

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

\*مهدی

آغا فاطمه حسینی<sup>۳</sup>

مریم احمدی<sup>۲</sup>

فروغ رفیعی<sup>۱</sup>

حیبی 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 (۲۳۴)، "تاریخ شروع کار پرستار (۲۳۶)، "تعداد بیمار یا مددجو (نسبت بیمار به پرسنل (۲۲۲)، "تاریخ پایان کار پرستار (۲۲۹)، "نوع نظام بازپرداخت هزینه (۲۲۳)، "جنس پرستار (۲۰۵)" و "بودجه بخش پرستاری (۱۹۷)، همگی از دیدگاه شرکت‌کنندگان به عنوان نیاز سیستم‌های اطلاعات پرستاری شناخته شده و دارای اولویت بودند.

نتیجه‌گیری کلی: عناصر داده‌ای در سه سطح عناصر داده‌ای مربوط به مراقبت پرستاری (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 و ارائه شده‌اند. در نهایت تعیین پایایی و روایی محتوا 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 مراقبتهاي پرستاري، دانشگاه علوم پزشکي تهران، تهران، ايران

<sup>۲</sup>دانشیار گروه مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکي تهران، تهران، ايران

<sup>۳</sup>مربي گروه آمار حياتي، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکي دانشگاه علوم پزشکي تهران، تهران، ايران

<sup>۴</sup>كارشناس ارشد مدارك پزشکي، مرکز آموزشي درمانی دزياني گرگان، دانشگاه علوم پزشکي گلستان، گلستان، ايران (\*مؤلف مسئول)

Email: m.habibi@iran.ir

شماره تماس: ۰۱۷۱۲۲۴۸۴۸

**مقدمه**

از جمله می‌توان 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>(۳)</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 استانداردی 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 گردد.

**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>(۴-۱۵)</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

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 حرفه مراقبتها بهداشتی درمانی را شکل می‌دهند.<sup>(۲)</sup> نظام‌های اطلاعات پرستاری برای بهبود عملکرد پرستاری، افزایش دانش پرستاری و فراهم کردن داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز پرستاری 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>(۳)</sup> رشد نظام‌های اطلاعات پرستاری، نیازی ضروری به یک زبان استاندارد برای حرفه پرستاری ایجاد کرده است.<sup>(۴)</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>(۳)</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.

اعتبار روابی چک لیست ها بر اساس روش اعتبار محتوایی از طریق بررسی متون علمی، پژوهش های مشابه و مشورت با مدرسین تعیین شد. برای بررسی پایایی این چک لیست ها از روش آزمون باز آزمون (Test Retest) استفاده شد؛ بدین منظور چک لیست ها در اختیار ۹ نفر از جامعه پژوهش که در زمینه پرستاری و مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی تخصص داشتند، قرارداده شد و بعد از یک هفته مجددا در اختیار همان جامعه قرار گرفت. پس از گردآوری، ضربیب همبستگی پاسخ های آنها ۰/۹۷ محاسبه شد. برای تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS ویرایش ۱۶/۵ 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 ۸۲/۴ درصد جامعه زن و ۱۷/۶ درصد مرد بودند. از نظر تحصیلات ۶۳ درصد کارشناس ارشد، ۲۳/۵ درصد دکترا و ۱۳/۵ درصد دانشجوی دکترای تخصصی مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی بودند. از نظر سنی ۹/۵ درصد در محدوده سنی ۲۵-۳۴، ۷۲/۵ درصد ۳۵-۴۴ سال و ۱۸ درصد در محدوده سنی ۴۵-۵۵ سال قرار داشتند. از نظر سابقه کار، ۵/۹ درصد پنج و زیر پنج سال، ۱۲/۶ درصد ۱۰-۶ سال، ۱۵/۱ درصد ۱۱-۱۵ سال، ۴۵/۴ درصد بین ۲۰-۱۶ سال و ۲۱ درصد بیش از ۲۰ سال سابقه کار دارند. ۸۹/۱ درصد شرکت‌کنندگان در زمینه پرستاری و ۱۰/۹ درصد در زمینه مدارک پزشکی و مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی تخصص داشتند. دوره های آموزشی مرتبط با نظام های اطلاعاتی را گذرانده اند.

نحوه اولویت بندی نیازهای مجموعه داده های پرستاری مربوط به مراقبت پرستاری در جدول یک ارائه شده است.

داده‌ای استخراج شده در این چک لیست مورد استفاده قرار گیرند. در این پژوهش داده های 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 دانشگاه های 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 نمونه گیری 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 نظام های 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 علامت‌زنن 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 ۲/۴ را بدست آورند، به عنوان نیاز از دیدگاه شرکت‌کنندگان انتخاب شدند.

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

ردیف	نام	جمع	اولویت ها						نیازهای مربوط به مراقبت پرستاری	
			بدون اولویت		اولویت سوم		اولویت دوم			
			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

ردیف	نام	جمع	اولویت ها						نیازهای مربوط به بیمار	
			بدون اولویت		اولویت سوم		اولویت دوم			
			تعداد	(درصد)	تعداد	(درصد)	تعداد	(درصد)		
۰/۴۹	۲/۹۱	(۱۰۰)۱۱۹	(۲/۵)۳	(۰)۰	(۰/۷)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	(۳/۷)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	
۰/۷۲	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 شرکت‌کنندگان در خصوص نیازهای داده‌ای مربوط به ارائه خدمات پرستاری در جدول سه خلاصه شده است.

همانگونه که جدول سه نشان می‌دهد نیاز داده‌ای "تاریخ و زمان مرگ (درصورت 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 داده‌های 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 شرکت‌کنندگان عنصر داده‌ای "شدت مراقبت پرستاری" را برای مجموعه حداقل داده‌های پرستاری نیاز ندانستند.

دسته دوم نیازهای داده‌ای درخصوص داده‌های مربوط به بیمار بود که نحوه اولویت‌بندی آن‌ها توسط شرکت‌کنندگان در جدول دو ارائه شده استهمانگونه 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 می‌باشد. همچنین ۷/۶ درصد افراد جامعه پژوهش نیاز داده‌ای "نژاد و فرهنگ" و "وضعیت

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

ردیف	کد	نام بخش	تعداد	تعداد (درصد)	جمع	بدون اولویت	اولویت سوم	اولویت دوم	تعداد	تعداد (درصد)	اولویت اول	اولویت‌ها	نیازهای مربوط به ارائه خدمات بخش پرستاری	
۰/۴۵	۲/۸۹	(۱۰۰)۱۱۹	(۰/۸)۱	(۰/۵)۳	(۳/۴)۴	(۹۳/۳)۱۱۱							(۱) تاریخ و زمان مرگ (درصورت فوت)	
۰/۴۶	۲/۸۷	(۱۰۰)۱۱۹	(۰/۸)۱	(۲/۵)۳	(۵)۶	(۹۱/۷)۱۰۹							(۲) تاریخ شروع دوره مراقبت (پذیرش)	
۰/۵۴	۲/۸۴	(۱۰۰)۱۱۹	(۱/۷)۲	(۲/۵)۳	(۵/۹)۷	(۸۹/۹)۱۰۷							(۳) تاریخ پایان دوره مراقبت (ترخیص)	
۰/۶۰	۲/۸۱	(۱۰۰)۱۱۹	(۲/۵)۳	(۲/۵)۳	(۶/۷)۸	(۸۸/۳)۱۰۵							(۴) شماره منحصر به فرد پرستار ارائه‌دهنده مراقبت	
۰/۶۲	۲/۷۷	(۱۰۰)۱۱۹	(۲/۵)۳	(۲/۵)۳	(۱۰/۱)۱۲	(۸۴/۹)۱۰۱							(۵) تاریخ و زمان انتقال در طی مدت بستری	
۰/۶۱	۲/۷۵	(۱۰۰)۱۱۹	(۲/۵)۳	(۱/۷)۲	(۱۴/۳)۱۷	(۸۱/۵)۹۷							(۶) شماره منحصر به فرد پرونده بهداشتی	
۰/۷۸	۲/۶۷	(۱۰۰)۱۱۹	(۵)۶	(۴/۲)۵	(۹/۲)۱۱	(۸۱/۶)۹۷							(۷) نام بخش تخصصی (نوع واحد ارائه خدمت)	
۰/۷۳	۲/۶۴	(۱۰۰)۱۱۹	(۳/۴)۴	(۵)۶	(۱۶)۱۹	(۷۵/۶)۹۰							(۸) شماره منحصر به فرد موسسه مراقبتی	
۰/۶۶	۲/۶۱	(۱۰۰)۱۱۹	(۲/۵)۳	(۲/۵)۳	(۲۷/۱)۳۱	(۶۸/۹)۸۲							(۹) تغییر مکان بیمار (ارجاع)	
۰/۸۳	۲/۵۵	(۱۰۰)۱۱۹	(۴/۲)۵	(۹/۲)۱۱	(۱۳/۴)۱۶	(۷۳/۲)۸۷							(۱۰) تعداد پرسنل	
۰/۸۴	۲/۴۹	(۱۰۰)۱۱۹	(۵/۹)۷	(۵)۶	(۲۳/۶)۲۸	(۶۵/۵)۷۸							(۱۱) پرداخت کننده خدمات (بیمه بهداشتی)	

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

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

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 ۲/۸۸ و "نام بیمار" با میانگین ۲/۹۱ ، دارای بالاترین اولویت بودند که با نتایج پژوهش Phuphaibul مطابقت دارد. داده "وضعیت اقامت" جزء اطلاعات TELENURSING جمعیت‌شناسی بیمار در پروژه اروپا می باشد که در این پژوهش به عنوان داده دارای اولویت انتخاب نشد<sup>(۶)</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 آورده‌اند و از دیدگاه شرکت کنندگان 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 آورده‌اند. مطالعه Phuphaibul و همکاران در تایلند که به منظور تعیین مجموعه حداقل داده‌ای 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 شرکت کنندگان 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 می‌دهند سنجیده شود.
- با آموزش‌های لازم، پرستاران شاغل در مراکز درمانی و همچنین دانشگاهی از این مجموعه داده‌آگاهی کامل پیدا کنند.
  - با توجه به اینکه برخی از مفاهیم پرستاری از زبانهای دیگر به زبان فارسی برگردانده می‌شوند، 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 دانشگاه‌های ایران ضروری به نظر می‌رسد.
- به هر حال با توجه به تلاش‌های موجود در مرکز آمار و فن آوری اطلاعات وزارت بهداشت برای پیاده‌سازی نظامهای یکپارچه ارائه خدمات سلامت، ضروری به نظر می‌رسد تا تعیین عناصر داده‌ای حداقل در تمامی حوزه‌های تخصصی مخصوصاً پرستاری مورد توجه جدی قرار گیرد.

### تقدیر و تشکر

این مقاله حاصل پایان‌نامه در مقطع کارشناسی ارشد، مصوب دانشگاه علوم پزشکی ایران سابق با کد ۷۰۸ پ، می‌باشد. بدینوسیله از اعضای محترم گروههای پرستاری، گروههای 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)، "تاریخ شروع دوره مراقبت (پذیرش) (۲/۸۷)" و "تاریخ پایان دوره مراقبت (ترخيص) (۲/۸۴)" دارای بالاترین اولویت می‌باشند. در پژوهش Phuphaibul و همکاران داده‌های "شماره بیمارستانی"، "ارجاع" و "تاریخ پذیرش" به ترتیب با امتیاز ۱۰۰ درصد، ۹۹/۷۴ درصد و ۹۹/۴۷ درصد به عنوان مجموعه حداقل داده‌های پرستاری تایلند انتخاب شدند.<sup>(۵)</sup>

در نهایت با توجه به نظر شرکت‌کنندگان و اولویت‌بندی انجام شده توسط آنها، مجموعه حداقل داده‌های پرستاری پیشنهادی برای ایران در سه گروه زیر ارائه شد:

- عناصر داده‌ای مربوط به مراقبت پرستاری (۵ عنصر داده‌ای)
  - عناصر داده‌ای مربوط به بیمار (۱۴ عنصر داده‌ای)
  - عناصر داده‌ای مربوط به ارائه خدمات بخش پرستاری (۱۴ عنصر داده‌ای)
- همانگونه که بیان شد در این پژوهش سعی شده است تا در خصوص تمامی داده‌های موجود در عناصر داده‌ای کشورهای مورد مطالعه از شرکت‌کنندگان جامعه پژوهش نظرخواهی شود. برای تعیین اینکه دقیقاً چه داده‌هایی می‌توانند بر اساس تخصصهای پرستاری در مجموعه حداقل داده‌های پرستاری ایرانی قرار گیرند بایست مطالعه جامع‌تری انجام گیرد. در نهایت پیشنهاد می‌شود:
- با توجه به اینکه مجموعه حداقل داده‌های پرستاری نخستین گام برای توسعه نظامهای اطلاعات پرستاری هستند، لذا قبل از پیاده‌سازی نظامهای کامپیوتری، محتوى این مجموعه داده‌ها با مطالعات کامل‌تری تعیین شود.
  - اعتبار روایی و پایایی عناصر داده‌ای بر اساس نیاز نظام مراقبت‌های 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 Basisdatensatze 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 AF. MSc<sup>3</sup> \*Habibi Koolaee 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)