رو به اورژانس به دلیل عدم مهارت کافی در برنامه قرار بدید، طبق استاندارد فقط ۱۰ درصد نیروهای اورژانس های باید طرحی باشن که این تعداد در اورژانس ما خیلی بالاتر هست.

مدیر پرستاری سایت: یک مورد دیگه ویزیت بیماران توسط رزیدنت سال یک در همه رشته ها هست که به علت عدم اطمینان از دستورات و عدم توانایی تصمیم گیری صحیح، بارها و بارها بیمار ویزیت میشه و دستورات مربوطه مکررا عوض میشه، این هم احتمال خطا رو میبره بالا، هم پرسنل رو خسته میکنه و هم درمان رو به تاخیر میندازه.

رئیس بخش اورژانس: این مورد بیشتر در مورد مشاوره ها و رزیدنت های سایر گروه ها اتفاق میفته چون استاف طب همیشه در اورژانس حضور داره.

مدیر تغییر: این کاملاً منطقی هست و رزیدنت سال یک نمیتونه تصمیم گیر باشه و با کمک معاونت درمان و معاون آموزش و سلامت مجتمع باید دستوری داشته باشیم که رزیدنت سال یک اجازه ویزیت یا مشاوره نداشته باشه و دستوراتش قابلیت اجرایی نداشته باشه.

رئیس بخش اورژانس: راهکار بسیار خوبی هست. این جلسات نیز بسیار عالی هست و به نظرم با برگزاری متعدد این جلسات و بررسی چالش ها و ارائه راهکارهای اجرایی ان شالله شاهد بهبود فرایندها و تسریع در تعیین تکلیف بیماران بشه.

مدیر تغییر: قطعا همین طور خواهد بود، این جلسات تا انتهای اجرای برنامه و حتی بعد از آن برای رفع مشکلات ادامه خواهد داشت و با همکاری و همفکری هم‌ان شالاه وضعیت به سمت مطلوب پیش خواهد رفت و تیم مدیریتی در کنار شما خواهد بود.

مدیر پرستاری سایت: من هم از طرف تیم پرستاری، از حمایت شما و اجرای این برنامه بسیار ممنونم

۲-۳) نکات مهم در حمایت طلبی برای اجرا

به صورت کلی در ارتباط با ذینفعان هدف در مسیر اجرای پروژه می‌بایست نکات زیر مد نظر قرار گیرد:

- مدیر تغییر می‌بایست قبل از تعامل با ذینفعان برای اجرا نحوه ارتباط ایشان با پروژه را بررسی و شناسایی نماید.
- مدیر تغییر می‌بایست تعیین کند برای هر ذینفع قرار گرفته در ناحیه ۲ و ۳ چه کسی برای حمایت‌طلبی جهت اجرا بهتر است با ایشان تعامل داشته باشد. این فرد می‌تواند خود مدیر تغییر یا یکی از ذینفعان کلیدی پروژه باشد.
- مدیر تغییر باید به درستی استراتژیهای تعامل (اجرای تصمیم، پذیرش تصمیم، آموزش، مذاکره و اطلاع‌رسانی) با ذینفعان هدف در مسیر اجرای پروژه را شناسایی نماید.
- شفافیت اهداف و برنامه‌های انجام پروژه و توجه به تامین منافع ذینفعان توسط مدیر تغییر می‌تواند منجر به مشروعیت بخشی پروژه در نزد ذینفعان شود.
- مدیر تغییر بایستی شناخت کافی از ذینفعان و انتظارات آنها داشته باشد؛ زیرا کسب رضایت ذینفعان پروژه بدون شناخت و در نتیجه پاسخ مناسب به انتظارات آنها غیرممکن خواهد بود.
- برگزاری جلسات متعدد با رئیس بخش اورژانس، مدیر پرستاری، سوپروایزر و سرپرستار اورژانس بیمارستان بسیار کلیدی و مهم می‌باشد. در این جلسات می‌بایست گزارشات به ایشان بازخورد داده شود. باید رئیس بخش اورژانس و پزشکان به عنوان اصلی‌ترین حوزه استفاده از اطلاعات تولید شده باشند.

فصل چهارم: اجرا، ارزشیابی، بازخورد و پایدارسازی

فهرست مطالب:

- روش اجرا
 - برگزاری جلسه توجیهی در اورژانس و شروع اجرای نظام نامه
 - تشکیل یک گروه در فضای مجازی برای اطلاع رسانی و گزارش دهی
 - بررسی و اصلاح مدیریت نیروی انسانی
 - ارزیابی کارکنان اورژانس از نظر مهارت های علمی و عملی
 - ارزیابی تجهیزات پزشکی اورژانس و استانداردسازی
 - انجام اقدامات و هماهنگی های نظام نامه در مورد واحدهای مرتبط با اورژانس
 - ابلاغ موارد مرتبط با عملکرد افراد در وضعیت بحران
 - هوشمند سازی وضعیت اورژانس
 - ارزیابی روزانه عملکرد اورژانس به مدت یک ماه
 - برگزاری جلسات مشترک با گروه ها جهت بررسی چالش ها
 - پایش سیستمی شاخص های اورژانس توسط اداره برنامه ریزی و بهبود کیفیت
 - برگزاری یک جلسه بارش افکار در اورژانس و بررسی چالش ها و اقدامات اجرایی
 - نظارت بر حسن اجرای نظام نامه
- چالش ها و راهکارهای اجرایی در مسیر اجرای پروژه
- روش های بازخورد به ذینفعان
- نتایج و یافته های اجرای پروژه
 - شاخص های اورژانس
 - رضایت سنجی

۴-۱) روش اجرا

از آنجا که پاسخ بیمارستان به افزایش تعداد مراجعین عمدتاً در بخش اورژانس بیمارستان می بایست در مرحله اول انجام شود لذا مطالعه حاضر نیز در حوزه اجرا استقرار نظام نامه اورژانس تمرکز داشته است. در قسمت یافته های مطالعه بخشی از اقدامات بیمارستان بر اساس نحوه پاسخ بیمارستان به بحران های با منشاء خارجی مربوط به پاندمی کووید ۱۹ ارائه شده است. عناوین موضوعاتی که در این قسمت ارائه شده است به شرح ذیل می باشد:

۴-۱-۱) برگزاری جلسه توجیهی در اورژانس و شروع اجرای نظام نامه

جهت شروع مراحل اجرای نظام نامه، ابتدا یک جلسه توجیهی با حضور معاون توسعه مدیریت و منابع مجتمع، معاون آموزش و سلامت، مدیر پرستاری، مدیر پرستاری سایت ۱ مجتمع، سوپروایزر، رئیس و سرپرستار اورژانس، سوپروایزر آموزشی، دو نفر متخصص طب اورژانس و جمعی از کارکنان در محل اورژانس برگزار گردید. ابتدا معاون توسعه مدیریت و منابع ضمن تشکر از همکاران، اورژانس را یکی از بخش های کلیدی و مهم در مجتمع خوانده و به کادر مجرب، پزشکان متخصص و فوق تخصص همراه با آخرین تجهیزات مدرن روز پزشکی آن اشاره کردند. سپس به موضوع نظام نامه پرداخته و اظهار داشتند: هدف از تدوین نظام نامه، ارائه خدمات ایمن با بیشترین کیفیت به بیماران است و لازم است تمامی مفاد آن اجرا گردد؛ چنانچه در مراحل اجرا با مشکل روبرو شدید می بایست سریعاً اطلاع رسانی شود تا جهت حل آن اقدام گردد؛ ایشان ادامه دادند: این نظام نامه با همکاری تمام گروهها و افراد مرتبط تهیه شده و به تایید ایشان رسیده است؛ بنابراین مشکل خاصی وجود نخواهد داشت.

سپس معاون آموزش و سلامت، مدیر پرستاری و رئیس بخش اورژانس به صورت جداگانه به جزئیات نظام نامه پرداخته و به سوالات مطرح شده در این خصوص پاسخ داده و از همکارانی که در تهیه نظام نامه یاری رساندند تقدیر و تشکر نمودند.

۴-۱-۲) تشکیل گروه در فضای مجازی برای اطلاع رسانی و گزارش دهی

جهت امکان شناخت مسائل و مشکلات اورژانس در مسیر اجرای مفاد نظام نامه و ارائه ی راهکارهای مناسب برای اصلاح آنها و همچنین جهت به اشتراک گذاری و تبادل تجربیات صاحبان فرایند و هم فکری با کارشناسان و برنامه ریزان پروژه توسط معاون توسعه مدیریت و منابع مجتمع یک گروه مجازی ایجاد و از طریق آن گزارشات لحظه به لحظه از اورژانس توسط سرپرستار و سوپروایزر اورژانس ارسال می شد؛ راهکارهای ارائه شده نیز توسط مدیران مربوطه از طریق همین گروه اعلام و پیگیری های لازم انجام می شد.

۳-۱-۴) بررسی و اصلاح مدیریت نیروی انسانی

با توجه به استانداردهای مربوط به نیروی انسانی در بخش های اورژانس توسط مدیر پرستاری مجتمع و مدیر سایت و سوپروایز و سرپرستار اورژانس نیروی انسانی اورژانس از نظر تعداد، سابقه کار، جنسیت، وضعیت استخدامی بررسی و موارد عدم تطابق استخراج و طی جلسه ای با معاون توسعه و مدیریت منابع مجتمع، داده های مذکور مورد بررسی قرار گرفت. در نهایت مقرر شد نیروهای طرحی از اورژانس تا رسیدن به ۱۰ درصد از نیروهای کل خارج و با نیروی پیمانی و رسمی مورد تایید پرستاری و آموزش جایگزین شوند. به لحاظ برقراری تعادل، رضایتمندی و بهبود کیفیت خدمات، هر شش ماه ده درصد از نیروهای متقاضی خروج از اورژانس به ترتیب اولویت بر اساس شاخص های معین شده توسط دفتر پرستاری، با تامین و جایگزینی نیروهای کارآمد، خارج شوند. کمبود نیروی انسانی در رده های پرستاری از محل بررسی نیروهای انسانی مجتمع و مازاد در بخش های مختلف، تامین گردد. موارد فوق در تیم مدیریتی مجتمع مطرح و مصوب گردید.

۴-۱-۴) ارزیابی کارکنان اورژانس از نظر مهارت های علمی و عملی

کلیه پرسنل اورژانس در ابتدا توسط سرپرستار و سوپروایز اورژانس لیست و طبق چک لیست مهارتی تهیه شده با کمک سوپروایز آموزشی مجتمع، مورد بررسی قرار گرفتند. بر اساس نیازسنجی انجام شده، سوپروایز آموزشی موظف به انجام برنامه ریزی لازم برای برگزاری کلاس های مورد نیاز به صورت عملی و تئوری بود. این کلاس ها برای کلیه رده ها شامل مدیر پرستاری سایت، سوپروایز و سرپرستار اورژانس، پرستاران، کمک بهیاران، خدمات، کارشناسان مدیریت سلامت، نیروهای پذیرش و ترخیص و انتظامات با همکاری مسئولین مربوطه شامل آموزش بر اساس نیازسنجی، آموزش های عمومی، آموزش بحران، آموزش تجهیزات پزشکی، آموزش بهداشت و کنترل عفونت برنامه ریزی شد. و در کلیه موارد بعد از آموزش های ارائه شده، ارزیابی و تایید مهارت ها توسط سوپروایز آموزشی صورت گرفت. این آموزش و ارزیابی در دستور کار این تیم برای کلیه نیروهای جدیدالورود اورژانس در مراحل بعدی نیز قرار گرفت.

۵-۱-۴) ارزیابی تجهیزات پزشکی اورژانس و استانداردسازی

در این قسمت مسئول تجهیزات پزشکی مجتمع با همکاری مدیر سایت یک و سوپروایز و سرپرستار اورژانس اقدام به تهیه لیست تجهیزات موجود و تطابق آن با استانداردهای مربوط به اورژانس ها نمودند و بر همین اساس وضعیت کمبود تجهیزات اورژانس، تجهیزات نیازمند تعمیر، وضعیت کالیبراسیون دستگاه ها مشخص گردید. طبق هماهنگی با رئیس محترم مجتمع و معاون توسعه و مدیریت منابع اورژانس و بر اساس آیین نامه مربوط به اورژانس، تامین و تعمیر تجهیزات این بخش در اولویت قرار گرفت. چک لیست و دفتر چک تجهیزات توسط همین گروه تهیه و نظارت بر تکمیل آن به عهده سرپرستار

اورژانس قرار گرفت. در برنامه کالیراسیون سالیانه نیز این بخش در اولویت قرار گرفت. همچنین مقرر گردید یک نفر کارشناس تجهیزات پزشکی به عنوان نیروی ثابت در مورد پیگیری های مربوط به تجهیزات اورژانس در نظر گرفته شود.

۶-۱-۴) انجام اقدامات و هماهنگی های نظام نامه در مورد واحدهای مرتبط با اورژانس

در راستای اجرای نظام نامه، اقدامات مرتبط با واحدها در تیم هیات مدیره بررسی و دستورات لازم در این زمینه داده و مکاتبات مرتبط انجام و به افراد مسئول ابلاغ گردید. پیگیری روند این امور با مدیر سایت یک و گزارش روند کار در جلسات تیم مدیریتی ارائه می گردید:

- آماده سازی و نصب بنرهای اطلاع رسانی زمان بندی انتظار جهت دریافت خدمات کلینیکی و پاراکلینیکی به تفکیک سطوح تریاژ و زمان انتظار برای ارائه خدمات مربوط به سطح ۴ و ۵ توسط واحد روابط عمومی
- ابلاغ جدول زمانی ارائه خدمات پاراکلینیک به واحد های مربوطه و نظارت بر حسن اجرای آن
- انجام تمهیدات لازم برای پاسخگویی طبق زمانبندی های نظام نامه در واحدهای پاراکلینیک
- اطلاع رسانی در سطح جامعه در خصوص نحوه عملکرد اورژانس عدالتیان بر اساس نظام نامه از طریق رسانه ملی و سایر رسانه ها توسط واحد روابط عمومی
- اطلاع رسانی در خصوص خرابی تجهیزات سرمایه ای به سوپروایزر جهت ثبت در سامانه MCMC
- مکاتبه با دانشکده های پرستاری و پزشکی در خصوص ضوابط و مقررات مربوط به حضور دانشجویان
- مکاتبه با دانشگاه در مورد ایجاد یک درمانگاه با مشارکت بخش خصوصی جهت کاهش بار بیماران سرپایی سطح چهار و پنج در اورژانس و افزایش کیفیت و کمیت خدمات ارائه شده به بیماران اورژانسی سطح یک تا سه
- هماهنگی حضور حداقل یک نفر روانشناس بالینی توسط مدیریت پرستاری جهت کمک به کنترل خشم و اضطراب در بیماران، همراهیان و کادر درمانی در شرایط بحرانی

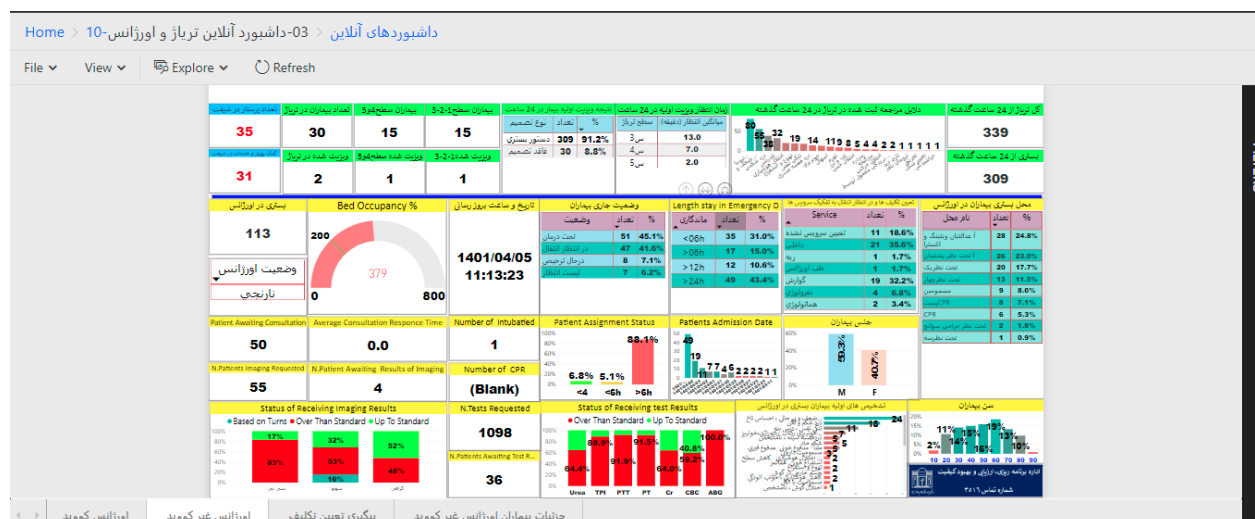
۷-۱-۴) ابلاغ موارد مرتبط با عملکرد افراد در وضعیت بحران

با توجه به تعداد تخت های فعال و مصوب در اورژانس و تخت هایی که به عنوان اکسترا امکان ایجاد دارند و امکانات حیاتی و ضروری برای آنها مهیا میباشد، وضعیت اورژانس با رنگ بندی مطابق با جدول ۱۳ نظام نامه به ذینفعان و افراد درگیر فرایند در اورژانس ابلاغ و اطلاع رسانی گردید. و در همین راستا اقدامات زیر صورت پذیرفت:

- بررسی و اعلام تسهیلات مورد نیاز متناسب با هر یک از وضعیت های مشخص شده توسط مدیر سایت یک جهت تایید و الزام به تهیه
- مکاتبه با واحد HIS برای تعریف وضعیت های اورژانس با همان رنگ بندی
- مکاتبه با واحد HIS برای فعال شدن آلارم زمان سنجی
- مکاتبه با ستاد هدایت و EMS در مورد مدیریت اعزام بیماران از سایر مراکز به این مرکز و پذیرش بیماران این مرکز به سایر مراکز در وضعیت های نارنجی و قرمز
- تدوین و ابلاغ شرح وظایف کلیه افراد اعم از تیم مدیریتی و کادر درمانی در زمان بحران
- تدوین و ابلاغ شرح وظایف Bed Manager در زمان بحران
- تعیین و ابلاغ افراد مجاز به فعالیت با عنوان Bed Manager
- ابلاغ نحوه فراخوان نیرو از سایر بخش ها به مدیریت پرستاری
- تعیین و ابلاغ شرایط تخلیه بیماران در بخش های پشتیبان جهت وضعیت نارنجی و قرمز و پذیرش بیماران اورژانس به روسای بخش های پشتیبان
- ابلاغ ارجاع و بستری بیماران سطح تریاژ ۳ تا ۵ (بیمارانی که با نامه معرفی اساتید یا سایر گروه های بالینی به اورژانس مراجعه میکنند) به بخش های بستری فوق تخصصی به طب اورژانس و روسای بخش ها
- آماده سازی و نصب بنرهای اطلاع رسانی افزایش زمان اقدامات تشخیصی در بنر (در وضعیت نارنجی حداکثر ۲۵ درصد و در وضعیت قرمز حداکثر ۵۰ درصد زمان) در موارد بحرانی توسط واحد روابط عمومی جهت افزایش رضایتمندی و اطلاع گیرندگان خدمت

۸-۱-۴) هوشمند سازی وضعیت اورژانس

در داشبورد مدیریتی بیمارستان نیز داشبورد آنلاین تریاژ و اورژانس طراحی و اجرا گردید و جهت کنترل بیشتر و شفاف سازی وضعیت این داشبورد به صورت تصویری در اورژانس به نمایش گذاشته شد.



شکل ۵: نمای داشبورد آنلاین تریاژ و اورژانس

همچنین جهت هوشمند سازی تریاژ اورژانس، از نظر تطبیق علت مراجعه با سطح تریاژ اعمال و هوشمند سازی HIS و محدودیت خودکار پذیرش الکتیو در بخش‌های پشتیبان در وضعیت‌های نارنجی و قرمز با واحد HIS دانشگاه مکاتبات مربوطه صورت گرفت و مقرر شد تا هنگام انجام این هوشمند سازی، سوپروایزر بعد از اطلاع از شرایط بحران به صورت تماس تلفنی هماهنگی لازم را با واحد پذیرش جهت محدودیت پذیرش موارد الکتیو انجام دهد.

۹-۱-۴) ارزیابی روزانه عملکرد اورژانس به مدت یک ماه

کارگروه اجرای مفاد نظام نامه به صورت روزانه به مدت یک ماه از اورژانس بازدید نموده و علاوه بر نظارت بر روند اجرای گام‌های پروژه، گزارش ارزیابی‌های انجام شده را در کمیته‌های مربوطه به مدیران عملیاتی و مدیران ارشد ارائه می‌نمودند.



شکل ۶: ارزیابی های روزانه اورژانس

جهت استقرار نظام نامه و رفع چالش های احتمالی در مسیر اجراء جلسات درون بخشی متعددی با صاحبان فرایند برگزار و در آن به چالش های اجرای نظام نامه و راهکارهای آن پرداخته می شد و بر اساس نظرات ارائه شده و بررسی های موارد در تیم مدیریتی مجتمع، اقدامات اصلاحی در برنامه لحاظ و بازخورد به ایشان داده میشد.

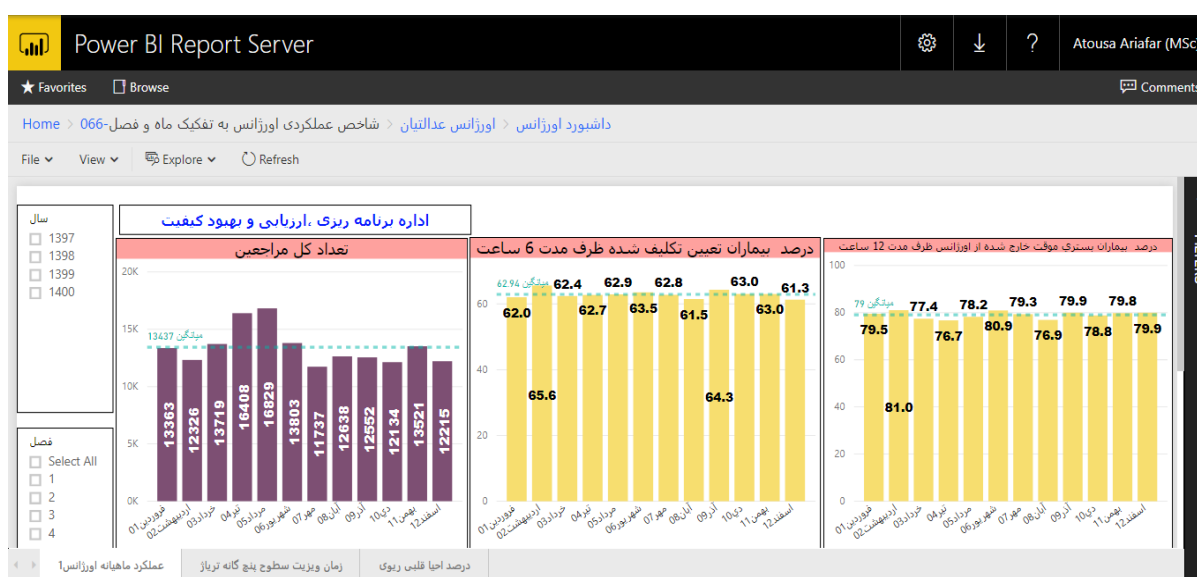


شکل ۷: جلسات بررسی چالش های اجرای نظام نامه

۱۰-۱-۴) پایش سیستمی شاخص های اورژانس و موارد مرتبط با نظام نامه توسط اداره برنامه ریزی و بهبود

کیفیت

در طی اجرای گام های پروژه، شاخص های بخش اورژانس توسط اداره برنامه ریزی و بهبود کیفیت مجتمع و از طریق سیستمی پایش می شد؛ علاوه بر این، آمار و اطلاعات مورد نیاز از طریق مراجعه به اورژانس و مشاهده و مصاحبه با پرسنل جمع آوری می گردید و وضعیت شاخص ها غیر از اینکه برای رده های مدیریتی قابل رویت بود در جلسات و کمیته های مختلف مطرح و در مورد اصلاحات مورد نیاز بر همین اساس تصمیم گیری و راهکارهای اجرایی مربوطه ارائه و ابلاغ میگردید که ژایش اجرای این راهکارها نیز توسط اداره برنامه ریزی و بهبود کیفیت مجتمع انجام و نتایج اطلاع رسانی می گردید.



شکل ۸: پایش سیستمی شاخص های اورژانس

همچنین با افزودن محور اختصاصی مراقبت های اورژانس و ارائه آموزش لازم به ارزیابان، تاکید برافزایش بازدید های میدانی ارزیابان و سوپروایزرها و ارائه گزارش های مربوطه در تیم مدیریتی توسط اداره برنامه ریزی و بهبود کیفیت صورت گرفت.

ردیف	شرح	وضعیت
۱	اقدام مصرفی و دارویی استفاده شده تریالی احیا بعد از هر بار استفاده بلافاصله جایگزین می شود	انتخاب نمایی
۲	لیست گروه احیاء به صورت ماهیانه و برای همه شیفت ها وجود داشته و مهر و امضای رئیس بخش و سرپرستار را دارد	انتخاب نمایی
۳	در صورت اعلام کد احیا، بلافاصله پزشک تیم حاضر می شود.	انتخاب نمایی
۴	کارکنان از نقش خود در تیم احیا در هر شیفت آگاهی دارند.	انتخاب نمایی
۵	دسترس بودن تریالی احیا در کمتر از یک دقیقه امکان پذیر می باشد و تریالی قفل یا پلمپ نشده است	انتخاب نمایی
۶	تریالی احیا از نظر آماده، کامل و به روز بودن داروها و امکانات، ابتدای هر شیفت توسط پرستار مسئول چک می شود.	انتخاب نمایی
۷	پرستاران واجد شرایط در واحد تریالی اورژانس و در تمام ساعات شبانه روز حضور فعال دارند.	انتخاب نمایی
۸	تعیین تکلیف بیمار برای ترخیص، ارجاع یا بستری در سایر بخش ها، حداکثر ظرف شش ساعت انجام می شود.	انتخاب نمایی
۹	همراهی بیمار در انجام امور مراقبتی مرتبط با باین، دخالتی ندارد.	انتخاب نمایی
۱۰	تریالی بیمار بر اساس روش اجرایی تدوین شده انجام می شود.	انتخاب نمایی
۱۱	برای انتقال بیمار به بخش اورژانس بیمار با پرستار در محل ورودی اورژانس حضور دارد.	انتخاب نمایی
۱۲	مشاوره اورژانسی تهدید کننده حیات حداکثر ظرف مدت ۳ دقیقه و مشاوره ضروری ۳ ساعت از زمان درخواست، انجام می گیرد.	انتخاب نمایی

شکل ۹: محور مراقبت های اورژانسی در سامانه ارزیابی مستمر

نظارت بر ضوابط و مقررات مربوط به حضور ، پوشش و رفتار حرفه ای دانشجویان پزشکی، پرستاری و پیراپزشکی از دیگر موارد نظام نامه بود که ارزیابی آن توسط ارزیابان مربوطه و بررسی آن توسط معاونت آموزش و سلامت در دستور کار قرار گرفت.

۱۱-۴) برگزاری یک جلسه بارش افکار در محل بخش و بررسی چالش ها و اقدامات اجرایی

در مسیر اجرای گام های پروژه، جهت بررسی بررسی اقدامات اجرایی و چالش های اورژانس یک جلسه مدیریتی ایمنی در محل بخش با حضور ریاست بیمارستان، معاون توسعه مدیریت و منابع، معاون آموزش و سلامت، کارشناس هماهنگ کننده ایمنی، مدیر پرستاری و مدیر سایت یک، سوپروایزر و سرپرستار بخش اورژانس، ناظم فنی آزمایشگاه ها، مسئول واحد داروخانه، مسئول واحد بهداشت محیط، مسئول واحد تجهیزات پزشکی و مسئول واحد اداره فنی مجتمع برگزار شد؛ در این جلسه به مشکلات اورژانس و ارائه ی راهکارهای مناسب برای اصلاح آنها جهت اجرای مفاد نظام نامه پرداخته شد.

۱۲-۱-۴) نظارت بر حسن اجرای نظام نامه

نظارت بر اجرای گام های پروژه توسط اداره برنامه ریزی و بهبود کیفیت مجتمع و با استفاده از پایش شاخص های تعیین شده در سامانه ارزیابی مستمر جهت بخش اورژانس (۲۹ شاخص در محور بهداشت محیط و پسماند- ۴۴ شاخص در محور کنترل عفونت- ۷ شاخص در محور مدیریت خطا- ۱۷ شاخص در محور مدیریت دارویی- ۱۲ شاخص در محور مراقبت های اورژانس- ۸ شاخص در محور مراقبت های حاد- ۳۲ شاخص محور مستندات پرونده- ۱۸ شاخص در محور هموویژولانس- ۳۳ شاخص در محور سنجش رضایت بیمار و ۳۸ شاخص در محور مراقبت های عمومی بالینی) و با استفاده از ارزیابان حرفه ای و آموزش دیده به صورت مستمر در سه شیفت کاری انجام می شود.

۱۲-۲) چالش ها و راهکارهای اجرایی در مسیر اجرای پروژه

- چالش: عدم مسئولیت پذیری کامل برخی از صاحبان فرایند در اجرای گام های پروژه
 - راهکار: ابلاغ رئیس بیمارستان به تمامی مسئولین، مدیران و پزشکان و تاکید بر الزام همکاری و مشارکت کامل با کارگروه برنامه در جهت تحقق گام ها
 - راهکار: پیگیری مستقیم مدیران و پژوهشگران این پژوهش در صورت مشاهده ی چالش در اجرای گام ها
- چالش: عدم تبعیت کارکنان اورژانس اعم از پزشکان و کارکنان بالینی از نظم و انضباط اداری
 - راهکار: تشویق افرادی که بیشترین همکاری را در تحقق اهداف برنامه ها را داشتن
- چالش: عدم علاقمندی درصدی از پرستاران برای اقدام بر اساس اقدامات ابلاغ شده
 - راهکار: برگزاری جلسات متعددی با سرپرستار و پرستاران تاثیر گذار در اورژانس به جهت تفهیم موقعیت استراتژیک اورژانس و تاثیر اجرای نظام نامه بر شرایط کاری در بخش
- چالش: مقاومت روسای بخش های آزمایشگاه و رادیولوژی برای شفاف سازی زمان پاسخ دهی به خدمات اورژانس
 - راهکار: برگزاری جلسات جهت توجیه ایشان برای نیاز مبرم به شفاف سازی کلیه فرایندها در مدیریت اورژانس
- چالش: مشاهده برخی از یافته ها در داشبورد آنلاین مستقر در فضای اورژانس که طبق انتقاد بعضی از پزشکان میتوانست باعث تحریک بیماران شود
 - راهکار: استفاده از واژه های تخصصی پزشکی

- چالش: مقاومت مدیر گروه و برخی از اساتید طب اورژانس در خصوص اینکه هرگونه تدوین نظام نامه در اورژانس باید با تولیت متخصصین طب اورژانس باشد
- راهکار: برگزاری جلسه با حضور مسئولین دانشگاه و شنیدن نظر ایشان و انجام برخی اصلاحات
- چالش: عدم وجود حمایت کافی از سمت ستاد دانشگاه برای اجرای کامل نظام نامه به ویژه در زمانی که اورژانس به لحاظ ازدحام در حالت قرمز یا نارنجی قرار دارد
- راهکار: برگزاری جلسه با رئیس دانشگاه و کسب حمایت ویژه ایشان

۳-۴) روش های بازخورد به ذینفعان

- ارسال نامه
- جلسات درون گروهی
- گزارشات در کمیته ها
- انعکاس در وب سایت بیمارستان
- گروههای مجازی
- داشبورد بیمارستان و توجه به شاخص های عملکردی اورژانس در راستای اجرای برنامه یکی از اصلی ترین ابزارهای ارائه ی بازخورد به ذینفعان بود. با توجه به اینکه داده ها در داشبورد بیمارستان به صورت برخط و تحت سیستم اطلاعات بیمارستانی بروز رسانی می گردد از صحت و قابلیت اعتماد بالایی برخوردار است. شاید ارائه ی گزارشات دوره ای و پویا از وضعیت عملکرد اورژانس در راستای تحقق اهداف برنامه بدون ویرایش و اصلاحات سلیقه ای از مهم ترین نقاط قوت در راستای اجرای برنامه در بیمارستان باشد.
- در ادامه نمونه ای از باخورد داده شده در خصوص اقدامات بیمارستان در حوزه پذیرش بیماران کرونا و نحوه پاسخ به بحران ارائه شده است. این مکاتبه خطاب به رئیس دانشگاه بوده است.



رئیس محترم دانشگاه

سلام علیکم

احتراماً، بازگشت به نامه شماره ۹۹/۱۴۸۶۵۲ مورخ ۹۹/۴/۹ و مفاد مربوطه مبنی بر اختصاص مرکز ۶۱۰ تختخوابی به پذیرش و درمان بیماران کرونا و دستور جنابعالی در خصوص ارسال گزارش اقدامات صورت گرفته، موارد زیر به استحضار میرسد.

همانطور که مستحضر هستید در موج اول کرونا با درایت حضرتعالی و قرارگاه مبارزه با کرونای دانشگاه بیمارستان ۶۱۰ تخت خوابی از اواسط اسفند ماه ۱۳۹۸ به درمان بیماران مبتلا به کرونا اختصاص یافت و به لطف خدا تاثیر قابل توجهی در موفقیت مدیریت درمان بیماران مذکور در سطح شهر مشهد داشت. متعاقباً با توجه به کاهش موارد ابتلا و کنترل این بیماری بیمارستان ۶۱۰ از کرونا تخلیه شده و از اوایل خردادماه به کارکرد عادی خود بازگشت. در ادامه و با آغاز موج دوم کرونا و افزایش مراجعین و افزایش موارد بستری و پس از دستور جنابعالی مرکز ۶۱۰ تخت خوابی طی مدت ۲۴ ساعت مجدداً تغییر کاربری یافت و بیماران غیرکرونايي این مرکز به سایر قسمتهای داخل و خارج بیمارستان منتقل شده و بیماران کرونا در این مرکز پذیرش و بستری شدند. طی این مدت خلاصه عملکرد حوزه های مختلف به شرح زیر می باشد.

۱. مطابق با صورتجلسه ابلاغ شده تامین کامل نیروی انسانی غیر پزشک برای تعداد ۱۳۵ تخت بستری عادی و ۲۴ تخت ویژه در تعهد بیمارستان قائم (ع) قرار گرفت و تعداد ۹۵ تخت بستری عادی نیز در تعهد بیمارستان شهید هاشمی نژاد قرار گرفت که اولویت پذیرش بیمار در این بخش ها نیز با بیمارستان های مبدا بود. این تجربه علی رغم اینکه سیاست بسیار راهگشایی بود اما در برخی جهات به ویژه روتین های مراقبتی بیمارستان های مذکور و همچنین عدم تامین نیروی انسانی کافی به ویژه در حوزه پرسنل کمک پرستار و خدمات دچار مشکلاتی شد که بعد از اصلاح روند و توزیع نیروها در کل بخش های بیمارستان امام رضا (ع) و حاکم شدن روتین های مراقبتی بیمارستان امام رضا (ع) در کل بخش ها، کیفیت مراقبت ها بهبود یافت. در اینجا ذکر این نکته اهمیت دارد که قرارداد حجمی منعقد شده برای تامین نیروهای کمک پرستار و خدماتی که با حمایت شخص جنابعالی در سال گذشته منعقد شد ظرفیت بسیار مناسبی را برای پوشش خدمات کمک پرستاری و خدماتی در بخش های ۶۱۰ ایجاد کرد که به دلیل عدم وجود همراهی بیمار در بخش ها و نوع بیماران مذکور از افت شدید کیفیت خدمات مهمانداری بخش ها جلوگیری کرد.



۲. کمبود نیروهای تخصصی مراقبت از بیماران به ویژه در حوزه پرستاری به دلیل کاهش شیفت های کاری و تنظیم آن در حد انجام ساعات موظفی ایشان، استعلاجی های کرونای پرسنل و همچنین معاف شدن پرسنل دارای بیماری های زمینه ای از فعالیت در بخش های کرونا منجر به چالش نیروی انسانی مورد نیاز برای مراقبت از بیماران کرونا شد. این مهم با همکاری مدیریت های حوزه درمان دانشگاه به ویژه مدیریت پرستاری و مدیریت سرمایه انسانی دانشگاه و با مشارکت بسیج جامعه پزشکی تا حد قابل توجهی حل شد. هر چند برخی از برنامه ریزی ها و سیاست های دانشگاه مانند جذب پرستاران شرکتی و ۸۹ روزه با کارشکنی برخی افراد دچار مشکلاتی در مرحله اجرا شد اما در کل با برنامه ریزی های داخل و خارج بیمارستانی کیفیت ارائه خدمات دچار افت نشد و بیماران خدمات مورد نیاز خود را بدون ایجاد نوسان در کیفیت آنها دریافت کردند.

۳. در حوزه پوشش خدمات پزشکی بیماران نیز همکاری بسیار نزدیکی بین دانشکده پزشکی، معاونت آموزشی دانشگاه با بیمارستان شکل گرفت. در این راستا نماینده تام الاختیار دانشکده پزشکی در بیمارستان مستقر و با هماهنگی رئیس و معاونین بیمارستان امام رضا (ع) و همکاری بی نظیر کلیه مدیران گروه های آموزشی دانشگاه خدمات پزشکی بیماران مبتلا به کرونا با کمترین چالش پوشش داده شد.

۴. در حوزه تامین لوازم مصرفی پزشکی و غیرپزشکی به ویژه لوازم حفاظت فردی کارکنان نیز همکاری بسیار نزدیکی بین مدیریت محترم تجهیزات و ملزومات پزشکی دانشگاه با بیمارستان شکل گرفت و هرچند در برخی موارد کمبود ها یا مسائلی در باب کیفیت لوازم مذکور وجود داشت اما روحیه همکاری و تعامل روند کلی تامین و توزیع لوازم مذکور را به صورت خیلی خوب جلو برد و شاهد مشکل حادی در این خصوص نبودیم.

۵. انحصاری بودن اورژانس عدالتیان برای پذیرش کلیه بیماران کرونا یک چالش عمده در این دوره بود. بیماران برای انجام برخی اقدامات ابتدایی می بایست مقداری در اورژانس توقف نمایند که متأسفانه حجم بالای مراجعین و نبود تخت بستری عادی و ویژه برای انتقال بیماران توازن ورودی و خروجی اورژانس را به هم می ریخت و شاهدشلوغی اورژانس بودیم. این چالش بعد پذیرش بیماران کرونا در اورژانس کوهسنگی و پذیرش بیماران بستری در بیمارستان قائم (اغلب بیمارانی که نیاز به خدمات جانبی مانند اعصاب و یا جراحی اعصاب داشتند) حل شد و آرامش نسبی در اورژانس عدالتیان ایجاد شد. البته همزمان با پذیرش بیماران در بیمارستان قائم پرسنل مامور شده از آن مرکز نیز به تدریج به



بیمارستان قائم بازگشتند. در این زمان سایر بیمارستان ها نیز مانند بیمارستانهای قارابی و رضوی و ثامن الائمه ناجا و ارتش و امام حسین نیز نسبت به پذیرش بیماران کرونا اقدام نمودند.

۶. از زمان راه اندازی مجدد بیمارستان ۶۱۰ تخت خوابی تا اواخر تیرماه روند پذیرش بیماران سیر صعودی داشته و از اوایل مردادماه این روند نزولی بوده است به نحوی که در حال حاضر تعداد بیمار مراجعه کننده به اورژانس به صورت متوسط روزی کمتر از ۱۰۰ نفر میباشد که از این تعداد به طور متوسط حدود ۳۰ نفر بستری میشوند.

با توجه به تجارب کسب شده طی نیمسال گذشته در این مجتمع و بر اساس جلسات برگزار شده با روسای بخشها و اساتید درگیر در مدیریت درمان کرونا و سایر منابع و داده های کشوری و استانی قابل دسترس واقعیات زیر در مواجه با بیماری کرونا ملاحظه میگردد:

الف: شیوع ویروس کرونا در جهان و کشور ایران از حالت اپیدمی خارج شده و تبدیل به یک پاندمی شده است و نمی توان به صورت کامل آن را در حداقل کوتاه مدت و میان مدت حذف یا بسیار محدود کرد.

ب: به نظر میرسد رویکرد کشور و نظام سلامت برای کنترل بیماری کرونا مبتنی بر محدودسازی شدید فعالیت ها و کسب و کارها نیست و می بایست در کنار انجام امورات روزمره پروتکل های بهداشتی نیز اجرا گردد. بر اساس این دو واقعیت پیشنهاد می گردد موارد زیر به عنوان اهداف و استراتژی های عمده دانشگاه علوم پزشکی مشهد در برخورد با ویروس کرونا مورد توجه قرار گیرد:

استراتژی اول: متناسب سازی تعداد مبتلایان به کرونا با ظرفیت های تخصیص داده شده برای بستری بیماران مذکور در حوزه تخت های عادی و ویژه .

استراتژی دوم: شفاف نمودن تخصیص تخت های بیمارستانی به کرونا متناسب با سناریوهای از پیش تعیین شده برای هر بیمارستان. در این خصوص پیشنهاد می گردد برنامه پاسخ دانشگاه برای سناریوهای مختلف بر اساس تعداد بیماران کرونا بر اساس آنچه که در قرارگاه دانشگاه مصوب گردید به صورت عملیاتی به واحدهای مختلف دانشگاهی و غیر دانشگاهی ابلاغ گردد تا بیمارستانها از قبل نسبت به وضعیت پاسخ خود در هر مرحله مطلع باشند.

استراتژی سوم: در تدوین برنامه پاسخ به تعداد بیماران مبتلایان به کرونا پیشنهاد می گردد موضوعات آموزش پزشکی و خدمات بیماران غیر کرونایی مدنظر قرار گیرد. در این خصوص پیشنهاد می شود مطابق برنامه مصوب در قرارگاه دانشگاهی کرونا تا سقف تعداد ۱۰۰۰ بیمار نیازمند خدمات بستری عادی کرونا و ۱۸۰ بیمار نیازمند دریافت خدمات مراقبت ویژه نسبت به تخلیه بیمارستان های بزرگ اقدام نگردد و خدمات مذکور در بیمارستان



های منتخب به صورت متوازن ارائه گردد و در صورت عبور از این مرحله هر بیمارستان بر اساس تکلیف مشخص در سناریوها اقدام لازم را انجام دهد.

در پایان ضمن تشکر از حمایت‌های همیشگی جنابعالی در مواجهه با بحران کرونا، با توجه به کاهش تعداد بیماران کرونا و به جهت استفاده بهینه از ظرفیتهای فوق تخصصی این مرکز و اورژانس عدالتیان در جهت خدمت رسانی به بیماران و آموزش دانشجویان (با توجه به نزدیکی سال تحصیلی جدید) پیشنهاد میگردد این مراکز به کارکرد اصلی خود بازگردانده شوند و بیماران کرونای بستری به سایر بخشهای داخل و خارج بیمارستان امام رضا(ع) منتقل گردند.

همچنین با وجودی که در ادامه مسیر مبارزه با بیماری کرونا، هر زمان که مطابق سناریوهای مصوب قرارگاه و یا دستور جنابعالی نیاز باشد این مرکز آمادگی دارد تا مجددا در کمترین زمان ممکن در اختیار مدیریت بحران کرونا قرار گیرد، اما از آنجا که نگهداری از بیماران کرونا بیشتر جنبه مراقبت عمومی و نگهدارنده (که در توان سایر مراکز نیز میباشد) دارد تا اقدامات فوق تخصصی، پیشنهاد میگردد در صورت نیاز به اختصاص کامل یک بیمارستان برای کرونا، بیمارستان دیگری به این امر اختصاص یابد و این مجتمع به عنوان آخرین مرحله برای این منظور مورد استفاده قرار گیرد تا بتواند همزمان به همه بیماران کرونایی و غیر کرونایی خدمت رسانی نماید.

انشالله . ۷۸۵۰۳۲۴

رئیس مجتمع آموزشی، پژوهشی و درمانی امام رضا (ع)

۴-۴) نتایج و یافته ها

یافته های این پروژه در دو قسمت شامل نتایج حاصل از اجرای نظام نامه اورژانس و تجربه بیمارستان در دوره کرونا به عنوان نحوه پاسخ بیمارستان به یک بحران با منشاء خارجی ارائه شده است.

۴-۴-۱) شاخص های اورژانس قبل و بعد از اجرای نظام نامه

در اینجا نمونه هایی از تغییرات شاخص های مرتبط با اورژانس قبل و بعد از اجرای نظام نامه قار داده میشود:

جدول ۴-۱: تغییرات تعدادی از شاخص های اورژانس قبل و بعد از اجرای پروژه مدیریت ازدحام و فرایندها در اورژانس

عنوان شاخص	قبل از اجرای پروژه	بعد از اجرای پروژه	درصد تغییر
تعیین تکلیف بیمار زیر ۶ ساعت	٪۵۴	٪۷۲	٪۳۴
خروج بیمار از اورژانس زیر ۱۲ ساعت	٪۷۳	٪۸۵	٪۱۷
درصد CPR ناموفق	٪۷۸	٪۷۹	٪۱
ترک بیمار با مسئولیت شخصی	٪۲۱	٪۷	٪۶۸
زمان ویزیت بیمار سطح یک (دقیقه)	۱,۹	۰,۶	٪۷۰
زمان ویزیت بیمار سطح دو (دقیقه)	۵,۱	۹,۵	-٪۸۷
زمان ویزیت بیمار سطح سه (دقیقه)	۲۱,۹	۱۶,۱	٪۲۷
زمان ویزیت بیمار سطح چهار (دقیقه)	۲۳,۲	۲۱,۳	٪۸
زمان ویزیت بیمار سطح پنج (دقیقه)	۳۳,۸	۲۶,۴	٪۲۲

جدول ۴-۲: تغییرات زمان پاسخگویی در زمان استاندارد آزمایشات در اورژانس قبل و بعد از اجرای پروژه مدیریت ازدحام و فرایندها در اورژانس

عنوان آزمایش	میانگین زمان پاسخگویی در زمان استاندارد قبل از اجرای پروژه (دقیقه)	میانگین زمان پاسخگویی در زمان استاندارد بعد از اجرای پروژه (دقیقه)	درصد تغییر
TPI	۴۹۸	۷۳	٪۸۵
Urea	۹۷	۸۴	٪۱۳
Cr	۹۷	۸۴	٪۱۳
PTT	۷۹	۷۸	٪۱
PT	۷۹	۷۸	٪۱
ESR	۷۴	۷۳	٪۱
CBC	۴۶	۴۷	-٪۲
ABG	۲۱	۱۳	٪۳۸

۲-۴-۴) رضایت سنجی قبل و بعد از اجرای نظام نامه اورژانس

جدول ۳-۴: تغییرات سنجش رضایت کارکنان، بیماران و همراهیان در اورژانس قبل و بعد از اجرای پروژه مدیریت ازدحام و فرایندها در اورژانس

رضایت سنجی	درصد قبل از اجرای پروژه	درصد بعد از اجرای پروژه	درصد تغییر
بیماران و همراهیان	۶۰	۸۲,۱	٪۳۷
کارکنان	۴۰,۱	۵۸,۱۳	٪۴۵

۳-۴-۴) عملکرد بیمارستان در پاسخ به بحران کووید ۱۹

جدول ۴-۴: اقدامات مجتمع آموزشی، پژوهشی و درمانی امام رضا (ع) در پاسخ به بحران کووید ۱۹

حیطه عملکردی	اقدامات کلیدی
سامانه فرماندهی حادثه	- فعال سازی سامانه فرماندهی و ابلاغ شرح وظایف - حضور فعال در جلسات قرارگاه - ارتباط مستمر با EOC - مانیتورینگ مداوم وضعیت بحران - برگزاری جلسات مشترک با بیمارستان های همکار با هدف افزایش و مدیریت ظرفیت پذیرش بیماران و هماهنگی جهت دو مرکزی شدن اورژانس و بخش مسمومین
بهبود کیفیت	- برگزاری جلسات روزانه ستاد بحران جهت هم اندیشی وحدت رویه در پیک اول و سپس ادغام جلسه با تیم مدیریتی و برگزاری حداقل یک جلسه در هفته در ادامه پاندمی تا کنون - بازنگری فرایند مدیریت تخت - فعال سازی زیر کمیته های مرگ ومیر - تحلیل ریشه ای موارد منجر به فوت یا عوارض غیر منتظره - نظارت مستمر بر بخشها و واحدها در هر شیفت کاری - سنجش رضایت بیماران و همراهان - تهیه دستورالعمل مرکز پاسخگویی فعال و غیر فعال به مراجعین کووید ۱۹ و اجرای طرح فعال با فراهم نمودن بستر his و رابطین پاسخگو - استقرار واحد امور انگیزشی کارکنان جهت کارکنان درگیر - سنجش رضایت کارکنان - برگزاری مراسم به مناسبت روز جهانی ایمنی بیمار - حذف جلسات، کنفرانس ها و نشست های غیرضروری - تدوین مستندات و ارسال گزارش به مقام مافوق و مراجع قانونی - تکمیل و ارسال گزارش موارد فوتی کووید براساس دستورالعمل ابلاغی دانشگاه - تهیه پوستر و دستورالعمل کووید با ویرایش جدید و نصب در بخشهای کووید - طراحی و راه اندازی داشبورد مدیریتی بیماران کووید - اختصاص واحد پیگیری امور خیرین به منظور شناسایی ظرفیت های خارج از دانشگاه و جذب ایشان - بازنگری فرایند های جاری براساس نیاز بحران مانند : پذیرش مادران مشکوک به کرونا، فرایند استریلیزاسیون در CSR ها فرایند های اتاق های عمل، تصویربرداری

حیطه عملکردی	اقدامات کلیدی
مدیریت بیماری	- پذیرش بر اساس سطح بندی بیماران و ارجاع بیماران جهت بستری در حداقل زمان ممکن - ایزولاسیون موارد مشکوک و مبتلا در بخش های تخصصی - راه اندازی کمیته ترخیص - راه اندازی و افتتاح تله مدیسین
مدیریت مراجعین و همراهان	- استقرار مرکز پاسخگویی به همراهیان بیماران کووید ۱۹ - برنامه ریزی برقراری ارتباط تصویری بیماران با همراهان و خرید تبلت - استقرار مامور انتقال جهت ارسال بسته های مربوط به بیماران که از طریق همراهان تهیه شده است
مدیریت فضا	- مدیریت اعمال جراحی و کنسلی اعمال جراحی الکتیو و غیر ضروری - تخلیه و جابجایی بخش آی سی یو داخلی جهت ازدیاد تخت های آی سی یو بیماران کرونایی - تخصیص سایت دو (ساختمان ۶۱۰ تختخوابی) و دپارتمان عدالتیان جهت بیماران کرونایی - تفکیک فضای تریاژ تنفسی و استقرار فضای پیش تریاژ جهت غربالگری - جانمایی اتاق های رزیدنت ها در بیمارستان ۶۱۰ تختخوابی - برنامه ریزی جهت اختصاص فضای مناسب جهت سوگواری همراهان متوفی - انتقال بخشهای هماتولوژی - روماتولوژی و گوارش به ۶۱۰ تختخوابی و اختصاص این فضا به عنوان بک آپ بیماران کووید - Set up اورژانس عدالتیان براساس شرایط موجود - تجهیز و بهسازی دپارتمان داخلی جهت پذیرش بیماران کووید - افتتاح و راه اندازی بخش داخلی پشتیبان کووید در طبقه منفی یک دپارتمان داخلی - تخلیه بیمارستان ۶۱۰ تختخوابی با ۱۹ بخش با ظرفیت ۴۰۰ بیمار در مدت ۴ روز
مدیریت نیروی انسانی	- ارزیابی وضعیت سلامت کارکنان و غربالگری افرادی که حائز شرایط کار در سانتر کرونا نمی باشند. - اعلام وضعیت کارکنان به معاونت درمان و دفتر پرستاری دانشگاه و مدیریت سرمایه انسانی - برگزاری جلسات با معاون درمان و دفتر پرستاری دانشگاه جهت تامین نیروی انسانی مورد نیاز و چینش نیروها - ثبت اطلاعات و فالوآپ پرسنل مبتلا به کرونا - حذف سیستم انگشت نگاری و جایگزینی روش کارتی و تغییر محل کارت زنی به نزدیک ترین محل و سایت های مربوطه - فعال سازی دو طبقه در بیمارستان ۶۱۰ تختخوابی با مدیریت بیمارستان های قائم و هاشمی نژاد - تدوین و اعلام شرایط برگشت به کار برای کارکنان مبتلا به کرونا - همکاری با معاونت درمان دانشگاه جهت چینش پزشکان درمانی - اختصاص درمانگاه جهت ویزیت کارکنان مبتلا به کووید - اختصاص روانشناس بالینی به اورژانس عدالتیان و دپارتمان کووید

حیطه عملکردی	اقدامات کلیدی
آموزش و توانمندسازی	- تهیه پروتکل ها و دستورالعمل های کاربردی - آموزش مداوم و چهره به چهره کارکنان جهت مدیریت بیماری کرونا - چاپ و توزیع پمفلت های آموزشی - آموزش عمومی مراجعین و توزیع پمفلت و تراکت به ایشان - تهیه محتوی آموزشی جهت آموزش عمومی از طریق رسانه های جمعی - برگزاری دوره آموزشی جهت ویزیت بیماران کووید ۱۹ برای اساتید و دستیاران رشته های کولترال - برنامه ریزی کلاسهای Basic جهت آموزش پرستاران در ICU - آموزش نحوه صحیح ثبت و تکمیل گواهی فوت جهت رزیدنت ها - آموزش مهارتی کارکنان در آی سی یو جهت بکارگیری ایشان در مواقع واکنش سریع - برنامه ریزی برگزاری کلاس ویزیت بیماران کووید جهت دستیاران جدیدالورود - برگزاری وبینار حمایت تنفسی و مراقبتهای ویژه در بیماران کووید جهت تخصیص عفونی- داخلی- بیهوشی و دستیاران
مدیریت روابط عمومی	- تهیه و نصب بنر و پوسترهای یادآور و بهداشتی- اعلام فرایندها- نحوه تردد و مدیریت ملاقات و حفاظت از اموال بیماران - ارتباط با رسانه ها و خبرنگاران و مدیریت حضور ایشان - برقراری ارتباط و تهیه محتوی و همکاری با شبکه استانی - همکاری تهیه کلیپ، محتوی آموزشی، عکس - راه اندازی فضای مجازی برای ارتباط با جامعه - هماهنگی جهت تایید و اعلام اخبار - تشکیل بخش خبرنگاری در روابط عمومی جهت جمع آوری اخبار و برنامه مصاحبه
اسناد و مستندسازی	- ثبت و بایگانی اسناد و مدیریت بازیابی آن - ثبت اطلاعات در شیرپونت و سامانه های مرتبط
مدیریت زنجیره تامین دارو و تجهیزات	- ارزیابی سریع وضعیت موجود و اعلام کمبودها (تجهیزات، کیت های حفاظتی، دارو و ملزومات) - هماهنگی با مدیریت تجهیزات دانشگاه و برگزاری جلسات متعدد جهت تامین منابع - مدیریت هزینه و تامین تجهیزات مصرفی، دارو و ملزومات - بررسی وضعیت اکسیژن سازها و رایزنی جهت تهیه منابع ذخیره جدید - ساخت دستگاه کنترل خلوص سنج سیستم اکسیژن ساز بیمارستان توسط کارشناسان تجهیزات پزشکی - متصل کردن اکسیژن سازهای پراکنده مجتمع به یکدیگر جهت پاسخ به افزایش درخواست در کووید - خریداری تعداد ۲ عدد تانکر ۲۰ تنی اکسیژن مایع و اتصال آن به اکسیژن سازهای مجتمع جهت پشتیبانی آنها - تجهیز بخشها 610 دپارتمان داخلی و ساختمان بهار جهت انتقال بیماران - بروز رسانی فارماکوپه داروئی جهت تخصیص داروهای کووید - انتقال دستگاه سی تی ۱۶ اسلایس به اورژانس عدالتیان

حیطه عملکردی	اقدامات کلیدی
امنیت	- بررسی وضعیت نحوه ی حضور کارکنان حفاظت فیزیکی و اعلام شرح وظایف ایشان - برنامه ریزی در خصوص حفظ اموال بیماراران - مدیریت ازدحام در بیمارستان - درخواست همکاری نیروی انتظامی جهت حضور در مبادی ورودی مجتمع
مدیریت بهداشت محیط و کنترل عفونت	- تهیه و تامین مهپاش و مواد گندزدا - آلودگی زدایی فضاهای عمومی، آمبولانس ها و فضای بیماراران - مدیریت پسماند آلوده و عفونی - آموزش چهره به چهره کارکنان مرتبط و نظارت بر آن - نظارت بر بسته بندی بهداشتی پک های انگیزشی کارکنان - آماده سازی فضا ها جهت تضمین تردد ایمن کارکنان در بیمارستان ۶۱۰ تاختخواهی و اورژانس - تدوین پروتکل های مربوط به محدودیت های تجمع و استفاده از موبایل و.... - تامین تجهیزات حفاظت فردی - کنترل ملاقات و ممنوعیت ملاقات و حضور همراه - محدودیت تردد در سایت ها و فضاهای درگیر جهت کلیه افراد (کارکنان و غیرکارکنان) - تعطیلی بوفه ها، سلف سرویس کارکنان و توزیع غذا بصورت پک های بسته بندی - ایجاد فضای تمیز و کثیف به منظور تردد ایمن کارکنان - دریافت و تزریق واکسن انفلوانزا جهت کارکنان و بیماراران - استقرار افسر کنترل عفونت در مبادی ورودی و خروجی و داخل بخش ها جهت نظارت و اطمینان از جهت عملکرد کارکنان در خصوص مدیریت بیماری کرونا - آموزش مدیریت صحیح گندزدایی و ضدعفونی البسه - اختصاص لاندی مرکزی جهت گندزدایی و ضدعفونی البسه بیماراران درگیر - اختصاص پک کامل حفاظت فردی به کارکنان لاندی
مدیریت اجساد	- اخذ نمونه جهت ارسال به آزمایشگاه - ضدعفونی و کاور کردن اجساد و الصاق برچسب ابلاغی - انتقال سریع جسد به سردخانه - تامین و حفظ امنیت اجساد - ثبت آمار و مشخصات متوفی در سامانه های مرتبط - رایزنی با آرامستان و معاونت درمان دانشگاه در خصوص انتقال سریع اجساد به آرامستان - مکاتبه با معاونت درمان و معاونت بهداشتی دانشگاه جهت حضور کارشناسان معاونت بهداشت در بیمارستان برای آموزش فرآیندهای مربوطه در خصوص خودمراقبتی بازماندگان و مراحل مربوط به تدفین
مدیریت نمونه برداری	- آموزش و توانمندسازی نیرو به منظور اخذ نمونه - همکاری و هماهنگی با دانشگاه در خصوص ایجاد فضای آزمایشگاه مرجع در مجتمع - نظارت و کنترل روند نمونه گیری از بیماراران براساس پروتکل ابلاغی - ثبت تعداد نمونه ها و نتایج آن در شیرپونت معاونت درمان

حیطه عملکردی	اقدامات کلیدی
مدیریت تغذیه بیماران و کارکنان	استفاده از وسایل و ظروف یکبار مصرف پروتکت کردن کارکنان توزیع غذا آموزش پرسنل آشپزخانه توزیع میان وعده جهت کارکنان
مدیریت دانش	استفاده از تجارب بیمارستان های دیگر و به اشتراک گذاری آموخته ها با ایشان اجرا و همکاری در طرح های تحقیقاتی و پژوهشی برگزاری جلسات منظم کمیته علمی بیمارستان به جهت تدوین گاید لاین های بومی پذیرش و درمان بیماران کووید بر اساس دستورالعمل های جهانی و کشوری

۴-۴-۴) دستورالعمل پذیرش بیماران مشکوک به کرونا ویروس جدید (کووید-۱۹) در بیمارستان امام

رضا(ع)

پس از ورود بیمار به صورت سرپایی یا با آمبولانس به اورژانس و اعلام شرح حال (تب بالا و تنگی نفس) از طرف بیمار، بر اساس سطح تریاژ انجام شده، اقدامات زیر اجرا خواهد شد. تریاژ در اورژانس عدالتیان به صورت دو سطحی انجام خواهد شد و بیماران تنفسی از غیر تنفسی توسط پرستار پیش تریاژ جدا خواهند شد و ماسک طبی تحویل بیمار می گردد. پس از ورود به فضای تریاژ تنفسی توسط پرستار سطح تریاژ برای بیماران مشخص می گردد و بر اساس جدول زیر اقدام خواهد شد.

سطح ۱-۲ تریاژ			سطح ۳-۴-۵ تریاژ	
زدن ماسک توسط پرسنل تریاژ			زدن ماسک توسط پرسنل تریاژ	
تکمیل فرم تریاژ توسط پرستار تریاژ			تکمیل فرم تریاژ توسط پرستار تریاژ	
انتقال سریع به اتاق ایزوله موقت در فضای تریاژ اورژانس عدالتیان			تحويل فرم تریاژ به منشی و منتظر ماندن بیمار در فضای کوهورت	
اعلام به رزیدنت ارشد طب اورژانس و انجام اقدامات حیاتی و پرستاری اولیه با رعایت اصول حفاظت فردی (در صورت نیاز تشکیل پرونده برای بیمار)			فراخوان بیماران جهت ویزیت توسط منشی	
در صورت تایید بیمار مشکوک به کرونا توسط رزیدنت طب اورژانس، درخواست ویزیت عفونی یا داخلی و اعلام به پرستار واحد معاینه			ویزیت توسط پزشک مستقر در تریاژ	
اعلام نیاز بیمار به ویزیت رزیدنت عفونی یا داخلی توسط پرستار به جهت تعیین تکلیف نهایی بیمار			برای بیماران سطح سه دارای $SpO_2 < 93$ و $RR > 24$ توسط رزیدنت طب اورژانس گرافی ریه و در صورت نیاز ویزیت عفونی درخواست می گردد.	
حضور رزیدنت عفونی یا داخلی در اورژانس عدالتیان حداکثر ظرف مدت ۱۰ دقیقه			تعیین تکلیف نهایی بیمار توسط رزیدنت عفونی یا متخصص طب اورژانس	
نتیجه تعیین تکلیف			نتیجه تعیین تکلیف	
مورد مشکوک یا محتمل بیماری	موارد غیر مرتبط	فوت بیمار	مورد مشکوک یا محتمل بیماری	موارد غیر مرتبط
انتقال به بیمارستان شریعتی/بخش عفونی/بخش ریه/ICU پشتیبان/ سایر بخش های پشتیبان	انتقال بیمار به اتاق معاینه یا حاد یک جهت سایر اقدامات درمانی و تشکیل پرونده	انتقال جسد به سردخانه	ترخیص یا انتقال بیمار به اتاق معاینه یا حاد یک جهت سایر اقدامات درمانی	ترخیص پس از دادن آموزش های لازم و ثبت مشخصات تماس و ارسال گزارش به مراجع مربوطه

نکات مهم

۱. اگر بیمار مراجعه کننده به واحد تریاژ، مادر باردار باشد مراحل فوق اجرا خواهد شد و هرچه سریعتر ویزیت زنان انجام شود تا اولویت انتقال به سرویس زنان مشخص گردد. در صورتی که فوریت مامایی ندارد به بیمارستان شریعتی منتقل شود در غیر اینصورت بعد از دریافت خدمات اولیه به بیمارستان شریعتی منتقل خواهد شد.
۲. در زمان انجام لارنگوسکوپی، ساکشن ترشحات، نمونه گیری از ترشحات حلق، فیزیوتراپی تنفسی و برونکوسکوپی استفاده از ماسک N95 و شیلد صورت، گان، دستکش الزامی است و برای انجام سایر امور مراقبتی مربوط به بیمار، دستکش، گان، شیلد و ماسک جراحی استفاده شود.
۳. در زمان حمل کلیه نمونه های مربوط به بیمار، پوشیدن دستکش و داشتن ماسک معمولی الزامی است و نمونه ها با کیف مخصوص جدا از نمونه سایر بیماران منتقل شود و بعد از تحویل نمونه استفاده از هندراب الزامی است.
۴. در صورت نیاز نمونه گیری توسط پرستار انجام شده و حضور بیمار، به سوپروایزر کشیک اعلام شود. گزارش دهی به مرکز ثامن فقط توسط سوپروایزر کشیک انجام شود.
۵. روی نمونه ارسالی به آزمایشگاه کلمه مشکوک به کرونا ویروس قید شود و در زمان انجام آزمایش، استفاده از ماسک معمولی، عینک یا شیلد و دستکش الزامی است.
۶. در درخواست رادیولوژی قید شود مشکوک به کرونا و تا حد ممکن اقدامات درخواست شده به صورت پرتابل انجام شود در صورت نیاز به انتقال به واحد پارکلینیک هماهنگی قبلی انجام شود. برای گروه رادیولوژی فقط ماسک معمولی و دستکش کفایت میکند.
۷. طبق دستورالعمل بهداشت محیط، پسماند مربوط به بیمار، مشابه پسماند عفونی می باشد. بعد از قرار دادن در لایه اول کیسه، وایتکس دو درصد ریخته شود سپس در کیسه دوم قرار داده شود و در سطل ها الزاما بسته باشد.
۸. انتقال بیمار به سایر واحدها با هماهنگی با واحد نقلیه و بخش مربوطه با رعایت کامل حفاظت فردی (دستکش، گان، شیلد و ماسک معمولی) انجام شود.
۹. پاکسازی آمبولانس بعد از انتقال بیمار طبق دستورالعمل بهداشت محیط انجام شود.
۱۰. اساتید گروه طب اورژانس و سایر پزشکان متعهد هستند از انتقال بیماران مشترک غیر تنفسی به بخش عفونی پرهیز کنند.
۱۱. سایر بخش ها موظف می باشند در صورت اعلام رئیس بخش عفونی نسبت به پذیرش بیماران عفونی مشترک غیر تنفسی اقدام کنند.
۱۲. تا اطلاع ثانوی حضور استاژر و سایر دانشجویان پرستاری و پیراپزشکی در اورژانس محدود می شود.

۵-۴-۴) دستورالعمل اولیه کمیته بحران در خصوص مدیریت بحران کرونا در بیمارستان امام رضا(ع)

احتراما با توجه به افزایش تعداد مراجعه کنندگان به مجتمع آموزشی پژوهشی درمانی امام رضا(ع) و همچنین مشکوک بودن تعدادی از این افراد به بیماری های واگیردار تنفسی و دارای علائم آنفولانزا و کرونا، کمیته مدیریت خطر حوادث و بلایا مجتمع جهت آمادگی و همچنین پاسخ دهی مناسب و متناسب با افزایش تعداد مراجعین بیماران مذکور تشکیل و مصوبات زیر در این خصوص در کل مجتمع لازم الاجرا خواهد بود.

۱. با توجه به چارت بحران مجتمع، رئیس مجتمع، فرمانده بحران بوده و معاون توسعه مدیریت و منابع و معاون آموزش و سلامت مجتمع به عنوان جانشین فرمانده فعالیت خواهند داشت. لازم به ذکر است جانشین فرمانده بحران در شرایط فعلی دارای اختیارات کامل خواهند بود.

۲. به جهت حفظ سلامت بیماران، مردم و ملاقات کنندگان، تا اطلاع ثانوی کلیه ملاقات ها در همه بخش های مجتمع ممنوع میباشد. در این خصوص روابط عمومی مجتمع اقدام به اطلاع رسانی مناسب در ورودی های مجتمع و ورودی دپارتمان ها خواهد نمود.

۳. کلیه افراد حاضر در مجتمع موظف هستند در همه فضاهای مجتمع از دست دادن به یکدیگر خودداری نموده و فاصله ایمن (حداقل یک متر) را در هنگام صحبت کردن رعایت نمایند.

۴. با نظر به اهمیت جداسازی فرآیند پذیرش و تریاژ بیماران در اورژانس عدالتیان، تریاژ کلیه بیماران به صورت دو سطحی شامل یک پیش تریاژ و تریاژ(تنفسی و غیر تنفسی) انجام خواهد شد. بر این اساس یک نفر ابتدا بیماران مراجعه کننده به اورژانس را به دو دسته تنفسی و غیر تنفسی تقسیم می کند و بیماران دارای علائم عفونت های تنفسی یا مشکوک به کرونا و آنفولانزا را به محل در نظر گرفته شده برای تریاژ ایشان هدایت خواهد کرد و در محل مربوطه که در لابی اورژانس عدالتیان ایجاد خواهد شد ویزیت پزشک انجام و پس از توصیه های لازم بر اساس پروتکل ابلاغی ترخیص خواهند شد بیماران نیازمند خدمات تحت نظر نیز بر اساس پروتکل ابلاغ شده تعیین تکلیف می شوند.

۵. به جهت اهمیت ایمنی پرسنل مجتمع به گونه ای برنامه ریزی خواهد شد که کلیه پرسنل در ارتباط با بیماران مشکوک به کرونا از وسایل حفاظت فردی مطابق با پروتکل های مربوطه استفاده نمایند. در فرآیند توزیع لوازم حفاظت فردی نیز آن قسمت از بخش هایی که درگیر مراقبت از بیماران مربوطه هستند در اولویت تخصیص لوازم مربوطه قرار خواهند گرفت. در این خصوص کلیه بخش های مجتمع می بایست همکاری لازم را در زمینه نحوه استفاده از لوازم حفاظت فردی به عمل آورند تا مجتمع در حوزه تامین وسایل برای بخش های حساس با کمبود مواجه نشود.

۶. به جهت ایجاد وحدت فرماندهی و ایجاد هماهنگی، مقرر شد صرفاً با ابلاغ یا هماهنگی با فرمانده/جانشین بحران مجتمع، فرایندهای جاری اصلاح یا تغییر کند لذا هیچ فردی چه در داخل مجتمع و چه در خارج از مجتمع اختیار تغییر در فرایندها را نخواهد داشت و پرسنل ملزم به اطلاع رسانی این موضوع به وی و گزارش به مدیران بالادستی خواهند بود.
۷. کلیه اخبار و اطلاع رسانی های مربوط به بیماری کرونا از طریق روابط عمومی مجتمع و پس از هماهنگی با فرمانده/جانشین بحران صورت خواهد پذیرفت. لذا هیچ یک از پرسنل و مسئولین واحدها مجوز انتشار اخبار را بدون هماهنگی های مربوطه نخواهند داشت.
۸. تا اطلاع ثانوی بخشها پذیرش بیماران الکتیو را محدود خواهند کرد در این خصوص پذیرش بیماران الکتیو که دارای علائم سرماخوردگی یا آنفلانزا هستند ممنوع می باشد.
۹. اتاق های ایزوله واقع در بخش های مراقبت ویژه کلیه آی سی یو های دیپارتمان عدالتیان در رزرو بیماران مشکوک تنفسی خواهد بود.
۱۰. به جهت اهمیت مستند سازی بخشنامه ها فرایندها و وضعیت ارائه خدمات به بیماران مشکوک به ویروس کرونا، رئیس دفتر بهبود کیفیت مجتمع در این خصوص مسئول خواهد بود. مستندسازی و نظارت بر ارائه خدمات مذکور و همچنین جمع بندی گزارش های مربوطه از جمله وظایف ایشان خواهد بود. در این خصوص کلیه واحدها از جمله حوزه مدیر خدمات پرستاری و سوپروایزر ها به ویژه سوپروایزر کنترل عفونت همکاری لازم را با دفتر مذکور به عمل خواهند آورد.
۱۱. سوپروایزر کنترل عفونت بیمارستان موظف می باشد به صورت روزانه آمار و نتیجه پیگیری های مربوط به دریافت نتایج آزمایشات ارسالی به مرکز بهداشت را در خصوص بیماران مشکوک به کرونا جمع آوری و گزارش لازم را از طریق پیامک به فرمانده/جانشین بحران اعلام نماید.
۱۲. به جهت وجود شرایط خاص و با توجه به احتمال ادامه دار بودن اپیدمی مربوطه تا اطلاع ثانوی رئیس بخش اورژانس به عنوان رئیس عملیات پزشکی بحران و مدیر پرستاری مجتمع به عنوان رئیس بخش مراقبتی و پرستاری بحران فعلی فعالیت خواهند کرد.
۱۳. کلیه پرسنل مجتمع اعم از پزشکان و غیر پزشکان و مسئولین مجتمع همگی باید به صورت آنکال و آماده فراخوان باشند.
۱۴. تا اطلاع ثانوی کلیه روسا و مسئولین بخش ها و واحدهای مجتمع می بایست صرفاً با مجوز فرمانده/جانشین بحران مجتمع از مرخصی استفاده نمایند.
۱۵. توزیع کلیه لوازم حفاظت فردی به ویژه ماسک و دستکش صرفاً بعد از ارائه برنامه توزیع و تایید توسط فرمانده/جانشین بحران مجتمع انجام خواهد شد. واحد انبار و داروخانه موظف می باشد صرفاً بر اساس لیست مربوطه توزیع نماید.

۱۶. روسای کلیه بخش های مجتمع باید آمادگی لازم را برای ترخیص بیماران در صورت نیاز داشته باشند بدیهی است در صورت عدم اقدام لازم توسط ایشان ترخیص با توجه به شرایط بحران توسط مدیر تخت مجتمع انجام خواهد شد و طبق قوانین مربوطه با افرادی که همکاری لازم را نداشته اند رفتار خواهد شد.
۱۷. سوپروایزرهای مجتمع در صورت نیاز بیماران مشکوک به کرونا برای استفاده از خدمات نقلیه یا بیمار بری می بایست هشدار لازم را به مأموران و راننده های مربوطه بدهند و مأموران مربوطه نیز می بایست در این خصوص از اقدامات ایمنی مطلع بوده و موارد را رعایت نمایند.
۱۸. واحد طبخ و توزیع غذای مجتمع موظف است بر اساس اعلام سرپرستار نسبت به توزیع بسته بندی شده غذا برای بیماران مشکوک به کرونا اقدام نماید و به هیچ وجه فرآیند توزیع غذای ایشان مشترک با سایر بیماران عادی نباشد.
۱۹. مدیر پرستاری مجتمع موظف می باشد به صورت هفتگی اسامی افرادی که در پیش تریاژ و فضای تریاژ تنفسی مستقر بوده اند یا پرسنلی که به صورت مستقیم مسئولیت مراقبت از این بیماران در سایر بخش ها را به عهده دارند اعلام نماید تا مشمول سیاست های تشویقی گردند.
۲۰. گروه عفونی موظف می باشد برنامه حضور رزیدنت عفونی مسئول ویزیت بیماران اورژانس را در اختیار مسئول شیفت اورژانس عدالتیان قرار دهد.
۲۱. تا اطلاع ثانوی مرخص های استعلاجی مورد پذیرش قرار خواهد گرفت که با مجوز و تایید صرفا استاف طب اورژانس انجام شده باشد.
۲۲. به جهت تسریع در تخلیه بیماران مشکوک به کرونا در اورژانس عدالتیان، کلیه بیماران سطح ۴ و ۵ بعد از ویزیت و دریافت آموزش های لازم بدون تسویه حساب می توانند از اورژانس خارج شوند. در خصوص بیماران تحت نظر اولویت با تسویه حساب می باشد ولی با تشخیص سوپروایزر کشیک ایشان می توانند بدون تسویه حساب خارج شوند.
۲۳. فعالیت مهدکودک مجتمع طبق نظر سازمان های بالادستی مربوطه خواهد بود.
۲۴. کلیه پرسنل مجتمع موظف هستند با لباس غیر فرم در سلف سرویس حاضر شوند.
۲۵. همراه سراها به صورت کلی تا اطلاع ثانوی تعطیل می باشند در صورت نیاز شدید برخی همراهان به اقامت در همرا سراها یکی از موارد مذکور با مدیر حراست مجتمع فعال خواهد بود.
۲۶. تا اطلاع ثانوی کلینیک های مجتمع با یک سوم ظرفیت فعالیت خواهد نمود.
۲۷. در صورت کاهش ظرفیت بخش ها، پرسنل تعدیل شده با نظر مدیر پرستاری مجتمع در سایر بخش ها توزیع خواهد شد.

۱. Ahmadi S, Pouresmaeil N, Najjarian F, Shams Vahdati S, Rahimpour Asenjan M, Morteza Bagi HR. Investigating the relationship between how a chief complaint is expressed and the patient workflow. *Journal of Emergency Practice and Trauma*. 2020;6(2):63-7.
۲. Dinmohammadi M, Abbasi M, Jalali A. Emergency Performance Indices in Emergency Centers of Teaching Hospi-tals of Zanzan University of Medical Sciences (Iran). *Qum University of Medical Sciences Journal*. 2021;15(2):84-91.
۳. مقدم ا, جمال, ادیب‌نژاد, سهیل, نایینی م, سیدمرتضی. آشنایی با سامانه فرماندهی بحران و مدیریت بیمارستانی در حوادث غیرمترقبه*(HEICS) و نحوه اجرایی کردن آن. *مجله طب نظامی*. ۲۰۰۵;۷(۲):۱۶۷-۷۵.
۴. رضا د. راهبردهای لجستیک بحران.
۵. Fakhfakh K, Ben-Othman S, Jourdan L, Smith G, Renard J-M, Hammadi S, et al., editors. *Ontology for Overcrowding Management in Emergency Department*. MedInfo Medical and Health Informatics; 2021.
۶. Savioli G, Ceresa IF, Gri N, Bavestrello Piccini G, Longhitano Y, Zanza C, et al. Emergency Department Overcrowding: Understanding the Factors to Find Corresponding Solutions. *Journal of Personalized Medicine*. 2022;12(2):279.
۷. Lee S-Y, Chinnam RB, Dalkiran E, Krupp S, Nauss M. Proactive coordination of inpatient bed management to reduce emergency department patient boarding. *International Journal of Production Economics*. 2021;231:107842.
۸. JABBARI A, JAFARIAN M, KHORASANI E, GHAFARI M, MAJLESI M. Emergency department waiting time at Alzahra Hospital. *Health Information Management*. 2011;8(4):500-11.
۹. Jarvis PRE. Improving emergency department patient flow. *Clinical and experimental emergency medicine*. 2016;3(2):63.
۱۰. Potts L, Ryan C, Diegel-Vacek L, Murchek A. Improving patient flow from the emergency department utilizing a standardized electronic nursing handoff process. *JONA: The Journal of Nursing Administration*. 2018;48(9):432-6.
۱۱. Bahadorestani A, Ghalehnovi M, Farimani NM. Designing a model of key stakeholders' expectations in the subway construction projects: studied in MUR construction project. *Amirkabir Journal of Civil Engineering*. 2018;50(1):67-70.
۱۲. Von Meding J, McAllister K, Oyedele L, Kelly K. A framework for stakeholder management and corporate culture. *Built Environment Project and Asset Management*. 2013.
۱۳. Preble JF. Toward a comprehensive model of stakeholder management. *Business and society review*. 2005;110(4):407-31.
۱۴. Mahdiloo M, hojatpanah Sh, Mahoud M. Identification and analysis of key stakeholders, interests, sources of power and how they interact in construction projects using the stakeholder analysis matrix (Case study: Construction of the School of Management and Economics). In: ICSAUD14, editor. *International Conference on Sustainable International Conference on Sustainable Architecture and Urban Design; Parma2019*.
۱۵. Saghafi F, Abbasi F, Keshtkari E. Designing a Stakeholder Identification and Prioritization Framework Based on the Trans-Alliance Method (Case Study of Iran's Native Operating System). *Journal of Farda Management Research*. 2014;13.(۳۹)
۱۶. سعادت دار, اسفندیار د. مدیریت بحران. فصلنامه دانش مدیریت (منتشر نمی شود). ۱۹۹۰;۱۱.
۱۷. عجم ع, زاد ق, قلتاش. تبیین مدل فرآیند محوری مدیریت سلامت در بحران: یک مطالعه کیفی. *EBNESINA*. 2019;21(3):4-11.
۱۸. ۱۳۴۳ - کوسیدبیاله. مدیریت بهداشت و درمان در بحران‌ها: حوادث و بلایای طبیعی، در ایران و کشورهای پیشرفته با تأکید بر توانبخشی در بلایا.
۱۹. سیدمظهری م, سیدمظهری م. مدیریت بحران در مراکز درمانی. ۲۰۱۱.

۲۰. تبریزی, جعفرصادق, غریبی, فرید. جایگاه مدیریت بحران در مدل ملی اعتباربخشی عملکردی بیمارستان. فصلنامه علمی امداد و نجات. ۲۰۱۲; ۴(۳).
۲۱. پور و, شریعتی, کردی, مراد. بررسی تاثیر استقرار برنامه اعتبار بخشی بر سیستم مدیریت بحران در بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی سبزوار) مطالعه موردی: بیمارستان واسعی سبزوار. بیهق. ۲۰۱۵; ۱۷(۲): ۴۱-۶.
۲۲. فرش, ثقی, عبدالله. مدیریت مراکز درمانی در بحران. مجله دانشکده پرستاری ارتش-شماره ۷ پاییز ۸۹. ۲۰۰۹.
۲۳. Yarmohammadian MH, Rezaei F, Haghshenas A, Tavakoli N. Overcrowding in emergency departments: a review of strategies to decrease future challenges. Journal of research in medical sciences: the official journal of Isfahan University of Medical Sciences. 2017;22.
۲۴. Rasouli HR, Esfahani AA, Nobakht M, Eskandari M, Mahmoodi S, Goodarzi H, et al. Outcomes of crowding in emergency departments; a systematic review. Archives of academic emergency medicine. 2019;7.(۱)
۲۵. Shenoi RP, Ma L, Jones J, Frost M, Seo M, Begley CE. Ambulance diversion as a proxy for emergency department crowding: the effect on pediatric mortality in a metropolitan area. Academic emergency medicine. 2009;16(2):116-23.
۲۶. Verelst S, Pierloot S, Desruelles D, Gillet J-B, Bergs J. Short-term unscheduled return visits of adult patients to the emergency department. The Journal of emergency medicine. 2014;47(2):131-9.
۲۷. Wang H, Robinson RD, Cowden CD, Gorman VA, Cook CD, Gicheru EK, et al. Use of the SONET score to evaluate Urgent Care Center overcrowding: a prospective pilot study. BMJ open. 2015;5(4):e006860.
۲۸. Morley C, Unwin M, Peterson GM, Stankovich J, Kinsman L. Emergency department crowding: a systematic review of causes, consequences and solutions. PloS one. 2018;13(8):e0203316.
۲۹. Bittencourt RJ, Stevanato AdM, Bragança CTN, Gottens LBD, O'Dwyer G. Interventions in overcrowding of emergency departments: an overview of systematic reviews. Revista de Saúde Pública. 2020;54.
۳۰. Rasouli HR, Aliakbar Esfahani A, Abbasi Farajzadeh M. Challenges, consequences, and lessons for way-outs to emergencies at hospitals: a systematic review study. BMC Emergency Medicine. 2019;19(1):1-10.
۳۱. Harrou F, Dairi A, Kadri F, Sun Y. Forecasting emergency department overcrowding: A deep learning framework. Chaos, Solitons & Fractals. 2020;139:110247.
۳۲. Salimifard K, Hosseinee S, Moradi M. Improving emergency department processes using computer simulation. Journal of Health Administration (JHA). 2014;17.(۵۵)
۳۳. Rahmani H, Arab M, Akbari F, Zeraati H. Structure, process and performance of the emergency unit of teaching hospitals of Tehran University of Medical Sciences. Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research. 2006;4(4):13-22.
۳۴. لباف, علی, جلیلی, محمد, پویان ج, ابراهیم, et al. چالش ها و راهکارهای مدیریت بحران بیماری کووید ۱۹ در بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی تهران. فصلنامه دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی. ۲۰۲۱; ۱۸(۴): ۰۰-.
۳۵. عزتی, ابراهیم, نژاد ک, پور ک, محمدی, سعید. آمادگی مدیریت بحران و بلایا در بیمارستان های تأمین اجتماعی شهر کرمانشاه در سال ۱۳۹۵: یک گزارش کوتاه. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان. ۲۰۱۶; ۱۵(۶): ۵۸۳-۹۰.
۳۶. کولیوند, پیرحسین, مطلق, محمداسماعیل, امیری ا, حسن, et al. میزان بهینه کاوی اعضای کمیته مدیریت بحران و بلایای بیمارستان های دولتی ایران. مدیریت سلامت. ۲۰۲۰; ۲۳(۴): ۱۹-۹.
۳۷. فرد ب, راهزانی, کبرا, زاد م, پور م, مختار. بررسی میزان آمادگی اورژانس بیمارستان شهرهای اقماری برای پاسخگویی به عملکرد مدیریت بحران در سلامت و بلایا بر اساس الگوی سازمان جهانی بهداشت. فصلنامه مدیریت بحران و وضعیت های اضطراری. ۲۰۲۰; ۱۲(۳): ۶۱-۷۳.

۳۸. حاتمی، محمودی، قهرمان، عابدی. ارزیابی توانمندی بیمارستان های منتخب در مدیریت بحران. مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران. ۲۰۱۷؛ ۲۶(۱۴۴): ۸-۳۲۴.
۳۹. Isfahani MN, Davari F, Azizkhani R, Rezvani M. Decreased emergency department overcrowding by discharge lounge: A computer simulation study. *International Journal of Preventive Medicine*. 2020;11.
۴۰. Lee S, Yeo J, Na C. Learning from the past: Distributed cognition and crisis management capabilities for tackling COVID-19. *The American Review of Public Administration*. 2020;50(6-7):729-35.
۴۱. Handhal QA, Mahal SD, Saleh LZM. Some critical success factors for crisis management in health organizations Tikrit General Hospital as a model: an exploratory study. *Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences*. 2020;16(Special Issue part 2).
۴۲. Steier J, Moxham J. The load and capacity model of healthcare delivery: considerations for the crisis management of the COVID-19 pandemic. *Journal of Thoracic Disease*. 2020;12(6):3022.
۴۳. Transformational Leadership and its Role in Crisis Management: An Analytical study at Al-Hussein Teaching Hospital. *Muthanna Journal of Administrative and Economic Sciences*. 2020;10.(۴)
۴۴. Pereira R, Lapão LV, Bianchi IS, Amaral D. Improving emergency department through business process redesign. *Australasian Journal of Information Systems*. 2020;24.
۴۵. Wachtel G, Elalouf A. Addressing overcrowding in an emergency department: an approach for identifying and treating influential factors and a real-life application. *Israel Journal of Health Policy Research*. 2020;9(1):1-12.
۴۶. Tampubolon L. Bed Management Strategy for Overcrowding at the Emergency Department: A Systematic Review. *KnE Life Sciences*. 2018;50-9-9.
۴۷. Srinivas S, Nazareth RP, Shoriat Ullah M. Modeling and analysis of business process reengineering strategies for improving emergency department efficiency. *Simulation*. 2021;97(1):3-18.
۴۸. Salway R, Valenzuela R, Shoenberger J, Mallon W, Viccellio A. Emergency department (ED) overcrowding: evidence-based answers to frequently asked questions. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 2017;28(2):213-9.
۴۹. Chan TC, Killeen JP, Kelly D, Guss DA. Impact of rapid entry and accelerated care at triage on reducing emergency department patient wait times, lengths of stay, and rate of left without being seen. *Annals of emergency medicine*. 2005;46(6):491-7.
۵۰. Castanheira-Pinto A, Gonçalves BS, Lima RM, Dinis-Carvalho J. Modeling, assessment and design of an emergency department of a public hospital through discrete-event simulation. *Applied Sciences*. 2021;11(2):805.
۵۱. Gerjevic KA, Rosenbaum ME, Suneja M. Resident perceptions of the impact of duty hour restrictions on resident-attending interactions: an exploratory study. *BMC medical education*. 2017;17(1):1-8.
۵۲. شهرکی، مرادی. ارزیابی ریسک در محیط کار با استفاده از آنالیز ایمنی شغل، روش گروه اسمی و تاپسیس فازی. مجله سلامت کار ایران. ۲۰۱۳؛ ۱۰(۴): ۴۳-۵۴.
۵۳. Shahraki A, Moradi M. Risk evaluation in the workplace using JSA, NGT and Fuzzy TOPSIS. *Iran Occupational Health*. 2013;10.(۴)

