بررسی علل تناقضات آماری از دیدگاه مدیران و مسؤولان آمار مراکز وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

کبری افشاری[1]، سکینه سقاییان‌نژاد اصفهانی[2]

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: وجود آمار و اطلاعات صحیح در هر سازمانی نقش تعیین کننده‌ای داشته و در تجزیه و تحلیل عملکرد آن سازمان بسیار مهم است. مدیران از عمده‌ترین گروه‌هایی هستند که از نتایج فعالیت‌های آماری استفاده می‌کنند و مسؤولان آمار موظف به جمع‌آوری و آماده کردن، تحلیل و تفسیر اطلاعات هستند. هدف از این پژوهش، بررسی علل تناقضات آماری از دیدگاه مدیران و مسؤولان آمار مراکز وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بود.

روش‌ها: در این مطالعه توصیفی- مقطعی ۱۱۳نفر از مدیران و مسؤولان آمار مراکز وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که با روش سرشماری نمونه‌گیری انتخاب شدند مورد مطالعه قرار گرفتند. گردآوری داده‌ها با پرسش نامه‌ای محقق ساخته، در قالب ۶ دسته علل تناقضات آماری انجام گرفت. داده‌ها با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و آزمون آنالیز واریانس و با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶تحلیل گردید.

یافته‌ها: بیشترین میانگین نمره درکل گروه‌های مورد بررسی به علل تناقضات آماری مرتبط با قوانین و دستورالعمل‌ها (۰/۶۳±۳/۹۵)، هماهنگی (۷۱ /۰±۳/۹۰)، مدیریت (۰/۶۳±۳/۸۹) و کنترل و نظارت (۰/۷۲±۳/۸۷) اختصاص داده شد که مهمترین علل تناقضات آماری بودند. میانگین نمره علل تناقضات آماری مرتبط با قوانین ودستورالعمل‌ها (P =۰/۰۰۳)، هماهنگی(P = ۰/۰۴۲) و عوامل فرآیندی تولید و ارایه آمار (P<۰/۰۰۱) بین گروه‌های مورد بررسی تفاوت معنی‌دار دارد.

نتیجه‌گیری: با توجه به این که مهمترین علل تناقضات آماری در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان از دید مسؤولان آمار در مقام تولیدکنندگان و مدیران در مقام مصرف‌کنندگان آمار، علل مرتبط با قوانین و دستورالعمل‌ها، هماهنگی، مدیریت و کنترل و نظارت می‌باشد، باید برنامه‌ریزی‌های مدونی به منظور به حداقل رساندن و حذف تناقضات نمود.

واژه‌های کلیدی: تناقضات آماری، دیدگاه، مدیران، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

ارجاع: افشاری کبری، سقاییان‌نژاد اصفهانی سکینه. **بررسی علل تناقضات آماری از دیدگاه مدیران و مسؤولان آمار مراکز وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.** مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۳۹۳؛ ۱۰(۱): ۱۵۱-۱۵۹.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۹/۲۵ **تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۲/۱۲**

۱. کارشناس، مدارک پزشکی، مدیریت آمار و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲. مربی، آموزش مدارک پزشکی ،گروه مدیریت و فن‌آوری اطلاعات سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده مسؤول) Email: saghaeiannejad@mng.mui.ac.ir

مقدمه

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 (۱). داده‌های مراقبت بهداشتی به عنوان بیانگر مراقبت ارایه شده و توجیه خدمات و هزینه‌های صرف شده و همچنین اساس تحلیل، بررسی و ارزیابی کیفیت مراقبت ارایه شده به بیمار محسوب می‌گردند، از این رو گردآوری صحیح و دقیق آنها، هم بر کارآیی و هم بر اثربخشی فرآیند تصمیم‌گیری تأثیر به سزایی دارد (۲). ارایه دهندگان خدمات بهداشتی برای تصمیم‌گیری در خصوص نحوه ارایه مراقبت، مدیریت و مستندسازی فعالیت‌های مراقبتی، نیازمند داده‌های کافی و درست هستند (۱)، چرا که آمار و اطلاعات قابل اعتماد منجر به تصمیم‌گیری بهتر، ارایه خدمات بهتر به بیمار و در نهایت بهبود خدمات و نتایج سلامت می‌شود (۳).

در راستای بهبود وضعیت تصمیم‌گیری‌های بهداشتی، یکی از الویت‌های سازمان بهداشت جهانی کمک به تهیه اطلاعات معتبر، درست و به موقع در فرایند ارزیابی عملکرد نظام سلامت و همچنین آماده کردن گزارش وضعیت سلامت منطقه و گزارش سلامت جهانی می‌باشد (۴).

مرکز آمار و نظام بهداشت و درمان هرکشور زمانی توانمند است که بتواند با همکاری سایر بخش‌ها در حد ظرفیت‌های توسعه ملی از وقوع بیماری‌ها و مرگ‌های قابل پیشگیری جلوگیری نماید. نقش این نظام با اعمال و بهره‌گیری از نظام اطلاعات بهداشتی به صورت ثبت رخدادها، جمع‌آوری داده‌ها، محاسبه شاخص‌ها، مقایسه با استانداردها، تحلیل و تفسیر علمی، گزارش‌دهی و نهایتاً بازخورد و استفاده از اطلاعات برای ارایه خدمات کارآمد و اثربخش از طریق سیاستگذاری و برنامه‌ریزی‌های استراتژیک در مدیریت عینیت می‌یابد (۵).

اما، فقدان یا کمبود اطلاعات آماری به ویژه در زمینه بهداشت و درمان محسوس به نظر می‌رسد. به دلیل ضعف، کمبود و نقص اطلاعات آماری، گزارشات نادرست و غیرمنطبق بر واقعیات، عدم کارایی سازمان‌های ذی‌ربط و جمع‌آوری و پردازش داده‌ها، کمبود متخصصان در استنتاج و برداشت‌های ناصحیح از آمارهای به دست آمده، همواره، برنامه‌ها بر مبنای درست و مسایل واقعی جامعه پی‌ریزی نمی‌شود (۶).

در موقعیت کنونی هنوز یکی از مهمترین مشکلات مسؤولان کشور برای برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کمبود آمار و ارقام گویا و قابل اطمینان است. این کاستی همواره به عنوان یک عامل بازدارنده بر سر راه رشد و توسعه قرار می‌گیرد (۷).

اشراق جهرمی و همکاران به تناقضات موجود در آمارها و شاخص‌های پایه بهداشتی از جمله میزان رشد جمعیت ایران اشاره می‌نماید و بیان می‌دارد که با توجه به این که درصد رشد جمعیت ایران طی سال‌های ۲۰۰۳- ۲۰۰۰ مثبت می‌باشد در برگه اطلاعات جمعیتی جهان کاهش این درصد مشاهده می‌شود (۸).

بشارت‌نیا وجود تعاریف مختلف از یک واژه یا قلم آماری در رده‌های مختلف ناجا را به علت فقدان استانداردهای آماری دانسته و این امر را در ایجاد تناقضات آماری ناجا مؤثر قلمداد کرده است. وی استانداردسازی تعاریف و مفاهیم اقلام آماری را به عنوان اولین گام در فرایند استانداردسازی آماری مطرح می‌کند و به منظور حصول این هدف تشکیل مرکز استانداردسازی اقلام آماری برای ناجا را پیشنهاد می‌دهد (۹).

در مطالعه‌ای دیگر محققین بیان می‌نمایند که کمیته هماهنگی فعالیت‌های آماری می‌تواند هماهنگی بهتر بین سازمان‌های آماری بین المللی و مقامات آماری کشورها را به عنوان یک هدف الویت‌دار به منظور کاهش تناقضات آمار اتخاذ کند (۱۰).

مدیران که ناچارند تصمیمات خود را بر واقعیات عینی متکی کنند، یکی از عمده‌ترین گروه‌هایی هستند که از نتایج فعالیت‌های آماری استفاده می‌کنند. اما نقش مدیران به عنوان برنامه‌ریز و تصمیم گیرنده تنها منحصر به استفاده از نتایج نهایی مطالعات آماری نمی‌شود بلکه آنان باید بتوانند از یک سو از صحت عملیات آماری اطمینان حاصل کنند و از سوی دیگر هدایت کلی کارشناسان آماری را به عهده گیرند (۱۱).

علاوه بر این مدیران بهداشتی لازم است از نحوه تفسیر و استنباط آمارهایی که مشکلات بهداشتی کشورشان را بیان می‌کند و همچنین استفاده مطلوب از منابع قابل دسترسی که می‌تواند این مشکلات را برطرف کند آگاه باشند (۱۲).

از وظایف مهم و پردازشی کارکنان مدارک پزشکی تهیه شاخص‌های آمار برای همه تصمیم‌گیرندگان در سطوح مختلف مؤسسه مراقبت بهداشتی اعم از پزشک، مدیر اجرایی، هیأت مدیره، رؤسای بخش‌ها و مدیران کادرها می‌باشد. در این فعالیت پردازشی ملموس، داده‌ها در خلال عملیات محاسباتی و در قالب شاخص‌های آماری به اطلاعات معنی‌دار و سودمند برای تصمیم‌گیری عینی تبدیل می‌شوند (۱۲).

با عنایت به بیان وجود و دلایل تناقضات آماری در مطالعات مختلف (۱۰-۸)، مطالعه حاضر با هدف بررسی و شناخت علل تناقضات آماری از دیدگاه مدیران و مسؤولان آمار مراکز وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال ۱۳۸۹ با مشارکت اساسی‌ترین گروه‌های مؤثر درتهیه و کاربرد آمار یعنی مسؤولان آمار و مدیران مراکز بهداشت و درمان به منظور انجام برنامه‌ریزی‌های مدون برای به حداقل رساندن و حذف تناقضات آماری در راستای نیل به اهداف یکپارچه سازی و ارتقا کیفیت آمارهای بهداشت و درمان ازقبیل برنامه‌ریزی دقیق، تصمیم‌گیری به موقع، تخصیص متناسب منابع و بودجه و ... انجام پذیرفت.

روش‌ها

پژوهش حاضر، پژوهشی کاربردی در قالب مطالعات توصیفی- مقطعی بود که در سه ماهه دوم سال ۱۳۸۹ در بیمارستان‌ها، شبکه‌های بهداشت و درمان و واحدهای ستادی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد. جمعیت مورد مطالعه کلیه مدیران و مسؤولان آمار مراکز وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بودندکه به صورت سرشماری، وارد مطالعه شدند. کلیه مدیران بیمارستان‌ها (۳۰ نفر)، مدیران شبکه‌های بهداشت و درمان (۲۰ نفر)، مسؤولان ستادی آمار(۱۱نفر)، مسؤولان آمار بیمارستان‌ها (۳۱ نفر) و مسؤولان آمار شبکه‌های بهداشت و درمان (۲۱ نفر) با سابقه کار بیش از ۶ ماه در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، مورد مطالعه قرار گرفتند. با توجه به این که اهداف مطالعه و نحوه تکمیل پرسش‌نامه برای جامعه پژوهش توضیح داده می‌شد، هماهنگی لازم برای ارتباط با مدیران از طریق مسؤولان آمار مراکز انجام می‌شد، در صورت عدم تمایل مدیران یا مسؤولان آمار به تکمیل پرسش‌نامه، از مطالعه خارج می‌شدند.

ابزار گردآوری داده‌ها، پرسش‌نامه‌ای محقق ساخته متشکل از دو بخش بود؛ بخش اول، اطلاعات دموگرافیک پاسخ‌دهندگان و بخش دوم، ۲۴سؤال که درقالب ۶ دسته علل تناقضات آماری به شرح ذیل دسته بندی شدند: عوامل مرتبط با قوانین و دستورالعمل‌ها، عوامل مرتبط با هماهنگی، عوامل مرتبط با آگاهی و مهارت نیروی انسانی تولیدکننده آمار، عوامل مرتبط با کنترل و نظارت، عوامل مرتبط با مدیریت و علل مرتبط با عوامل فرآیندی تولید و ارایه آمار. روش گردآوری داده‌ها ارسال و دریافت پرسش‌نامه با استفاده ازپست الکترونیکی و پیگیری تلفنی بود. مقیاس تقسیم‌بندی سؤالات پرسش‌نامه، لیکرت و نمره‌بندی به صورت (خیلی کم= ۱، کم= ۲، تاحدودی= ۳، زیاد= ۴ و خیلی زیاد= ۵) بود که بر همین اساس میانگین نمرات به دست آمده در دامنه ۱ تا ۵ قرار می‌گرفت. روایی پرسش‌نامه به وسیله نظرسنجی از صاحب‌نظران این حوزه و برای بررسی پایایی به ۲۰ نفر مشابه جامعه پژوهش داده شد و از طریق محاسبه ضریب Cronbach,s Alpha معادل ۰/۸۹ به تأیید رسید. در نهایت تحلیل داده‌های گردآوری شده با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و آزمون آنالیز واریانس و با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ صورت پذیرفت.

یافته‌ها

از مجموع ۱۱۳ نفر شرکت کننده در این مطالعه ۵۰ نفر مدیر و ۶۳ نفر مسؤول آمار می‌باشند. ۸۸ ٪ مدیران مرد (۴۴ نفر) و ۱۲٪آنان زن (۶ نفر) بودند در حالی که ۱۵/۹٪ مسؤولان آمار مرد (۱۰ نفر) و ۸۴/۱٪ آنان زن (۵۳ نفر) بودند. اکثر مدیران (۵۸٪) دارای مدرک تحصیلی فوق لیسانس و بالاتر و اکثر

مسؤولان آمار (۶۳/۵٪) دارای مدرک تحصیلی لیسانس می‌باشند. بیشتر مدیران (۵۲٪) در رده سنی۵۰- ۴۱ سال قرار دارند، میانگین سنی مدیران ۴۲/۵ سال می‌باشد. بیشتر مسؤولان آمار (۵۲/۴٪) در رده سنی ۳۰- ۲۰ سال قرار دارند، میانگین سنی مسؤولان آمار ۳۳/۳ سال می‌باشد. سابقه خدمت ۲۰- ۱۱سال بالاترین سابقه خدمت (۴۲٪) در مدیران می‌باشد و مدیر با سابقه کمتر از ۱ سال در زمان مطالعه حضور نداشته است. میانگین سابقه خدمت مدیران ۱۵ سال می‌باشد. سابقه خدمت ۱۰- ۱ سال بالاترین سابقه خدمت (۶۳/۵٪) مسؤولان آمار می‌باشد، میانگین سابقه خدمت مسؤولان آمار ۹سال می‌باشد. بالاترین سابقه اشتغال در بین مدیران در پست مدیریت ۱۰-۱سال (۷۴٪) می‌باشد، میانگین سابقه خدمت در پست مدیریت ۵/۴ سال می‌باشد. بالاترین سابقه اشتغال در بین مسؤولان آمار در پست مسؤولیت ۱۰-۱سال (۷۴/۶٪) می‌باشد، میانگین سابقه خدمت در پست مسؤولیت آمار ۶/۲ سال می‌باشد (جدول۱).

مدیران بیمارستان‌ها بیشترین میانگین نمره را به علل تناقضات آماری مرتبط با کنترل و نظارت (۰/۷۰± ۳/۸۸) و قوانین و دستور العمل‌ها (۰/۵۵± ۳/۸۴) و مدیران شبکه‌های بهداشت و درمان بیشترین میانگین نمره را به علل تناقضات آماری مرتبط با هماهنگی (۰/۴۵± ۴/۱۸) و قوانین و دستورالعمل‌ها (۰/۶۰± ۴/۰۵) اختصاص دادند. بیشترین میانگین نمره از دیدگاه مسؤولان ستادی آمار به علل تناقضات آماری مرتبط با قوانین و دستورالعمل‌ها (۰/۴۴± ۴/۳۳) و هماهنگی (۰/۵۱± ۴/۲۴) تعلق گرفت. مسؤولان آمار بیمارستان‌ها بیشترین میانگین نمره را به علل تناقضات آماری مرتبط با مدیریت (۰/۷۵± ۳/۸۶) و هماهنگی (۰/۷۵± ۳/۷۸) و مسؤولان آمار شبکه‌های بهداشت و درمان بیشترین میانگین نمره را به علل تناقضات آماری مرتبط با قوانین و دستورالعمل‌ها (۰/۵۱± ۴/۲۳) و مدیریت (۰/۵۰± ۴/۱۳) اختصاص دادند. در مجموع کمترین میانگین نمره در کلیه گروه‌های مورد بررسی به عوامل فرآیندی تولید و ارایه آمار اختصاص یافته است.

آزمون آنالیز واریانس با مشاهدات تکراری نشان داد که در تمام گروه‌های مورد بررسی مؤلفه قوانین و دستورالعمل‌ها (۰/۶۳± ۳/۹۵)، هماهنگی (۰/۷۱± ۳/۹۰)، مدیریت (۰/۶۳± ۳/۸۹) و کنترل و نظارت (۰/۷۲± ۳/۸۷) حائز بیشترین میانگین نمره بوده که در نتیجه مؤلفه‌های دارای میانگین بالا باید در الویت برنامه‌ریزی برای رفع نقیصه ارایه آمارهای متناقض قرار گیرد (جدول ۲).

بر اساس آزمون آنالیز واریانس یک طرفه، میانگین نمره علل تناقضات آماری مرتبط با آگاهی و مهارت نیروی انسانی تولیدکننده آمار ($P = ۰/۲۰۶$)، کنترل و نظارت ($P = ۰/۵۹۷$) و مدیریت ($P = ۰/۲۸۵$) بین گروه‌های مورد بررسی تفاوت معنی‌دار ندارد. اما میانگین نمره در مورد قوانین و دستورالعمل‌ها ($P = ۰/۰۰۳$)، هماهنگی ($P = ۰/۰۴۲$) و عوامل فرآیندی تولید و ارایه آمار($P < ۰/۰۰۱$) بین گروه‌های مورد بررسی تفاوت معنی‌دار دارد. به طوری که بیشترین میانگین نمره مربوط به مسؤولان ستادی آمار، مدیران و مسؤولان آمار شبکه‌های بهداشت و کمترین میانگین نمره مربوط به مدیران و مسؤولان آمار بیمارستان‌ها بوده است (جدول ۲).

جدول ۱: توزیع فراوانی خصوصیات دموگرافیک افراد مورد مطالعه

متغیر		مدیر		مسؤول آمار		کل	
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
جنس	مرد	۴۴	۸۸	۱۰	۱۵/۹	۵۴	۴۷/۷۹
	زن	۶	۱۲	۵۳	۸۴/۱	۵۹	۵۲/۲۱
میزان	دیپلم	۱	۲	۴	۶/۳	۵	۴/۴۲
تحصیلات	فوق دیپلم	۴	۸	۱۶	۲۵/۴	۲۰	۱۷/۷۰
	لیسانس	۱۶	۳۲	۴۰	۶۳/۵	۵۶	۴۹/۵۶
	فوق لیسانس و بالاتر	۲۹	۵۸	۳	۴/۸	۳۲	۲۸/۳۲
سن (سال)	۳۰-۲۰سال	۱	۲	۳۳	۵۲/۴	۳۴	۳۰/۰۹
	۴۰-۳۱سال	۱۸	۳۶	۱۹	۳۰/۱	۳۷	۳۲/۷۴
	۵۰-۴۱سال	۲۶	۵۲	۱۰	۱۵/۹	۳۶	۳۱/۸۶
	بالاتراز ۵۰ سال	۵	۱۰	۱	۱/۶	۶	۵/۳۱
سابقه کار	کمتراز۱سال	۰	۰	۱	۱/۵	۱	۰/۸۸
	۱۰-۱ سال	۱۵	۳۰	۴۰	۶۳/۵	۵۵	۴۸/۶۷
	۲۰-۱۱ سال	۲۱	۴۲	۲۰	۳۲	۴۱	۳۶/۲۸
	۳۰-۲۱ سال	۱۴	۲۸	۲	۳	۱۶	۱۴/۱۶
سابقه مسؤولیت	کمتراز۱سال	۶	۱۲	۳	۴/۸	۹	۷/۹۶
	۱۰-۱ سال	۳۷	۷۴	۴۷	۷۴/۶	۸۴	۷۴/۳۴
	۲۰-۱۱ سال	۵	۱۰	۱۳	۲۰/۶	۱۸	۱۵/۹۳
	۳۰-۲۱ سال	۲	۴۱	۰	۰	۲	۱/۷۷

جدول۲: میانگین نمره علل تناقضات آماری به تفکیک گروه های کاری مرتبط با آمار

علل تناقضات آماری	مدیران بیمارستان		مدیران شبکه‌های بهداشت و درمان		مسؤولان آمار بیمارستان		مسؤولان آمار شبکه‌های بهداشت و درمان		مسؤولان ستادی آمار		کل گروه‌ها		P_VALUE*
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
قوانین و دستورالعمل‌ها	۳/۸۴	۰/۵۵	۴/۰۵	۰/۶۰	۳/۶۸	۰/۷۱	۴/۲۳	۰/۵۱	۴/۳۳	۰/۴۴	۳/۹۵	۰/۶۳	۰/۰۰۳
هماهنگی	۳/۶۶	۰/۷۹	۴/۱۸	۰/۴۵	۳/۷۸	۰/۷۵	۳/۹۵	۰/۷۳	۴/۲۴	۰/۵۱	۳/۹۰	۰/۷۱	۰/۰۴۲
آگاهی و مهارت نیروی انسانی	۳/۳۰	۰/۴۰	۳/۴۶	۰/۳۸	۳/۱۸	۰/۶۹	۳/۴۶	۰/۳۹	۳/۴۱	۰/۳۱	۳/۳۴	۰/۴۹	۰/۲۰۶
کنترل و نظارت	۳/۸۸	۰/۷۰	۴	۰/۶۲	۳/۷۴	۰/۸۲	۳/۸۰	۰/۶۷	۴/۰۹	۰/۷۳	۳/۸۷	۰/۷۲	۰/۵۹۷
مدیریت	۳/۷۳	۰/۵۸	۳/۸۷	۰/۶۱	۳/۸۶	۰/۷۵	۴/۱۳	۰/۵۰	۳/۹۶	۰/۶۶	۳/۸۹	۰/۶۳	۰/۲۸۵
عوامل فرآیندی تولیدو ارایه آمار	۲/۹۸	۰/۸۱	۳/۵۲	۰/۶۰	۲/۵۷	۰/۸۳	۳/۳۰	۰/۶۱	۳/۲۷	۰/۷۳	۳/۰۵	۰/۸۱	<۰/۰۰۱

*نتایج آنالیزواریانس

بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که مهمترین علل ایجاد تناقضات آماری در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، علل مرتبط با قوانین و دستورالعمل‌ها، هماهنگی، مدیریت و کنترل و نظارت می‌باشد. وجود تعاریف مختلف از یک واژه یا قلم ثبتی آماری، میزان رعایت و پیروی از استاندارد در طراحی و استفاده از فرم‌ها و نرم افزارهای تعبیه شده جهت گردآوری اطلاعات آماری از مؤلفه‌های تشکیل دهنده علل ایجاد تناقضات آماری در دسته‌بندی عوامل مرتبط با قوانین و دستورالعمل‌ها در این پژوهش می‌باشند. بر اساس یافته‌های این پژوهش، وجود تعاریف مختلف از یک واژه یا قلم ثبتی آماری، در سطح معاونت‌ها، ستاد و واحدهای ذی‌ربط دانشگاه منجر به تولید و ارایه آمارهای متناقض به مدیران ارشد دانشگاه می‌شود. به نظر می‌رسد سردرگمی، اختلال در امر برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری و همچنین خدشه دار شدن اعتماد مدیران ارشد دانشگاه به آمار تولید شده از پیامدهای این امر باشدکه با اهداف کاربردی آمار سازگار نیست.

در همین رابطه مطالعه بشارت‌نیا نشان داد که مقادیر برخی از اقلام آماری در گزارش‌های گوناگون، با یکدیگر متفاوت است، در واقع دو شخص در دو جای مختلف و یا حتی در یک محل مأموریتی در رده‌های مختلف ناجا، دو تعریف از یک واژه یا یک قلم ثبتی آماری مدنظر دارند (۹). با نتایج این پژوهش در حیطه وجود تعاریف مختلف از یک موضوع آماری، همخوانی دارد.

استقلال بانک‌های اطلاعاتی موجود در مراکز و عدم ارتباط آنها برای تبادل اطلاعات، عدم هماهنگی واحدهای مختلف در ارایه و انتشار آمار با موضوع یکسان، هماهنگ نبودن یا هماهنگی ضعیف واحدهای آمار ناظر ستادی در امر نظارت بر

واحدهای آمار مراکز و همپوشانی برخی از اقلام آماری تولید شده در سطح واحدهای زیر مجموعه یک مرکز، عوامل تشکیل دهنده علل ایجاد تناقضات آماری در دسته عوامل مرتبط با هماهنگی در این پژوهش می‌باشد.

با توجه به نتایج این مطالعه که مؤید وجود تعاریف مختلف از یک واژه یا قلم ثبتی آماری است و به دلیل این که هر واحد از تعاریف و دستورالعمل‌های موجود در واحد خود تبعیت می‌کنند در نتیجه مقادیر اقلام آماری همپوشان در سطح واحدهای زیر مجموعه یک مرکز هم با یکدیگر یکسان نخواهد بود. همچنین این گونه استنباط می‌شود که به دلیل استقلال و عدم ارتباط بانک‌های اطلاعاتی موجود، در ورود اطلاعات در واحدهای مختلف دوباره کاری صورت می‌گیرد و در بعضی موارد خطاهای کاربران در ورود اطلاعات منجر به ناهماهنگی سیستم‌های اطلاعاتی شده و ایجاد آمارهای متفاوت از پیامدهای آن می‌باشد. مطالعه اشراق جهرمی و همکار بیان می‌دارد که وجود ارائه‌دهندگان متعدد اطلاعات و عدم هماهنگی آنان با یکدیگر، موجب بروز مشکلاتی نظیر چندگانگی و اغتشاش در ارایه اطلاعات گشته است (۸). مطالعهHaishan نیز نشان می‌دهد که کمیته هماهنگی فعالیت‌های آماری می‌تواند به ایجاد مکانیزم‌های خاص هماهنگی در بین سازمان‌هایی که در یک موضوع مشابه داده منتشر می‌کنند تشویق نماید (۱۰). در زمینه ایجاد هماهنگی در ارایه و انتشار آمار با موضوع یکسان توسط واحدهای مختلف این مطالعه هم سو می‌باشد.

در مطالعه حاضر از دسته عوامل ایجادکننده تناقضات آماری عوامل مربوط به مدیریت می‌باشد که از آن جمله عدم استفاده مدیران از آمار در تصمیم‌سازی‌های سازمانی و عدم برگزاری دوره‌های آموزشی کاربردی آمار در مدیریت می توان اشاره کرد. اگر مدیر ارشد به طور فعال از اطلاعات استفاده کند، اهمیت اطلاعات در سرتاسر سازمان تقویت می‌شود. زمانی که داده‌ها توسط رهبران استفاده شوند و به طور فعال توزیع شوند، محیط با انگیزه‌ای ایجاد می‌شود که استفاده از اطلاعات در بین مدیران میانی و کارکنان سلامت نیز توسعه می‌یابد (۱۳). فرزندی پور و همکار در پژوهشی بیان می‌دارد که افرادی که پست‌های مدیریتی بیمارستان‌ها را اشغال می‌کنند. اطلاعات کافی در زمینه استفاده از شاخص‌های آماری و تأثیرات آن بر تصمیم‌گیری‌های مدیریتی ندارند (۱۴). نتایج مطالعه فرح‌بخش و همکاران نشان داد که مهارت مدیران و کارشناسان برنامه‌های سلامت جهت تحلیل و استفاده از اطلاعات در سطح پایینی قرار دارد و هر دو گروه به ارتقا مهارت‌ها جهت استفاده بهینه از اطلاعات نیاز دارند (۱۵). با نتایج این مطالعه در زمینه عدم برگزاری دوره‌های آموزشی به منظور کسب اطلاعات آماری برای مدیران، مشابه است.

مطالعه حاضر نشان دادکه مکانیزم‌های کنترلی موجود پاسخ گوی نیازهای مرتبط با پالایش آمار و اطلاعات نیستند و به علت ضعف در ساختار یا عملکرد قادر به شناسایی یا پیشگیری از ایجاد تناقضات در آمار نمی‌باشند، علاوه بر این، عدم بازخورد علمی و مؤثر از آمارهای دریافت شده توسط واحدهای ستادی ناظر به واحدهای آمار نیز از دیگر علل مولد تناقضات آماری در بحث کنترل و نظارت می‌باشد. در کشور غنا تحلیل وضعیت جاری نظام‌های گزارش‌دهی، جمع‌آوری داده‌ها، گزارش‌دهی و بازخورد، طراحی ابزارهای خود ارزیابی و تشویق بازخورد به سطوح پایین و گزارش وضعیت‌ها به سطوح بالاتر از جمله گام‌های لازم برای اصلاح نظام اطلاعات سلامت هستند (۱۶). طبق یافته‌های حاضر مسؤولان ستادی آمار، مدیران و مسؤولان آمار شبکه‌های بهداشت و درمان به عوامل مرتبط با قوانین و دستورالعمل‌ها، هماهنگی و عوامل فرآیندی تولید و ارایه آمار که در ایجاد تناقضات آماری مؤثرند بیشتر از مدیران و مسؤولان آمار بیمارستان‌ها معتقدند که این امر را می‌توان به تنوع فعالیت‌های آماری، وجود فرم‌ها و نرم‌افزارهای آماری متعدد، تعدد مراکز تحت پوشش ستاد دانشگاه و سطوح مختلف خدمات بهداشتی تحت پوشش شبکه‌های بهداشت و درمان و ارتباطات وسیع درون بخشی و فرابخشی ستاد دانشگاه و شبکه‌های بهداشت و درمان نسبت به بیمارستان مرتبط دانست. تنها محدودیتی که این مطالعه با آن مواجه بود

دسترسی مشکل به مدیران مراکز در جمعیت مورد مطالعه بود که این مورد با پیگیری محققین و همکاری مسؤولان آمار مراکز مرتفع گردید.

نتیجه‌گیری

با توجه به اهمیت آمارهای بهداشتی در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری بهداشت و درمان، ضرورت دارد که ضمن یکپارچه سازی آمارهای گردآوری و ارایه شده از سطوح مختلف نظام سلامت، در جهت ارتقا کیفیت آن تلاش نموده و با توجه به علل تناقضات، برنامه‌ریزی‌های مدونی به منظور به حداقل رساندن و حذف تناقضات نمود. بر این اساس پیشنهاد می‌گردد با توجه به این که مهمترین علت تناقضات آماری، مربوط به عوامل قوانین و دستورالعمل‌هاست، تدوین و استانداردسازی تعاریف و مفاهیم اقلام آماری و استانداردسازی ابزار گردآوری آمار و همچنین انجام مطالعه پژوهشی در این زمینه در صدر امور قرار گیرد. تعیین یک واحد مشخص به عنوان متولی آمار در هر مرکز برای حذف تعدد ارایه‌دهندگان آمار، ایجاد بانک جامع و یکپارچه آماری قدرتمند به منظور افزایش هماهنگی، انجام پایش و ارزشیابی‌های دوره‌ای آمار به منظور کنترل صحت آمار تولیدی و برگزاری دوره‌های آموزشی کاربردی آمار برای مدیران از دیگر راه حل‌های پیشنهادی برای حذف سایر علل تناقضات آماری ذکر شده دراین مطالعه می‌باشد.

References

1. Farahbakhsh M, Fozoonkhah SH. Routine Health information system in Tabriz University of Medical Sciences. Health Information Management 2008; 5(2): 131-8. [In Persian]
2. Karami M, Piri Z. From Clinical Coding to Knowledge Management in Health Care Organizations. Health Information Management J 2007; 4(2): 239-48. [In Persian]
3. Amiri MS. Hospital statistics and their functions.Proceeding of the 3rd Iranian medical documents conference. Tehran; 2004. [In Persian]
4. World Health Organization. Health Information System in Support of Health System Performance Assessment. Regional Office for South-East Asia; 2001.
5. Bahmanziari F, Ajami S. Death Certification Issuance; Why and How? On the Basis of: ICD 10.Tehran: Vajhepardaz; 2004. [In Persian]
6. Nikpur B, Asefzadeh S, Majlesi F. Health administration and planning. Tehran: Tehran university publication; 1989-1990.[In Persian]
7. Moghadasi H. Use of statistic in hospital management. Tehran:Vajheh pardaz publication; 2002. [In Persian]
8. Eshraghjahromi A, Hosseini KH. Confusion and Plurality in health indicators statistic.Tehran Univ Med SC J 2005;63(8):640-51.[In Persian]
9. Besharatnia M . How the codification of standards definitions and concepts statistical items in police. Toseae ensani police J 2010; (28)7:119-40. [In Persian]
10. Haishan Fu. Data inconsistency, statistical credibility and the human development report . Procceding of the Conference on Data Quality for International Organizations; 2004 27-28 May. Wiesbaden, Germany. organized by the committee for the coordination of statistical activities.
11. Abaszadegan SM. Use of statistic in management. Tehran: Enteshar Publication; 1992. [In Persian]
12. Moghadasi H. Health Data Processing. Tehran: Vajheh pardaz publication; 2008. [In Persian]
13. Richard E. Development for a national health Information system in Papua New Guinea, takemi program. Department of International Health, Harvard School of Public Health.
14. Farzandipour M, Amiri MS. Collection of statistical data in university hospitals of Kashan, 2000.Feyz J 2002; 6(1):76-82. [In Persian]
15. Farahbakhsh M, Fozoonkhah SH, Hasanzade A, Houshian E, Khodaii N, Asemani N. Health information system; Health administrators and experts programs points of views Tabriz University of medical sciences,2003. Health management J 2005; 9(26):15- 22. [In Persian]
16. Heywood AB, Campbell BC. Development of a primary health care information system in Ghana: lessons learned. Methods Info Med 1997; 36(2): 63-68.

The causes of statistical inconsistencies from the viewpoint of managers and statisticians in centers affiliated with Isfahan University of Medical Sciences

Kobra Afshari[1], Sakineh Saghaeiannejad Isfahani[2]

Original Article

Abstract

Background: Correct statistical data plays a significant role in evaluating the performance of an organization. Managers are mainly expected to use the results of statistical analysis and statisticians are assumed to collect, analyze and interpret the data. This study is aimed at investigating the causes of statistical inconsistencies from the viewpoint of managers and statisticians in centers affiliated with Isfahan University of Medical Sciences.

Methods: This is a cross-sectional study in which 113 managers and statisticians working in centers affiliated with Isfahan University of Medical Sciences participated. They were selected based on census on researcher-made questionnaire was used to collect data. The items in the questionnaire were designed to reveal the six causes of statistical inconsistencies. Descriptive and inferential statistics were used via SPSS 16.

Findings: The highest means for the causes of statistical inconsistencies were as follows: rules and directions (m=3.95±0.63, P=0.003), coordination (m=3.90±0.71, P=0.042), management (m=3.89±0.63, P=0.285) and control and supervision (m=3.87±0.72, P=0.597).These were among the main causes of statistical inconsistencies. The means associated with rules and directions, coordination and factors involved in the process of producing and presenting statistics (P<0.001) had meaningful statistical difference among the investigated groups.

Conclusion: Regarding the main causes of statistical inconsistencies in Isfahan University of Medical Sciences from the viewpoint of statisticians as producers and managers as consumers, these causes were associated with rules and directions, coordination, management, control and supervision. Therefore, detailed plans are required to minimize and eliminate these causes.

Keywords: Statistical Inconsistencies, viewpoint, Managers, University of Medical Science

Citation: Afshari k, Saghaeiannejad Isfahani S. **The causes of statistical inconsistencies from the viewpoint of managers and statisticians in centers affiliated with Isfahan University of Medical Sciences**. J Health Syst Res 2014; 10(1):151-159.

Received date: 16/12/2013 **Accept date: 03/03/2014**

1. Statistics and Informing Management, Isfahan University of Medical sciences, Isfahan, Iran
2. Department of Health Information And Technology Management, Faculty of Medical Management and Informing Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran (Corresponding Author) Email: saghaeiannejad@mng.mui.ac.ir