ارتقای توانمندی پرستاران بخش اورژانس در بکارگیری دستگاه مانیتور به کمک انجام یک مطالعه‌ی اقدام پژوهی کوچک

■ **شیما صفارزاده**/ دانشجوی دوره‌ی دکترای پرستاری و سوپروایزر آموزشی مرکز آموزشی درمانی الزهرا(س)، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ایران

مشخصات محیط وقوع تجربه: مرکز آموزشی درمانی الزهرا(س) (فوق تخصصی)، دارای ۷۵۰ تخت و ۲۵۰۰ نفر نیروی انسانی

- **رده‌های نیروی انسانی:** پرستاران کارشناس ارشد، کارشناس، بهیاران و کمک بهیاران
- **مدت اجرای اعتباربخشی:** شروع از سال ۱۳۹۱

شرح نیاز به تغییر تشخیص داده شده (توصیف وضعیت موجود مشکل‌دار):

بخش اورژانس شامل هشت قسمت(وارد) تریاژ، اورژانس یک، دو و سه، اورژانس اطفال، ICU اورژانس، CPU و وارد داخلی جراحی می‌باشد. آموزش پرستاران در این بخش همانند سایر بخش‌ها تحت نظر سوپروایزر آموزشی مرکز می‌باشد. این آموزش‌ها از طریق آموزش‌های مداوم، ضمن خدمت و آموزش‌های درون‌بخشی بود. از مهرماه سال ۹۶ و براساس تصمیم‌گیری مدیر خدمات پرستاری جهت اورژانس یک سوپروایزر آموزشی جداگانه در نظر گرفته شد تا پاسخگوی نیازهای آموزشی پرستاران این بخش باشد جدول (۱).

جدول (۱) تعداد پرستاران و بهیاران شاغل در اورژانس

بخش	تعداد پرستار و بهیار
تریاژ	۶
اورژانس یک	۱۲
اورژانس دو	۲۵
اورژانس سه	۳۲
CPU	۱۱
ICU اورژانس	۱۵
اورژانس اطفال	۶
وارد داخلی و جراحی	۳۴
تعداد کل	۱۴۱

تعداد افراد شاغل ذکر شده در جدول(۱) به‌صورت ثابت نبوده و در هر وارد بین حداقل یک نفر و حداکثر ۳ نفر در ماه‌های مختلف متغیر می‌باشد. به‌عنوان مثال در مهر ماه، اورژانس سه دارای ۳۴ پرستار و در ماه آبان دارای ۳۳ پرستار بوده است.

ارتباط آموزشی پرستاران این بخش با سه سوپروایزر آموزشی مرکز از طریق رابطین آموزشی بود. هر مسؤول وارد رابط آموزشی بخش خود نیز بود که نتایج جلسات رابطین آموزشی را به اطلاع سایر همکاران رسانده و آموزش‌های درون‌بخشی را هماهنگ می‌نمود. معمولاً آموزش‌های درون‌بخشی به‌صورت ماهیانه و در محیط اورژانس یا اتاق ناهارخوری اورژانس برگزار می‌گردید. به‌عنوان مثال در شش ماه‌ی اول سال ۹۶ موضوعاتی مانند نحوه‌ی گرفتن کشت خون استاندارد، نحوه‌ی کار با دستگاه ونتیلاتور ۷۶۰ و نحوه‌ی تزریق خون ایمن از عناوین آموزش‌های درون‌بخشی بودند. اثربخشی این آموزش از طریق برگزاری پیش آزمون و

[Downloaded from ijnv.ir on 2024-03-29]

پس آزمون بررسی نمی‌شدند و مستندات موجود فقط صورت جلسه‌ی حضور در کلاس بود. ۱۴ نفر از پرستاران بخش اورژانس نیز به‌عنوان افراد خبره از طرف سرپرستار بخش اورژانس معرفی شده بودند که در واردهای مختلف مشغول به فعالیت بوده و در صورت وجود مشکل آموزشی، پرستاران بخش از آنها کمک می‌گرفتند.

همچنین نتایج بازدید مدیریتی انجام شده در شهریور ماه ۹۶ از بخش اورژانس مؤید آن بود که لازم است براساس اولویت‌بندی‌های موجود و نیازسنجی‌های انجام شده آموزش پرستاران به‌صورت جدی و اثربخش ادامه یابد. یکی از اولویت‌های آموزشی این بخش براساس نیازسنجی و یادداشت‌برداری‌های در عرصه و مصاحبه‌های انجام شده با پرستاران، آموزش کار با تجهیزات پزشکی بود. به‌همین منظور در تنظیم برنامه‌ی آموزشی بخش اورژانس، آموزش نحوه‌ی کار با تجهیزات پزشکی در اولویت قرار گرفت. از آنجا که آموزش کار با دستگاه دی سی شوک در نیمه‌ی اول سال ۹۶ آغاز شده بود و در مرحله‌ی برگزاری آزمون بود، لذا آموزش کار با دستگاه مانیتور آغاز گردید. پیش از شروع به آموزش نیاز بود تا افراد صاحب فرآیند و فرآیندهای آموزشی به‌صورت واضح مشخص شوند.

جدول (۲) نیازسنجی سالیانه بخش اورژانس در سال ۹۶ با مشارکت ۱۲۵ پرستار اولویت‌بندی شده است.

ردیف	عنوان	تعداد	درصد
۱	دی سی شوک، مانیتور و انفوزیون پمپ	۱۱۸	۹۴/۴
۲	نحوه‌ی محاسبات دارویی	۱۱۵	۹۲
۳	مراقبت از اکسس و پرموکت	۱۱۴	۹۱/۲
۴	مراقبت از تراکشن	۴۶	۳۶/۸
۵	آموزش تزریق انسولین قلمی و کلگزان	۹	۷/۲

هدف تغییر: هدف کلی: ارتقای توانمندی پرستاران بخش اورژانس از طریق تغییر فرآیندهای آموزشی با مشارکت صاحبان فرآیند

هدف جزیی: ارتقای توانمندی پرستاران بخش اورژانس در بکارگیری دستگاه مانیتور در زمان ارایه‌ی مراقبت به بیمار

مراحل اجرای برنامه به تفکیک

– **آیا پرسنل را آموزش دادید؟ کدام گروه‌ها؟ چگونه؟** آموزش ۱۴۰ پرستار از ۱۵۶ پرستار شاغل در بخش اورژانس درخصوص نحوه‌ی استفاده از دستگاه مانیتور انجام شد. آموزش‌ها به‌صورت فردی و گروهی در بخش اورژانس ارایه گردید.

– **آیا دستورالعمل خاصی برای تغییر نیاز داشتید؟** استفاده از اقدام پژوهی مشارکتی برای ایجاد تغییر شامل مراحل برنامه‌ریزی، سازماندهی، اجرا و ارزیابی در بخش اورژانس

مراحل اجرای تغییر به‌صورت زیر بود:

۱. حضور در بخش و انجام مشاهده و مصاحبه با پرستاران

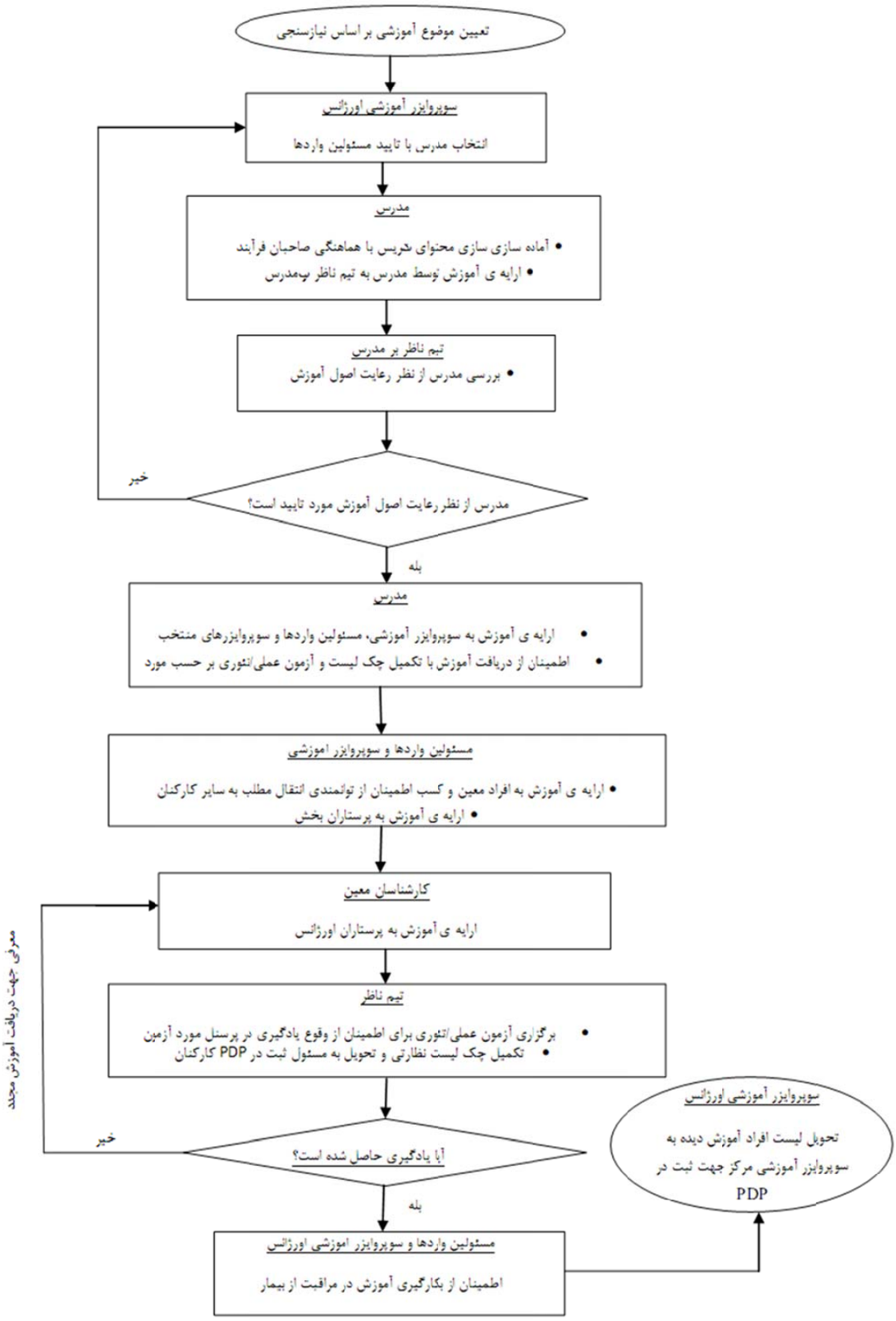
۲. بررسی مستندات موجود مانند نتایج بازدیدهای مدیریتی ایمنی بیمار و نیازسنجی‌های بخش

۳. جلسه با مسؤولین واردها برای ترسیم فرآیند فعلی آموزش در بخش اورژانس و یافتن راهکارهایی برای تغییر

[Downloaded from ijnv.ir on 2024-03-29]

مرکز آموزشی درمانی الزهرا(س)

فرآیند آموزش کارکنان در بخش اورژانس مرکز آموزشی درمانی الزهرا(س)



[Downloaded from ijnv.ir on 2024-03-29]

۴. تدوین فرآیند آموزش در بخش
۵. شناسایی پرستاران با انگیزه و علاقمند جهت انتخاب به‌عنوان پرستاران معین آموزش
۶. انتخاب موضوع آموزش (آموزش کار با دستگاه مانیتور)
۷. تنظیم طرح درس، راهنمای عملی کار با دستگاه مانیتور
۸. اجرای آموزش به‌صورت ارایه‌ی آموزش‌های فردی و گروهی (تعداد افراد هر گروه حداکثر شش نفر) در بخش اورژانس
جدول (۳)

جدول (۳) تعداد و درصد کارکنان آموزش دیده برای کار با دستگاه مانیتور به تفکیک بخش‌های مختلف اورژانس

بخش	تعداد پرستار و بهیار	تعداد	درصد
سوپروایزرهای اورژانس	۱۲	۸	۶۶/۶
تریاژ	۸	۵	۶۲/۵
اورژانس یک (بدون تیم احیا)	۱۲	۱۱	۹۱/۶۶
اورژانس دو	۲۷	۲۵	۹۲/۵
اورژانس سه	۳۳	۳۳	۱۰۰
CPU	۱۱	۱۰	۹۰/۹
ICU اورژانس	۱۵	۱۵	۱۰۰
اورژانس اطفال	۶	۶	۱۰۰
وارد داخلی و جراحی	۳۲	۲۷	۸۴/۳
جمع کل	۱۵۶	۱۴۰	۸۹/۷

– **آیا نحوه ارتباط رسمی‌شما/ واحد پرستاری با سایر واحدهای بیمارستان تغییر نمود؟** فرآیندهای پیشین ساختارمند و براساس فرآیند تدوین شده‌ی جدید تلاش شد تا آموزش‌ها مؤثرتر باشد
– **آیا نیاز به هماهنگی با سایر واحدهای بیمارستان بوده است؟** ۱. همکاری با سوپروایزرهای آموزشی مرکز برای تدوین فرآیندهای آموزشی اورژانس و قرار دادن چک‌لیست مهارتی در آزمون‌های مهارتی مرکز جهت محاسبه در آموزش‌های سالیانه پرستاران
۲. همکاری با کارشناس اعتباربخشی اورژانس و کارشناس هماهنگ‌کننده‌ی ایمنی بیمار جهت شناخت‌های نیازهای آموزشی و اثرات آنها بر استانداردهای اعتباربخشی و ایمنی بیمار
۳. هماهنگی با کارشناس بهبود کیفیت مرکز جهت تنظیم برنامه‌ی عملیانی
۴. هماهنگی با کارشناس تجهیزات پزشکی جهت آشنایی با انواع مدل‌های دستگاه مانیتور موجود در بخش اورژانس و دریافت فایل‌های مرتبط با آموزش دستگاه‌های مانیتور

[Downloaded from ijnv.ir on 2024-03-29]

– **نحوه نظارت وکنترل شما / واحد پرستاری درخصوص برنامه تغییر چگونه بود؟** نظارت بر حسن اجرای برنامه از طریق سوپروایزر آموزشی و سوپروایزرهای اجرایی انجام شد. همچنین کارشناس ایمنی بیمار نیز بر روند اجرای کار نظارت داشتند.

– **نحوه ارزشیابی نهایی برنامه تغییر خود را شرح دهید.** ارزشیابی برنامه از طریق انجام مصاحبه، یادداشت‌برداری در عرصه، تکمیل چک‌لیست مهارتی و چک‌لیست بازدید میدانی ایمنی بیمار بود. چک‌لیست مهارتی به‌صورت جدول (۴) تدوین گردید.

جدول (۴) چک‌لیست مهارتی

نام و نام خانوادگی:..... بخش :..... تاریخ ارزشیابی :.....

عنوان	می‌تواند	نمی‌تواند
۱) می‌تواند دستگاه را روشن کند.		
۲) می‌تواند کابل‌های NIBP و ECG و SPO۲ را در جای صحیح و به درستی وصل کند.		
۳) می‌تواند مواردکاربرد ۵ عدد از دکمه‌های روی دستگاه جهت دسترسی سریع را بیان کند. (برای کسب نمره باید به سه مورد اشاره کند)		
۴) می‌تواند بهترین لید را برای کنترل وضعیت قلبی بیمار انتخاب کند.		
۵) در یک بیمار چاق می‌تواند ارتفاع امواج ECG را با توجه به وضعیت مریض تنظیم کند.		
۶) اگر کابل‌های ECG قطع و دارای اشکال باشد، از طریق دیگری می‌تواند HR بیمار را نشان دهد.		
۷) در بیمار مبتلا به سکته‌ی قلبی/ بیمار بی قرار، حساسیت دستگاه را برای یافتن امواج ECG افزایش یا کاهش می‌دهد.		
۸) می‌تواند حد بالای سیستول را بر روی عدد ۱۴۵ تنظیم کند.		
۹) می‌تواند سریعا یک فشار خون از بیمار کنترل نماید.		
۱۰) می‌تواند دستگاه را به نوعی تنظیم کند تا فشار خون بیمار هر ۱۵ دقیقه یکبار کنترل شود.		
۱۱) می‌تواند SPO۲ بیمار ترومایی که اندام‌های انتهایی وی سرد است را روی دستگاه نشان دهد.		
۱۲) می‌تواند محدوده‌ی SPO۲ را در مقدار درخواست شده (مثلا ۸۶-۹۸٪) تنظیم کند.		
۱۳) می‌تواند بهترین لید را برای کنترل تنفس بیمار انتخاب کند.		
۱۴) می‌تواند ارتفاع موج تنفس را متناسب با بیمار تنظیم کند.		
۱۵) می‌تواند حد Apnea را روی عدد مناسب تنظیم کند(۱۰ ثانیه مناسب ترین حد است).		
۱۶) می‌تواند فشارهای پیشین بیمار را به شما نشان دهد.		
۱۷) می‌تواند تعداد ضربان قلب، SPO۲ و تعداد تنفس‌های قبلی بیمار را به شما نشان دهد.		
۱۸) اگر بیمار دارای آریتمی‌باشد، می‌تواند کمپلکس‌های QRS را برای نشان دادن به همکار دیگر متوقف کند.		
۱۹) می‌تواند تمام آلارم‌های دستگاه را در یک زمان غیر فعال کند.		
۲۰) می‌تواند چیدمان پنجره‌های دستگاه را به دلخواه خود تغییر دهد.		
۲۱) می‌تواند مانیتور را به گونه‌ای تنظیم کند تا نوار ECG بیمار را با سه لید یا ۵ لید کنترل کند.		
۲۲) با فعال کردن صدای آلارم می‌تواند علت را بیان و مشکل را برطرف نماید.		
۲۳) می‌تواند نحوه‌ی خروج سریع از صفحه‌های دستگاه را نشان دهد.		
۲۴) می‌تواند تفاوت بین چراغ قرمز رنگ و زرد رنگ را در زمان آلارم زدن توضیح دهد.		
۲۵) می‌تواند بگوید که برای مراقبت بهتر از دستگاه چه کاری می‌توان انجام داد.		
نمره نهایی: ملاحظات:		

ارزیابی‌کننده:.....

[Downloaded from ijnv.ir on 2024-03-29]

ارزیابی پرستاران در مدت دو ماه نشان داد که میانگین نمره‌ی کار با دستگاه مانیتور براساس چک‌لیست مهارتی از ۱۲/۵ به ۲۰ افزایش یافته و براساس آزمون آماری تی وابسته اختلاف معنی‌دار بود (P = ۰/۰۰۲). مضامین حاصل از ۱۸ مصاحبه با پرستاران شامل خروج از منطقه‌ی آرامش، حرکت برای تغییر و استقرار ناپایدار بود.

– **برای تداوم و تثبیت تغییر در سیستم پرستاری چگونه عمل کردید؟** ۱. ایجاد انگیزه در پرستاران بدین‌صورت که هر پرستار می‌تواند یک آموزش‌دهنده باشد.

۲. کمک گرفتن از پرستاران کارشناس ارشد پرستاری

۳. همکاری سوپروایزرهای اجرایی در ارزیابی مداوم پرستاران در زمان ارایه‌ی خدمت به بیماران و کنترل عملکرد آنها در کار با دستگاه مانیتور

– مشکلات پیش‌آمده در حین اجرا چه بودند؟ چگونه با هریک از آنها برخورد نمودید؟

تغییر دو نفر از مسؤولین واردها: یکی از مسؤول واردها به‌عنوان سوپروایزر اجرایی به همکاری با مرکز ادامه داد و دیگری از مرکز به بیمارستانی دیگر انتقال یافت. از آنجا که مسؤولین واردهای جدید از خود بخش اورژانس بودند با فرآیندهای آموزشی جاری بخش آشنا بودند و فقط نیاز بود در جایگاه مسؤول وارد با فعالیت‌های آموزشی خود آشنا شوند.

تنوع در دستگاه‌های مانیتور واردهای مختلف: در این بخش چهار نوع مانیتور متفاوت وجود دارد. این مانیتورها از مدل‌های قدیمی‌تا جدید اگرچه دارای تفاوت‌های ظاهری می‌باشند اما از نظر عملکرد در نهایت به یک شکل عمل می‌کنند. این تنوع در وارد داخلی و جراحی بیشتر می‌باشد. لذا تلاش شد تا در آموزش پرستاران این بخش تمرکز بیشتری نموده و به‌عنوان تکلیف کار با مانیتورهای دیگر تعیین شد.

تفاوت بین واردهای مختلف از نظر آموزش: بهترین مکان برای ارایه‌ی آموزش کار با دستگاه مانیتور وارد اورژانس یک بود. زیرا دارای محیط آرام‌تر در زمان کم بودن تعداد بیماران بود. وارد داخلی جراحی به‌عنوان شلوغ‌ترین بخش اورژانس بود که روند آموزش کارکنان را کند و از نظر آموزش هم مکان مناسبی نبود. همچنین مکان نصب مانیتورها فقط در اورژانس یک متناسب با قد پرستاران بود. در اورژانس سه و دو خصوصاً مکان نصب مانیتورها بالاتر بود و پرستاران پس از گذشت مدت زمانی از آموزش دچار گردن درد می‌شدند. لذا سعی می‌شد تا تمامی‌آموزش‌ها در محیط آرام بخش اورژانس یک انجام شود.

نتایج برنامه تغییر:

– مشارکت و کار گروهی مسؤولین واردها و پرستاران در برنامه‌های آموزشی بخش

– ایجاد انگیزه در پرستاران

– احساس توانمندی در کار با دستگاه مانیتور

– افزایش اعتماد به نفس پرستاران

– احساس بکارگیری عملی آموزش‌های تئوری در ارایه‌ی مراقبت به بیمار

مشکلات حل نشده و جدید رخ داده در پی ایجاد تغییر:

– برخی از پرستاران همچنان علاقه‌ای برای شرکت در برنامه‌های آموزشی ندارند. در برنامه‌ی آموزشی کار با دستگاه مانیتور ۹/۶٪ از پرستاران شاغل حاضر به شرکت در این برنامه نشدند.

[Downloaded from ijnv.ir on 2024-03-29]