

وضعیت نظام آماری سلامت در دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز*

مصطفی فرح‌بخش^۱، شهلا فزون خواه^۲

چکیده

مقدمه: نظام‌های اطلاعات در سیستم سلامت با گردآوری، تحلیل و انتشار داده‌ها، زمینه‌ی استفاده از اطلاعات به منظور بهبود و ارتقای سلامت جامعه را فراهم می‌سازند. این مطالعه برای ارزیابی وضعیت نظام رسمی آماری سلامت در دانشگاه علوم پزشکی تبریز طراحی و اجرا شد.

روش بررسی: این مطالعه به صورت توصیفی انجام شد. واحدهای آمار مستقر در مراکز آموزشی-درمانی، بیمارستان‌های عمومی و مراکز بهداشت شهرستان تبریز به وسیله‌ی چک لیست تهیه شده، مورد بررسی قرار گرفت و داده‌ها پس از جمع‌آوری، با استفاده از نرم‌افزار SPSS آنالیز آماری شد.

یافته‌ها: در ۱۵/۶ درصد واحدهای آمار وابسته به دانشگاه، شرح وظایف واحد آمار به صورت مکتوب وجود داشته و در ۲۱/۹ درصد سازمان‌ها، نیازهای اطلاعاتی سازمان تعیین شده است. در ۸۹/۳ درصد مراکز، جمع‌آوری اطلاعات آماری طبق برنامه‌ی استاندارد انجام می‌گیرد و در ۸۱/۳ درصد آنها داده‌های جمع‌آوری شده از لحاظ صحت داده‌ها، بررسی می‌شوند.

نتیجه‌گیری: با توجه به جایگاه نظام اطلاعات در هر سازمان و نقش اساسی آن در اتخاذ سیاست‌های درست، ایجاد نظام هماهنگ و یکپارچه‌ی اطلاعات و توانمندسازی کارشناسان در زمینه‌ی استفاده‌ی صحیح از داده‌ها، از اولویت‌های ضروری به شمار می‌رود.

واژه‌های کلیدی: آمار؛ دانشگاه‌ها؛ نظام‌های اطلاعاتی.

نوع مقاله: تحقیقی

پذیرش مقاله: ۱۷/۹/۱۰

اصلاح نهایی: ۱۷/۸/۱۲

دریافت مقاله: ۱۶/۱۰/۱۷

ارجاع: فرح‌بخش مصطفی، فزون خواه شهلا. وضعیت نظام آماری سلامت در دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۸۷؛ ۵(۲): ۱۳۸-۱۳۱.

مقدمه

برای تصمیم‌گیری در خصوص نحوه‌ی ارائه‌ی مراقبت، مدیریت و مستند سازی فعالیت‌های مراقبتی، نیازمند داده‌های کافی و درست هستند (۳-۶).

بسیاری با توجه به تعریف سازمان بهداشت جهانی از نظام سلامت، این نظام، داده‌های مورد نیاز این گستره‌ی بزرگ را

با توجه به نقش فزاینده‌ی اطلاعات در اداره‌ی بهتر سازمان‌ها و نیز پیدایش فن‌آوری‌های نوین اطلاعات، امروزه از قرن ۲۱ به عنوان جامعه‌ی اطلاعاتی یاد می‌شود (۱). سازمان بهداشت جهانی، نظام اطلاعات را از زمان‌های دور به عنوان یکی از عوامل اساسی در موفقیت برنامه‌ی "بهداشت برای همه" معرفی نموده است (۲). در دنیای امروز، اطلاعات نظام مراقبت بهداشتی را هدایت می‌کند و تحقق این امر به وجود داده‌های صحیح و اطلاعات موثقی بستگی دارد که از منابع مختلف تأمین می‌شود. ارائه دهندگان خدمات بهداشتی

* این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی شماره ۸۳۳۱۰ است که توسط معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز حمایت گردیده است.

۱. استادیار هم‌تراز هیأت علمی، پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

(نویسنده‌ی مسؤول) Email: Farahbaksh@tbzmed.ac.ir

۲. مربی، مدارک پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

اساس فرم‌های استاندارد و یکنواخت، در سطح کشور داده‌ها را از واحدهای ارائه‌ی خدمات سلامت جمع‌آوری و پس از جمع‌بندی در سطح شهرستان و استان به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ارسال می‌گردد. نظام آماری سلامت در حال حاضر در زمینه‌ی پیامدهای خدمات ارائه شده در بخش دولتی، داده تولید می‌کند اما به مردم و بخش خصوصی توجه نمی‌کند. در این نظام، داده‌های مربوط به فرایندهای پشتیبانی و پاسخگویی وجود ندارد. این مطالعه برای توصیف وضعیت جاری نظام آماری سلامت در دانشگاه علوم پزشکی تبریز اجرا شد.

روش بررسی

این مطالعه از دسته مطالعات توصیفی بود که جامعه‌ی پژوهش واحدهای آمار و مدارک پزشکی وابسته به دانشگاه را شامل می‌شد و تمام این واحدها در سال ۱۳۸۵، در مطالعه شرکت داده شدند.

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز به عنوان متولی نظام سلامت در استان آذربایجان شرقی فعالیت می‌نماید و واحدهای مختلف آموزشی، پژوهشی و تسهیلات بهداشتی درمانی در زیرمجموعه‌ی آن قرار دارند. در این دانشگاه، ۷ ستاد معاونت، ۷ دانشکده، ۱۰ مرکز آموزشی درمانی و ۱۹ شبکه‌ی بهداشت و درمان قرار دارد. در سطح مرکز بهداشت شهرستان و بیمارستان، واحد آمار و مدارک پزشکی به مدیریت داده‌های مرتبط مشغول است و در سطح دانشگاه نیز مدیریت آمار و اطلاع‌رسانی این مسؤلیت را بر عهده دارد. داده‌های سلامت در سطح واحدهای ارائه‌ی خدمات در فرم‌های خاص ثبت و اغلب به صورت ماهانه جمع‌آوری می‌شود و پس از ارسال به مراکز ستادی در سطح شهرستان و استان جمع‌بندی و در نهایت به وزارت متبوع ارسال می‌گردد؛ واحدهای ارائه‌ی خدمات سلامت برای ثبت داده‌ها، از فرم‌های مصوب کشوری استفاده می‌نمایند. وضعیت نظام آماری سلامت در سطح ۱۹ شبکه‌ی بهداشت و درمان، ۱۰ مرکز آموزشی درمانی، ۱۵ بیمارستان عمومی، ۷ دانشکده

در چارچوب اهداف و وظایف آن به صورت درست و به موقع و برای پایش و ارزشیابی خدمات ارائه شده، تهیه می‌نماید. در داخل نظام اطلاعات سلامت، نظام اطلاعات مراقبت‌های اولیه‌ی بهداشتی، نظام اطلاعات بیمارستانی، نظام اطلاعات تسهیلات بهداشتی و نظام اطلاعات پشتیبانی قرار دارد. مردم، بخش خصوصی، سازمان‌های دیگر و بخش دولتی از کاربران این نظام محسوب می‌شوند (۷، ۸).

نظام‌های اطلاعاتی در سه رده‌ی داده‌های خام، اطلاعات و دانش، داده‌ها را تهیه، تحلیل و نگهداری می‌نمایند. مدیریت اطلاعات و دانش در قلب نظام سلامت جای گرفته است. در سال ۱۹۹۸ در آمریکا، ۲۵ درصد از منابع مالی سلامت در اثر اطلاعات نادرست اتلاف شده است (۹). در Tanzania و Mozambique، برای گردآوری داده‌ها در مؤسسات سلامت از فرم‌ها، دفاتر ثبت و اوراقی استفاده می‌شود که توسط کارمندان تکمیل می‌شوند (۱۰).

طراحی نظام اطلاعات سلامت باید به گونه‌ای باشد که استفاده از داده‌های سلامت در مدیریت فرایندها و برنامه‌های مربوط، امری رایج و مستمر گردد. یکی از راه‌هایی که جهت استفاده‌ی بیشتر از اطلاعات، پیشنهاد شده است، استفاده از اطلاعات در راس سازمان است. اگر مدیر ارشد به طور فعال از اطلاعات استفاده کند، اهمیت اطلاعات در سرتاسر سازمان تقویت می‌شود. زمانی که داده‌ها توسط رهبران استفاده و به طور فعال توزیع شوند، محیط با انگیزه‌ای ایجاد می‌شود که در آن، استفاده از اطلاعات در بین مدیران میانی و کارکنان سلامت نیز توسعه می‌یابد (۱۱). در کشور غنا برای اصلاح نظام اطلاعات سلامت گام‌های زیر برداشته شده است: تحلیل وضعیت جاری نظام‌های گزارش‌دهی، طراحی ابزارهای برنامه‌ریزی، جمع‌آوری داده‌ها، گزارش‌دهی و بازخورد، اجرای آزمایشی و اصلاح سیستم، توانمند سازی کارکنان، طراحی ابزارهای خودارزیابی و تشویق بازخورد به سطوح پایین و گزارش وضعیت شاخص‌ها به سطوح بالاتر (۱۲).

در سیستم سلامت ایران، نظام رسمی آماری یکی از اجزای اصلی مدیریت اطلاعات سلامت است که طی آن، بر

واحدهای تابعه، اطلاعات از بیرون سازمان جمع‌آوری و در ۷۱/۹ درصد واحدها به بیرون اطلاعات داده می‌شد.

جدول ۱: ارتباط منابع اطلاعاتی دانشگاه علوم پزشکی تبریز با ذی‌نفعان عرصه‌ی سلامت در سال ۱۳۸۴

نظام آمار سلامت	مراقبت بیماری‌ها	ارزشیابی برنامه‌های سلامت	بررسی‌های بهداشتی
مردم	+	-	+
واحدهای داخل دانشگاه	+	+	-
بخش خصوصی	+	-	-
بخش‌های مرتبط با سلامت	+	-	-
سازمان‌های مردم نهاد	-	-	-

* + ارتباط دارد، - ارتباط ندارد

در ۸۴/۴ درصد واحدها برنامه‌ی زمان‌مند استاندارد برای جمع‌آوری و ارسال داده‌ها وجود داشت. در ۱۵/۶ درصد واحدها نیز بر اساس نیاز به اطلاعات خاص، فرم جمع‌آوری داده طراحی شده بود. در ۲۸/۴ درصد مراکز، بازخورد مراجع بالاتر در مورد آمارهای ارائه شده وجود داشت.

در ۲۸/۱ درصد از واحدهای آمار کامپیوتر وجود نداشت. برنامه‌ی FOXPRO در ۸۷/۵ درصد و برنامه‌ی SPSS در ۶/۳ درصد مراکز مطالعه شده نصب شده بود (جدول ۲). حداقل شاخص‌های عملکردی دانشگاه تعریف نشده، شاخص‌های ملی در سطح دانشگاه مورد استفاده واقع می‌گرفت. در ۸۹/۳ درصد مراکز، جمع‌آوری اطلاعات آماری طبق برنامه‌ی استاندارد انجام می‌گرفت و در ۸۱/۳ درصد آنها، داده‌های جمع‌آوری شده از لحاظ صحت داده‌ها بررسی می‌شد.

و ۷ ستاد معاونت با استفاده از چک‌لیست و مشاهده‌ی مستندات موجود توسط کارشناسان مدیریت آمار و اطلاع‌رسانی دانشگاه بررسی گردید. قسمتی از داده‌ها با مرور و بررسی دفاتر و فرم‌های موجود، جمع‌آوری شد و قسمتی دیگر در مصاحبه با کارشناسان آمار شاغل در هر واحد به دست آمد. برای تعیین سؤالات چک لیست، با مطالعه‌ی منابع علمی موجود و برگزاری نشست‌های کارشناسی، فرایند مدیریت اطلاعات ترسیم و نقاط کلیدی شناسایی گردید و در هر مرحله از فرایند، سؤالات کلیدی تدوین شد. گزینه‌های احتمالی هر سؤال، با مراجعه به منابع علمی مناسب و انجام مطالعه‌ی پایلوت مشخص شد. چک لیست پس از پیش‌آزمون و مطالعه‌ی پایلوت، نهایی گردید. سؤالات چک لیست در حالت کلی در زمینه‌ی استفاده از فن‌آوری، تحلیل اطلاعات، فرایند جمع‌آوری داده‌ها و محاسبه‌ی شاخص‌ها بود. داده‌ها پس از جمع‌آوری در نرم‌افزار SPSS-12 وارد و از شاخص‌های مرکزی و پراکندگی و نیز نسبت‌ها در تحلیل داده‌ها استفاده شد. این مقاله، حاصل یک طرح تحقیقاتی است که در شورای پژوهش دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز مورد تصویب قرار گرفت و داده‌های آن با رضایت و آگاهی کامل کارشناسان و مدیران جمع‌آوری گردید.

یافته‌ها

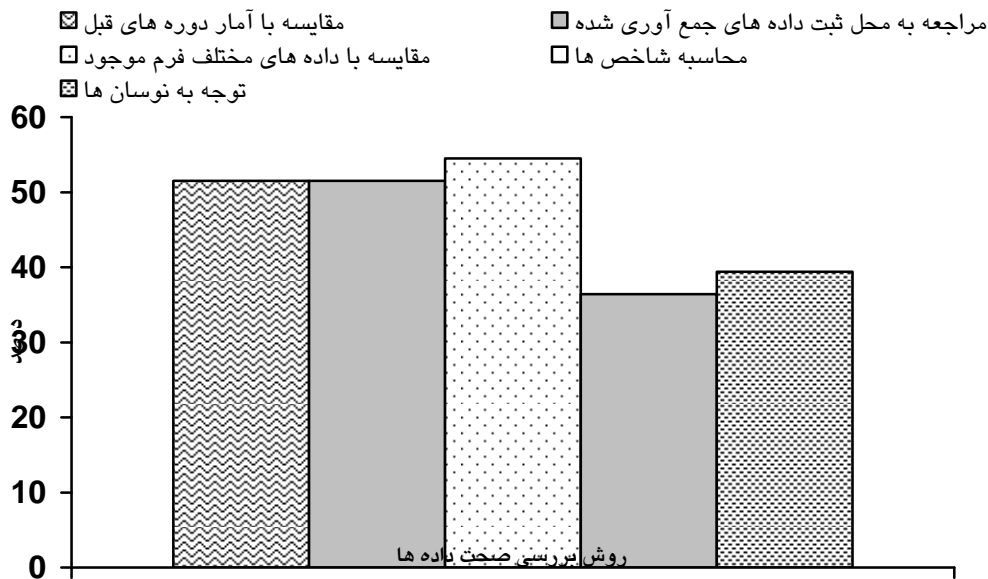
داده‌های سلامت در دانشگاه از ۴ منبع عمده‌ی نظام نوین آماری، مراقبت بیماری‌ها، ارزشیابی برنامه‌های سلامت و بررسی‌های بهداشتی به دست می‌آید که منابع مورد استفاده در هر مورد در جدول ۱ آورده شده است.

در ۸۴/۴ درصد واحدهای آمار بیمارستان‌ها و شبکه‌های بهداشت و درمان، فقط یک نفر کارمند آمار وجود داشته است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که فقط در ۱۵/۶ درصد واحدهای آمار وابسته به دانشگاه، شرح وظایف واحد به صورت مکتوب وجود داشته و در ۲۱/۹ درصد سازمان‌ها، نیازهای اطلاعاتی سازمان تعیین شده است. در ۹/۴ درصد

جدول ۲: توزیع فراوانی نرم افزارهای کاربردی در دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز

برنامه‌ی نرم‌افزاری	نصب نرم‌افزار در واحد آمار		فرد آشنا با برنامه در واحد آمار		استفاده‌ی کاربردی از نرم‌افزار	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
SPSS	۲	۶/۳	۲	۶/۳	۲	۶/۳
EPI INFO	۴	۱۲/۵	۳	۹/۴	۱	۳/۱
Access	۲۱	۶۲/۵	۱۰	۳۱/۳	۳	۹/۴
Excel	۲۵	۷۵/۰	۱۷	۵۳/۱	۱۴	۴۳/۸
FOXPRO	۲۹	۸۷/۵	۲۸	۸۴/۴	۲۶	۷۸/۱

برای بررسی صحت داده‌های واحد آمار، در ۵۱/۵ درصد مراکز از روش "مقایسه با آمار دوره‌های قبل" و در ۵۴/۵ درصد، از روش "مقایسه با داده‌های مختلف فرم موجود" استفاده می‌شد (نمودار ۱).



نمودار ۱: توزیع فراوانی صحت داده‌ها در واحدهای آمار دانشگاه علوم پزشکی تبریز در سال ۱۳۸۴

مدیران داخل سازمان و در ۲۲ درصد به واحدهای تابعه ارسال می‌شد.

در سطح دانشگاه، در حدود ۲۷۶ فرم بر اساس جدول ۶ وجود داشت و ۶۳/۹ درصد آنها فرم‌های مراقبت‌های اولیه‌ی بهداشتی بود. در ۶۸/۸ درصد موارد، گزارش‌های آماری به

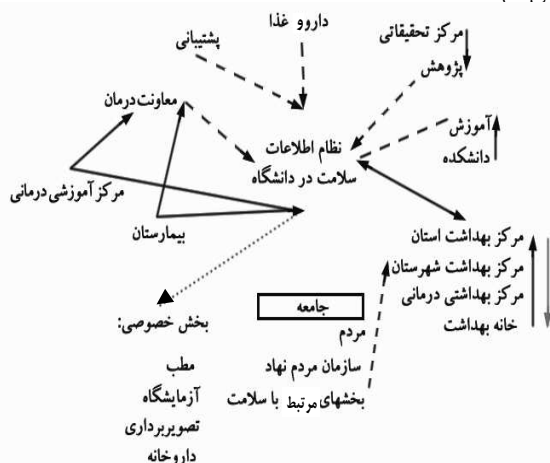
جدول ۳: توزیع فراوانی فرم‌های آماری موجود در سطح دانشگاه علوم پزشکی تبریز در سال ۱۳۸۳

نام فرم	مراقبت‌های اولیه‌ی بهداشتی			درمان	آموزش و پژوهش	تسهیلات بهداشتی درمانی	نیروی انسانی
	بهداشت خانواده	مراقبت بیماری‌ها	سلامت محیط				
فراوانی	۲۱	۹۷	۳۵	۴۲	۳۲	۱۲	۱۱
درصد	۷/۶	۳۵/۲	۱۲/۸	۱۵/۶	۱۲/۲	۴/۳	۴

کارکنان واحدهای آمار در ایران و نیز عدم وجود دستورالعمل‌های شفاف در این زمینه باشد (۱۴، ۱۳).

نقش استانداردهای فرایندها در موفقیت سازمان‌ها امری بدیهی است و امروزه بیشتر رویکردهای نوین مدیریتی آن را از اصول خود تلقی می‌نمایند. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که فقط در تعداد اندکی از مراکز، شرح وظایف واحد آمار به صورت مشخص وجود دارد. برای ارتقای عملکرد نظام اطلاعات سلامت، تدوین شفاف و مستند گردش اطلاعات از اهمیت اساسی برخوردار بوده، نقش حیاتی در درست عمل نمودن این سیستم دارد.

نظام آماری دانشگاه اغلب از بخش دولتی سیستم سلامت (بیمارستان، مرکز بهداشتی درمانی، دانشکده‌ها و ...) داده جمع‌آوری می‌کند. قسمت عمده‌ی نظام سلامت که در خارج از بخش دولتی قرار دارد، در نظام آماری کشوری جایگاهی ندارد (شکل ۱).



شکل ۱: ارتباط نظام اطلاعات دانشگاه و بخش‌های مختلف نظام سلامت

تحلیل اطلاعات در ۲۴ درصد مراکز بر اساس تحلیل مقطعی، ۲۳ درصد توسط مقایسه با سازمان‌های مشابه، ۲۰ درصد با روش مقایسه با استانداردها و ۱۳ درصد از طریق مطالعه‌ی روندها انجام می‌گرفت و در ۲۰ درصد مراکز تحلیلی انجام نمی‌شد (جدول ۳).

بحث

تمام واحدهای مطالعه شده در این مطالعه، به غیر از دانشکده‌ها، دارای واحد آمار بوده و در ۲۸/۱ درصد آنها رایانه وجود نداشته است که بیشتر در شبکه‌های بهداشت و درمان بوده است. نرم‌افزارهای اختصاصی آمار مانند SPSS و EPI info در کمتر از ۱۰ درصد واحدهای آمار نصب شده است و در کمتر از آن نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد. نرم‌افزار Access با وجود نصب در ۶۰ درصد واحدها در کمتر از ۱۰ درصد موارد مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ استفاده‌ی اندک از این نرم‌افزار بدین دلیل است که بسته‌ی نرم‌افزاری Office به طور یکجا نصب شده، بیشتر نرم‌افزار word ان این بسته، مورد استفاده واقع می‌شود. نرم‌افزار Excel توسط بیشتر کاربران استفاده می‌شود. توجه به واقعیات بالا این نکته را آشکار می‌سازد که تحلیل‌های مبتنی بر برنامه‌های کامپیوتری و نیز به کارگیری تست‌های آماری بسیار کمتر در واحدهای آماری مورد توجه واقع می‌شود. در یک مطالعه در مصر نشان داده شده است که در بیش از ۸۵ درصد واحدهای آمار و اطلاعات، از نرم‌افزارهای آماری استفاده می‌شود؛ این تفاوت می‌تواند ناشی از عدم توجه به برنامه‌های توانمند سازی

استاندارد و کشوری وجود ندارد و انتشار اطلاعات سلامت به صورت سلیقه‌ای انجام یافته، بخش‌های خارج از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در مدیریت اطلاعات سلامت، جایگاه ویژه‌ای ندارند. با وجود پیشرفت‌های چشمگیر فن‌آوری اطلاعات و گسترش سخت‌افزاری آن در دانشگاه، هنوز از این فن‌آوری در مدیریت اطلاعات سلامت استفاده‌ی چندانی نمی‌شود. در ۴ بیمارستان، نرم‌افزار جامع بیمارستانی نصب شده است که ثبت اتوماتیک فرایندها یا TPS (Transaction Processing System) اغلب در آن انجام می‌شود و توجهی به ایجاد اطلاعات بالینی و مدیریتی مؤثر در تصمیم‌گیری‌های بیمارستانی نمی‌شود.

پیشنهادها

با توجه به نتایج این پژوهش، به منظور بهبود نظام اطلاعات سلامت، طراحی مجدد فرایند مدیریت اطلاعات، تدوین استانداردهای جمع‌آوری و تحلیل داده، طراحی روش ارزشیابی نظام اطلاعات سلامت، تدوین مجموعه شاخص‌های متناسب با سطوح مدیریتی متفاوت و تدوین برنامه‌های توانمندسازی مدیران و کارشناسان پیشنهاد می‌گردد.

تشکر و قدردانی

از معاونت محترم پژوهش دانشگاه علوم پزشکی تبریز و نیز از مدیران شبکه‌های بهداشت و درمان، دانشکده‌ها، مراکز آموزشی درمانی و بیمارستان‌ها و رؤسای مراکز بهداشت شهرستان و نیز کارشناسان برنامه‌های سلامت به خاطر کمک‌های صادقانه تشکر و قدردانی می‌شود.

با توجه به تأثیر عوامل مختلف خارج سازمانی و نیز بخش‌های دیگر توسعه در ارتقای سلامت، اغلب داده‌های مناسب در این زمینه وجود ندارد.

در دانشگاه فرم‌های متعدد وجود دارد که اغلب آنها هم به مدیریت آمار دانشگاه ارسال نمی‌شود و در زمان نیاز به داده‌های خاصی که از این فرم‌ها به دست می‌آید، روش‌های دیگری برای جمع‌آوری به کار می‌رود؛ این روند، دوباره‌کاری‌ها را زیاد کرده، اطلاعات غیر همسان تولید می‌نماید که این یکی از معایب نظام آماری محسوب می‌گردد. در مطالعات دیگر نیز نشان داده شده است که داده‌ها توسط دولت در فرم‌های متفاوت گردآوری می‌شود، کیفیت داده‌های گردآوری شده بالا نیست، پروژه‌های خاص بهترین داده‌ها را تولید می‌کنند و بهترین سیستم را برای گزارش‌دهی دارند (۱۵).

گزارش‌های آماری بر مبنای سلیقه‌های متفاوت تهیه می‌شوند. در دانشگاه، داده‌ها اغلب به طور نامنظم در اختیار مدیران قرار گرفته، به سطوح محیطی ارسال نمی‌گردد. در کشور رومانی انتشار داده‌ها توسط کتاب سال شاخص‌های سلامت، گزارش‌های سالانه‌ی برنامه‌های خاص و گزارش‌های موردی انجام می‌شود. نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که انتشار عمومی گزارش‌ها جهت تشویق، مسؤولیت عمومی و کیفیت مراقبت را بهبود می‌دهد (۱۶، ۱۷).

نتیجه‌گیری

یافته‌های این تحقیق نشان داد که در نظام جاری آماری، جمع‌آوری داده‌ها بر اساس فرم‌های استاندارد و زمان‌مند صورت می‌گیرد. در تحلیل و تهیه‌ی اطلاعات کاربردی، دستورالعمل

References

1. Haux R. Health care in the information society: what should be the role of medical informatics? *Methods Inf Med* 2002; 41(1):31-5.
2. Theo L, Rainer S, Claude B. Designing and implementation of health information systems. Geneva: World health Organization; 2000.
3. Ahmadzade F, Farahmand F. Information system roles in health system. *Proceeding of the 4th E-health conference*. 2004 Sep 7-9; Tehran, Iran.[Persian].
4. Samzade HR. Using IT in primary health cares. *Proceeding of the 4th E-health conference*. 2004 Sep 7-9; Tehran, Iran.[Persian].

5. Amiri MS. Hospital statistics and their functions. Proceeding of the 3rd Iranian medical documents conference. 2004 June 6-7; Tehran, Iran.[Persian].
6. Safdari R, Meydani Z, Farshidfar G. Information professions roles in electronic files. Proceeding of the 2nd international IT conference. 2004 May 25-27; Tehran, Iran.[Persian].
7. Lippeveld T, Sapirie S. Approaches to strengthening health information systems. Design and implementation of health information system. Geneva: World Health Organization; 2000.p.243-52.
8. WHO. Health information systems in support of health systems performance assessment. New Delhi: Regional officer for south-east Asia; 2001.
9. Roberto J.R. Information systems: the key to evidence based health practice . Bulletin of the World Health Organization 2000; 78(11):1344-51.
10. Mukama F. A study of the health information systems at local levels in Tanzania and Mozambique: Improving use and management of information in health districts [Master Thesis]. Oslo: Department of Informatics, University of Oslo; 2003.p.19-25.
11. Cibulskis R, Hiawalyer G. Development of a National Health Information System in Papua New Guinea. Boston, MA: Harvard School of Public Health; 2002.
12. Heywood AB, Campbell BC. Development of a primary health care information system in Ghana: lessons learned. *Methods Inf Med* 1997; 36(2):63-8.
13. Hajra S. Ministry of health (MOH) morocco. Proceeding of the Inter-country workshop on the use of informatics tools in HSIS. 2002 May 27-30; cairo, Egypt.
14. Elghamry A. Situation Assessment of Computerization of the Health Statistical Information Systems in EMR Countries. [cited 2008 Dec 19]. Available from URL: <http://www.authorstream.com/Presentation/aSGuest7474-125563-situation-assessment-computerization-health-statistical-final-business-finance-ppt-powerpoint/>
15. Gaumer G. Data . Assessment for the national information center for health and population; Technical Report 30. Cairo: Abt Associates Inc; 1998.
16. Ito H, Sugawara H. Relationship between accreditation scores and the public disclosure of accreditation reports: a cross sectional study. *Qual Saf Health Care* 2005; 14(2):87-92.
17. Marshall MN, Shekelle PG, Leatherman S, Brook RH. The public release of performance data: what do we expect to gain? A review of the evidence. *JAMA* 2000; 283(14):1866-74.

Routine Health Information System in Tabriz University of Medical Sciences*

Mostafa Farahbakhsh, MD¹; Shahla Fozoonkhah, PhD²

Abstract

Introduction: The goal of health information system is to collect, disseminate and use information for improvement of health care and medical services. The aim of this study was to investigate attitudes of health managers and experts regarding Tabriz University of Medical Sciences health information system.

Methods: This descriptive and cross-sectional study, data about routine health information system in Tabriz medical sciences university was collected. The data about all hospitals, district health centers, deputies and faculties statistic units were gathered by a check. Data were analyzed with SPSS-12 statistical package.

Results: Statistic unit responsibilities were in 15.6 percent of studied facilities. In 21.9% of offices, the information needs were determined. 9.4% and 71.9 % of facilities receive and send information to other sectors, respectively. In 89.3% of surveyed offices, data were gathered regularly. Data accuracy was controlled in 81.3 percent of facilities.

Conclusion: For better policy making, we must create integrated health information system and improve the knowledge and practice of health staff about using health information.

Key words: Statistics; Universities; Information System.

Type of article: Original article

Received: 6 Jun, 2008

Accepted: 30 Nov, 2008

Citation: Farahbakhsh M, Fozoonkhah SH. **Routine Health information system in Tabriz University of Medical Sciences.** Health Information Management 2008; 5(2): 138, [Article in Persian].

* This article resulted from research project No. 83310 funded by deputy for research Tabriz University of Medical Sciences.

1. Assistant Professor, Medicine, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran (Corresponding Author) Email: farahbakhsh@tbzmed.ac.ir

2. Lecturer, Medical Records, Tabriz University of Medical Sciences. Tabriz, Iran.