



مؤسسه ملی تحقیقات سلامت
جمهوری اسلامی ایران



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

مدیریت توزیع منابع انسانی پرستاری در بخش‌های بالینی بیمارستان

پروژه ۱۴۵

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت
اسفند سال ۱۴۰۱

بسم الله الرحمن الرحيم

فصل اول: حمایت طلبی اولیه: تحلیل ذینفعان و جلب حمایت ذینفعان کلیدی..... ۴

۱-۱) کلیات و بیان مساله..... ۵

۲-۱) شناسایی و تحلیل ذینفعان..... ۶

۱-۲-۱) گام اول: شناسایی ذینفعان..... ۷

۲-۲-۱) گام دوم: اولویت بندی ذینفعان..... ۷

۳-۲-۱) گام سوم: شناخت ذینفعان کلیدی..... ۱۰

۳-۱) حمایت طلبی از ذینفعان کلیدی..... ۱۰

۱-۳-۱) بررسی سطح پذیرش ذینفعان کلیدی..... ۱۱

۲-۳-۱) راهکارهای جلب حمایت طلبی اولیه ذینفعان کلیدی..... ۱۲

۳-۳-۱) نکات مهم در فرآیند حمایت طلبی اولیه..... ۱۴

فصل دوم: مطالعه و طراحی: چارچوب نظری، مرور متون و روش کار و چارچوب طرح..... ۱۵

۱-۲) مبانی نظری..... ۱۶

۱-۱-۲) مفهوم استاندارد سازی توزیع نیرو..... ۱۶

۲-۱-۲) روش های محاسبه نیروی انسانی در بیمارستان..... ۱۷

۲-۲) مرور متون..... ۲۳

۱-۲-۲) مرور تجربیات و شواهد داخلی..... ۲۳

۲-۲-۲) مرور تجربیات و شواهد خارجی..... ۲۴

۳-۲) روش کار و چارچوب طرح..... ۲۵

۱-۳-۲) روش کار..... ۲۵

۲-۳-۲) چارچوب طرح..... ۳۰

فصل سوم: حمایت طلبی برای اجرا: شیوه های تعامل با محیط و ذینفعان..... ۴۲

۱-۳) شناسایی ذینفعان هدف در مسیر اجرا و حمایت طلبی و تعامل با ایشان..... ۴۳

۲-۳) نکات مهم در حمایت طلبی برای اجرا..... ۴۶

فصل چهارم: اجرا، ارزشیابی، بازخورد و پایدارسازی..... ۴۸

۱-۴) روش اجرا..... ۴۹

۱-۱-۴) طراحی نرم افزار بارگزاری داده های وضعیت فعلی در فایل اکسل..... ۴۹

۲-۱-۴) مقایسه وضعیت فعلی با استاندارد تعریف شده و تعیین بخش های دارای مازاد/کمبود نیرو..... ۵۰

۳-۱-۴	اطلاع به سوپروایزرها برای تطبیق وضعیت موجود با استانداردها از طریق جابجایی نیروها در بخش های زیر
۵۰	مجموعه
۴-۱-۴	انجام جابجایی بین بخش های زیر مجموعه هر سایت توسط مدیر سایت
۵۰	
۵-۱-۴	انجام جابجایی بین بخش های کل بیمارستان توسط معاون مدیر پرستاری مجتمع
۵۰	
۶-۱-۴	طراحی داشبورد آنلاین پایش کمبود/مازاد نیروی انسانی در بخش ها
۵۰	
۷-۱-۴	استقرار داشبورد آنلاین و بررسی و اصلاح
۵۱	
۲-۴	چالش ها و راهکارهای اجرایی در مسیر اجرای پروژه
۵۱	
۳-۴	روش های بازخورد به ذینفعان
۵۲	
۴-۴	یافته های اجرای پروژه
۵۲	
۵۶	منابع:

فصل ۱

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

فعالیت‌های هر سازمانی تحت تأثیر مجموعه‌ای از عوامل قرار دارد. شناخت و بررسی این عوامل می‌تواند کمک مؤثری به بهبود فعالیت‌ها و تحقق اهداف سازمانی کند. سازمان برای فعالیت‌های خود منابع محدودی در اختیار دارد که باید به بهترین وجه از آنها استفاده و حداکثر میزان خروجی با کیفیت را با این منابع محدود تولید کرد؛ این امر، بهره‌وری سازمانی را مطرح می‌سازد که هدف اصلی آن استفاده بهینه از منابع و امکانات موجود و در دسترس سازمان است. عنصر اساسی در ایجاد و بهبود بهره‌وری، نیروی انسانی است (۱).

منابع انسانی، سرمایه‌های بنیادین سازمان‌ها و منشأ هرگونه تحول و نوآوری می‌باشند. امروزه مدیریت منابع انسانی یکی از دانش‌های ضروری برای هدایت کارکنان سازمان برای تمامی مدیران در سازمان‌ها و تلاش‌های گروهی محسوب می‌شود (۲). برنامه‌ریزی نیروی انسانی، به مدیران کمک می‌کند تا نوع و میزان نیروهای انسانی مورد نیاز را برای نیل به اهداف و برنامه‌های آینده سازمان مدیریت نمایند (۳). مدیریت، فرآیند به کارگیری مؤثر و کارآمد منابع مادی و انسانی در برنامه‌ریزی، سازماندهی، بسیج منابع و امکانات، هدایت و کنترل این فرایند است که برای دستیابی به اهداف سازمانی و بر اساس نظام ارزشی مورد قبول صورت می‌گیرد (۳).

در نظام سلامت نیز نیروی انسانی پایه و اساس نظام ارائه خدمات را تشکیل می‌دهد و اگر چنانچه طرح و برنامه‌ای جهت مدیریت نیروی انسانی وجود نداشته باشد سازمان با شکست مواجه می‌شود. لذا طراحی، بکارگیری و توزیع صحیح نیروی انسانی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. خدمات مراقبتی یا پرستاری از مهم‌ترین اجزای تشکیل دهنده خدمات بیمارستان و پرستاران بزرگترین گروه کارکنان فنی را تشکیل می‌دهند (۴).

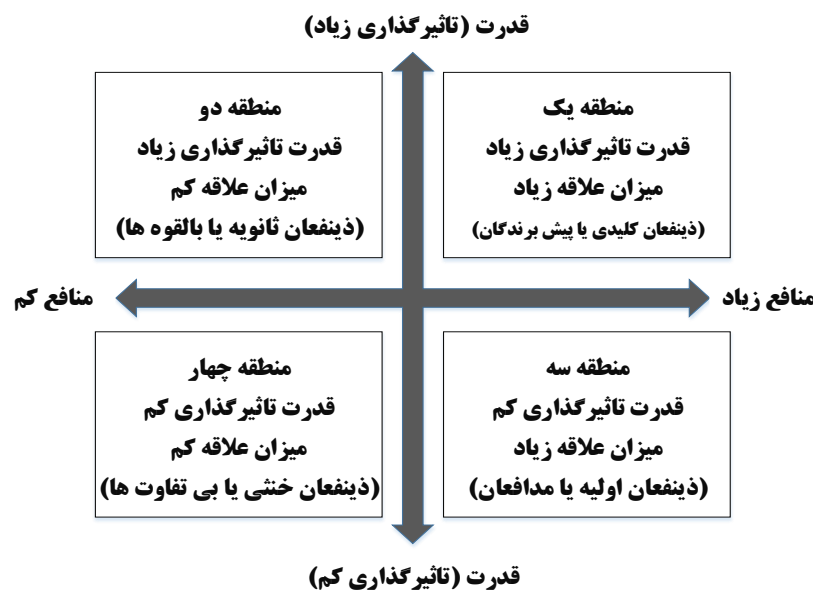
در این راستا مجتمع آموزشی، پژوهشی و درمانی امام رضا(ع) شهر مشهد به عنوان یکی از بزرگ‌ترین بیمارستان‌های آموزشی کشور ضمن درک این نیاز، اقدام برنامه‌ریزی برای بهبود مدیریت مراقبت‌های پرستاری با دو هدف استاندارد سازی توزیع و چینش نیروی انسانی و الکترونیک کردن مراقبت‌های موردی پرستاری نموده است. در استانداردسازی توزیع و چینش، بر اساس تلفیقی از روش‌های استاندارد مرسوم نسبت به توزیع عادلانه کادر پرستاری بین بخش‌های مجتمع و چینش نیروها در بخش‌ها متناسب با وضعیت بخش‌ها به صورت الکترونیک اقدام شده است. در مراقبت‌های موردی پرستاری الکترونیک

^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.

با تاکید بر شفاف سازی مراقبت های پرستاری و اختصاص خودکار کلیه اقدامات انجام شده برای هر بیمار به پرستار مسئول وی، گام بلندی در حوزه هویت بخشی به فعالیت های پرستاری، تسهیل امور کنترلی و نظارتی برداشته شده است.

۱-۲) شناسایی و تحلیل ذینفعان^۱

با توجه به کثرت ذینفعان پروژه و با هدف صرفه جویی در 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 از دو بعد مختلف قدرت که شاخصه تاثیرگذاری و منافع که شاخصه تاثیرپذیری است مورد تحلیل قرار می گیرند. شکل یک الگوی تحلیل با توجه به این مدل را نشان می دهد.



شکل ۱: ماتریس منافع - قدرت

همان طور که در شکل یک دیده می شود ذینفعانی که هم قدرت و هم منافع بالایی دارند پیش برندگان یا ذینفعان کلیدی نامگذاری شده اند (۵). این روش از نوع کمی بر مبنای آزمون میانگین بر پایه اندازه گیری رفتاری با مقیاس لیکرت و ابزار گردآوری داده ها، پرسشنامه ساختار یافته است که به تعیین وضعیت قدرت و منافع ذینفعان از نگاه مطلعین کلیدی^۲ شامل کارشناسان و متخصصان آگاه به فرآیند ارزشیابی فراگیران هستند، می پردازد. این روش مشخص می کند که ذینفعان چگونه بر مبنای قدرت-منافع در خصوص یک پروژه تاثیرگذار و یا تاثیرپذیرند.

جهت تحلیل ذینفعان سه گام اصلی شامل شناسایی، اولویت بندی و شناخت ذینفعان کلیدی دنبال می شود.

^۱ Stakeholders
^۲ key informants

۱-۲-۱) گام اول: شناسایی ذینفعان

اولین گام جهت مدیریت مراقبت های پرستاری (شامل روش تعداد نیروی مورد نیاز در بخش های بالینی مجتمع)، شناسایی ذینفعان است. ذینفعان پروژه، افراد، گروه ها یا سازمان هایی هستند که ممکن است اثر بگذارند، اثر بپذیرند، یا خود را در معرض اثرگذاری یک تصمیم، فعالیت یا نتیجه پروژه قرار دهند. ذینفعان 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 (۶). اسامی ذینفعان مرتبط با مدیریت مراقبت های پرستاری در مجتمع بیمارستانی امام رضا (ع) مشهود در جدول دو ارائه شده است.

۱-۲-۲) گام دوم: اولویت بندی ذینفعان

اولویت بندی ذینفعان باید به گونه ای 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 مدیریت مراقبت های پرستاری نشأت گرفته از مسائل مرتبط با اهداف و رسالت، حق قانونی، توسعه فرصت ها، مسائل مرتبط با سلامت و ایمنی و حفظ شرایط موجود می باشد (جدول ۱).

جدول 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 پروژه ها یک نقش مانند تامین زیرساخت را بر عهده بگیرد.
	توسعه فرصت ها	این مورد مربوط به حالتی است که در آن یک گروه ذینفع برای افزایش قدرت سیاسی و افزودن بر فرصت های 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 بلندگاری و بقای ذینفعان و حفظ شرایط موجود در ارتباط است.

حوزه اصلی	منشاء	توضیح مختصر
	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 توزیع منابع انسانی پرستاری در بخش های بالینی بیمارستان 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 مدیر پرستاری بیمارستان مسائل مرتبط با اهداف و رسالت مدیریت پرستاری و توسعه فرصت ها می باشد. تعیین برآورد سطوح مختلف نیروی انسانی مورد نیاز بخش های پرستاری بر اساس استانداردهای علمی و مقایسه آن با وضع موجود، برآورد کمبودهای پرستاری، بکارگیری نیروی انسانی بر اساس توانایی افراد در شیفت های مختلف کاری، اتخاذ تدابیر لازم و ارائه راهکارهای اساسی در جهت تقویت انگیزش در کارکنان که در تصمیم گیری ها، نظارت بر اجرای درست دستورالعمل های ابلاغ شده از سوی وزارت خانه و تعامل با مدیریت مجتمع، برنامه ریزی جهت تدوین روش های استاندارد مراقبت های پرستاری و محاسبه نیروی انسانی و همکاری در بررسی مشکلات مربوط به امور نیروی انسانی از جمله وظایف مدیر پرستاری در راستای محقق شدن اهداف و رسالت ها و توسعه فرصت ها می باشد.

قدم بعدی تحلیل تاثیر بالقوه ای می باشد که هر ذینفع می تواند ایجاد نماید. بدین منظور دسته بندی و اولویت بندی آن ها به منظور نحوه ارتباط با ذینفعان و مدیریت انتظارات آنها و هماهنگ نمودن و جهت دادن خواسته هایشان در جهت تامین هدف پروژه و پیشبرد آن و سپس نحوه واکنش و پاسخ احتمالی ذینفعان در وضعیت های گوناگون مورد سنجش قرار می گیرد (۷). در این قسمت هدف این است که به منظور افزایش پشتیبانی ذینفعان در پروژه و تعدیل اثرات منفی بالقوه آن ها، چگونگی نفوذ بر آن ها برنامه ریزی گردد (۸). بر این اساس ابتدا حیطه یا حیطه های قدرت و حیطه یا حیطه های منافع مرتبط با هر ذینفع شناسایی و سپس به تفکیک هر حیطه (قدرت و منافع) یک نمره از ۱ تا ۱۰ داده می شود. نمره ۱۰ بیانگر بیشترین میزان قدرت/منافع و نمره ۱ بیانگر کمترین میزان قدرت/منافع می باشد. نمرات قدرت و منافع هر یک از ذینفعان پروژه مدیریت توزیع منابع انسانی پرستاری در بخش های بالینی بیمارستان در جدول دو ارائه شده است.

جدول ۲: نمرات قدرت و منافع هر یک از ذینفعان پروژه مدیریت توزیع منابع انسانی پرستاری در بخش های بالینی بیمارستان

ذینفع	حیطه/حیطه های قدرت	حیطه/حیطه های منافع	نمره قدرت	نمره منافع
مدیر پرستاری بیمارستان	کیفیت و زمان	مسائل مرتبط با اهداف و رسالت، توسعه فرصت ها	۹	۱۰
مدیر پرستاری دانشگاه	هزینه و زمان	مسائل مرتبط با اهداف و رسالت، توسعه فرصت ها	۵	۸
معاون توسعه مدیریت و منابع بیمارستان	تصویب، هزینه و زمان	منافع اقتصادی و توسعه فرصت ها	۹	۸
مدیر سایت	کیفیت و زمان	مسائل مرتبط با اهداف و رسالت، توسعه فرصت ها	۸	۸
سوپروایزران	کیفیت و زمان	حفظ شرایط موجود	۸	۸
سرپرستاران	کیفیت و زمان	حفظ شرایط موجود	۷	۸
رئیس بیمارستان	تصویب، زمان و هزینه	مسائل مرتبط با اهداف و رسالت بیمارستان، حق قانونی	۹	۷
پرستاران	-	حفظ شرایط موجود	۴	۶
معاون آموزش و سلامت بیمارستان	هزینه، زمان	مسائل مرتبط با اهداف و رسالت، معاونت، توسعه فرصت ها	۶	۴
رئیس دانشگاه	تصویب، هزینه و زمان	مسائل مرتبط با اهداف و رسالت، منافع اقتصادی، حق قانونی	۸	۴
بیماران	-	مسائل مرتبط با سلامت و ایمنی	۳	۳

بعد از تعیین میزان قدرت و منافع هر یک از ذینفعان شناسایی شده، در قسمت بعدی ذینفعان باید بر اساس اهمیتی که برای سازمان دارند، طبقه بندی شوند. به عبارت دیگر ذینفعان اهمیت یکسانی ندارند، پس سازمان باید آن ها را به شکل متفاوتی دسته بندی کند. به منظور اولویت بندی و دسته بندی ذینفعان، مدل ها و چارچوب های مختلفی ارائه شده است (۹) که در اینجا از مدل ماتریس منافع/ قدرت استفاده شد (شکل ۲).



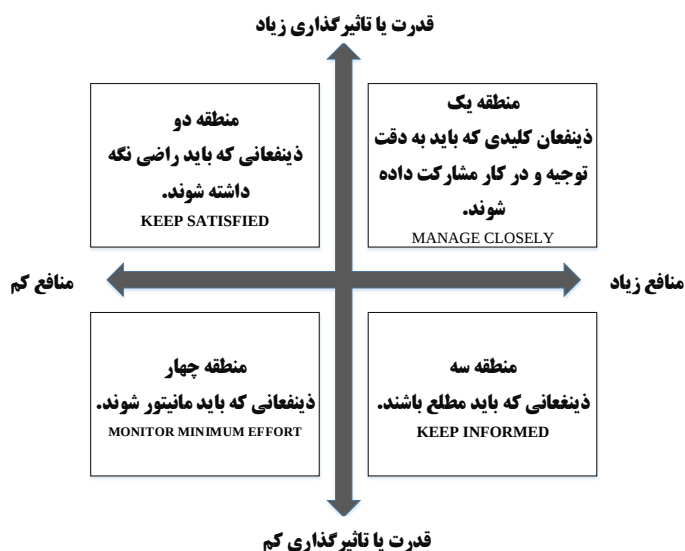
شکل ۲: ماتریس منافع-قدرت کلیه ذینفعان پروژه مدیریت توزیع منابع انسانی پرستاری در بخش های بالینی بیمارستان

۱-۲-۳) 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 اثر پذیری 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 مجتمع، معاون توسعه مدیریت و منابع، مدیر پرستاری مجتمع، مدیر سایت، سوپروایزران و سرپرستاران به عنوان ذینفعان کلیدی پروژه مدیریت توزیع منابع انسانی پرستاری در بخش های بالینی بیمارستان شناسایی شدند.

۱-۳) حمایت طلبی از ذینفعان کلیدی

به صورت کلی ذینفعان کلیدی که به عنوان جمعیت هدف در مرحله حمایت طلبی اولیه مد نظر هستند، کسانی هستند که می بایست به دقت به لحاظ علاقه مندی ها و نوع نگاهشان به پروژه پیشنهادی مورد بررسی و تحلیل قرار بگیرند. به عبارت دیگر همانگونه که در شکل سه 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 دینفعان بر اساس محل قرارگیری در ماتریس منافع-قدرت

۱-۳-۱) بررسی سطح پذیرش دینفعان کلیدی

قبل از تماس با دینفعان کلیدی که در منطقه یک ماتریس منافع قدرت قرار گرفتند طراح / مدیر تغییر می‌بایست اطلاعات کاملی را در خصوص روحیات، علاقه ها و ویژگی های دینفع مربوطه کسب کند و برنامه حمایت طلبی خود را متناسب با علائق ایشان اجرا نماید. جدول زیر نشان می دهد که دینفعان کلیدی پروژه مدیریت توزیع منابع انسانی پرستاری در بخش های بالینی بیمارستان با توجه به سطوح پذیرش در کدام سطح قرار دارند:

جدول ۳: سطح پذیرش دینفعان کلیدی پروژه مدیریت توزیع منابع انسانی پرستاری در بخش های بالینی بیمارستان

دینفع کلیدی	سطح پذیرش	نام سطح ^۱	ویژگی های اساسی سطح		
			پذیرش ذهنی یا سطحی	پذیرش قلبی (علاقه به موضوع)	پذیرش کامل و آگاهانه
رئیس بیمارستان	دوم	اعتقاد یا باور	دارد	ندارد	ندارد
معاون توسعه مدیریت و منابع	سوم	اعتماد (ایمان)	دارد	دارد	ندارد
مدیر پرستاری بیمارستان	سوم	اعتماد (ایمان)	دارد	دارد	ندارد
مدیر سایت	دوم	اعتقاد یا باور	دارد	ندارد	ندارد
سوپروایزران	دوم	اعتقاد یا باور	دارد	ندارد	ندارد
سرپرستاران	دوم	اعتقاد یا باور	دارد	ندارد	ندارد

^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.

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

در جدول چهار روش های استفاده شده برای حمایت طلبی اولیه در خصوص پروژه مدیریت توزیع منابع انسانی پرستاری در بخش های بالینی بیمارستان ارائه شده است.

جدول ۴. رویکردها و تکنیک های مورد استفاده برای حمایت طلبی اولیه پروژه مدیریت توزیع منابع انسانی پرستاری در

بخش های بالینی بیمارستان

رویکرد	تکنیک	رئیس بیمارستان	معاون توسعه مدیریت و منابع	مدیر پرستاری بیمارستان	مدیر سایت	سوپروایزران	سرپرستاران
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						
	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						
	ارزیابی محیط کار	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	کمیته های رسمی ویژه ذینفع	✓	✓	✓	✓		
	تربیه های دائمی						
	کمیته های مشورتی ذینفع	✓	✓	✓	✓		
	بازخورد آنلاین و جلسات بحث و تبادل نظر	✓	✓	✓	✓	✓	✓
دیالوگ، گفتگو عمیق	گردهمایی ذینفعان چندگانه						
	میزگردهای مشورتی						
	جلسات سیاستگذاری						
	درگیرسازی مجازی در اینترنت و اینترنت						
	انجام پروژه به عنوان یک سرمایه گذاری مشترک						
منافع کاری و مشارکت ها	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						

از مهمترین دینفعان این پروژه مدیرپرستاری، مدیران سایت، سوپروایزران و سرپرستاران بودند که به همین علت طی برگزاری جلسات متعدد با این افراد چالش های موجود و مشکلات مرتبط با وضعیت نیروی انسانی و مدیریت توزیع آن بررسی و استانداردهای و راهکارهای حل مسئله در این جلسات مطرح شد. طی جلسات مطرح شده، مسائلی به شرح زیر مورد بحث و بررسی قرار گرفت:

مدیر پرستاری: طی گزارشات ارسالی و بررسی های انجام شده متأسفانه موارد زیادی شکایت از عدم وجود عدالت و توزیع عادلانه نیرو بین بخش های مختلف وجود دارد. همچنین در توزیع بیمار از نظر کیفیت و کمیت نیز به نظر می رسد در بخش ها به صورت کاملاً سلیقه ای و متفاوت عمل میشود که این باعث ارائه خدمات نامناسب و متفاوت در بخش ها می نماید و نیاز به یک استاندارد برای توزیع و چینش دیده میشود.

مدیر سایت یک: با توجه به ضریب اشغال تخت متفاوت بین بخش های داخلی و جراحی نمی توان همه بخش ها را به یک صورت در نظر گرفت و با یک ضریب یکسان توزیع نیرو را انجام داد. حتی در بخش های داخلی میبایست تعداد نیرو توزیعی از استاندارد بالاتر باشد تا پرسنل انگیزه برای کار در این بخش ها داشته باشند.

سرپرستار بخش جراحی: در بخش های جراحی نیز گردش زیاد بیمار و پذیرش و ترخیص مکرر باعث خستگی پرسنل شده و در بخش های داخلی حداقل بیمار طی مدت طولانی ثابت و کار پرستار مشخص است.

مدیر تغییر: بله درست هست. برای همین نیاز به یک روش توزیع و چینش استاندارد هست که با در نظر گرفتن همه این موارد و به صورت عادلانه نیروها را به بخش ها معرفی نماید. پرسنل در صورتی که توضیح منطقی برای این موارد داشته باشیم و مستندات مکفی قطعاً آن را خواهند پذیرفت. در حال حاضر توزیع بر اساس این بوده که چه سرپرستاری اعلام نیاز بیشتر و مراجعه بیشتری به مدیریت پرستاری داشته است.

سرپرستار اورژانس: در این برنامه ریزی میبایست وضعیت بخش های مثل اورژانس را در نظر گرفت چون پرسنل تمایل کمتری برای کار در این بخش ها دارند. همچنین سطح مراقبتی بیماران در این توزیع نقش مهمی دارد.

مدیر تغییر: کاملاً موافقم. با توجه به اینکه در حال حاضر هیچ اطلاعاتی در مورد تعداد پرستار موجود در هر شیفت و تناسب آن با بیمار موجود و سطح مراقبتی بیماران بستری شده نداریم می بایست برنامه ریزی به صورتی انجام شود که این اطلاعات به صورت آنلاین در اختیار افراد مرتبط قرار گیرد و بر اساس آن برنامه ریزی و نظارت انجام شود. هدف از انجام این پروژه نیز تمام موارد مطرح شده و سهولت دسترسی به اطلاعات برای برنامه ریزی و نظارت میباشد.

۱-۳-۳) 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 تاثیر گذاری و تاثیر پذیری 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 مد نظر قرار دهد.
- عموماً دینفعان کلیدی افرادی پرمشغله هستند، لذا طراح / مدیر تغییر باید برای برگزاری جلسه حمایت طلبی اولیه برنامه داشته باشد. این برنامه باید در حداقل زمان ممکن اجرا شود.
- جلسه یا مراوده 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 مد نظر 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.
- با توجه به اینکه اجرای موفق این پروژه مستلزم پذیرش آن توسط سرپرستاران می باشد میبایست در برنامه ریزی و اجرای آن سرپرستاران به عنوان پیشبران تغییر حضور و فعالیت داشته باشند.
- با توجه به اهمیت پذیرش مدیر پرستاری در جهت تحقق اجرای این پروژه مدیر تغییر ترجیحاً می بایست مدیر پرستاری بوده تا به صورت مستقیم پروژه را هدایت نموده و افراد زیر مجموعه پرستاری نیز در این مسیر در این صورت پذیرش و همکاری بیشتر خواهند داشت.

فصل ۲

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

فهرست مطالب فصل:

- مبانی نظری

- مفهوم استاندارد سازی توزیع نیرو

- روش های محاسبه نیروی انسانی در بیمارستان

- 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 استاندارد سازی توزیع نیرو

در گذشته نه چندان دور از واژه نیروی کار برای افراد سازمان استفاده می شد، اما امروزه واژه منابع انسانی به کار می رود زیرا کارکنان ماهر و تحصیل کرده می توانند با دانش تخصصی خود، سایر منابع سازمان را با ارائه خدمت مورد نظر سازمان همراستا نمایند (۱۰). هسته برنامه ریزی نیروی انسانی، برآورد و پیش بینی تعداد و ترکیب نیروی انسانی مورد نیاز برای دستیابی به اهداف سازمان می باشد و یکی از مهمترین فرایندهای مدیریت منابع انسانی می باشد که اغلب مورد غفلت قرار میگیرد (۱۱).

نیروی انسانی یکی از مهمترین و پرهزینه ترین منابع سازمان های حوزه سلامت میباشد که تعیین مناسب ترین سطح و ترکیب آن جهت اطمینان از استفاده بهینه و اثر بخش منابع محدود ضروری است (۱۲). برنامه ریزی منابع انسانی در مراکز درمانی علاوه بر کاهش تعداد نیروی انسانی برای هر واحد میتواند کیفیت مراقبت بیماران را نیز تضمین نماید (۱۳). مضاف بر اینکه کمبود و توزیع نامناسب نیروی انسانی و نبود توسعه حرفه ای آنها میتواند منجر به کاهش کیفیت خدمات مراقبتي ارائه شده به بیمار گردد (۱۴). از این رو کاهش هزینه ها و ارتقاء کارایی بیمارستان ها، توجه هر چه بیشتر به منابع انسانی را می طلبد (۱۵).

بر اساس گزارش های سازمان جهانی بهداشت، طی سال های اخیر در اکثر کشورها هزینه های بهداشتی درمانی به شدت افزایش یافته است (۱۵). در کشورهای در حال توسعه، بیمارستان ها علی رغم اینکه جمعیت محدودی را پوشش میدهند در حدود ۶۵ تا ۷۵ درصد هزینه های بخش سلامت را به خود اختصاص میدهند (۱۶)، هر چند درصد اشغال تخت در این بیمارستان ها غالباً از ۶۰ درصد تجاوز نمیکند (۱۵). عمده ترین مشکل این بیمارستان ها در سطح کشور، کمبود نیروی انسانی و همچنین توزیع نامناسب منابع انسانی در سطح بیمارستان می باشد (۱۵).

بنابراین به منظور ایجاد کارکردهای مناسب در بیمارستان ها ضروری است که استانداردهای تشکیلاتی و نیروی انسانی برای انواع بیمارستان ها و بخش های آنها بر اساس معیار و شاخص های صحیح تدوین شده تا بیمارستان با به کارگیری این استاندارد و با استفاده از مدیران کارآزموده و استفاده صحیح از منابع انسانی، عملکرد خود و خدمات ارائه شده را بهبود ببخشد (۱۵).

ارائه مراقبت صحیح و با کیفیت نیازمند تعداد کافی و متناسب نیروی پرستاری آموزش دیده و کاردان است. پژوهش های مختلفی به کمبود نیروی پرستاری به عنوان یک مانع در کارایی و کیفیت مراقبت های بیمارستانی اشاره داشته است (۱۷، ۱۸).

در بخش های مراقبت های ویژه از جمله^۱ ICU و^۲ NICU و نیز در اورژانس های بیمارستان کمبود تعداد نیروی انسانی که وظیفه ارائه مراقبت های خاص در یک شرایط ویژه را دارند میتواند اثر جبران ناپذیری در ارائه خدمات مراقبتی داشته باشد. عواملی نظیر وضعیت اشغال تخت، تحصیلات، مهارت و تجربه کارکنان، وضعیت فضای فیزیکی بیمارستان (تمرکز واحدهای درمانی و پاراکلینیکی یا پراکنده بودن آنها)، وضعیت تجهیزات، حجم فعالیت بخش، مغایرت تعداد تخت های فعال با مصوب بیمارستان، محدودیت مجوز های استخدامی و اعتبارات و محدودیت عرضه نیروی انسانی کارآزموده در برآورد نیروی انسانی بیمارستان ها بسیار تاثیرگذار میباشد (۱۹).

بخش عمده نیروی انسانی بیمارستان ها را پرستاران تشکیل میدهند که نقش اساسی در کیفیت مراقبت و ارتقای سلامت داشته و منبع کاری بزرگی (۶۲ در صد از کل کارکنان و ۳۶ درصد از کل هزینه ای بیمارستان) را به خود اختصاص میدهند (۱۷). روش های مختلفی در گذشته برای برآورد نیروی انسانی مورد نیاز اتخاذ شده است که هر کدام محدودیت های خاص خود را داشته است از جمله روش های مبتنی بر نیاز، جمعیت و روش دلفی^۳ که این روش ها به دلیل در دسترس نبودن اطلاعات کافی یا مطمئن، عدم توجه به حجم تقاضای خدمات و تاکید بیش از حد به نظر کارشناسان کارایی لازم را نداشته اند (۲۰).

برنامه ریزی نیروی انسانی جهت برآورد تعداد و چینش کارکنان در بخش های درمان به روش های مختلف قابل محاسبه میباشد (۲۱).

۲-۱-۲ روش های محاسبه نیروی انسانی در بیمارستان

نیروی انسانی مهم ترین و حیاتی ترین منبع از منابع سه گانه انسانی، فیزیکی و مالی هر سازمان می باشد. در نظام سلامت نیز اهمیت نیروی انسانی بعنوان ارایه کننده خدمات بهداشتی درمانی بر کسی پوشیده نیست. نیروی انسانی مولفه اصلی در میزان کمیت و کیفیت خدمات سلامت در نظام سلامت است و به جرات میتوان گفت که بزرگترین قلم هزینه ای در بودجه جاری بخش سلامت در تمامی کشور ها و از جمله کشور ما می باشد. این بخش در برخی مراکز درمانی کشور تا ۸۰ درصد از کل بودجه جاری را شامل می شود (۲۲).

^۱ Intensive Care Units

^۲ neonatal intensive care units

^۳ Delphi method

از شاخص‌های مهم بخش سلامت نسبت نیروی انسانی به تخت بیمارستانی است. این شاخص بیانگر توزیع منابع انسانی به تخت بیمارستانی است، توزیع متوازن و متناسب منابع بخش سلامت ضمن افزایش بهره‌وری، می‌تواند باعث ارتقاء شاخص‌های سلامت و در نتیجه افزایش برابری و عدالت اجتماعی گردد (۲۲).

برای پیش‌بینی نیاز سازمان به نیروی انسانی، معمولاً عوامل متعددی در نظر گرفته می‌شود، اما مهمترین عامل میزان تقاضایی است که در بازار برای تولیدات یا خدمات سازمان وجود دارد، بنابراین برای محاسبه تعداد نیروی انسانی مورد نیاز سازمان نخست باید میزان تقاضا برای خدمات سازمان برآورد گردد و سپس تعداد نیروی لازم برای پاسخگویی به این تقاضا با استفاده از تکنیک‌های برنامه‌ریزی تعیین شود (۲۳). در اینجا به برخی روش‌های محاسبه نیروی انسانی در پرستاری می‌پردازیم.

روش سنتی

- به ازای هر ۸ تخت عمومی ۱ پرسنل + ضریب یک سوم به ازای هر شیفت
- به ازای هر ۳ تخت اورژانس ۱ پرسنل + ضریب یک سوم به ازای هر شیفت
- به ازای هر ۱ تخت اتاق عمل ۱/۵ پرسنل + ضریب یک سوم به ازای هر شیفت
- به ازای هر ۱ تخت CCU ۱ پرسنل + ضریب یک سوم به ازای هر شیفت
- به ازای هر ۲ تخت دیالیز ۱ پرسنل + ضریب یک سوم به ازای هر شیفت
- به ازای هر ۱ تخت ICU ۲ پرسنل + ضریب یک سوم به ازای هر شیفت

روش عبدالله و لوین

در این روش با محاسبه ساعات مراقبت مستقیم و غیر مستقیم بر اساس نوع بیماران و مراقبت‌های مورد نیاز، پرسنل پرستاری با فرمول زیر محاسبه می‌شوند:

روزهای سال × ساعات مراقبت پرستاری مورد نیاز × تعداد تخت

تعداد پرسنل مورد نیاز =

ساعت کار روزانه هر کارمند × (روزهای سال - روزهای غیرفعال)

مراقبت مستقیم در بخش‌های عمومی در ۲۴ ساعت به ازای هر تخت = ۴ ساعت

مراقبت مستقیم در بخش‌های CCU در ۲۴ ساعت به ازای هر تخت = ۸ ساعت

مراقبت مستقیم در بخش‌های ICU در ۲۴ ساعت به ازای هر تخت = ۱۲ ساعت

استاندارد متوسط ساعات کاری مورد نیاز برای مراقبت پرستاری به ازای هر بیمار= ۴/۷ ساعت در شبانه روز

ساعت کار روزانه = ۶ تا ۸ ساعت

تعطیلات و سبزه‌ها (روزهای غیر فعال) = ۱۴۶ روز

استاندارد تعداد کل کارکنان به صورت ۵۵٪ حرفه ای و ۴۵٪ غیر حرفه ای از کل عدد به دست آمده محاسبه می گردد.

روش سازمان بهداشت جهانی

ساعت مفید مراقبت در بخش $\times$ (تعداد تخت $\times$ ضریب اشغال تخت)

تعداد پرسنل مورد نیاز =

ساعت کار مفید

کل مراقبت در ۲۴ ساعت در بخش داخلی و جراحی = ۵ ساعت

کل مراقبت در ۲۴ ساعت در بخش زنان و زایمان = ۶ ساعت

کل مراقبت در ۲۴ ساعت در بخش کودکان و نوزادان = ۶ ساعت

کل مراقبت در ۲۴ ساعت در بخش اورژانس = ۲۴ ساعت

کل مراقبت در ۲۴ ساعت در بخش اتاق عمل و ریکاوری = ۲۴ ساعت

کل مراقبت در ۲۴ ساعت در بخش مراقبت ویژه = ۲۴ ساعت

کل مراقبت در ۲۴ ساعت در بخش مراقبت ویژه قلب = ۲۴ ساعت

کل مراقبت در ۲۴ ساعت در بخش دیالیز = ۲۴ ساعت

کل مراقبت در ۲۴ ساعت در بخش پیوند کلیه = ۲۴ ساعت

روش نظام گرا

در این روش نظام تامین نیروی انسانی به صورت سیستماتیک مورد توجه قرار میگیرد که متشکل از عناصر زیر است:

- Input
- Process
- Out put
- Feed back

که درون داد این سیستم مجموعه مراقبت ها و میزان اتکاء بیماران به مراقبین و توانایی های نیروی انسانی با توجه به تخصص مورد نیاز هر بیمار می باشد.

روزهای سال × تعداد تخت × (ساعات مراقبت مستقیم + غیر مستقیم)

تعداد پرسنل مورد نیاز =

ساعت کار مفید × (روزهای بیکاری-روزهای سال)

مراقبت مستقیم شامل مراقبت های است که در بالین و برای بیمار انجام می گیرد.

مراقبت غیر مستقیم شامل مجموعه مراقبت هایی است که به گونه رفتاری با واسطه بیه بیماران خدمات را ارائه می نماید

مثل آماده کردن دارو، مشاوره ها و گزارش نویسی. پیرو مطالعات انجام شده به میزان (۰/۷-۱) ساعت برای هر بیمار در ۲۴ ساعت

بر همین اساس در این روش برای بخش های مختلف بر اساس ساعت کار مستقیم و غیر مستقیم و سطح مراقبتی بیمار

و میزان ساعت مراقبت مورد نیاز بیماران بر اساس سطوح مختلف مراقبتی، ضریبی حاصل می شود که به صورت ساده جهت

محاسبه نیروی انسانی مورد نیاز می توان به صورت زیر اقدام نمود:

تعداد پرسنل مورد نیاز در هر بخش = ضریب انتخابی × تعداد تخت × ضریب اشغال تخت

ضریب انتخابی = نیروی مورد نیاز به ازاء هر تخت در ۲۴ ساعت

از عدد حاصله برای محاسبه نیروی انسانی حرفه ای و غیر حرفه ای در بخش های عادی و ویژه به روش زیر تعداد نیرو محاسبه می گردد:

در بخش های عمومی ۵۵٪ حرفه ای و ۴۵٪ غیر حرفه ای

در بخش های ویژه ۸۰٪ حرفه ای و ۲۰٪ غیر حرفه ای

جدول ۶: جدول محاسبه نیروی انسانی عمومی و حرفه ای به روش نظام گرا

اسامی بخش ها	ضریب انتخابی	به ازای تخت
بخش های داخلی، گوارش، غدد و مشابیهین (در حیطه مراقبتی مشابه)	۰/۷۴	به ازای هر تخت در ۲۴ ساعت
بخش های جراحی، ارتوپدی، جراحی عمومی، گوش و حلق، فک و صورت و مشابیهین (در حیطه مراقبتی مشابه)	۰/۷۳	به ازای هر تخت در ۲۴ ساعت
بخش های کودکان (جراحی، داخلی و ...)	۰/۹	به ازای هر تخت در ۲۴ ساعت
بخش روان	۰/۹	به ازای هر تخت در ۲۴ ساعت
بخش های تخصصی (چشم پزشکی، پوست، عفونی، داخلی مغز و اعصاب، قلب، هماتولوژی، انکولوژی) جذام و مشابیهین (در حیطه مراقبتی مشابه)	۱/۴	به ازای هر تخت در ۲۴ ساعت
بخش های اورژانس، بلوک زایمان، اورژانس سوختگی، نوزادان	۳/۰۷	به ازای هر تخت در ۲۴ ساعت
بخش های ICU	۴/۰۴	به ازای هر تخت در ۲۴ ساعت

اسامی بخش ها	ضریب انتخابی	به ازای تخت
بخش های CCU، دیالیز، سوختگی حاد، جراحی مغز و اعصاب، پیوند و NICU	۲/۹	به ازای هر تخت در ۲۴ ساعت
بخش های زایمان با طرح مادر و نوزاد	۱/۶۳	به ازای هر تخت در ۲۴ ساعت
درمانگاه، اورژانس سرپائی، تحت نظر (درمانگاه به ازای هر واحد تست پاراکلینیکی مانند اندوسکوپی، کت لب، کبالت، تست ورزش و)	۱/۲۹	به ازای هر واحد در یک شیفت
اتاق عمل، ریکاوری	۳/۰۷	به ازای هر تخت فعال در هر ساعت
واحد سترون مرکزی	۰/۷۷	به ازای هر تخت اتاق عمل + یک دوم (در شرایط عدم وجود اتاق عمل به ازای یک دوم تخت مراقبت کامل در بخش های بیمارستان)

روش FTE^۱

محاسبه حجم کار بر اساس سطح بندی بیماران انجام می گیرد و سطح بندی بر اساس نیازهای مراقبتی محاسبه

می شود.

حجم کار

تعداد پرسنل مورد نیاز =

ساعت کار مفید

ساعت کار مفید از کسر ساعت کار غیرموظف (آموزش، مرخصی ها، تعطیلات غیر جمعه، کاهش ساعت کار در هفته) از ساعت

کار موظف (ساعت کار در هفته × تعداد هفته در سال) حاصل می شود.

سطح بندی بیماران بر اساس نیازهای مراقبتی و تعیین زمان مورد نیاز جهت مراقبت در هر گروه از بیماران نیز به صورت زیر

محاسبه می گردد:

- مراقبت حداقل Self care : ۳ ساعت
- مراقبت نسبی Partial care : ۵ ساعت
- مراقبت کامل Total care : ۹ ساعت
- مراقبت ویژه تعدیل یافته Exnsive care : ۱۳ ساعت
- مراقبت ویژه Intensive care : ۱۹ ساعت

روش کالیفرنیا^۱

در استرالیا و کالیفرنیا، استاندارد دی جهت پرسنل ارائه شده است که راهی برای اطمینان از مراقبت با کیفیت و امن برای بیمار و استخدام و حفظ پرستاران میباشد که در جدول زیر آمده است.

جدول ۷: جدول محاسبه نسبت پرستار به بیمار به روش کالیفرنیا

نام بخش	پرستار به بیمار در هر ۲۴ ساعت	توضیحات
CCU- ICU-NICU	۲	
اتاق عمل	۴	-کاردان اتاق عمل به عنوان پرستار دیده شود
ریکاوری	۲	-به ازای هر تخت عمل ۱ نفر بیهوشی در نظر گرفته شود
پیش زایمان	۱	ماما به عنوان پرستار دیده شود
زایمان	۲	
پس از زایمان	۰.۶۶	
اطفال	۱	
اورژانس	۱	بر اساس نوع بیماران مراجعه کننده تعدیل شود
ICU در اورژانس	۲	
بیماران ترومائی در اورژانس	۴	
داخلی - جراحی اولیه	۰.۶۶	
داخلی - جراحی در ۲۰۰۵	۰.۸	
سایر مراقبت های خاص اولیه	۰.۸	
سایر مراقبت های خاص اولیه	۱	برای بیماران سوختگی بر اساس نیاز افزایش یابد
روانی	۰.۶۶	
سرپرستار برای هر بخش	-	
مدیر پرستاری	-	
سوپروایزر با پرستار ریلیو	-	بر اساس نیاز
بخش های پاره وقت و پاراکلینیکی مانند تالاسمی و شیمی درمانی، درمانگاه، آنژیوگرافی ، تست ورزش و ...	-	

۲-۲) مرور متون

۲-۲-۱) مرور تجربیات و شواهد داخلی

صادقیانی^۱ (۲۰۰۶) در مطالعه خود در مورد استاندارد نیروی انسانی بیان میکند در حال حاضر بیمارستان های بخش دولتی برای تعیین تعداد و چینش نیروی انسانی خود تنها استانداردهای پرسنلی وزارت بهداشت را در اختیار دارند و در آنهایی که از ظرفیت تخت های بیمارستانی به طور مناسب استفاده نشده، مدیریت بیمارستان از تعداد بیشتر نیروی انسانی و بعضا با چینش نامناسب استفاده می نماید (۲۴).

اکبری و همکارانش (۲۰۱۰) در پژوهشی با معرفی استانداردسازی کمیت و ترکیب و توزیع نیروی انسانی بعنوان مهمترین راههای افزایش بهره برداری موثر از نیروی انسانی، به تعیین استاندارد نیروی پرستاری در بیمارستان مورد بررسی پرداخته است و نتایج مطالعه نشانگر استفاده گسترده از کمک بهیاران به جای نیروی پرستاری در مراقبت از بیماران می باشد که با توجه به روند تخصصی شدن مراقبت های پزشکی امری معقول نمی باشد (۲۵).

علی نجار^۲ و همکارانش (۲۰۱۱) طی تحقیقات خود در حیطه نیروی انسانی اورژانس ها به این مهم اشاره دارند که عامل اساسی در دستیابی به یک نیروی پرستاری موثر را می توان در دستیابی به یک تعادل نهایی بین تعداد نیروی پرستاری و تقاضای مورد پیش بینی از جانب بیماران جستجو کرد، بنابراین مدیران بیمارستان برای دستیابی به این مهم باید تعادل مناسبی بین حجم کار و نیروی کار ایجاد نمایند (۲۶).

صادقی فر^۳ و همکارانش (۲۰۱۱) طی مطالعه ای روی بیمارستان های تحت پوشش دانشگاه ایلام به این نتیجه رسیدند که مدیریت و برنامه ریزی صحیح نیروی انسانی در رابطه با جبران کمبودهای پرسنلی و رساندن نیروی انسانی بیمارستان ها به سطح استاندارد پرسنلی، موجب افزایش کارایی و اثربخشی فعالیت های بیمارستانی میشود (۱۵).

مصباحی و توفیقی^۴ (۲۰۱۱) در تحقیقات خود با عنوان مدیریت نیروی انسانی در پرستاری اذعان نمودند ارائه مراقبت و خدمات پرستاری مستلزم توسعه منابع انسانی پرستاری می باشد و توسعه منابع انسانی بعنوان فرایندی مستمر از اجزای مهم برنامه ی راهبردی پرستاری در همه جوامع محسوب می گردد (۲۷).

¹ Sadaghyani

² Najjar

³ Sadeghifar

⁴ Mesbahi & Tofighi

زارعی متین و گندمی (۲۰۱۲) بیان می کنند که برنامه ریزی نیروی انسانی در بخش سلامت باید به عنوان بخش اصلی از کل فرآیند برنامه ریزی در نظر گرفته شود. منظور از برنامه ریزی نیروی انسانی، اطمینان از این امر است که تولید، گسترش و استفاده از کارکنان به تعداد مناسب و با دارا بودن مهارت های صحیح، برای ارائه خدمات بهداشتی درمانی در دسترس باشد (۲۸).

پژوهشی با عنوان مقایسه وضعیت نیروی انسانی در بیمارستان های دولتی، خصوصی و تامین اجتماعی شهر تبریز، توسط جنتی^۱ و همکاران (۲۰۱۲) با هدف تعیین وضعیت نیروی انسانی در مراکز آموزشی - درمانی دانشگاه علوم پزشکی تبریز، بیمارستان های خصوصی و بیمارستان های وابسته به تامین اجتماعی و مطابقت آن با استاندارد ها به انجام رسیده است. در این پژوهش با اشاره به نقش اساسی توزیع و برآورد علمی و کارشناسانه نیروی انسانی در برآورده ساختن نیاز های درمانی جامعه، یافته ها نشانگر آن است که تمام بیمارستان های مورد مطالعه در تعداد نیروی انسانی مورد نیاز در کادر پرستاری، اداری و مالی و خدماتی با یکدیگر و با استاندارد های وزارت بهداشت، سازمان مدیریت و برنامه ریزی و استاندارد پایه دارای انحراف می - باشد (۲۹).

۲-۲-۲) مرور تجربیات و شواهد خارجی

سنتو و جیاجتی^۲ (۲۰۰۳) در پژوهش هایی که در رابطه با کمیت و کیفیت نیروی انسانی در بیمارستان ها به انجام رسانیده اند، یافته هایی حاکی از کمبود نیروی انسانی در بیمارستان های مورد مطالعه ارائه نموده و اذعان نموده اند که این کمبود سبب تاثیرات منفی بر میزان رضایتمندی مراجعین گردیده است. همچنین نمود تخصیص نامناسب و غیر بهینه نیروهای انسانی ماهر و متخصص در افزایش خطاهای بیمارستانی و آشفتگی در اداره ی امور بیمارستان قابل مشاهده بوده است (۳۰).

گوش و کروز^۳ (۲۰۰۵) در مطالعه ای تحت عنوان "برنامه ریزی نیاز به نیروی انسانی در یک مدل مبتنی بر کامپیوتر" اعلام کردند که توزیع نیروی انسانی پرستار در هر بخش از یک بیمارستان به نوع بیمار، نیاز جامعه، سختی مراقبت از بیمار، قابلیت استفاده از پرستار، هماهنگی مراقب، حمایت سازمان و موارد دیگر بستگی دارد (۳۱).

ایزلت و سندبلوم^۴ (۲۰۰۷) در بررسی های انجام داده در برنامه توزیع نیروی خطی به این نتیجه رسیدند که ایجاد برنامه ی زمانی برای کارکنان و دیگر منابع از وظایف تکرار شونده و زمان بر برای مدیران عرصه سلامت بشمار می آید. زمان بندی

اگر به درستی و ماهرانه انجام نشود، حتی ممکن است سبب تضييع منابع و کاهش درآمد سازمانهای ارائه کننده خدمات بهداشتی شود (۳۲).

اسمیت و مارتین^۱ (۲۰۱۰) در طی یک مطالعه بیان کردند برنامه ریزی نیروی انسانی توسعه راهکاری برای هماهنگ-سازی عرضه ی نیروی کار با موجودی مشاغل در سطح سازمانی، منطقه ای و یا ملی بوده و شامل بازنگری در منابع انسانی موجود، برآورد نیازهای آتی به نیروی انسانی و دسترسی به آن می باشد و یکی از مهمترین اهداف برنامه ریزی نیروی انسانی در سیستم های درمانی، پیشگیری از به کارگیری نیروهای با تجربه ومهارت کم در کارهای مراقبتی پیچیده و تخصصی است (۳۳). پژوهش انجام شده توسط جوسترا^۲ و همکاران (۲۰۱۰) در مورد کاهش زمان دسترسی به آندوسکوپی حاکی از آن است که با تخصیص موثرتر ظرفیت های موجود همه انواع فرایند های جاری در مرکز مورد مطالعه قادر به دستیابی به اهداف عملکردی خود خواهند بود و این بهبود بدون نیاز به هرگونه تجهیزات یا نیروی مازاد قابل تحقق خواهد بود (۳۴).

راندولف هال^۳ (۲۰۱۲) در مطالعات خود بیان می نماید کمبود نیروی متخصص پرستاری در فیلد های ارائه خدمت منجر به پیامد های منفی قابل توجه بر نتایج درمانی و میزان های مرگ و میر می شود. در چنین شرایطی مدیران بیمارستان ها و مدیران پرستاری نیاز مبرمی به استفاده ی بهینه و نگهداشت نیروی پرستاری موجود با حفظ سطح رضایت شغلی دارند (۳۵).

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 مجتمع خدمت ارائه می دهد. این مجتمع با توجه به وسعت فضای فیزیکی، تعداد زیاد بخش های ارائه دهنده خدمت و تعداد زیاد نیرو به جهت سازماندهی و ارائه هر چه بهتر و با کیفیت خدمات در قسمت مدیریت پرستاری به دو سایت تقسیم که غیر از مدیر پرستاری مجتمع، هر سایت یک مدیر پرستاری سایت داشته و در تصمیم گیری کلیه امور مرتبط با پرستاری، شورای عالی پرستاری مشتمل بر مدیر پرستاری، معاون مدیر پرستاری و مدیران سایت ها نسبت به تصمیم گیری اقدام می نماید. این مجتمع دارای ۴۶ بخش و واحد درمانی تخصصی

و فوق تخصصی و ۷ اتاق عمل تخصصی می‌باشد که در این مجموعه حدود ۲۳۰۰ نفر پرسنل کادر پرستاری شامل سوپروایزر، سرپرستار، پرستار، بهیار، کارشناس/کاردان اتاق عمل و بیهوشی، ماما، کمک پرستار و نیروی خدماتی فعالیت دارند.

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

در فرایند تصمیم گیری شناسایی مشکل مهمترین قسمت فرایند می باشد، چنانچه گفته می شود نیمی از مشکلی که بخوبی شناخته شود حل شده است. همچنین در صورت خطا در این مرحله کلیه ی گام های آتی در فرایند تصمیم گیری نیز به خطا خواهد رفت (۳۲).

جرقه اول شناسایی مساله: به دنبال گزارش های متعدد از بخش ها برای مدیر پرستاری در مورد درخواست افزایش

نیروی بخش ها، اعتراض سوپروایزران، سرپرستاران و کلیه کادر درمانی از توزیع ناعادلانه نیرو در بخش ها و مسائل متعاقب آن موضوع در شورای عالی پرستاری مطرح گردید. همچنین مواردی نظیر نداشتن برنامه ای مشخص جهت تخصیص نیروهای جدید به بخش ها، نامشخص بودن نیاز واقعی بخش ها و عدم شفافیت چینش نیرو در بخش ها که همه به صورت دلخواه در آمده بود و ابزار کنترلی مناسبی برای این موضوعات وجود نداشت، باعث شد که برنامه ریزی برای طرح و اجرای یک برنامه استاندارد توزیع عادلانه نیروی انسانی در همه رده ها در مجتمع درخواست گردد.

شناسایی ابعاد مساله در قالب نشست متخصصان و بحث گروهی متمرکز: در ابتدا از کلیه بخش ها بازدید

حضور به عمل آمده و تعداد نیروی موجود، چینش نیرو در هر شیفت و ماهیت و نوع کار هر بخش توسط یک تیم متشکل از مدیر پرستاری، مدیر سایت، سوپروایزر و سرپرستار بخش کنترل شد. در بخش های فوق تخصصی از حضور رئیس بخش در جلسه و نظرات ایشان در مورد مراقبت های خاص آن بیماران نیز استفاده شد. نتایج بازدید به انضمام نظرات هر سرپرستار و سوپروایزر مربوطه اخذ و مکتوب گردید. سپس در یک جلسه با حضور مدیران سایت ها و سوپروایزران در مورد چالش های مدیریت توزیع منابع انسانی پرستاری در بخش های بالینی مجتمع بحث شد و جمع بندی نظرات صورت گرفت.

ابعاد مساله: چالش های شناسایی شده در حوزه مدیریت توزیع منابع انسانی پرستاری در بخش های بالینی در مجتمع

بیمارستانی امام رضا (ع) به صورت زیر شناسایی شد:

- عدم وجود داده قابل اعتماد در خصوص تعداد نیروی انسانی موجود و به تفکیک بخش ها
- عدم وجود یک استاندارد توزیع نیروی انسانی در کل مجتمع
- افقی بودن مجتمع و گستردگی آن و عدم انجام اقدامات پاراکلینیک در همه دپارتمان های مجتمع
- تفاوت نیاز به نیرو در بخش های مختلف متناسب با نوع پذیرش بیمار و تخصص مربوطه
- تقاضاهای مستمر برای افزایش تعداد نیرو از سمت سرپرستار و رئیس بخش
- عدم اعتماد نسبی سرپرستاران به رعایت عدالت در توزیع نیروها
- شفاف نبودن نحوه تصمیم گیری در خصوص توزیع نیرو توسط مدیریت پرستاری
- ویژگی های اختصاصی بخش ها و تاثیر این ویژگی ها بر تعداد نیروی انسانی مورد نیاز
- کارآمدی و راندمان نیروهای پرستاری

شناسایی ذینفعان کلیدی و حمایت طلبی اولیه: ابعاد مساله در تیم مدیریتی مجتمع مطرح و مقرر شد به عنوان یک پروژه در دستور کار قرار گیرد و مدیر پرستاری مجتمع مسئول پیگیری مسائل مربوطه گردید. با توجه به اهمیت موضوع سریعاً نشست متخصصین صورت گرفت و طی جلسه ای با بیان ابعاد مشکل، ذینفعان مختلف برنامه در همان جلسه از طریق بارش افکار شناسایی و لیست شد. در جلسه بعدی نشست متخصصان از هر یک از اعضا در خواست شد برای هر ذینفع منشا قدرت و منافع را یادداشت کنند. سپس به مدت ۳۰ دقیقه روی منشا قدرت و منافع ذینفعان بحث شد و در مرحله بعدی از هر یک از اعضای جلسه درخواست گردید به هر ذینفع نمره ای بین ۱ تا ۱۰ تخصیص دهند. نمره ۱۰ نشانگر بیشترین میزان منافع یا قدرت و نمره ۱ به معنی کمترین میزان منافع یا قدرت می باشد.

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 ذینفعان کلیدی شناسایی شدند. بعد از شناسایی ذینفعان کلیدی بر اساس سطح پذیرش هر یک از ذینفعان در خصوص موضوع پروژه، روش های مناسب و متناسب با ایشان جهت حمایت طلبی اولیه انتخاب شدند. (جزئیات اقدامات انجام شده برای شناسایی مساله و حمایت طلبی اولیه در خصوص پروژه در فصل یک ارائه شده است)

گام دوم: مطالعه، طراحی و برنامه ریزی

گام دوم در قالب شش مرحله ذیل انجام شد:

مرحله اول: بررسی روش های برآورد تعداد نیروی انسانی و انتخاب یک روش مناسب

هدف اصلی در مرحله اول شناسایی بهترین روش استانداردسازی نیروهای مورد نیاز برای مراقبت های پرستاری و توزیع استاندارد نیروی انسانی و چینش متناسب آن در بخش ها بود. در این مرحله با استفاده از روش بررسی متون، متون مختلف مرتبط با روش های استاندارد مشخص شده و روش های به کار گرفته شده در سایر مراکز درمانی داخلی و خارجی مورد بررسی قرار گرفت. با استفاده از کلیدواژه های "استاندارد سازی نیروی انسانی"، "توزیع نیروی انسانی استاندارد"، "برآورد نیروی انسانی پرستاری" و "روش های محاسبه نیروی انسانی در بیمارستان ها" اقدام به بررسی مقالات و کتب مختلف در سایت های مختلف و Sid، Google Scholar و شد. سپس نتایج حاصله از بررسی های متون در جلسات گروهی شامل مدیر پرستاری، معاون پرستاری، مدیران سایت، دو نفر سوپروایزر و چهار نفر از سرپرستاران مورد بررسی قرار گرفت. در مجموع هشت جلسه چهار ساعته برگزار و روش های مختلف توزیع نیروی موجود بررسی گردید و مزایای و معایب هر روش متناسب با ابعاد مسئله مطرح شده بیان و مورد بحث قرار گرفت. تمامی داده های مورد نیاز جهت نوشتن یک برنامه استاندارد و کاربردی در این جلسات مطرح و مکتوب گردید. در جلسات تاکید شد با رعایت احترام، به بیانات و دیدگاه های افراد گروه گوش داده و نظرات تکمیلی خود را بعد از پایان نظر فرد مورد نظر، ارائه نمایند. در این مرحله دانش، دیدگاه و نگرش اعضا در خصوص استاندارد سازی توزیع نیروی انسانی کادر پرستاری استخراج گردید. ابعاد روش های مختلف برآورد نیروی انسانی مورد بحث قرار گرفت و با کلیه روشهای برآورد تعداد نیروی انسانی مورد نیاز بخش های بالینی موجود بررسی و نیروی مورد نیاز این مجتمع با انواع روش های ارائه شده طی جلسات متعدد برگزار شده محاسبه و با توجه به تعداد نیروی موجود، تطابق روش مطرح شده با شرایط این مجتمع، تطابق با فضاهای فیزیکی موجود و نوع بیماران بستری شده مقرر شد روش استاندارد اعلام شده از وزارت بهداشت که تقریباً با روش سنتی منطبق میباشد در این مرکز به عنوان روش انتخابی در نظر گرفته شود.

مرحله دوم: برآورد نیروی انسانی مورد نیاز با روش انتخابی برای کل بخش ها

در این مرحله اقدام به تهیه یک اکسل جهت سهولت محاسبه برآورد نیرو در بخش های مجتمع با روش در نظر گرفته شد و بعد از تهیه اکسل و تعریف ضرایب مربوطه بر اساس روش انتخابی اقدام به بارگزاری نام بخش ها و تعداد تخت فعال موجود گردید و تعداد نیروی مورد نیاز هر بخش در همه رده های درمانی مشخص گردید. تعداد نیروی حال حاضر مجتمع نیز در این اکسل بارگزاری و وضعیت کمبود یا مازاد نیروی انسانی هر بخش مشخص شد.

مرحله سوم: ارائه نتایج در تیم مدیریتی

در این مرحله نتایج حاصله و وضعیت نیروی انسانی مجتمع، روش محاسبه و کمبودهای مشخص شده در رده های مختلف در تیم مدیریت اجرایی مجتمع به عنوان گروه متخصص شامل رئیس مجتمع، معاون آموزش و سلامت مجتمع، معاون

توسعه مدیریت و منابع مجتمع، مسئول منابع انسانی مجتمع، رئیس اداره بهبود کیفیت، مدیر پرستاری مجتمع و مدیران سایت ها مطرح و ضرایب اختصاص داده شده و مشکلات و موارد مختص مجتمع و تاثیرات آن بر نیاز های نیروی انسانی مجتمع با توجه به چالش های شناسایی شده بیان شد. رهبر گروه با سمت مدیر پرستاری مجتمع نقش دبیر جلسه را بر عهده داشت و مسائل مطرح شده را ثبت و جمع بندی می نمود. سوالات هر یک از اعضا پاسخ داده شده و ابهامات مربوطه شفاف سازی گردید. پیشنهادات اعضا اخذ و مکتوب گردید. یکی از موارد مهم مطرح شده در این نشست امکان ارتقا این سیستم برنامه ریزی شده و الکترونیکی شدن آن برای پایش آنلاین وضعیت توزیع نیروی انسانی در بخش های مجتمع بود که در دستور کار قرار گرفت.

مرحله چهارم: انجام اصلاحات بر اساس پیشنهادات و تولید اکسل نهایی توزیع نیروها

بعد از برگزاری جلسه، اصلاحات توافق شده انجام و اکسل برآورد نیرو برای کلیه بخش های و واحد های تحت مدیریت پرستاری مجتمع تولید و نهایی گردید. در این مرحله مقرر شد این جدول متناسب با شرایط موجود مجتمع تنظیم و تولید شده و قابلیت ارتقا و تغییر متناسب با شرایط مختلف نظیر شرایط بحرانی، تغییر ماهیت بخش، تغییر فضای فیزیکی تاثیر گذار بر تعداد نیروی مورد نیاز یا تغییر دستورالعمل های ابلاغی را داشته باشد.

مرحله پنجم: تولید داشبورد آنلاین برای پایش وضعیت توزیع نیروی انسانی در بخش ها

در این مرحله پس از تثبیت ضرایب مربوطه به هر بخش و تعیین کلی تعداد نیروی مورد نیاز هر بخش و تعداد بیمار تخصیص یافته در هر شیفت به هر پرستار در اکسل مربوطه، با حضور معاون توسعه بیمارستان با مسئول یک شرکت برنامه نویسی موضوع مطرح و درخواست تولید یک داشبورد آنلاین برای پایش وضعیت توزیع نیروی انسانی در بخش های مجتمع برای افراد مدیر و مسئول این پایش مطرح گردید و درخواست شد ظرف مدت زمان دو هفته پیش نویس برنامه آماده و ارائه گردد. طی این مدت مکرر تماس جهت توضیح قسمت های مختلف برنامه و درخواست های آن صورت می گرفت و نتیجه حاصله به عنوان طراحی اولیه بعد از دو هفته توسط نماینده شرکت ارائه و تست گردید. مشکلات موجود و باگ های برنامه مشخص و ظرف مدت زمان یک هفته مجدد بررسی و آماده کار گردید. آموزش به گروه هدف نیز در این مرحله صورت گرفت.

مرحله ششم: ارائه برنامه نهایی برای دینفعان خارج از بیمارستانی

در این مرحله با حضور رئیس و معاون توسعه مدیریت و منابع مجتمع برای مدیر پرستاری دانشگاه برنامه طراحی شده ارائه و نظرات ایشان نیز در مورد بررسی امکان جامع بودن طرح برای کل مراکز بیمارستانی زیر مجموعه دانشگاه جهت توزیع نیروی انسانی مورد بحث قرار گرفت. همچنین گام های توسعه ای برنامه متناسب با درخواست های افراد دینفع در دستور کار قرار گرفت.

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 ۲ (ذینفعان دارای میزان قدرت تأثیرگذاری زیاد و میزان علاقه کم) و همچنین افرادی که در ناحیه ۳ (ذینفعان دارای میزان قدرت تأثیرگذاری کم و میزان علاقه زیاد) اخذ گردد (شکل ۳). در این گام چالش های حاصل شده از این روش برای رئیس، سوپروایزر و سرپرستار هر بخش به صورت رسمی ارسال شد و نظرات ایشان ظرف مدت یک هفته جمع آوری گردید و سپس کل اطلاعات اخذ شده و روش در نظر گرفته شده برای کلیه ذینفعان مذکور مجدد ارسال و از ایشان درخواست شد به مدت ده روز نظرات خود را ارائه دهند. علاوه بر این، با آن دسته از ذینفعان که در ناحیه دو ماتریس تحلیل ذینفعان 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 اجرا، ارزشیابی، بازخورد و پایدارسازی بود. در ابتدا اکسل تهیه شده متناسب با تعداد تخت فعال هر بخش و ضریب لحاظ شده، به تفکیک بخش های تحت نظر هر سوپروایزر به ایشان ابلاغ و مقرر شد تا توازن نیرو با توجه به نتیجه حاصله در مجموعه ایشان توسط سوپروایزر و سرپرستاران مربوطه به عمل آید و نتیجه نهایی به شورای عالی پرستاری و موانع و مشکلات مربوطه ارجاع گردد.

سپس نتیجه گزارش سوپروایزران در جلسات شورا جهت تبادل نیرو بین بخش های سایت های بیمارستان ارائه و تعادل نیروی انسانی صورت گرفت. به معاون دفتر پرستاری نیز ابلاغ شد تا تخصیص نیروی جدید نیز مطابق با همین جدول صورت پذیرد. در این راستا دسترسی داشبورد آنلاین نیز به سوپروایزران داده شده تا در هر شیفت چالش های تعیین شده را به صورت آنلاین بررسی و نسبت به تامین کمبود نیروها بر اساس داده های این جدول اقدام نمایند. (جزئیات اقدامات انجام شده در خصوص اجرا، ارزشیابی، بازخورد و پایدارسازی پروژه در فصل چهارم ارائه شده است)

۲-۳-۲) چارچوب طرح

با توجه به روش انتخاب شده جهت برآورد نیروی انسانی پرستاری مورد نیاز مجتمع اقدام به طراحی یک جدول اکسل برای تسریع در محاسبات و ارائه داده شد. در این راستا ابتدا ضرایب مختلف متناسب با روش انتخابی برای گروه های (بخش های) مختلف در اکسل بارگذاری گردید:

جدول ۸: ضرایب نسبت های پرستاری پروژه مدیریت توزیع منابع انسانی پرستاری در بخش های بالینی بیمارستان

ردیف	گروه	ضریب پرستار			ضریب کمک پرستار			ضریب خدمات بخش		
		صبح	عصر	شب	صبح	عصر	شب	صبح	عصر	شب
۰	بخشهای عمل	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۴
۱	بخشهای ویژه	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۲	۰/۲	۰/۲	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۴
۲	بخشهای داخلی (عفونی) /مسمومین /گوارش /نفرولوژی /جنرال داخلی و... /قلب /جراحی قلب	۰/۱۴۲	۰/۱۴۲	۰/۱۴۲	۰/۰۶۶	۰/۰۶۶	۰/۰۶۶	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۴
۳	بخش های سی سی یو	۰/۳۳۳	۰/۳۳۳	۰/۳۳۳	۰/۱	۰/۱	۰/۱	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۴
۴	بخشهای جراحی (عمومی / زنان مامایی / گوش و حلق و پوست / جنرال سوانح / اورولوژی / پست آنژیوگرافی)	۰/۱۲۵	۰/۱۲۵	۰/۱۲۵	۰/۰۶۶	۰/۰۶۶	۰/۰۶۶	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۴
۵	هماتولوژی / نوزادان / قلب اطفال / پست سی سی یو / اورژانس تحت نظر	۰/۰۱۹	۰/۰۱۹	۰/۰۱۹	۰/۰۶۶	۰/۰۶۶	۰/۰۶۶	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۴
۶	کلینیک ها / سایر	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۴
۷	زنان مامایی / جراحی زنان *	۰/۱۲۵	۰/۱۲۵	۰/۱۲۵	۰/۰۶۶	۰/۰۶۶	۰/۰۶۶	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۴
۸	بخش های سوختگی	۰/۳۳۳	۰/۱۴۲	۰/۱۴۲	۰/۱۷	۰/۱۳	۰/۱۳	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۴
۹	بخشهای کرونا	۰/۱۶۶	۰/۱۶۶	۰/۱۶۶	۰/۱۳	۰/۱۳	۰/۱۳	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۴
۱۰	سایکوسوتیک / اعصاب / پوست	۰/۱	۰/۱	۰/۱	۰/۰۶۶	۰/۰۶۶	۰/۰۶۶	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۴

*در بخش های زنان مامایی / جراحی زنان نسبت ماما به بیمار ۰/۰۵ لحاظ شده است.

در مرحله بعد یک جدول با قابلیت لینک به جدول ضرایب طراحی شد که نام کلیه بخش های مجتمع، تعداد تخت فعال و وضعیت مسئولین آن بارگزاری گردید تا با استفاده از جدول ضرایب تعداد نیروی مورد نیاز در هر شیفت در رده های مختلف مشخص گردد.

جدول ۹: نیروی پرستار مورد نیاز به تفکیک هر شیفت در پروژه مدیریت توزیع منابع انسانی پرستاری در بخش های بالینی

بیمارستان

سایت	کد	نام بخش	تعداد تخت	پرستار صبح	پرستار عصر	پرستار شب	سرپرستار وارد	مسئولین شیفت	برآورد نیروی پرستار
۲	۴	ارتوپدی	۷۱	۸.۹	۸.۹	۸.۹	۲.۰	۳.۰	۴۳.۸
۲	۴	اورولوژی	۴۳	۵.۴	۵.۴	۵.۴	۲.۰	۳.۰	۲۸.۵

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت
 جمهوری اسلامی ایران

سایت	کد	نام بخش	تعداد تخت	پرستار صبح	پرستار عصر	پرستار شب	سرپرستار و وارد	مسئولین شیفت	برآورد نیروی پرستار
۰	۶	اورژانس سوختگی	۱۱	۴۰	۴۰	۲۰	۱۰	-	۱۴۲
۱	۵	اورژانس عدالتیان-پست سی پی آر(کوید)	۱۲	۴۰	۴۰	۴۰	-	-	۲۰۴
۱	۶	اورژانس عدالتیان-پوزیشن(کوید)	۴	۸۰	۸۰	۱۰۰	۴۰	۹۰	۵۸۸
۱	۵	اورژانس عدالتیان-تحت نظر(کوید)	۵۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۲۰	-	-	۵۶۰
۲	۱	ای سی یو اطفال	۸	۴۰	۴۰	۴۰	۱۰	۰	۱۸۵
۱	۱	ای سی یو بهار	۰	-	-	-	۰	۰	-
۱	۱	ای سی یو پشتیبان کوید	۲۱	۱۱۰	۱۱۰	۱۱۰	۲۰	۳۰	۶۱۱
۱	۱	ای سی یو پشتیبان	۰	-	-	-	-	-	-
۲	۱	ای سی یو جراحی	۱۷	۹۰	۹۰	۹۰	۲۰	۳۰	۴۴۳
۱	۱	ای سی یو دی کوید	۱۷	۹۰	۹۰	۹۰	۲۰	۳۰	۵۰۹
۱	۱	ای سی یو دی	۰	-	-	-	-	-	-
۱	۱	ای سی یو سوختگی زنان	۶	۳۰	۳۰	۳۰	-	-	۱۳۱
۱	۱	ای سی یو سوختگی مردان	۶	۳۰	۳۰	۳۰	-	-	۱۳۱
۱	۱	ای سی یو سی کوید	۲۱	۱۱۰	۱۱۰	۱۱۰	۲۰	۳۰	۶۱۱
۱	۱	ای سی یو سی	۰	-	-	-	-	-	-
۲	۱	ای سی یو قلب باز	۲۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۲۰	۳۰	۴۸۷
۱	۱	ای سی یو نوزدان	۱۳	۴۰	۴۰	۴۰	۲۰	-	۱۹۵
۰	۶	اینترنشن	۳	۲۰	-	-	۱۰	-	۳۲
۱	۶	بازتوانی قلب	۴	۲۰	-	-	۱۰	-	۳۲
۱	۵	بخش نوزادان	۱۸	۳۶	۳۶	۳۶	-	-	۱۵۷
۲	۴	پست آنژیوگرافی	۲۲	۴۰	۲۸	۲۸	۱۰	-	۱۴۴
۲	۵	پست سی سی یو	۱۰	۲۰	۲۰	۲۰	۰	۰	۸۷
۲	۱۰	پوست	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۱۰	۰	۱۱۵
۱	۴	جراحی بهار	۰	-	-	-	۰	۰	-
۱	۷	جراحی زنان	۴۵	۵۶	۵۶	۵۶	۲۰	۳۰	۲۹۶
۲	۴	جراحی عمومی	۶۴	۸۰	۸۰	۸۰	۲۰	۳۰	۴۰۰
۲	۲	جراحی قلب باز	۳۹	۴۰	۵۶	۵۶	۱۰	-	۲۳۶
۱	۴	جنرال جراحی سوانح	۴۲	۵۲۵	۵۲۵	۵۳	۲۰	۳۰	۲۸۰
۱	۲	جنرال داخلی	۳۵	۵۰	۵۰	۵۰	۲۰	۳۰	۲۶۹
۱	۲	جنرال داخلی-روماتولوژی	۰	-	-	-	۰	-	۰
۱	۶	دیالیز صفاقی	۱	۲۰	-	-	۱۰	-	۳۲
۱	۲	ریه	۳۵	۵۰	۵۰	۵۰	۲۰	۳۰	۲۶۹
۱	۶	زایشگاه	۱۷	-	-	-	۱۰	-	۱۰
۱	۷	زنان مامایی	۱۶	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۳۰	۱۳۷
۱	۱۰	سایکوسوماتیک	۱۲	۱۰	۲۰	۲۰	۱۰	۰	۸۶
۱	۶	سنگ شکنی	۱	۱۰	-	-	۱۰	-	۲۱

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت
جمهوری اسلامی ایران

سایت	کد	نام بخش	تعداد تخت	پرستار صبح	پرستار عصر	پرستار شب	سرپرستار و وارد	مسئولین شیفت	برآورد نیروی پرستار
۱	۸	سوختگی زنان	۲۲	۷.۳	۳.۱	۳.۱	۲.۰	۳.۰	۲۳.۴
۱	۸	سوختگی مردان	۱۶	۵.۳	۲.۳	۲.۳	۲.۰	۳.۰	۱۸.۴
۰	۶	سی اس ار	۸	-	-	-	۲.۰	۱.۰	۳.۰
۲	۳	سی سی یو ۱ و ۲	۲۴	۸.۰	۸.۰	۸.۰	۲.۰	۳.۰	۴۰.۰
۲	۳	سی سی یو ۳ و ۴	۱۲	۴.۰	۴.۰	۴.۰	۲.۰	۳.۰	۲۲.۵
۱	۶	شیمی درمانی	۱۱	۲.۰	۱.۰	-	۱.۰	-	۴.۳
۱	۶	شیمی درمانی هماتولوژی	۱۶	۳.۰	۲.۰	-	۱.۰	-	۶.۶
۱	۲	عفونی	۳۰	۴.۳	۴.۳	۴	۲.۰	۳.۰	۲۳.۷
۲	۱۰	علوم اعصاب بالینی	۱۶	۱.۶	۱.۶	۲	۱.۰	۰	۸.۰
۱	۲	غدد-روماتولوژی	۱۸	۲.۶	۲.۶	۳	۱.۰	۰	۱۲.۲
۲	۹	قلب اطفال	۱۵	۲.۵	۲.۵	۲.۵	۱.۰	-	۱۱.۹
۲	۲	قلب بزرگسال	۲۴	۳.۴	۳.۴	۳	۱.۰	۰	۱۶.۰
۲	۶	کلینیک اکو	۴	۴.۰	-	-	۱.۰	-	۵.۵
۱	۶	کلینیک ایثار	۴	۳.۰	۵.۰	-	۱.۰	-	۹.۹
۱	۶	کلینیک پوست	۲	۲.۰	-	-	۱.۰	-	۳.۲
۱	۶	کلینیک تخصصی	۷	۸.۰	۵.۰	-	۲.۰	۱.۰	۱۷.۵
۲	۶	کلینیک خواب	۱	۰	۰	۱	۱.۰	۰	۲.۱۴۲۹
۱	۶	کلینیک داخلی	۹	۸.۰	۲.۰	-	۱.۰	-	۱۲.۱
۱	۹	کوید جنرال سوانح	۲۰	۳.۳	۳.۳	۳.۳	۲.۰	۳.۰	۲۲.۰
۱	۹	داخلی پشتیبان	۰	-	-	-	-	-	-
۱	۹	داخلی پشتیبان کوید	۲۵	۴.۲	۴.۲	۴.۲	۲.۰	۳.۰	۲۶.۳
۱	۹	کوید داخلی ۱	۳۵	۵.۸	۵.۸	۵.۸	۲.۰	۳.۰	۳۴.۸
۱	۹	کوید داخلی ۲	۲۰	۳.۳	۳.۳	۳.۳	۱.۰	۲.۰	۲۰.۰
۱	۹	کوید داخلی ۳	۳۵	۵.۸	۵.۸	۵.۸	۲.۰	۳.۰	۳۴.۸
۱	۹	کوید عفونی	۳۰	۵.۰	۵.۰	۵.۰	۲.۰	۳.۰	۳۰.۵
۱	۲	گوارش	۲۱	۳.۰	۳.۰	۳.۰	۱.۰	-	۱۴.۱
۲	۴	گوش و حلق و بینی	۲۳	۲.۹	۲.۹	۲.۹	۱.۰	-	۱۳.۶
۱	۶	مرکز ناباروری میلاد	۴	۲.۰	-	-	۱.۰	-	۳.۲
۱	۲	مسمومین	۳۲	۴.۶	۴.۶	۴.۶	۲.۰	۳.۰	۲۵.۰
۱	۲	نفرولوژی	۲۰	۲.۹	۲.۹	۲.۹	۱.۰	-	۱۳.۵
۱	۵	هماتولوژی	۲۰	۴.۰	۴.۰	۴.۰	۱.۰	-	۱۸.۵
۱	۶	همودیالیز	۱۰	۶.۰	۶.۰	۶.۰	۱.۰	۱.۰	۲۸.۲

جدول ۱۰: نیروی کمک بهیار/کمک پرستار مورد نیاز به تفکیک هر شیفت در پروژه مدیریت توزیع منابع انسانی پرستاری در

بخش های بالینی بیمارستان

سایت	کد	نام بخش	تعداد تخت	کمک بهیار صبح	کمک بهیار عصر	کمک بهیار شب	تراورد نیروی کمک بهیار
۲	۴	ارتوپدی	۷۱	۴.۷	۴.۷	۴.۷	۱۴.۵
۲	۴	ارولوژی	۴۳	۲.۹	۲.۹	۲.۹	۸.۸
۱	۶	اورژانس سوختگی	۱۱	۲.۰	۲.۰	۲.۰	۶.۱
۳	۵	اورژانس عدالتیان-پست سی پی آر(کوید)	۱۲	۰.۸	۰.۸	۰.۸	۲.۴
۳	۶	اورژانس عدالتیان-پوزیشن(کوید)	۴	-	-	-	-
۳	۵	اورژانس عدالتیان-تحت نظر(کوید)	۵۰	۳.۳	۳.۳	۳.۳	۱۲.۸
۲	۱	ای سی یو اطفال	۸	۱.۶	۱.۶	۱.۶	۴.۸
۱	۱	ای سی یو بهار	۰	-	-	-	۰
۳	۱	ای سی یو پشتیبان کوید	۲۱	۴.۲	۴.۲	۴.۲	۱۲.۹
۳	۱	ای سی یو پشتیبان	۰	-	-	-	-
۲	۱	ای سی یو جراحی	۱۷	۳.۴	۳.۴	۳.۴	۱۰.۴
۳	۱	ای سی یو دی کوید	۱۷	۳.۴	۳.۴	۳.۴	۱۰.۴
۳	۱	ای سی یو دی	۰	-	-	-	-
۱	۱	ای سی یو سوختگی زنان	۶	۱.۲	۱.۲	۱.۲	۳.۷
۱	۱	ای سی یو سوختگی مردان	۶	۱.۲	۱.۲	۱.۲	۳.۷
۳	۱	ای سی یو سی کوید	۲۱	۴.۲	۴.۲	۴.۲	۱۲.۹
۳	۱	ای سی یو سی	۰	-	-	-	-
۲	۱	ای سی یو قلب باز	۲۰	۴.۰	۴.۰	۴.۰	۱۲.۲
۱	۱	ای سی یو نوزدان	۱۳	۲.۶	۲.۶	۲.۶	۸.۰
۰	۶	اینترنشن	۳	۱.۰	-	-	۰.۸
۱	۶	بازتوانی قلب	۴	-	-	-	-
۱	۵	بخش نوزادان	۱۸	۱.۲	۱.۲	۱.۲	۳.۷
۲	۴	پست آنژیوگرافی	۲۲	۱.۵	۱.۵	۱.۵	۴.۵
۲	۵	پست سی سی یو	۱۰	۰.۷	۰.۷	۰.۷	۲.۰۴
۲	۱۰	پوست	۲۴	۱.۶	۱.۶	۱.۶	۴.۸
۱	۴	جراحی بهار	۰	-	-	-	۰
۱	۷	جراحی زنان	۴۵	۳.۰	۳.۰	۳.۰	۹.۱
۲	۴	جراحی عمومی	۶۴	۴.۳	۴.۳	۴.۳	۱۳.۱
۲	۲	جراحی قلب باز	۳۹	۲.۶	۲.۶	۲.۶	۸.۰
۳	۴	جنرال جراحی سوانح	۴۲	۲.۸	۲.۸	۲.۸	۸.۶
۱	۲	جنرال داخلی	۳۵	۲.۳	۲.۳	۲.۳	۷.۱
۱	۲	جنرال داخلی-روماتولوژی	۰	-	-	-	-
۱	۶	دیالیز صفاقی	۱	-	-	-	-

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت
جمهوری اسلامی ایران

سایت	کد	نام بخش	تعداد تخت	کمک بهیار صبح	کمک بهیار عصر	کمک بهیار شب	برآورد نیروی کمک بهیار
۱	۲	ریه	۳۵	۲.۳	۲.۳	۲.۳	۷.۱
۱	۶	زایشگاه	۱۷	۳.۰	۳.۰	۳.۰	۹.۲
۱	۷	زنان مامایی	۱۶	۱.۱	۱.۱	۱.۱	۳.۳
۱	۱۰	سایکوسوماتیک	۱۲	۰.۸	۰.۸	۰.۸	۲.۴
۱	۶	سنگ شکنی	۱	-	-	-	-
۱	۸	سوختگی زنان	۲۲	۳.۷	۲.۸	۲.۸	۹.۱
۱	۸	سوختگی مردان	۱۶	۲.۷	۲.۰	۲.۰	۶.۶
۰	۶	سی اس ار	۸	۱۶.۰	۱۶.۰	۲.۰	۲۸.۰
۲	۳	سی سی یو ۱ و ۲	۲۴	۲.۴	۲.۴	۲.۴	۷.۳
۲	۳	سی سی یو ۳ و ۴	۱۲	۱.۲	۱.۲	۱.۲	۳.۷
۱	۶	شیمی درمانی	۱۱	۱.۰	-	-	۰.۸
۱	۶	شیمی درمانی هماتولوژی	۱۶	۱.۰	-	-	۰.۸
۱	۲	عفونی	۳۰	۲.۰	۲.۰	۲.۰	۶.۱
۲	۱۰	علوم اعصاب بالینی	۱۶	۱.۱	۱.۱	۱.۱	۳.۳
۱	۲	غدد-روماتولوژی	۱۸	۱.۲	۱.۲	۱.۲	۳.۷
۲	۹	قلب اطفال	۱۵	۱.۹	۱.۹	۱.۹	۵.۷
۲	۲	قلب بزرگسال	۲۴	۱.۶	۱.۶	۱.۶	۴.۹
۲	۶	کلینیک اکو	۴	۱.۰	-	-	۰.۸
۳	۶	کلینیک ایثار	۴	۱.۰	-	-	۰.۸
۳	۶	کلینیک پوست	۲	۱.۰	-	-	۰.۸
۳	۶	کلینیک تخصصی	۷	۲.۰	۱.۰	-	۲.۳
۲	۶	کلینیک خواب	۱	-	-	-	۰
۱	۶	کلینیک داخلی	۹	۲.۰	۱.۰	-	۲.۳
۳	۹	کوید جنرال سوانح	۲۰	۲.۵	۲.۵	۲.۵	۷.۷
۳	۹	داخلی پشتیبان	۰	-	-	-	-
۳	۹	داخلی پشتیبان کوید	۲۵	۳.۱	۳.۱	۳.۱	۹.۶
۱	۹	کوید داخلی ۱	۳۵	۴.۴	۴.۴	۴.۴	۱۳.۴
۱	۹	کوید داخلی ۲	۲۰	۲.۵	۲.۵	۲.۵	۷.۷
۱	۹	کوید داخلی ۳	۳۵	۴.۴	۴.۴	۴.۴	۱۳.۴
۱	۹	کوید عفونی	۳۰	۳.۸	۳.۸	۳.۸	۱۱.۵
۱	۲	گوارش	۲۱	۱.۴	۱.۴	۱.۴	۴.۳
۲	۴	گوش و حلق و بینی	۲۳	۱.۵	۱.۵	۱.۵	۴.۷
۱	۶	مرکز ناباروری میلاد	۴	۱.۰	-	-	۰.۸
۱	۲	مسمومین	۳۲	۲.۱	۲.۱	۲.۱	۶.۵
۱	۲	نفرولوژی	۲۰	۱.۳	۱.۳	۱.۳	۴.۱
۱	۵	هماتولوژی	۲۰	۱.۳	۱.۳	۱.۳	۴.۱

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت
جمهوری اسلامی ایران

سایت	کد	نام بخش	تعداد تخت	کمک بهیار صبح	کمک بهیار عصر	کمک بهیار شب	برآورد نیروی کمک بهیار
۱	۶	همودیالیز	۱۰	۱۰	-	-	۰.۸

جدول ۱۱: نیروی خدماتی/نظافتچی مورد نیاز به تفکیک هر شیفت در پروژه مدیریت توزیع منابع انسانی پرستاری در بخش -

های بالینی بیمارستان

سایت	کد	نام بخش	تعداد تخت	خدمات صبح	خدمات عصر	خدمات شب	برآورد نیروی خدماتی
۲	۴	ارتوپدی	۷۱	۴۰	۴۰	۴۰	۱۲.۲
۲	۴	ارولوژی	۴۳	۲۰	۲۰	۲۰	۶.۱
۰	۶	اورژانس سوختگی	۱۱	۲۰	۲۰	۲۰	۶.۱
۳	۵	اورژانس عدالتیان-پست سی پی آر(کوید)	۱۲	۱۰	۱۰	۱۰	۳.۱
۳	۶	اورژانس عدالتیان-پوزیشنرها(کوید)	۴	۱۰	۱۰	۱۰	۳.۱
۳	۵	اورژانس عدالتیان-تحت نظر(کوید)	۵۰	۱۳۰	۱۰۰	۱۲۰	۴۴.۹
۲	۱	ای سی یو اطفال	۸	۱۰	۱۰	۱۰	۳.۱
۱	۱	ای سی یو بهار	۰	-	-	-	-
۳	۱	ای سی یو پشتیبان کوید	۲۱	۳۰	۲۰	۲۰	۶.۹
۳	۱	ای سی یو پشتیبان	۰	-	-	-	-
۲	۱	ای سی یو جراحی	۱۷	۲۰	۲۰	۲۰	۶.۱
۳	۱	ای سی یو دی کوید	۱۷	۳۰	۲۰	۲۰	۶.۹
۳	۱	ای سی یو دی	۰	-	-	-	-
۱	۱	ای سی یو سوختگی زنان	۶	۱۰	۱۰	۱۰	۳.۱
۱	۱	ای سی یو سوختگی مردان	۶	۱۰	۱۰	۱۰	۳.۱
۳	۱	ای سی یو سی کوید	۲۱	۳۰	۲۰	۲۰	۶.۹
۳	۱	ای سی یو سی	۰	-	-	-	-
۲	۱	ای سی یو قلب باز	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۶.۱
۱	۱	ای سی یو نوزدان	۱۳	۲۰	۱۰	۱۰	۳.۸
۰	۶	اینترنشن	۳	۱۰	-	-	۰.۸
۱	۶	بازتوانی قلب	۴	۱۰	-	-	۰.۸
۱	۵	بخش نوزادان	۱۸	۱۰	۱۰	۱۰	۳.۱
۲	۴	پست آنژیوگرافی	۲۲	۲۰	۲۰	۱۰	۴.۶
۲	۵	پست سی سی یو	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۳.۱
۲	۱۰	پوست	۲۴	۲۰	۱۰	۱۰	۳.۸
۱	۴	جراحی بهار	۰	-	-	-	-

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت
جمهوری اسلامی ایران

سایت	کد	نام بخش	تعداد تخت	خدمات صبح	خدمات عصر	خدمات شب	برآورد نیروی خدماتی
۱	۷	جراحی زنان	۴۵	۳۰	۲۰	۲۰	۶.۹
۲	۴	جراحی عمومی	۶۴	۳۰	۳۰	۳۰	۹.۲
۲	۲	جراحی قلب باز	۳۹	۲۰	۲۰	۲۰	۶.۱
۳	۴	جنرال جراحی سوانح	۴۲	۳	۳	۳	۹.۲
۱	۲	جنرال داخلی	۳۵	۳۰	۳	۳۰	۹.۲
۱	۲	جنرال داخلی-روماتولوژی	۰	۲۰	۲۰	۲۰	۶.۱
۱	۶	دیالیز صفاقی	۱	-	-	-	-
۱	۲	ریه	۳۵	۳۰	۳	۳۰	۹.۲
۱	۶	زایشگاه	۱۷	۳۰	۲۰	۲۰	۶.۹
۱	۷	زنان مامایی	۱۶	۱۰	۱۰	۱۰	۳.۱
۱	۱۰	سایکوسوماتیک	۱۲	۱۰	۱	۱۰	۳.۱
۱	۶	سنگ شکمی	۱	۱۰	-	-	۰.۸
۱	۸	سوختگی زنان	۲۲	۲۰	۱۰	۱۰	۳.۸
۱	۸	سوختگی مردان	۱۶	۲۰	۱۰	۱۰	۳.۸
۰	۶	سی اس ار	۸	۴۰	۳۰	۱۰	۷.۰
۲	۳	سی سی یو ۱ و ۲	۲۴	۳۰	۲۰	۲۰	۶.۹
۲	۳	سی سی یو ۳ و ۴	۱۲	۲۰	۲	۲۰	۶.۱
۱	۶	شیمی درمانی	۱۱	۱۰	۱۰	-	۱.۶
۱	۶	شیمی درمانی هماتولوژی	۱۶	۱۰	۱۰	-	۱.۶
۱	۲	عفونی	۳۰	۲۰	۲	۲۰	۶.۱
۲	۱۰	علوم اعصاب بالینی	۱۶	۱۰	۱	۱۰	۳.۱
۱	۲	غدد-روماتولوژی	۱۸	۲۰	۲	۲۰	۶.۱
۲	۹	قلب اطفال	۱۵	۱۰	۱۰	۱۰	۳.۱
۲	۲	قلب بزرگسال	۲۴	۲۰	۱۰	۱۰	۳.۸
۲	۶	کلینیک اکو	۴	۱۰	-	-	۰.۸
۳	۶	کلینیک ایثار	۴	۱۰	۲۰	-	۲.۳
۳	۶	کلینیک پوست	۲	۱۰	۱۰	-	۱.۶
۳	۶	کلینیک تخصصی	۷	۶۰	۷۰	-	۱۰.۱
۲	۶	کلینیک خواب	۱	۰	۰	۰	-
۱	۶	کلینیک داخلی	۹	۲۰	۱۰	-	۲.۳
۳	۹	کوید جنرال سوانح	۲۰	۳۰	۲۰	۲۰	۶.۹
۳	۹	داخلی پشتیبان	۰	-	-	-	-
۳	۹	داخلی پشتیبان کوید	۲۵	۳۰	۲۰	۲۰	۶.۹
۱	۹	کوید داخلی ۱	۳۵	۴۰	۳۰	۳۰	۱۰.۰
۱	۹	کوید داخلی ۲	۲۰	۳۰	۲۰	۲۰	۶.۹
۱	۹	کوید داخلی ۳	۳۵	۴۰	۳۰	۳۰	۱۰.۰

سایت	کد	نام بخش	تعداد تخت	خدمات صبح	خدمات عصر	خدمات شب	برآورد نیروی خدماتی
۱	۹	کوید عفونی	۳۰	۴۰	۴۰	۳۰	۱۰۰
۱	۲	گوارش	۲۱	۳۰	۲۰	۲۰	۶۹
۲	۴	گوش و حلق و بینی	۲۳	۲۰	۲۰	۲۰	۶۱
۱	۶	مرکز ناباروری میلاد	۴	۳۰	-	-	۲۳
۱	۲	مسمومین	۳۲	۲۰	۲۰	۲۰	۶۱
۱	۲	نفرولوژی	۲۰	۲۰	۱۰	۱۰	۳۸
۱	۵	هماتولوژی	۲۰	۲۰	۲۰	۱۰	۴۶
۱	۶	همودیالیز	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۳۱

جدول ۱۲: نیروی اتاق عمل و بیهوشی مورد نیاز به تفکیک هر شیفت در پروژه مدیریت توزیع منابع انسانی پرستاری در

بخش‌های بالینی بیمارستان

سایت	کد	نام بخش	تعداد تخت	تعداد تخت عصر	تعداد تخت شب	بیهوشی صبح	اتاق عمل صبح	بیهوشی عصر	اتاق عمل عصر	بیهوشی شب	اتاق عمل شب	سرپرستار و وارد	مسئولین شیفت	برآورد نیروی بیهوشی	برآورد نیروی اتاق عمل
۳	۰	عمل اورژانس	۸	۲	۲	۴۰	۱۶	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۱۰	۳۰	۲۰	۳۶
۲	۶	عمل آنژیوگرافی	۴	۲		۱۰	-	۱۰	-	-	-	۱۰	۱۰	۲۶	-
۱	۰	عمل بهار	۰	۰		-	-	-	-	-	-	۰	۰	-	-
۱	۰	عمل زنان	۱۰	۲	۲	۶۰	۲۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۱۰	-	۲۳	۴۱
۱	۰	عمل سوختگی	۵	۲	۰	۴۰	۱۰۰	۳۰	۴۰	-	-	۱۰	-	۹۱	۱۸

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت
جمهوری اسلامی ایران

سایت	کد	نام بخش	تعداد تخت	تعداد تخت عصر	تعداد تخت شب	بیهوشی صبح	بیهوشی عصر	اتاق عمل صبح	بیهوشی عصر	اتاق عمل عصر	بیهوشی شب	اتاق عمل شب	سرپرستار و وارد	مسئولین شیفت	برآورد نیروی بیهوشی	برآورد نیروی اتاق عمل
۲	۶	عمل قلب باز	۵	۱		۵۰	۱۲	۱۰	۱۰	۳۰	-	۱۰	۱۰	-	۸	۲۲
۱	۰	عمل ENT	۰	۰		۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲	۰	عمل مرکزی	۲۲	۸	۲	۱۸	۲۲	۱۳	۱۷	۳۰	۳۰	۴۰	۳۰	۲۰	۴۸	۶۱

جدول ۱۳: نیروی کمک بهیار و نظافتچی مورد نیاز در اتاق های عمل به تفکیک هر شیفت در پروژه مدیریت توزیع منابع

انسانی پرستاری در بخش های بالینی بیمارستان

سایت	کد	نام بخش	تعداد تخت	تعداد تخت عصر	تعداد تخت شب	کمک بهیار صبح	خدمات صبح	کمک بهیار عصر	خدمات عصر	کمک بهیار شب	خدمات شب	برآورد نیروی کمک بهیار	برآورد نیروی خدمات
۳	۰	عمل اورژانس	۸	۲	۲	-	۲۰	-	۲۰	-	۲۰	-	۶۱
۲	۶	عمل آنژیوگرافی	۴	۲		۲۰	۳۰	۲۰	۲۰	-	-	۳۱	۴۹
۱	۰	عمل بهار	۰	۰		-	-	-	-	-	-	۰	۰
۱	۰	عمل زنان	۱۰	۲	۲	۲۰	۲۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۳۸	۳۸
۱	۰	عمل سوختگی	۵	۲	۰	۱۰	۲۰	۱۰	۱۰	-	-	۱۶	۲۳
۲	۶	عمل قلب باز	۵	۱		۱۰	۲۰	۱۰	۱۰	-	-	۱۶	۲۳
۱	۰	عمل ENT	۰	۰		۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲	۰	عمل مرکزی	۲۲	۸	۲	۲۰	۶۰	۲۰	۶۰	-	۱۰	۳۱	۱۰۹

سپس با توجه به شرایط خاص بعضی از بخش ها به علت نداشتن تخت مصوب یا شرایط پاراکلینیکی بخش یا ماهیت متفاوت آن به لحاظ خدمات خاص ارائه شده برخی از بخش ها با بررسی موضوع در جلسات بحث گروهی متمرکز و نشست متخصصان متناسب با نوع خدمات ارائه شده و پوزیشن های موجود، چینش نیروی انسانی لحاظ شد که در جدول زیر شرایط و پوزیشن ها و نیروی مصوب آن آمده است:

جدول ۱۴: توضیحات پوزیشن های بخش های متفاوت جهت اختصاص نیرو در پروژه مدیریت توزیع منابع انسانی پرستاری در

بخش های بالینی بیمارستان

ساعت حضور پرستار در بخشهای کرونا و اورژانس عدالتیان ۱۵۰ ساعت حضور واقعی می باشد .
ساعت حضور پرستار در سایر بخشها ۱۷۵ ساعت حضور واقعی می باشد .
ساعت حضور نیروهای خدمات در کلیه بخشهای مجتمع ۲۵۰ ساعت حضور واقعی می باشد .
ساعت حضور نیروهای کمک بهیار در کلیه بخشهای مجتمع ۲۵۰ ساعت حضور واقعی می باشد .
تعداد تخت اتاق عملها برابر با تعداد شیفت اتاق عمل فعال می باشد به عنوان مثال اگر یک اتاق عمل (یک اتاق) در شیفت صبح و عصر فعال باشد معادل ۲ تخت در نظر گرفته می شود.
در بخش های کمتر از ۳۰ تخت یک نفر با عنوان سرپرستار در شیفت صبح مازاد بر چینش ابلاغی حضور دارد.
در بخش های مساوی و بیشتر از ۳۰ تخت یک نفر با عنوان سرپرستار در شیفت صبح مازاد بر چینش ابلاغی حضور دارد و در هر شیفت کاری نیز یک نفر به عنوان مسئول شیفت مازاد بر چینش حضور دارد.
در اورژانس عدالتیان یک نفر با عنوان سرپرستار در شیفت صبح مازاد بر چینش ابلاغی حضور دارد و در هر شیفت کاری نیز سه نفر به عنوان مسئول شیفت مازاد بر چینش حضور دارد.
حداقل تعداد پرستار در بخش های بالینی ۹ نفر میباشد.
در بخش بازتوانی قلب ضریب تخصیص داده شده برای ۱۱ دستگاه فعال میباشد.
در بخش پست آنژیوگرافی با توجه به TURN OVER بالای بیماران در شیفت صبح ضریب مربوطه با در نظر گرفتن یک نفر پرستار مازاد در شیفت صبح لحاظ شده است.
در بخش جراحی قلب با توجه به وضعیت بیماران و لزوم رسیدگی به پروسیجرها و فعال بودن اتاق عمل در شیفت صبح ضریب مربوطه با در نظر گرفتن یک نفر پرستار مازاد در شیفت صبح لحاظ شده است و یک نفر به عنوان پرستار در درمانگاه جراحی قلب حضور دارد.
در بخش های جراحی زنان و زنان مامایی به ازای هر ۲۰ بیمار یک ماما به چیدمان اضافه شده است و ضریب مربوطه با احتساب نیروهای مامایی میباشد.
در بخش اینترونشن با توجه به وجود ۳ پوزیشن فعلی (اتاق عمل پریفرال، اتاق عمل بیوپسی، آمادگی/ریکاوری) ضریب مربوطه اختصاص داده شده است.
در کلینیک اکو با توجه به وجود ۴ پوزیشن فعلی (تست ورزش/هولتر، اکوی بزرگسال /TEE، اکوی اطفال، پذیرش/...) ضریب مربوطه اختصاص داده شده است.
در کلینیک پوست با توجه به وجود ۲ پوزیشن فعلی (نوردرمانی، عمل سرپایی) ضریب مربوطه اختصاص داده شده است.
در اورژانس عدالتیان سایر پوزیشن ها شامل تریاژ (۳نفر)، CPR (۳نفر)، WATING (۲نفر) میباشد که در شیفت شب با توجه به ریکاوری به صورت تریاژ (۳نفر)، CPR (۴نفر)، WATING (۴نفر) مد نظر گرفته شده است.

در اتاقهای عمل با کمتر از ۵ تخت فعال به ازای هر اتاق عمل فعال در هر شیفت ۲ نفر کارشناس/کاردان اتاق عمل و یک نفر کارشناس/کاردان بیهوشی و جهت ریکاوری و پذیرش و... دو نفر کارشناس/کاردان بیهوشی در نظر گرفته شده است.
در اتاق عمل مرکزی در هر شیفت صبح و عصر دو نفر به عنوان مسئول شیفت حضور دارند.
در اتاق عمل قلب باز با توجه به عدم وجود رزیدنت جهت کمک به جراح و حساسیت زیاد عمل ها به ازای هر اتاق عمل فعال در هر شیفت ۳ نفر کارشناس/کاردان اتاق عمل و یک نفر کارشناس/کاردان بیهوشی و یک نفر پمپیست و به ازای هر ۵ اتاق عمل فعال یک نفر کارشناس/کاردان بیهوشی مازاد در نظر گرفته شده است.
در اتاق عمل آنژیوگرافی با توجه به TURN OVER بالای بیماران به ازای هر اتاق عمل فعال در هر شیفت ۲ نفر پرستار و ۲ نفر رادیولوژی در نظر گرفته شده و یک نفر کارشناس/کاردان بیهوشی جهت ریکاوری در نظر گرفته شده است.
در سی اس آر با توجه به سه CSR فعال چیدمان به صورت CSR مرکزی (صبح: استریل ۴ نفر، تمیز ۲ نفر، کثیف ۲ نفر/عصر: استریل ۳ نفر، تمیز ۳ نفر، کثیف ۲ نفر/شب یک نفر)، CSR عدالتیان (در هر شیفت یک نفر)، CSR بهار (صبح: استریل ۱ نفر، تمیز ۲ نفر، کثیف ۲ نفر/عصر: استریل ۱ نفر، تمیز ۲ نفر، کثیف ۲ نفر) و قلب باز (صبح یک نفر و عصر ۲ نفر) چینش صورت گرفته است.
در دیالیز صفاقی ضریب در نظر گرفته شده جهت پوشش کلیه بیماران دیالیز صفاقی و پوشش آنکالی تمام ماه است.
در همودیالیز با توجه به تعداد اقمار فعال مرکزی (یک نفر)، ای سی یو سی (۲ نفر)، ای سی یو قلب باز/جراحی (انفر)، ای سی یو پشتیبان (۲ نفر) چینش صورت گرفته است.
در کلینیک زکریا با توجه به وجود ۱ پوزیشن فعلی در صبح (کموتراپی با ۸ تخت ۳ پرستار) و ۳ پوزیشن فعلی در شیفت عصر (نوار قلب و اسپیرومتری ۱ پرستار، آندوسکوپی ۲ پرستار، کموتراپی ۲ پرستار) ضریب مربوطه اختصاص داده شده است.
در کلینیک تخصصی با توجه به وجود ۴ پوزیشن فعلی در صبح (نوار قلب ۲ پرستار، پانسمان ۲ پرستار، اورودینامیک ۲ پرستار، دیابت ۱ پرستار) و ۳ پوزیشن فعلی در شیفت عصر (نوار قلب ۲ پرستار، پانسمان ۲ پرستار، نوار مغز یک پرستار) ضریب مربوطه اختصاص داده شده است.
در کلینیک داخلی با توجه به وجود ۹ پوزیشن فعلی شامل (ERCP دو پرستار و یک بیهوشی، اندوسونو یک پرستار، آندوسکوپی و کولونوسکوپی ۳ پرستار و یک بیهوشی، برونکوسکوپی یک پرستار و یک بیهوشی، اسپیرومتری یک پرستار، ریکاوری یک نفر بیهوشی) ضریب مربوطه اختصاص داده شده است.
در کلینیک خواب با توجه به وجود ۱ تخت فعال ضریب مربوطه اختصاص داده شده است.
در مرکز ناباروری میلاد با توجه به ۴ پوزیشن فعلی (ویزیت یک ماما، سونو ۲ ماما و یک پرستار، ریجیستری یک ماما، اتاق عمل یک پرستار و ۲ ماما و ۲ بیهوشی) ضریب مربوطه اختصاص داده شده است.

فصل ۳

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

فهرست مطالب فصل:

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

۳-۱) 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. همان طور که در فصل ۱ بیان شد ذینفعان یک پروژه علاوه بر ذینفعان کلیدی که وجود یا عدم وجود پروژه نیاز به حمایت ایشان دارد، به دو گروه عمده‌ی 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 ۲ 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 می گیرند را راضی نگه دارد. 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. ذینفعان در منطقه ۱، 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 توجیه 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

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

جدول ۹: رویکردها و تکنیک های مورد استفاده برای حمایت طلبی ذینفعان هدف در مسیر اجرا (منطقه ۳) پروژه مدیریت

توزیع منابع انسانی پرستاری در بخش های بالینی بیمارستان

رویکرد	تکنیک	پرستاران
ارتباط یکسویه	به اشتراک گذاری اطلاعات	✓
	آموزش کارکنان	✓
	مکاتبات با ذینفعان	✓
	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	
	گردهمایی ذینفعان چندگانه	
دیالوگ، گفتگو عمیق	میزگردهای مشورتی	
	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	
	انجام پروژه به در قالب یک پیمان با ذینفع	

تعامل و حمایت طلبی با ذینفعان هدف در مسیر اجرای پروژه مدیریت توزیع منابع انسانی پرستاری در بخش های

بالینی بیمارستان در قالب جلسات چند نفره صورت گرفت که در ادامه نمونه ای از مباحث مورد گفتگو ارائه می گردد:

مدیر پرستاری: با توجه به آماده شدن اکسل اولیه برنامه، امکان اجرای آن به جهت بررسی وضعیت نیروی انسانی کادر پرستاری

در بخش ها وجود دارد.

مدیر پرستاری سایت: با توجه به اینکه در این برنامه فقط پرستاران بالینی لحاظ شده اند در مورد افرادی که به عنوان مسئول

شیفت یا رابط کنترل عفونت و ... در بخش ها حضور دارند به چه صورت بررسی و اقدام خواهد شد؟

مدیر تغییر: به دلیل اهمیت امور مراقبتی و پیش بینی این برنامه جهت بررسی چالش پرستار به بیمار و بررسی امور مراقبتی می باشد، تمرکز برنامه بر پرستاران مسئول بیمار می باشد.

مدیر پرستاری: با توجه به اینکه سوپروایزران کنترل عفونت و آموزشی به عنوان ناظرین بر فعالیت بخش ها در ابعاد مختلف حضور دارند می بایست میزان نیاز به حضور رابطین و ارزیابان خود را برای هر بخش تعیین نمایند و با نظارت سوپروایزران بالینی این افراد میتوانند توسط سرپرستار در برنامه حضور یابند که ساعت کاری آنان در اضافه کاری بخش لحاظ می گردد.

سرپرستار بخش جراحی: با توجه به اینکه وضعیت بالینی بیماران بسیار متغیر و چالش اعلامی و موجود در سامانه ثابت میباشد در مواقع بستری بیمار با سطح مراقبتی چهار و پنج چالش با حالت عادی یکسان خواهد بود؟

مدیر پرستاری: در این موارد نیز با هماهنگی سوپروایزر بالینی مجاز به برنامه ریزی جهت تعداد نیروی بیشتر متناسب با وضعیت بیماران میباشید.

معاون آموزش و سلامت مجتمع: آیا وضعیت بخش های مختلف و نوع بیماران آن در این برنامه لحاظ شده است و توانمندی افراد و کارایی آنان در این چالش تأثیری دارد؟

مدیر تغییر: با توجه به اینکه برای برنامه ریزی این فایل نسبت به بررسی روش های مختلف استاندارد نیروی انسانی در مراکز درمانی و بیمارستان ها اقدام شده است تمامی تفاوت های بخش های تخصصی و فوق تخصصی و نسبت پرستار مورد نیاز با توجه به نوع این بخش ها در نظر گرفته شده است. در مورد کارآمدی پرسنل نیز با توجه به اینکه کل نیروهای زیر مجموعه مکرراً مورد ارزیابی های مختلف عملکردی قرار میگیرند تیم مدیریت پرستاری می تواند نسبت به توزیع متوازن و متناسب با توانمندی افراد اقدام نماید.

۳-۲) نکات مهم در حمایت طلبی برای اجرا

- به صورت کلی در ارتباط با ذینفعان هدف در مسیر اجرای پروژه می بایست نکات زیر مد نظر قرار گیرد:
- مدیر تغییر می بایست قبل از تعامل با ذینفعان برای اجرا نحوه ارتباط ایشان با پروژه را بررسی و شناسایی نماید.
 - مدیر تغییر می بایست تعیین کند برای هر ذینفع قرار گرفته در ناحیه ۲ و ۳ چه کسی برای حمایت طلبی جهت اجرا بهتر است با ایشان تعامل داشته باشد. این فرد می تواند خود مدیر تغییر یا یکی از ذینفعان کلیدی پروژه باشد.
 - مدیر تغییر باید به درستی استراتژی های تعامل (اجرای تصمیم، پذیرش تصمیم، آموزش، مذاکره و اطلاع رسانی) 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.
- در پروژه‌های مرتبط با پرستاری در بیمارستان‌ها مدیران پرستاری و سوپروایران نقش بسیار مهمی در موفقیت یا عدم موفقیت پروژه‌های مرتبط دارند. بر همین اساس در پروژه فعلی توجه کامل ایشان و سپس استفاده از ایشان برای حمایت طلبی برای اجرا در خصوص سرپرستاران و پرستاران بسیار موثر خواهد بود.
- ارائه بازخورد موثر و مثبت در ابتدا به سرپرستاران و پرستاران در جلب حمایت ایشان در مسیر اجرای پروژه بسیار موثر می‌باشد.

فصل ۴

فصل چهارم: اجرا، ارزشیابی، بازخورد و پایدارسازی

فهرست مطالب فصل:

• روش اجرا

- طراحی نرم افزار بارگزاری داده های وضعیت فعلی در فایل اکسل
- مقایسه وضعیت فعلی با استاندارد تعریف شده و تعیین بخش های دارای
مازاد/کمبود نیرو
- اطلاع به سوپروایزرها برای تطبیق وضعیت موجود با استانداردها از طریق
جابجایی نیروها در بخش های زیر مجموعه
- انجام جابجایی بین بخش های زیر مجموعه هر سایت توسط مدیر سایت
- انجام جابجایی بین بخش های کل بیمارستان توسط معاون مدیر پرستاری
- مجتمع
- طراحی داشبورد آنلاین پایش کمبود/مازاد نیروی انسانی در بخش ها
- استقرار داشبورد آنلاین و بررسی و اصلاح ایرادات

• نتایج و یافته های اجرای پروژه

• چالش ها و راهکارهای اجرایی در مسیر اجرای پروژه

• روش های بازخورد به ذینفعان

۴-۱) روش اجرا

در این قسمت به صورت کامل نشان داده شده است که پروژه مدیریت توزیع منابع انسانی پرستاری در بخش های بالینی بیمارستان در مسیر اجرا چه روندی را طی کرده است. عناوین موضوعاتی که در این قسمت ارائه شده است به شرح ذیل می باشد:

- طراحی نرم افزار بارگزاری داده های وضعیت فعلی در فایل اکسل
- مقایسه وضعیت فعلی با استاندارد تعریف شده و تعیین بخش های دارای مازاد/کمبود نیرو
- اطلاع به سوپروایزرها برای تطبیق وضعیت موجود با استانداردها از طریق جابجایی نیروها در بخش های زیر مجموعه

- انجام جابجایی بین بخش های زیر مجموعه هر سایت توسط مدیر سایت
- انجام جابجایی بین بخش های کل بیمارستان توسط معاون مدیر پرستاری مجتمع
- طراحی داشبورد آنلاین پایش کمبود/مازاد نیروی انسانی در بخش ها
- استقرار داشبورد آنلاین و بررسی و اصلاح

۴-۱-۱) طراحی نرم افزار بارگزاری داده های وضعیت فعلی در فایل اکسل

در مرحله اول با توجه به بررسی انجام شده در بخش های بیمارستان و داده های به دست آمده اقدام به بررسی روش های مختلف توزیع نیرو و چینش متناسب نیرو با وضعیت بیمارستان در وضعیت عادی شد. بدیهی است هر سیستم و برنامه ای که در سطح بیمارستان و سایر ارگان ها طراحی و اجرا می گردد میبایست قابلیت تغییر و اجرا در شرایط بحران را داشته و همچنین متناسب با تغییر شرایط فیزیکی یا تغییر ماهیت بخش ها قابلیت تنظیم با شرایط جدید را داشته باشد که این موارد در دستور کار این پروژه نیز قرار داشت. با توجه به برنامه های استاندارد موجود و متناسب با شرایط بیمارستان اقدام به طراحی اولیه جدول اکسلی جهت تخصیص نیرو به بخش ها و نظارت بر این امر و همچنین پیش بینی کنترل مراقبت های انجام شده در بخش ها صورت گرفت. با توجه به برنامه ریزی های صورت گرفته مقرر شد به نحوی این فایل تهیه گردد تا داده های زیر از آن قابل استخراج باشد:

- تعداد پرستار موجود در هر شیفت در هر بخش
- تعداد کمک بهیار موجود در هر شیفت در هر بخش
- تعداد خدماتی موجود در هر شیفت در هر بخش
- نیاز یا عدم نیاز به مسئول شیفت مجزا در هر شیفت در هر بخش

- میزان نیاز به نیروی انسانی در هر بخش بر اساس نیروی موجود

۴-۱-۲) مقایسه وضعیت فعلی با استاندارد تعریف شده و تعیین بخش های دارای مازاد/کمبود نیرو

در این مرحله تمامی داده های موجود نیروی انسانی در جدول بارگزاری گردید و بر اساس ضرایب استاندارد و چینش مشخص شده در هر بخش وضعیت نیروی انسانی هر بخش مشخص گردید. در این مرحله با توجه به نشست متخصصان مبنای برنامه اجرا شده در بخش ها در حالت غیر بحران ۱۷۵ ساعت کار برای پرستاران و ۲۵۰ ساعت کار برای کمک بهیاران و نیروهای خدماتی لحاظ شد. بعد از بارگزاری تعداد نیروی موجود هر بخش و مقایسه عدد استاندارد مورد نیاز با عدد مذکور وضعیت نیروی مازاد/کمبود در هر رده مشخص گردید.

۴-۱-۳) اطلاع به سوپروایزرها برای تطبیق وضعیت موجود با استانداردها از طریق جابجایی نیروها در بخش

های زیر مجموعه

با توجه به اینکه برای هر سوپروایزر بالینی تعداد بخش معینی در نظر گرفته شده است، داده های بخش های زیر مجموعه هر یک در اختیار ایشان قرار گرفت تا با توجه به وضعیت مازاد/کمبود نیروی مشخص شده در بخش های مرتبط اقدام به جابجای نیرو و متعادل سازی نیروی انسانی بخش ها نمایند.

۴-۱-۴) انجام جابجایی بین بخش های زیر مجموعه هر سایت توسط مدیر سایت

در این مرحله بعد از متعادل سازی نیروی انسانی در بخش های زیر مجموعه سوپروایزران، مواردی که نیازمند به تامین یا جابجایی نیرو در حد وسیع تر بود، توسط مدیر سایت بین بخش های سوپروایزران ایشان اقدام به جابجایی نیرو شد.

۴-۱-۵) انجام جابجایی بین بخش های کل بیمارستان توسط معاون مدیر پرستاری مجتمع

بعد از انجام جابجایی نیرو توسط مدیران سایت موارد نیازمند به جابجایی بین سایت های مجتمع با حضور معاون مدیر پرستاری و بر اساس وضعیت نهایی جدول و کمبود/مازاد سایت ها اقدام به جابجایی نیرو با نظر مدیران سایت شده است. همچنین معاون مدیر پرستاری نیروی های جدید الورد، نیروهای برگشت از مرخصی و نیروهای متقاضی جابجایی را بر اساس داده های جدول مذکور توزیع می نماید. بررسی ماهانه وضعیت نیروی انسانی موجود با توجه به نیروهای ورودی و خروجی در بخش ها توسط سوپروایزران و مدیران سایت در دستور کار قرار داشته و داده های جدول استانداردسازی نیروی انسانی بر اساس این اطلاعات مرتباً به روزرسانی می گردد.

۴-۱-۶) طراحی داشبورد آنلاین پایش کمبود/مازاد نیروی انسانی در بخش ها

در ادامه کار توسعه برنامه، برنامه ریزی جهت طراحی داشبورد آنلاین جهت مشاهده وضعیت نیروی انسانی در بخش ها در شیفتهای مختلف صورت گرفت تا سوپروایزران امکان پایش آنلاین بخش ها و جابجایی نیرو در بخش ها در هر شیفت را

داشته باشند. در این راستا با حضور معاون توسعه مدیریت و منابع مجتمع با یک شرکت برنامه نویسی هماهنگی لازم به عمل آمد تا بر اسای فایل اکسل طراحی شده و داده ها و ضرایب مندرج برنامه ای طراحی شود تا تعداد پرستار حاضر در هر شیفت که اقدام به امور مراقبتی می نمایند در هر بخش مشخص و بر اساس بیمار موجود و استاندارد مشخص شده برای هر بخش تعداد نیروی مازاد/کمبود نمایش داده شود. برنامه طی چندین مرحله جهت بازبینی و رفع اشکال در اختیار گروه متخصصین قرار گرفت و بعد از تایید این گروه جهت اجرا تحویل شد.

۴-۱-۷) استقرار داشبورد آنلاین و بررسی و اصلاح

بعد از تحویل برنامه داشبورد آنلاین، آموزش های لازم و دسترسی متناسب با سطح نیاز و کاربرد افراد به مدیر پرستاری مجتمع، مدیران سایت، سوپروایزران بالینی و در گردش داده شد و به مرحله اجرا گذاشته شد. پایش برنامه توسط مدیر پرستاری انجام و نتایج نظرات کاربران و گزارش ایرادات و پیشنهادات ایشان مجدد در گروه متخصصین مطرح و با هماهنگی مسئول شرکت برنامه نویسی اصلاح و به روز رسانی گردید. در این داشبورد سوپروایزران در ابتدای هر شیفت اقدام به بررسی بخش ها نموده و جابجایی نیرو ها را بر اساس وضعیت موجود انجام میدهند.

۴-۲) چالش ها و راهکارهای اجرایی در مسیر اجرای پروژه

- چالش: عدم وجود روش استاندارد مشخص و تعیین شده توسط دانشگاه در مورد توزیع نیروی انسانی و عدم وجود الزام بیمارستان ها برای اجرا و پیروی از یک روش یکسان که منجر به وجود تفاوت تعداد نیروی انسانی موجود حتی در دو بخش با شرایط یکسان در دو بیمارستان می شود و این تناقض باعث مقایسه پرسنل بین مراکز می گردد.
 - راهکار: جهت ایجاد وحدت رویه با مدیر پرستاری دانشگاه و مسئولین حوزه نیروی انسانی دانشگاه جلسات مکرر برگزار و محاسبات نیروی انسانی و روش های موجود بررسی و پیشنهاد ارائه روش یکسان مطرح گردید هر چند در این مورد هنوز وحدت رویه ای صورت نگرفته و توزیع نیروی در سطح بیمارستان ها نیز مورد اعتراض مدیران بیمارستان ها می باشد.

- چالش: عدم پذیرش روش استاندارد توزیع نیروی انسانی توسط سوپروایزران و سرپرستاران
 - راهکار: برگزاری دوره های متعدد آموزشی برای ایشان و توضیح مزایای استاندارد سازی توزیع نیروی انسانی در جهت افزایش کیفیت خدمات ارائه شده و توزیع عادلانه نیرو بین بخش ها
- چالش: مقاومت پرستاران برای جابجایی بین بخش های مختلف و تمایل اکثریت برای کار در بخش های خاص
 - راهکار: توضیح و توجیه پرسنل به جهت همکاری با توزیع عادلانه و استاندارد نیروی انسانی
 - راهکار: استفاده از همکاری تیم منابع انسانی مجتمع در مواقع عدم همکاری لازم پرسنل

- چالش: مداخله روسای بخش ها در اجرای فرایند جابجایی نیروهای انسانی
 - راهکار: برگزاری جلسات متعدد با روسای بخش ها در زمینه توضیح وضعیت نیروی انسانی موجود و نیاز به استاندارد سازی خدمات در جهت ارائه خدماتی مراقبتی مناسب در بخش های مختلف
 - راهکار: هماهنگی و حمایت رئیس و معاونین مجتمع جهت ارائه راه حل در مواقع لزوم
- چالش: عدم وجود استاندارد و معیار کافی و روشن برای تخصیص نیروهای خدمات نظافتی در بیمارستان
 - راهکار: استفاده از نظرات فوکوس گروپ و گروه متخصصان و توزیع نیرو بر اساس کارسنجی و شرح وظایف مشخص شده افراد
 - راهکار: استفاده از روش حجمی برای نیروهای خدماتی شرکتی به جهت کاهش ظرفیت نیروی انسانی و صرفه جویی در منابع با همکاری معاون توسعه مدیریت و منابع مجتمع

۴-۳) روش های بازخورد به ذینفعان

روش های مدیریت نوین و تغییر روند مدیریت از روش های سلسله مراتبی سنتی به رویکردی که در آن ذینفعان پروژه با تعامل بیشتر و با آمادگی جهت اعمال تغییرات فعالیت می کنند، گامی موثر جهت پیش برد اهداف پروژه با راندمانی مطلوب تر در همه جهات برداشته شده است (۳۶).

با توجه به اینکه ذینفعان اصلی این پروژه در روند برنامه ریزی و اجرای پروژه سهم بزرگی داشتند، در تمامی مراحل مرتباً با برگزاری جلسات ماهانه در جریان وضعیت پیشرفت پروژه و نتایج حاصله قرار می گرفتند. همچنین دسترسی به جدول نهایی نیروی انسانی و داشبورد آنلاین به همه ذینفعان کلیدی داده شد و در جلسات تیم مدیریتی مجتمع نتایج حاصله از اجرای این پروژه و تغییر در میزان نیاز بخش ها به نیروی انسانی با توجه به تغییرات نیرو بین بخش ها، در اختیار این تیم قرار می گرفت. پرستاران مجتمع نیز جدای از اطلاع رسانی توسط مسئولین مستقیم و سرپرستاران در مراجعات حضوری جهت تعویض بخش محل ارائه خدمت و یا اعتراض نسبت به چینش مناسب نیروی انسانی در بخش مربوطه، با ارائه مستندات مربوط به این پروژه از روند کار آگاه و نسبت به این تغییرات ابراز رضایتمندی نمودند.

۴-۴) یافته های اجرای پروژه

در این پروژه حدود ۲۳۰۰ نیروی انسانی زیرمجموعه مشتمل بر ۱۲۰۰ پرستار/بیمار، ۳۰۰ کارشناس اتاق عمل و بیهوشی، ۷۰ ماما، ۴۰ کمک بهیار/کمک پرستار، ۳۰۰ نیروی خدماتی/نظافتچی در برنامه چینش قرار گرفتند.

۴۶ بخش بستری تخصصی و فوق تخصصی و هفت (۷) اتاق عمل تخصصی در این پروژه بررسی و تغییرات نیروی انسانی

مطابق با استاندارد معین شده برای آنها اعمال شد که در زیر نتایج حاصله از این تغییرات و وضعیت نهایی نیروی انسانی کادر

پرستاری مجتمع لحاظ شده است:

تصاویر اول وضعیت نیروی انسانی مجتمع قبل از ایجاد تغییرات در بخش های مجتمع و جابجایی نیروها به جهت تطابق

با استاندارد تعریف شده میباشد:

شکل ۴: وضعیت نیروی انسانی مجتمع قبل از اعمال چینش استاندارد (۱)

شکل ۵: وضعیت نیروی انسانی مجتمع قبل از اعمال چینش استاندارد (۲)

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت
جمهوری اسلامی ایران

در نمای دوم، جدول تغییرات انجام شده توسط سوپروایزران و مدیران سایت و شورای پرستاری میباشد که در جهت

تطابق با استاندارد جایجایی نیروی انسانی بین بخش ها در دستور کار قرار داشته است:

[illegible]

شکل ۶: وضعیت نیروی انسانی، مجتمع بعد از اعمال چپ‌نشان استاندارد (۱)

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Tell me what you want to do... Sign In Share

Clipboard Cut Copy Paste Format Painter
Font B ZAR 11 A Font Color Background Color
Alignment Wrap Text Merge & Center
Number General Conditional Formatting Cell Styles
Cells Insert Delete Row Column
Editing AutoSum Fill Sort & Find Filter Select Clear

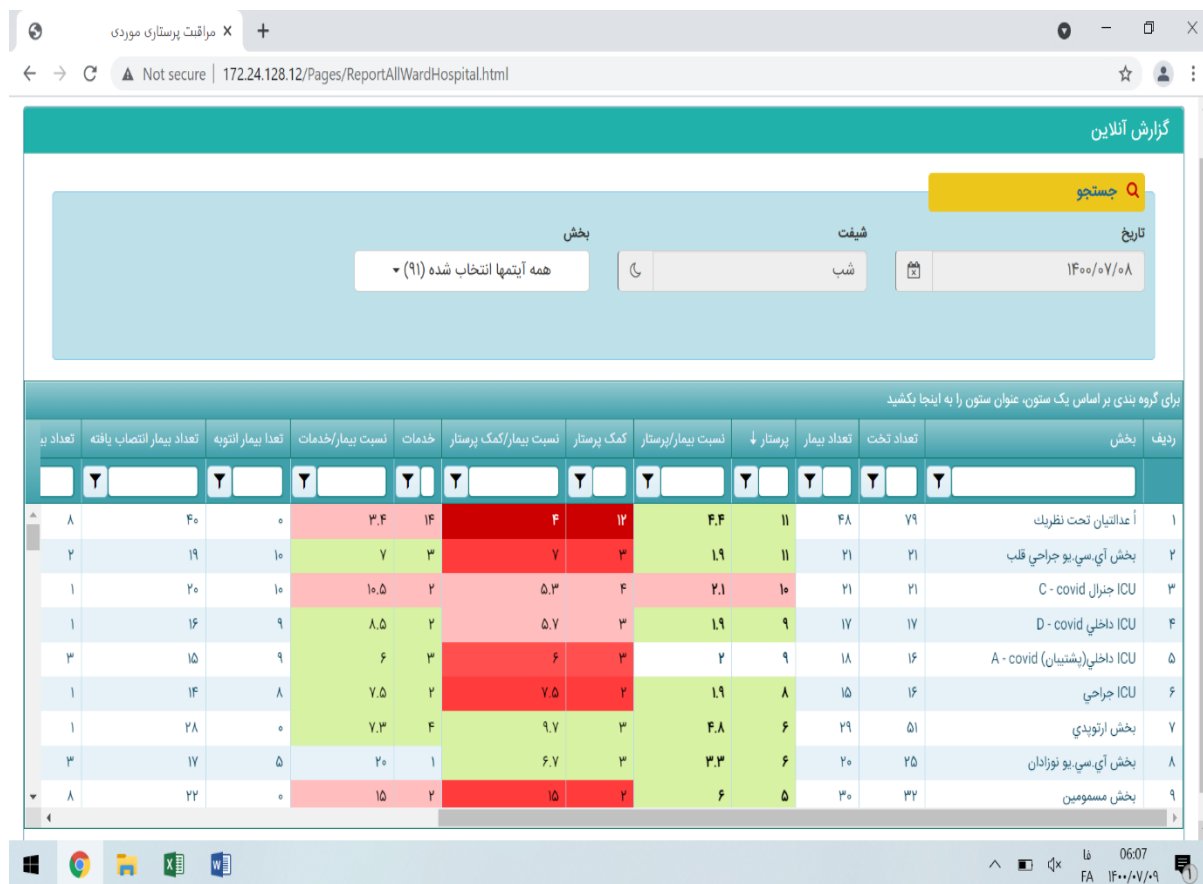
	CD	CC	CB	CA	BZ	BY	BX	BW	BV	BU	BT	BS	BR	BQ	BP	BO	BN	D	C	B	A
		تورهای مسافرتی / تورهای داخلی / تورهای خارجی	تورهای مسافرتی / تورهای داخلی / تورهای خارجی	گرمسیر / تورهای داخلی	گرمسیر / تورهای داخلی	گرمسیر / تورهای داخلی	گرمسیر / تورهای داخلی	گرمسیر / تورهای داخلی	گرمسیر / تورهای داخلی	گرمسیر / تورهای داخلی	تورهای مسافرتی	تورهای مسافرتی	تورهای مسافرتی	تورهای مسافرتی	تورهای مسافرتی	تورهای مسافرتی	تورهای مسافرتی	تورهای مسافرتی	تورهای مسافرتی	تورهای مسافرتی	تورهای مسافرتی
۱		۱۶.۱	۲۵.۷	۲.۱	۴.۸	۴.۹	-	۲.۰	-	۱.۷	۹	۱۳	-	-	۲	-	۳۳	۳۱	کوبید داخلی ۱	۸	۱
۲		۱.۶	۶.۰	۰.۳	۱.۳	۲.۰	۰.۱	-	۱.۱	۱	۱	۱	۲	-	-	-	۶	۳	ایستونش	۶	۲
۳		۳.۱	۲۱.۰	-۳.۳	۱.۳	-	۲.۱-	-	۰.۱	۱	۱	۱	-	۹	-	۹	۳	۳	اتاق وصل سوختگی	۰	۱
۴		۲.۳	۱۰.۹	۰.۷	۱.۰	-	-	۰.۳-	۱.۷-	۱.۰	۳	۱	-	-	۲	-	۵	۳	مرکز نابروزی میلاد	۶	۱
۵		۱۶.۹	۳۷.۵	۰.۳	۴.۸	۴.۹	-	-	۰.۹	۸	۱۳	-	-	-	-	-	۳۳	۴	کوبید غلغلی	۸	۶
۶		۱۲.۲	۳۱.۲	۰.۹	۴.۸	-	-	-	۰.۸	۷	۹	-	-	-	-	-	۳۳	۴۲	جرار جراحی سوانج (جرال داخلی)	۲	۷
۷		۱۵.۳	۳۱.۲	-۰.۱	۰.۸	-	-	-	۰.۸	۶	۱۰	-	-	-	-	-	۳۳	۴۸	جراحی عمومی	۴	۲
۸		۰.۸	۱.۳	-۰.۸	۰.۸	-	۱.۰	۱.۰	۰.۷	-	-	-	-	-	-	-	۲	۴	خدمات پرستاری سایت ۱	۶	۱
۹		۱۰.۰	۱۶.۳	۰.۳	-۰.۱	-	-	-	۰.۷	۶	۶	-	-	-	-	-	۱۷	۱۱	اورژانس سوختگی	۵	۱۰
۱۰		۱۲.۲	۲۰.۳	-۰.۱	۰.۹	-	-	-	۰.۷	۶	۷	-	-	-	-	-	۲۱	۲۱	پوست(و به - مغزونی)	۲	۱۱
۱۱		۷.۹	۱۵.۳	۰.۹	۸.۲	-	-	-	۰.۷	۹	۱۳	-	-	-	-	-	۱۶	۸	اورژانس عذابان پست سی بی آر	۵	۱۲
۱۲		۱۶.۱	۲۵.۷	۲.۱	۴.۸	۴.۹	-	۱.۰	۰.۶	۹	۱۳	-	-	-	۱	-	۳۱	۳۱	کوبید داخلی ۳	۸	۱۳
۱۳		۱۰.۱	۱۵.۶	-۵.۱	۱.۰	-	-	۲.۰	۱.۰	۵	۱	-	-	-	-	-	۱۶	۷	کلینیک تخصصی	۶	۱۴

Ready Circular References: 188

ضرایب فعلی نیرو موجود فعلی چیدمان فعلی توضیحات فعلی جدول نهایی فعلی

شکل ۷: وضعیت نیروی انسانی مجتمع بعد از اعمال چینش استاندارد (۲)

نمای داشبورد آنلاین که در اختیار ذینفعان کلیدی قرار دارد و وضعیت نیروی انسانی کادر پرستاری به صورت مطابقت با استاندارد معین شده نمایش داده و امکان جابجایی نیرو را در اسرع وقت در شیفت ها متناسب با تعداد بیمار فراهم می آورد نیز در زیر نمایش داده شده است.



شکل ۸: نمای داشبورد آنلاین وضعیت نیروی انسانی مجتمع در هر شیفت

منابع:

۱. Sarlak MA. Principles and basics of human resource management.
۲. Rezaian A. Principles of management. 2020.
۳. Masoudiasl I. Nursing service management principles. 2020.
۴. Saadat E. Human resources management. 2020.
۵. Bahadorestani A. GM, Motahari Farimani N. Designing A Model Of Key Stakeholders' Expectations In The Subway Construction Projects: Studied In Mur Construction Project. AMIRKABIR JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING (AMIRKABIR). 2018;50.(۱)
۶. Von Meding J, McAllister K, Oyedele L, Kelly K. A framework for stakeholder management and corporate culture. Built Environment Project and Asset Management. 2013.
۷. Preble JF. Toward a comprehensive model of stakeholder management. Business and society review. 2005;110(4):407-31.
۸. Arbabi H, Alishahi S, Sobhiyah M, Taheripour S. Analyzing stakeholders' interactions in an urban project with non-level intersection in Urmia using the power and interest matrix and social network analysis, Motaleate Shahri, 10 (37), 71–84. doi: 10.34785/J011. 2020.361. Jms.۲۰۲۰.
۹. Saghafi F AK, Keshtgari E. Sustainable value creation framework on stakeholder management(case study: native operating system of Iran). Management tomorrow. 2014;13.(۳۹)
۱۰. Mirspace N. Feasibility in human resource structure. Tadbir Magazine. ۱۴۰۹;(۵)۴۶;۹۹۴
۱۱. Yazdanpanah M. Evaluating the appropriateness of human resources with workload offered in the hospitals of Kerman medical university in ۲۰۱۵: School of Medicine, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.
۱۲. Buchan J, Ball J, O'May F. Determining skill mix in the health workforce: guidelines for managers and health professionals. 2000.
۱۳. Mustafai D. Estimation of the necessary manpower for the hospitals of Tehran University of Medical Sciences in accordance with the personnel criteria and standards of the ministry of health. Tehran University of Medical Sciences. 2003.
۱۴. Eygelaar JE, Stellenberg EL. Barriers to quality patient care in rural district hospitals. curationis. 2012;35(1):1-8.
۱۵. Sadeghifar J. PA, Ahmadi B, Zeraati H., Arab M. Assessment Of Necessary Staff For Hospitals Of Ilam University Of Medical Sciences In Accordance With Personnel Criteria And Standards Of Iranian Health Ministry. JOURNAL OF ILAM UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES. 2011;19(1):24-31.
۱۶. Sadaghyani E. Hospital management and organization. Pub of Jahan Rayane, Tehran. 1998:47-8.
۱۷. Eastaugh SR. Hospital nurse productivity. Journal of health care finance. 2002;29(1):14-22.
۱۸. McNeese-Smith DK. Staff nurse views of their productivity and nonproductivity. Health Care Management Review. 2001;26(2):7-19.
۱۹. Sadeghifar J TS, Hasani M, Rekabeslami S, Raadabadi M. Estimation of the necessary nursing resources in accordance with proposed model by the Ministry of Health. Zahedan J Res Med Sci (ZJRMS) 2012. 2012;13(41).
۲۰. Sanaeifar E, Mohaghegh B, Moghri J, Tabatabaee SS. Human Resources Estimation of the Linear Accelerator Sector in Reza Radiotherapy-Oncology Center Based on Workload Indicator of Staffing Needs (WISN). Journal of Health Administration. 2021;24.(۱)
۲۱. Hurst K. Selecting and applying methods for estimating the size and mix of nursing teams: a systematic review of the literature commissioned by the Department of Health: Nuffield Institute for Health Leeds; 2003.
۲۲. Abou Alhalaji M .HPSH, Jafari Sirizi M., Inanlou S. A Situational Analysis Of Human Resources In Iranian Hospitals Affiliated With Ministry Of Health In 2008. JOURNAL OF SHAHREKORD UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES 12.

۲۳. Azimi Naibi B. MR, Rafiei S. Estimating The Number Of Required Nurses In An Emergency Department Of A Hospital In Qazvin: Application Of Wisn Method. JOURNAL OF INFLAMMATORY DISEASES 22.(۲)
۲۴. Sadaghyani E, Amerion A. Hospital standards. Tehran; 2006.
۲۵. Akbari F SF, Spli SH. Determining nursing manpower in selected hospital with less than 100 bed according to minister of health standards. Hospital journal. 2010;9:69-75.
۲۶. Al-Najjar SM, Ali SH. Staffing and scheduling emergency rooms in two public hospitals: a case study. International journal of business administration. 2011;2(2):137.
۲۷. Mesbahi M, Tofighi S, ABBAS ZA. Determining Approach to Human Recourse Development:(Nursing Management). 2011.
۲۸. Gandomi A, Matin HZ, Zarea H, Jandaghi G, Aliasgari M. An Investigation into the Relation between Personality Traits and Happiness at Work. A Case Study of Qom Province Post Bank. International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences. 2012;2(2):38-54.
۲۹. Kakemam E, Janati A, Mohaghegh B, Gholizadeh M, Liang Z. Developing competent public hospital managers: a qualitative study from Iran. International Journal of Workplace Health Management. 2021.
۳۰. Centeno MA, Giachetti R, Linn R, Ismail AM, editors. Emergency departments II: a simulation- ilp based tool for scheduling ER staff. Proceedings of the 35th conference on Winter simulation: driving innovation; 2003.
۳۱. Ghosh B, Cruz G. Nurse requirement planning: a computer-based model. Journal of nursing management. 2005;13(4):363-71.
۳۲. Eiselt HA, Sandblom C-L. Linear programming and its applications: Springer Science & Business Media; 2007.
۳۳. Smits M, Slenter V, Geurts J, editors. Improving Manpower Planning in Health Care. Bled eConference; 2010.
۳۴. Joustra P, De Wit J, Struben V, Overbeek B, Fockens P, Elkhuisen S. Reducing access times for an endoscopy department by an iterative combination of computer simulation and linear programming. Health care management science. 2010;13(1):17-26.
۳۵. Lim G, Mobasher A, Kardar L, Cote M. Handbook of healthcare system scheduling. International series in operations research and management science (Vol. 168). New York: Springer; 2012.
۳۶. Najari M. Applying Agile Management Method in Construction Projects. Civil & Project Journal (CPJ). 2021;2.(۱۱)

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت، سازمانی است که برای دیده‌بانی وضعیت سلامت، تولید و ترویج به‌کارگیری شواهد علمی مورد نیاز برنامه‌ریزان و سیاستگذاران سلامت در سطح ملی ایجاد شده است.

تمرکز اصلی مؤسسه فعالیت بر روی نتایج و پیامدهای اقدامات و مداخلات انجام شده در حوزه سلامت است.

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت در تلاش است با عمل به رسالت خود به‌عنوان دیده‌بان سلامت کشور با استفاده از همه توان دانشی داخل کشور و به‌کارگیری ظرفیت‌های دانشی بین‌المللی، ضمن پیش‌بینی روندها و رصد شاخص‌های نظام سلامت؛ و با استفاده از تجربیات سایر نظام‌های سلامت، مداخلات مؤثر برای اصلاحات در نظام سلامت را طراحی و توصیه کند و در صورت اجرای آنها به ارزیابی و پایش مداخلات بپردازد؛ از سویی به‌عنوان مرجع و مشاور تأمین شواهد علمی تصمیم‌گیران سلامت در کشور و دیده‌بانی منطقه شناخته شود و از این طریق مجریان و متولیان حوزه سلامت را در دستیابی به جامعه سالم‌یاری کند.



تهران، بلوار کشاورز، خیابان وصال شیرازی، خیابان بزرگمهر شرقی، پلاک ۷۰

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت

nihr.tums.ac.ir