

مقایسه عناصر داده‌ای مجموعه حداقل داده‌های پرستاری

مریم احمدی^۱، فروغ رفیعی^۲، مهدی حبیبی کولائی^۳، اطهرالسادات میرکریمی^۴

چکیده

مقدمه: داده‌پردازی استاندارد نقش مهمی در مراقبت از بیمار ایفا می‌کند. داده‌های پرستاری، سطح اولیه انفورماتیک پرستاری را تشکیل می‌دهند. این داده‌ها، ابزار اصلی مورد استفاده برای ثبت شرح دقیق فرایند پرستاری از طریق روش‌شناسی ارزشیابی، تشخیص‌ها، مداخلات، پیامدها، مستندسازی و ارزیابی مراقبت بیمار هستند. همچنین نخستین اقدام برای استاندارد کردن جمع‌آوری داده‌های یکسان و ضروری پرستاری برای استفاده در بین مراکز و گروه‌های بیماران، مجموعه حداقل داده‌های پرستاری می‌باشد. این پژوهش با هدف مقایسه عناصر داده‌ای مجموعه حداقل داده‌های پرستاری در کشورهای منتخب و ارائه پیشنهاداتی برای ایران انجام گرفته است.

روش: این پژوهش مطالعه توصیفی - مقایسه‌ای می‌باشد که در سال ۱۳۸۸ انجام گرفت. جامعه پژوهش شامل کشورهای آمریکا، تایلند، بلژیک، فنلاند، کانادا، هلند و سوئیس می‌باشد که از طریق جستجوی کتب، نشریات و اینترنت عناصر اطلاعاتی مجموعه حداقل داده‌های پرستاری آن‌ها مورد بررسی قرار گرفت و در قالب چک لیست گردآوری شدند. با مطالعه مجموعه حداقل داده‌های آن‌ها، هر یک از عناصر بررسی و وضعیت آن‌ها در چک لیست وارد شد. مهم‌ترین معیار برای انتخاب این کشورها دارا بودن مجموعه حداقل داده پرستاری ملی بوده است.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که تمام کشورهای منتخب دارای مجموعه حداقل داده پرستاری ملی می‌باشند. در تمام مجموعه حداقل داده‌های پرستاری، عناصر پرستاری به سه گروه تقسیم شده‌اند: عناصر پرستاری مربوط به مراقبت پرستاری، بیمار و ارائه خدمات. در آمریکا مجموعه داده‌ای خاص مدیریت پرستاری نیز ایجاد شده است. در ایران مجموعه حداقل داده پرستاری وجود ندارد.

نتیجه‌گیری: از آنجایی که هر کدام از کشورهای مورد مطالعه، مجموعه حداقل داده‌های پرستاری بومی شده‌ای داشتند و با توجه به این که در ایران استاندارد برای این که چه اقلام اطلاعاتی باید در پرونده الکترونیک سلامت در خصوص پرستاری ذخیره شوند وجود ندارد و با توجه به اهمیت داده‌های پرستاری در ارائه مراقبت، ایجاد یک مجموعه حداقل داده‌های پرستاری ایرانی ضروری می‌باشد. در خصوص تعیین مجموعه حداقل داده‌های پرستاری ایرانی پیشنهاد می‌شود که نهاد یا سازمانی که به لحاظ تخصصی و قانونی در زمینه پرستاری صاحب‌نظر می‌باشد، متولی تهیه عناصر داده‌ای مجموعه حداقل داده‌های پرستاری باشد.

کلید واژه‌ها: عناصر داده‌ای، پرستاری، مجموعه حداقل داده‌ها، انفورماتیک پرستاری، علوم اطلاعات، مجموعه حداقل داده‌های پرستاری

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۱۱/۳۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۶/۱۲

۱ - دانشیار گروه مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

۲ - دانشیار مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران

۳ - کارشناس ارشد مدارک پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان (نویسنده مسؤول)

پست الکترونیکی: m.habibi@iran.ir

۴ - کارشناس پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گلستان

مقدمه

داده‌پردازی استاندارد نقش مهمی در مراقبت بیمار ایفا می‌کند (۱). داده‌های پرستاری، سطح اولیه انفورماتیک پرستاری را تشکیل می‌دهند. این داده‌ها، ابزار اصلی مورد استفاده برای ثبت شرح دقیق فرایند پرستاری از طریق روش‌شناسی ارزشیابی، تشخیص‌ها، مداخلات، پیامدها، مستندسازی و ارزیابی مراقبت بیمار هستند. پرستاران برای تصمیم‌گیری در خصوص تخصیص و مدیریت منابع به داده‌ها نیاز دارند. مدیران پرستاری برای مدیریت کیفیت و تعیین تناسب مراقبت به داده‌های صحیح و پایا نیاز دارند. نخستین اقدام برای استاندارد کردن جمع‌آوری داده‌های یکسان و ضروری پرستاری جهت استفاده در مراکز، مجموعه حداقل داده‌های پرستاری (Nursing Minimum Data Set) می‌باشد (۲).

به عقیده Saba و McCormick، داده‌های پرستاری واژه‌های کددهی شده و تعریف شده مورد نیاز جهت توسعه سیستم‌های اطلاعاتی کامپیوتری هستند. در سال‌های اخیر توجه اصلی در حرفه پرستاری، تعیین نوع داده‌های ضروری برای پشتیبانی از مراقبت پرستاری می‌باشد (۲).

اولین تلاش‌ها در تعیین عناصر اصلی داده‌های پرستاری توسط Werley در سال ۱۹۸۸ انجام شد. وی مجموعه حداقل داده‌های پرستاری را به این صورت تعریف کرد: «مجموعه حداقلی از عناصر اطلاعاتی با رده‌ها و تعاریف یکسان در خصوص ابعاد خاصی از حرفه پرستاری، که نیازهای اطلاعاتی کاربران داده‌های مختلف را در سیستم مراقبت بهداشتی برآورده می‌کند». این مجموعه داده شامل آیتم‌های اطلاعاتی خاصی می‌باشد که بر اساس یک نظم خاص توسط اکثریت پرستاران در مجموعه‌های ارایه مراقبت بهداشتی مورد استفاده قرار می‌گیرد (۳).

مجموعه حداقل داده‌های پرستاری در برخی کشورهای جهان توسعه داده شدند. این توسعه در کشورهایی مثل آمریکا، بلژیک، سوئیس، استرالیا، هلند، کانادا، فنلاند، سوئد، برزیل و تایلند اتفاق افتاد (۹-۴). اولین مجموعه حداقل داده‌های پرستاری که ایجاد شد، مجموعه حداقل داده‌های پرستاری ایالات متحده (US Nursing Minimum Data Set) می‌باشد (۲).

Minimum Data Set) بود، این مجموعه داده به همراه مجموعه حداقل داده‌های مدیریت پرستاری ایالات متحده (US NMMDS: United State Nursing Management Minimum Data Set)، دو مجموعه داده حداقلی بودند که توسط انجمن پرستاری آمریکا به رسمیت شناخته شدند. این مجموعه حداقل داده، قالبی را برای ثبت اطلاعات در خصوص تشخیص‌ها، مداخلات و پیامدها جهت استفاده در سیستم‌های طبقه‌بندی معین فراهم می‌کند (۶).

یکی از مجموعه حداقل داده‌های پرستاری که بیشترین کاربرد را در سطح ملی دارد، NMDS کشور بلژیک معروف به (B-NMDS: Belgium) می‌باشد. سایر سیستم‌های مورد استفاده در اروپا از مدل B-NMDS پیروی می‌کنند. در کانادا نیز، داده‌های پرستاری تحت عنوان اجزای پرستاری اطلاعات بهداشتی (HI:NC: Health Information: Nursing Component) در سطح ملی و ایالتی در حال توسعه هستند. به همین نحو، مجموعه حداقل داده‌های پرستاری در استرالیا، تایلند (Thai NMDS) سوئیس (CH-NMDS)، هلند (NMDSN: NMDS for Netherlands) و سایر کشورهای اروپایی در حال تعریف، بازنگری و آزمون هستند. اگر چه تفاوت‌هایی بین مجموعه حداقل داده‌های پرستاری در هر کشور وجود دارد ولی اکثر آن‌ها شامل فرایند پرستاری، تشخیص‌های پرستاری، مداخلات پرستاری و پیامدهای پرستاری هستند (۵-۳ و ۱۰).

تلاش‌های بین‌المللی زیادی برای توسعه NMDS در بیشتر کشورها در حال انجام است و برای توسعه قابلیت مقایسه داده‌های پرستاری در بین مرزهای ملی در حال طراحی هستند. طرح توسعه یک NMDS معتبر به طور بین‌المللی (i-NMDS: International) (NMDS) علاقه قابل توجهی را ایجاد کرده است. پروژه TELENURSE، برای توسعه یک طبقه‌بندی الکترونیکی NMDS با استفاده از مجموعه لغات طبقه‌بندی بین‌المللی فعالیت‌های پرستاری که با سیستم‌های مدیریت اطلاعات پشتیبانی شده، طراحی شد. هدف این پروژه ارایه سیستمی بود که داده‌های پرستاری را با مرجع دقیقی ثبت کند، که کار هزینه اثربخشی و

معتبرسازی آن در چندین کشور اروپایی انجام شده است (۱۲۰۱۱).

در ایران مجموعه حداقل داده‌های پرستاری وجود ندارد. ولی داده‌های پرستاری به صورت پراکنده و مختلف در مراکز مراقبت بهداشتی گردآوری می‌شوند. در بیمارستان‌ها نیز اغلب داده‌های دموگرافیک در پذیرش و روی فرم پذیرش و خلاصه تریخیص گردآوری می‌شوند. داده‌های پرستاری روی اوراق گزارش پرستاری، نمودار و کنترل علائم حیاتی و همچنین اوراق مربوط به عمل جراحی گردآوری می‌شوند.

از آنجایی که حرفه پرستاری نقش مهمی در سیستم‌های بهداشتی دارد و به عنوان بزرگ‌ترین عضو بهداشتی محسوب می‌شود و بیشترین داده‌ها توسط این گروه تولید می‌شود، لذا تعیین مجموعه حداقل داده‌ها برای گردآوری مناسب داده‌های پرستاری ضروری به نظر می‌رسد.

در این پژوهش سعی شد تا با مقایسه مجموعه حداقل داده‌های پرستاری در کشورهای منتخب و آرایه پیشنهادات مفید گامی جهت مدیریت اطلاعات پرستاری برداشته شود.

روش مطالعه

این پژوهش یک مطالعه توصیفی-مقایسه‌ای می‌باشد که در سال ۱۳۸۸ انجام گرفت. جامعه پژوهش شامل کشورهای آمریکا، تایلند، بلژیک، فنلاند، کانادا، هلند و سوئیس می‌باشد که از طریق جستجوی کتب، نشریات و اینترنت مجموعه حداقل داده‌های پرستاری آن‌ها مورد بررسی قرار گرفت. داده‌ها در قالب چک‌لیست گردآوری شدند. بدین صورت که هر کدام از NMDSها جداگانه مورد مطالعه قرار گرفت و سپس عناصر داده‌ای آن‌ها استخراج و در چک لیست وارد شده‌اند. مهم‌ترین معیار برای انتخاب این کشورها دارا بودن NMDS ملی و پژوهش محور بودن آن‌ها بود. در برخی کشورهای مانند بریتانیا مجموعه حداقل داده که در برگیرنده داده‌های پرستاری باشد وجود دارد؛ ولی مختص پرستاری نمی‌باشد لذا برای مطالعه انتخاب نشد. همچنین در بیشتر منابع از NMDSهای این کشورها نام برده شد و اطلاعات کامل تری در اختیار بود و کشورهایی مانند آلمان، انگلستان

و استرالیا به علت این که اطلاعات کامل در اختیار نبود انتخاب نشدند.

برای تحلیل مجموعه حداقل داده‌های پرستاری این کشورها از جداول مقایسه‌ای با استفاده از نرم‌افزار واژه‌پرداز لغت استفاده شد.

یافته‌ها

پس از بررسی منابع اینترنتی، کتب و نشریات مرتبط مجموعه حداقل داده‌های پرستاری کشورهای آمریکا، تایلند، بلژیک، فنلاند، کانادا، هلند، سوئیس و مجموعه حداقل داده‌های بین‌المللی و اروپایی انتخاب شدند. در آمریکا علاوه بر این، مجموعه حداقل داده‌ای برای مدیریت پرستاری ایجاد شده است. علت انتخاب این کشورها این بود که این کشورهای دارای NMDS ملی بودند و در بیشتر منابع از NMDSهای این کشورها نام برده شد و اطلاعات کامل تری در اختیار بود. کشورهایی مانند آلمان، انگلستان و استرالیا به علت این که اطلاعات کامل در اختیار نبود انتخاب نشدند.

یافته‌ها نشان می‌دهد که در بیشتر این NMDSها، عناصر پرستاری شامل داده‌های مربوط به مراقبت پرستاری مانند تشخیص‌ها، مداخلات و پیامدهای پرستاری، داده‌های دموگرافیکی مربوط به بیمار، پرستار و مؤسسه مراقبتی می‌باشند. جدول ۱ مقایسه عناصر داده‌ای مجموعه حداقل داده‌های پرستاری مربوط به مراقبت پرستاری را نشان می‌دهد.

همان‌گونه که جدول شماره ۱ نشان می‌دهد عناصر داده‌ای مراقبت پرستاری یعنی سه عنصر تشخیص‌های پرستاری، مداخلات پرستاری و پیامدهای پرستاری در اغلب کشورها وجود دارد. در کشور بلژیک و فنلاند تشخیص‌ها و پیامدهای پرستاری شامل مجموعه حداقل داده‌ها نیستند. مراحل فرایند پرستاری تنها در مجموعه حداقل داده‌های پرستاری هلند وجود دارد. البته انواع مختلف تشخیص، مداخله و پیامدهای پرستاری در سیستم‌های طبقه‌بندی پرستاری وجود دارند. در کشورهایی مانند هلند این موارد به عنوان حداقل داده در نظر گرفته شده‌اند مثلاً ۴۸ عنوان از مشکلات بیمار به عنوان حداقل داده در نظر گرفته شدند.

در جدول شماره ۲ عناصر داده‌ای مجموعه حداقل داده‌های پرستاری مربوط به بیمار در کشورهای مختلف مقایسه

شده است نشان می‌دهد که عناصر داده‌ای شماره واحد مؤسسه مراقبتی، تاریخ شروع و پایان دوره مراقبت (پذیرش و ترخیص) در اغلب کشورها وجود دارند. عناصری مانند بودجه پرستاری، تاریخ شروع و پایان کار پرستار و تاریخ و زمان انتقال در طی مدت بستری تنها در یک کشور دیده می‌شود.

شده است. عناصری مانند ملیت، وضعیت اقامت، نژاد و فرهنگ، تاریخچه بیماری و خانوادگی و تست‌های آزمایشگاهی هر کدام تنها در یکی از NMDSها وجود دارند. یافته‌های حاصل از پژوهش در خصوص مقایسه مجموعه حداقل داده‌های پرستاری مربوط به ارایه خدمات در کشورهای منتخب که در جدول شماره ۳ ارایه

جدول ۱- مقایسه عناصر داده‌ای مجموعه حداقل داده‌های پرستاری مربوط به مراقبت پرستاری

TELEURSING ID	i-NMDS	CH-NMDS	NMDSN	HI:NC	Finnish NMDS	B-NMDS	Tai NMDS	US NMMDS	US NMDS	مجموعه حداقل داده‌های پرستاری
										عناصر داده‌ای
✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	تشخیص‌های پرستاری
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	مداخلات پرستاری
✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	پیامدهای پرستاری
-	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	✓	شدت مراقبت پرستاری
-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	مراحل فرایند پرستاری (ارزیابی، برنامه‌ریزی و غیره)

جدول ۲- مقایسه عناصر داده‌ای مجموعه حداقل داده‌های پرستاری مربوط به بیمار

TELEURSING ID	i-NMDS	CH-NMDS	NMDSN	HI:NC	Finnish NMDS	B-NMDS	Tai NMDS	US NMMDS	US NMDS	مجموعه حداقل داده‌های پرستاری
										عناصر داده‌ای
-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	✓	شماره شناسایی واحد (بیمار)
-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	شماره شناسایی واحد مادر (نوزاد)
-	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	-	✓	سال تولد
✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	سن
✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	جنس
-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	نژاد و فرهنگ
-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	ملیت
✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	-	✓	محل سکونت یا اقامت (آدرس و شماره تلفن)
✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	وضعیت اقامت
-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	نام و نام خانوادگی بیمار
✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	-	تشخیص پزشکی (علت پذیرش)
-	-	-	✓	-	✓	✓	-	-	-	عوارض
-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	تاریخچه بیماری و خانوادگی
-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	تست‌های آزمایشگاهی
✓	✓	-	-	-	-	-	✓	-	-	علت ترخیص یا خاتمه درمان (طرح ترخیص)

جدول ۳- مقایسه عناصر داده‌ای مجموعه حداقل داده‌های پرستاری مربوط به ارایه خدمات

TELEURSING ID	i-NMDS	CH-NMDS	NMDSN	HI:NC	Finnish NMDS	B-NMDS	Tai NMDS	US NMDS	US NMDS	مجموعه حداقل داده‌های پرستاری
✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	-	✓	عناصر داده‌ای
-	-	-	-	-	-	-	✓	-	✓	شماره واحد مؤسسه مراقبتی
-	-	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	شماره واحد پرونده بهداشتی
-	-	-	-	-	-	-	✓	-	✓	شماره واحد پرستار ارایه‌دهنده مراقبت
-	-	-	-	-	-	-	✓	-	✓	تغییر مکان بیمار (ارجاع)
-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	تاریخ و زمان انتقال در طی مدت بستری (بیمارستانی)
✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	تاریخ شروع دوره مراقبت (پذیرش)
✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	تاریخ پایان دوره مراقبت (ترخیص)
-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	تاریخ و زمان مرگ (در صورت فوت)
-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	پرداخت‌کننده خدمات (بیمه بهداشتی)
-	✓	-	-	-	-	-	-	✓	-	نوع سیستم بازپرداخت هزینه
-	✓	-	-	-	✓	✓	-	✓	-	تعداد پرسنل
-	-	✓	-	-	✓	✓	-	-	-	تعداد ساعات کار یک پرسنل
-	-	✓	-	-	✓	✓	-	-	-	تعداد تخت
✓	✓	✓	-	-	-	-	-	✓	-	نام بخش تخصصی (نوع خدمت یا واحد ارایه خدمت)
-	✓	✓	-	-	-	-	-	✓	-	سطح آموزش حرفه‌ای و تحصیلات پرستار
-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	تاریخ شروع کار پرستار
-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	تاریخ پایان کار پرستار
-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	جنس پرستار
-	✓	-	-	-	-	-	-	✓	-	تعداد بیمار یا مددجو (نسبت بیمار به پرسنل)
-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	بودجه بخش پرستاری

بحث

هم‌خوانی ندارد، مانند شدت مراقبت پرستاری، تاریخ تولد، نژاد و قومیت و شماره واحد پرستار ارایه‌دهنده مراقبت (۴). Goossen و همکاران (۱۹۹۸) در یک مقاله مروری که به مقایسه مجموعه حداقل داده‌های پرستاری پرداختند بیان کردند که در کشور بلژیک و فنلاند تشخیص‌ها و پیامدهای پرستاری شامل مجموعه حداقل داده‌ها نیستند. مراحل فرایند پرستاری تنها در مجموعه حداقل داده‌های پرستاری هلند وجود دارد. همچنین سیستم کشور فنلاند برگرفته از کشور بلژیک می‌باشد و کاملاً منطبق با آن می‌باشد. اغلب عناصر داده‌ای مشترک می‌باشند. برخی از عناصر داده‌ای مانند وضعیت اقامت یا ملیت بر اساس نیازهای بومی کشورها می‌باشد (۸). در خصوص عناصر داده‌ای مجموعه حداقل داده‌های پرستاری مربوط به بیمار، یافته‌ها نشان داد که عناصری مانند ملیت، وضعیت اقامت، نژاد و فرهنگ،

همان‌گونه که یافته‌ها نشان می‌دهند، تشخیص‌های پرستاری، مداخلات پرستاری و پیامدهای پرستاری سه عنصر اصلی در مجموعه حداقل داده‌های پرستاری به شمار می‌روند. در واقع این سه عنصر داده‌ای، در مراحل فرایند پرستاری وجود دارند. شدت مراقبت پرستاری نیز دارای اهمیت است که به معنی ارزیابی مقدار و کفایت مراقبت پرستاری است که بیماران نیاز دارند. با توجه به اهمیت فرایند پرستاری و اجرا نشدن آن در ایران، پیشنهاد می‌شود که این موارد به عنوان حداقل داده در نظر گرفته شوند.

Phuphaibul (۲۰۰۳) این‌گونه عنوان کرد که مجموعه حداقل داده‌های پرستاری تایلند از نظر ساختاری مشابه ایالات متحده می‌باشد، ولی برخی از عناصر داده‌ای را شامل نمی‌شود چون با محیط مراقبت بهداشتی تایلند

نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های پژوهش و از آنجایی که در ایران استاندارد برای این که چه اقلام اطلاعاتی باید در پرونده الکترونیک سلامت در خصوص پرستاری ذخیره شوند وجود ندارد و با توجه به اهمیت داده‌های پرستاری در ارزیابی مراقبت ایجاد یک NMDS مخصوص ایران ضروری می‌باشد. در خصوص تعیین مجموعه حداقل داده‌های پرستاری ایرانی پیشنهاد می‌شود که سازمان نظام پرستاری ایران، اعضای هیأت علمی پرستاری و متخصصین مدیریت اطلاعات سلامت که به لحاظ تخصصی و قانونی در زمینه پرستاری و مدیریت اطلاعات صاحب نظر می‌باشند، متولی تهیه عناصر داده‌ای مجموعه حداقل داده‌های پرستاری باشند. با مطالعه NMDS های سایر کشورها و استفاده از تجربیات آنها، عناصر داده‌ای بر اساس نیازهای کشور ایران تعیین شوند. مباحث مهمی که می‌تواند برای توسعه NMDS ایرانی در نظر گرفته شود به شرح زیر می‌باشند:

- تشکیل هیأت یا کارگروهی متشکل از متخصصین پرستاری، مدیریت اطلاعات و انفورماتیک سلامت

- تعیین اهداف برای توسعه NMDS ملی
- تعریف دقیق عناصری که به عنوان NMDS در نظر گرفته می‌شوند
- آزمودن عملی مجموعه داده پرستاری برای مستندسازی مراقبت

- یکپارچه کردن عناصر داده‌ای پرستاری در پرونده الکترونیکی بیمار و پایگاه داده‌های بهداشتی درمانی
- ارزیابی و به‌روز کردن مجموعه داده

تاریخچه بیماری و خانوادگی و تست‌های آزمایشگاهی هر کدام تنها در یکی از NMDS ها وجود دارند.

در خصوص مجموعه حداقل داده‌های پرستاری مربوط به خدمات، یافته بیانگر این است که عناصر داده‌ای شماره واحد مؤسسه مراقبتی، تاریخ شروع و پایان دوره مراقبت (پذیرش و ترخیص) در اغلب کشورها وجود دارند. عناصری مانند بودجه بخش پرستاری، تاریخ شروع و پایان کار پرستار و تاریخ و زمان انتقال در طی مدت بستری تنها در یک کشور دیده می‌شود.

همان‌گونه که یافته‌ها نشان داد انتخاب برخی عناصر داده‌ای در NMDS اغلب کشورها دیده نمی‌شود. مثلاً شماره شناسایی واحد بیمار برای نوزادان و ملیت بیمار تنها در NMDS کشور سوئیس وجود دارد. و یا تاریخچه بیماری، تاریخچه خانوادگی و تست‌های آزمایشگاهی در NMDS کشور نابلند وجود دارد. بنابراین با توجه به یافته‌ها پیشنهاد می‌شود که تعیین محتوای NMDS در ایران بر اساس نیازهای کشور برنامه‌ریزی شود.

نتایج مطالعه Mac Neela و همکاران وی (۲۰۰۶) نشان می‌دهد که برای تعیین محتوای NMDS، کشورهای مختلف از روش‌های مختلفی استفاده کرده‌اند. مثلاً در استرالیا اخذ اطلاعات از متخصصین موضوع مورد مطالعه، بررسی متون علمی، مستندسازی بالینی و تحلیل مقایسه‌ای سایر سیستم‌ها، در آمریکا در نتیجه یک کنفرانس سه روزه متخصصین بود و برای پذیرش B-NMDS در فنلاند نیز از روش دلفی و تحلیل محتوای متون پرستاری فنلاندی استفاده شده بود (۵).

با توجه به این که در این پژوهش در خصوص کارایی و مفید بودن این روش‌ها مطالعه‌ای صورت نگرفت پیشنهاد می‌شود در ایران نیز با انجام یک مطالعه، بهترین روش برای تعیین دقیق محتوای NMDS ایرانی استفاده شود.

منابع

- 1 - Kathryn J. Hannah, Marion J. Ball, Margaret J.A. Edwards. Introduction to Nursing Informatics. 3rd ed. USA: Springer, 2006, P. 3.
- 2 - Heimar F Marin, Roberto J Rodrigues, Connie Delaney, Gunnar H. Nielson, Jean Yan. Building Standard-Based Nursing Information Systems. Washington D.C.: Pan American Health Organization, 2001.
- 3 - Liaskos J, Mantas J. Nursing Information System, Stud Health Technol Inform. 2002; 65: 258-65.

- 4 - Volrathongchai K, Delaney CW, Phuphaibul R. Nursing Minimum Data Set Development and Implementation in Thailand. *J Adv Nurs*. 2003 Sep; 43(6): 588-94.
- 5 - Mac Neela P, Scott A, Treacy P, Hyde A. Nursing Minimum Data Sets: a conceptual analysis and Review. *Nursing Inquiry*. 2006; 13(1): 44-51.
- 6 - National Association of School Nurses (NASN). Position statement: Nursing Minimum Data Set for School Nursing Practice. 2001, [accessed 2008/10/11]; Available from: URL: <http://www.nasn.org/Default.aspx?tabid=234>
- 7 - Petra Scholz, Nursing Minimum Data Sets Basisdatensätze der Pflege, [Diplomarbeit], German: Fachhochschule Frankfurt, 2007, [accessed 2009/06/01]; [in Germany]. available from: URL: http://info.ulrich-schrader.de/files/documents/diplomarbeit_scholz.pdf
- 8 - Goossen WT, Epping PJ, Feuth T, Dassen TW, Hasman A, van den Heuvel WJ. A comparison of nursing minimal data sets. *J Am Med Inform Assoc*. 1998 Mar-Apr; 5(2): 152-63.
- 9 - Goossen WT, Epping PJ, Feuth T, van den Heuvel WJ, Hasman A, Dassen TW. 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*. 2001 Jun; 38(3): 243-57.
- 10 - Anderson B, Hannah KJ. A Canadian Nursing Minimum Data Set: a major priority. *Can J Nurs Adm*. 1993 May-Jun; 6(2): 7-13.
- 11 - Anne Berthou, Alain Junger. Swiss Nursing Minimum Data Set (CH-NMDS), Switzerland: Institute for Health and Economics (ISE), 2005, [accessed 2009/05/26]; available from: URL: <http://www.isesuisse.ch/nursingdata>
- 12 - Center for Nursing Minimum Data Set Knowledge Discovery. i-NMDS. USA: University of Minnesota, 2009, [accessed 2009/05/26]; available from: URL: <http://www.nursing.umn.edu/ICNP/iNMDS/home.html>

A comparison of data elements of nursing minimum data set

Ahmadi¹ M (Ph.D) - Rafii² F (Ph.D) - Habibi Koolae³ M (MSc.) - Mirkarimi⁴ A (B.Sc).

Introduction: Standard data processing plays an important role in patient care. Nursing data forms the first level of nursing informatics. These are essential tools for documentation of nursing process by methodology of assessment, diagnosis, interventions, outcomes, evaluation and documentation of patient care. Nursing minimum data set (NMDS) is the first action for standardization of gathering unified and essential nursing data for using in multiple sets and patient groups. The objective of this research was comparison of data elements of nursing minimum data set in selected countries and recommendation for Iran.

Methods: This was a descriptive-comparative study and was done at 2009. Nursing minimum data set in the US, Thailand, Belgium, Finland, Canada, Netherlands, Swiss surveyed. Data collection was performed through internet search, books and journals and was collected in the form of a checklist. Results presented in statistical tables.

Results: Findings showed that all countries had a national NMDS. In all NMDSs, Nursing data elements divided to three groups: Nursing care, patient and service elements. There is a nursing minimum data set for nursing management in US. There is no NMDS in Iran.

Conclusion: Since every countries of this study have a domestic NMDS and also there is no standard in Iran for which data elements must include in Electronic Health Records, then creating an Iranian Nursing Minimum Data Set (IrNMDS) is essential. For identifying Iranian NMDS, we recommend that a professional and legal organization administer to creating of a NMDS.

Key words: Data Element, Nursing, Minimum Data Set, Nursing Informatics, Information Sciences, Nursing Minimum Data Set

1 - Associate Professor of Health Information Management, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2 - Associate Professor of Nursing, Center for Nursing Care Research, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3 - Corresponding author: MSc. in Medical Record, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran
e-mail: m.habibi@iran.ir

4 - B.Sc in Nursing, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran