

## مقاله پژوهشی

## بررسی صحت داده های موجود در پرونده خانوارهای ساکن مناطق روستایی شهرستان همدان در سال ۱۳۹۰

دکتر علیرضا سلطانیان \*، ناصر فیاضی \*\*، فرح خداکرمی \*\*\*، مهدی ملکی \*\*\*

دریافت: ۹۱/۱۰/۷ ، پذیرش: ۹۲/۲/۳۱

### چکیده:

**مقدمه و هدف:** اطلاعات اولیه برای تصمیم گیری ها و سیاست گذاری ها بسیار لازم و ضروری است. ضعف نظام اطلاعاتی منجر به ضعف تصمیم گیری می شود اما در مقابل، صحت ثبت و جمع آوری داده ها پشتونه معتبری در ارزیابی سیستم سلامت و تصمیم گیری های مدیریتی در برنامه ها می گردد. بدین منظور برای اولین بار به تعیین میزان صحت داده های جمع آوری شده در پرونده خانوارهای موجود در مراکز بهداشتی و درمانی شهر همدان پرداخته شد.

**روش کار:** در این مطالعه میدانی، تعداد ۱۸۲۵ پرونده خانوار به روش نمونه گیری دو مرحله ای که در سال ۱۳۸۹ مورد سرشماری قرار گرفته بودند، انتخاب شدند. برای دسترسی به پرونده خانوارها، از بین ۱۹ مرکز بهداشتی که دارای خانه بهداشت می باشند، ۹ مرکز به طور تصادفی انتخاب شده و در مرحله دوم، ابتدا تعداد خانوارهای مورد نیاز در هر مرکز بصورت سهمیه ای تعیین شد. پس از لیست برداری از خانوارهای تحت پوشش مراکز انتخابی، پرسشگران طرح براساس فرم های از پیش تعیین شده به استخراج اطلاعات از پرونده خانوارها پرداختند و سپس با بازدید از خانوارهای انتخاب شده صحت داده ها را مورد بررسی قرار دادند.

**نتایج:** بیشترین نقص و مشکلات ثبتی به ترتیب در تاریخ تولد افراد (۱۲۲ مورد نقص یا ۶/۶٪)، وضعیت حیاط منزل (۱۰۳ مورد یا ۵/۶٪)، وضعیت استعمال دخانیات در افراد (۹۸ مورد یا ۳/۵٪) و سطح تحصیلات افراد (۸۹ مورد یا ۴/۸٪) بود. در این مطالعه کمترین نقص ثبتی به ترتیب در اطلاعات مربوط به پیگیری و مراقبت از بیماران مسلول (۱ مورد یا ۰/۶٪)، ثبت اطلاعات و پیگیری تزریق واکسن کودکان زیر ۶ سال (۳ مورد یا ۰/۱٪) و جمعیت زنان ساکن در خانوار (۴ مورد یا ۰/۲٪) مشاهده گردید. نتایج نشان داد که بطور کلی میزان صحت داده های جمع آوری شده برابر با ۹/۸٪ می باشد.

**نتیجه نهایی:** در نظام جاری آماری سلامت همدان، جمع آوری داده ها بر اساس فرمهایی صورت می پذیرد که ممکن است برخی اقلام آن از لحاظ تعریف نامفهوم بوده و یا این که پرسشگران در جمع آوری و ثبت اطلاعات برداشتی از تعاریف ارائه شده داشته باشند. با مقایسه نتایج مطالعه حاضر و سایر مطالعات می توان گفت که صحت داده های سلامت جمع آوری شده در مراکز بهداشتی و درمانی شهر همدان از میزان بالایی برخوردار است.

**کلید واژه ها:** تفسیر اطلاعات آماری / خدمات بهداشت روستایی / مراکز خدمات بهداشتی

به این مهم می تواند منشاء مخاطراتی عمدۀ در تصمیم گیری ها باشد. ضعف نظام اطلاعاتی در بیشتر موارد منجر به ضعف تصمیم گیری و در واقع ضعف در اداره امور می شود<sup>(۱)</sup>، بنابراین در همین راستا نظام

### مقدمه :

اطلاعات اولیه برای تصمیم سازی و سیاست گذاریها بسیار لازم و ضروری است و سیاست گذاری صحیح همواره بر پایه اطلاعات صحیح صورت می گیرد. بی توجهی

\* استادیار گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی همدان

\*\* کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران(fayyazinaser@yahoo.com)

\*\*\* کارشناس مرکز بهداشت همدان

بدلیل تغییرات در الگوی بیماری ها و رفتارها و عدم توان پاسخگویی اطلاعات فعلی، نیاز به سیستم جامع تری نسبت به ذیج حیاتی برای جمع آوری داده ها و استخراج اطلاعات می باشد (۱۴) بهمین دلیل است که در سالهای اخیر زیج سلامت طراحی و در کلیه خانه های بهداشت و با آموزش کلیه کارمندان مرتبط با آن به مرحله اجرا در آمده است. زیج های سلامت به عنوان ابزار آماری برای ارزیابی قسمت اعظم فعالیتهای بهداشتی خانه های بهداشت به کار برده می شود (۱۵) و در حال حاضر یکی از مستندترین یافته ها در ارتباط با وضعیت سلامت و بهداشت منطقه روستایی تحت پوشش مراقبتهاي بهداشتی اوليه که تحت عنوان شاخصهای بهداشتی معمول است، می باشد (۱۶-۱۷) بنابراین صحت ثبت و جمع آوری داده ها موجب کارآمدی سیستم های سلامت شده و دقت برنامه ریزیها را در حوزه سلامت افزایش می دهد. با توجه به موارد فوق الذکر در این مطالعه به تعیین میزان صحت داده های جمع آوری شده در پرونده خانوارهای موجود در خانه های بهداشت شهرستان همدان پرداخته شد تا نرخ اقلام آماری درست و نادرست ثبت شده در پرونده آنان مشخص شود.

### روش کار:

مطالعه حاضر یک مطالعه میدانی از نوع توصیفی است. بر اساس آمار معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی همدان، تعداد ۱۹ مرکز بهداشتی درمانی وجود دارد که تعدادی خانه بهداشت تحت پوشش هر یک از آنان می باشد. در این مطالعه تعداد ۱۸۲۵ پرونده خانوار جهت بررسی صحت داده های جمع آوری شده بر اساس سرشماری سال ۱۳۸۹ در مناطق روستایی مورد ارزیابی قرار گرفت. از بین ۱۹ مرکز بهداشتی که دارای خانه بهداشت می باشند، ۹ مرکز را به تصادف انتخاب کرده (۵۰ درصد مراکز بهداشتی و درمانی، نمونه گیری مرحله اول و بصورت خوشة ای) و سپس تعداد خانوارهای مورد نیاز در هر یک از مراکز، متناسب با تعداد پرونده های موجود در هر مرکز(روش نمونه گیری طبقه ای-سهمهیه ای) تعیین گردید. در مرحله دوم نمونه گیری، از خانوارهای تحت پوشش هر یک از مراکز بهداشتی و درمانی لیست برداری شد و با در نظر گرفتن نقطه شروع ثابت ۲۵ برای هر یک از مراکز (نمونه گیری سیستماتیک) و میزان پرش N/n که در آن N تعداد خانوارهای تحت پوشش یک مرکز بهداشتی و درمانی است (با لیست برداری مشخص گردید)

سلامت و خصوصاً نظام مراقبت بهداشتی نیازمند اطلاعات کافی و درست برای برنامه ریزی می باشدند (۳-۶). بسیاری از محققان نظام های اطلاعاتی، فرآیند جمع آوری داده ها تا استخراج اطلاعات را به سه دسته (داده های خام، اطلاعات و دانش) تقسیم بنده می نمایند. عدم درستی و دقت در جمع آوری و ثبت داده ها نهایتاً منجر به دانش نادرست و به تبع آن سیاست گذاری غلط خواهد شد. برای مثال در سال ۱۹۹۸ در آمریکا ۲۵ درصد از منابع مالی سلامت در اثر اطلاعات نادرست اتفاق شد (۷). عدم بررسی صحت و سقم داده ها و همچنین دقت داده های ثبت شده از مشکلات و معضلات کشورهای در حال توسعه و حتی پیشرفتی می باشد. اطمینان حاصل نکردن از درستی داده ها همواره برنامه ریزی های کلان منطقه ای را تحت شعاع قرار داده و منجر به نتایج جبران ناپذیری خواهد نمود. اکثر کشورها برنامه های نظارتی و بررسی دقت داده های ثبتی را در سیستم سلامت خود تعریف و اجرا نموده اند و تنها نحوه اجرای آن با یکدیگر متفاوت است (۸). در برخی کشورها همچون کشور غنا برای ارزیابی و اصلاح نظام اطلاعات سلامت در سال های اخیر گامهایی از قبیل: تحلیل وضعیت جاری نظام های گزارش دهی، طراحی ابزارهای برنامه ریزی، جمع آوری داده ها، گزارش دهی و بازخورد به واحدهای ذیربسط، اجرای آزمایشی و اصلاح سیستم نظام اطلاعات، توانمندسازی کارکنان دست اندرکار، طراحی ابزارهای خودارزیابی و تشویق بازخورد به سطوح پایین و گزارش وضعیت شاخصها به سطوح بالاتر برداشته شده است (۹-۱۰).

بر اساس مطالعات انجام شده در چند کشور اروپایی و آمریکایی و همچنین بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی، ۲۴ ویژگی برای تایید کیفیت و قابلیت استناد به داده های جمع آوری شده ارائه گردیده است که طبق الگوی ارائه شده برای کشور ایران، ۶ ویژگی کیفی الزامی بوده و آنها عبارتند از: صحت داده ها (accuracy)، کامل و جامع بودن داده ها (completeness)، به موقع و به روز بودن، (timeliness)، مربوط بودن داده ها (relevancy) داده ها (definition) و قالب نمایشی داده ها (data representation format) (۱۱) بنابراین می توان گفت که کیفیت داده های جمع آوری شده بهبود نمی یابد مگر آن که بطور مستمر و در یک مجرای از پیش تعیین شده اندازه گیری شود (۱۲-۱۳).

وضعیت ثبت اطلاعات جمعیتی در پرونده خانوارها: بیشترین میزان عدم ثبت صحیح در اطلاعات جمعیتی خانوارها، اطلاعات تاریخ تولد های افراد بود که در آن ۱۲۲ مورد (۶/۶۸ درصد) عدم تطبیق مشاهده گردید. پس از تاریخ تولد افراد، به ترتیب وضعیت استعمال دخانیات ۹۸ مورد (۵/۵ درصد) سطح سواد ۸۹ مورد (۴/۸۸ درصد) و وضعیت ثبت اطلاعات زنان همسردار ۱۰-۴۵ سال ۷۹ مورد (۴/۳۳ درصد) بیشترین میزان نقص در ثبت اطلاعات جمعیتی خانوارها را داشتند. کمترین نقص ثبتی نیز به ترتیب مربوط به اقلام آماری جمعیت زنان ۴ مورد یا ۰/۲۲ (درصد) و جمعیت مردان (۸ مورد یا ۰/۰۴۳ درصد) بود.

وضعیت ثبت اطلاعات بهداشت محیط و حرفه ای در پرونده ها: طبق نتایج بدست آمده از مطالعه حاضر به ترتیب وضعیت حیاط منزل افراد (۱۰۳ مورد یا ۵/۶۷ درصد) وضعیت استفاده از نمک یددار (۷۳ مورد یا ۴/۲۰ درصد) وضعیت نگهداری دام و طیور (۶۴ مورد یا ۳/۵۲ درصد) و وضعیت مستراح بهداشتی خانواره ها (۶۰ مورد یا ۳/۳ درصد) بیشترین اشتباهات ثبتی را در پرونده خانوارها به خود اختصاص داده بودند. ولی در مقابل به ترتیب، در ثبت اطلاعات مربوط به نوع ساختمان (۸ مورد یا ۰/۴۴ درصد) بازدید کارگران تحت پوشش (۱۶ مورد یا ۰/۸۸ درصد) وضعیت دسترسی خانوارها به شبکه لوله کشی آب (۴۱ مورد یا ۲/۲۶ درصد) و نوع سوخت مصرفی (۱۸ مورد یا ۱ درصد) کمترین خطای ثبتی وجود داشت.

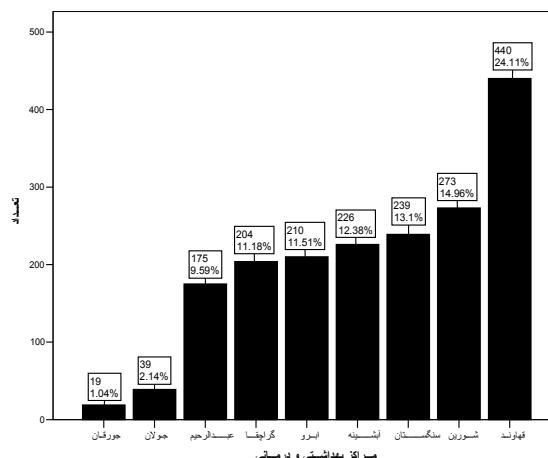
وضعیت ثبت اطلاعات مربوط به بیماری ها در پرونده خانوارها: بررسی بعمل آمده نشان داد که کمتر از ۲/۵ درصد داده های ثبت شده در خصوص وجود بیماری و پیگیریهای لازم نواقص ثبتی دارند. بطوری که بیشترین نقص در ثبت بیماری دیابت و مراقبت های لازم (۴۵ مورد یا ۲/۴۸ درصد) و همچنین نقص در ثبت وضعیت مراقبت از بیماران روانی (۳۳ مورد یا ۱/۸۲ درصد) می باشد. نقص در ثبت اطلاعات مربوط به پیگیری وضعیت کودک بعد از تلقیح واکسن در رده بعدی قرار داشت (۲۴ مورد یا ۱/۳۲ درصد). کمترین نقص در حیطه ثبت وضعیت بیماری ها به ترتیب مربوط به ثبت اطلاعات بیماران مبتلا به سل (۱۱ مورد یا ۰/۰۶ درصد) و اطلاعات ثبتی افراد مبتلا به هپاتیت بود (۴ مورد یا ۰/۱۷ درصد).

و ۱۱ تعداد خانوارهایی است که می بایست از هر مرکز انتخاب گردد (در مرحله اول نمونه گیری و پس از تعیین حجم نمونه کلی و لیست برداری از خانوارهای تحت پوشش هر یک از مراکز مشخص گردید) به انتخاب خانوارها پرداخته شد.

پرسشگران با استفاده از دفاتر موجود در خانه های بهداشت، اطلاعات جمعیتی (۱۹ قلم آماری) وضعیت بهداشت محیط و حرفه ای (۹ قلم آماری) وضعیت بیماری های ثبت شده (۹ قلم آماری) وضعیت بهداشت خانواده (۴ قلم آماری) و وضعیت بهداشت دهان و دندان (۴ قلم آماری) هر یک از خانوارها را با مراجعه مستقیم به منازل مورد ارزشیابی قرار دادند و نتایج را در فرمهایی که از قبل بدین منظور تهیه و تدوین شده بود ثبت نمودند. پرسشگران از کارکنان با تجربه مراکز بهداشتی درمانی بودند و طی یک جلسه یک ساعته، نحوه تکمیل پرسشنامه ها را آموزش دیدند. اقلام آماری سرشماری شده با پاسخ سرپرست خانوارها مطابقت داده شد. پس از اتمام مرحله پرسشگری، اقلام آماری جمع آوری شده بر اساس پرسشنامه ها با اقلام آماری موجود و ثبت شده در پوشه و پرونده خانوارها مورد مقایسه قرار گرفت و میزان صحت اقلام آماری تعیین گردید.

#### نتایج:

بیشترین پرونده های مورد بررسی به ترتیب مربوط به مراکز بهداشتی و درمانی قهاران و شورین و کمترین پرونده ها به ترتیب مربوط به مراکز بهداشتی و درمانی جورجان و جولان بود (نمودار ۱).



نمودار ۱: فراوانی پرونده خانوارهای بررسی شده در سرشماری سال ۱۳۸۹ به تفکیک مراکز بهداشتی و درمانی

تطابق کامل بین داده های سرشماری و وضعیت در برخی اقلام وجود ندارد که همین امر موجب کم شماری و کاهش کیفیت داده های جمع آوری شده خواهد شد. بر اساس نتایج بدست آمده بیشترین نقص و مشکلات ثبتی به ترتیب در تاریخ تولد افراد، وضعیت حیاط منزل، وضعیت استعمال دخانیات در افراد و سطح تحصیلات افراد بود. همانطور که مشاهده می شود تمامی اقلام مذکور جزو اطلاعاتی می باشند که نیازمند تعریف دقیق و مشخص می باشند. از سوی دیگر متصدیان امور جمع آوری نیز می بایست دوره ها و کارگاه های آموزشی لازم را گذرانیده و بصورت عملی با مفاهیم اقلام آماری موجود در نظام سلامت آشنا گردند. برای اصلاح گزارش تاریخ تولد، وضعیت حیاط منزل و سطح سواد افراد خانوار، توصیه می شود که حتی المقدور از پاسخ دهنده های تحصیل کرده، پرسشگری گردد. در خصوص وضعیت استعمال دخانیات و اطلاعاتی از این قبیل، همواره عدم صحت گزارش دهی بدلیل عدم راستگویی فرد پرسش شونده می باشد بنابراین عدم صحت در چنین اقلامی اجتناب ناپذیر است.

در این مطالعه حدود ۳ درصد از کدهای ملی ثبت شده در دفاتر مراکز بهداشتی درمانی با وضعیت تطابق نداشت (۵۲ مورد یا ۲/۸۵٪). از آنجا که کد ملی یکی از اقلام کاملاً عینی در بررسی های نمونه ای است لذا ۳ درصد نقص در ثبت آن قابل ملاحظه ای می باشد که با افزایش تعداد پرسشگران در زمان سرشماری قابل اصلاح است. از آنجا که در سرشماری های نظام سلامت افراد محدودی از مراکز بهداشتی و درمانی و در یک زمان محدود شرکت دارند، ممکن است که منبع خطاهای اندازه گیری و ثبتی شوند.

در مطالعه حاضر کمترین نقص ثبتی به ترتیب در اطلاعات مربوط به پیگیری و مراقبت از بیماران مسلول، ثبت اطلاعات و پیگیری تزریق واکسن کودکان زیر ۶ سال طبق دستورالعمل اجرایی، جمعیت زنان ساکن در خانوار و ثبت نوع ساختمان مشاهده گردید.

یکی دیگر از موارد مورد بررسی "وجود عارضه بعد از تلقیح واکسن در پرونده خانوار و پیگیری ارجاع کودک" بود که حدود ۱/۵٪ اطلاعات ثبت شده در پرونده خانوار صحت نداشته و با وضعیت منافات داشت. از آنجا که موضوع واکسیناسیون اطفال و پیگیری آنها از اهداف

وضعیت ثبت اطلاعات بهداشت خانواده در پرونده خانوارها: در حیطه ثبت اطلاعات بهداشت خانواده و مادر و کودک، کمترین اشتباہ به ترتیب در جمع آوری و ثبت وضعیت اجرای برنامه مانا (۵ مورد یا ۰/۲۷ درصد) ثبت جنسیت کودک (۷ مورد یا ۰/۳۸ درصد) مکمل های دارویی برای کودکان زیر دو سال (۸ مورد یا ۰/۴۴ درصد) نوع زایمان (۸ مورد یا ۰/۴۴ درصد) و تغذیه انحصاری کودکان زیر دو سال (۹ مورد یا ۰/۴۹ درصد) رخ داده بود. بیشترین تعداد نقص ثبت اطلاعات در این حیطه نیز به ترتیب مربوط به وضعیت پیگیری زنان باردار (۱۱ مورد یا ۱/۷۱ درصد) ثبت تعداد مراجعات زنان باردار به مراکز بهداشتی و درمانی در طول دوره بارداری (۲۶ مورد یا ۱/۴۳ درصد) و وضعیت مراقبت از زنان باردار بر اساس دستورالعمل مراکز (۲۶ مورد یا ۱/۴۳ درصد) بود. وضعیت ثبت اطلاعات سلامت بهداشت دهان و دندان در پرونده خانوارها: همانطوری که در جدول ۱ مشاهده می شود، تقریباً ۲ درصد اطلاعات مربوط به بررسی دهان و دندان کودکان ۳، ۶ و ۱۱ ساله بطور کامل ثبت نشده اند و حتی وضعیت بررسی دهان و دندان زنان باردار نیز در برخی از پرونده خانوارها به درستی ثبت نگردیده است.

**جدول ۱: میزان تطابق اطلاعات مربوط به وضعیت بهداشت دهان و دندان ثبت شده در پرونده خانوارهای تحت پوشش مراکز بهداشتی و درمانی شهرستان همدان در سرشماری سال ۱۳۸۹ با اطلاعات پرسشگری شده مطالعه حاضر**

تطابق	عدم تطابق	اطلاعات جمع آوری شده در سرشماری ۱۳۸۹	تعداد (درصد)
وضعیت ثبت بهداشت دهان و دندان کودکان ۳ ساله		۱۷۸۲(۹۸/۰۲)	۳۶ (۱/۹۸)
وضعیت ثبت بهداشت دهان و دندان کودکان ۶ ساله		۱۷۹۲(۹۸/۵۷)	۲۶ (۱/۴۳)
وضعیت ثبت بهداشت دهان و دندان کودکان ۱۱ ساله		۱۷۷۴(۹۷/۵۸)	۴۴ (۲/۴۲)
وضعیت ثبت بهداشت دهان و دندان زنان باردار		۱۷۸۶(۹۸/۲۴)	۳۲ (۱/۷۶)

### بحث:

تمام مراکز بهداشتی و درمانی ارزیابی شده در این مطالعه علاوه بر اینکه فاقد بخش مستقل آمار بودند، نیروی دوره دیده مناسب جهت جمع آوری داده ها و آشنایی با مفاهیم آماری نیز نداشتند همچنین بر اساس نتایج بدست آمده مشخص گردید که

همدان تقریباً شبیه به میزان صحت داده های ثبت شده در شبکه های بهداشت و درمان کشور انگلستان است هرچند که اطلاعات این کشور مربوط به سال های گذشته می باشد.

یکی از دستاوردهای این مطالعه نمایش عدم ثبت دقیق و صحیح سه قلم آماری "نوع بیمه افراد"، "تاریخ تولد" و "کد ملی" بود که با ایجاد ارتباط با اداره ثبت شهر همدان و سازمانهای بیمه گری تامین اجتماعی و خدمات درمان و اخذ اقلام مذکور از پایگاه های اطلاعات آنها بصورت مستمر قابل جبران است. بطور خلاصه می توان بر پایه نتایج بدست آمده از این مطالعه، علل وجود نقص و عدم صحت بین اطلاعات ثبت شده و واقعیت را به چند دسته تقسیم نمود:

۱. فقدان تعاریف علمی و آماری مشخص، ساده و عینی برای هر یک از اقلام آماری موجود در سیستم نظام سلامت

۲. کمبود نیروی انسانی کارآزموده و متناسب با حجم کار در مراکز بهداشتی و درمانی

۳. عدم درک صحیح برخی از کارکنان مراکز بهداشتی و درمان از ارزشمند بودن داده های جمع آوری شده

۴. عدم بازخورد اطلاعات ثبت شده به کارکنان مراکز بهداشتی و عدم گزارش نحوه بکارگیری اقلام آماری جمع آوری شده در سیاست گذاری کلان استان و حتی کشور

#### **نتیجه نهایی:**

با توجه به نتایج بدست آمده می توان گفت که صحت داده های سلامت جمع آوری شده در پرونده خانوارهای ساکن مناطق روستایی شهرستان همدان از میزان بالایی برخوردار است و برای رفع نواقص جزئی اطلاعات جمع آوری شده می توان با ایجاد هماهنگی های درون و بیرون بخشی و همچنین استفاده از تکنولوژی های جدید در امر مستند سازی اطلاعات، بهره جست.

#### **سپاسگزاری:**

این مقاله برگرفته از طرح مصوب شورای HSR دانشگاه علوم پزشکی همدان به شماره ۹۰۰۶۲۲۱۰۵ بوده و بدین ترتیب مراتب تشکر و قدردانی خود را از شورای مذکور و معاونت محترم تحقیقات و فن آوری دانشگاه اعلام می داریم.

وزارت بهداشت بوده و از اهمیت بسزایی برخوردار است لذا همت مسولان را در نحوه پیگیری و دقت در آن جلب می نماید.

بیماری فشارخون سرمنشاء بسیاری از بیماریهای مزمن بوده و به همراه بیماری دیابت هزینه های مستقیم و غیر مستقیم قابل توجهی را به جامعه تحمل می کند (۱۸) از سوی دیگر عدم دانش و آگاهی کافی مردم نسبت به شناخت بیماری دیابت منجر به شیوع بالای آن در جامعه خواهد گردید (۱۹). در مطالعه حاضر نیز مشاهده گردید که اطلاعات ثبت شده در زمینه بیماری فشار خون و دیابت در مراکز بهداشتی و درمانی شهر همدان هر چند که از میزان عدم صحت کمی برخوردار است (به ترتیب ۱/۲۶٪ و ۳/۴۵٪) ولی ممکن است در صورت استمرار و عدم پیگیری های لازم و ثبت دقیق اطلاعات، این دو بیماری در بین افراد و خصوصاً در مادران باردار توسعه یابد.

در بررسی حاضر حدود ۲٪ وضعیت ثبت اطلاعات دندانپزشکی افراد در پرونده خانوارها با واقعیت مطابقت نداشت که با توجه به هزینه درمانی بیماری های دهان و دندان تلاش و کوشش مسؤولان و کارشناسان را در ثبت و پیگیری دقیق اطلاعات دندانپزشکی می طلبد.

در این مطالعه هر چند که عدم صحت اقلام اطلاعاتی جمع آوری شده در همه موارد مشاهده گردید ولی از لحاظ مقایسه ای با جوامع پیشرفته اروپایی اختلاف قابل ملاحظه ای نداشته و حتی از وضعیت بهتری برخوردار است. بطوری که میزان صحت اقلام اطلاعات مورد بررسی در این مطالعه حدود ۹۸٪ محاسبه گردید در حالی که صحت اطلاعات بهداشتی درمانی در یک سوم شبکه های بهداشت و درمان کشور انگلستان در سال های گذشته حدود ۹۵٪ گزارش شده است (۱۲). حاجوی و همکاران نیز طی مطالعه ای در سال ۱۳۸۶ به مقایسه کیفیت مستندات پرونده های پزشکی بیماران بستری در بیمارستان های عمومی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران و تامین اجتماعی در شهر تهران پرداختند و میزان صحت داده های جمع آوری شده در بیمارستانهای وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران (۹۲/۰۲٪) را نسبت به بیمارستان های تامین اجتماعی (۸۷/۶۵٪) بیشتر گزارش نمودند (۱۱). همانطور که مشاهده می شود میزان صحت داده های ثبت شده در پرونده خانوارهای سلامت شهر

## منابع :

1. Health Network Development. [Health indices and tables extracted from 535 vital horoscope reports in health center of Hamadan]. Hamadan department of health, 2002 (Persian).
2. Haux R. Health care in the information society: what should be the role of medical informatics? *Method Info Med* 2002; 41(1):31-5.
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: WHO, 2000:243-52.
8. Cibulskis RE, Hiawalyer G. Information systems for health sector monitoring in Papua New Guinea: WHO Bull 2002; 80:752-758.
9. Heywood AB, Campbell BC. Development of a primary health care information system in Ghana: lessons learned. *Method Info Med* 1997; 36(2):63-8.
10. Farahbakhsh M, Fozoonkhah S. [Routine health information system in Tabriz university of medical sciences]. *Health Information Management* 2008; 5(2): 131-138 (Persian).
11. Hajavi A, Haghani H, Gorji HA, Asrejadid SA. [A comparative study on quality of inpatients medical record documents in general hospitals of Iran university medical sciences, and social security hospitals 2006]. *Journal of Health Administration* 2006; 9(25):7-12 (Persian).
12. Hajavi A, Sarbaz M, Moradi N. [Medical Records 3 and 4]. World of Computer Institute, Tehran, 2002 (Persian).
13. Roberto JR. Information systems: the key to evidence based health practice. *WHO Bull* 2000; 78(11):1344-51.
14. Torkaman Z. [Comparing between health indices of vital horoscope reports in Hamadan province and country indices in 2000-2002]. Hamadan department of health, 2002 (Persian).
15. Timoori-Alvar A. [Evaluating of vital horoscope data in Lorestan province in 2002]. Lorestan department of health, 2002 (Persian).
16. Khosravi A. [Evaluation of Iranians' vital event registration and vital statistics systems (birth and death) based on world health organization model]. Proceeding of the 6th Iranian congress of epidemiology. 2011 Jul 13-15; Shahroud, Iran (Persian).
17. Sadeghi-Jabeli M, Efricheh H, Mojdeh S, Saghaian-nejad S, Mehrabi A. [Survey on consistency surface between the recorded causes of death in death certificate and the recorded causes of death in medical record for cardiovascular patients in the educational hospitals of Isfahan]. *Scientific Journal of Forensic Medicine* 2010; 16(1): 21-27 (Persian).
18. Amini M, Khadivi R, Haqiqhi S. [Costs of type 2 diabetes mellitus in Isfahan-Iran]. *Iran J Endocrinol Metab* 2002;4(2):97-104 (Persian).
19. Soltanian AR, Bahreini F, Afkhami-Ardekani M. People awareness about diabetes disease and its complications among aged 18 years and older in Bushehr port inhabitants (Iran). *Diabetes Metabolic Syndrome: Clinical Research Reviews* 2007; 1: 245-249.

*Original Article*

## Verifying Accuracy of Data Registration in Households' Files Living in Rural Areas of Hamadan County in 2011

A.R. Soltanian, Ph.D. <sup>\*</sup>; N. Fayyazi, M.Sc. <sup>\*\*</sup>; F. Khodakarami, B.Sc. <sup>\*\*\*</sup>; M. Maleki, B.Sc. <sup>\*\*</sup>

Received: 27.12.2012

Accepted: 21.5.2013

### Abstract

**Introduction & Objective:** Initial information is necessary for decision and policy making. A weak information system leads to poor decision-making but the accuracy of data registration and collection can be a valid supporter for assessing health system and management decisions in programming. For the first time, we checked the accuracy of the data collected from the households in the health centers in Hamadan

**Materials & Methods:** In this field study, 1825 household files selected by two-stage sampling were included in census of 2011. To access to the households' files, among 19 health centers which have health homes, nine centers were randomly chosen, and then sample size was divided by proportional stratified sampling. After determination of the list of households, the researchers extracted households' information from family files. Then we visited the selected households to assess the accuracy of the data registration.

**Results:** Based on the results, most misreporting and registration problems were observed in birth date ( $n=122$  or 6.68%), backyard status of their houses ( $n=103$  or 5.67%), smoking status of the participants ( $n=98$  or 5.37%) and level of education ( $n=89$  or 4.88 percent), respectively. In this study, the lowest rate of inaccuracy in registration of data was observed in follow-up care of tuberculosis patients ( $n=1$  or 0.06%), vaccination program follow-up for children under 6 years ( $n=3$  or 0.17%) and female population residing in the households ( $n=4$  or 0.22%), respectively. The results showed that the overall accuracy of the collected data was 98.22%.

**Conclusion:** In the current system of health statistics of Hamadan, data collection are done based on forms, in which the definitions of some terms may be unclear, or the interviewers may have different interpretations of the definitions . Comparing the results of this study with those of other studies indicates that the accuracy rate of data collection and registration in Hamadan health centers is relatively high.

(*Sci J Hamadan Univ Med Sci* 2013; 20 (2):144-150)

**Keywords:** Data Interpretation, Statistical / Health Centers / Rural Health Services

\* Assistant Professor , Department of Biostatistics & Epidemiology, School of Health Hamadan University of Medical Sciences & Health Services, Hamadan, Iran.

\*\* M.Sc. in Health Services Management  
Islamic Azad University, Tehran, Iran. (fayyazinaser@yahoo.com)

\*\*\* Health Center , Hamadan, Iran.