

## مهارت پرسنل بهداشت خانواده مراکز بهداشتی درمانی و پایگاه های بهداشتی استان اردبیل در تکمیل رایج ترین فرم نظام نوین آماری، ۱۳۸۰

دکتر شهنام عرشی<sup>۱</sup>، دکتر سیدرضا مجدزاده<sup>۲</sup>، دکتر همایون صادقی<sup>۳</sup>، دکتر سید هاشم سزاوار<sup>۴</sup>، زهرا طهماسبیان<sup>۵</sup>، لوئیزاماتی<sup>۵</sup>، علی روحی<sup>۵</sup>

<sup>۱</sup> نویسنده مسئول: دانشیار گروه بیماری های عفونی و گرمسیری دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

E-mail: s-arshi@ams.ac.ir

<sup>۲</sup> دانشیار اپیدمیولوژی دانشگاه علوم پزشکی ایران <sup>۳</sup> پزشک عمومی <sup>۴</sup> دانشیار بیماری های قلب و عروق <sup>۵</sup> کارشناسان مرکز بهداشت استان

دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

### چکیده

**زمینه و هدف:** با توجه به اجرای چندین ساله طرح نظام نوین آماری در دانشگاه های علوم پزشکی، ضرورت بررسی اثر بخشی و عملکرد سیستم های بهداشتی در بخش های مختلف این نظام برکسی پوشیده نیست. مطالعه حاضر به منظور بررسی مهارت کادر بهداشت خانواده مراکز و پایگاه های بهداشتی استان اردبیل در تکمیل صحیح فرم های آمار خدمات تنظیم خانواده و مراقبت از مادران به عنوان دو فرم رایج نظام نوین آماری طرح ریزی شد تا بتواند به عنوان شاخصی از وضعیت عملکرد طرح نظام نوین آمار در این حوزه مورد استفاده قرار گیرد.

**روش کار:** این بررسی توصیفی - تحلیلی است. جامعه مورد مطالعه پرسنل بهداشت خانواده مراکز بهداشتی- درمانی شهری و پایگاه های بهداشتی استان اردبیل بودند. نمونه گیری به صورت سر شماری انجام شد و اطلاعات مربوط به ده مورد عملی ارایه شده به صورت Case Presentation تکمیل و پس از ارزیابی با نرم افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** در مجموع اطلاعات به دست آمده از نه شهرستان ۳۸/۵٪ تحصیلات غیر دانشگاهی و ۵۲٪ فارغ التحصیل رشته مامایی بودند. میانگین نمره ارزشیابی مهارت پرسنل ۴/۳۸ از ۱۰ بود و تنها ۱۱/۷٪ از افراد مهارت قابل قبول در تکمیل فرم های آماری داشتند. مهارت کادر دارای مدرک دانشگاهی از دارندگان مدرک غیر دانشگاهی بالاتر بود. اختلاف نظر در نحوه تکمیل فرم های مذکور حتی در سطح ستادهای شهرستان و استان نیز وجود داشت.

**نتیجه گیری:** عدم مهارت کافی پرسنل بهداشت خانواده مراکز بهداشتی استان اردبیل در تکمیل فرم های آماری مربوطه و در نتیجه ضعف گزارش دهی آماری خدمات بهداشت خانواده علاوه بر اتلاف هزینه و انرژی در طرح نظام نوین آماری، صحت اطلاعات جمع آوری شده را نیز زیر سوال می برد، بنابراین فرم ۱۰۸ از نظر طراحی پیچیده بوده و نیاز به بازنگری در طراحی دارد.

**واژه های کلیدی:** نظام نوین آمار، تنظیم خانواده، مراکز بهداشتی درمانی، مهارت پرسنل

دریافت: ۸۳/۲/۱۳ اصلاح نهایی: ۸۴/۶/۳ پذیرش: ۸۴/۱۱/۲۳

### مقدمه

قرن ۲۱ را می توان به عنوان قرن جامعه اطلاعاتی نام برد [۱]. ماحصل اطلاعات، اتخاذ تصمیمات بهتر

است [۲]. البته برای اینکه اطلاعات بهترین تاثیر گذاری را در فرایند مدیریت بر جای گذارد، لازم است تمامی تصمیم گیران در جای جای چرخه مدیریتی از آن بهره مند شوند. سازمان بهداشت جهانی نیز سال ها

پیش وجود سیستم های اطلاعات سلامت را بخش حیاتی برای وصول به هدف (بهداشت برای همه تا سال ۲۰۰۰) قلمداد کرده است [۳]. اطلاعات قابل اعتماد منجر به تصمیم گیری بهتر، ارزیابی خدمات بهتر به بیمار و در نهایت بهبود خدمات و نتایج سلامت می شود. سیستم اطلاعات سلامت مهمترین بخش سیستم سلامت برای تعیین هرگونه تغییر در رخداد و شدت مشکلات سلامت است [۴]. به دنبال فشار روز افزون جهت کاهش هزینه و ارتقای سطح کیفیت و اثر بخشی خدمات، نیاز به داده های مراقبت بهداشتی بیش از هر زمان دیگری احساس می شود [۵].

از جمله اساسی ترین خدماتی که در مراکز بهداشتی- درمانی ارائه می شود، خدمات تنظیم خانواده و مراقبت های مادران باردار می باشد. همانند گزارش دهی سایر خدمات بهداشتی - درمانی، که با استفاده از فرم های استاندارد نظام نوین آمار انجام می گیرد، آمار این خدمات نیز در قالب دو فرم آماری ۱۰۶ و ۱۰۸ ارائه می گردد.

از دلایل ضرورت بررسی این است که خدمات تنظیم خانواده و مراقبت مادران جزو مهم ترین خدمات ارائه شده در واحدهای بهداشتی درمانی بوده و نحوه گزارش عملکرد واحدهای مذکور در این خصوص اهمیت ویژه ای دارد.

تمامی پرسنل شاغل در واحدهای بهداشت خانواده باید این فرم ها را به طور ماهانه تکمیل نمایند، ولی در مورد سایر فرم ها معمولاً مسئولین واحدها که اغلب نیروهای کارآمدتری هستند این کار را انجام می دهند.

در بررسی فرم های مذکور تناقض های فراوانی در آمار ارائه شده به چشم می خورد. در بررسی های به عمل آمده هیچ مطالعه ای دیگر در این خصوص انجام نشده است بنابراین انجام بررسی هایی در مورد صحت تکمیل فرم های مذکور ضروری به نظر می رسد.

مطالعه حاضر با هدف ارزیابی مهارت کادر بهداشت خانواده در تکمیل صحیح فرم های ۱۰۶ و ۱۰۸ انجام شد تا بتواند به عنوان شاخصی از وضعیت عملکرد

طرح نظام نوین آمار در این حوزه قرار گیرد.

## روش کار

این بررسی توصیفی- تحلیلی در پرسنل بهداشت خانواده مراکز بهداشتی درمانی شهری و پایگاه های بهداشتی استان اردبیل انجام شد. با توجه به اینکه کل پرسنل مذکور ۱۹۳ نفر بودند، نمونه گیری انجام نشده و مطالعه به صورت سرشماری انجام گرفت. نظر به کوچک بودن جامعه مورد مطالعه و عدم امکان بررسی گذشته نگر صحت برخی از اطلاعات وارد شده در فرم های مذکور با ارزیابی ۱۰ مورد شرح حال در جنبه های مختلف تکمیل فرم از کادر، مربوطه خواسته شد تا اطلاعات مورد نیاز را وارد فرم های آماری ۱۰۶ و ۱۰۸ نمایند. با استفاده از نظر کارشناسان بهداشت خانواده و آمار مرکز بهداشت استان و لحاظ نمودن نظرات مکتوب کارشناسان ارشد وزارتی و دستورالعمل مربوط به فرم های مذکور و نیز اجرای آزمایشی ارزیابی در دو پایگاه بهداشتی از استان آذربایجان غربی، پرسشنامه اولیه اصلاح و پرسشنامه نهایی تدوین شد. این پرسشنامه شامل دو قسمت بود، قسمت اول مربوط به اطلاعات زمینه ای سنجش ارتباط مهارت کادر بود و قسمت دوم مشتمل بر ۱۰ پرسش بود که به صورت ارزیابی موردی<sup>۱</sup> ارائه شده و افراد مورد مطالعه باید اطلاعات مربوط به آنها را وارد فرم های آماری پیوست پرسشنامه می نمودند. جمع آوری داده ها توسط نه نفر از کارشناسان مرکز بهداشت استان به طور همزمان در اردیبهشت ماه سال ۱۳۸۰ انجام گرفت. فرم های تکمیل شده پس از جمع آوری توسط محقق اصلاح و نتیجه ثبت شد. در صورتی که اطلاعات هر پرسش به طور کاملاً صحیح در فرم وارد شده بود نمره یک و در غیر این صورت نمره صفر منظور و جمع کل نمرات به عنوان نمره ارزشیابی صحت تکمیل فرم در نظر گرفته شد. هرچند این روش ارزیابی قابل اعتماد و با هدف طرح بیشتر سازگار بود، ولی برای بالا بردن دقت در خصوص بررسی ارتباط نتیجه ارزشیابی

<sup>۱</sup> Case Presentation

مطالعه کرده بودند. ۳۱/۶٪ رضایت کامل از شغل خویش، ۵/۸٪ عدم رضایت و بقیه پرسنل تا حدودی از شغل خویش راضی بودند.

جدول ۱. فراوانی افراد برحسب رشته تحصیلی

فراوانی		رشته تحصیلی
تعداد	درصد	
۹۹	۵۲/۱	مامایی
۳	۱/۶	بهورزی
۴۱	۲۱/۶	بهباری
۱۶	۸/۴	بهداشت
۳۱	۱۶/۳	سایر
۱۹۰	۱۰۰/۰	جمع کل

در مورد یافته های مرتبط با متغیرهای وابسته، از ۱۰ موردی که در خصوص فرم ۱۰۸ طراحی شده بود تعداد افرادی که اطلاعات را به طور صحیح وارد فرم های آماری کرده بودند در جدول (۲) ارایه شده است. موارد ده گانه سنجش مهارت کادر بهداشت خانواده با توجه به فرم های ۱۰۶ و ۱۰۸ تکمیل شد (جدول ۲).

جدول ۲. فراوانی صحت تکمیل اطلاعات فرم های آماری به تفکیک سوالات مطرح شده

شماره مورد	فراوانی صحیح	فراوانی غلط	درصد صحیح
۱	۳۵	۱۵۵	۱۸/۴
۲	۴۲	۱۴۲	۲۲/۸
۳	۱۴۹	۴۱	۷۸/۴
۴	۸۶	۱۰۴	۴۵/۳
۵	۴۰	۱۴۹	۲۱/۲
۶	۶۱	۱۲۸	۳۲/۳
۷	۶۷	۱۲۲	۳۵/۴
۸	۹۲	۹۷	۴۸/۷
۹	۱۴۴	۴۵	۷۶/۲
۱۰	۱۱۵	۷۴	۶۰/۸

۱- خانمی بعد از سال ها مصرف کاندوم جهت انتخاب روش دیگر به شما مراجعه می کند، پس از انجام مشاوره برای وی IUD<sup>۱</sup> گذاشته می شود و بعد از

<sup>۱</sup> Intra Uterine Device

با دیگر متغیرها روش دیگری نیز برای ارزشیابی اتخاذ گردید، به این ترتیب که برای هر خانه از جدول فرم های آماری مذکور چنانچه عدد صحیح وارد می شد نمره یک و چنانچه اطلاعات غلط وارد می شد نمره ۰/۳۳ منفی و چنانچه عدد صحیح وارد نشده ولی خانه مزبور خالی گذاشته می شد نمره صفر لحاظ و مجموع نمرات بر اساس ۱۰۰ تطبیق و نمره ارزشیابی نهایی محاسبه می شد. نمرات حاصل از هر دو روش ارزشیابی با استفاده از آزمون های مقایسه میانگین سنجیده شد و تفاوت در طبقات برخی متغیرها بررسی گردید، به علاوه بر اساس نمرات حاصل از روش اول، افراد به سه گروه ضعیف (۰-۳)، متوسط (۴-۶) و خوب (۷-۱۰) تقسیم شد و از آزمون مجذور کای استفاده شد.

متغیرهای اصلی در این مطالعه شامل شهرستان محل خدمت، رشته تحصیلی، مدرک تحصیلی، نوع تحصیلات (دانشگاهی و غیر دانشگاهی)، وضعیت تاهل، نوع استخدام، سن و رضایت شغلی و همچنین متغیرهای وابسته شامل نمره ارزشیابی کمی و نمره ارزشیابی رتبه ای بود.

### یافته ها

از ۱۹۳ نفر مورد مطالعه پرسشنامه مربوط به ۱۹۰ نفر در خصوص اطلاعات زمینه ای و ۱۸۸ نفر به طور کامل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در مورد یافته های متغیرهای مستقل، افراد مورد پژوهش در نه شهرستان اشتغال به کار داشتند و بیشترین تعداد با ۱۰۹ نفر مربوط به شهرستان اردبیل بود. ۲۸/۴٪ از پرسنل مجرد و ۷۱/۶٪ متأهل بودند. بیشترین فراوانی از نظر رشته تحصیلی با ۵۲/۱٪ مربوط به رشته مامایی بود (جدول ۱).

از لحاظ مدرک تحصیلی ۳۸/۵٪ از پرسنل تحصیلات غیر دانشگاهی داشتند که از این میزان ۱۱/۱٪ زیر دیپلم بودند. ۶۳٪ افراد در خصوص نحوه تکمیل فرم های ۱۰۶ و ۱۰۸ آموزش دریافت کرده بودند و ۳۷٪ آموزشی در این خصوص دریافت نکرده بودند. ۷۷/۸٪ دستورالعمل نحوه تکمیل فرم ها را

شما مراجعه کرده است در قسمت علت مراقبت ویژه در فرم مراقبت مادران چگونه ثبت می کنید؟  
 ۱۰- خانمی ۳۰ روز است که زایمان کرده است برای اولین بار برای مراقبت پس از زایمان به شما مراجعه کرده است، در قسمت مراقبت های پس از زایمان در فرم مراقبت های مادران، آیا در بار اول ثبت می شود یا بار دوم؟

پایین ترین نمره صفر و بالا ترین نمره نه و میانگین نمره ارزشیابی ۴/۷۳ با انحراف معیار ۱/۶۹ به دست آمد (جدول ۳).

میانگین نمره ارزشیابی ۴/۳۸ با انحراف معیار ۱/۷ و خطای معیار ۰/۱۲ بوده، میانه آن چهار و نمای آن نیز پنج شد. در ارزشیابی مهارت تکمیل فرم های آماری ۳۴/۲٪ از پرسنل در گروه ضعیف، ۵۴/۵٪ گروه متوسط و تنها ۱۱/۷٪ در گروه خوب قرار گرفتند.

جدول ۳. فراوانی نمرات ارزشیابی فرم های آماری

نمره ارزشیابی (روش اول ارزشیابی)	فراوانی	درصد	درصد تجمیعی
۰	۱	۰/۵	۰/۵
۱	۶	۳/۲	۳/۷
۲	۱۷	۹/۰	۱۲/۸
۳	۳۴	۱۸/۱	۳۰/۹
۴	۴۲	۲۲/۳	۵۳/۲
۵	۴۴	۲۳/۴	۷۶/۶
۶	۲۲	۱۱/۷	۸۸/۳
۷	۱۵	۸/۰	۹۶/۳
۸	۵	۲/۷	۹۸/۹
۹	۲	۱/۱	۱۰۰/۰
کل	۱۸۸	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰

در روش دوم ارزشیابی کمترین نمره ۶۲/۲۵ بیشترین نمره ۹۹ از مبنای ۱۰۰ بود. میانگین نمره ارزشیابی ۶۱/۶۶ با انحراف معیار ۱۷/۴ بود. ارتباط مهارت تکمیل فرم های آماری توسط کادر بهداشت خانواده با متغیرهای رشته تحصیلی، مدرک تحصیلی، نوع تحصیلات، نوع استخدام، رضایت از خدمت و سابقه آموزش با نمره ارزشیابی نحوه تکمیل فرم های آماری مورد آزمون قرار گرفت که تنها با نوع تحصیلات (دانشگاهی و غیر دانشگاهی) ارتباط آماری معنی دار

گذاشتن IUD یک بسته LD اضافی برای مصرف در ماه اول به وی می دهید، در فرم آمار ماهانه وارد نمایید؟  
 ۲- خانمی برای گرفتن قرص شیر دهی مراجعه می کند ولی به علت در پیش داشتن مسافرت یک بسته قرص اضافی نیز دریافت می کند در فرم آمار ماهانه چگونه ثبت می شود؟

۳- خانمی برای انتخاب روش پیشگیری به واحد بهداشتی شما مراجعه می کند و پس از مشورت نیز وسیله ای دریافت نمی کند در فرم آمار ماهانه چگونه ثبت می شود؟

۴- اگر در یکی از ماه ها شش نفر خانم برای انجام TL<sup>۱</sup> از مرکز شما ارجاع داده شوند و بعد از پیگیری در همان ماه متوجه شوید که سه نفر از آنها در آن ماه TL شده اند چگونه در آمار ثبت می کنید؟

۵- خانمی که ماه پیش تزریق آمپول سه ماهه انجام داده است اوایل این ماه به شما مراجعه و از لکه بینی و به هم خوردن نظم قاعدگی ها شکایت می کند، در فرم آمار ماهیانه چگونه ثبت می شود؟

۶- خانمی جهت در آوردن IUD به واحد بهداشتی مراجعه می کند پس از در آوردن IUD قرص تری فازیک دریافت می کند چگونه در فرم آمار ماهیانه ثبت می شود؟

۷- خانمی قبلا از IUD استفاده می نموده، ولی اکنون جهت دریافت قرص HD به شما مراجعه می کند، در همین مراجعه علاوه بر تحویل قرص از او نمونه برداری پاپ اسمیر نیز (برای دومین بار در طول دوره پیشگیری وی) انجام می گیرد در فرم آمار ماهیانه چگونه ثبت می گردد؟

۸- نتیجه زایمان یک مادر ۳۲ ساله یک پسر زنده با وزن ۲۵۰۰ گرم و یک دختر مرده متولد شده است و زایمان در بیمارستان توسط مامای تحصیل کرده انجام گرفته است اطلاعات فوق در فرم مراقبت مادران چگونه ثبت می شود؟

۹- مادر حامله ای ۳۷ ساله با تعداد حاملگی بیش از چهار بار که Hb کمتر از ۱۱ گرم دارد برای کنترل به مرکز

<sup>1</sup> Tubal Ligation

شش را کسب نمودند در گروه خوب یا قابل قبول طبقه بندی شدند. میزان مهارت سایر افراد یعنی ۸۸/۳٪ جامعه مورد پژوهش در تکمیل فرم های آماری مورد نظر غیر قابل قبول بوده و تفکیک آنها به دو گروه متوسط و ضعیف تنها از جنبه نشان دادن شدت ضعف اهمیت می یابد.

در مقایسه تطبیق شده بر اساس نمره کامل ۱۰۰، میانگین نمره در روش اول ۴۳/۸۸٪ و در روش دوم ۶۱/۶۱٪ بود و ناشی از این است که اولین خانه ای که باید اصلی ترین اطلاعات مربوط به هر مورد در آن ثبت شود معمولا راحت تر است و تعداد بیشتری از افراد آن را صحیح ثبت می کنند ولی ثبت کامل اطلاعات موجود در هر مورد نیاز به مهارت و اطلاعات بیشتری دارد.

از جمله ویژگی های اصلی یک نظام مراقبت موفق، ساده بودن آن است به طوری که باید توسط کارکنانی که آموزش ویژه ای ندیده اند اجرا شود. یافته های حاصل از این مطالعه حاکی از پیچیدگی در ساختار فرم و دستورالعمل فرم آماری تنظیم خانواده (۱۰۸) می باشد. به طوری که از هفت مورد مربوط به نحوه تکمیل فرم ۱۰۸، تنها در یک مورد (مورد سه) بیش از نیمی از پرسنل قادر به تکمیل صحیح فرم بودند. در خصوص موارد یک و دو حتی یک چهارم پرسنل نیز قادر به تکمیل صحیح فرم نبودند که به هیچ عنوان برای یک نظام مراقبتی پویا قابل قبول نیست. با توجه به اینکه مطالعه به صورت سرشماری انجام شده و تمامی پرسنل واحدهای شهری استان وارد مطالعه شدند مشکل تعمیم آماری نتایج وجود ندارد. در بررسی نتایج به دست آمده از یک بررسی ارتقای کیفیت به روش FOCUS PDCA<sup>۱</sup> که در شهرستان جلفا انجام شده بود نیز صحت تکمیل فرم های آماری تنظیم خانواده و مراقبت مادران پایین بوده است. در بررسی مذکور تکمیل صحیح فرم ۱۰۸ برابر ۵۰٪ و در مورد فرم ۱۰۶ برابر ۶۶٪ برآورد شد [۷] که با توجه به روش کار انجام شده احتمالا درصدهای محاسبه شده بیشتر از

وجود داشت ( $p_1=0/0132$ )، ( $p_2=0/0297$ )، ارتباط نوع تحصیلات با ارزیابی رتبه ای مهارت تکمیل فرم ها نیز با استفاده از آزمون مجذور کای معنی دار به دست آمد ( $\chi^2=8/984$ ،  $p=0/011$ )، در مورد سایر متغیرها ارتباط آماری معنی دار مشاهده نشد. نکته مهم دیگری که در بررسی به دست آمد این بود که در برخی موارد (مثلا مورد شماره دو) در خصوص نحوه تکمیل فرم ۱۰۸ در بین کارشناسان ستادی شهرستان و حتی کارشناسان ستادی مرکز بهداشت استان نیز اختلاف نظر وجود داشت. با اینکه بررسی تفاوت شهرستان های مختلف از لحاظ آماری امکان پذیر نبود ولی مقایسه آمار توصیفی به دست آمده نشان داد که شهرستان های اردبیل و پارس آباد از وضعیت بهتری نسبت به سایر شهرستان ها برخوردار بودند و شهرستان مشکین شهر وضع نامطلوب تری داشت.

## بحث

بی شک هدف اصلی طراحان نظام نوین آماری که نزدیک به یک دهه است در سیستم ارایه خدمات بهداشتی درمانی کشور راه اندازی شده است، پیاده نمودن یک سیستم مراقبت موفق در تشکیلات ارایه خدمات بهداشتی درمانی کشور است. مراقبت را می توان به صورت گرد آوری، تجزیه و تحلیل، تفسیر مستمر و منظم داده های مربوط به سلامتی تعریف نمود [۶]. اطلاعات به دست آمده از برنامه های مراقبت برای نیاز سنجی، برنامه ریزی، اجرا و ارزشیابی برنامه ها مورد استفاده قرار می گیرند. در این بررسی مشخص گردید که تنها ۱۱/۷٪ از افراد مورد پژوهش در خصوص تکمیل صحیح فرم های آماری نمره قابل قبول ( بالاتر از شش) را به دست آوردند که این افراد در گروه خوب تقسیم بندی شدند. هر چند در بحث تکمیل فرم های آماری باید معیار ارزیابی بر مبنای تکمیل صد در صد صحیح فرم ها قرار گیرد ولی با فرض اینکه هر یک از پرسنل بهداشت خانواده طی یک ماه حداقل با شش مورد از ده مورد مطرح شده مواجهه عملی دارند افرادی که نمره ارزشیابی بالاتر از

<sup>۱</sup> Find Organize Clarify Understand Select Plan Do Check Act

مراکز و پایگاه های بهداشتی شهری مدرک تحصیلی دیپلم یا زیر دیپلم داشتند.

البته به نظر نمی رسد بتوان مشکل موجود در خصوص صحت تکمیل فرم های آماری را به صورت انحصاری به پرسنل جمع آوری کننده نسبت داد، زیرا همان گونه که گفته شد نظام مراقبت باید ساده بوده و توسط کارکنانی که آموزش های ویژه ای ندیده اند اجرا شود.

ولی آنچه که اغلب در سیستم های اطلاعاتی برنامه های تندرستی مورد غفلت قرار می گیرد، تامین نیروی انسانی کارآمد به منظور تفسیر شاخص ها و تصمیم گیری بر اساس آنها است [۹]. با ترویج استفاده از تکنولوژی اطلاعات برای هر چه کاربردی کردن اطلاعات و سهولت دسترسی باید سیستم های اطلاعاتی کاملا با پرسنل سیستم های بهداشتی استفاده کننده سازگار باشند و طراحان سیستم های اطلاعاتی باید از فنون مدیریت کیفیت در برنامه هایشان بهره جسته باشند [۱۰].

بسیاری از مطالعات در عین تاکید بر ضرورت وجود یک بدنه واحد برای مدیریت اطلاعات سلامت، ضرورت تمرکززدایی در شکل خاص خویش برای انجام تجزیه و تحلیل اطلاعات و تصمیم گیری بر اساس این اطلاعات توسط پرسنل محیطی ارایه کننده خدمات سلامت را نیز مورد تاکید قرار داده اند [۱۲، ۱۱].

دوران<sup>۲</sup> و همکاران نیز در مطالعه خود در زمینه تجربه مکزیکی در مدیریت اطلاعات بهداشتی، مشکلات سیستم مذکور در ارایه امکان تجزیه و تحلیل اطلاعات و تصمیم سازی غیر متمرکز بر اساس آن را مطرح ساخته و به وجود موانع زیادی در تحقق این امر اشاره می کند [۱۳].

بلومر<sup>۳</sup> و همکاران در مقاله خویش به نقش رقابتی بهبود تکنولوژی های مدیریت اطلاعات سلامت بین مراکز مختلف ارایه خدمات سلامت اشاره می کند [۱۴]. از دیگر نکاتی که باید در طراحی یک نظام مراقبت مد نظر باشند فواصل جمع آوری داده ها می باشد.

میزان واقعی نیز بوده اند. همان گونه که می بینیم مشکلات مشاهده شده در سطح جمع آوری داده ها می باشد که سیستم مدیریت اطلاعات بهداشتی کشور توجه اصلی خویش را متوجه آن کرده است، حال آنکه تجزیه و تحلیل اطلاعات و استفاده از آن در تصمیم گیری از اهمیت بیشتری نیز برخوردار است. در مطالعه هیوود<sup>۱</sup> و همکاران نیز اشاره شده است که سیستم مدیریت اطلاعات بهداشتی کشور مذکور از مشکل تمرکز، توجه به فعالیت ها در حوزه جمع آوری و گزارش دهی اطلاعات خام رنج می برد که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد [۸].

از اصول پایه در طراحی یک نظام مراقبت این است که باید معیار ثبت یک بیماری یا یک واقعه خاص به عنوان مورد به وضوح و به طور عملی تعریف شود و ابهامی در تعریف موارد وجود نداشته باشد. از جمله نکات دیگری که در بحث اطلاعات در سیستم های مراقبتی اطلاعاتی حایز اهمیت است این می باشد که چه کسانی داده ها را جمع آوری یا فرم ها را تکمیل می کنند؟ همان گونه که از یافته های مطالعه حاضر بر می آید عملکرد پرسنل دارای مدرک دانشگاهی در تکمیل فرم ها به طور معنی داری بالاتر از سایر پرسنل بود، هر چند که اغلب پرسنل فاقد مدرک دانشگاهی، کارکنان رسمی و با سابقه کاری بالایی بودند و در حالی که بسیاری از کارکنان با مدرک دانشگاهی نیروهای طرحی و موقت بودند. صحت فرم ها در شهرستان های اردبیل و پارس آباد که به میزان بیشتری از نیروهای دانشگاهی در مراکز بهداشتی درمانی استفاده می کنند به مراتب بهتر از شهرستان مشگین شهر بود که اغلب پرسنل دیپلمه و زیر دیپلم در مراکز بهداشتی درمانی کار می کنند. بر اساس طرح گسترش شبکه های بهداشتی درمانی پست های سازمانی بهداشت خانواده به طور ایده آل باید توسط دارندگان مدرک دانشگاهی در رشته بهداشت خانواده یا سایر رشته های مرتبط اشغال گردند، حال آنکه در استان اردبیل در زمان انجام مطالعه ۳۸/۵٪ پرسنل بهداشت خانواده

<sup>2</sup> Duran- Arenas

<sup>3</sup> Bloomer

<sup>1</sup> Heywood

همکاران نسبت ثبت اطلاعات واکسیناسیون ۹۹٪ محاسبه شد در این مطالعه در فرم مراقبت از کودکان زیر شش سال بیشترین نقص مربوط به ثبت وجود یا عدم وجود سایر بیماری‌ها، مدت تغذیه با شیر مادر و اشکال تغذیه ای مادر از بدو تولد تا کنون بود. حداکثر ثبت نسبت اطلاعات در فرم کودکان در این مطالعه ۷۳٪ به دست آمد [۱۷].

### نتیجه گیری

- داده های جمع آوری شده توسط فرم ۱۰۸ از صحت کافی برخوردار نمی باشد.

- فرم ۱۰۸ از نظر طراحی پیچیده بوده و نیاز به بازنگری در طراحی دارد بنابراین پیشنهاد می شود با توجه به اهمیت جمع آوری و ثبت صحیح آمار، بررسی جامعی در خصوص صحت تکمیل فرم های آماری در تمام حوزه های مربوط به فرم های نظام نوین آماری انجام گردد.

- فرم های نظام نوین آمار و دستورالعمل های مربوطه با استفاده از نظر سنجی های کشوری و مطالعات تحقیقی مورد ارزیابی مجدد و تجدید نظر احتمالی قرار گیرند و بررسی مجدد نحوه به کارگیری نیروی کار در واحدهای بهداشتی و تعیین حداقل استاندارد شرایط اولیه برای اشتغال در واحدهای بهداشت خانواده به ویژه از لحاظ مدرک تحصیلی و رشته تحصیلی بر اساس مطالعات تحقیقی لازم است.

### تشکر و قدردانی

از همکاری آقایان جعفر یسری، بهبود موسی زاده، مظفر پرنودوش، اژدر بالی زاده و خانم ها سیمین درایه و زهرا تمجیدزاده که همکاری اجرایی و علمی در انجام طرح مذکور داشتند و نیز از مدیران محترم شبکه های بهداشت و درمان و سایر کارشناسان و مسئولان شبکه های مذکور تقدیر و تشکر می شود. همچنین از حوزه مدیریت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل به خاطر تامین هزینه های اجرایی طرح و راهنمایی های ارزنده شان تقدیر و تشکر می گردد.

کمتر یا بیشتر بودن این فاصله از یک حد متعادل در هر دو حالت می تواند به کاهش دقت جمع آوری داده ها منجر شود. طولانی بودن نامناسب این فاصله نیز می تواند بهره مندی از تاثیر اصلاحی فیدبک و تحلیل داده ها را کاهش دهد، ولی با توجه به کیفیت و سودمندی داده های به دست آمده از فرم های آماری مورد نظر و با توجه به تجربیات شخصی محققین جمع آوری آمار مذکور حتی در سطوح محیطی ارایه خدمات سلامت نباید از سه ماه کمتر باشد.

گذشته از آنچه که در جریان مطالعه حاضر به دست آمده گزارش فیدبک اداره کل بهداشت خانواده در سال ۱۳۷۹ نیز وجود اشکالات فراوان در خصوص جزوه گردآوری داده در سیستم اطلاعاتی نظام مراقبت تنظیم خانواده می باشد، به طوری که در گزارش مذکور تنها فرم های مربوط به استان خراسان فاقد اشکال بود [۱۵]. از جمله اشکالاتی که در گزارش مذکور مورد تاکید قرار گرفته بود می توان به عدم ارسال به موقع فرم و همخوانی نداشتن ردیف مراجعین جدید با ردیف های دیگر و ردیف توزیع با کل ردیف مراجعین، عدم تکمیل خانه های مربوط به جمعیت های تحت پوشش، ثبت نکردن تاریخ تکمیل فرم، نبود خانه مربوط به نورپلانت های خارج شده بر حسب مدت استفاده و عدم همخوانی ستون خروج نورپلانت با نورپلانت های خارج شده بر حسب مدت بود ولی چون گزارش مذکور براساس تحلیل فرم های جمع بندی شده ارسال شده است که با این روش بسیاری از اشکالاتی که با روش کار مطالعه حاضر شناسایی شدند قابل ارزیابی نبودند.

در مطالعه محمدزاده و همکاران نیز به صورت عمده وضعیت ثبت اطلاعات از جنبه کمی مورد بررسی قرار گرفته است. در مطالعه یاد شده نسبت ثبت اطلاعات به میزان مورد انتظار برابر ۶۱٪ بود و به جز فرم مربوط به واکسیناسیون که با ۹۵/۷٪ ثبت اطلاعات در مرتبه اول قرار داشت و مقادیر مربوط به سایر فرم ها قابل قبول نبود [۱۶]. در مطالعه فرج زادگان و

## References

- 1- Haux R. Health care in the information society: what should be the role of medical informatics? *Methods Inf Med.* 2002; 41(1): 31-50.
- 2- Wyatt JC. Medical informatics: artifacts or science? *Methods Inf Med.* 1996; 35: 197-200.
- 3- Theo L, Rainer S, Claude B. Designing and implementation of health information systems. Geneva: World Health Organization Publication, 2000;1-14.
- ۴- امیری میر سجاده. آمار بیمارستانی و کاربردهای مختلف آن، سومین سمینار سراسری مدارک پزشکی ایران، ۱۸-۱۶ خرداد ۱۳۷۷، صفحه ۶۴.
- ۵- صفدری رضا، میدانی زهرا، فرشید فر غلامرضا. پرونده های الکترونیکی و نقش متخصصان مدیریت اطلاعات بهداشتی و درمانی، دومین کنفرانس بین المللی فناوری اطلاعات و دانش تهران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ۵-۳ خرداد ۱۳۸۳، صفحه ۳۲.
- ۶- مجدزاده سیدرضا. نظام مراقبت و گزارش دهی، کتاب جامع بهداشت عمومی، تهران: نشر الکترونیکی در سایت وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، صفحات ۶۰۹ تا ۶۲۳.
- ۷- هاشمی سیدرسول، دل انگیز زیبا. ارتقای فرآیند تکمیل فرم های آماری در مراکز بهداشتی درمانی جلفا. سومین همایش ارتقای مستمر کیفیت در خدمات بهداشتی درمانی تبریز، آذرماه ۱۳۸۱.
- 8- Heywood AB, Campbell BC. Development of a primary health care information system in Ghana: lessons learned. *Methods Inf Med.* 1997 Feb;36(2):63-8.
- ۹- ابوالحسنی فرید. جزوه کنترل در برنامه های تندرستی. انتشارات وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، سال ۱۳۸۱.
- 10-Beuscart-Zephir MC, Brender J, Beuscart R, Menager-Depriester I. Cognitive evaluation: How to assess the usability of information technology in healthcare. *Comput Methods Programs Biomed.* 1997 Sep; 54(1-2):19-28.
- 11- Agyepong IA. Reforming health service delivery at district level in Ghana: the perspective of a district medical officer. *Health Policy Plan.* 1999 Mar;14(1):59-69.
- 12- Management Sciences for Health. Family planning management development. Using service data: tools for taking action. *Fam Plan Manag.* 1992 May-Jun;1(2):1-12.
- 13- Duran-Arenas L, Cruz -Rivero C, Fernandez-Canton S. The development of a quality information system: a case of Mexico. *Health Policy Planning.* 1998 Dec; 13(4): 446-58.
- 14- Bloomer J, Fisher J, Henderson B, Murphy RE, Saunders N, Tedeschi JM. Straight talk--new approaches in healthcare. The road to a digital healthcare community. Panel discussion. *Mod Healthc.* 2005 Jun 6; 35(23): 37-40.
- ۱۵- گزارش اداری، ارزشیابی فرم ۱۰۸ دانشگاه / دانشکده های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کشور سه ماهه اول و دوم ۱۳۷۹، انتشارات وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، اداره کل بهداشت خانواده، اداره جمعیت و تنظیم خانواده.
- ۱۶- محمد زاده زهرا، چیت ساز فرزانه، زمانی احمد رضا. ارزیابی وضعیت ثبت اطلاعات در پایگاه های بهداشت شهرستان اصفهان. *مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین*، شماره ۱۲، زمستان ۱۳۷۸، صفحات ۴۵ تا ۵۱.
- ۱۳- فرج زادگان زیبا. بررسی وضعیت اطلاعات ثبت شده در زمینه بهداشت مادر و کودک در خانه های بهداشت شهرستان اصفهان. پایان نامه دوره MPH، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، خرداد ۱۳۷۸.