



موضوع: مدیریت منابع انسانی (حوزه پرستاری)

تهیه کننده:

محبوبه خلیلی – مترون بیمارستان امام رضا (ع) اردل

آبان ماه ۱۴۰۳



مقدمه:

منابع انسانی:

- انسان ها منابع هستند زیرا به طور فطری شایستگی های دارند که وظیفه ی کشف و استخراج و سرمایه گذاری و پایش آنها بر عهده ی مدیر است.
- فردی که به هر نحوی یک مدیر محسوب می شود، لاجرم مدیر منابع انسانی است و این نکته را باید در نظر داشت که مدیریت منابع، به معنای کارگزینی نیست، کارگزینی واحدی است که نقش تهسیل گری امور مربوطه به نیروی انسانی در سازمان را بر عهده دارد. وظیفه مدیر اداره کردن و مدیریت انسان است که بمنظور تعیین متناسب تعداد نیروی انسانی، ترکیب و توزیع صحیح آنها، برنامه ریزی منابع انسانی انجام می شود.
- پس مدیریت منابع انسانی بسیار مهم است چرا که باعث حفظ و نگهداشت هر چه بهتر منابع انسانی سازمان میشود.



تعریف مدیریت منابع انسانی

➤ مدیریت منابع انسانی رشته ای تخصصی است که می کوشد با ابداع و تهیه برنامه ها ، سیاست ها و فعالیت ها ، برآورد نیازها ، آرمان ها و هدف های فردی و سازمانی را ارتقاء بخشد .

فلسفه مدیریت منابع انسانی

➤ نیل به اهداف سازمان در گرو تامین نیازهای انسانی و تامین نیازهای انسانی در گرو نیل به اهداف سازمانی است. پس در حقیقت هدف از مدیریت منابع انسانی همسو کردن اهداف کارکنان با اهداف سازمان است.

➤ پیچیده ترین سازمان برای مدیریت بیمارستان است.

➤ در واقع مدیر باید حداکثر تلاش خود را بکار گیرد تا اهداف کارکنان را در راستای اهداف سازمان قرار دهد، که کاری بسیار مشکل است. گاهی اوقات ممکن است مدیر روش مناسبی را برای هدایت کارکنان خود در نظر نگیرد که در نهایت منجر به عدم موفقیت سازمان می شود و تحقق اهداف سازمان را دچار اختلال می کند. لذا وظیفه مدیر منابع انسانی برقراری توازن و تعادل بین اهداف و انگیزه های کارکنان است.

❖ **مثال:** در صورت عدم پرداخت به موقع حقوق و مزایای پرسنل بیمارستان ، ممکن است پرستار برخورد مناسبی با بیمار نداشته باشد که در نهایت منجر به عدم رضایت بیمار از بیمارستان می شود .



وظایف مدیر منابع انسانی

- **کارمندیابی:** کارمندیابی به معنای پیش بینی نیازهای سازمان از لحاظ منابع انسانی است .
- ❖ **مثال :** پیش بینی تعداد کارکنان مورد نیاز بیمارستان ها و مراکز سلامت با توجه به نوع تشخیص و مهارت آنها
- **استخدام:** استخدام فرایند جستجوی فعال یا جذب متقاضیان برای مشاغل موجود است .
- **بهبودی نیروی انسانی (انواع آن شامل):** آموزش آگازین-آشنا سازی شغلی- آموزش ضمن خدمت- آموزش مداوم- آموزش مداوم پرستاری- آموزش در خارج از سازمان
- **ارزشیابی:** حرکتی است که بدین وسیله سازمان ، عملکرد کارکنان را درقبال مسئولیت هایی که به عهده دارند ، با اهدافی مطابق مراحل و اصولی بررسی و با ابزارهای متفاوت مورد سنجش قرار میدهند.



چالش های منابع انسانی در بخش سلامت

➤ عدم تناسب کمی و کیفی نیروی انسانی موجود با ارائه خدمات بهداشتی و درمانی و همچنین اهداف و سیاست های نظام سلامت میباشد.

➤ توزیع نامتعادل نیروی انسانی تخصصی (کمبود، مازاد) در میان: رشته های مختلف- مناطق جغرافیایی - مراقبت ها در سطوح ارائه خدمات میباشد.

مدیریت منابع انسانی در پرستاری

➤ حرفه پرستاری در برگیرنده طبقات مشاغلی است که متصدیان آنها تحت نظارت کلی عهده دار کارهای مربوط به حرفه پرستاری از قبیل مراقبت از بیمار، انجام خدمات بهداشتی ، درمانی و امور آموزشی و تحقیقاتی می باشند .

➤ مدیریت منابع انسانی به معنای در نظر گرفتن مواردی از جمله تامین نیروی انسانی پرستار به تعداد کافی و متناسب با نیازهای بهداشتی و درمانی ، درک درست از استاندارد و نیروی مورد نیاز پرستار ، توجه به جذب ، نگهداری ، آموزش و توسعه نیروهای پرستاری ، حفظ توازن بین میزان دستمزد پرستاران با سختی کار آنان ، توجه به حقوق پرستاران ، در نظر گرفتن کرامت انسانی آنان ، توجه به فرسودگی شغلی پرستاران و ایجاد انگیزه در آنان می باشد .

➤ توجه به منابع انسانی یکی از وظایف مدیر پرستاری است.



محاسبه نیروی انسانی و طریقه بکارگیری در مراقبت های پرستاری

- در پیش بینی نیروی انسانی و بکارگیری پرسنل از هر رده، ابتدا باید مراقبت های بیماران از حالت کیفیت به صورت کمیت تبدیل شود .
- مدیر پرستاری باید اول نیازهای بهداشتی بیماران را مشخص نماید .
- مراقبت های پرستاری بر طبق محدودیت های فیزیکی بیماران مثل استراحت مطلق ، استراحت نیمه مطلق ، مراحل مختلف بیماری و حرکاتی که بیماران دارند باید دقیقاً توسط مدیر پرستاری بررسی شده و به آن ارزش های زمانی داده شود .
- مدیر باید بداند که هر ساعت ارائه مراقبت برای بیماران به چه تعدادی پرسنل نیاز دارد . همچنین برای تعیین زمان مورد نیاز ، مدیر باید عوامل احساسی و روانی که پرستار برای آن وقت صرف می کند را مورد توجه قرار دهد، سپس زمان بدست آمده را بین پرستاران حرفه ایی و غیر حرفه ایی تقسیم کند.
- برای اینکه مشخص گردد یک بیمارستان به چه تعداد نیروی حرفه ایی و غیر حرفه ایی نیاز دارد از فرمول های استاندارد شده در این زمینه استفاده می شود.

چگونگی برآورد نیروی انسانی مورد نیاز در پرستاری

- طبقه بندی بیماران از نظر مراقبت
- ساعات مراقبت مستقیم و غیر مستقیم
- ترکیب کارکنان پرستاری

سرپرستار بخش بهترین منبع اطلاعات

➤ سرپرستار بخش بهترین منبع اطلاعات جهت تعیین طبقه بندی و تعداد پرستار مورد نیاز بخش است .

سرپرستار با بررسی آمار های موجود در بخش، از جمله آمار بیماران به روز - ماه - سال و طول متوسط مدت بستری بیماران و وضعیت بیمار از نظر نوع مراقبتی که توسط کارکنان بخش ارائه میشود - ترخیص و پذیرش بیماران در رابطه با فصول مختلف نسبت به تعداد بیشتر یا کمتر بیماران - حضور و یا عدم حضور پزشک و..... می پردازد .

مراقبت های مستقیم

- این نوع مراقبت شامل ارائه خدمات بالینی است به عبارت دیگر مراقبتی است که مستقیماً توسط پرسنل پرستاری در حضور بیمار یا شخصاً در ارتباط با نیازهای جسمی و روانی و اجتماعی بیمار انجام می گیرد.
- بر اساس نظر یانگ ، میزان مراقبت های مستقیم بیماران بسته به میزان توانایی آنها در مراقبت از خود متفاوت است . به این ترتیب که میزان نیاز بیماران به مراقبت مستقیم در بیمارانی که نیاز به مراقبت کامل دارند **۲/۵** ساعت ، در بیمارانی که نیاز به مراقبت نسبی دارند **۱** ساعت در بیمارانی که خودکفا یا خود مراقبت هستند **۵/۰** ساعت است .
- یانگ و ولف ساعات مراقبت مستقیم را برای **۱۸** ساعت از **۲۴** ساعت (یعنی بین ساعت ۶ صبح تا ۲۴) **۴** ساعت پیشنهاد نمود .
- از نظر عبدالله و لوین ، مراقبت مستقیم مورد نیاز هر بیمار بطور متوسط و به طور ایدآل **۴/۷** ساعت است . این زمان حاصل متوسط مراقبت های بیماران خودکفا، نیمه خود کفا و مراقبت کامل است و به عنوان یک استاندارد در نظر گرفته شده است .



مراقبت های غیر مستقیم

- مراقبت هایی که دور از بالین بیمار و برای بیمار انجام شود . مانند نوشتن پرونده -مشاوره با بیماران -نوشتن گزارش ها و فعالیت های مشابه به نفع بیماران مانند چیدن دارو و...
- به اعتقاد یانگ ولف ساعات مراقبتهای غیر مستقیم طبق تحقیقات و پژوهش ها ،به ازای هر ۳۰ تختخواب برابر ۲۰ ساعت است .
- مراقبت کل برابر با مجموع مراقبت های مستقیم و غیر مستقیم است .



ترکیب پرسنل پرستاری

➤ عبدالله و لوین ترکیب پرسنل حرفه ایی و غیر حرفه ایی را نسبت ۵۵ درصد نیروها حرفه ای (پرستاران) و ۴۵ درصد غیر حرفه ای (بهیاران و کمک بهیاران) پیشنهاد نمود.

❖ **نکته:** بر اساس نظر صاحب نظران پرستاری همیشه ۵۵ درصد نیروها حرفه ایی و ۴۵ درصد غیر حرفه ایی باشند.

❖ **فرمول تعیین تعداد پرستار حرفه ایی و غیر حرفه ایی:**

❖ تعداد پرستار حرفه ایی: $55\% \times \text{تعداد پرستار مورد نیاز بیمارستان}$

❖ تعداد پرستار غیر حرفه ایی: $45\% \times \text{تعداد پرستار مورد نیاز بیمارستان}$

سطح بندی بیماران بر اساس نیاز مراقبت

- سطح ۱. بیماران خود مراقبت (self care)
- سطح ۲. بیماران با حداقل مراقبت (partial care)
- سطح ۳. بیماران نیازمند مراقبت (total care)
- سطح ۴. بیماران نیازمند مراقبت نیمه ویژه (extensive care)
- سطح ۵. بیماران نیازمند مراقبت ویژه (Intensive care)

محاسبه مراقبت های مورد نیاز بیماران بر اساس نظر یانگ

❖ مثال

در بخش داخلی ۱ بیمار TC (نیازمند مراقبت کامل) ، و ۵ بیمار PC (نیازمند حداقل مراقبت) و ۸ بیمار SC (بیماران خود مراقبت) بستری می باشد. مجموع مراقبت های مستقیم و غیر مستقیم آن را حساب کنید .

❖ پاسخ

ساعات مراقبت مستقیم :

$$1 \times 2/5 + 5 \times 1 + 8 \times 0/5 = 11/5$$

ساعات مراقبت غیر مستقیم:

۲۰ ساعت	۳۰ تخت
$x = 9/3$	۱۴

مجموع مراقبت مستقیم و غیر مستقیم (مراقبت کامل) :

$$11/5 + 9/3 = 20/8$$

محاسبه مراقبت های مورد نیاز بیماران بر اساس نظر عبدالله و لوین

❖ مثال

تعداد پرسنل بیمارستان ۴۲ تخت خوابی امام رضا (ع) را در یکسال برحسب ۸ ساعت کار روزانه محاسبه نمایید.

$$42 \times 4/7 = 197/4$$

ساعت مراقبت مستقیم :

$$\begin{array}{ll} 20 \text{ ساعت} & 30 \text{ تخت} \\ x = 28 H & 42 \end{array}$$

ساعت غیر مستقیم:

$$197/4 + 28 = 22$$

مجموع مراقبت مستقیم و غیر مستقیم:

$$\frac{365 \times 225/4}{8 \times 219} = 46/8$$

$$\frac{\text{تعداد تخت (ساعت مراقبت مستقیم + غیر مستقیم) \times \text{روزهای سال}}}{\text{تعداد پرسنل مورد نیاز} = \text{روزهای مقید کاری در سال} \times \text{ساعت کاری پرسنل}}$$

تعداد مورد نیاز پرستار:

$$\text{روزهای فعال: } (365 - 146 = 219)$$

$$146 = \text{روزهای بیکاری پرسنل}$$

تعداد پرستار حرفه ای :

$$46/8 \times 45\% = 21$$

تعداد پرستار غیر حرفه ای :

تعداد روز های فعال سال

تعطیلات هفتگی و غیره در سال	۱۰۴ استاندارد نیست و در هر کشوری متغیر است
تعطیلات رسمی در سال	۹ روز استاندارد نیست و در هر کشوری متغیر است
مرخصی سالیانه	۱۵ روز
مرخصی استعلاجی	۱۲ روز
غیبت	۳ روز
شرکت در جلسات	۳ روز
مجموع روز های غیر فعال	۱۴۶ روز مجموع روز های بیکاری پرسنل پرستاری در سال
تعداد روز های کل سال	۳۶۵ روز
تعداد روز های فعال سال	۲۱۹ روز (تفریق تعداد روزهای سال از روزهای غیر فعال)

تمرین:

به عنوان مسئول بخش داخلی یک بیمارستان با ۱۲ تخت بیمار بستری، اگر ۲ بیمار مبتلا به آسم، ۲ بیمار مبتلا به دیابت و ۴ بیمار مبتلا به weak ness و ۲ بیمار مبتلا به HTN در بخش بستری باشد مجموعه مراقبتهای مستقیم و غیر مستقیم را محاسبه کنید.

$$2 \times 2/5 = 0.8 \quad \square$$

$$2 \times 1/5 = 0.4 \quad \square$$

$$4 \times 1 = 4 \quad \square$$

$$2 \times 1 = 2 \quad \square$$

$$12 \text{ ساعت} \quad \square$$

$$\text{مجموع ساعات مراقبت غیر مستقیم:} \quad \square$$

$$12 + 8 = 20 \quad \square$$

$$20 \text{ ساعت} \quad \square$$

$$12 \quad x = 8 \quad \square$$

روشهای بر آورد نیروی انسانی

مطالعه کار: عبارت است از استفاده از تکنیکهایی مانند کار سنجی و زمان سنجی برای بهبود کارایی و افزایش اثر بخشی سازمان. که این تکنیکها از جمله روش های طراحی نقل به شمار می رود .

مطالعه کار شامل دو گروه از تکنیکها است :

- **روشهای کار سنجی :** به منظور یافتن حجم واقعی فعالیت مورد نیاز برای انجام عملیات از طریق بررسی دقیق روش موجود و تدوین روشهای ساده تر و موثر تر انجام می شود (کاهش عملیات غیر ضروری)
- **روشهای زمان سنجی :** برای تشخیص و کاهش زمانهای غیر موثر و تعیین زمان استاندارد عملیات مطابق روش مشخص به کار گرفته می شود . (کاهش زمان مازاد) که نتایج حاصل از کار سنجی و زمان سنجی توانسته پایه تعدادی از روشهای بر آورد منابع انسانی شود که در ادامه به آنها می پردازیم .

مراحل انجام کار سنجی و زمان سنجی موفق:

- انتخاب فعالیت مشخص جهت مطالعه
- مستند سازی فعالیت انتخاب شده و ثبت کلیه جزئیات
- بررسی دقیق جزئیات مستند شده و ایجاد بهبود تا رسیدن به فعالیت بهینه
- مستند سازی فعالیت بهینه
- انتخاب گروهی از کارکنان و آموزش نحوه ی انجام فعالیت بهینه
- تقسیم نمودن فعالیت بهینه به اجزاء تشکیل دهنده و زمان سنجی هر جزء
- یافتن زمان استاندارد و زمان نرمال انجام هر جزء و محاسبه زمان استاندارد و نرمال کل فعالیت
- حفظ و استمرار فعالیت بهینه ایجاد شده (لزوم نظارت برافراد برای حفظ وضع بهینه)

روش کار سنجی:

روش کار سنجی از دقیق ترین روش های برآورد نیروی انسانی به حساب می آید اما این روش زمان بر می باشد. زمان سنجی فعالیت ها با استفاده از کورنومتر و مشاهده می توان به برآورد نیروی انسانی موردنیاز پرداخت از انجایی که بیمارستان ها سازمان هایی پویا بوده و دائماً در حال تغییر هستند از این روش توصیه نمیشود. روش کار سنجی زمان بر می باشد بنابراین مولفه ی سریع بودن را ندارد.

➤ سه ویژگی که یک ابزار مناسب باید داشته باشد:

❖ قابلیت اجرا و آسان و سریع بودن آن ابزار است.

روشهای برآورد نیروی انسانی در وزارت بهداشت:

➤ روش سنتی

➤ دستورالعمل سازمان بهداشت جهانی WHO (word health organization)

➤ نگرش نظام گرا

➤ تعیین استاندارد کف

➤ روش FTE (Full Time Equivalent)

➤ ضریب وزارت بهداشت و درمان و محاسبه ساعات بهره وری

هدف : کسب مهارت در محاسبه نیروی انسانی مورد نیاز در پرستاری

- کسب مهارت در انجام سطح بندی بیماران بر اساس نیاز مراقبتی
- کسب مهارت در تعیین حجم کار بر اساس سطح بیماران
- کسب مهارت در تعیین ساعات مفید کار
- کسب مهارت در محاسبه نیروی انسانی مورد نیاز بر اساس حجم کار
- توزیع نیروهای موجود در شیفت ها و بخش های مختلف متناسب در حجم کار

روش سنتی	محاسبه در این مرکز در یک شیفت
به ازای هر ۸ تخت عمومی ۱ پرسنل + ضریب ۱/۳ به ازای هر شیفت	$36 \div 8 = 4/5$ $1/3 + 4/5 = 5/8$
به ازای هر ۳ تخت اورژانس ۱ پرسنل + ضریب ۱/۳ به ازای هر شیفت	$11 \div 3 = 3/6$ $1/3 + 3/6 = 4/9$
به ازای هر ۱ تخت اتاق عمل ۱,۵ پرسنل + ضریب ۱/۳ به ازای هر شیفت	$2 \div 1 = 2$ $1/3 + 2 = 3/3$
به ازای هر ۲ تخت دیالیز ۱ پرسنل + ضریب ۱/۳ به ازای هر شیفت	$7 \div 2 = 3/5$ $1/3 + 3/5 = 4/8$
به ازای هر ۲ تخت بخش مراقبت ویژه قلب ۱ پرسنل + ضریب ۱/۳ به ازای هر شیفت	$3 \div 2 = 1/5$ $1/3 + 1/5 = 2/8$
به ازای هر ۳ تخت بخش مراقبت ویژه ۱ پرسنل + ضریب ۱/۳ به ازای هر شیفت	$3 \div 3 = 1$ $1/3 + 1 = 2/3$

روشهای برآورد نیروی انسانی

برآورد بر اساس WHO

پرسنل مورد نیاز = تعداد تخت × درصد اشتغال × ساعت مفید مراقبت در هر بخش

ساعات کار مفید روزانه (۷/۵)

ساعات مفید مراقبت در هر بخش بیمارستانی

➤ داخلی و جراحی ۵ ساعت

➤ زنان و کودکان ، ۶ ساعت

➤ درمانگاه ، ۲ ساعت

➤ دیالیز و اتاق عمل و ICU و CCU ۲۴ ساعت

❖ مثال:

۱۴=تعداد تخت بخش داخلی

۲۴٪= ضریب اشتغال تخت بخش داخلی در یک ماه

۵=ساعت مفید مراقبت

$$\frac{۵ \times ۲۴\% \times ۱۴}{۷/۵} = ۲/۲۴$$

مزایا و معایب

مزایا:

- از شاخص خاصی استفاده می کند .
- در کشورهای توسعه یافته قابل استفاده می باشد .
- در صورت بروز رسانی و رفع نواقص می تواند قابلیت استفاده داشته باشد .

معایب:

- برای کشور ما با توجه به ساعات کاری در نظر گرفته شده مورد توافق نیست .
- برآورد های حاصله غیر واقعی است .

بر آورد بر اساس روش نگرش نظام گرا

➤ در این روش نظام تامین نیروی انسانی به صورت سیستماتیک مورد توجه قرار می گیرد که متشکل از عناصر ذیل می باشد .

INPUT ❖

PROCESS ❖

OUTPUT ❖

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 .

➤ در این روش که بیش تر توسط پرستاران انجام می شود میزان وابستگی بیمار طبقه بندی می گردد .

پرستاران از این روش به منظور شیفت بندی استفاده می کنند . نیاز به پرسنل بر اساس خدمات بالینی مناسب و وضعیت بیمار بر آورد می شود .

جدول ضرایب نیروی انسانی بخش های درمانی بر اساس روش نظام گرا

بخش	ضریب نیرو در ۲۴ ساعت	بخش	ضریب نیرو در ۲۴ ساعت	بخش	ضریب نیرو در ۲۴ ساعت
سوختگی تحت حاد	۲/۹	عفونی	۱/۴	جراحی عمومی	۰/۷۳
سوختگی تحت حاد	۲/۹	ریه	۱/۴	اورولوژی	۰/۷۳
دیالیز	۲/۹	داخلی مغز و اعصاب	۱/۴	جراحی زنان و زایمان	۰/۷۳
پیوند کلیه	۲/۹	قلب	۱/۴	روانپزشکی	۰/۷۳
CCU	۲/۹	انکولوژی	۱/۴	جراحی ارتوپدی	۰/۷۳
لیبر	۳/۰۷	هماتولوژی	۱/۴	ENT	۰/۷۳
سوختگی حاد	۳/۰۷	نفروloژی	۱/۴	داخلی (گوارش ، غدد و ...)	۰/۷۴
اورژانس	۳/۰۷	روماتولوژی	۱/۴	کودکان (داخلی و جراحی)	۰/۹
ریکاوری	۳/۰۷	زنان (زایمان) با طرح رومینگ	۱/۶۳	جذام	۱/۴
اتاق عمل	۳/۰۷	کات نوزاد	۲/۹	چشم پزشکی	۱/۴
NICU-ICU	۴/۴	جراحی مغز و اعصاب	۲/۹	پوست	۱/۴

روشهای بر آورد نیروی انسانی

➤ بر آورد به روش نظام گرا

➤ روش نظام گرا بصورت تعدیل شده و با اعمال در صد اشغال تخت در حال حاضر مورد استفاده می باشد. (در حیطه درمان)

➤ فرمول :

پرسنل مورد نیاز = تعداد تخت فعال در ۲۴ ساعت × ضریب نیروی انسانی در بخش

$$۰/۹ \times ۲/۶ = ۲/۳۴$$

❖ مثال :

تعداد تخت بخش اطفال در این مرکز: ۸

تعداد بیمار اطفال در یک ماه: ۸۰

تعداد تخت فعال بخش اطفال در ۲۴ ساعت: $۸۰ \div ۳۰ = ۲/۶$

ضریب نیروی انسانی در بخش اطفال در ۲۴ ساعت: ۰/۹

تعیین زمان مورد نیاز جهت مراقبت در هر گروه از بیماران

- سطح ۱ = مراقبت حداقل : ۱ ساعت
- سطح ۲ = مراقبت نسبی: ۲:۳۰
- سطح ۳ = مراقبت کامل : ۳:۳۰
- سطح ۴ = مراقبت ویژه تعدیل یافته ۱۰ تا ۱۲ ساعت
- سطح ۵ = مراقبت کامل ۸ تا ۲۴ ساعت
- ❖ بخش ارتوپدی همراه با تروما ۴ ساعت در ۲۴ ساعت

مزایای روش نظام گرا

مزایا:

❖ نسبت به بقیه روش ها بیشتر مورد قبول است.

معایب:

❖ پاسخگویی زمان فعلی نیست

❖ با توجه به گسترش مراکز بازنگری نشده است

❖ منعطف نیست

❖ روش رسیدن به این اعداد مشخص نیست

روشهای برآورد نیروی انسانی

استاندارد پایه (کف)

استاندارد تعداد پرستار به بیمار در بخشهای مختلف در هر شیفت

ردیف	نام بخش	تعداد پرستار	تعداد بیمار	ردیف	نام بخش ۱	تعداد پرستار	تعداد بیمار
۱	بخش های مراقبت ویژه ICU-CCU	۱	۲	۱۰	کودکان	۱	۶
۲	سوختگی	۱	۲	۱۱	نوزادان (انکوباتور – فتوتراپی	۱	۵
۳	نوزادان ICU	۱	۲	۱۲	POSTICU CCU	۱	۶
۴	اورژانس زایمان	۱	۳	۱۳	POST Cat	۱	۱۰
۵	Post Partum	۱	۴(مادر و کودک)	۱۴	انکولوژی	۱	۱۰
۶	نوزادان کات	۱	۸	۱۵	داخلی و جراحی	۱	۱۰
۷	ریکاوری	۱	۳	۱۶	واحد سرپائی	۱	۱۵
۸	اورژانس	۱	۶	۱۷	بخش روانپزشکی	۱	۱۲
۹	اتاق عمل	۲	۵	۱۸	پوست و چشم پزشکی	۱	۱۲

روش های برآورد نیروی انسانی

➤ برآورد نیروی انسانی بر اساس روش FTE : (Full Time Equivalent)

حجم کار = تعداد نیروی مورد نیاز در هر شیفت

ساعت کار مفید

➤ محاسبه حجم کار بر اساس سطح بندی بیماران انجام می گیرد و سطح بندی بیماران بر اساس نیاز های مراقبتی (شامل فعالیت روزانه خوردن ، بهداشت فردی ، وضعیت دفع و پوزیشن) سلامت عمومی ، آموزش و حمایت عاطفی و دارو و درمان) انجام می شود .

➤ محاسبه ساعت کار مفید: ساعت کار موظف - ساعت کار غیر موظف

➤ ساعت کار موظف: ساعت کار در هفته (۴۴) × تعداد هفته در سال (۵۲)

➤ ساعت کار غیر موظف:

➤ تعداد روزهای تعطیل غیر جمعه: (۱۴۷ = ۷ × ۲۱)

➤ میانگین مرخصی استحقاقی (۱۴۰ = ۷ × ۲۰ ساعت)

➤ میانگین مرخصی استعلاجی: (۳۵ = ۷ × ۵ ساعت)

➤ میانگین زمان آموزش: ۴۰ ساعت

➤ میانگین کاهش ساعت کار: (۳۱۲ = ۵۲ × ۶)

روشهای برآورد نیروی انسانی

➤ ضریب وزارت بهداشت و درمان

❖ نرم نیروی انسانی به نسبت تخت ها

❖ بیمارستانها (درمانی) ۱ به ۵ و مراکز آموزشی و درمانی ۱ به ۷ می باشد .

➤ در جهت حل مشکل نیروی انسانی مراکز و بیمارستانهای زیر صد تخت این میزان افزایش و در مورد بیمارستانهای بالای صد تخت کاهش می یابد .

➤ در مورد بیمارستانهای کمتر از ۵۰ تخت ، کادر تخصصی با ضریب ۱ به ۸ و کادر پشتیبانی (اداری ، مالی ، فنی و مهندسی و خدماتی) با ضریب ۱ به ۲ (مجموع کادر اصلی و تخصصی) و در

➤ بیمارستانهای بالای ۵۰ تخت کادر تخصصی با ضریب ۱ به ۷ و کادر پشتیبانی با ضریب ۱ به ۳ محاسبه گردید است .

* مثال :

تعداد بیماران بستری اورژانس در مرداد ماه این مرکز : ۴۶۱

تعداد تخت فعال اورژانس در یک روز :

(تعداد بیمار در یک روز $14/8 = 461 \div 31$)

$$14/8 \div 11 = 1/34$$

تعداد نیروی مورد نیاز = (تعداد تختهای فعال + تعداد تختهای بخش اورژانس) * ضریب (۱/۲۵)

$$1/25 \times (11 + 1/34) = 15/42$$

روش های بر آورد نیروی انسانی

➤ از معایب ضریب بهداشت جهانی در نظر نگرفتن ضریب اشغال تخت بیمارستان است.

به عنوان مثال: بیمارستان آموزشی با ۲۲۰ تخت ۳۷۴ نیرو و ۸۵٪ اشغال تخت

به عنوان مثال: بیمارستان آموزشی با ۲۲۰ تخت ۳۷۴ نیرو و ۵۳٪ اشغال تخت

➤ این روش نسبت نیرو به تخت جهت سیاست گذاری های کلان استفاده می شود.

➤ در این روش بیمارستان ها باید بر اساس نیازهای خود تصمیم گیری انجام دهند .

که لازم بدانید با گذر زمان نیاز ها تغییر می کنند و باید تعداد نیروی. انسانی نیز مورد بازبینی قرار گردد

به عنوان مثال: راه اندازی بخش جدید درمانی که نیازمند پرسنل جدید خواهد بود .

روشهای برآورد نیروی انسانی در اتاق عمل

- **امور اتاق عمل و csr (کاردان-کارشناس اتاق عمل):** به ازای هر دو تخت اتاق عمل ۱ نفر در نظر گرفته می شود ضمناً به ازای هر ۱۰۵ تخت بستری بیمارستان ۱ نفر به موارد فوق اضافه می شود. در صورتی که تعداد نفرات محاسبه شده از ۲ نفر کمتر باشد، باید ۲ نفر بعنوان حداقل تعداد نفرات در نظر گرفته شود. -برای هر اتاق عمل فعال در هر کدام از شیفت های صبح و عصر ۲ نفر نیروی اتاق عمل پیش بینی می شود و برای شیفت شب به ازای هر اتاق عمل فعال با توجه به ضریب ۳K شیفت مذکور ۶ نفر در نظر گرفته می شود.
- **امور هوشبری (کاردان-کارشناس هوشبری):** برای هر اتاق عمل فعال در هر کدام از شیفت های صبح و عصر ۱ نفر نیروی هوشبری پیش بینی می شود و برای شیفت شب به ازای هر اتاق عمل فعال با توجه به ضریب ۳K شیفت مذکور ۳ نفر در نظر گرفته می شود. در هر بلوک اتاق عمل ۱ نفر برای انتقال بیمار به ریکاوری اضافه می شود. ضمناً اگر بیمارستانی دارای واحد سنگ شکن باشد به ازای هر واحد سنگ شکن ۱ نفر به موارد فوق اضافه می شود.

جدول ضرایب خدمت برای کارکنان اتاق عمل

ردیف	نوع عمل	زمان عمل	ضریب خدمت سرکولار	ضریب خدمت اسکراب	ضریب خدمت بیهوشی	ضریب خدمت آماده سازی بیمار	ضریب خدمت ریکاوری	ضریب خدمت وینست	ضریب خدمت پرفیوژنیست
۱	بسیار کوچک	زیر ۳۰ دقیقه	۰/۲۵	۰/۵	۰/۵	۰/۱	۰/۱۵	-	-
۲	کوچک	بیش از ۳۰ دقیقه تا یک ساعت	۰/۵	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۲	۰/۳	-	-
۳	متوسط	۱ الی ۲ ساعت	۰/۷۵	۱	۱	۰/۲	۰/۴	۱/۷۵	۱/۵
۴	بزرگ	بین ۲ تا ۴ ساعت	۱/۲۵	۲	۲	۰/۳۵	۰/۵	۲/۵	۲/۲۵
۵	بسیار بزرگ	بالای ۴ ساعت	۱/۷۵	۲/۵	۲/۵	۰/۴	۰/۵	۳	۲/۷۵

- در صورتی که بیمار نیاز به مراقبتهای ریکاوری نداشته باشد و یاپس از عمل جراحی به طور مستقیم به انواع بخشهای ICU منتقل گردد، امتیاز ریکاوری محاسبه نمیشود.
- ملاک مدت زمان عمل: زمان درج شده در گزارش جراح یا متخصص قلب است. برای تکنسین بیهوشی نیز ملاک مدت زمان عمل درج شده در گزارش جراح میباشد.

**نحوه محاسبه ساعت کار موظف کارکنان بالینی بر
اساس قانون بهره وری :**

برای محاسبه ساعت کار موظف پرسنل براساس این قانون ابتدا باید " کسر ساعت کار در هفته " برای هر یک از پرسنل محاسبه شود که ۳ مورد در میزان کسر ساعت کار در هفته تاثیرگذار میباشد:

➤ ۱- **سنوات خدمت** : میزان کسر ساعت کار در هفته بر اساس سنوات خدمت از حداقل ۱ ساعت تا حداکثر ۵ ساعت میباشد .

❖ **یاد آوری** : ملاک محاسبه سنوات خدمت در بخش دولتی برای کلیه کارکنان رسمی و پیمانی سنوات مندرج در احکام کارگزینی و برای کارکنان قراردادی میزان پرداخت حق بیمه یا کسورات بازنشستگی خواهد بود

نحوه محاسبه ساعت کار موظف کارکنان بالینی بر اساس قانون بهره وری :

➤ **۲-سختی کار:** میزان کسر ساعت کار در هفته بر اساس سختی کار از حداقل ۵٪ ساعت تا حداکثر ۲ ساعت می باشد

❖ **یادآوری:** مشاغل مدیریتی پرستاری، سوپروایزرین و سرپرستاران که از جمله رشته های شغلی پرستاری است حداکثر از ۲ ساعت کاهش ساعت کار در هفته بر اساس جدول سختی کار استفاده خواهند نمود.

❖ **یاد آوری:** با توجه به اینکه در برخی از بیمارستان ها جایگاه مدیریتی سرپرستار و سوپروایزر با توسعه بیمارستان متناسب نبوده در صورتیکه افرادی با ابلagh انشایی در بیمارستان بعنوان سرپرستار، سوپروایزر یا مدیر پرستاری خدمت می نمایند، از امتیاز حداکثر ۲ ساعت استفاده خواهند

ردیف	ماه‌های سال	روزهای ماه به تفکیک		گروه بندی مشمولین قانون ارتقاء بهره وری بر اساس کاهش ساعت کاری هفتگی ممکن																	
		کل	تعطیل رسمی	غیر تعطیل	الف	ب	ج	د	هـ	و	ز	ح	ط	ی	ک	ل	م	ن			
					میزان ساعت کاری برای کلیه گروه‌ها "۴۴ ساعت در هفته "																
					میزان تقلیل ساعت کار ممکن در هفته در گروه‌های چهارده گانه																
					۵/۱	۲	۵/۲	۳	۵/۳	۴	۵/۴	۵	۵/۵	۶	۵/۶	۷	۵/۷	۸			
					میزان کارکرد خالص (موظفی) در هر روز در گروه‌های چهارده گانه																
					۰۸/۷	۷	۹۲/۶	۸۳/۶	۷۵/۶	۶۷/۶	۵۸/۶	۵/۶	۴۲/۶	۳۳/۶	۲۵/۶	۱۷/۶	۰۸/۶	۶			
میزان کارکرد خالص (موظفی) در هر ماه در گروه‌های چهارده گانه																					

**نحوه محاسبه ساعت کار موظف کارکنان بالینی بر
اساس قانون بهره وری :**

➤ **۳ - شیفت کاری غیر متعارف :** میزان کسر ساعت کار در هفته بر اساس شیفت کاری غیر متعارف (شیفت در گردش) ۱ ساعت میباشد و در صورتی که شیفت گردش نباشد امتیاز (+) خواهد داشت .

❖ **یاد آوری:** کسر ساعت کار در نوبت کاری های غیر متعارف، صرفاً "به کارکنانی که بصورت نوبت کاری در گردش اشتغال دارند(حداقل یک عصر در هفته داشته باشند)" تعلق می گیرد.

❖ **یاد آوری:** مبنای محاسبه نوبت کاری درج آن در حکم کارگزینی می باشد.

➤ بر اساس جدول فوق حداقل کسر ساعت کار در هفته $1/5$ ساعت خواهد بود (یعنی $42/5 = 44 - 1/5$ ساعت کار در هفته) و حداکثر کسر ساعت کار در هفته ۸ ساعت می باشد (یعنی $36 = 44 - 8$ ساعت کار در هفته)

**نحوه محاسبه ساعت کار موظف کارکنان بالینی بر
اساس قانون بهره وری :**

- سپس باید ساعت کار در هفته را در ضریب آن ماه ضرب کرد (بسته به تعداد روز های ماه ضریب مشخصی تعیین می گردد) :
- ❖ در ماه های ۳۱ روز که ۴ هفته و ۳ روز میباشد ضریب $4/4$ در نظر گرفته می شود که در ساعت کارکرد هفتگی فرد ضرب می گردد .
- ❖ در ماه های ۳۰ روز که ۴ هفته و ۲ روز میباشد ضریب $4/28$ در نظر گرفته می شود که در ساعت کارکرد هفتگی فرد ضرب می گردد .
- ❖ در ماه های ۲۹ روزه (اسفند) که ۴ هفته و ۱ روز میباشد ضریب $4/14$ در نظر گرفته می شود که در ساعت کارکرد هفتگی فرد ضرب می گردد .
- سپس باید عدد به دست آمده را از ساعت تعطیلی غیر جمعه آن ماه کسر کنیم (به ازای هر روز تعطیلی روز جمعه ۷ ساعت در نظر گرفته شود .

**نحوه محاسبه ساعت کار موظف کارکنان بالینی بر
اساس قانون بهره وری :**

❖ مثال : پرسنلی که بر اساس جدول سنوات خدمت و سختی کار و شیفت کاری غیر متعارف ۴ ساعت کسر کار در هفته دارند ساعت کار هفتگی این پرسنل ($40 - 4 = 44$) خواهد بود . که در ضریب ماه فروردین $4/4$ ضرب خواهد شد ($40 \times 4/4 = 176$)

❖ عدد ۱۷۶ ساعت کار این ماه این پرسنل می باشد . با توجه به اینکه تعداد تعطیلی غیرجمعه در ماه فروردین ۱۴۰۳ هفت روز می باشد بنابراین ۴۹ ساعت از ساعت کارماهانه این پرسنل کسر خواهد شد
(یعنی به ازاء هر روز تعطیلی غیر جمعه ۷ ساعت) $176 - 49 = 127$

بر اساس قانون ارتقاء بهروری ساعت کار موظف این پرسنل در ماه فروردین ۱۴۰۳ ، (۱۲۷) ساعت می باشد .

روش پیشنهادی سازمان جهانی بهداشت باعنوان WISN

WISN : (Workload Indicators of staffing need)

➤ از روش برآورد نیروی انسانی بر اساس حجم کار در یک بخش یا واحد (حجم خدمات واقعی بیمارستان) تعیین می شود .

➤ **ویژگی :** ارزیابی فشار کاری -سنجش فاصله میان تعداد نیروی انسانی موجود و تعداد نیروی انسانی مورد نیاز

➤ **گام های اجرایی :**

❖ برآورد زمان کار قابل دسترس

❖ تعیین اجزای کار

❖ تعیین استاندارد های فعالیت

❖ محاسبه حجم کار استاندارد

❖ محاسبه فاکتورهای فوق العاده

❖ تعیین پرسنل مورد نیاز

روش پیشنهادی سازمان جهانی بهداشت باعنوان WISN

➤ محدودیت WISN :

- ❖ روشی گذشته نگر محسوب میشود در نتیجه میزان دقت آمار ها کم است
- ❖ یکسان نبودن استاندارد نبودن دو بیمارستان
- ❖ یکسان گماشتن مهارت و انگیزه تمامی کارکنان
- ❖ عدم محاسبه بهره وری نیروی انسانی در محاسبه نیرو

اما هدف نهادهینه کردن این روش با داشتن HIS قوی بوده که می توان محدودیت دقیق نبودن اطلاعات روش WISN را پوشش داد و با درنظر گرفتن الزاماتی مانند طرح انطباق – حداقل هر شیفت و اضافه کاری های پرسنل از مواردی هستن که ممکن است بر تعداد پرسنل محاسبه شده افزوده و یا از تعداد آن بکاهند . رعایت این موارد می تواند محاسبه نیروی انسانی دقیق تر و عینی تر سازد .

بیل گیتس : مدیران تعیین میکنند افراد در سازمان چه نقشی داشته باشند ،
منبع یا سرمایه ، سرباز یا قربانی



سپاس از توجه شما همکاران محترم