

## حجم کار پرستاری: یک مطالعه تحلیل مفهوم با رویکرد واکر و اوانت

عباس حیدری<sup>۱</sup>، حسن شریفی<sup>۲\*</sup>

<sup>۱</sup>مرکز تحقیقات مبتنی بر شواهد، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران؛ <sup>۲</sup>دانشجو، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

تاریخ دریافت: ۹۵/۱/۹ تاریخ پذیرش: ۹۵/۱۰/۱۳

### چکیده:

**زمینه و هدف:** برای پیش‌بینی میزان نیروی کار پرستاری مورد نیاز برای مراقبت از بیماران بستری در بخش‌های بیمارستانی، حجم کار پرستاری لازم برای مراقبت باید مشخص شود. در این رابطه، روشن شدن مفهوم «حجم کار پرستاری» می‌تواند سهم حرفه‌ای پرستاری را در سیستم بهداشت و درمان مشخص کند. هدف از این مطالعه بررسی ابعاد چندگانه مفهوم حجم کار پرستاری، تعریف ویژگی‌های و کارکردهای آن در پرستاری و در نهایت ارائه یک تعریف مفهومی از حجم کار پرستاری می‌باشد.

**روش بررسی:** برای مشخص کردن ویژگی‌های تعریفی مفهوم حجم کار پرستاری از روش هشت مرحله‌ای تحلیل مفهوم واکر و اوانت (۲۰۱۱) استفاده شد. حاصل جستجوی پایگاه داده‌های انگلیسی SCOPUS، Pubmed، CINAHL و OVID با کلید واژه nursing workload و پایگاه‌های فارسی اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID)، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (IranDOC) و بانک اطلاعات نشریات کشور (Magiran) با کلمات حجم کار پرستاری بدون محدودیت زمانی بر اساس معیارهای ورود، ۸ مطالعه بود.

**یافته‌ها:** حجم کار پرستاری تعریف شد و ابعاد پنج‌گانه آن مشخص شد. ابعاد شامل مقدار زمان انجام مراقبت؛ سطح دانش، مهارت و رفتار (صلاحیت پرستاری)؛ میزان مراقبت پرستاری مورد نیاز (مراقبت مستقیم بیمار)؛ فعالیت‌های بدنی، فرآیندهای ذهنی و عاطفی و توانایی پرستار به تغییر طرح درمان در طول شیفت بودند. حجم کار پرستاری شامل کارهای مستقیم و غیرمستقیمی است که پرستاران به نمایندگی از بیمار انجام می‌دهند. حجم کار به‌عنوان نیاز به خدمات پرستاری و یا مهارت‌های پرستاری برای برطرف کردن نیازهای مراقبتی بیمار می‌باشد. **نتیجه‌گیری:** حجم کار پرستاری مقدار زمانی است که یک پرستار (به‌طور مستقیم و غیرمستقیم) می‌تواند به مراقبت از بیماران، مدیریت مسائل مربوط به محل کار و توسعه حرفه‌ای خود اختصاص دهد؛ بنابراین، کل زمان پرستاری که پرستاران برای انجام هر دو فعالیت‌های پرستاری و فعالیت‌های غیر پرستاری نیاز دارند، باید در اندازه‌گیری حجم کار پرستاری در نظر گرفته شود. با درک حجم کار پرستاری، مدیران پرستاری می‌توانند اقدامات مناسبی برای بهبود شرایط کاری پرستاران انجام دهند. همچنین با توزیع عادلانه حجم کار پرستاران، بهره‌وری آن‌ها را به حداکثر برسانند.

**واژه‌های کلیدی:** حجم کار، فشار کاری، پرستاری، حدت بیمار، شدت بیماری، تحلیل مفهوم.

### مقدمه:

به‌طور فزاینده‌ای به موضوع مورد علاقه بسیاری از دولت‌ها، کارفرمایان و متخصصین پرستاری تبدیل شده است (۱). نیروی پرستاری به‌عنوان بزرگ‌ترین گروه کارکنان فنی سیستم‌های بهداشتی درمانی در سراسر دنیا، پایه و اساس نظام بهداشتی درمانی را تشکیل می‌دهد و اگر طرح و برنامه‌ای جهت مدیریت نیروی

کیفیت کار پرستاری، کیفیت ارائه مراقبت به بیمار را تحت تأثیر قرار می‌دهد، به صورتی که در سال‌های اخیر، حجم کار پرستاری را به‌عنوان پیامدی از پیشرفت در سیستم بهداشت و درمان در نظر می‌گیرند. به همین دلیل مسائل مربوط به حجم کار پرستاری (Workload)، نیروی انسانی و پیامدهای مرتبط با بیمار

جامعه که نظام سلامت کشور ایران با آن روبرو است، تعیین حجم کار پرستاری و تعیین نیروی کار مورد نیاز، از اولویت‌های مدیران پرستاری می‌باشد (۶).

در حرفه پرستاری، مفاهیم «کار پرستاری» و «حجم کار پرستاری» به جای یکدیگر استفاده می‌شوند، درحالی‌که این مفاهیم دارای معانی و کاربرد مختلفی می‌باشند. حجم کار پرستاری به شیوه‌های متفاوتی از جمله شدت کار پرستاری، وابستگی و یا حاد بودن وضعیت بیمار یا شدت بیماری بیمار مفهوم‌پردازی شده است (۷). به‌طور کلی، حجم کار پرستاری به‌عنوان نسبت تقاضا و یا شدت کار در برابر منابع موجود، در نظر گرفته می‌شود. مطالعات پرستاری تا حد زیادی به حجم کار پرستاری، تأثیر حجم کاری بر پرسنل و کیفیت پیامدهای مربوط به بیمار پرداخته‌اند (۸). ولی تاکنون ابعاد این مفهوم به‌خوبی در بین مطالعات تحلیل نشده است؛ بنابراین، شناسایی ویژگی‌های این مفهوم از طریق فرایند تحلیل مفهوم برای برطرف کردن این فاصله کمک خواهد کرد. همچنین برای پیش‌بینی میزان نیروی پرستاری مورد نیاز برای مراقبت از بیماران بستری در بخش‌های خاصی از بیمارستان، وجود یک ابزار که حجم کار مراقبت را بسنجد، ضروری به نظر می‌رسد که تحلیل مفهوم در توسعه این ابزار کمک‌کننده است. درنهایت لازم به ذکر است که با جستجوی متون علمی و پژوهشی مشخص شد که هیچ مطالعه‌ای به‌صورت مروری یا تحلیلی، مفهوم حجم کار پرستاری را در کشور ایران بررسی نکرده است.

لازم است که مفاهیم اصلی رشته پرستاری بر اساس سیستم پرستاری بومی کشور تحلیل شوند تا به‌عنوان پایه و اساسی برای مطالعات آینده باشند؛ بنابراین لزوم تعریف جامع مفهوم حجم کار پرستاری در زمینه پرستاری کشور برای استفاده محققین پرستاری، پرستاران بالینی و همچنین مسئولین نظام‌های صنفی پرستاری به‌منظور واضح‌سازی میزان عملکرد و کار پرستاری در سیستم طرح تحول سلامت و طرح تعرفه‌گذاری خدمات پرستاری احساس می‌شود.

انسانی وجود نداشته باشد، سازمان به اهداف تعیین شده خود که همان سلامتی جامعه است نخواهد رسید (۲)؛ لذا طراحی، به‌کارگیری و انتصاب صحیح نیروی پرستاری بر اساس مقدار مراقبت مورد نیاز برای هر بیماری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بسیاری از سیستم‌های خدمات پرستاری در کشورهای پیشرفته از روش نظام‌مند برای تعیین نیروی پرستاری استفاده می‌کنند. در این روش مقدار مراقبت‌های مستقیم و غیرمستقیم مورد نیاز بر اساس نوع بیماری تعیین می‌شود. بدین ترتیب حجم کار پرستاری برای مراقبت از آن بیمار محاسبه شده و درنهایت تعداد پرستار مورد نیاز محاسبه می‌شود (۱)؛ بنابراین از اصول اساسی تعیین نیروی پرستاری، مشخص کردن حجم کار پرستاری مورد نیاز می‌باشد. به عبارت دیگر، محاسبه حجم کار پرستاری بر اساس سطح‌بندی بیماران انجام می‌گیرد و سطح‌بندی بیماران بر اساس نیازهای مراقبتی مستقیم و غیرمستقیم آن‌ها انجام می‌شود (۳). بسیاری از سازمان‌های بین‌المللی پرستاری از جمله شورای بین‌المللی پرستاران (ICN) نیز بر اهمیت تعداد نیروی پرستاری کافی به‌منظور افزایش ایمنی بیمار، کاهش عوارض احتمالی ناشی از مراقبت و کاهش هزینه‌های ناشی از آن تأکید کرده‌اند (۴).

حجم کار پرستاری پیش‌نیاز تخصیص نیروی کار برای مراقبت از بیمار می‌باشد. روشن شدن مفهوم «حجم کار پرستاری» می‌تواند سهم حرفه‌ای پرستاری در سیستم بهداشت و درمان را مشخص کند. این در حالی است که برآورد نیروی پرستاری در کشور ایران تا حدود زیادی به‌صورت سنتی تعیین می‌شود (۵). با بررسی متون پژوهشی در کشور ایران مشخص شد که مطالعات محدودی به تعریف حجم کار پرستاری پرداخته‌اند. بدین ترتیب مطالعه حاضر می‌تواند در روشن‌سازی مفهوم حجم کار پرستاری و به طبع آن مشخص کردن نیروی انسانی پرستاری مورد نیاز کمک کند. همچنین، با توجه به چالش‌هایی مانند کمبود و توزیع نامناسب منابع مالی و انسانی با نیازهای سلامت

OVID با کلیدواژه nursing workload جستجو شدند. پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی تحت جستجو شامل پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID)، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (Iran DOC) و بانک اطلاعات نشریات کشور (Magiran) بود. این پایگاه‌ها از نظر مفاهیم «حجم کار پرستاری»، «کار یا شدت یا فشار یا بار و پرستار» در عنوان، خلاصه و کلید واژه‌های منابع بدون محدودیت زمانی جستجو شدند. مقالات و منابع بازیابی شده به صورت نویسنده، سال، عنوان ذخیره شدند تا از تکراری نبودن مقاله یا منبع اطمینان حاصل شود. فهرست منابع مقالات مرور شده و مقالات شاخص در مورد حجم کار پرستاری به صورت دستی بررسی شدند تا اینکه اطمینان حاصل شود که مقالاتی که احتمالاً در جستجوی الکترونیکی جستجو نشده‌اند، نیز بازیابی شوند.

معیارهای ورود مقالات برای تحلیل شامل مطالعه در مورد حجم کار پرستاری نوشته شده باشد؛ حاوی یک تعریف از حجم کار پرستاری باشد و یا حجم کار پرستاری را به طور کلی توصیف کرده باشد؛ در مورد تاریخ مفهوم حجم کار پرستاری بحث کرده باشد؛ رابطه بین حجم کار پرستاری و پیامدها را مشخص کرده باشد؛ زبان مقالات فارسی یا انگلیسی باشد؛ یافته‌های تحلیل مفهوم حجم کار پرستاری و یا مفاهیم مرتبط را گزارش کرده باشد. مطالعاتی که تمرکز بر بیماری داشتند، حجم کار غیر پرستاران را بررسی کرده بودند و یا تمرکز تحلیل مفهوم بر توسعه فناوری و بهره‌وری باشد، از مطالعه خارج شدند.

در مجموع ۱۷۱ منبع در جستجوی اولیه یافت شد. ۹۲ منبع بعد از بررسی عنوان حذف شدند. ۴۳ منبع بعد از بررسی خلاصه منبع از مرور خارج شدند. عناوین ۳۶ مقاله توسط دو نفر به طور مستقل برای تعیین معیارهای ورود و خروج بررسی شدند و ۲۸ مقاله کنار گذاشته شد. هیچ منبع جدیدی در جستجوی دستی از لیست منابع پیدا نشد. در مجموع، ۸ منبع برای بررسی

هدف اصلی از این تحلیل، بررسی عمیق طبیعت واقعی حجم کار پرستاری برای رسیدن به یک تعریف جامع از مفهوم «حجم کار پرستاری» ارتباط آن با مفاهیم مشابه می‌باشد. علاوه بر این، مفاهیم مرتبط به منظور مفهوم‌پردازی حجم کار پرستاری ترکیب شدند تا روابط متقابل فی مابین آن‌ها توصیف شوند. در نهایت در این مطالعه، یک تعریف مفهومی برای «حجم کار پرستاری» ارائه شد که کاربرد یافته‌های این مطالعه را عملی‌تر کند و همچنین به محققان در توسعه ابزار اندازه‌گیری حجم کار پرستاری کمک خواهد کرد.

### روش بررسی:

این بررسی یک مطالعه مروری است که در آن از روش تحلیل مفهوم واکر و اوانت ۲۰۱۱ برای بررسی ابعاد چندگانه مفهوم حجم کار پرستاری به عنوان یکی از ملزومات استقلال حرفه‌ای پرستاری، مخصوصاً در طرح تحول سلامت ایران، همچنین برای روشن کردن ویژگی‌های حجم کار پرستاری استفاده شده است (۹). رویکرد واکر و اوانت یکی از روش‌های مفهوم‌پردازی و تکامل مفهوم است که نهایتاً به توسعه تئوری می‌انجامد. در این رویکرد، فرایند تجزیه و تحلیل یک مفهوم برای رسیدن به یک درک بهتر صورت می‌گیرد. روند تجزیه و تحلیل مفهوم شامل انتخاب یک مفهوم؛ تعیین هدف تجزیه و تحلیل؛ شناسایی موارد استفاده (تعاریف) از مفهوم؛ تعیین ویژگی‌های تعریف‌کننده مفهوم (Defining attributes)؛ شناسایی یک مدل الگویی (Model case)؛ شناسایی موارد مرتبط، مرزی و متضاد؛ شناسایی پیش‌آیندها و پیامدهای مفهوم؛ تعریف ارجاعات (نمود) تجربی می‌باشد (۹).

پایگاه داده‌های آنلاین به عنوان روش اصلی جستجو مرور متون استفاده شد. پایگاه‌های داده انگلیسی شامل Pubmed، SCOPUS، CINAHL و

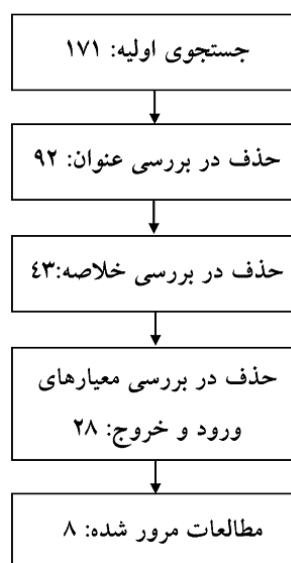
هزینه‌های استخدام نیروی انسانی، بسیاری از سیستم‌های بهداشتی درمانی در حال کم کردن نیروهای موجود، استفاده از نیروی کاری پاره‌وقت و یا کم کردن طول مدت اقامت بیمار در بیمارستان باهدف کم کردن هزینه‌های خود هستند. همه این‌ها می‌تواند منجر به افزایش فشار و حجم کار پرستار شود که نتیجه نهایی آن افت کیفیت مراقبت و به خطر افتادن امنیت بیماران می‌باشد (۱۰). لذا لازم است ابعاد واقعی حجم کار پرستاری مشخص شود تا سیاست‌گذاران پرستاری برای بالا بردن کیفیت مراقبت و همچنین حفظ امنیت بیمار در سطح بالا، میزان نیروی پرستاری لازم برای مراقبت را بر اساس استانداردها و نه بر اساس سیاست‌های اقتصادی سیستم‌های بهداشتی درمانی تعیین کنند (۱۱،۴).

هدف این تحلیل مفهوم بررسی ابعاد چندگانه مفهوم حجم کار پرستاری، تعریف ویژگی‌های حجم کار پرستاری و همچنین کارکردهای حجم کار پرستاری و درنهایت تعریف مفهومی حجم کار پرستاری می‌باشد.

واژه حجم کار برای اولین بار در سال ۱۹۴۳ استفاده شد. فرهنگ و بستر واژه حجم کار را به دو صورت معنی کرده است. اول، مقدار کار و یا زمان موردنیاز/ تعیین شده برای انجام کار. دوم، مقدار کار انجام شده توسط یک ماشین در طول یک دوره زمانی مشخص (۱۲). بر اساس تعریف سویگر (Swiger)، حجم کار مقدار کاری است که یک فرد باید انجام دهد. بین مقدار واقعی کار و ادراک فرد از حجم کار تمایز وجود دارد. همچنین حجم کار به‌عنوان کمی (مقدار کاری که باید انجام شود) و یا کیفی (سختی کار) طبقه‌بندی می‌شود (۱۳).

محققان پرستاری، حجم کار پرستاری را به‌صورت‌های مختلفی مفهوم‌پردازی کردند. مفاهیمی مانند وخامت حال بیمار یا حدت (Acuity) بیمار، شدت (Intensity) پرستاری، پیچیدگی مراقبت و شدت بیماری بیمار و همچنین وابستگی بیمار و زمان مراقبت مستقیم بیمار در بین متون مختلف دیده می‌شود که

کامل وارد این مطالعه شدند. تمام مواد مطالعاتی که در این مطالعه وارد شدند، به‌طور مستقیم و یا غیرمستقیم مربوط به حوزه حجم کار پرستاری و تعریف آن بودند. با توجه به محدود بودن مطالعات بازبایی شده (۸ مطالعه)، کیفیت مطالعات مورد ارزیابی قرار نگرفت. نمودار شماره ۱ نتایج جستجو و غربالگری مطالعات را نشان می‌دهد.



نمودار شماره ۱: فلوچارت جستجوی منابع

## یافته‌ها:

دلیل انتخاب مفهوم: به دلایلی چون افزایش تقاضا برای نیروی پرستاری؛ کمبود نیروی پرستاری؛ کاهش توزیع نیروی انسانی؛ افزایش اضافه‌کاری و کاهش طول اقامت بیمار در بیمارستان، حجم کاری بالای پرستاران یک مشکل بزرگ برای سیستم مراقبت‌های بهداشتی است. با توجه به اینکه جمعیت جهان در حال پیر شدن است، تقاضای سیستم‌های بهداشتی درمانی برای استخدام پرستار افزایش یافته است. این در حالی است که نیروی پرستاری در دسترس برای برآورده ساختن نیازهای رو به رشد سیستم‌های بهداشتی درمانی ناکافی است. واضح است که هنگامی که نیروی پرستاری کم باشد، حجم کار پرستارانی که در کار باقی می‌مانند افزایش می‌یابد. در طرف مقابل، با بالا رفتن

که از بقیه جامع‌تر است و در متون علمی توصیه به استفاده از آن شده است، تعریف سازمان بهداشت منطقه‌ای مرسی (Mersey) انگلستان از حجم کار پرستاری است که عبارت است از کل زمان پرستاری مورد نیاز برای انجام تمام کارهایی که باید در طی یک دوره زمانی مشخص انجام شود (۱۵).

ویژگی‌های تعریف، ویژگی‌هایی هستند که به بهترین نحو، مفهوم مورد نظر را توضیح می‌دهند. به نقل از واکر و اوانت این ویژگی‌ها، در یک مفهوم بارها و بارها تکرار شده است و به محققان در افتراق مفهوم مورد نظر از مفاهیم مشابه کمک می‌کند. هر مفهوم شامل بیش از یک ویژگی تعریفی است؛ با این حال، نیاز است که تعیین شود که کدام ویژگی به منظور توصیف مفهوم مناسب‌تر است. این تعریف شامل تمام متغیرهایی است که محققان برای تعیین پیامدها و تصدیق مفاهیم بر آن‌ها تمرکز می‌کنند (۹).

واحد حجم کار پرستاری به انجام امورات مرتبط با بیماران مربوط می‌شود و شامل تعداد روش‌ها، آزمون‌ها، ویزیت بیماران، تزریقات و امثال این موارد می‌شود (۳). اندازه‌گیری حجم کار یک فن است که عملکرد شغل و همچنین سطح منابع لازم را ارزیابی می‌کند؛ بنابراین، این فن فراتر از تشخیص و یا حدت بیمار می‌رود و به بررسی تعداد ساعت‌های مورد نیاز برای رفع نیازهای مراقبتی یک جمعیت خاص می‌پردازد؛ بنابراین، سیستم‌های اندازه‌گیری حجم کار به‌طور معمول داده‌های سرشماری بیماران، میزان ساعت مراقبت از بیمار و خامت حال بیمار (حدت بیمار) و فعالیت‌های بیمار را اندازه می‌گیرد (۳). اندازه‌گیری زمان کار پرستاران توسط مشاهده مستقیم و نمونه‌گیری عملکرد آن‌ها روش مرسوم برای بررسی حجم کار می‌باشد. عملکردها در چهار دسته فعالیت به‌صورت مراقبت مستقیم، مراقبت غیرمستقیم، فعالیت مربوط به بخش و فعالیت شخصی تقسیم‌بندی شده است (۱۹). Duffield و همکاران بیان کردند که اندازه‌گیری حجم کار پرستاری شامل بررسی ویژگی‌های بیماران، ملاحظه تغییر و تحول

همگی به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم به حجم کار پرستاری مربوط می‌باشند (۱، ۷، ۱۱، ۱۶-۱۴). در متون علمی و پژوهشی، واژه «کار» پرستار با مفهوم «حجم کار پرستاری» ادغام شده است. به‌عنوان گام اول در این مرور، مهم است که مفهوم «کار پرستاری» و «حجم کار پرستاری» به‌طور مجزا بررسی شوند. پرستاری معمولاً به‌صورت عملکردی تعریف شده است. چون کار پرستاری به‌طور مستقیم به عملکرد پرستاری مربوط می‌شود؛ بنابراین پرستاری از نظر اقدامات، کار و یا فعالیت‌های انجام شده توسط پرستار تعریف می‌شود (۲). انجمن پرستاران آمریکا در جدیدترین تعریف خود عملکردهای پرستاری را تأکید و پرستاری را این‌گونه تعریف کرد: پرستاری حفاظت، ارتقاء و بهبود سلامت و توانایی‌ها، پیشگیری از بیماری و آسیب، تسهیل بهبودی، کاهش درد و رنج از طریق تشخیص و درمان پاسخ انسان و حمایت در مراقبت از افراد، خانواده‌ها، گروه‌ها، جوامع و جمعیت‌ها می‌باشد (۱۷). حجم کار را می‌توان به دو کلمه اصلی، «کار» و «حجم/ بار» تقسیم کرد. «کار» یک شغل یا فعالیت است که عمدتاً به‌طور منظم به‌منظور به دست آوردن پول انجام می‌شود؛ «حجم/ بار» مقداری از چیزی است که می‌تواند در یک‌زمان توسط یک وسیله مشخص، انجام شود. بنابراین حجم کار را می‌توان به‌عنوان مقدار کار انجام شده در یک دوره زمانی خاص تعریف کرد (۱۲). در حرفه پرستاری، حجم کار به‌عنوان مقداری از عملکرد که در یک شغل لازم است انجام شود، تعریف شده است (۲، ۱۱). کار پرستاری شامل کارهایی است که پرستاران به نمایندگی از بیمار انجام می‌دهند و هم انجام کاری‌های اداری که به بیمار مرتبط نیست (۱۶). حجم کار به‌عنوان افزایش نیاز به خدمات پرستاری و یا مهارت‌های پرستاری توصیف شده است و میزان پرستاری مورد نیاز برای برطرف کردن نیازهای مراقبتی بیمار را نشان می‌دهد (۱۸). در تعریفی دیگر آرتور و جیمز حجم کار پرستاری را به‌عنوان حجم و سطح (Volume and level) کار پرستاری تعریف کردند. به نقل از Needham یکی از تعاریفی

بیماران و همچنین در نظر گرفتن حدت/ شدت بیمار (مدت زمان مورد نیاز برای مراقبت از بیمار بر اساس شدت بیماری) می باشد (۲۰).

با جمع بندی موارد فوق الذکر، ویژگی های تعریف مفهوم حجم کار پرستاری در پنج ویژگی قرار می گیرند: (الف) مقدار زمانی که صرف انجام تمام مراقبت های پرستاری شده است. این زمان به عنوان حدت بیمار نیز شناخته می شود. به عنوان مثال، تعداد ساعت مشخص در طول یک شیفت صبح؛ (ب) سطح دانش، مهارت و رفتار (صلاحیت پرستاری) که پرستاران به منظور پاسخگویی به نیازهای جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی بیمار (وابستگی بیمار) باید داشته باشند؛ (ج) شدت پرستاری (مراقبت مستقیم بیمار) که به طور مستقیم به بیمار مربوط می شود و کارهای غیر مرتبط با بیمار مانند مدیریت بخش یا سایر کارهای اداری را شامل نمی شود؛ (د) همه فعالیت های بدنی، فرآیندهای ذهنی و عاطفی که در طول زمان پرستاری انجام شده اند نیز شامل حجم کار پرستاری است، از جمله فعالیت های خم شدن، بلند کردن، هل دادن، حرکت کردن، حمل کردن، مراقبت کردن، تفکر کردن، برنامه ریزی، حل مسئله و تصمیم گیری؛ (ه) توانایی پرستار به تغییر طرح درمان در طول شیفت بین بیماران مختلف با سطوح حدت مختلف، مدیریت عوارض غیرمنتظره بیماری و تغییرات ناگهانی در شدت بیماری، تغییر روش پرستاری و مدیریت کمبود تجهیزات و لوازم بخش نیز شامل حجم کار پرستاری است که به عنوان پیچیدگی مراقبت نیز تعریف شده است.

نمونه مورد مشابه: مورد مدل (الگو) باید شامل تمام ویژگی های مفهوم باشد. پرستاران بخش های مراقبت ویژه به واسطه جایگاه شغلی که دارند باید به طور مداوم به نیازهای بیماران و خانواده ها پاسخ دهند و به طور معمول با شدیدترین جنبه های عاطفی مرگ و زندگی تعامل کنند. تحقیقات نشان می دهد که حجم کار پرستاری یکی از عوامل مهم تعیین کننده ایمنی بیمار و کیفیت مراقبت در ICU است (۲۱). در زیر به عنوان نمونه، یک مورد

مدل برای بیماری که دچار درد می باشد و در بخش مراقبت های ویژه بستری شده است، ارائه می شود.

آقای شریفی پرستار بخش مراقبت های ویژه یک بیمارستان آموزشی بزرگ است و کاملاً از کار خود راضی است. او در شیفت صبح مسئول مراقبت از دو بیمار است که دستگاه تهویه مصنوعی متصل هستند و در حال حاضر هر دو بیمار وضعیت همودینامیک پایداری دارند. در ساعت ۱۲:۰۰، مسئولیت مراقبت یک بیمار دیگر نیز به آقای شریفی واگذار شد که نیاز به سطح بالاتری از مراقبت پرستاری دارد. در همان زمان، وضعیت بالینی اولین بیمار بدتر می شود. بلافاصله، سیستم اطلاعات بیمارستان تقاضای نیروی فوری برای کمک به بیمار آقای شریفی را اعلام می کند. سرپرستار بخش بلافاصله به این شرایط پاسخ داده و با اضافه کردن یک پرستار دیگر، فشار کاری آقای شریفی را کاهش می دهد.

«در بیمارستان که در آن آقای شریفی کار می کند، مقیاس قضاوت پرستار استفاده می شود و داده های مرتبط با اندازه گیری حجم کار پرستاری خود به خود از هر پرستار ارائه دهنده مراقبت از بیمار جمع آوری می شود. سیستم پشتیبانی تصمیم گیری، میزان مراقبت های پرستاری ارائه شده و زمان پرستاری صرف شده برای کمک به مدیران پرستاری را محاسبه و تجزیه و تحلیل کرده و توزیع عادلانه نیروی انسانی را تضمین می کند».

این مورد نشان دهنده یک نمونه ایده آل از مفهوم «حجم کار» در پرستاری است و شامل بسیاری از ویژگی های تعریفی حجم کار می باشد. پرستار شریفی شاغل یک موسسه بهداشتی و درمانی بود و به ایشان تعداد مشخصی بیمار اختصاص داده شده است. علاوه بر ویژگی های حجم کار، حجم کار پرستاری آقای شریفی اندازه گیری شده و تمام پرستاران آن بیمارستان با توجه به حدت بیمار، صلاحیت پرستاران، پیچیدگی مراقبت و شدت بیماری به گروهی از بیماران اختصاص یافته اند.

مورد مرتبط یک نمونه مرتبط از مفهوم است، اما شامل همه ویژگی‌های تعریفی مفهوم مورد نظر نیست. در مثال زیر، یک مورد مرتبط برای مفهوم حجم کار ارائه شده است.

آقای اکبری پرستاری ماهر و مجرب با سطح بالای از دانش و مهارت‌های پرستاری و همچنین دارای مهارت‌های ارتباطی بالایی است. او در بخش جراحی کار می‌کند و مسئول مراقبت از بیمار «م-ج» در شیفت عصر است. م-ج از کوله سیستمیت حاد رنج می‌برد و قرار است فردا تحت عمل جراحی کوله سیستمیکتومی قرار بگیرد. پرستار اکبری قصد انجام مراقبت‌های قبل از عمل را برای بیمار م-ج دارد. پس از (ویزیت) بازدید پزشک، بیمار م-ج به پرستار اکبری می‌گوید که او از انجام عمل جراحی منصرف شده است. او توسط بستگان خود متقاعد شده است که او نیازی به برداشته کیسه صفراى خود ندارد و عوارض بیماری‌اش، از جمله درد، با گذشت زمان برطرف می‌شود. اکبری تلاش می‌کند تا عوارض جدی کیسه صفراى ملتهب، از جمله پریتونیت صفراوی، سوراخ شدن کیسه صفرا و همچنین عفونت و مرگ بافت را به بیمار م-ج توضیح دهد؛ ولی م-ج همچنان مصمم به انصراف از انجام عمل جراحی است و می‌خواهد که مرخص شود.

این مورد تمام ویژگی‌های تعریفی حجم کار پرستاری را نشان نمی‌دهد و فقط برخی از ویژگی‌ها را فراهم می‌کند. پرستار اکبری وظیفه خود را در بخش جراحی برای برنامه‌ریزی انجام مراقبت قبل از عمل برای بیمار م-ج انجام داد، در نتیجه، مراقبت مستقیم بیمار که پرستار اکبری انجام داد، یکی از ویژگی‌های تعریفی مفهوم حجم کار پرستاری است. علاوه بر این، پرستار اکبری کاربرد دانش خود را با انجام نقش آموزشی وقتی که بیمار از انجام عمل جراحی خودداری کرد را به‌خوبی نشان داد. دانش پرستاری یکی از سه مولفه‌ای چارچوب صلاحیت پرستاری و همچنین یک ویژگی تعریفی از حجم کار پرستاری می‌باشد. علاوه بر این، زمان پرستاری که به بیمار اختصاص داده شد نیز یک

ویژگی تعریفی است. با این حال، در این سناریو ممکن است برخی از ویژگی‌های تعریفی حجم کار پرستاری مانند توانایی‌های بدنی، فکری و عاطفی همچنین مدت زمان مراقبت مستقیم وجود نداشته باشد.

مورد مخالف، مثالی است که در آن ویژگی تعریف وجود ندارد. مورد مخالف می‌تواند به‌عنوان چیزی که به‌عنوان مفهوم اصلی شناخته نمی‌شود، بیان شود (۹)؛ بنابراین، مورد زیر نمی‌تواند حجم کار را نشان دهد زیرا فاقد ویژگی‌های تعریفی می‌باشد.

الان ساعت ۰۵:۳۰ است و خانم قاسمی با همکارش خانم رضایی در شیفت شب بخش ارتوپدی یک بیمارستان روستایی کوچک که در حال حاضر هیچ بیماری ندارد، کار می‌کنند. خانم رضایی بعد از یک خواب شبانه آرام، قصد مطالعه کتاب روانشناسی ذهن را دارد.

واضح است که در این مثال هیچ‌یک از ویژگی‌هایی تعریفی حجم کار وجود ندارد. خانم قاسمی هیچ بیماری در طول شیفت شب ندارد و در نتیجه، فعالیت‌های پرستاری انجام نشده و صلاحیت پرستاری احراز نشده است. با وجود سوابق حجم کار قبلی (وجود پرستار و مراقبت‌های بهداشتی و موسسه بهداشتی)، ویژگی‌های پنج‌گانه تعریف شده از حجم کار وجود نداشت. در این سناریو، با وجود اینکه پیش‌آیند حجم کار (پرستار و مراقبت‌های بهداشتی موسسه) وجود دارد، هیچ حجم کار پرستاری که ویژگی‌های تعریفی حجم کار را داشته باشد، به‌طور واضح ارائه نشده است.

شناسایی پیش‌آیندها و پیامدهای هر مفهوم می‌تواند ما را به زمینه‌های اجتماعی که مفهوم در آن استفاده می‌شود، هدایت کند و به تعریف ویژگی‌های آن کمک کند. پیش‌آیندها شامل فعالیت‌ها، شرایط و یا حوادثی هستند که قبل از مفهوم اتفاق می‌افتد (۹). پیش‌آیندها اولیه که منجر به حجم کار می‌شود به‌صورت زیر مشخص شد: (الف) بیمار نیازمند به مراقبت‌های پرستاری؛ (ب) پرستار دارای دانش،

**بحث:**

منابع انسانی مهم‌ترین منابعی هستند که مدیران با به‌کارگیری آن‌ها می‌توانند در جهت دستیابی به اهداف سازمان کوشش نمایند. پرستاران به‌عنوان یکی از تأثیرگذارترین منبع انسانی در حوزه سلامت به شمار می‌روند که به‌صورت ۲۴ ساعته مشغول به ارائه خدمات مراقبتی به بیماران در طول شیفت‌های مختلف کاری می‌باشند (۳). با توجه به اهمیت کار پرستاری در کیفیت مراقبت از بیمار لازم است که کار پرستاری مورد سنجش و اندازه‌گیری قرار گیرد. اندازه‌گیری کار یک ابزار موثر برای تحلیل نحوه توزیع فعالیت‌های شغلی کارکنان به حساب می‌آید (۱۶). برای اندازه‌گیری حجم کار باید مفهوم حجم کار و ویژگی‌های آن مشخص شود. در این مطالعه، ما مفهوم حجم کار پرستاری را بررسی کردیم و ویژگی‌های تعریفی آن را مشخص کردیم. ویژگی‌های کلیدی حجم کار که در مطالعات مختلف استفاده شده بود، شامل این موارد می‌باشد. اول، مقدار زمان انجام تمام مراقبت‌های پرستاری یا حدت بیمار. به‌عبارت دیگر تعداد ساعت مشخص ارائه مراقبت توسط پرستار. دوم، صلاحیت پرستاری به‌منظور پاسخگویی به نیازهای جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی بیمار (وابستگی بیمار). به‌عبارت دیگر، مقدار سطح دانش، مهارت و رفتار که پرستاران در مواجهه با امورات مرتبط با مراقبت از بیمار باید داشته باشند. بیماران با بیماری تهدیدکننده حیات نیاز به پرستاران با صلاحیت بالاتری دارند. سوم، مراقبت‌های ارائه شده که به‌طور مستقیم نتیجه آن به بیمار برمی‌گردد مانند پانسمان بیمار. این دسته مراقبت‌های مستقیم در متون علمی به‌عنوان شدت پرستاری در نظر گرفته می‌شود. چهارم، هرگونه فعالیت بدنی، ذهنی و مسائل عاطفی که در طول زمان پرستاری از بیمار انجام شده‌اند از جمله فعالیت‌های خم شدن، بلند کردن، هل دادن، حرکت کردن، حمل کردن، مراقبت کردن، تفکر کردن، برنامه‌ریزی، حل مسئله و تصمیم‌گیری. پنجم، توانایی‌ها و مهارت‌های در

شایستگی و مهارت‌های خاص؛ (ج) موسسه مراقبت‌های بهداشتی که در آن خدمات پرستاری ارائه می‌شود. پیامدها، حوادث یا نتایجی هستند که ممکن است بعد از مفهوم یا به‌عنوان یک نتیجه از مفهوم رخ دهند. پیامدهای حجم کار پرستاری با پیش‌آیندها متناسب‌اند و ممکن است پرستاران، بیماران و سازمان بهداشتی-درمانی را تحت تأثیر بگذارد؛ بنابراین، پیامدهای احتمالی حجم کار پرستاری به سه دسته بیماران، پرستاران و سازمان خدمات سلامت تقسیم می‌شوند.

آخرین مرحله تجزیه و تحلیل مفهوم حجم کار پرستاری، شناسایی نمودهای تجربی برای ویژگی‌های تعریفی است. نمود تجربی نشان می‌دهد که چگونه مفهوم اندازه‌گیری می‌شود و تا چه حد تعریف می‌تواند در اندازه‌گیری مفهوم و اعتبار یابی آن مفید باشد (۹). با وجود مطالعات مختلفی که بر روی حجم کار پرستاری در سه دهه گذشته انجام شده است، ابزار اندازه‌گیری پذیرفته شده جهانی برای حجم کار پرستاری وجود ندارد (۲۲). اندازه‌گیری حجم کار پرستاری پیش‌نیاز تشخیص نیروی انسانی پرستار کافی به‌منظور ارائه مراقبت ایمن و با کیفیت بالا است. متأسفانه طبیعت نامرئی کار پرستاری، اندازه‌گیری هر یک از فعالیت‌های پرستاری را دشوار می‌کند (۲۰). به‌منظور اندازه‌گیری حجم کار پرستاری، در درجه اول نیاز است که کار پرستاری را به‌صورت عملیاتی تعریف کنیم. بر طبق هندرسون، پرستاری به‌صورت زیر تعریف می‌شود: پرستاری عملکرد منحصر به فرد پرستار برای کمک به افراد؛ بیمار یا سالم، در انجام فعالیت‌های مرتبط با سلامتی و بهبود آن‌ها (و یا به یک مرگ آرام) است که خود فرد اگر قدرت، اراده و یا دانش لازم را داشت، آن فعالیت‌ها را بدون کمک انجام می‌داد (۱۷). بنابراین کار پرستاری شامل کاری است که هم پرستار به نمایندگی از بیمار انجام می‌دهد و هم کارهای غیر مرتبط با بیمار می‌شود.



مراقبت مستقیم (شدت پرستاری)، مراقبت غیرمستقیم و یا هر دو (وابستگی بیمار) باشد. در حقیقت فعالیت‌های غیر پرستاری، تمام فعالیت‌های اداری مانند مدیریت بخش، گذاشتن جلسات با کارکنان، حضور در سمینارها و کارهای غیر مرتبط با بیماری بیمار را پوشش می‌دهد.

### کاربرد یافته‌های پژوهش در بالین:

این تحلیل مفهوم ما را قادر به تعریف روشن از حجم کار پرستاری کرد که شامل تمام جنبه‌های مهم از خصوصیات مستقیم و غیرمستقیم کار پرستاران نسبت به مراقبت از بیماران می‌باشد. ما باور داریم که با این رویکرد جامع برای درک حجم کار پرستاری، می‌توان اقدامات مناسبی در جهت توسعه استراتژی برای بهبود شرایط کاری پرستاران و بهبود مهارت‌های آنها همچنین توزیع حجم کار به شیوه‌ای عادلانه برای به حداکثر رساندن بهره‌وری آنها انجام داد.

### تشکر و قدردانی:

بدینوسیله نویسندگان از کلیه افرادی که در مراحل نگارش این مقاله همکاری کردند، کمال تشکر و قدردانی را دارند.

مدیریت عوارض ناگهانی و تغییرات ناگهانی در شدت بیماری، تغییر روش پرستاری و مدیریت کمبود تجهیزات و لوازم بخش. این ویژگی در متون علمی به‌عنوان پیچیدگی مراقبت تعریف شده است. محققان از این ویژگی‌ها می‌توانند برای ساختن ابزارهای جدیدتر در زمینه سنجش میزان کار و اندازه‌گیری کار استفاده کنند.

### نتیجه‌گیری:

بر اساس تجزیه و تحلیل مفهوم، تعریف پیشنهادی از حجم کار پرستاری به شرح زیر است: حجم کار پرستاری مقدار زمانی است که یک پرستار (به‌طور مستقیم و غیرمستقیم) به مراقبت از بیماران، مدیریت مسائل مربوط به محل کار و توسعه حرفه‌ای خودش می‌تواند اختصاص می‌دهد؛ بنابراین، کل زمان پرستاری که پرستاران برای انجام هر دو فعالیت پرستاری و فعالیت‌های غیر پرستاری نیاز دارند، باید در اندازه‌گیری حجم کار پرستاری در نظر گرفته شود. به‌این‌ترتیب، تعریف کنونی شامل تمام فعالیت‌های پرستاری ممکن و فعالیت‌های غیر پرستاری که ممکن است بار اضافه‌ای بر نیروی کار پرستاری داشته باشد، می‌باشد. فعالیت‌های پرستاری می‌توانند به‌صورت

### منابع:

1. Alghamdi MG. Nursing workload: A concept analysis. *Journal of Nursing Management*. 2016; 24(4): 449-57.
2. Morris R, MacNeela P, Scott A, Treacy P, Hyde A. Reconsidering the conceptualization of nursing workload: Literature review. *Journal of Advanced Nursing*. 2007; 57(5): 463-71.
3. Marquis BL, Huston CJ. Leadership roles and management functions in nursing: Theory and application: Lippincott Williams and Wilkins; 2015.
4. Aiken LH, Cimmiotti JP, Sloane DM, Smith HL, Flynn L, Neff DF. The effects of nurse staffing and nurse education on patient deaths in hospitals with different nurse work environments. *Medical care*. 2011; 49(12): 104-7.
5. Negarandeh R. Facing Nursing Shortage: A Complex Challenge. *Journal of Hayat*. 2015; 20(4): 1-4.
6. Anooosheh M, Ahmadi F, Faghizadeh S, Vaismoradi M. Survey of predisposing causes of working errors in nursing cares from perspective of nurses and their managers perspectives. *Iran Journal of Nursing*. 2007; 20(51): 25-36.

7. Brennan CW, Daly BJ. Patient acuity: A concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*. 2009; 65(5): 1114-26.
8. Rafferty AM, Clarke SP, Coles J, Ball J, James P, McKee M, et al. Outcomes of variation in hospital nurse staffing in English hospitals: cross-sectional analysis of survey data and discharge records. *International Journal of Nursing Studies*. 2007; 44(2): 175-82.
9. Walker LO, Avant KC. *Strategies for Theory Construction in Nursing*; 2011.
10. Carayon P, Gurses AP. Nursing workload and patient safety: A human factors engineering perspective. *Advances in Patient Safety*; 2008.
11. Gaudine A. What do nurses mean by workload and work overload? *Canadian Journal of Nursing Leadership*. 1999; 13(2): 22-7.
12. Merriam-Webster. Merriam-Webster Online [cited 2016 December 30]. Available from: <http://www.merriam-webster.com/dictionary/workload>.
13. Swiger PA, Vance DE, Patrician PA. Nursing workload in the acute-care setting: A concept analysis of nursing workload. *Nursing outlook*. 2016; 64(3): 244-54.
14. Prescott PA. Nursing intensity: Needed today for more than staffing. *Nursing Economics*. 1990; 9(6): 409-14.
15. Needham J. Accuracy in workload measurement: A fact or fallacy? *Journal of Nursing Management*. 1997; 5(2): 83-7.
16. Cawthorn L, Rybak L. Workload measurement in a community care program. *Nursing Economics*. 2008; 26(1): 45-8.
17. American Nurses Association. What is Nursing? 2016 [cited 2016 December 30]. Available from: <http://www.nursingworld.org/EspeciallyForYou/What-is-Nursing>.
18. Brewer BB. Is patient acuity a proxy for patient characteristics of the AACN synergy model for patient care? *Nursing Administration Quarterly*. 2006; 30(4): 351-7.
19. Shams Azad M. Comparing nurses working in different wards of a teaching hospital in Tehran [dissertation]. Tehran: Shahid Beheshti University of Medical Sciences; 1374.
20. 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. *Applied Nursing Research*. 2011; 24(4): 244-55.
21. Carayon P, Gurses AP. A human factors engineering conceptual framework of nursing workload and patient safety in intensive care units. *Intensive and Critical Care Nursing*. 2005; 21(5): 284-301.
22. Twigg D, Duffield C. A review of workload measures: a context for a new staffing methodology in Western Australia. *International Journal of Nursing Studies*. 2009; 46(1): 132-40.

## The workload of nursing: A concept analysis using walker and avant approach

Heydari A<sup>1</sup>, Sharifi H<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Evidence-Based Care Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, I.R. Iran; <sup>2</sup>Student, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, I.R. Iran.

Received: 30/Oct/2016 Accepted: 2/Jan/2017

**Background and aims:** To predict the nursing workforce needed to care for patients in hospital wards, the workload of nursing care should be specified. In this regards, clarifying the concept of "nurse workload" can expand professional contributions of nurses in the health care system. The aim of this study was to assess the multiple dimensions of nursing workload, define its characteristics and functions in nursing, and ultimately provide a conceptual definition of nursing workload.

**Methods:** Walker and Avant (2011) eight-step method of concept analyze was used for clarifying the concept of "nurse workload". Using "nursing" and "workload" keywords, electronic databases including Pubmed, SCOPUS, CINAHL, OVID, Persian Scientific Information Database (SID), Iranian Research Institute for Science and Technology (IranDOC) and MAGIRAN publication database were searched without time limit based on the inclusion criteria, and 8 studies included into review.

**Results:** The nursing workload was defined and the five dimensions of this concept were determined. Workload dimensions were the amount of time, knowledge, skills and behavior (nursing competence); nursing intensity (direct patient care); physical activity; mental and emotional processes; and the ability of nurses to change the treatment plan during their shift. Nursing workload includes direct and indirect activities that nurses do on behalf of the patient. Workload was defined as the need for nursing care or nursing skilled to meet the caring needs of patients.

**Conclusion:** Nursing workload is amount of time and care that a nurse performs (directly or indirectly) to patients, work setting, and professional development. Therefore, the whole time of nursing that nurses need to perform in both of nursing and non-nursing activities should be considered in the nursing workload measurement. By understanding the nursing workload, nurse managers can take appropriate action to improve nurses working conditions. In addition, the fair distribution of the nurse's workload will maximize their productivity.

**Keywords:** Workload, Work Pressure, Nursing, Patient Acuity, Severity of Illness, Concept analysis.

**Cite this article as:** Heydari A, Sharifi H. The workload of Nursing: A concept analysis using walker and avant approach. Journal of Clinical Nursing and Midwifery. 2017; 6(2): 37-47.

---

**\*Corresponding author:**

Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, I.R. Iran, Tel: 00989155073381,  
E-mail: sharifiph931@mums.ac.ir