

## بررسی زمان صرف شده برای انجام مراقبت مستقیم و غیرمستقیم پرستاری

پژوهشگران: فاطمه حیدری<sup>۱\*</sup>، رسول تبری<sup>۲</sup>

(۱) گروه پرستاری (مدیریت)، مربی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کیلان، لنگرود، ایران  
(۲) گروه پرستاری (داخلی-جراحی)، استادیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کیلان، رشت، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۹۲/۵/۱۲

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۲/۸/۱۵

### چکیده

**مقدمه:** زمان صرف شده در فعالیت های پرستاری شاخص مناسبی برای برآورد تعداد و نوع نیروی انسانی مورد نیاز است. یکی از دلایل زمان سنجی فعالیتهای پرستاری کمک به مدیران پرستاری در جهت تعیین زمان صرف شده در فعالیتهای مختلف پرستاری و سازماندهی آرایش نیروها و ترکیب مهارتها بطور مؤثر می باشد.

**هدف:** این پژوهش با هدف تعیین میانگین زمان صرف شده برای انجام مراقبت مستقیم و غیرمستقیم پرستاری در بخشهای داخلی- جراحی انجام شده است.

**روش کار:** در این مطالعه توصیفی- مقطعی فعالیت ۴۴ پرستار بالینی شاغل در بخشهای داخلی و جراحی به روش نمونه گیری آسان در بیمارستانهای شرق کیلان بررسی شد. ابزار گردآوری چک لیستی مشتمل بر چهار بخش اطلاعات دموگرافیک، زمان سنجی فعالیت مستقیم، غیرمستقیم و غیرپرستاری بود. هر یک از پرستاران در پنج شیفت متناوب ۸ ساعته صبح توسط یک مشاهده گر مورد مشاهده قرار گرفتند. داده ها با استفاده از شاخص های آمار توصیفی (فراوانی، میانگین، انحراف معیار) و آزمون آنالیز واریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج: یافته ها نشان داد میانگین زمان صرف شده در مراقبت مستقیم پرستاری در طی روزهای بررسی  $21/5 \pm 11/1$  دقیقه بوده و میانگین مراقبت غیرمستقیم  $22/1 \pm 10$  دقیقه به ازای هر بیمار بود. بعلاوه تفاوت زمان ارائه مراقبت مستقیم و غیرمستقیم تحت تأثیر متغیرهایی چون بخش، بیمارستان، سابقه کار، وضعیت تأهل و بیمارستان محل ارائه مراقبت قرار داشت.

**نتیجه گیری:** زمان مراقبت مستقیم به ازای هر بیمار کمتر از حد استاندارد است. عامل تفاوت زمان مراقبت مستقیم و غیرمستقیم، نوع سازماندهی بیمارستانها می باشد. بدین ترتیب با تغییر در آرایش و سازماندهی نیروها و استفاده از نیروهای کمکی می توان زمان مراقبت مستقیم را افزایش داد.

**کلید واژه ها:** مراقبت پرستاری، پرستاری / سازمان و مدیریت، کادر پرستاری بیمارستان

### مقدمه

زمان صرف شده برای مراقبت پرستاری ارائه شده به بیماران یک تعیین کننده کلیدی کیفیت مراقبت پرستاری است (۴،۲،۱). بعلاوه با محاسبه زمان مربوط به فعالیت های مستقیم و غیرمستقیم پرستاری طرح تأمین نیروی انسانی بطور منطقی و متناسب با واقعیت موجود صورت خواهد گرفت (۵)، زیرا با تغییر ساعات اختصاص داده شده به مراقبت مستقیم یا غیرمستقیم پرستاری نیاز به نیروی انسانی در رده های متفاوت بررسی می شود و به دنبال تغییر در ترکیب نیروها هزینه و کیفیت کار به نحو مطلوب و مؤثرتری کنترل می شود. زیرا هر قدر نیاز های مراقبت بهداشتی بیشتر و پیچیده تر می شود نیازهای متقابل مانند هماهنگی مراقبتها، کنترل کیفیت، مشاوره با سایر افراد در امر مراقبت از بیمار، کارهای دفتری، ثبت گزارش

زمان صرف شده جهت ارائه مراقبتهای مستقیم و غیرمستقیم پرستاری از بیمار با بهبود پی آمدهای بیماری، کاهش خطاها و رضایت بیمار و پرستار همراه است (۱). یکی از دلایل زمان سنجی فعالیتهای پرستاری کمک به مدیران پرستاری است آنان می توانند براساس اطلاعات مربوط به مقدار زمان صرف شده در فعالیتهای مختلف پرستاری آرایش نیروها و ترکیب مهارتها را بطور مؤثری سازماندهی نمایند (۲). در شرایطی که مدیران بخواهند تغییراتی در شیوه ارائه مراقبت ایجاد نمایند، این اطلاعات می تواند به شناسایی و برقراری مراقبت پرستاری مؤثر، کمک نماید. در یک سیستم بهداشتی هر قدر زمان مراقبت رودرو با بیمار بیشتر باشد ارائه مراقبت پرستاری مؤثرتر خواهد بود (۳). مطالعات متعددی نیز نشان می دهند که مقدار

گزارش و اسناد نیز وسیعتر می شود (۷،۶).

در پی افزایش بیماران، تدابیر پرستاری، پزشکی و قلمرو فعالیتهای آنان نیز روز به روز وسیع تر می شود و متعاقباً مؤسسات ارائه دهنده دارو، بیمه ها و مراقبتهای پزشکی همه با جزئیات بیشتری به اسناد کامل نیازمند میگردند. نتایج این چنین تغییراتی در جامعه پزشکی آن است که زمان برای ارائه مراقبت مستقیم پرستاری از بیمار کاهش می یابد چون نیاز به مستندسازی مراقبت ها و رسم نمودار و گزارش دهی افزوده می شود (۴، ۶).

فرنس (Ferenc) در مطالعه خود نتیجه گرفت مقدار زمانی که پرستاران صرف فعالیت های مستقیم پرستاری می کنند در حال کاهش است (۷). پرستاران بیش از هر زمان دیگری متهم می شوند به اینکه زمان کوتاهی از وقت شان را صرف بیماران خود میکنند و بیشتر اوقات خود را پشت میزشان صرف میکنند (۸). به نظر می رسد که بیماران نیز از مراقبت های منقطعی که از طرف پرستاران خود دریافت می کنند ناراضی هستند (۷). پاره ای از مطالعات انجام شده در این زمینه در کشور ما نیز هر چند نشان دهنده رضایت از خدمات پرستاری است ولی میزان ارتباط مستقیم بیمار و پرستار را اندک می دانند (۹). مطالعات انجام شده در زمینه ارتباط بین نیاز بیمار، حجم و کیفیت کار پرستاری نیز نشانگر آن است که در بخشهای بزرگتر و با حجم کاری زیاد، میزان کیفیت مراقبت کاهش می یابد (۱۰). در سال ۲۰۱۰ مطالعه ای وسیع در زمینه تأثیر نسبت پرستار به بیمار و ساعت کار پرستاری بر پی آمد بیماری نشان داد که افزایش نیروی پرستاری با پی آمد بهتر بیماری همراه است (۱۱). تیاپراسرت (Thaiprasert) نیز در بررسی زمان صرف شده پرستاری برای بیماران نیازمند به مراقبت متوسط در بخش داخلی بیمارستانی در تایلند نشان داد که در رده های مختلف پرستاری زمان ارائه مراقبت مستقیم و غیرمستقیم به ازای هر شیفت برای بیماران نیازمند دریافت حد متوسطی از مراقبت، متفاوت است. متوسط زمان صرف شده در مراقبت مستقیم و غیرمستقیم پرستاری برای کارکنان بالینی ۹۲ دقیقه در طی شیفت صبح، ۷۴ دقیقه در شیفت عصر و ۴۳ دقیقه

در طی شیفت شب بود. کل زمان صرف شده برای مراقبت مستقیم و غیرمستقیم پرستاری توسط کلیه رده ها در طی ۲۴ ساعت ۳/۳۴ ساعت بوده است (۱۲). از آنجاییکه جهت گیری فلسفه پرستاری ارائه مراقبت با کیفیت مطلوب می باشد بررسی وضعیت فعالیت عرضه کنندگان خدمات پرستاری به منظور بهره وری امری ضروری است تا پروژه های بهسازی مقتضی بدنبال آن اجرا گردد. از این جهت یکی از راههای تأمین کیفیت در هر سازمانی، اندازه گیری، تجزیه و تحلیل و بهبود فرآیندهای آن است. زمانی که استانداردهای زمان مراقبت بررسی می شود لازم است مراقبت مستقیم و غیرمستقیم هر دو در نظر گرفته شود. مراقبت مستقیم آن دسته از فعالیتهایی است که رو در روی بیمار انجام می شود و شامل مواردی مانند دادن غذا، دارو و پانسمان کردن است. مراقبت غیرمستقیم شامل کلیه فعالیتهایی است که دور از بیمار انجام می شود، از قبیل آماده سازی دارو، تهیه گزارش، ارتباطات، در انتظار آسانسور ماندن برای جابه جایی بیمار. نیروی انسانی مورد نیاز جهت ارائه مراقبت ها به دو شیوه ساعات ارائه مراقبت پرستاری به ازای بیماران در هر روز و تعیین نسبت پرستار به بیمار محاسبه می شود (۱۳، ۱۴).

زمان مراقبت مستقیم پرستاری در بخشهای عمومی بر اساس نظریه قدیمی عبدالله و لوین (Abdellah & Levin) یک ساعت و مراقبت غیرمستقیم در بخشهای عمومی طی بیست و چهار ساعت ۱- ۷/۰ ساعت به ازای هر بیمار می باشد. زمان ارائه این گونه از مراقبت در بخش های ویژه قلب در طی بیست و چهار ساعت ۸ ساعت و ویژه کامل یا آی سی یو ۱۲ ساعت می باشد (۱۳-۱۵، ۵). در مراقبت مستقیم چون نیاز بیماران متفاوت می باشد بنابراین زمان درگیری پرستار جهت مراقبت از آنان یکسان نمی باشد (۱۴). امروزه تصور می شود که میزان فعالیت غیرمستقیم کارکنان پرستاری بیش تر از فعالیت مستقیم صورت گرفته، بطوریکه مطالعات نیز نشان می دهند با ظهور بیماری های نوپدید مثل ایدز، آنفولانزای مرگی و خوکی، هیپاتیت، سل و انجام عمل های جراحی بزرگ و پیچیده و به دنبال آن ایجاد بخش های تخصصی و فوق

تخصصی نیاز به ۱۶ ساعت مراقبت پرستاری طی ۲۴ ساعت وجود دارد و اگرچه انجام عمل‌های پیچیده مثل پیوند مغز و کبد و قلب به پیش پا افتاده‌ترین عمل‌ها تبدیل شده اما نیاز به مراقبت‌های پرستاری بلند مدت در این بخش‌ها ضرورت دارد (۱۶). بردن (Bordin) و همکارانش در مطالعه خود با هدف تعیین و آنالیز زمان فعالیت پرستاری در بخش داخلی - جراحی دریافتند که پرستاران ۵۰ درصد از وقت پرستاری را صرف فعالیت غیرمستقیم، ۲۲ درصد را صرف تدابیر مستقیم، ۱۸ درصد را صرف فعالیت شخصی و ۱۰ درصد را صرف فعالیت‌های کمکی می‌کردند (۱۷).

با توجه به آنکه علیرغم اهمیت بررسی زمان صرف شده جهت ارائه مراقبت مستقیم و غیرمستقیم مطالعات اندکی در این زمینه در گیلان انجام شده است. نتایج این مطالعه با هدف سنجش دقیق زمان ارائه خدمات عرضه شده در بیمارستان‌های دولتی شرق گیلان می‌تواند رهگشای مدیران پرستاری برای سازماندهی و تعیین ترکیب نیروهای انسانی بر مبنای داده‌های واقعی باشد.

### روش کار

در این مطالعه توصیفی - مقطعی میانگین زمان صرف شده برای مراقبت‌های مستقیم، غیرمستقیم و غیرخدماتی پرستاری مورد محاسبه قرار گرفت. مراقبت مستقیم شامل کلیه فعالیت‌های پرستاری که در بالین و در حضور بیمار صورت می‌گرفت مانند آموزش به بیمار و ویزیت همراه با پزشک، و فعالیت غیرمستقیم شامل امور مراقبتی مربوط به هر بیمار بود که دور از نظر بیمار انجام می‌شد مانند گزارش نویسی، تهیه دارو و موارد غیر خدمات پرستاری شامل تعویض لباس، گفتگو با همکار و ساعت استراحت و مانند آن بود.

این پژوهش از تیر ماه سال ۱۳۸۸ تا اردیبهشت سال ۱۳۸۹ در بخش‌های داخلی و جراحی سه بیمارستان دولتی شرق گیلان، که با شماره‌های ۱ و ۲ و ۳ مشخص گردید، انجام شد. بیمارستان‌های شماره ۱ و ۲ از جمله بیمارستان‌هایی با بیش از صد تخت جنرال می‌باشند که بخش‌های داخلی و جراحی آن در دو طبقه و مجزا از

یکدیگر قرار دارند. اما بیمارستان شماره ۳ یک بیمارستان کوچک کمتر از صد تخت و دارای یک طبقه بود که بخش داخلی - جراحی آن یک ساختار ترکیبی برای پذیرش بیماران داخلی - جراحی و زنان داشت. شیوه تقسیم کار واحد پرستاری، در بیمارستان‌های شماره ۱ و ۳ به گونه وظیفه‌ای و شیوه کار در بیمارستان شماره ۲ موردی بود. بدین صورت که در سازماندهی کار وظیفه‌ای، وظایف پرستاری بین پرستاران بالینی تقسیم می‌شد. اما در سازماندهی موردی هر پرستار متصدی مراقبت از تعداد معینی از بیماران بود.

به منظور تعیین حجم نمونه سه پرستار در پنج شیفت کاری صبح از ساعت ۷:۳۰ تا ۱۴ در طرح پایلوت مورد مشاهده قرار گرفتند. سپس زمان مراقبت پرستاری مستقیم، غیرمستقیم و غیرپرستاری آنان بر اساس میانگین مشاهدات تعیین و با استفاده از محاسبات آماری، تعداد نمونه ۴۴ پرستار تعیین شد. نمونه‌ها همه از بین پرستاران بالینی به روش نمونه‌گیری آسان برگزیده شدند. مدیر خدمات پرستاری، سرپرستاران، سوپروایزهای بالینی و آموزشی قبل از شروع بررسی در خصوص چگونگی اجرای طرح آموزش دیدند. افراد مشاهده‌گر پرستاران داوطلب از کارکنان پرستاری شاغل در همان بیمارستان تعیین شدند و پس از قبول همکاری در زمینه نحوه انجام پژوهش آموزش دیدند. سرپرستاران و پرستارانی که وظایف غیربالینی داشتند وارد مطالعه نشدند.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها چک لیستی منطبق با طبقه‌بندی منیارد و لاندگرین (Minyard & lundgren) متشکل از چهار بخش بود. بخش اول مشخصات دموگرافیک، بخش دوم فعالیت‌های مستقیم، بخش سوم فعالیت‌های غیرمستقیم و بخش چهارم در ارتباط با فعالیت‌های غیرخدماتی بود. در هر بخش ستون خالی مربوط به فعالیت‌ها توسط مشاهده‌گر بدون مداخله در کار ثبت و در ستون مربوط به زمان شروع و پایان کار برحسب دقیقه تکمیل شد. در هر مشاهده تنها فعالیت‌های گوناگون یک پرستار از شروع کار در طی هر شیفت کاری صبح از زمان ورود به بخش تا پایان ساعت کار ثبت گردید. به همین

ترتیب مشاهده هر فرد پرستار در پنج نوبت کاری صبح تکرار شد. برای پرستار شروع و پایان هر فعالیتش بر اساس دسته بندی آموزش داده شده توسط مشاهده گر در چک لیست نوشته شده و ساعت شروع و پایان هر فعالیت وی به دقیقه تعیین و در دسته بندی سه گانه فعالیت مستقیم، غیرمستقیم و غیرخدماتی ثبت می شد.

داده های بدست آمده تحت نرم افزار SPSS و با استفاده از شاخص های آمار توصیفی جداول توزیع فراوانی، میانگین، انحراف معیار و آمار استنباطی (آزمون های آنالیز واریانس یک طرفه، دوطرفه، چندگانه و اندازه گیری مکرر) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

### نتایج

در این مطالعه همه پرستاران بالینی (۴۴ نفر) مؤنث بوده و از بین آنها ۱۹ نفر (۴۳/۲٪) مجرد و ۲۵ نفر (۵۶/۸٪) متأهل بودند. در بیمارستان شماره یک، ۲۹ نفر (۶۵/۹٪)، بیمارستان شماره دو، ۱۰ نفر (۲۲٪) و بیمارستان شماره سه، ۵ نفر (۱۱/۴٪) مورد مشاهده قرار گرفتند. از کل پرسنل مورد مشاهده ۱۹ نفر (۴۳/۲٪) در بخش داخلی، ۱۷ نفر (۳۸/۶٪) در بخش جراحی، ۴ نفر (۹/۱٪) در بخش های ترکیبی داخلی-جراحی و ۴ نفر (۹/۱٪) در بخش زنان مورد مشاهده قرار گرفتند. ۳۱ نفر (۷۱/۵٪) فرزند نداشتند، ۱۱ نفر (۲۵٪) دارای یک فرزند، ۱ نفر (۲/۳٪) دارای دو فرزند و ۱ نفر (۲/۳٪) بیش از دو فرزند داشتند. از نظر سابقه کار ۳ نفر (۶/۸٪) کمتر از ۶ ماه، ۱۱ نفر (۲۲٪) ۶-۱۲ ماه، ۴ نفر (۹/۱٪) ۱-۲ سال، ۱۸ نفر (۴۰/۹٪) ۲-۶ سال، ۵ نفر (۱۱/۴٪) ۶-۱۱ سال، ۱ نفر (۲/۳٪) ۱۱-۲۰ سال و ۲ نفر (۴/۵٪) پرستاران با بیش از ۲۱ سال سابقه بودند. مقطع تحصیلی همه پرستاران کارشناسی بود.

بر اساس نتایج آنالیز واریانس چند طرفه تأثیر هر یک از متغیرهای دموگرافیک بر زمان مراقبت مستقیم نشان داد که فقط دو متغیر بیمارستان و سابقه کار دارای ارتباط آماری معنی دار بوده است (۰/۰۰۱ و ۰/۰۰۶). (جدول شماره ۱)

اما از نظر ارتباط بین متغیرهای مورد بررسی با فعالیت غیرمستقیم به ازاء هر بیمار، نتایج نشان داد که فقط

بیمارستان منشاء تفاوت معنی دار بوده است (۰/۰۰۰۱). نمودار شماره ۱ نیز فعالیت های غیرمراقبتی را به تفکیک بیمارستان به نمایش می گذارد که حاکی از معنی دار بودن تفاوت بیمارستان ها از نظر زمان فعالیت های غیرمراقبتی است (۰/۰۰۱). در کل توزیع میانگین زمان فعالیت مستقیم، غیرمستقیم و غیرمراقبتی در هر یک از روزهای مورد بررسی به تفکیک بیمارستانها و نتایج آنالیز واریانس یکطرفه تفاوت معنی داری را در طی روزهای بررسی نشان داده است (۰/۰۰۱). طبق یافته های پژوهش میانگین زمان صرف شده برای مراقبت مستقیم پرستاری  $21/5 \pm 11/1$  دقیقه و مراقبت غیرمستقیم  $22/1 \pm 10$  دقیقه به ازاء هر بیمار بوده است. میانگین زمان فعالیت غیرمراقبتی در کل روزهای مشاهده  $47/3$  دقیقه بدون در نظر گرفتن تعداد بیمار بوده است.

### بحث و نتیجه گیری

یافته ها حاکی از آن است که میانگین زمان مراقبت مستقیم پرستاری کمتر از حد استاندارد است. این یافته ها با نتایج براوشا (Bradshaw)، نوری و روحی که زمان صرف شده برای مراقبت مستقیم را کمتر از زمان سایر مراقبت ها بیان نمودند هم خوانی دارد (۲۰-۱۸). در مطالعه ما تعداد بیمارانی که هر پرستار در شیفت صبح مراقبت می کرد بطور متوسط ۶ بیمار بود. در حالیکه این نسبت در شیفتهای عصر و شب به ۱۰ بیمار به ازای یک پرستار می رسد. بنابراین میانگین زمان مراقبت پرستاری از هر بیمار در طی این شیفت ها احتمالاً کمتر می باشد. یکی از یافته های مورد توجه این مطالعه تساوی تقریبی زمان مراقبت غیرمستقیم و مستقیم به ازای هر بیمار بود. مطالعه میسنر (Misener) نشان داد که زمان صرف شده مراقبت مستقیم کمتر از مراقبت غیرمستقیم و فعالیتهای شخصی است به طوریکه مراقبت مستقیم  $24/5$  درصد، مراقبت غیرمستقیم  $60/5$  درصد و فعالیتهای شخصی (غیر خدماتی) ۱۵ درصد بوده است که از حیث بیشتر بودن زمان مراقبت غیرمستقیم با مطالعه حاضر همخوانی ندارد (۲۱). در مطالعات بردن (Bordin) و همکارانش نیز زمان بیشتری صرف فعالیتهای غیرپرستاری شده بود،

بطوریکه پرستاران در بخش داخلی- جراحی ۲۲ درصد زمان فعالیتشان را صرف تدابیر مستقیم می کردند. اما مراقبت غیرمستقیم به تفکیک فعالیتهای پرستاری شامل ثبت ۱۸/۴ درصد، فعالیت هایی چون ارزیابی ۷/۵ درصد، نسخه نویسی روزانه ۵/۱ درصد، نوشتن خلاصه گزارش شیفت در دفتر تغییر شیفت ۳/۸ درصد و دریافت گزارش ۲ درصد بود (۱۷).

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که میانگین زمان فعالیت غیرمراقبتی بدون در نظر گرفتن تعداد بیمار به ازای فعالیت پرستار در یک شیفت کاری بطور متوسط ۹/۳۲ درصد از زمان کار هر پرستار را در بر می گیرد. این زمان شامل فعالیتهایی است که پرستاران صرف تعویض لباس، صرف چای و ارتباط با همکاران می کردند. از حیث فعالیتهای غیرمراقبتی بیمارستان شماره سه کمترین میزان میانگین زمان فعالیت غیرمراقبتی را نسبت به دو بیمارستان دیگر داشت که این اختلاف می تواند ناشی از تفاوت ساختاری بخش در بیمارستان شماره سه نسبت به دو بیمارستان دیگر باشد. بطوریکه در بیمارستان شماره سه ترکیبی از بیماریهای داخلی، جراحی و زنان در یک بخش بیمارستان بستری می شدند، در حالیکه در دو بیمارستان دیگر هر یک از این بخشها مجزا بودند. اما در بیمارستان شماره دو بیشترین میزان میانگین زمان فعالیت غیرمراقبتی را شاهد بودیم که این می تواند ناشی از تفاوت شیوه تقسیم کار پرستاری در این بیمارستان با دو بیمارستان دیگر باشد. بنحوی که در این بیمارستان بجای تقسیم وظایف در میان پرستاران بالینی تعداد محدودی بیمار به هر پرستار واگذار می شد. یافته حائز اهمیت در مطالعه ما آن است که ساختار بخش و نوع تقسیم کار عامل تأثیرگذاری بر میزان زمانی است که پرستاران صرف فعالیتهای مستقیم و غیرمستقیم می کنند. در تأیید این موضوع مطالعه هارست (Hurst) نیز نشان داد که بخشهای بزرگتر با حجم کاری متغییر نسبت به بخش های کوچکتر با حجم کار بیشتر، مراقبت کیفی ضعیف تری داشتند (۲۲). در بخش هایی که ترکیبی از بیماریهای داخلی و جراحی و زنان وجود دارد به دلیل تنوع فعالیت لزوماً ساعت مراقبت

متفاوت خواهد بود. در این مطالعه میانگین مراقبت فقط در شیفت صبح و بدون در نظر گرفتن شدت نیاز بیماران به میزان مراقبت مورد نیاز بررسی شد، در حالیکه تی پرست (Thaipraser) میانگین زمان مراقبت مستقیم و غیرمستقیم توسط پرستاران را در طی شیفت صبح ۹۲ دقیقه، شیفت عصر ۷۴ دقیقه و شیفت شب ۴۳ دقیقه گزارش نمود (۱۲). هابگاد (Hobgod) و همکارانش میانگین زمان فعالیتهای مستقیم پرستاری برای بیماران نیازمند به حد متوسط مراقبت را ۲۵/۶ دقیقه اعلام کردند (۲۳). نتایج مطالعات روحی در بعد فعالیت غیر مراقبتی حاکی از آنست که پرستاران ۱۱/۴۵ درصد از زمان فعالیتشان را صرف انجام خدمات غیرپرستاری می کنند که با نتایج این مطالعه همخوانی ندارد (۲۰). شاید این اختلاف، ناشی از شیوه جمع آوری داده ها (خودگزارش دهی در مقابل مشاهده) یا عواملی چون طراحی بخش، میزان وابستگی بیمار و سازماندهی نیروهای پرستاری باشد که این عوامل در این بررسی مورد توجه قرار نگرفته است. یکی از عوامل تأثیرگذار، نسبت پرستار به بیمار است. هال (Hall) با مقایسه زمان مراقبت پرستاری قبل از اجرای قانون اجباری نسبت پرستار به بیمار که سهم هر یک پرستار ۱۲-۸ یا تعداد بیشتری از بیماران در هر شیفت بود، با تغییر نسبت پرستار به بیمار به میزان ۱ به ۵، نشان داد علاوه بر کاهش مرگ بیماران، به پرستاران فرصتی داده شده تا زمان بیشتری را صرف بیمار و حفظ تجربیات پرستاری نمایند (۲۴). با توجه به نتایج مطالعه حاضر که نشان دهنده کاهش زمان مراقبت مستقیم نسبت به حد استاندارد آن می باشد پیشنهاد می شود مطالعات دیگری به شیوه مداخله ای با ایجاد تغییر در شیوه سازماندهی، نوع تقسیم کار، ساختار بخش و میزان وابستگی بیمار به مراقبت پرستاری صورت گیرد. به عنوان نمونه بخشهایی با ساختار هماهنگ و یکپارچه از رده های کارشناس پرستاری با بخشهایی که در ساختار آن از رده هایی چون پرستار، بهیار، کمک بهیار و بیمار بر وجود دارد به عنوان محیط پژوهش در نظر گرفته شود تا با استناد به تغییرات حاصل مدیران و مسئولین پرستاری با تغییر در استراتژیهای

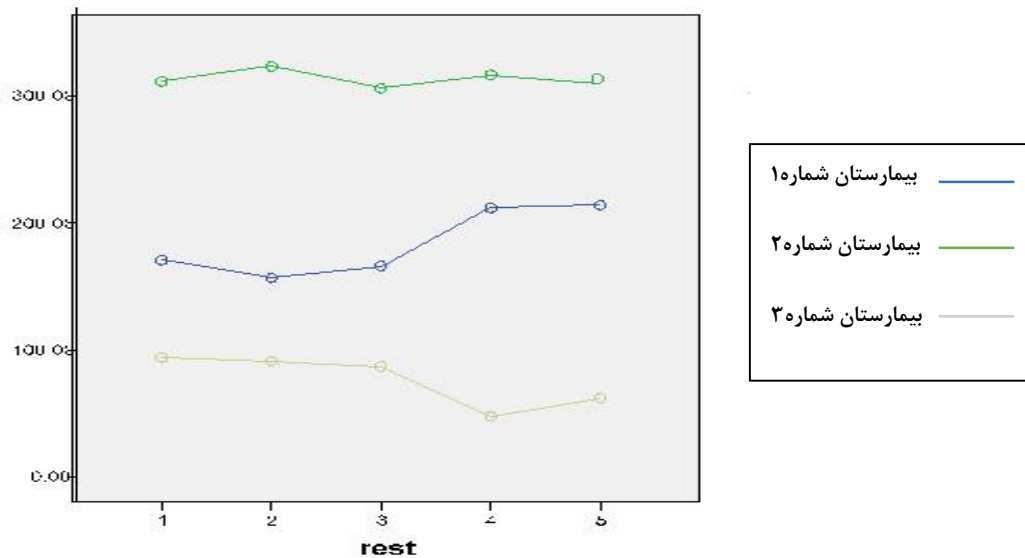
مدیریتی مانند استفاده از نیروها در سطوح مختلف مراقبتی و بکارگیری شیوه های جدید مدیریتی بتوانند زمینه بهبود کیفیت خدمات و استفاده بهینه از زمان پرستاری برای مراقبت ایمن را فراهم نمایند. چون پایایی افراد مشاهده گر در این طرح سنجیده نشده، پیشنهاد می شود که در طرح های آتی این امر صورت گیرد. نتایج این مطالعه بیانگر لزوم توجه بیشتر مدیران پرستاری به کیفیت خدمات مستقیم پرستاری و رویارویی با چالش ها و عوامل افزایش دهنده خدمات غیرمستقیم و غیرمراقبتی پرستاری است.

### تشکر و قدردانی

از همکاری معاونت و مدیریت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان که تصویب و امکانات مالی این طرح تحقیقاتی را فراهم نمودند، همچنین از مسئولین محترم بیمارستانهای شرق گیلان و کلیه پرستارانی که در این مطالعه همکاری نمودند تشکر و سپاسگزاری می کنیم.

جدول شماره ۱: نتایج آنالیز واریانس چندطرفه بررسی تاثیر متغیرهای بیمارستان و سابقه روی میزان زمان مراقبت مستقیم به ازاء هر بیمار

بیمارستان	سابقه کار	میانگین زمان مراقبت مستقیم (دقیقه)	انحراف معیار	سطح معنی داری
شماره ۱	۲سال و بیشتر	۲۲/۸	۴/۲	بیمارستان $p < 0.001$
	۲سال تا ۶ سال	۲۰/۹	۳/۵	
	۷سال و بیشتر	۱۷/۸	۵/۴	
شماره ۲	۲سال و بیشتر	۱۳/۰	۰/۴	سابقه کار $p = 0.006$
	۲سال تا ۶ سال	۹/۱	۳/۱	
	۷سال و بیشتر	۴/۳	۰	
شماره ۳	۲سال و بیشتر	۴۸/۶	۱۰/۲	سابقه کار $p = 0.006$
	۲سال تا ۶ سال	۵۲/۱	۰	
کل	۲سال و بیشتر	۲۳/۹	۱۳/۲	
	۲سال تا ۶ سال	۲۰/۷	۹/۶	
	۷سال و بیشتر	۱۸/۱	۹/۰	



فعالیت های غیر مراقبتی

نمودار شماره ۱- میزان فعالیت های غیر مراقبتی طی پنج بار بررسی به تفکیک بیمارستان توسط آزمون داده های تکراری

## Reference

- 1- Westbrook JI, Duffield C, Li L, Creswick NJ. How much time do nurses have for patients? A longitudinal study quantifying hospital nurses' patterns of task time distribution and interactions with health professionals. *BMC Health Serv Res*. 2011 Nov 24;11:319. doi: 10.1186/1472-6963-11-319
- 2- Lundgren S, Segesten k. Nurses use of time in a medical-surgical ward with all-RN staffing . *J Nurs Manag*. 2001;9:13-20.
- 3- Sullivan ,Maureen P . Abstract principles of leadership in nursing management . Translated by: Givi M. Tehran : noure dannesh; 2000.p.36-40. Persian.
- 4- Rogers A, Hwang W, Scott L, Aiken L, Dinges D. The working hours of hospital staff nurses and patient safety. *Health Affairs (Millwood)*, 2004. 202-12 .
- 5- Faraizadeh Z, Nakhaei M, Tabiei S, Nasiri Forg A, . Pejmankhah S. Comparing size and combination nursing staff in Birjand with the compiled standards of the Ministry of Health; treatment and medical education of Iran (2006). *modern care journal*. 2006; 3 ( 3 , 4 ) :5-9. Persian.
- 6- Lacey L M Shaver K. Redactions in the amount of time spent in direct care by staff nurses in North Carolina.august 2002 Available from: <http://www.nciom.org/.../nursing work force/Chapter4>
- 7- Ferenc J. Time well spent? Assessing nursing-supply chain activities. *Mater Manag Health Care*. 2010 Feb;19(2):12-6.
- 8- Hajinaghad M I ,Rafii F , Haghany M ,Jafar Jalal. Behaviors associated nursing care for patients with patient satisfaction perspective. *IJON*.2008;49:73. Persian.
- 9- Hassanian M. A Survey on nurses' attitude in respecting clients' rights in different wards of Hamedan Medical Sciences University. *NMRJ*. 2006. 27 (3):26. Persian.
- 10- Harless, D W , Mark BA .Nurse Staffing and Quality of Care With Direct Measurement of Inpatient Staffing .*Medical Care* .2010 July. 48(7): 659-663.
- 11- Duffield C, Diers D, O'Brien-Pallas L, Aisbett C, Roche M, King M, et al. Nursing staffing, nursing workload, the work environment and patient outcomes. *Appl Nurs Res*. 2011 Nov;24(4):244-55. doi: 10.1016/j.apnr.2009.12.004. Epub 2010 Feb 10.
- 12- Thaiprasert L. Nursing Time Spent on Moderately Ill Patient in Medical Ward Chiang Kham Hospital. MSc nursing thesis. Thailand: Graduate School Chiang Mai University; 2009 Available from: <http://www.thaithesis.org/detail.php?id=7211>
- 13- Swancsburg,Russell c.Richard J. Introduction to management and leadership for nurse managers.USA: Jones & Bartlett publishers; 2002.p.98-99.
- 14- Heroabadi S, Marbaghi A. Management of nursing &midwifery. Tehran: Iran university of medical sicnces and health services ; 1996. Persian.
- 15- Rajabinaghad T. Principles of Midwifery Services Management.Tehran. : Mahtab; 2002.p. 55-64. Persian.
- 16- jamejamonline.ir. Increased mortality in patients hidden due to staff shortage [Internet]. 2009 10 Jun. Available from: <http://www1.jamejamonline.ir/papertext.aspx?newsnum=100909013324> .Persian.
- 17- Bordin LC, Fugulin FM. Nurses' time distribution: identification and analysis in a medical-surgical unit. *Rev Esc Enferm USP*. 2009 Dec;43(4):833-40.
- 18- Bradshaw KE, Sittig DF, Gardner M, Pryor TA, Budd M. Computer based data entry for nurses in the ICU". *MD Compute*. 1989 Sep-Oct; 6(5):274-280.
- 19- Norrie P. "Nurses' time management in intensive care. *Nursing in Critical Care*.1997; 2 (3): 121-125. Persian.
- 20- Rouhi Gh, Hosseini SA, Asayesh H, Behnampoor N, Rahmani H. Relationship between nurses spent time for care and patients satisfaction in internal ward in Gorgan 5th Azar Hospital. *Payavard-e-Salamat*. 2009;3(1-2) :65-74. Persian.
- 21- Misener TR, Frelin A, Twist PA .Sampling nursing time pinpoints staffing needs. *Nurs Health Care*. 1987 Apr; 8(4):233-7.
- 22- Hurst k. Relationships between patient dependency nursing workload and quality. *Int J Nurs Stud*. 2005 Jan;42(1):75-84.
- 23- Hobgod C,Villani J,Quattlebaum R. Impact of emergency department volume on registered nurse time at the bedside. *Ann Emerg Med*. 2005 Dec; 46(6):481-9. Epub 2005 Oct 17.
- 24- Hall M. What happens to patients when nurses are short-staffed or work with a high nurse-to-patient ratio? [Internet]. Availabe from: [www.truthaboutnursing.org/faq/short-staffed.html](http://www.truthaboutnursing.org/faq/short-staffed.html)



## Identify direct and indirect nursing care time in a medical and surgical ward

BY: Heydari F<sup>1\*</sup>, Tabari R<sup>2</sup>

1) Department of Nursing (management), Instructor, School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Langeroud, Iran

2) Department of Nursing (medical-surgical), Associate professor, Social determinants of health research center, School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Science, Rasht, Iran

Received: 2013/08/03

Accepted: 2013/11/06

### Abstract

**Introduction:** Classifying the average nursing care time is an independent measure for regulate the quantity and quality of the nursing staff in hospitals because, it allows hospitals to evaluate the condition of the existing human resources. This study aimed to identify direct and indirect nursing care time in a medical and surgical ward.

**Methods:** In this cross - sectional study 44 medical and surgical nurses from East Guilan Hospitals were reviewed. Data gathering instrument was made of three parts: demographic data, time ranging, nursing and non-nursing care. Each nurse was evaluated within 5 alternative shifts. Data analysed using statistical methods in the form of descriptive statistics (frequency tables, mean, standard deviation) ANOVA.

**Results:** The average time spent on direct nursing care  $21/5 \pm 11/1$  and on indirect nursing care  $22/1 \pm 10$  minutes per patient. The origin time in direct and indirect nursing care was different between the wards, hospital, work experience and marriage status.

**Conclusion:** The spending time on direct nursing care for each patient was less than standard. The time spent on direct and indirect nursing care was variable in different wards, depends on organization of the hospital. Although, through changes between human organization and how to use support workers could increase direct nursing care time.

**Keywords:** Nursing Care, Nursing/organization and administration, Hospital Nursing Staff

\*Corresponding Author: Fatemeh Heydari, Lahijan, School of Nursing and Midwifery

Email: Fhydari@yahoo.co.uk