

بررسی نیروی انسانی مورد نیاز در حوزه منشی بخش و مقایسه آن با وضعیت موجود
با استفاده از روش کار سنجی WISN در مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی کوثر سمنان

مجری طرح:

مجتبی عندایب و همکاران

سال 1394

مقدمه:

1 Workload Indicators Of Staffing Need

(1 مسئله تحقیق (بیان مساله) :

یکی از مهمترین اولویت‌های مطرح در برنامه‌های توسعه فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی کشور، بهبود و توسعه شاخص‌های مدیریتی در بخش درمان است. به همین دلیل بیمارستان‌ها به عنوان کانون توجه محسوب شده و بهینه‌سازی و بهره‌گیری از منابع موجود در آن‌ها تأثیر فراوانی در بهبود شاخص‌های مدیریتی بیمارستان خواهد داشت.

اگر ما عوامل درونی (1- منابع انسانی 2- ساختار فیزیکی 3 - تجهیزات و مواد مصرفی) و عوامل بیرونی (سیاسی - اجتماعی - مدیریتی) اداره بیمارستانها را برشماریم، بدلیل اینکه توسعه منابع انسانی باعث تأمین کمی و کیفی سایر عوامل می شود، باید این اصل را پذیرفت که نیروی انسانی شالوده اصلی، هر سیستم بهداشتی درمانی در سطوح مختلف می باشد. تمام جنبه های فعالیت یک بیمارستان از طریق رقابت، انگیزش و اثر بخشی بوسیله منابع انسانی پر نشاط و خلاق صورت می گیرد.

از طرفی پیشرفت در توسعه منابع انسانی در بخش بهداشت و درمان با چالش های بیشتری همراه است. با توجه به اهمیت توسعه انسانی و مطرح شدن انسان به عنوان محور توسعه که نمود آشکار آن را می توان در برنامه توسعه هزاره سازمان ملل دید، مدیریت منابع انسانی در این بخش از اهمیت بالایی برخوردار خواهد بود. میزان موفقیت سیستم های سلامت ملی به طور قابل توجهی به نیروی کار شاغل در آن ها بستگی دارد. مدیریت منابع انسانی متمرکز و اهمیت آن در خدمت رسانی به بیماران در بسیاری از مطالعات مورد توجه قرار گرفته است. این موضوع در سال های اخیر توجه سیاست گذاران را به خود معطوف نموده و به منظور بهبود دسترسی به خدمات سلامت، توسعه نوآوری در خدمات و ایجاد مدل های نوین برای ارائه خدمات به همراه فراهم نمودن خدمات بر پایه نیازهای بیماران، سیاست های مدیریت منابع انسانی متمرکز، پایه اصلاحات در این بخش ها قرار گرفته است.

مطالعات صورت گرفته نشان می دهد که میان مدیریت منابع انسانی و عملکرد سازمان ارتباط گسترده ای وجود دارد. (West et al، 2002، Huselid، 1995، Arthur، 1994) این موضوع در سیستم سلامت کشورهای مختلف نیز مورد بحث قرار گرفته است. به عنوان مثال برخی باور دارند که همکاری میان مدیران منابع انسانی و مدیران اجرایی بیمارستان ها، یکی از شاخص های اساسی در افزایش توانایی کارکرد موفق آن ها خواهد بود (ویت تکر و مارچینگتن، 2003) 1.

هم اکنون بیش از 420 هزار نفر شاغل در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ایران وجود دارد که این بخش را به یکی از مهم ترین بخش های خدماتی از نظر نیروی کار فعال تبدیل نموده است. سیستم سلامت ملی یکی از پیچیده ترین ساختارهای اقتصادی از نظر نیروی کار در هر کشور به شمار می رود؛ این سیستم دربرگیرنده طیف وسیعی از افراد، شامل کارکنان بخش های اداری، تا پیچیده ترین تخصص های پزشکی است که برنامه ریزی پیرامون نیروی انسانی در این بخش را با دشواری های بیشتری همراه می سازد. سیستم ملی سلامت، به عنوان یک بخش دولتی، ویژگی های متمایزی را نسبت به دیگر بخش ها دارد. مهم ترین این تمایزها را می توان در محدودیت ها، تأثیرات سیاسی، محدودیت های اعتباری، فعالیت جغرافیایی گسترده و موارد مشابه دانست. مدیریت منابع انسانی² امروزه در هر سازمان از ضروری ترین ابزارهای لازم برای افزایش کارایی یکی از عوامل تولید، یعنی نیروی انسانی به شمار می رود. این اهمیت در بخش هایی که نیروی انسانی نقش ویژه ای در تولید دارند، اهمیت بیشتری خواهد داشت.

چنانچه بر همگان روشن است ارتباط تنگاتنگی میان نیروی انسانی مورد نیاز و عوامل متنوع و پیچیده اجتماعی، سیاسی، دموگرافیک و اپیدمیولوژیک (از جمله تراکم جمعیت، سن، جنس، میزان مرگ و میر، ثروت و سطح تحصیلات جامعه، ویژگی های جغرافیایی، الگوهای استفاده از خدمات بهداشتی درمانی و ...) وجود دارد.

به نظر می رسد بررسی و اصلاح ترکیب و توزیع کارکنان بخش سلامت و چگونگی استفاده کارآمدتر و موثرتر از آن ها نقشی اساسی در حصول سیاست ها، اهداف و برنامه های کلان توسعه منابع انسانی بخش سلامت و در نهایت ارتقاء خدمت رسانی به آحاد جامعه داشته باشد. (پیتر جی شپ، 2010).

¹Whittaker and Marching ton

²Human Resource Management

از این رو در این پژوهش محققین به دنبال پاسخ این پرسش بودند که: وضعیت موجود نیروی انسانی در قسمت منشی بخش های مرکز آموزشی پژوهشی درمانی کوثر چگونه است؟ و برآورد نیروی انسانی آن در قسمت منشی بخش های مرکز آموزشی پژوهشی درمانی کوثر بر چه اساسی بوده و قاعدتاً با استفاده از روش شاخص های حجم کار (WISN) Workload Indicators Of Staffing Need چگونه باید باشد؟

روش کاربرد شاخص های حجم کار جهت تعیین نیروی انسانی مورد نیاز (WISN)، از تجزیه و تحلیل فعالیت (استانداردهای فعالیت)، همراه با معیارهای بهره برداری و حجم کار برای تعیین نیروی انسانی مورد نیاز بهره می گیرد. این روش ابزاری برای ارزیابی نیازهای نیروی انسانی - است که به شدت با روش های پیشین سنتی (استفاده از شاخص های استاندارد، نقشه تشکیلاتی ...) متفاوت است. در روش های رایج برنامه ریزی نیروی انسانی، تعیین نرم های نیروی انسانی مورد نیاز سازمان تنها بر اساس جمعیت و اندازه سازمان صورت می گرفت. ولی این رویکردها عموماً توانایی در نظر گرفتن عامل های تعیین نیاز در بخش های مختلف یک کشور را دارا نمی باشند. تجربه نشان داده است که کاربرد چنین روش هایی، مشکلات واقعی را در ارائه خدمات سلامت نه تنها به دلیل کمبود یا مازاد نیروی انسانی ارائه دهنده خدمات بهداشتی درمانی و آموزشی بلکه به دلیل تخصیص نامناسب نیرو در رشته های شغلی مختلف ایجاد نموده است.

از این رو با استفاده از این روش ضمن بررسی و شناخت وضعیت موجود به برآورد نیروی انسانی در قسمت منشی بخش مرکز آموزشی پژوهشی و درمانی کوثر پرداخته شد، تا ضمن جلوگیری از هزینه های اضافی به معیاری استاندارد و مناسب دست یابد تا به بزرگترین چشم انداز این دانشگاه یعنی جلب رضایت حداکثری بیماران و کاهش هزینه ها دست یابد. همچنان که مأموریت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی استان سمنان، تأمین، حفظ و ارتقاء سلامت مردم استان از طریق ارائه خدمات آموزشی، پژوهشی، بهداشتی و درمانی با استفاده از گسترش پژوهش های کاربردی بر پایه جامعه و قادر ساختن مردم برای تصمیم گیری آگاهانه برای سلامتی خود و خانواده شان است، از این رو این پژوهش نیز در راستای رسالت دانشگاه و از اولویتهای پژوهشی آن می باشد.

2) اهداف کلی طرح :

- 1- بررسی وضعیت موجود نیروی انسانی در حوزه منشی بخش مرکز آموزشی، پژوهشی درمانی کوثر سمنان از نظر تعداد و توزیع در بخش های مختلف
- 2- محاسبه نیروی انسانی مورد نیاز در حوزه منشی بخش در مرکز آموزشی، پژوهشی

درمانی کوثر دانشگاه علوم پزشکی سمنان با استفاده از روش WISN

- 3- مقایسه نیروی انسانی واقعی با نیروی انسانی محاسبه شده بر اساس روش WISN از دو بعد تفاوت و نسبت

3) جامعه مورد مطالعه و روشهای جمع آوری داده ها:

جامعه مورد مطالعه بخش های بالینی و پاراکلینیک مرکز آموزشی، پژوهشی درمانی کوثر دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سمنان

ابزار گردآوری اطلاعات، در روش WISN طراحی فلوجارت فرآیند عملیات و جداول فرآیند عملیات و تحلیل زمان می باشد.

همچنین در این روش استفاده از مشاهده فرآیند عملیات در حین انجام در عرصه ارائه خدمت بهره گرفته شد.

معرفی طرح:

بر همگان روشن است که ارتباط تنگاتنگی میان نیروی انسانی مورد نیاز و عوامل متنوع و پیچیده اجتماعی، سیاسی، دموگرافیک و اپیدمیولوژیک (از جمله تراکم جمعیت، سن، جنس، میزان مرگ و میر، ثروت و سطح تحصیلات جامعه، ویژگی‌های جغرافیایی، الگوهای استفاده از خدمات بهداشتی درمانی و ...) وجود دارد. لذا به نظر می‌رسد بررسی و اصلاح ترکیب و توزیع کارکنان بخش سلامت و چگونگی استفاده کارآمدتر و موثرتر از آن‌ها نقشی اساسی در حصول سیاست‌ها، اهداف و برنامه‌های کلان توسعه منابع انسانی بخش سلامت و در نهایت ارتقاء خدمت رسانی به آحاد جامعه داشته باشد.³

دشواری حصول اطمینان از توزیع کافی و مناسب خدمات بهداشتی درمانی و آموزشی، همراه با افزایش فشارهای مالی در بخش دولتی، بسیاری از کشورها را وادار نموده از روش‌های سخت‌گیرانه‌تری برای تعیین سطح نیروی مورد نیاز در مراکز بهداشتی درمانی و آموزشی استفاده نمایند. روش کاربرد شاخص‌های حجم کار جهت تعیین نیروی انسانی مورد نیاز (WISN)⁴، از تجزیه و تحلیل فعالیت (استانداردهای فعالیت)، همراه با معیارهای بهره‌برداری و حجم کار برای تعیین نیروی انسانی مورد نیاز بهره می‌گیرد. این روش ابزاری برای ارزیابی نیازهای نیروی انسانی است که به شدت با روش‌های پیشین سنتی (استفاده از شاخص‌های استاندارد، نقشه تشکیلاتی ...) متفاوت است. در روش‌های رایج برنامه‌ریزی نیروی انسانی، تعیین نرم‌های نیروی انسانی مورد نیاز سازمان تنها بر اساس جمعیت و اندازه سازمان صورت می‌گرفت. لیکن این رویکردها عموماً قابلیت در نظر گرفتن عامل‌های تعیین نیاز در بخش‌های مختلف یک کشور را دارا نمی‌باشند. تجربه نشان داده است که کاربرد چنین روش‌هایی، مشکلات واقعی را در ارائه خدمات سلامت نه تنها به دلیل کمبود یا مازاد نیروی انسانی ارائه‌دهنده خدمات بهداشتی درمانی و آموزشی بلکه به دلیل تخصیص نامناسب نیرو در رشته‌های شغلی مختلف ایجاد نموده است.

روش «شاخص حجم کار جهت تعیین نیروی انسانی مورد نیاز» (WISN) یک روش برنامه‌ریزی نیروی انسانی مبتنی بر نیاز مراکز بهداشتی درمانی و آموزشی و روشی ساده و قابل‌فهم برای محاسبه نیروی کار مورد نیاز این مراکز بر اساس حجم کار است.⁵

این روش طی سال‌های مختلف در تعدادی از کشورها آزمون و پس از تأیید توسط سازمان بهداشت جهانی تکمیل و منتشر شده است.

تعریف واژه‌ها:

³ (شیپ، پیتر، مترجم صالحی زلانی، غلامحسین و همکاران، شاخص‌های حجم کار جهت تأمین منابع نیروی انسانی، نشر آخر، 1390، ص 5)

⁴ Workload Indicators Of Staffing Need

⁵ (شیپ، پیتر، مترجم صالحی زلانی، غلامحسین و همکاران، شاخص‌های حجم کار جهت تأمین منابع نیروی انسانی، نشر آخر، 1390، ص 6)

برنامه‌ریزی نیروی انسانی:

«برنامه‌ریزی منابع انسانی فرایندی است که یک سازمان را از داشتن تعداد و انواع درست منابع انسانی که در جای درست و زمان درست قرار گرفته و بتوانند بطور اثر بخش و کارا وظایف خود را انجام دهند و به اهداف کلی سازمان دست یابند، مطمئن می‌سازد». در دانشگاه علوم پزشکی سمنان این فرآیند در مدیریت و برنامه‌ریزی واحدهای تابعه به صورت سالانه یا چندساله مورد استفاده قرار می‌گیرد.

روش WISN:

روش «شاخص حجم کار جهت تعیین نیروی انسانی مورد نیاز» (WISN) یک روش برنامه‌ریزی نیروی انسانی مبتنی بر نیاز مراکز بهداشتی درمانی و آموزشی و روشی ساده و قابل فهم برای محاسبه نیروی کار مورد نیاز این مراکز بر اساس حجم کار است. این روش طی سال‌های مختلف در تعدادی از کشورهای آزمون شده و پس از تأیید توسط سازمان بهداشت جهانی تکمیل و منتشر شده است.

حجم کاری استاندارد: Total standard work

حجم کار عبارت است از میزان کار قابل انجام توسط یک فرد با رعایت استانداردهای حرفه‌ای در طول یک روز کاری با در نظر گرفتن میزان مجاز زمان صرف شده (الونس) است.

بررسی مطالعات مشابه:

تحقیقات انجام شده در خارج از کشور با استفاده از روش WISN :

این روش در کشورهای گینه نو با حمایت بانک توسعه آسیایی - کنیا با حمایت آمریکا - سری لانکا با حمایت بانک جهانی و همچنین در شش کشور دیگر بحرین، عمان، سودان و ترکیه با حمایت مالی مراکز اجرایی سازمان بهداشت جهانی و دفتر منطقه‌ای مدیترانه شرقی سازمان بهداشت جهانی انجام گردیده است.

کلیه فعالیت‌هایی که برای طراحی و اجرای روش برآورد نیروی انسانی با استفاده از روش WISN در کشورهای مختلف استفاده شده است، صرفاً جهت راهنمایی پیشنهاد می‌گردد زیرا هر کشور باید استانداردهای فعالیت خود را، خود تعیین نماید.

این استانداردهای فعالیت حاوی دو نوع اطلاعات می‌باشند:

1- چگونگی تجزیه کارهای گروه‌های مختلف کارکنان به وظایف و فعالیت‌های اصلی آنها (اجزا حجم کاری)

2- تعیین زمان‌ها یا میزان‌های واقعی شده (استاندارد فعالیت) برای انجام این وظایف و فعالیت‌ها

ماحصل این پژوهش‌ها در کشورهای فوق سبب به دست آوردن استانداردهای فعالیت در واحدهای بهداشتی درمانی آن کشورها گردید که از آن در محاسبات برآورد نیروی انسانی استفاده می‌گردد. در این قسمت به برخی نتایج به دست آمده در کشورهای مذکور اشاره می‌گردد:

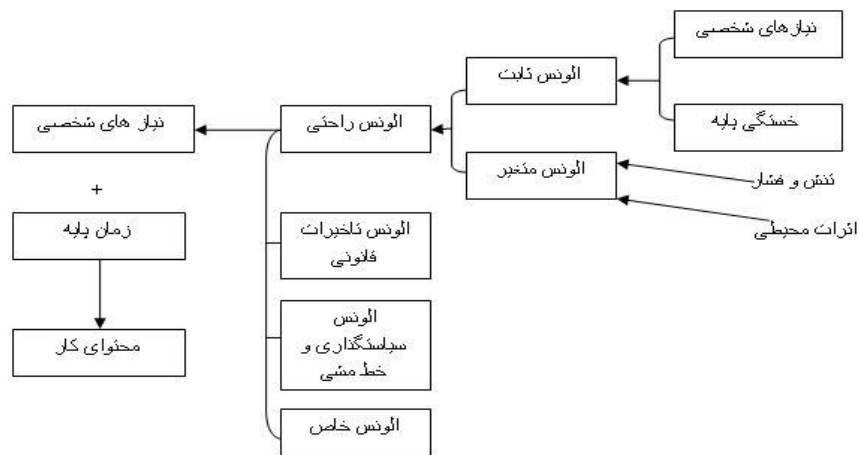
نمونه‌هایی از نتایج استانداردهای فعالیت به دست آمده بر اساس WISN برای کارکنان آزمایشگاه در کشور جمهوری متحد تانزانیا به شرح زیر است:

استانداردهای عملکرد کارکنان آزمایشگاه در کشور تانزانیا

30 دقیقه به ازای هر آزمایش	اغلب آزمایش‌ها شیمی بالینی پیشرفته: SGOT/SGPT، فسفات اسیدی، فسفات قلیایی، G6PD	کارشناس آزمایشگاه
45 دقیقه به ازای هر آزمایش	میکروبی‌شناسی	
1 ساعت به ازای هر آزمایش	سرم – ایمنی‌شناسی: Elisa	
2 ساعت به ازای هر آزمایش	واکنش ناشی از تزریق خون	
30 دقیقه به ازای هر آزمایش	آزمایش L.E	
30 دقیقه به ازای هر آزمایش	مغز استخوان	
30 درصد زمان کاری	امور اداری (سرپرستی، تضمین کیفیت، جلسات، ملزومات، غیره)	تکنسین آزمایشگاه
20 دقیقه به ازای هر آزمایش	اغلب آزمایش‌ها شیمی بالینی پیشرفته: اسید اوریک، کلسترول، پروتئین کل، آلومین، بیلیریوم، amelase، الکترولیز	
5 دقیقه به ازای هر آزمایش	بافت‌شناسی، تحلیل مایع نطفه‌ای، آماده سازی محیط مرطوب، شمارش‌ها، پاپ اسمیر	
1 ساعت در روز	نگهداری اسناد	
2 ساعت در ماه	جمع‌آوری مستندات پرداخت حقوق	
5 دقیقه به ازای هر آزمایش	جمع‌آوری نمونه	
30 دقیقه به ازای هر آزمایش	خون شناسی: آزمایش sickling آزمایش هموگلوبین، pcv-ESR-WBC (کل و افتراقی)، زمان خونریزی، زمان لخته شدن	دستیار آزمایشگاه
30 دقیقه به ازای هر آزمایش	باکتری‌شناسی: بزاق – AFB، پوست – AFB، gram stain	
10 دقیقه به ازای هر آزمایش	انگل‌شناسی: مدفوع، ادرار، مالاریا، انگل‌ها: برش پوست	
	آزمایش‌های بالینی شامل:	
5 دقیقه به ازای هر آزمایش	ادرار (قند، پروتئین)	
40 دقیقه به ازای هر آزمایش	خون (اوره، قند، کراتین)	
7/5 دقیقه به ازای هر آزمایش	ایمنی‌شناسی: VDRL، ایدز، تست حاملگی، widal	
42 دقیقه به ازای هر آزمایش	اهدای خون: کراس ماچ، تست Coombs	
1 ساعت در روز	نگهداری اسناد	
2 ساعت در ماه	جمع‌آوری مستندات پرداخت حقوق	
	برای نظافت و پشتیبانی کلی به ازای سه دستیار آزمایشگاه يك خدمه آزمایشگاه مورد نیاز است.	خدمه آزمایشگاه

الونس های زمانی برای فعالیت‌های دوره‌ای :

الونس (Allowances) درصد مجازی است که کلیه موارد مربوط به تاخیرات و خستگی های ناشی از اثر کار و سایر موارد دیگر را می پوشاند. در نمودار زیر مدل اساسی مربوط به تعیین الونس توضیح داده شده است:



الونس های زمانی در نظر گرفته شده برای فعالیت های دوره ای که مستقیماً به وسیله آمار خدمات پوشش داده نمی شود دو نوع هستند: الونس های استاندارد که برای کلیه حوزه وزارت بهداشت یکسان است (برای اجلاس ها، نگهداری مستندات و غیره)؛ و الونس زمان تردد بین محل اصلی خدمت و محل کار در طول فعالیت های محیطی. مدت زمان صرف شده برای تردد بستگی به اندازه و حجم جمعیت تحت پوشش حوزه وزارت بهداشت دارد. الونس های زمانی متناظر جهت تردد هر يك از گروه های کارکنان در 4 نوع محیط شناسایی شده عبارت اند از:

نوع منطقه	کد	PHNS	SPHM	PHM
محیط شهری مناسب	UG	نیم ساعت در روز	نیم ساعت در روز	یک ساعت در روز
محیط شهری نامناسب	UB	یک ساعت در روز	یک ساعت در روز	1/75 ساعت در روز
محیط روستایی مناسب	RG	1/5 ساعت در روز	نیم ساعت در روز	2 ساعت در روز
محیط روستایی نامناسب	RB	2 ساعت در روز	2 ساعت در روز	3 ساعت در روز

تحقیقات انجام شده در داخل کشور:

- 1- برآورد نیروی انسانی آزمایشگاه مرکز آموزشی درمانی فاطمیه (س) سمنان بر اساس روش "WISN" در دانشگاه علوم پزشکی سمنان مجری: دکتر مجید جدیدی و همکاران

هدف از این پژوهش بررسی وضعیت موجود نیروی انسانی دانشگاه علوم پزشکی سمنان و برآورد نیروی انسانی در آزمایشگاه مرکز آموزشی درمانی فاطمیه(س) در سال نود و یک بوده است. به نظر می‌رسد بررسی و اصلاح ترکیب و توزیع کارکنان بخش سلامت و چگونگی استفاده کارآمدتر و موثرتر از آن‌ها نقشی اساسی در حصول سیاست‌ها، اهداف و برنامه‌های کلان توسعه منابع انسانی بخش سلامت و در نهایت ارتقاء خدمت‌رسانی به آحاد جامعه را داشته باشد. لذا این پژوهش بر آن بود تا مشخص کند: وضعیت نیروی انسانی در سال‌های 1391 در مقایسه با سال 1385 در دانشگاه علوم پزشکی سمنان چگونه است؟ تفاوت‌ها و نسبت‌های نیروی انسانی محاسبه شده با نیروی انسانی واقعی در آزمایشگاه تشخیص طبی مرکز آموزشی درمانی فاطمیه(س) چگونه است؟ همچنین روش تحقیق بکارگرفته شده در این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ جمع‌آوری اطلاعات توصیفی بوده است. روش مورد استفاده برای تحلیل داده‌ها تکنیک WISN بوده است. در این مطالعه پس از مطالعه پیشینه تحقیق و با کمک نظر اساتید و صاحب‌نظران حوزه کار سنجی به برآورد نیروی انسانی موجود و مورد نیاز پرداخته شد، بر اساس نتایج این پژوهش بررسی‌ها نشان داد که در آزمایشگاه تشخیص طبی فاطمیه(س) سمنان 14 نفر کارشناس و یک نفر منشی مشغول انجام وظیفه هستند و در مقایسه نیروی انسانی محاسبه شده آزمایشگاه با نیروی موجود (واقعی) میانگین نیروی انسانی کارشناس آزمایشگاه 18.89 نفر، در بهترین وضعیت کاری 18.05 نفر و در بدترین وضعیت کاری 19.76 کارشناس آزمایشگاه و میانگین نیروی انسانی منشی بخش 3.91 نفر، در بهترین وضعیت کاری 3.70 نفر و در بدترین وضعیت کاری به 4.13 نفر منشی بخش مورد نیاز است. همچنین علی‌رغم تغییر فعالیتها و تختهای مصوب، نیروی انسانی دانشگاه نسبت به سالهای قبل افزایش قابل ملاحظه‌ای داشته است. بررسی‌ها نشان داد که این روش قابلیت اجرایی برای تعیین نیروی انسانی مورد نیاز حوزه سلامت را دارد و می‌تواند به عنوان ابزار مدیریتی در اختیار مدیران ارشد حوزه سلامت و سیاست‌گذاران مربوطه قرار گیرد.

2- برآورد نیروی انسانی با استفاده از روش WISN که توسط دانشگاه تبریز انجام گردیده است.

تحت عنوان «برآورد نیروی انسانی مورد نیاز بخش بهداشت و درمان (بهورز) در روستاهای آذربایجان شرقی بر اساس حجم کار»

موفقیت‌های به دست آمده در کنترل بیماری‌های واگیر و تغییر در شیوه زندگی مردم باعث شده است تا سیمای اپیدمیولوژیک بیماری‌ها تغییر کند و در نتیجه با توجه به نیازهای جدید سلامت مردم برنامه‌های دیگری به شرح وظایف بهورزان اضافه گردد. افزایش شرح وظایف آنان به طور حتم منجر به افزایش حجم کاری بهورزان شده و لزوم بازنگری را در برآوردهای اولیه نیروی انسانی لازم در خانه‌های بهداشت مطرح می‌نماید. با توجه به اینکه نیروی انسانی مهم‌ترین و معمولاً گران‌ترین منابع مدیریت کار است این مطالعه در نظر دارد تا ضمن تعیین فرایندهای خدمتی بهورزان در مقطع کنونی نسبت تعیین بهورز مورد نیاز خانه‌های بهداشت با در نظر گرفتن حجم کاری آنان اقدام نماید.

یافته‌های پژوهش مذکور: بر اساس نتایج به دست آمده برای انجام فعالیت‌های اصلی خانه بهداشت با جمعیت 1500 نفر شامل فعالیت‌های بهداشت خانواده، مدارس و آموزش سلامت 0/454 بهورز و برای فعالیت‌های پیشگیری و مبارزه با بیماری‌ها 0/655 بهورز و برای فعالیت‌های بهداشت محیط و حرفه 0/454 بهورز در سال مورد نیاز است که در مجموع برای انجام فعالیت‌های اصلی خانه بهداشت با جمعیت 1500 نفر 1/58 بهورز محاسبه گردید. کل فعالیت‌های فوق‌العاده‌ای طبقه‌ای 41/31% محاسبه گردید و ضریب فعالیت‌های فوق‌العاده‌ای طبقه‌ای 1/7 به دست آمد. در نهایت پس از اعمال ضریب فوق‌العاده طبقه‌ای در مجموع 2/7 نفر بهورز برای انجام کلیه فرایندها در خانه بهداشت با جمعیت 1500 نفر به دست آمد.

نتیجه ای که از پژوهش مذکور به دست آمد: مطابق ضوابط ساختار گسترش شبکه سلامت کشور برای جمعیت 1500 نفری یک بهورز مرد و یک بهورز زن و برای جمعیت کمتر از 1500 نفر بهورز مرد مشترک در نظر گرفته شده است. حال آنکه با توجه به نتایج به دست آمده مجموع نیروی انسانی به دست آمده برای جمعیت 1500 نفر 2/7 نفر است.

این در حالی است که برخی وظایف پیش‌بینی نشده نظیر همکاری در صدور دفترچه بیمه، همکاری با سایر ادارات، آموزش دانشجویان و غیره را نیز باید در نظر گرفت. با توجه به ادغام خدمات جدید در سیستم شبکه، بازنگری در برآورد نیروی انسانی خانه بهداشت، تجدیدنظر در نوع خدمات خانه بهداشت، کم کردن کارهای زائد و غیر ضروری امری ضروری و اجتناب‌ناپذیر است.

اطلاعات مربوط به روش اجرای طرح و انتخاب نمونه و...

این پژوهش از نوع پژوهش‌های کاربردی بود که به شیوه توصیفی و به صورت مقطعی انجام شد و بر آن بود که، ابتدا وضعیت واقعی نیروی انسانی منشی بخش را در مرکز آموزشی، پژوهشی درمانی کوثر سمنان از طریق تعیین شاخص‌های نیروی انسانی مطالعه و شناسایی نماید، سپس نتایج تجزیه و تحلیل شود؛ و همچنین با استفاده از روش WISN حجم کار و زمان استاندارد، برای منشی بخش در مرکز آموزشی، پژوهشی درمانی کوثر سمنان به عنوان نمونه تعیین گردد. سپس وضعیت به دست آمده از طریق روش WISN با وضعیت واقعی در مرکز مذکور مقایسه و اختلاف آن محاسبه و گزارش گردد.

داده‌های مورد نیاز برای بررسی موضوع پژوهش، از طریق برگه‌های طراحی شده، مشاهده مستقیم فعالیت‌های منشی بخش در مرکز آموزشی، پژوهشی درمانی کوثر سمنان گردآوری شد، سپس با استفاده از زمان‌سنج، زمان ارائه هر یک از خدمات منشی بخش بطور جداگانه اندازه‌گیری و در برگه‌های مربوطه ثبت گردید. در نهایت وضعیت محاسبه شده از طریق روش WISN با وضعیت واقعی مقایسه و اختلاف میزان نیروی انسانی گزارش شد.

روش جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش تکمیل نمودن جداول پیوست، تحلیل زمان و استفاده از روش WISN بود.

در ابتدا لیست کامل و شفافی از کلیه فعالیتها و وظایف نیروهای منشی بخش مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی کوثر سمنان تهیه و لیست گردید. این لیست با شرح وظایف منشی بخش مطابقت داده شد و با مسئولین بخش های بالینی کنترل گردید تا هیچ وظیفه ای از قلم نیفتاده و از احتمال تکرار وظایف در مراحل بعدی کاسته شود. بر این اساس وظایف (فعالیت های) منشی های بخش در شانزده عنوان به شرح جدول زیر تعریف و مشخص گردید:

جدول شرح، زمان و فراوانی فعالیت های اصلی منشی بخش:

ردیف	شرح فعالیت	زمان به ثانیه	فراوانی در شیفت	زمان کل به دقیقه
1	کسب دستور و برنامه کار از سرپرستار یا پرستار مسئول			
2	راهنمایی بیماران در هنگام پذیرش در بخش (مشخص کردن تخت، راهنمایی به اتاق، توضیح امور بیمه و تهیه مدارک مربوطه، ثبت مشخصات بالای تخت بیمار و ...)			
3	دریافت، کنترل، تکمیل اوراق و رفع نواقص پرونده بیمار هنگام پذیرش			
4	کنترل و مرتب کردن روزانه پرونده تمام بیماران بخش (تکمیل و الصاق اوراق پرونده، برگه آزمایشات و...، تکمیل مشخصات بیمار در سربرگ اوراق پرونده و ...)			
5	اخذ نوبت جهت انجام آزمایشات، گرافی ها و ... در داخل یا خارج مرکز برای بیماران بستری و پیگیری جواب آنها			
6	کنترل، جمع آوری و آماده سازی پرونده بیماران ترخیصی و تحویل پرونده به حسابداری ترخیص بیمارستان			
7	کنترل برگ خروج بیماران در موقع ترخیص و تحویل کلیشه رادیولوژی و بقیه اوراقی که باید در موقع خروج به بیمار داده شود			
8	مرتب نگه داشتن ایستگاه پرستاری و آماده کردن دفاتر و اوراق پرونده و فرم های مورد نیاز بخش و تجهیزات و وسایل مصرفی اداری			
9	تهیه و ارسال آمار روزانه بیماران به واحد فناوری اطلاعات سلامت			
10	تکمیل لیست رژیم غذایی بیماران و ارسال به واحد تغذیه بیمارستان			
11	انجام امور دفتری مورد نیاز بخش (نوشتن، تایپ، تکثیر و ...)			
12	تایپ برنامه کاری کارکنان بخش و ارسال به دفتر پرستاری			
13	ثبت درخواست خدمات تشخیصی و درمانی بیماران در سیستم HIS با هماهنگی سرپرست مربوطه			
14	پاسخگویی به تلفن ها، دریافت و رساندن پیغام ها به پزشکان، کادر پرستاری، کارکنان و بیماران			
15	پاسخگویی و رسیدگی به مشکلات و سئوالات بیمار و همراهان در امور پذیرش و ترخیص			
16	شرکت در دوره های آموزش شغلی			

در مرحله بعدی مدت زمان (زمان سنجی) انجام هر وظیفه با استفاده از کرنومتر در حین انجام کار توسط نیروهای منشی بخش بیمارستان محاسبه گردید. (هر وظیفه به تعداد حداقل بیست و پنج بار محاسبه گردید و میانگین زمانی تعداد دفعات هر وظیفه به عنوان معیار زمان سنجی برای آن وظیفه در جدول و مقابل آن ثبت گردید. سپس تعداد تکرار (فراوانی) هر وظیفه بصورت روزانه (در شیفت صبح) و به تفکیک هر بخش مشخص شد و با در نظر گرفتن مدت زمان الوانس هر وظیفه، حجم کار انجام شده بصورت روزانه بر اساس واحد زمان مشخص گردید و از تقسیم مقدار مشخص شده بر مقدار ساعات کاری مفید در نظر گرفته شده در روز برای هر نیرو تعداد نیروی انسانی منشی مورد نیاز در بخش های بالینی مرکز کوثر بر اساس روش WISN مشخص گردید.

لازم به ذکر است که فراوانی تعدادی از فعالیت های استخراج شده به تعداد بیمار پذیرش یا ترخیص شده در روز و یا در صد اشغال تخت بستگی دارد. به عنوان مثال فعالیت های ردیف 2 و 3 و 6 و 7 به تعداد بیمار پذیرش شده در روز بستگی دارد. جهت محاسبه دقیق تعداد بیمار پذیرش شده در روز، آمار تعداد بیمار پذیرش شده در بازه زمانی شش ماهه اجرای طرح (تیر الی آذر ماه 1394) در هر بخش مشخص و تقسیم بر تعداد روزهای همان مدت (183 روز) گردید. همچنین فعالیت های ردیف 4 و 5 و 13 به تعداد متوسط بیماران بستری در بخش وابسته می باشد. جهت محاسبه تعداد متوسط بیمار بستری در بخش در هر روز درصد اشغال تخت همان بخش در همان بازه زمانی شش ماهه محاسبه و با توجه به تعداد تخت بستری هر بخش، تعداد متوسط بیمار بستری در بخش در هر روز مشخص گردید. تعداد فراوانی (تکرار) سایر فعالیت های منشی بر اساس مشاهده مستقیم، و مصاحبه با مسئول هر بخش مشخص گردید که در بخش های مختلف متفاوت بود.

بر همین اساس آمار تعداد تخت، درصد اشغال تخت، و تعداد پذیرش و ترخیص بیماران در هر بخش بطور مجزا در بازه زمانی شش ماهه اجرای طرح (تیر الی آذر ماه 1394) به شرح جدول زیر مشخص گردید:

آمار تعداد تخت، درصد اشغال تخت، و تعداد پذیرش و ترخیص بیماران در بخش های بالینی مرکز کوثر
سمنان در شش ماه (تیر الی آذر ماه 1394):

نام بخش	تعداد پذیرش	تعداد ترخیص	پذیرش روزانه	تعداد تخت	درصد اشغال تخت	متوسط بیماران بستری
---------	-------------	-------------	--------------	-----------	----------------	---------------------

22.57	70.55	32	6.377	1168	1167	داخلی 1
23.68	74	32	6.044	1092	1106	داخلی 2
19.48	60.9	32	14.05	2574	2571	جراحی زنان (2)
22.91	71.6	32	11.13	2037	2036	جراحی مردان (1)
15.38	90.5	17	1.492	275	273	اعصاب و روان
11.96	92	13	3.126	545	572	CCU
9.68	96.8	10	1.251	225	229	ICU داخلی
7.13	71.3	10	2.142	399	392	ICU جراحی
3.02	50.4	6	0.661	115	121	ICU OH
17.52	62.6	28	12.22	2221	2236	POST CATH
153.33	74.065	212	58.49	10651	10703	جمع کل

با توجه به توضیحات فوق به تمام ده بخش بالینی فوق مراجعه و زمان سنجی فعالیت های منشی بخش محاسبه گردید که ریز محاسبات موجود است.

جامعه آماری:

روش جمع آوری اطلاعات در این پژوهش تحلیل زمان و استفاده از روش WISN می باشد. جامعه آماری این پژوهش کلیه منشی بخش های شاغل در بخش های بالینی (بستری) مرکز آموزشی، پژوهشی درمانی کوثر دانشگاه علوم پزشکی سمنان است.

روش نمونه گیری: نظر به اینکه جهت کار سنجی به روش WISN در مرکز آموزشی، پژوهشی درمانی کوثر، به منظور جلوگیری از تأثیر متغیرهای مخدوش کننده، زمان صرف شده تمام فرایندهای جاری منشی بخش مورد نیاز است، بنابراین به روش سرشماری همه فرایندها در پژوهش بررسی شده و زمان صرف شده همه فرایندهای و فعالیت های مرتبط با منشی بخش ثبت و اندازه گیری شد.

حجم نمونه: برای تعیین حجم نمونه از فرمول $N = \frac{z^2 \delta^2}{d^2}$ استفاده شد. برای یافتن δ ابتدا به صورت Pilot Study، از جامعه آماری کل فرایندها و فعالیت های کاری منشی بخش در مرکز آموزشی، پژوهشی درمانی

کوثر در طی 7 ساعت شیفت کاری صبح 16 فعالیت انتخاب و پس از ثبت زمان انجام خدمت هر فعالیت، میانگین زمان صرف شده و انحراف معیار مربوطه محاسبه شده و در فرمول فوق الذکر قرار داده و با اطمینان 95% و خطای 10% میانگین بدست آمده، حجم نمونه محاسبه شده، و مورد استفاده قرار گرفت.

ابزار جمع آوری داده ها :

ابزار گردآوری اطلاعات، روش WISN طراحی فلوجارت فرآیند عملیات و جداول فرآیند عملیات و تحلیل زمان می باشد. همچنین در این روش استفاده از مشاهده فرآیند عملیات در حین انجام در عرصه ارائه خدمت بهره گرفته شد.

روش تجزیه و تحلیل داده ها :

در این پژوهش از نرم افزار EXCEL و SPSS استفاده شده و شاخص های آماری (نسبت ها و میانگین ها) محاسبه شد.

ملاحظات اخلاقی :

در بخش تعیین استانداردهای حجم کار و زمان خدمت، با توجه به نظام اداری موجود و وجود مقررات و آئین نامه های کاری، میزان زمان فعالیت هر یک از کارکنان محرمانه بوده و ساعات کاری هیچیک از کارکنان با نام مشخص نشده و به مراجعی نیز گزارش نشد.

نتایج تحقیق:

بر اساس نتایج این پژوهش بررسی ها نشان داد که در بخش های درمانی مرکز آموزشی، پژوهشی درمانی کوثر سمنان 7 نفر بعنوان منشی بخش مشغول انجام وظیفه هستند. از طرفی بر اساس مطالعات انجام شده در این طرح مشخص گردید برای انجام صحیح و مطمئن شرح وظایف محوله به منشی بخش در مجموع 11 نفر منشی بخش مورد نیاز است. همچنین با توجه به تنوع روز افزون فعالیتها و افزایش تخته های بیمارستان، نیاز به نیروی انسانی نسبت به سالهای قبل افزایش قابل ملاحظه ای داشته است. در مجموع این تحقیق و پژوهش های مشابه نشان می دهد که استفاده از این روش برای تعیین نیروی انسانی مورد نیاز حوزه سلامت از اعتبار و صحت لازم برخوردار بوده و می تواند به عنوان ابزار مدیریتی در اختیار مدیران ارشد حوزه سلامت و سیاست گذاران مربوطه قرار گیرد.

منابع: (References)

- 1- ابطحی، سید حسین و مهر وژان، آرمن، 1372؛ مهندسی روشها، تهران، قومس، چاپ اول
- 2- ابوالحسنی شهرضا، دکتر فرید، 1383، مدیریت برنامه های تندرستی (رویکرد نظام دار برای ارتقاء کارایی برنامه های تندرستی)، انتشارات برای فرد،

- 3- پيله رودی ، دكتور سيروس ، 1379 ، خدمات ادغام یافته ، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ،
- 4- پيله رودی ، دكتور سيروس ، 1379 ، خدمات مدیریتی در شبکه بهداشت و درمان شهرستان ، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ،
- 5- پیمان، سيد حسين ، 1374 ، بهرهوری و مصداق‌ها، تهران، سازمان اقتصادی کوثر، ، چاپ اول، ص31
- 6- 1373، تهیه کننده دفتر بين المللی کار ، مترجم کلارزاده ، آشنایی با ارزیابی کار و زمان ، مرکز نشر دانشگاهی ،
- 7- سعادت ، دكتور اسفنديار ، 1385 ، مدیریت منابع انسانی ، نشر سمت ،
- 8- شيبی ، پيتر ، 1390 ، شاخص های حجم کار جهت تامین منابع نیروی انسانی، مترجم صالحی زلانی ، غلامحسین و همکاران ، نشر آخر ،
- 9- طاهری، شهنام؛ 1378، بهرهوری و تجزیه و تحلیل آن در سازمانها(مدیریت بهرهوری فراگیر)، تهران، هستان، چاپ اول، ص9.
- 10- علی احمدی ، دكتور غلامرضا ، 1380، ارزیابی کاروزمان (مهندسی کار و مدیریت زمان) ، نشر دانشگاه علم و صنعت ایران ،
- 11- فرحی شاهگلی، جواد، 1390، گزارش نهایی طرح پژوهشی برآورد نیروی انسانی مورد نیاز بخش بهداشت و درمان (بهورز) در روستاهای آذربایجان شرقی بر اساس حجم کار، معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز
- 12- فروزش فرد ، دكتور محمد و همکاران ، طرح پژوهشی مطالعه و بررسی کاربرد زمان مفید انجام کار در نظام پرداخت ها در واحد آزمایشگاه مرکز آموزشی درمانی حضرت امیرالمومنین (ع) ، سال تهیه 1384 ، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سمنان
- 13- محمدي ، یونس و همکارانش- فصلنامه حسابداری سلامت (طرح پژوهشی محاسبه تمام شده دیالیز با استفاده از روش هزینه یابی بر مبنای فعالیت در بیمارستان شهید صدوقی یزد1389) ، شیراز ، دوره اول ، شماره اول ، تابستان 1391
- 14- ملك افصلي ، دكتور حسين ، و همکاران ، 1373، روشهای آماری و شاخص های بهداشتی ، جلد اول ، انتشارات چاپخانه بنیاد