

جلسه هشتم و نهم

مراحل تامین نیروی انسانی (کارگزینی)

رضوان فروزان کارشناس ارشد آموزش مدیریت پرستاری

منابع انسانی

- تامین نیروی انسانی یکی از وظایف اصلی مدیریت می باشد.
- زمانی برنامه ریزی و سازماندهی تحقق پیدا میکند که نیروی انسانی مناسب و متخصص برای اجرای امور وجود داشته باشد.
- در سازمان خدماتی مانند بهداشت و درمان صلاحیت پرسنل استخدام شده، مهمترین عامل موفقیت و بقا و یا شکست سازمان محسوب میشود.

تعریف کارگزینی

- کارگزینی عبارت است از انتخاب و تعیین افراد شایسته جهت انجام کار و نقش های طراحی شده جهت ساختار سازمانی که از طریق انتخاب و توسعه پرسنل صورت میگیرد.

اهمیت منابع انسانی

- نیروی انسانی پایه و اساس نظام بهداشتی - درمانی را تشکیل می دهد و اگرچنانچه طرح و برنامه ای جهت مدیریت نیروی انسانی وجود نداشته باشد سازمان با شکست مواجه می شود لذا طراحی ، بکارگیری و انتصاب صحیح از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

○ هر چه در تعیین ضوابط استخدامی و مقررات گزینش کارکنان دقت بیشتری شود، قطعا افرادی استخدام خواهند شد که شایستگی بیشتری داشته، مراقبت های بهتری ارائه نموده و نیاز کمتری به نظارت و سرپرستی مستمر خواهند داشت، در نتیجه کیفیت مراقبت های پرستاری ارتقا خواهند یافت، در حالی که اگر ضوابط دقیقی برای استخدام در نظر گرفته نشود؛ کاهش کیفیت کارها حتمی خواهد بود.

استخدام

- فرایند جستجوی فعال یا جذب متقاضیان برای مشاغل موجود است
- حفظ پرستاران در سازمان بستگی به میزان ارزشی دارد که سازمان برای کارمند قائل است.
- به جای در نظر گرفتن یک کارمند به عنوان یک هزینه باید مدیران کارمند را به عنوان یک امتیاز ببینند که تصمیم های گوناگون را در محیط کار عملی خواهند کرد.

گزینش

○ گزینش کارکنان به صورت متمرکز و غیر متمرکز بر اساس خط مشی های جاری در هر کشور انجام می شود. بدین معنی که استخدام یا از طریق سازمان های مانند سازمان امور اداری و استخدامی کشور و برابر مقررات تعیین شده برای سازمان های دولتی صورت گرفته، ضوابط و مشخصات داوطلبان از طریق نظر خواهی با مدیران هر رشته رکز تدوین و پذیرفته شدگان به سازمان مربوطه معرفی میشوند یا سازمان های انتفاعی به طور غیر متمرکز کارکنان مورد نیاز خود را به صورت غیر متمرکز کارکنان خود را استخدام میکنند.

محاسبه نیروی انسانی در بیمارستان

- دو روش وجود دارد:
- ۱- توان پرسنل را در نظر میگیرند مثلاً یک پرستار توان ارائه مراقبت به چند بیمار را دارد. که این روش علمی نیست و مقیاس برای اندازه گیری ندارد
- ۲- استفاده از استانداردهای زمانی:
یعنی نیاز مراقبتی هر بیمار را اندازه گیری کنیم و مجموع نیازهای مراقبتی بیماران را محاسبه و سپس محاسبه کنیم یک پرستار چقدر کار میکند و همه را در فرمول گذاشته و نیروی انسانی را محاسبه کنیم.

تقسیم بندی بیماران از لحاظ مراقبت پرستاری

○ الف / بیماران خودکفا (SELF CARE) = ۰/۵ ساعت مراقبت مستقیم

این بیماران به حداقل مراقبت نیاز دارند غذا خوردن تعویض ملحفه توسط خود بیمار انجام میشود. کار پرستار در حد گرفتن VS میباشد. (بیماران روانپزشکی، بیماران الکتیو در بخش جراحی، بیماران منتظر ترخیص)

○ ب / بیماران نیمه مستقل (PARTIAL CARE) = ۱ ساعت مراقبت مستقیم

به مراقبت نسبی نیاز دارند. کارهای شخصی مثل بهداشت تغذیه، خوردن دارو را خود انجام می دهند. پرستاران تزریقات، شستشو و پانسمان در استومی ها و سونداژ مراقبت از چست تیوپ و غیره را به عهده دارند. (اغلب بیماران بستری بخش های جنرال).

○ ج / بیماران وابسته (TOTAL CARE) = ۲/۵ ساعت مراقبت مستقیم

نیاز به مراقبت کامل دارند. این بیماران قادر به انجام هیچ یک از فعالیت های ضروری برای ادامه حیات نیستند (بیماران بخش های ارتوپدی و سوختگی شدید).

○ د / مراقبت شدید (INTENSIVE CARE) = ۸ ساعت مراقبت مستقیم

نیاز به مشاهده و یا مانیتور یک به یک در طی هر شیفت می باشد. بیماران بستری در ای سی یو و سی سی یو

فرمول عبدالله و لوین

عبداله و لوین فرمولی را ارائه کردند که با گذاشتن ساعت مراقبت مستقیم در فرمول می توان تعداد پرسنل پرستاری برای یک بیمارستان محاسبه نمود:

(تعداد تخت \times ساعات مراقبت) \times روزهای سال

(روزهای سال منهای روزهای غیرفعال) \times ساعت کار در شیفت

(تعداد تخت \times ۴/۷) \times ۳۶۵

(۳۶۵ منهای ۱۴۶) \times ۸

در فرمول شماره یک تنها متغیر مورد نیاز برای محاسبه تعداد تخت هست و دیگر متغیرها تقریبا ثابت و محاسبه شده اند.

۸ ساعت	ساعات کار هر پرستار در روز
۳۶۵ روز	روزهای سال
۴/۷ ساعت	میزان متوسط مراقبت
۱۰۴ روز	تعطیلات هفتگی (پنجشنبه و جمعه)
۹ روز	تعطیلات رسمی در سال
۱۵ روز	مرخصی سالیانه مورد استفاده احتمالی
۱۲ روز	مرخصی استعلاجی تقریبی
۳ روز	غیبت تقریبی
۳ روز	شرکت در جلسات تقریبی
۱۴۶ روز	مجموع روزهای بیکاری کارکنان

فرمول شماره دو

○ ساعت مراقبت مورد نیاز = $4/7 \times$ تعداد تخت.

○ $4/7$ میزان متوسط مراقبت مستقیم برای هر بیمار در شبانه روز است که بر اساس نظر عبدالله و لوین پیشنهاد و مورد پذیرش جامعه پرستاری است.

تعداد تخت × متوسط ساعات مراقبت × روزهای سال
----- پرسنل مورد نیاز =
(روزهای سال منهای روزهای غیرفعال) × ساعت کار در شیفت

$$\text{تعداد تخت} \times 4/7 \times 365$$

$$8 \times (365 \text{ منهای } 146)$$

بر اساس فرمول فوق اگر تعداد تخت بخش مثلا ۵۰ تخت باشد تعداد پرسنل مورد نیاز عبارت است از:

$$365 \times 4/7 \times 50$$

$$\text{-----} = 49$$

$$1752$$

تعداد پرسنل مورد نیاز (نفر)

- بر اساس دیدگاه متخصصین پرستاری از پرسنل مورد نیاز مراقبتی باید ۵۵ درصد پرستار حرفه ای و ۴۵ درصد آنها غیر حرفه ای (بهیار) باشند. برای مثال از ۴۹ پرسنل محاسبه شده در مثال قبل برای ۵۰ تخت:
- $۴۹ \times ۵۵\% = ۲۷$ نفر پرستار حرفه ای مورد نیاز
- $۴۹ \times ۴۵\% = ۲۲$ نفر پرستار غیر حرفه ای (بهیار و کمک بهیار)

• به طور کلی از نظر پرستاری امریکا باید:

- ۵۸٪ پرستار
- ۲۶٪ بهیار
- ۱۶٪ کمک بهیار باشد

○ طبق نظر **هاکویی**:

○ بر اساس شیفت ۸ ساعته :

○ ۳۷٪ صبح کار

○ ۳۷٪ عصر کار

○ ۲۶٪ شب کار

○ و بر اساس شیفت های در حال حاضر

○ ۳۵٪ صبح کار

○ ۲۵٪ عصر کار

○ ۲۰٪ شب زوج

○ ۲۰٪ شب فرد

برای اندازه گیری و محاسبه تعداد پرسنل مورد نیاز شناخت طبقه بندی زیر لازم است

- مراقبت های مستقیم: شامل خدمات بالینی و مراقبت هایی است که مستقیماً توسط پرسنل پرستاری و در بالین بیمار برای رفع نیازهای جسمی روانی و اجتماعی او ارائه می شود.
- به نظر عبدالله و لوین میزان **متوسط مراقبت مستقیم مورد نیاز بیماران ۴/۷** ساعت می باشد.
- مراقبت غیر مستقیم: شامل مدیریت سرپرستی نظارت و نظیر اینهاست. این مراقبت ها به نفع بیمار و در نهایت برای اوست ولی نه در بالین او.
- به نظر یانگ ولف برای **یک بخش ۳۰ تخته به طور متوسط ۲۰ ساعت مراقبت غیر مستقیم** محاسبه می شود. در مورد بخش های دیگر با استفاده از همین نسبت میزان مراقبت غیر مستقیم محاسبه می شود.

اگر برای یک بخش با ۳۰ تخت ۲۰ ساعت مراقبت غیر مستقیم ارائه می شود با یک تناسب ساده میزان **مراقبت غیر مستقیم** برای بخشی با ۵۰ تخت چنین محاسبه می شود.

۳۰ نفر	۲۰ ساعت
۵۰ نفر	$X = 33$

- میزان مراقبت مستقیم برای هر بیمار به طور متوسط $4/7$ است.
- برای بیمارستانی با ۵۰ تخت (۵۰ بیمار) این میزان مساوی است با $4/7 \times 50 = 235$ ساعت.
- مناسب است در فرمول شماره یک در صورت کسر، حاصل جمع میزان مراقبت مستقیم و غیر مستقیم را در روزهای سال ضرب کرد.

○ $235 + 33 = 268$

$$\frac{268 * 365}{(365 - 146) * 8} = \frac{97820}{1752} = 55 / 83 \approx 56$$

$$56 * 55\% \approx 31$$

$$56 * 45\% \approx 25$$

○ نفر تعداد پرسنل مورد لزوم

○ نفر پرسنل حرفه ای :

○ نفر پرسنل غیر حرفه ای :

نحوه محاسبه نیرو بر اساس قانون یانگ و ولف

- یانگ و ولف یک میزان دیگر جهت مراقبت مستقیم از بیماران پیشنهاد کردند طبق این پیشنهاد میزان های زیر برای مراقبت مستقیم آن ها لازم است
- بیماران SC به طور متوسط به ۰/۵ ساعت مراقبت مستقیم نیاز دارند.
- بیماران PC به طور متوسط به ۱ ساعت مراقبت مستقیم نیاز دارند.
- بیماران TC به طور مستقیم به ۲/۵ ساعت مراقبت مستقیم نیاز دارند.
- از آنجایی که وضع و مشخصات بیماران در بیمارستان های مختلف متفاوت است لذا مدیران پرستاری و سرپرستاران در بخش های مختلف بایستی بیماران خود را پس از مشاهده طبقه بندی نموده و تقسیم کار برای بیماران مبتنی بر مشاهدات و نیاز بیماران باشد.

نحوه محاسبه نیرو بر اساس قانون یانگ و ولف _ ادامه

- که از این فرمول استفاده میکنیم:
- D.C.I= Direct Care Index= Δ
- $\Delta=(N1 \times TC)+(N2 \times PC)+(N3 \times SC)$
- به طور مثال: در بخش جراحی ۲۵ تا بیمار داریم:
- $N1=11$
- $N2=8$
- $N3=6$
- $D.C.I=(11 \times 2/5)+(8 \times 1)+(6 \times 0/5)=38/5$
- تعداد ساعت مراقبت مستقیم

○ محاسبه ساعت مراقبت غیر مستقیم برای ۳۰ بیمار جراحی

۳۰ نفر	۲۰ ساعت
۲۵ نفر	$X = 17$

○ مراقبت کل برای برای ۲۵ تخت

○ $17 + 38/5 = 55/5$

سپس این عدد را در فرمول اول عبدالله و لوین جایگزین میکنیم:

$$\frac{365 \times 55/5}{8 \times (365 - 146)}$$

نفر پرسنل برای مراقبت مستقیم و غیرمستقیم جهت ۲۵ بیمار $12 = 11/56 = 12$

- $12 \times 55\% = 6/6$ نفر پرستار حرفه ای مورد نیاز
- $12 \times 45\% = 5/4$ نفر پرستار غیر حرفه ای (بهیار و کمک بهیار)

محاسبه نیروی پرستاری برای بخش های ویژه و سوختگی

- ۱/ مدت مراقبت مستقیم به جای ۴/۷ مدت ۱۲ ساعت محاسبه می شود.
- ساعت شیفت همان ۸ ساعت محاسبه می شود.
- ۲/ از فرمول زیر استفاده می شود:

$$\frac{\text{تعداد تخت} \times ۱۲}{\text{ساعت شیفت}}$$

- ۳/ حاصل فرمول فوق را در ضریب ثابت یک سوم ضرب کرده و عدد حاصل دوباره به حاصل فرمول اضافه می کنیم.

مثال

- در بخش آی سی یو با ۱۲ تخت (بیمار) پرسنل مورد نیاز بدین طریق محاسبه می شود. طول شیفت ۸ ساعت فرض شود:

$$\frac{12 \times 12}{8} = 18$$

- ۱۸ × یک سوم = ۶
- ۱۸ + ۶ = ۲۴ تعداد کل پرسنل مورد نیاز
- ۵۵٪ از افراد فوق پرستار حرفه ای
- ۴۵٪ از افراد فوق غیر حرفه ای (بهیار) انتخاب می شوند.

محاسبه تعداد پرسنل اتاق عمل

- برای محاسبه تعداد پرسنل اتاق عمل، ابتدا استاندارد تعداد اتاق عمل را باید مد نظر قرار دهیم.
- طبق استاندارد نهایی میانگین مدت برای هر عمل ۲ ساعت می باشد:

$$C = \frac{h * T}{H * D * 52}$$

- h : میانگین ساعت اعمال در اتاق عمل که برابر ۲ ساعت است.
- H : جمع ساعات کار روزانه در اتاق عمل که برابر ۸ ساعت در روز است.
- T : کل عمل ها در طول یک سال (رقمی نسبی که طی عمل های مثلا سال گذشته محاسبه می شود مثلا برابر ۱۲۵۰۰ عمل طی یک سال)
- D : جمع روزهای کار هفته که معمولا ۵ روز است (زیرا روز پنجشنبه و جمعه جهت ضد عفونی کردن اتاق عمل کاربرد دارد مگر در صورت داشتن بیمار اورژانس)
- C : تعداد اتاق عمل مورد استفاده
- عدد ۵۲ یعنی تعداد هفته در سال

$$C = \frac{2 * 12500}{8 * 5 * 52} = \frac{25000}{2080} = 12$$

○ اگر استاندارد فضای هر اتاق عمل ۴۰ متر مربع باشد پس فضای لازم برای اتاق عمل برابر است با:

○ $40 * 12 = 480 \text{ m}^2$

عمل جراحی	میانگین وقت به ساعت
۱	۲
۱۲۵۰۰ عمل در سال	X= ۲۵۰۰۰

○ X = وقت مورد نیاز جهت عمل آن تعداد بیمار

○ تعداد پرسنل مورد نیاز در طول سال

$$\frac{25000 * 365}{(365 - 146) * 8} = 52$$

خلاصه

- به اعتقاد عبدالله و لوین ساعت مراقبت مستقیم در هر وضعیتی از بیمار برابر ۴/۷ ساعت است.
- به اعتقاد یانگ ولف ساعت مراقبت مستقیم در بیماران خودکفا (S.C) برابر ۰/۵ ساعت - بیماران نیمه مستقل (P.C) برابر ۱ ساعت و برای بیماران وابسته (T.C) ۲/۵ ساعت است.
- به اعتقاد یانگ ولف ساعت مراقبت غیر مستقیم به ازای هر ۳۰ تخت برابر ۲۰ ساعت است.
- همیشه ۵۵٪ نیروها پرستار حرفه ای و ۴۵٪ پرستار غیر حرفه ای باید باشند.
- مراقبت کل برابر مراقبت مستقیم و غیر مستقیم است که باید از فرمول عبدالله و لوین و یا فرمول یانگ ولف محاسبه و در فرمول شماره یک جایگزین شود.