

## مجموعه حداقل داده‌های پرستاری: یک نیاز ضروری برای نظام مراقبت بهداشتی درمانی در ایران

فروغ رفیعی<sup>۱</sup>      مریم احمدی<sup>۲</sup>      فاطمه حسینی<sup>۳</sup>      \*مهدی حبیبی کولایی<sup>۴</sup>

### چکیده

زمینه و هدف: در مراکز و مجموعه‌های مراقبت بهداشتی، پرستاران بزرگترین گروه را شکل می‌دهند. نظام‌های اطلاعات پرستاری برای بهبود عملکرد پرستاری، افزایش دانش پرستاری و فراهم کردن داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز پرستاری دارای اهمیت فراوان هستند و تعیین مجموعه حداقل داده‌های پرستاری نخستین گام برای توسعه یک نظام اطلاعات پرستاری می‌باشد. با توجه به نبود مجموعه حداقل داده‌های پرستاری در ایران این پژوهش با هدف بررسی نیازهای مربوط به مجموعه حداقل داده‌های پرستاری و ارائه پیشنهاد برای نظام مراقبت بهداشتی درمانی ایران انجام شده است.

روش بررسی: این پژوهش یک مطالعه توصیفی از نوع کاربردی می‌باشد که در سال ۱۳۸۸ انجام گرفت. پس از مطالعه متون و بررسی مجموعه حداقل داده‌های پرستاری در کشورهای مختلف، عناصر داده‌ای پرستاری در این مجموعه داده در چک لیستی پایا و روا گردآوری شده و در اختیار شرکت‌کنندگان برای تعیین اولویت قرار گرفت. اولویت نیازها با چهار گزینه اولویت اول، دوم، سوم و بدون اولویت مشخص شدند. در نهایت با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶/۵، میانگین اولویت‌ها محاسبه شده و مواردی که بالای ۸۰ درصد یعنی میانگین ۲/۴ را کسب کرده‌اند انتخاب شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که اغلب عناصر داده‌ای به جز "وضعیت اقامت (۲/۳۴)"، "تاریخ شروع کار پرستار (۲/۳۶)"، "تعداد بیمار یا مددجو" (نسبت بیمار به پرسنل (۲/۳۲)"، "تاریخ پایان کار پرستار (۲/۲۹)"، "نوع نظام بازپرداخت هزینه (۲/۲۳)"، "جنس پرستار (۲/۰۵)" و "بودجه بخش پرستاری (۱/۹۷)"، همگی از دیدگاه شرکت‌کنندگان به عنوان نیاز برای سیستم‌های اطلاعات پرستاری شناخته شده و دارای اولویت بودند. نتیجه‌گیری کلی: عناصر داده‌ای در سه سطح عناصر داده‌ای مربوط به مراقبت پرستاری (۵ عنصر داده‌ای)، بیمار (۱۴ عنصر داده‌ای) و ارائه خدمات بخش پرستاری (۱۴ عنصر داده‌ای) و بر اساس اولویت‌بندی شرکت‌کنندگان برای نظام مراقبت بهداشتی درمانی ایران پیشنهاد ارائه شده‌اند. در نهایت تعیین پایایی و روایی محتوای مجموعه داده، آموزش پرستاران و مطالعات جامع‌تر در خصوص استفاده بالینی از این مجموعه داده توصیه شد.

**کلید واژه‌ها:** مجموعه حداقل داده‌های پرستاری، انفورماتیک، علوم اطلاعاتی، پرستاری، نظام مراقبت بهداشتی،

ایران

تاریخ دریافت: ۹۰/۳/۳

تاریخ پذیرش: ۹۰/۶/۱۲

<sup>۱</sup>دانشیار مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران  
<sup>۲</sup>دانشیار گروه مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران  
<sup>۳</sup>مربی گروه آمار حیاتی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران  
<sup>۴</sup>کارشناس ارشد مدارک پزشکی، مرکز آموزشی درمانی دزیانی گرگان، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گلستان، ایران (\*مؤلف مسئول)

Email: m.habibi@iran.ir

شماره تماس: ۰۱۷۱۲۲۲۴۸۴۸

## مقدمه

یکی از شاخص‌های توسعه بهداشتی درمانی، وجود نظام‌های اطلاعاتی است که محققان را در تحقیقات خود یاری می‌دهد. پرستاران در هر مجموعه‌ای که دارای نظام اطلاعات بهداشتی باشد، بزرگترین گروه حَرَف مراقبتهای بهداشتی درمانی را شکل می‌دهند<sup>(۱)</sup>. نظام‌های اطلاعات پرستاری برای بهبود عملکرد پرستاری، افزایش دانش پرستاری و فراهم کردن داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز پرستاری برای مشارکت در تدوین سیاستهای مراقبت‌های بهداشتی دارای توان بالقوه‌ای می‌باشند. تحقق توان چنین نظام‌های اطلاعاتی، مستلزم تغییر جهت از داده‌های پرستاری نامعلوم به سمت داده‌های معلوم می‌باشد که می‌توانند جمع‌آوری شده و برای پاسخ به سوالات پیش روی حرفه پرستاری استفاده شوند<sup>(۲)</sup>. رشد نظام‌های اطلاعات پرستاری، نیازی ضروری به یک زبان استاندارد برای حرفه پرستاری ایجاد کرده است<sup>(۳)</sup>.

به عقیده Heimar، در سال‌های اخیر توجه اصلی در حرفه پرستاری، تعیین نوع داده‌های ضروری برای پشتیبانی از مراقبت پرستاری می‌باشد. سوال این است که چه عناصر داده‌ای برای توصیف تشخیص‌ها، مداخلات و پیامدهای پرستاری ضروری هستند<sup>(۴)</sup>. تعیین مجموعه حداقل داده‌های پرستاری (NMDS: Nursing Minimum Data Set)، نخستین گام برای توسعه یک نظام اطلاعات پرستاری می‌باشد<sup>(۵)</sup>. طبق استانداردهای کمیسیون مشترک اعتبار بخشی سازمان‌های مراقبت بهداشتی درمانی، یکی از معیارهای انتخاب یک نظام اطلاعاتی، تعاریف داده‌ای یکسان مانند مجموعه حداقل داده‌ها و طبقه بندی‌های استاندارد می‌باشد<sup>(۶)</sup>. همچنین برای نشان دادن اهمیت حرفه پرستاری درون نظام اطلاعات بهداشتی درمانی و درک تاثیر مراقبت پرستاری، تعیین عناصر داده‌ای مهم و ضروری می‌باشد<sup>(۷)</sup>. وجود NMDS درون سیستم جمع‌آوری و پردازش داده‌ها، مزایای زیادی را برای سیستم در بر خواهد داشت.

از جمله می‌توان به دسترسی به حداقل مراقبت پرستاری قابل مقایسه و داده‌های مرجع در سطوح محلی، ناحیه‌ای ملی و بین‌المللی، ارتقاء مستندسازی مراقبت ارائه شده پرستاری، بهبود روش‌های قیمت‌گذاری خدمات پرستاری، داده‌های مطلوب برای ارتقاء کیفیت، توسعه و بازنگری نظام‌های اطلاعات پرستاری، تحقیقات قابل مقایسه در خصوص مراقبت پرستاری شامل تحقیقات در خصوص تشخیص‌های پرستاری، مداخلات پرستاری، پیامدهای پرستاری، شدت مراقبت پرستاری و رجوع به خدمات پرستاری بیشتر و در نهایت کمک به پیشرفت حرفه پرستاری به عنوان یک رشته پژوهش محور اشاره کرد<sup>(۸)</sup>.

در نظام‌های اطلاعات بیمارستانی موجود در ایران داده‌هایی که مربوط به حرفه پرستاری می‌باشند، به صورت‌های مختلف و غیر استاندارد گردآوری می‌شوند و مجموعه استاندارد که حداقل داده‌های پرستاری را جهت استفاده در نظام‌های اطلاعاتی ارائه دهد موجود نمی‌باشد. با توجه به موارد پیشگفت، در این پژوهش سعی شده است تا نیازهای مربوط به مجموعه داده‌های پرستاری مورد بررسی قرار گرفته و به عنوان پیشنهاد برای نظام مراقبت بهداشتی درمانی ایران ارائه گردند.

## روش بررسی

این پژوهش یک مطالعه توصیفی از نوع کاربردی می‌باشد که در سال ۱۳۸۸ انجام گرفت. ابتدا نظام‌های مجموعه حداقل داده‌های پرستاری در کشورهای مختلف مانند ایالات متحده، کانادا، تایلند، هلند، بلژیک، فنلاند، سوئیس و همچنین مجموعه حداقل داده‌های پرستاری بین‌المللی و اروپایی با استفاده از روش مطالعات کتابخانه‌ای بررسی شدند<sup>(۹-۸)</sup> و پس از استخراج عناصر داده‌ای موجود در این مجموعه داده‌ها، برای استفاده در مرحله بعد جهت اولویت بندی نیازهای داده‌ای در قالب یک چک لیست گردآوری شدند. سعی شده تمام عناصر

داده‌ای استخراج شده در این چک لیست مورد استفاده قرار گیرند. در این پژوهش داده‌های مشابه مانند تاریخ پذیرش و تاریخ شروع دوره مراقبتی و مانند آن تحت عنوان یک نیاز محسوب شده‌اند. جامعه پژوهش شامل شرکت‌کنندگان در زمینه پرستاری شامل اعضای هیئت علمی پرستاری دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران سابق، تهران و شهید بهشتی و در زمینه مدارک پزشکی و مدیریت اطلاعات بهداشتی شامل اعضای هیئت علمی مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی سه دانشگاه مذکور و دانشجویان مقطع دکترای تخصصی مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی ایران سابق بودند. با توجه به محدود بودن جامعه پژوهش نمونه‌گیری صورت نگرفت.

چک لیست اولویت‌بندی نیازها شامل چند قسمت بود. قسمت اول اطلاعات جمعیت‌شناسی جامعه پژوهش شامل جنس، سن، محل خدمت، شغل، سابقه کار، میزان تحصیلات، رشته تحصیلی و گذراندن دوره‌های آموزشی مرتبط با نظام‌های اطلاعاتی را در بر می‌گرفت. قسمت بعد مربوط به نیازهای اطلاعاتی مجموعه داده‌های پرستاری بود که شامل سه قسمت بود: داده‌های مربوط به مراقبت پرستاری شامل ۵ سوال، داده‌های مربوط به بیمار شامل ۱۵ سوال و داده‌های مربوط به ارائه خدمات پرستاری شامل ۲۰ سوال. چک لیست‌ها توسط پژوهشگر در اختیار واحدهای مورد پژوهش که ۱۵۵ نفر بودند قرار گرفت. در چک لیست فوق، نیازها در سطر و اولویت نیازها در ستون قرار گرفتند. اولویت نیازها با چهار گزینه اولویت اول (نمره ۳)، اولویت دوم (نمره ۲)، اولویت سوم (نمره ۱) و بدون اولویت (نمره ۰) مشخص شده و شرکت‌کنندگان با علامت‌زدن قسمت مربوطه اولویت از ۰ تا ۳ را انتخاب کردند. میانگین اولویت‌ها محاسبه شده و در نهایت بر اساس یافته‌های مطالعات قبلی، نیازهای بالای ۸۰ درصد یعنی مواردی که میانگین  $\geq 2/4$  را بدست آوردند، به عنوان نیاز از دیدگاه شرکت‌کنندگان انتخاب شدند.

اعتبار روایی چک لیست‌ها بر اساس روش اعتبار محتوایی از طریق بررسی متون علمی، پژوهش‌های مشابه و مشورت با مدرسین تعیین شد. برای بررسی پایایی این چک لیست‌ها از روش آزمون باز آزمون (Retest Test) استفاده شد؛ بدین منظور چک لیست‌ها در اختیار ۹ نفر از جامعه پژوهش که در زمینه پرستاری و مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی تخصص داشتند، قرار داده شد و بعد از یک هفته مجدداً در اختیار همان جامعه قرار گرفت. پس از گردآوری، ضریب همبستگی پاسخ‌های آنها  $0/97$  محاسبه شد. برای تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS ویرایش  $16/5$  استفاده شد.

### یافته‌ها

نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که از ۱۵۵ چک لیست توزیع شده بین شرکت‌کنندگان، ۱۱۹ نفر از آنها همکاری کردند. در این پژوهش  $82/4$  درصد جامعه زن و  $17/6$  درصد مرد بودند. از نظر تحصیلات  $63$  درصد کارشناس ارشد،  $23/5$  درصد دکترا و  $13/5$  درصد دانشجوی دکترای تخصصی مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی بودند. از نظر سنی  $9/5$  درصد در محدوده سنی  $25-34$ ،  $72/5$  درصد  $35-44$  سال و  $18$  درصد در محدوده سنی  $45-55$  سال قرار داشتند. از نظر سابقه کار،  $5/9$  درصد پنج و زیر پنج سال،  $12/6$  درصد  $6-10$  سال،  $15/1$  درصد  $11-15$  سال،  $45/4$  درصد بین  $16-20$  سال و  $21$  درصد بیش از  $20$  سال سابقه کار دارند.  $89/1$  درصد شرکت‌کنندگان در زمینه پرستاری و  $10/9$  درصد در زمینه مدارک پزشکی و مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی تخصص داشتند.  $45/4$  درصد از افراد جامعه پژوهش دوره‌های آموزشی مرتبط با نظام‌های اطلاعاتی را گذرانده‌اند.

نحوه اولویت‌بندی نیازهای مجموعه داده‌های پرستاری مربوط به مراقبت پرستاری در جدول یک ارائه شده است.

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی نحوه اولویت بندی شرکت کنندگان در خصوص نیازهای مجموعه داده های پرستاری - مربوط به مراقبت پرستاری

انحراف معیار	میانگین امتیازات	اولویت ها					نیازهای مربوط به مراقبت پرستاری
		جمع	بدون اولویت	اولویت سوم	اولویت دوم	اولویت اول	
		تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
۰/۲۷	۲/۹۴	(۱۰۰)۱۱۹	(۰)۰	(۰/۸)۱	(۴/۲)۵	(۹۵)۱۱۳	۱) مداخلات پرستاری
۰/۴۲	۲/۸۶	(۱۰۰)۱۱۹	(۰)۰	(۲/۵)۳	(۹/۲)۱۱	(۸۸/۳)۱۰۵	۲) تشخیص های پرستاری
۰/۵۰	۲/۷۶	(۱۰۰)۱۱۹	(۰/۸)۱	(۰/۸)۱	(۱۹/۳)۲۳	(۷۹)۹۴	۳) پیامدهای پرستاری
۰/۶۵	۲/۶۰	(۱۰۰)۱۱۹	(۲/۵)۳	(۱/۷)۲	(۲۸/۶)۳۴	(۶۷/۲)۸۰	۴) شدت مراقبت پرستاری
۰/۵۸	۲/۵۵	(۱۰۰)۱۱۹	(۰/۸)۱	(۱/۷)۲	(۳۸/۷)۴۶	(۵۸/۸)۷۰	۵) مراحل فرایند پرستاری (ارزیابی، برنامه ریزی و غیره)

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی نحوه اولویت بندی شرکت کنندگان در خصوص نیازهای مجموعه داده های پرستاری - داده های مربوط به بیمار

انحراف معیار	میانگین امتیازات	اولویت ها					نیازهای مربوط به بیمار
		جمع	بدون اولویت	اولویت سوم	اولویت دوم	اولویت اول	
		تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
۰/۴۹	۲/۹۱	(۱۰۰)۱۱۹	(۲/۵)۳	(۰)۰	(۱/۷)۲	(۹۵/۸)۱۱۴	۱) شماره شناسایی واحد (بیمار)
۰/۴۵	۲/۹۱	(۱۰۰)۱۱۹	(۱/۷)۲	(۰/۸)۱	(۲/۵)۳	(۹۵)۱۱۳	۲) تشخیص پزشکی (علت پذیرش)
۰/۵۱	۲/۸۸	(۱۰۰)۱۱۹	(۲/۵)۳	(۰)۰	(۴/۲)۵	(۹۳/۳)۱۱۱	۳) شماره شناسایی واحد مادر (نوزاد)
۰/۵۲	۲/۸۸	(۱۰۰)۱۱۹	(۲/۵)۳	(۰/۸)۱	(۲/۵)۳	(۹۴/۲)۱۱۲	۴) نام و نام خانوادگی بیمار
۰/۵۱	۲/۸۵	(۱۰۰)۱۱۹	(۱/۷)۲	(۱/۷)۲	(۶/۷)۸	(۸۹/۹)۱۰۷	۵) علت ترخیص یا خاتمه درمان (طرح ترخیص)
۰/۵۹	۲/۸۲	(۱۰۰)۱۱۹	(۳/۴)۴	(۰)۰	(۷/۶)۹	(۸۹)۱۰۶	۶) سن
۰/۷۳	۲/۷۳	(۱۰۰)۱۱۹	(۴/۲)۵	(۴/۲)۵	(۵/۹)۷	(۸۵/۷)۱۰۲	۷) سال تولد
۰/۶۲	۲/۷۳	(۱۰۰)۱۱۹	(۲/۵)۳	(۱/۷)۲	(۱۶)۱۹	(۷۹/۸)۹۵	۸) تستهای آزمایشگاهی
۰/۶۵	۲/۷۱	(۱۰۰)۱۱۹	(۳/۴)۴	(۰/۸)۱	(۱۶/۸)۲۰	(۷۹)۹۴	۹) جنس
۰/۵۹	۲/۷۱	(۱۰۰)۱۱۹	(۱/۷)۲	(۱/۷)۲	(۲۱)۲۵	(۷۵/۶)۹۰	۱۰) تاریخچه بیماری و خانوادگی
۰/۷۶	۲/۶۷	(۱۰۰)۱۱۹	(۵)۶	(۲/۵)۳	(۱۰/۹)۱۳	(۸۱/۶)۹۷	۱۱) عوارض
۰/۷۹	۲/۵۶	(۱۰۰)۱۱۹	(۴/۲)۵	(۵/۹)۷	(۱۹/۳)۲۳	(۷۰/۶)۸۴	۱۲) محل سکونت یا اقامت (آدرس و شماره تلفن)
۰/۸۰	۲/۵۳	(۱۰۰)۱۱۹	(۴/۲)۵	(۶/۷)۸	(۲۱)۲۵	(۶۸/۱)۸۱	۱۳) ملیت
۰/۹۰	۲/۴۷	(۱۰۰)۱۱۹	(۷/۶)۹	(۵)۶	(۲۰/۲)۲۴	(۶۷/۲)۸۰	۱۴) نژاد و فرهنگ
۰/۹۵	۲/۳۴	(۱۰۰)۱۱۹	(۷/۶)۹	(۱۰/۹)۱۳	(۲۱)۲۵	(۶۰/۵)۷۲	۱۵) وضعیت اقامت

پرستاری با میانگین ۲/۹۴ و انحراف معیار ۰/۲۷ دارای بالاترین اولویت می باشد. و نیاز داده ای "مراحل فرایند

همانگونه که در جدول یک مشاهده می شود، نیاز داده ای "مداخلات پرستاری" از داده های مربوط به مراقبت

اقامت" را در مجموعه حداقل داده‌های پرستاری نیاز ندانسته‌اند.

نحوه اولویت بندی شرکت کنندگان در خصوص نیازهای داده ای مربوط به ارائه خدمات پرستاری در جدول سه خلاصه شده است.

همانگونه که جدول سه نشان می‌دهد نیاز داده‌ای "تاریخ و زمان مرگ (در صورت فوت)" با میانگین ۲/۸۹ و انحراف معیار ۰/۴۵ دارای بالاترین اولویت می‌باشد. نیاز داده‌ای "بودجه بخش پرستاری" با میانگین ۱/۹۷ و انحراف معیار ۱/۰۲ دارای پایین اولویت می‌باشد. همچنین ۱۲/۶ درصد افراد جامعه پژوهش داده "جنس پرستار" و "بودجه بخش پرستاری" را برای مجموعه حداقل داده های پرستاری نیاز ندانسته‌اند.

پرستاری (ارزیابی، برنامه ریزی و غیره)" با میانگین ۲/۵۵ و انحراف معیار ۰/۵۸ دارای پایین ترین اولویت می‌باشد. همچنین ۲/۵ درصد شرکت کنندگان عنصر داده‌ای "شدت مراقبت پرستاری" را برای مجموعه حداقل داده‌های پرستاری نیاز ندانستند.

دسته دوم نیازهای داده‌ای در خصوص داده‌های مربوط به بیمار بود که نحوه اولویت بندی آن‌ها توسط شرکت کنندگان در جدول دو ارائه شده است همانگونه که جدول دو نشان می‌دهد نیاز داده‌ای "شماره شناسایی واحد (بیمار)" و "تشخیص پزشکی (علت پذیرش)" با میانگین ۲/۹۱ و انحراف معیار به ترتیب ۰/۴۹ و ۰/۴۵ دارای بالاترین اولویت می‌باشند. و نیاز داده‌ای "وضعیت اقامت" با میانگین ۲/۳۴ و انحراف معیار ۰/۹۵ دارای پایین ترین اولویت می‌باشند. همچنین ۷/۶ درصد افراد جامعه پژوهش نیاز داده ای "نژاد و فرهنگ" و "وضعیت

جدول شماره ۳: توزیع فراوانی نحوه اولویت بندی شرکت کنندگان در خصوص نیازهای مجموعه داده‌های پرستاری - داده‌های مربوط به ارائه خدمات بخش پرستاری

ردیف	نیازها	اولویت ها				
		اولویت اول	اولویت دوم	اولویت سوم	بدون اولویت	جمع
		تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
	نیازهای مربوط به ارائه خدمات بخش پرستاری					
۱	تاریخ و زمان مرگ (در صورت فوت)	۱۱۱ (۹۳/۳)	۴ (۳/۴)	۳ (۲/۵)	۱ (۰/۸)	۱۱۹ (۱۰۰)
۲	تاریخ شروع دوره مراقبت (پذیرش)	۱۰۹ (۹۱/۷)	۶ (۵)	۳ (۲/۵)	۱ (۰/۸)	۱۱۹ (۱۰۰)
۳	تاریخ پایان دوره مراقبت (ترخیص)	۱۰۷ (۸۹/۹)	۷ (۵/۹)	۳ (۲/۵)	۲ (۱/۷)	۱۱۹ (۱۰۰)
۴	شماره منحصربه‌فرد پرستار ارائه‌دهنده مراقبت	۱۰۵ (۸۸/۳)	۸ (۶/۷)	۳ (۲/۵)	۳ (۲/۵)	۱۱۹ (۱۰۰)
۵	تاریخ و زمان انتقال در طی مدت بستری	۱۰۱ (۸۴/۹)	۱۲ (۱۰/۱)	۳ (۲/۵)	۳ (۲/۵)	۱۱۹ (۱۰۰)
۶	شماره منحصربه‌فرد پرونده بهداشتی	۹۷ (۸۱/۵)	۱۷ (۱۴/۳)	۲ (۱/۷)	۳ (۲/۵)	۱۱۹ (۱۰۰)
۷	نام بخش تخصصی (نوع واحد ارائه خدمت)	۹۷ (۸۱/۶)	۱۱ (۹/۲)	۵ (۴/۲)	۶ (۵)	۱۱۹ (۱۰۰)
۸	شماره منحصربه‌فرد موسسه مراقبتی	۹۰ (۷۵/۶)	۱۹ (۱۶)	۶ (۵)	۴ (۳/۴)	۱۱۹ (۱۰۰)
۹	تغییر مکان بیمار (ارجاع)	۸۲ (۶۸/۹)	۳۱ (۲۶/۱)	۳ (۲/۵)	۳ (۲/۵)	۱۱۹ (۱۰۰)
۱۰	تعداد پرسنل	۸۷ (۷۳/۲)	۱۶ (۱۳/۴)	۱۱ (۹/۲)	۵ (۴/۲)	۱۱۹ (۱۰۰)
۱۱	پرداخت کننده خدمات (بیمه بهداشتی)	۷۸ (۶۵/۵)	۲۸ (۲۳/۶)	۶ (۵)	۷ (۵/۹)	۱۱۹ (۱۰۰)

ادامه جدول شماره ۳: توزیع فراوانی نحوه اولویت بندی شرکت کنندگان در خصوص نیازهای مجموعه داده‌های پرستاری - داده‌های

مربوط به ارائه خدمات بخش پرستاری

نیازهای مربوط به ارائه خدمات بخش پرستاری	اولویت ها	اولویت اول	اولویت دوم	اولویت سوم	بدون اولویت	جمع	میانگین امتیازات	تعداد				
									(درصد)	(درصد)	(درصد)	(درصد)
۱۲) تعداد تخت	۸۳	۶۹/۸	۲۱	۱۷/۶	۴	۳/۴	۱۱	۹/۲	۱۱۹	۱۰۰	۲/۴۸	۰/۹۴
۱۳) تعداد ساعت کار پرستار	۷۸	۶۵/۵	۲۴	۲۰/۲	۸	۶/۷	۹	۷/۶	۱۱۹	۱۰۰	۲/۴۴	۰/۹۲
۱۴) سطح آموزش حرفه ای و تحصیلات پرستار	۷۸	۶۵/۵	۲۰	۱۶/۸	۱۲	۱۰/۱	۹	۷/۶	۱۱۹	۱۰۰	۲/۴۰	۰/۹۵
۱۵) تاریخ شروع کار پرستار	۷۶	۶۳/۸	۱۹	۱۶	۱۵	۱۲/۶	۹	۷/۶	۱۱۹	۱۰۰	۲/۳۶	۰/۹۷
۱۶) تعداد بیمار یا مددجوی بخش پرستاری	۷۰	۵۸/۸	۲۷	۲۲/۷	۱۲	۱۰/۱	۱۰	۸/۴	۱۱۹	۱۰۰	۲/۳۲	۰/۹۶
۱۷) تاریخ پایان کار پرستار	۶۶	۵۵/۵	۳۰	۲۵/۲	۱۵	۱۲/۶	۸	۶/۷	۱۱۹	۱۰۰	۲/۲۹	۰/۹۳
۱۸) نوع نظام بازپرداخت هزینه	۵۳	۴۴/۵	۴۷	۳۹/۵	۱۲	۱۰/۱	۷	۵/۹	۱۱۹	۱۰۰	۲/۲۳	۰/۸۶
۱۹) جنس پرستار ارائه‌دهنده مراقبت	۵۴	۴۵/۴	۳۲	۲۶/۹	۱۸	۱۵/۱	۱۵	۱۲/۶	۱۱۹	۱۰۰	۲/۰۵	۱/۰۶
۲۰) بودجه بخش پرستاری	۴۵	۳۷/۸	۴۰	۳۳/۶	۱۹	۱۶	۱۹	۱۲/۶	۱۱۹	۱۰۰	۱/۹۷	۱/۰۲

همکاران وی "نام بیمار" و "تشخیص پزشکی" هر دو به میزان ۹۹/۷۴ درصد به عنوان عناصر مجموعه حداقل داده های پرستاری انتخاب شدند<sup>(۵)</sup>. همانگونه که ملاحظه می‌شود در پژوهش حاضر "شماره شناسایی واحد بیمار" و "تشخیص پزشکی (علت پذیرش)" هر دو با میانگین ۲/۹۱ و "نام بیمار" با میانگین ۲/۸۸، دارای بالاترین اولویت بودند که با نتایج پژوهش Phuphaibul مطابقت دارد. داده "وضعیت اقامت" جزء اطلاعات جمعیت‌شناسی بیمار در پروژه TELENURSING اروپا می باشد که در این پژوهش به عنوان داده دارای اولویت انتخاب نشد<sup>(۸)</sup>.

نتایج پژوهش نشان داد که عناصر داده ای مربوط به ارائه خدمات بخش پرستاری شامل "تاریخ شروع کار پرستار (۲/۳۶)"، "تعداد بیمار یا مددجو (۲/۳۲)"، "تاریخ پایان کار پرستار (۲/۲۹)"، "نوع نظام بازپرداخت هزینه (۲/۲۳)"، "جنس پرستار (۲/۰۵)" و "بودجه بخش پرستاری (۱/۹۷)" میانگین پایین تر از ۲/۴ را بدست آوردند و از دیدگاه شرکت‌کنندگان برای شامل شدن در مجموعه حداقل داده های پرستاری دارای اولویت نمی‌باشند. داده هایی مانند "تاریخ و زمان مرگ (در

### بحث و نتیجه گیری

یافته های پژوهش نشان می دهد که ضرورت عناصر داده‌ای مربوط به مراقبت پرستاری همگی میانگین بالای ۲/۴ را بدست آوردند. مطالعه Phuphaibul و همکاران در تایلند که به منظور تعیین مجموعه حداقل داده‌های پرستاری انجام شد نشان داد که پیامدها، تشخیص‌ها و مداخلات پرستاری به ترتیب به میزان ۹۸/۴۲ درصد، ۹۷/۳۶ درصد و ۹۷/۳۶ درصد به عنوان داده های پرستاری ضروری تعیین شدند. چون داده های شدت مراقبت پرستاری با محیط مراقبت بهداشتی تایلند همخوانی نداشت انتخاب نشد<sup>(۵)</sup>. بنابراین، از دیدگاه شرکت‌کنندگان جامعه پژوهش، داده‌های مداخلات پرستاری، تشخیص‌های پرستاری، پیامدهای پرستاری، شدت مراقبت پرستاری و مراحل فرایند پرستاری به عنوان عناصر داده‌ای مجموعه حداقل داده‌های پرستاری مربوط به مراقبت پرستاری انتخاب شدند.

در خصوص عناصر داده‌ای مربوط به بیمار، به استثنای داده "وضعیت اقامت"، سایر داده‌ها دارای میانگین امتیاز بالای ۲/۴ می باشند. در پژوهش Phuphaibul و

مراکزی که خدمات پرستاری ارائه می دهند سنجیده شود.

- با آموزشهای لازم، پرستاران شاغل در مراکز درمانی و همچنین دانشگاهی از این مجموعه داده آگاهی کامل پیدا کنند.
- با توجه به اینکه برخی از مفاهیم پرستاری از زبانهای دیگر به زبان فارسی برگردانده می شوند، ضروری است تا ترجمه مفاهیم پرستاری از پایایی و روایی کامل برخوردار باشند.
- پیشرفت در این حوزه نیاز به دانش و مهارت انفورماتیک پرستاری دارد، لذا راه اندازی این رشته در دانشگاه های ایران ضروری به نظر می رسد.

به هر حال با توجه به تلاش های موجود در مرکز آمار و فن آوری اطلاعات وزارت بهداشت برای پیاده سازی نظام های یکپارچه ارائه خدمات سلامت، ضروری به نظر می رسد تا تعیین عناصر داده ای حداقل در تمامی حوزه های تخصصی مخصوصا پرستاری مورد توجه جدی قرار گیرد.

### تقدیر و تشکر

این مقاله حاصل پایان نامه در مقطع کارشناسی ارشد، مصوب دانشگاه علوم پزشکی ایران سابق با کد ۷۰۸ پ، می باشد. بدینوسیله از اعضای محترم گروه های پرستاری، گروه های مدارک پزشکی و مدیریت اطلاعات بهداشتی و دانشجویان مقطع دکتری تخصصی دانشکده های پرستاری، پیراپزشکی و اطلاع رسانی پزشکی دانشگاه های علوم پزشکی ایران سابق، تهران و شهید بهشتی به خاطر همکاری صمیمانه کمال تشکر و امتنان را داریم.

صورت فوت) (۲/۸۹)، "تاریخ شروع دوره مراقبت (پذیرش) (۲/۸۷)" و "تاریخ پایان دوره مراقبت (ترخیص) (۲/۸۴)" دارای بالاترین اولویت می باشند. در پژوهش Phuphaibul و همکاران داده های "شماره بیمارستانی"، "ارجاع" و "تاریخ پذیرش" به ترتیب با امتیاز ۱۰۰ درصد، ۹۹/۷۴ درصد و ۹۹/۴۷ درصد به عنوان مجموعه حداقل داده های پرستاری تایلد انتخاب شدند<sup>(۵)</sup>.

در نهایت با توجه به نظر شرکت کنندگان و اولویت بندی انجام شده توسط آنها، مجموعه حداقل داده های پرستاری پیشنهادی برای ایران در سه گروه زیر ارائه شد:

- عناصر داده ای مربوط به مراقبت پرستاری (۵ عنصر داده ای)
- عناصر داده ای مربوط به بیمار (۱۴ عنصر داده ای)
- عناصر داده ای مربوط به ارائه خدمات بخش پرستاری (۱۴ عنصر داده ای)

همانگونه که بیان شد در این پژوهش سعی شده است تا در خصوص تمامی داده های موجود در عناصر داده ای کشورهای مورد مطالعه از شرکت کنندگان جامعه پژوهش نظرخواهی شود. برای تعیین اینکه دقیقا چه داده هایی می توانند بر اساس تخصص های پرستاری در مجموعه حداقل داده های پرستاری ایرانی قرار گیرند بایست مطالعه جامع تری انجام گیرد. در نهایت پیشنهاد می شود:

- با توجه به اینکه مجموعه حداقل داده های پرستاری نخستین گام برای توسعه نظام های اطلاعات پرستاری هستند، لذا قبل از پیاده سازی نظام های کامپیوتری، محتوی این مجموعه داده ها با مطالعات کامل تری تعیین شود.
- اعتبار روایی و پایایی عناصر داده ای بر اساس نیاز نظام مراقبت های بهداشتی درمانی ایران، در

### فهرست منابع

1. Hannah KJ, Ball MJ, Edwards MJA. Introduction to Nursing Informatics. 3<sup>rd</sup> ed. USA: Springer, 2006, P 3
2. Hoseinpour H.A [Comparative Study of Health Information Management of Hospital Ambulatory Care in Selected Countries with Iran]. Unpublished MSc Thesis. Tehran, Iran University of Medical Sciences and Health Services, School of Management and Informatics Sciences; 2005. Persian
3. Marin HF, Rodrigues RJ, Delaney C, Nielson GH, Yan J. Building Standard-Based Nursing Information Systems. Washington D. C.: Pan American Health Organization, 2001.
4. Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E. Nursing outcomes Classification (NOC). 4<sup>th</sup> ed. St. Louis: Mosby Inc. an affiliate of Elsevier Inc., 2008.
5. Volrathongchai K, Delaney CW, Phuphaibul R. Nursing Minimum Data Set Development and Implementation in Thailand. *J Adv Nurs*. 2003 Sep; 43(6): 588-94
6. Yoder-wise PS. Leading and Managing in Nursing. 2<sup>nd</sup> ed. St. Louis: Mosby, 1999.
7. Canadian Nursing Association (CNA) Board of Directors. Position Statement: Nursing Information and Knowledge Management. Canadian Nursing Association (CNA): November 2006, Available from: <http://www.cna-aiic.ca> [accessed 2008/10/11]
8. Scholz P, Nursing Minimum Data Sets Basisdatensätze der Pflege, [Diplomarbeit], German: Fachhochschule Frankfurt, 2007, [in Germany] available from: [http://info.ulrich-schrader.de/files/documents/diplomarbeit\\_scholz.pdf](http://info.ulrich-schrader.de/files/documents/diplomarbeit_scholz.pdf) [accessed 2009/06/01]
9. Mc Neela P, Scott PA, Treacy MP, Hyde A. Nursing Minimum Data Sets: a conceptual analysis and review. *Nurs Inq*. 2006 Mar; 13(1):44-51.
10. William T.F. Goossen, Paul J.M.M. Epping, Ton Feuth, Wim J.A. van den Heuvel, Arie Hasman, Theo W.N. Dassen. Using the Nursing Minimum Data Set for the Netherlands (NMDSN) to illustrate Differences in Patient Populations and Variations in Nursing Activities. *Int J Nurs Stud*, June 2001, 38 (3): 243-257
11. Berthou A, Junger A. Swiss Nursing Minimum Data Set (CH-NMDS), Switzerland: Institute for Health and Economics (ISE), 2005, available from: <http://www.isesuisse.ch/nursingdata> [accessed 2009/05/26]
12. Center for Nursing Minimum Data Set Knowledge Discovery. i-NMDS. USA: University of Minnesota, 2009, available from: <http://www.nursing.umn.edu/ICNP/iNMDS/home.html> [accessed 2009/05/26].
13. National Association of School Nurses (NASN). Position statement: Nursing Minimum Data Set for School Nursing Practice. 2001, Available at: <http://www.nasn.org/Default.aspx?tabid=234> [accessed 2008/10/11]
14. Coenen A, McNeil B, Bakken S, Bickford C, Warren JJ. Toward comparable nursing data: American Nurses Association criteria for data sets, classification systems, and nomenclatures. *Compute Nurs*. 2001 Nov-Dec; 19(6); 240-6.
15. Kowal PR, Wolfson LJ, Dowd JE. Creating a Minimum Data Set on ageing in sub-Saharan Africa, southern African journal of Gerontology, 9(2): p 18-23 available from: [http://www.who.int/entity/healthinfo/survey/ageing\\_mds\\_pub01.pdf](http://www.who.int/entity/healthinfo/survey/ageing_mds_pub01.pdf) [accessed 2009/06/01]



## **Nursing Minimum Data Set: an Essential Need for Iranian Health Care System**

Rafii F. PhD<sup>1</sup>, Ahmadi M. PhD<sup>2</sup>, Hoseini F. MSc<sup>3</sup> Habibi Koolae M. MSc<sup>4</sup>

### **Abstract**

**Background & Aim:** Nurses are the largest groups in health care delivery system. Nursing Information systems (NIS) are important for improving nursing performance, increasing nursing knowledge and providing data and information needed for nursing. Identifying Nursing Minimum Data Set (NMDS) is the first step for development of NIS. Considering the absence of NMDS in Iran, this study was conducted with the aim of assessing NMDS needs and giving recommendations for Iran health care system.

**Material and Methods:** It was a descriptive developmental study. NMDS was searched in several countries; nursing data elements gathered into a questionnaire and then, were prioritized by experts. Using SPSS-PC (v.16.5), mean scores of priorities were calculated and those with more than 80% of mean score (m=2.9) were selected.

**Results:** Findings showed that most data elements had high priority from within nurses' perspective except "residential status (m=2.34 of 3)", "nurses, employment startup date (m=2.36 of 3)", "number of patients (m=2.32 of 3)", "employment end date (m=2.29 of 3)", "Reimbursement type (m=2.23 of 3)", Nurse Gender (m=2.05 of 3) and Nursing budget (m=1.97 of 3).

**Conclusion:** Elements for Iranian Nursing Minimum Data Set (IrNMDS) were offered as nursing care data elements (5 Items), Patient data element (14 Items) and service data element (14 Items). Validity and reliability assessment of data set content, in-service education for nurses and more comprehensive studies regarding the clinical use of this data set is recommended.

**Key words:** Nursing Minimum Data Set – Informatics - Information sciences – Nursing - Healthcare System – Iran

Received: 24 May 2011

Accepted: 3 Sep 2011

---

<sup>1</sup> Associate Professor of Nursing, Center for Nursing Care Research, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor of Health Information Management, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Lecturer of Statistics, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>4</sup> MSc in Medical Record, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran, (Corresponding Author) Tell: 0171-2224848 Email: [m.habibi@iran.ir](mailto:m.habibi@iran.ir)