

## تعیین نیروی انسانی پرستاری مورد نیاز در بیمارستان نمونه کمتر از ۱۰۰ تختخوابی بر اساس استانداردهای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

فیض اله اکبری<sup>۱</sup>، فاطمه کوکبی سقی<sup>۲\*</sup>، شیوا یوسفیان اسپلی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۸۹/۴/۲

تاریخ پذیرش: ۸۹/۸/۱۲

### چکیده:

**زمینه و هدف:** بیمارستان پرهزینه ترین جزء سیستمهای بهداشتی و درمانی است و منابع انسانی با ارزشترین عامل تولید و ارائه خدمت به شمار می رود. از آنجا که هزینه های پرسنلی بیش از ۶۰٪ هزینه های بیمارستانها را تشکیل می دهد، افزایش بهره وری و کارایی نیروی انسانی از اهمیت زیادی برخوردار است. از مهمترین راههای افزایش بهره گیری از این منبع ارزشمند، استانداردسازی کمیت و ترکیب و توزیع نیروی انسانی است. هدف پژوهش حاضر تعیین استاندارد نیروی پرستاری یک بیمارستان نمونه است.

**مواد و روشها:** این مطالعه از نوع مطالعات توصیفی و کاربردی است که به صورت مقطعی در سال ۱۳۸۶ انجام یافته است. اطلاعات مطالعه با بررسی مستندات، تکمیل پرسشنامه و مطالعه کتابخانه ای گردآوری شده و با استفاده از روشهای آمار توصیفی تحلیل گردیده است. جامعه و نمونه پژوهش بیمارستان خصوصی جنرال با تعداد ۸۵ تخت فعال شامل بخشهای زنان و زایمان، جراحی مردان و اطفال، جراحی زنان، نوزادان و مراقبتهای ویژه است. ابزار جمع آوری داده ها، جداولی حاوی مشخصات تعداد و ترکیب نیروی پرستاری بخشهای مختلف و شاخصهای عملکردی بیمارستان است. اطلاعات این پژوهش متغیرهای کمی از نوع گسسته و پیوسته است. پس از گردآوری داده ها، مقایسه با استانداردها انجام و پیشنهادات ارائه شد. استاندارد مورد استفاده، ساعات پرستاری مورد نیاز برای مراقبت از هر گروه از بیماران و پروتکل های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی است.

**یافته ها:** کادر پرستاری بیمارستان مورد مطالعه ۹۶ نفر شامل ۳۸ پرستار، ۱۶ بهیار و ۴۲ کمک بهیار است که تعداد مطلوب آن بر اساس میانگین اشغال تخت سالانه در بخشهای مختلف عبارت است از: ۹۴ نفر پرسنل پرستاری شامل ۶۰ پرستار، ۳۴ بهیار و کمک بهیار.

**نتیجه گیری:** این بیمارستان به طور وسیعی از کمک بهیاران در مراقبت از بیماران بهره می گیرد که با توجه به پیشرفت علوم پزشکی و تخصصی شدن هر چه بیشتر پرستاری و تغییرات عمده در تجهیزات و ابزارآلات کار، جایگزینی روشهای جراحی سنتی و تهاجمی با اعمال پزشکی غیرتهاجمی و بروز موارد بیماری پیچیده تر، جایگزینی آنان با پرستاران تحصیلکرده در مراقبت هر چه بهتر بیماران موثر خواهد بود.

**کلمات کلیدی:** استاندارد، نیروی انسانی پرستاری، بیمارستان، بیمارستان کمتر از ۱۰۰ تختخوابی، بیمارستان خصوصی جنرال

۱. استادیار گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران

۲. کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی و کارشناس ارزیابی عملکرد (\* نویسنده مسئول)

آدرس: تهران، شهرک غرب، خیابان سیمای ایران، بین فلامک و زرافشان، ستاد مرکزی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، طبقه دهم، مرکز توسعه

مدیریت و تحول اداری تلفن: ۸۱۴۵۳۲۹۱ Fa\_kokabi@yahoo.com

۳. کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی و کارشناس ارزیابی عملکرد وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

**مقدمه**

یک بیمارستان را میتوان به نحو معتبر سازماندهی کرد، آن را خوب آراست و مجهز کرد، اما اگر مراقبت پرستاری با کیفیت نباشد، در ایفای رسالت خود شکست خواهد خورد. خدمات پرستاری یکی از مهمترین اجزای تشکیل دهنده خدمات بیمارستان است و پرستاران بزرگترین گروه کارمندان فنی را تشکیل می دهند. خصوصیات آرمانی پرستاری به عنوان حرفه ای یاری رسان شامل توانایی و تعهد پرستار به پاسخگویی با شفقت به نیازهای انسانی بیماران و جامعه است. تعیین نیازهای بیمارستان در زمینه نیروی انسانی از مشکلات مشترک بیمارستانهاست. پیچیدگی نظام بیمارستانی را می توان در دو نکته خلاصه کرد: استاندارد نبودن تعداد تختهای بیمارستانی در بخشهای درمانی و نوع پذیرش و سیاستگذاری در زمینه آن و ارائه خدمات سرپایی به جای بستری (۱)

پرستاران در مجموع دو نوع مراقبت انجام می دهند: مراقبت مستقیم پرستاری که در حضور بیمار و برای تامین نیازهای جسمی، عاطفی و اجتماعی او انجام می شود. مراقبت غیر مستقیم پرستاری که حضور بیمار برای انجام آن ضرورت ندارد، اما برای مراقبت پرستاری موثر لازم اند. مانند نوشتن برنامه های پرستاری، ارزیابی پرستاری و ارزشیابی روشها و... (۲) از لحاظ تجربی برای تعیین تعداد و نوع پرستاران سه روش وجود دارد:

۱- محاسبه کارکنان پرستاری بر اساس تعداد تختهای بیمارستانی: نارسایی این روش آن است که بر نیازهای بیمار و نیاز بخشهای سرپایی، اورژانس و استریلیزاسیون و... توجه نمی شود. با استفاده از این روش امکان تهیه فرمولی برای محاسبه تعداد پرستاران یک بخش تخصصی مانند بخش جراحی مقدور است.

۲- برآورد تعداد پرستاران بر حسب درجه وابستگی بیماران: مزیت این روش آن است که حداقل تعداد کارمندان لازم برای ارائه مراقبت به شکل قابل اطمینانی برآورد می شود. عیب این روش در تاکید آن بر وابستگی جسمی و نه بر نیازهای روانی، عاطفی و اجتماعی بیمار است. با این روش می توان تعداد پرستاران برای برآوردن نیازهای بیمارستان با سطوح متفاوتی از نیازها را تعیین کرد.

۳- برآورد تعداد پرستاران بر اساس مشاهده فعالیتهای پرستاری:

در این روش کار پرستاری در بیمارستانهای مختلف مشاهده و ثبت می شود و بر اساس آن پرستار مورد نیاز تعیین می شود. این روش نیز دارای محدودیتهایی است، زیرا در آن فرض می شود کارهای متداول تعیین کننده نیاز بیماران است.

تعیین تعداد پرستاران مورد نیاز به میزان زیادی به روش پرستاری بستگی دارد. پنج روش پرستاری که در بسیاری از اوقات به صورت ترکیبی به کار می روند، وجود دارد: روش موردی که در آن یک پرستار همه کارهای پرستاری یک بیمار را انجام می دهد. روش تخصیص گروهی که یک پرستار برای انجام همه مراقبتهای پرستاری گروهی از بیماران تخصیص می یابد. روش تخصیص کارکرد که در آن پرستاران برای انجام کارکردهای معینی تخصیص داده می شوند. در روش یارگان پرستاری یک گروه از بیماران به یک گروه از کارکنان پرستاری که یک سرپرستار آنها را سرپرستی می کند، تخصیص داده می شود. این روش به دلیل کمبود نیروی پرستاری برای همه مراقبتها ابداع شده است، زیرا بسیاری از مراقبتهای پرستاری مستلزم داشتن مهارت تخصصی سطح بالای پرستاری نیست. روش پرستاری مراقبت اولیه مشابه روش موردی است. در حالی که پرستار مشغول انجام وظیفه در نوبت کاری خود است، خود را مسئول ارائه کلیه مراقبتها می داند. سایر کارکردهای پرستاری مراقبت اولیه، هماهنگ کردن فعالیتهای پرستاری با پزشک و سایر متخصصان بهداشت است.

عوامل موثر بر تعداد پرستاران مورد نیاز برای ارائه مراقبت مطلوب پرستاری عبارتند از: نوع خدمت، شدت بیماری، تجربه و میزان تحصیلات پرستاران، کیفیت سرپرستی و نظارت، دسترسی به بهیاران، معماری واحد پرستاری، تسهیلات و تجهیزات فیزیکی، ساعات کار و نوبتهای کاری، فرایندهای معمول بیمارستان، روش تخصیص مراقبت، استانداردهای مراقبت مطلوب

برای تعیین مقدار کار و محاسبه تعداد و ترکیب پرستاران، پژوهشهایی زیادی انجام یافته است. مطالعه ای در مورد عوامل موثر بر ساعات مراقبت پرستاری، نشانگر آن است که نیازهای بیماران به مراقبت پرستاری رابطه مستقیم با شدت ناخوشی آنها دارد. پرستاران کمتر از نیمی از وقت خود را به مراقبت مستقیم اختصاص می دهند و ۲۵-۳۰٪ وقت خود را برای برنامه ریزی، هماهنگی و ارتباطات صرف می کنند. به دلیل آنکه استفاده صرف از کادر پرستاری با تحصیلات بالا ناکارآمد و پرهزینه است، برای بهبود بهره گیری از پرستاران می توان کارهایی مانند نوشتن چارت، تهیه فهرست غذای بیماران، ارسال نمونه ها، آماده کردن تخت بیماران، نظارت بر کارهای خانه داری، راهنمایی بیماران و بستگان آنها، مبادله اسباب و وسایل را به کارکنان با مهارت کمتر سپرد. اتلاف وقت بیشتری در بخش بیماران سرپایی دیده می شود. در این بخش ۷٪ وقت پرستاران به مراقبت، ۲۸٪ کار دفتری، ۱۶٪ کار مدیریتی و پشتیبانی، ۴٪ به نظافت و کارهای جانبی و ۲۹٪ برای کارهای افراد در حال انتظار صرف می شود. بررسی ساعات کار پرستاری

به طور کلی مراقبت مورد نیاز بیمار مستقر در شبانه روز ۲ ساعت، بیمار با مراقبت نسبی ۳ ساعت، بیمار با مراقبت کامل، ۴ ساعت و ویژه، ۲۴ ساعت است. (۴)

در کشورهای عضو اتحادیه اروپا توزیع نیروی انسانی در بیمارستان با میانگین ۲.۸ تا ۳ نفر به ازای هر تخت به این شرح تعیین شده است: نسبت کادر پزشکی به کل کارکنان ۸.۴٪، پرستاران ۲۶.۷٪، تکنیسین ها ۶.۳٪، بهیاران ۱۳.۲٪، پرسنل خدمات ۱۹.۵٪، کارکنان اداری ۰.۹٪ و کارگران و سایر ۱۶.۹٪. (۲)

متغیرهای موثر بر تعداد نیروی انسانی در بیمارستان بر اساس نظریات سازمان جهانی بهداشت، طب ملی انگلیس و مجمع بیمارستانهای آمریکا عبارتند از: معماری ساختمان و تنظیم ترافیک بین بخشی و درون بخشی و گردش کار، مدیریت امور بیماراران از جمله انجام صحیح و به موقع آزمایشات، رعایت استانداردهای بالینی و پروتکل های درمانی از جمله تعداد آزمایشات و داروهای مورد نیاز، وجود تجهیزات و لوازم بیمارستانی مانند گازهای طبی و... آموزش مداوم کارکنان، تشکیل گروههای تخصصی و روشهای انجام کار متمرکز یا غیرمتمرکز، سیاستهای اداره واحدهای خدماتی از جمله واحد استریل و رختشویخانه در روزهای تعطیل و ساعات کاری عصر و شب، میزان تفویض اختیار از طرف مقام مافوق (۲) دفتر پرستاری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سال ۱۳۶۹ تعداد پرستار مورد نیاز به تخت را ۱.۲۶ نفر در بیمارستان روانی تا ۴.۲۷ در بیمارستانهای تخصصی اعلام کرد. استاندارد مورد عمل آن دفتر برای بیمارستانهای ۱۲۸ تخت ۳.۴ پرستار به ازای هر تخت است. در حال حاضر برآورد نیروی انسانی برای ۳۲ تخت بدون توجه به ساعات مصروفه برای تخصصهای گوناگون، ۴ پرستار برای صبح، ۲ پرستار برای عصر و ۴ پرستار برای شب پیش بینی شده است. (۵)

آن وزارتخانه در سال ۱۳۶۴ نسبت توزیع کادر پرستاری در گروههای پرستار، بهیار و کمک بهیار را به ترتیب ۵۰٪، ۳۵٪ و ۱۵٪ پیشنهاد کرده است. (۶)

وضعیت ۵ بیمارستان تامین اجتماعی در سال ۱۳۷۱ نشانگر تفاوت فاحش ضریب پرستار به تعداد تخت از ۱.۷۴ تا ۶.۱۹ است. (۷) بخشی از دلایل متفاوت بودن تعداد پرستار به تخت در بیمارستانهای مختلف عبارتند از: ضریب اشغال تخت متفاوت، تعداد روزهای تعطیل متفاوت، استفاده از تخت مصوب یا فعال در تعیین تعداد پرستار مورد نیاز، در نظر گرفتن خدمات دانشجویان کارآموز، فرض واگذاری امور به بخش غیر دولتی یا خارج از بیمارستان، استاندارد نبودن تعداد تختهای هر بخش، متفاوت بودن نوع فعالیت و بخشهای تخصصی، وضعیت شاخص های ساختمانی، تاسیساتی، تجهیزاتی، زیر بنا، نسبت

در مطالعات گوناگون تفاوتهای قابل ملاحظه ای نشان می دهد، که ناشی از برنامه ریزی ضعیف نیروی انسانی در بیمارستانهاست. (۳) در بسیاری از مطالعات برآورد تعداد پرستاران مورد نیاز از طریق تعیین رده های مختلف بیماراران و شدت وابستگی آنان در بخش های مختلف انجام شده است. در این مطالعات مراحل تعیین مدت پرستاری به ازای هر بیمار در روز مشابه و به شرح زیر بوده است:

۱- تعیین میانگین تعداد روزهای کار یک پرستار در یک سال (تعداد روزهای سال منهای تعداد روزهای مرخصی، بیماری، تعطیلی و...)

۲- تعیین میانگین ساعات کار یک پرستار در یک سال (حاصلضرب میانگین تعداد روزهای کار در تعداد ساعات کار روزانه که معمولاً ۸ ساعت است).

۳- ضرب کردن تعداد ساعات کار یک پرستار در یک سال در تعداد پرستاران یک بخش برای به دست آوردن تعداد ساعات کار پرستاری در یک سال.

۴- تقسیم کردن مجموع ساعات کار پرستاری در سال بر ۳۶۵ برای به دست آوردن تعداد ساعات کار پرستاری در یک روز

۵- تقسیم کردن مجموع ساعات کار پرستاری در روز بر متوسط تعداد بیمار بخش در هر روز برای به دست آوردن ساعات کار پرستاری که به هر بیمار تعلق می گیرد. (۴)

در تعیین میزان نیروی پرستاری مورد نیاز، نایستی همه بخشها و انواع مختلف خدمات روی هم جمع شود، زیرا شدت مراقبت و سطح مراقبت در هر بخش با سایرین متفاوت است.

سازمان جهانی بهداشت محاسبه نیروی انسانی پرستاری بخشهای تخصصی را (بر اساس مطالعات طب ملی انگلیس) به شرح زیر توصیه می کند:

- بخشهای داخلی، چشم، گوش و حلق و بینی، ارولوژی، جراحی مغز و اعصاب به ازای ۲۴ تخت: ۱۶ نفر
- بخش مراقبتهای ویژه به ازای ۵ تخت: ۱۶ نفر
- بخش دیالیز به ازای ۱۲ تخت: ۳۸ نفر
- اتاق عمل با ۱۲ تخت: ۳۸ نفر
- ریکواری به ازای ۱۰ تخت: ۳۲ نفر
- جراحی زنان و زایمان و کودکان به ازای ۱۰ تخت: ۱۹ نفر
- پیوند کلیه به ازای ۵ تخت: ۳۲ نفر
- بخش اورژانس به ازای ۱۰ تخت: ۳۲ نفر
- بخش نوزادان با ۲۰ کات، ۱۶ انکوباتور و ۱۰ فتوتراپی: ۱۹ نفر
- ضریب انتخابی درمانگاه مساوی ۱.۲۹ نفر به ازای هر واحد در یک شیفت است. (۲)



جدول شماره ۲) وضعیت تعداد نیروی انسانی پرستاری بیمارستان در سال ۱۳۸۶

ردیف	عناوین بخشهای بیمارستانی	تعداد سرپرستار	تعداد پرستار	تعداد بهیار	تعداد کمک بهیار
۱	زنان و زایمان	۱	۳	۱	۶
۲	جراحی مردان و اطفال	۱	۳	۱	۴
۳	جراحی زنان	۱	۲	۴	۶
۴	نوزادان	۱	۴	۲	۹
۵	مراقبتهای ویژه	۱	۷	-	۴
۶	اورژانس و درمانگاه	۱	۱۰	۲	۳
۷	اتاق زایمان	۱	۲ ماما	۲	۵
۸	اتاق عمل و ریکاوری	۱	۱	۳	۵
۹	استریلیزاسیون	-	-	۱	-

جدول شماره ۳) تعداد نیروی انسانی پرستاری مورد نیاز در هر شیفت کاری در بخشهای بستری بیمارستان

عناوین بخشها	تعداد تخت	ساعات مراقبت پرستاری مورد نیاز	میانگین درصد اشغال تخت سالانه	تعداد نیروی پرستاری مورد نیاز در هر شیفت کاری
زنان و زایمان	۱۸	۳.۵	۲۷.۶	۲-۳ نفر (۲ پرستار، ۱ بهیار یا کمک بهیار)
مردان، اطفال و جراحی	۱۲	۴.۱	۳۰.۹	۲-۳ نفر (۲ پرستار، ۱ بهیار یا کمک بهیار)
جراحی زنان	۲۳	۳.۵	۳۳.۶۵	۴-۵ نفر (۳ پرستار، ۱ بهیار، ۱ کمک بهیار)
نوزادان	۲۲	۵	۱۲.۶۳	۲ نفر (۱ پرستار، ۱ بهیار یا کمک بهیار)*
مراقبتهای ویژه	۹	۸	۵۵.۶۳	۵-۶ نفر (۴ پرستار، ۱ بهیار، ۱ کمک بهیار)

\*بخش نوزادان با توجه به اشغال تخت حدود ۱۰٪ به دلیل اجرای طرح هم اتاقی مادر و نوزاد و عدم وجود تجهیزات کافی جهت استفاده این واحد به عنوان NICU، مناسب است تعطیل شود و محل آن به بخش دیگری اختصاص یابد. لذا در محاسبه میزان کادر پرستاری مورد نیاز بیمارستان، نیازهای این بخش مورد محاسبه قرار نخواهد گرفت.

جدول شماره ۴) تعداد نیروی انسانی پرستاری مورد نیاز سایر بخشهای بیمارستان

عناوین بخشها	تعداد نیروی پرستاری مورد نیاز
اورژانس و درمانگاه	۵ نفر در هر شیفت (۳ پرستار، یک بهیار، ۱ کمک بهیار)
اتاق زایمان	۳ (۱ پرستار، ۲ ماما، ۱ بهیار، ۱ کمک بهیار) در هر شیفت
اتاق عمل و ریکاوری	۷ به طور کلی (۴ پرستار، ۱ بهیار، ۲ کمک بهیار)
استریلیزاسیون	یک بهیار

جدول شماره ۵) مقایسه وضعیت موجود و مطلوب نیروی پرستاری در بیمارستان

عنوان نیروی پرستاری	وضعیت موجود	وضعیت مطلوب بر اساس محاسبات
پرستار	۳۸	۶۰ نفر (با در نظر گرفتن یک مدیر پرستاری، ۶ سرپرستار و ۲ سوپروایزر و یک پرستار کنترل عفونت و یک سوپروایزر آموزشی)**
بهیار	۱۶	۲۰
کمک بهیار	۴۲	۱۴
جمع کل	۹۶	۹۴

\*نیروی مورد نیاز بخش نوزادان در محاسبه مورد نظر قرار نگرفته است.

\*\*برای بخشهای نوزادان و زایمان سرپرستار تعیین نشده است.

\*\*\*بعضی بخشهای مجاور با اشغال تخت کمتر از ۵۰٪ نیز می توان از سرپرستار مشترک استفاده کرد.

### بحث و نتیجه گیری:

دفتر بهداشت و درمان سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور در سال ۱۳۷۶ در مورد تعداد پرستار مورد نیاز بر اساس ضریب اشغال تخت اعلام کرد: اگر بیمارستان ۷۵٪ اشغال تخت و بالاتر داشته باشد، می تواند ۱.۵ نفر به ازای هر تخت و با اشغال تخت کمتر، ۱.۲ نفر به ازای هر تخت تقاضای پست سازمانی نماید. (۸) بر این اساس پرستار مورد نیاز برای بیمارستان مورد مطالعه ۱۰۲ نفر است که تقریباً "مشابه نتایج مطالعه حاضر است.

آقای دکتر صدقیانی در مطالعه خود تعداد کادر پرستار مورد نیاز برای بیمارستانهای عمومی با چهار تخصص اصلی تا ۹۶ تخت را ۱۰۱ نفر تعیین کرده اند. (۹) این تعداد مشابه نتایج پژوهش حاضر است.

بر اساس نتایج مطالعه، بیمارستان مورد بررسی نیاز به افزایش پرستاران خود دارد. این بیمارستان بخشی از نیروی پرستاری خود را با به کارگیری بهیاران و کمک بهیاران باتجربه تامین کرده است که با توجه به احتمال بازنشسته شدن آنها در سالهای آتی و عدم تربیت نیروی بهیار و کمک بهیار در سالهای اخیر، بایستی ضمن حذف کمک بهیاران، به استخدام پرستاران تحصیلکرده بپردازد. خدمات پرستاری روز به روز تخصصی می شود و آن را از خدمات روزمره خانه داری به پرستاری نوین هدایت می کند که از توان نیروهای غیر تخصصی خارج است.

استخدام سوپروایزر آموزشی بر اساس مطالعات گوناگون ضروری به نظر می آید. (۱۰) و (۱۱) در راستای بهبود نحوه به کارگیری پرسنل پرستاری موجود توجه به نتایج مطالعات زیر مفید خواهد بود. دکتر رنجبران معتقد است استفاده از پرسنل

کشیک در اتاق عمل به عنوان اضافه کاری پرستاران سایر بخشها میزان کادر پرستاری مورد نیاز را تقلیل خواهد داد. (۱۲) واگذاری امور دفتری بخشها به منشی ها نیز در این کاهش موثر است. (۱۳) واگذاری امور مراقبت از بیمار به بیماربرها و نیروهای خدماتی و نظافتچی نیز خطرناک خواهد بود، لذا تدوین شرح وظایف هر یک از گروهها و استقرار نظام ارزشیابی بر اساس شرح وظایف واگذار شده ضروری است. (۱۴)

در مطالعه آقای دکتر صدقیانی در سال ۱۳۷۷، تعداد مامای مورد نیاز برای بیمارستان کمتر از ۹۶ تخت، ۴ نفر پیش بینی شده است (۲) لذا بیمارستان مورد مطالعه احتیاج به افزایش ماماهاى خود دارد. تعداد بیماربر مورد نیاز نیز ۴ الی ۷ نفر در مطالعات فوق تعیین شده است. تعداد پرستار مورد نیاز در درمانگاه و اورژانس بستگی به تعداد و نوع درمانگاههای موجود و میزان حجم کار اورژانس و سیاستهای بیمارستان در پذیرش بیماران بدحال دارد که می تواند از ۳ تا ۹ متغیر باشد. (۱۲) و (۱۳)

در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تعیین استاندارد نیروی انسانی بیمارستانهای مختلف بر اساس تعداد تخت و نوع فعالیت بیمارستان انجام می شود. (۱۵) اما مدیران بیمارستانها باید توجه داشته باشند استفاده از یک نسخه واحد برای همه بیمارستانها مفید نخواهد بود و بهتر است هر کدام با توجه به مقتضیات خود از جمله نوع خدمات، تخصص، نقشه معماری و... استاندارد بومی خود را تعیین کنند. از آنجا که درصد اشغال تخت در کشورمان نامطلوب است بهتر است نیروی انسانی مورد نیاز بیمارستانها بر اساس میانگین اشغال تخت سالهای پیش تعیین گردد تا اینکه صرفاً بر اساس تعداد تخت برآورد گردد.

عدم آشنایی کارکنان و فقدان آموزش مداوم و انتخاب نامناسب آنان نیاز به نیروی انسانی را افزایش می دهد. لذا ضروری است بررسی نیازهای نیروی انسانی در کنار توجه به بهبود روشها و سازماندهی کار، مدیریت منابع و اصلاح سیستمها مورد توجه قرار گیرد.

نیازسنجی آموزشی و اجرای آموزشهای ضمن خدمت مورد نیاز پرستاران، دقت در گزینش افراد با توجه به شرایط خاص پرستاری در هر بخش بیمارستانی و واگذاری بعضی از خدمات از جمله لثری به خارج از بیمارستان، در صورت مقرون به صرفه بودن به افزایش بهره وری کادر پرستاری کمک خواهد کرد.

مناسبترین روش برای تعیین پرسنل مورد نیاز، کارسنجی به معنای تحقیق سیستماتیک در مورد تمام عوامل موثر بر کارایی و بهره وری است.

بیمارستانها از نظر طراحی بنا، سازماندهی کار، تجهیزات، تامین حداقل استانداردهای کار و آموزش کارکنان و... بسیار متفاوتند. این عوامل بر تعداد نیروی انسانی و فرایندهای انجام کار موثر است. ساختمانهای قدیمی، مسیرهای عبور و مرور نامناسب، پراکندگی واحدها و مشکل دسترسی به آنها، تجهیزات ناکافی و محدودیت در کاربرد آنها و مشکلات مدیریتی و سازماندهی کار، نگهداری نامناسب تجهیزات، عدم جایگزینی لوازم و وسایل کار، اتلاف وقت را موجب می شود.

## References

- 1) Sadaghiani. Ebrahim, Tomorrow's Hospital, Medical Management, Management and Medical informatics school, Tehran University of Medical Sciences, 1998
- 2) Sadaghiani. Ebrahim, Manpower Standards of Hospitals, Ministry of Health, Tehran, 1999.
- 3) Ebadi Azar, Farbod, Planning and Management, Tehran, 1999
- 4) Sadaghiani. Ebrahim, Hospital Management, Jahan rayane Publication, 1998.
- 5) Nursing office, Ministry of Health, Determining Required Nurses of Hospitals, 1990.
- 6) Ratifications of Deputies Council of Ministry of Health, Tehran, 1985.
- 7) Social Security insurance Organization, Determining of nurses of Hospitals, Tehran, 1993.
- 8) Health office of Planning and Management Organization, Tehran, 1997
- 9) Sadaghiani. Ebrahim, Manpower Standards of Hospitals, Hospital Management, Health School, Tehran University of Medical Sciences, 2008.
- 10) Mazandaran Medical University, Determining Required Nurses of Mazandaran Hospitals Province, 2007.
- 11) Raisian, Determining Required Nurses of Hospitals of Iran, Structure and job Classification of Ministry of Health, Tehran, 1993
- 12) Ranjbaran, Estimation of required nurses of Iran, Ministry of Health, Tehran, 1999.
- 13) Moafi Madani, Determining Required Nurses of 100 Bed Hospitals, Ministry of Health, 1992.
- 14) Iran nejad Parizi, Mehdi, Sasan gohar, Parviz, Structure and Management from Theory to Practice, Banking institute of Iran, 1996
- 15) Ministry of Health, Health Services Classification, Health Planning Council, 1998
- 16) Sadaghiani. Ebrahim, Evaluation of Health Care, Moeen Publication, 1997.