

مقایسه نظام مدیریت اطلاعات مرگ و میر ایران با کشورهای آمریکا، انگلستان و نیوزیلند و ارائه الگوی مناسب برای ایران

دکتر فرید عبادی فردآذر* دکتر شهرام توفیقی** دکتر نصراله بشردوست*** دکتر سیما عجمی****

A comparative survey on mortality information management systems (MIMS) in England, United States of America and New Zealand and proposing a suitable MIMS model for Iran

F.Ebady fard azar Sh.Tofighi N.Bashardost S.Ajami

*Abstract

Background: Comprehensive, enough, accurate and up to date information is necessary for planning.

Objective: In this study, it was tried to do comparative survey on MIMS in USA, England and New Zealand and to determine differences and similarities of characteristics and proposing a suitable model for Iran.

Methods: This is a descriptive-analytic cross-sectional study. The population of this study included MIMS in USA, England, New Zealand and Iran. The instrument for data collection was check list.

Findings: MIMS in USA, England and New Zealand is decentralized. The sectors responsible for MIMS in USA and New Zealand are ministry of Registration and Health, and in England is Office of National Statistics.

Conclusion: Findings caused that the researchers propose health ministry and vital registry organization as direct responsible for mortality information management system.

Keywords: Information Management Systems, Mortality, Health

*چکیده

زمینه: اطلاعات جامع، کافی، صحیح و به روز برای انجام برنامه ریزی ضروری است.

هدف: مطالعه به منظور مقایسه ویژگی های نظام مدیریت اطلاعات مرگ و میر در کشورهای آمریکا، انگلستان، نیوزیلند و ایران به منظور ارائه الگوی مناسب نظام مدیریت اطلاعات مرگ و میر در ایران انجام شد.

مواد و روش ها: در این پژوهش توصیفی-مقطعی نظام های مدیریت اطلاعات مرگ و میر در کشورهای آمریکا، انگلستان، نیوزیلند و ایران در سال های ۱۳۸۱ و ۸۲ با استفاده از فهرست بررسی مورد مطالعه قرار گرفتند.

یافته ها: نظام مدیریت اطلاعات مرگ و میر در کشورهای آمریکا، انگلستان، نیوزیلند و ایران غیر متمرکز است. بخش های مسؤول این نظام در آمریکا، نیوزیلند و ایران وزارت سلامت و ثبت احوال و در انگلستان دفتر آمار ملی سازمان آمار ملی انگلستان است.

نتیجه گیری: با توجه به یافته ها، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و سازمان ثبت احوال کشور به عنوان متولی مستقیم روند نظام فوق پیشنهاد می شود.

کلید واژه ها: نظام مدیریت اطلاعات، مرگ و میر، سلامت، بهداشت

* استادیار دانشگاه علوم پزشکی ایران

** استادیار دانشگاه بقیه الله

*** استاد دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

**** استادیار دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

آدرس مکاتبه: اصفهان، صندوق پستی ۶۳۹ - ۸۱۶۵۵، تلفن تماس ۰۹۱۳۱۱۸۶۹۶۷، Email: Ajami@mng.mui.ac.ir

*** مقدمه :**

نظام مدیریت اطلاعات مرگ و میر شامل جمع آوری و ذخیره داده ها، بازیابی، پردازش، تحلیل، توزیع، انتشار و انتقال اطلاعات مربوط به مرگ و میر به منظور بهره برداری از آنها در برنامه ریزی های راهبردی، مدیریت و اطلاع رسانی داده ها و اطلاعات مرگ و میر است.

اصل جمع آوری یکباره داده ها و سپس استفاده از آنها برای مقاصد متعدد، کلید حل مسائل رایج است. جمع آوری متمرکز داده ها برای مقاصد متعددی مانند مراقبت های بالینی، تحقیقات مدیریت خدمات بهداشتی، برنامه های بهداشت عمومی، مراقبت های بهداشت عمومی و پیش بهداشت جامعه انجام می شود.^(۱) داده های مرگ و میر نظام آمار حیاتی ملی، یک منبع اولیه اطلاعات برای تعیین و پایش بیماری های مزمن و سایر مسائل بهداشت عمومی است. این داده ها به عنوان ابزار سنجش و مقایسه مرگ و میر در سطوح محلی، ایالتی و ملی منحصربه فرد هستند.^(۲) آمار کشور انگلستان نشان داده است که در آگوست ۲۰۰۲ حدود ۹۹ درصد مرگ های ثبت شده در همان لحظه نوشتن به دفاتر کامپیوتری فرستاده می شود.^(۳) بنابراین بیش تر ابتکارهای ملی و ایالتی برای پیشگیری از بیماری ها و ارتقاء سلامت مبتنی بر این داده ها بوده است و بر اساس این داده ها ارزیابی می شوند. این رویکرد می تواند معیاری قیاسی برای آمار مرگ و میر بین ایالات متحده و همچنین بین آمریکا و سایر کشورها باشد.^(۴)

در مجموع انجام مطالعه در این زمینه به دلیل فراهم آوردن امکانات جهت موارد زیر، دارای اهمیت است :

طراحی نظام مدیریت اطلاعات مرگ و میر در کشور، تعیین سازمان های متولی، تقسیم کار و

تعیین وظایف هر سازمان در فرآیند نظام مدیریت اطلاعات مرگ و میر، ارزیابی داده های مرگ و میر و تعیین علل وقوع آنها؛ بهبود کیفیت سلامت جامعه با استفاده از اطلاعات منتشر شده نظام مدیریت اطلاعات مرگ و میر؛ تعیین الویت های سلامتی و تدوین راهکارهای پیشگیری به منظور کاهش بروز مرگ های قابل کنترل؛ اطلاع رسانی و انتشار اطلاعات مرگ و میر؛ اطلاع رسانی به موقع در ارتباط با مرگ افراد به سازمان های مسؤول صدور و ابطال مدارک هویتی (کارت شناسایی، دفترچه بیمه و غیره) و جلوگیری از سوء استفاده های غیر قانونی از آنها (مانند نقل و انتقال اموال متوفی و غیره)؛ اثرات اجتماعی، قانونی و اخلاقی منتج از انتشار داده ها و اطلاعات هویتی. علّی فوت شدگان توسط مدیران اطلاعات مرگ و میر؛ تدارک و برنامه ریزی در ارتباط با بیماری های خطرناک منجر به مرگ (ایدز، مالاریا و غیره)؛ ارزیابی خدمات بهداشتی ارائه شده به بیمارانی که فوت شده اند؛ افزایش پوشش ثبت مرگ و میر؛ ارتقاء کیفیت مراحل مدیریت اطلاعات مرگ و میر (جمع آوری، ذخیره سازی، بازیابی، پردازش، تحلیل، تفسیر و گزارش دهی اطلاعات مرگ و میر)؛ کاهش درصد علل فوت فاقد ارزش ثبت (ایست قلبی- تنفسی و غیره) در گواهی فوت؛ کاهش هزینه های ناشی از همکاری سازمان های مرتبط با نظام مدیریت اطلاعات مرگ و میر. لذا این مطالعه به منظور مقایسه ویژگی های نظام مدیریت اطلاعات مرگ و میر در کشورهای آمریکا، انگلستان، نیوزیلند و ایران جهت ارائه الگوی مناسب برای ایران انجام شد.

*** مواد و روش ها :**

در این مطالعه توصیفی- مقطعی نظام های مدیریت اطلاعات مرگ و میر در کشورهای آمریکا، انگلستان، نیوزیلند و ایران مورد بررسی قرار گرفت. منبع اطلاعات شامل کارکنان، مسؤولان و

* یافته ها :

نتایج به دست آمده نشان داد نظام مدیریت اطلاعات مرگ و میر در کشورهای آمریکا، انگلستان، نیوزیلند و ایران غیر متمرکز است. در آمریکا سازمان های مسؤول این نظام عبارت اند از : سازمان ثبت احوال واحد سلامت، دولت فدرال، ایالتی و محلی؛ مرکز آمار ملی سلامت از بخش کنترل و پیشگیری بیماری های وزارت خدمات انسانی و سلامت ایالات متحده آمریکا، در انگلستان دفتر آمار ملی سازمان آمار ملی انگلستان، نیوزیلند خدمات اطلاعات سلامت نیوزیلند از وزارت سلامت نیوزیلند و در کشور ایران سازمان های ثبت احوال و برخی از بخش های درمانی به صورت غیر منسجم مسؤول نظام مدیریت اطلاعات مرگ و میر بوده اند.^(۴و۶) مقایسه ویژگی های این نظام ها در کشورهای منتخب با ایران در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

الگوی ارائه شده :

سازمان ثبت احوال کشور (زیر نظر وزارت کشور) به عنوان متولی قانونی ثبت وقایع حیاتی و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به عنوان مسؤول سلامت جامعه که بیش ترین تعداد مرگ های ثبت شده در درون ساختارهای ارائه خدمات آن تشخیص و گزارش می شوند، معرفی می گردد. بخش های مختلف درگیر در این سازمان عبارت اند از :

- معاونت سلامت : الف) بخش درمان به عنوان مسؤول درمان بستری و سرپایی در کشور که بخش عمده ای از مرگ ها در بیمارستان های وابسته به آن اتفاق می افتد و ثبت می گردد.

ب) بخش بهداشت به عنوان بخشی که مسؤولیت پیشگیری از بیماری ها را به عهده دارد.

سیاست گذاران نظام مدیریت اطلاعات مرگ و میر، مدارک مستند علمی و کتابخانه ای، مراکز اطلاع رسانی و اینترنت بود. در این پژوهش کل جامعه پژوهش (نظام های مدیریت اطلاعات مرگ و میر در کشورهای آمریکا، انگلستان، نیوزیلند و ایران) در سال های ۱۳۸۱ و ۸۲ مورد بررسی قرار گرفت و نمونه گیری انجام نشد. ابزار جمع آوری اطلاعات فهرست بررسی بود. منطق تهیه و تدوین فهرست بررسی بر اساس عنوان پژوهش، جامعه پژوهش، ساختار و وظایف نظام مدیریت اطلاعات مرگ و میر، اهداف و سؤال های پژوهش بود. برای تعیین روایی محتوایی فهرست بررسی از قضاوت افراد خبره و متخصص در رشته های مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی، همه گیرشناسی، جمعیت شناسی و آمار حیاتی استفاده شد. برای تعیین پایایی فهرست بررسی از روش آزمون مجدد استفاده شد. پژوهشگر از طریق مطالعه وب سایت های www.cdc.gov ، www.nzhis.govt.nz و

www.statificf.govuk، نامه پستی، نامه الکترونیکی، تلفن، انتشارات سازمانی و گاهی مصاحبه حضوری با کارکنان برخی سازمان های داخلی (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، سازمان ثبت احوال کشور، معاونت بهداشت استان اصفهان، معاونت درمان استان اصفهان) مبادرت به جمع آوری اطلاعات و تکمیل فهرست بررسی نمود. روش سنجش الگو به کمک تکنیک دلفی (Delphi-Technique) و ابزار سنجش آن به وسیله نظرسنجی از صاحب نظران با کمک پرسش نامه بود. در نهایت پس از چندین مرحله توزیع و جمع آوری پرسش نامه ها، اصلاح نهایی صورت گرفت که ۹۰ درصد متخصصین، الگوی پیشنهادی را بسیار خوب ارزیابی نمودند.

در الگوی پیشنهادی ثبت داده های مرگ و میر به این صورت است که پس از وقوع مرگ در صورتی که مرگ مشکوک نباشد گواهی فوت توسط پزشک معالج یا پزشک معاینه کننده جسد صادر می شود. این گواهی ها ممکن است در مطب، درمانگاه ها، زایشگاه ها، بیمارستان ها، خانه متوفی، مراکز بهداشتی و درمانی و خانه های بهداشتی صادر شوند. پس از صدور گواهی فوت در محل صدور گواهی یک نسخه از گواهی فوت به همراه فرم مخصوص فهرست اطلاعات مربوط به متوفیان به شبکه بهداشت و درمانی شهرستان فرستاده می شود.

مخبرین وقوع مرگ به سازمان ثبت احوال شهرستان معمولاً چاپ خانه ها، نیروهای انتظامی و نظامی، حسینیه ها و مساجد، شبکه های بهداشت و درمان، بیمارستان ها و در صورتی که مرگ مشکوک باشد پزشکی قانونی هستند. در چنین مواردی در صورت صدور گواهی فوت یک نسخه از گواهی فوت به انضمام فرم مخصوص فهرست اطلاعات مربوط به متوفیان به سازمان ثبت احوال شهرستان فرستاده می شود. این اطلاعات ظرف مدت ۱۵ روز با شبکه بهداشت و درمان شهرستان مبادله و پس از آن اطلاعات جمع آوری شده به سازمان ثبت احوال استان مربوطه فرستاده می شود. البته باید اشاره نمود که مرگ های مشکوک شامل خودکشی ها، سوختگی ها، مسمومیت ها، سقوط ها، تصادفات، قتل ها، خشونت ها و مرگ های نامشخص هستند.

جمع آوری، ذخیره، بازیابی، پردازش، تحلیل و انتشار اطلاعات مرگ و میر به این صورت است که در شبکه بهداشتی و درمانی شهرستان اطلاعات جمع آوری شده پس از تبادل با سازمان ثبت احوال طی فرآیندهای زیر به مرکز بهداشت استان

- معاونت آموزشی : دانشگاه ها و مراکز توسعه آموزش پزشکی زیر نظر آنها هستند و مسؤول آموزش دانشجویان رده های مختلف پزشکی، پیراپزشکی و بازآموزی پزشکان هستند.

- معاونت تحقیقات و فن آوری : به عنوان بخش هدایت کننده تحقیقات سلامت کشور.

- واحد توسعه و هماهنگی نظام آماری : به عنوان محل تأمین و نگه داری بستر ارتباطی و اطلاعاتی بین واحدهای تولیدکننده، تحلیل کننده و بهره گیرنده از اطلاعات مرگ و میر.

- معاونت توسعه مدیریت، منابع و امور مجلس به عنوان تأمین کننده منابع مالی، فیزیکی، انسانی و تربیت مدیران و مسؤولین برای تصمیم گیری و طراحی نظام های اطلاعات مدیریت در نظام سلامت کشور.

- سازمان پزشکی قانونی : به عنوان تشخیص دهنده علت مرگ های در حیطه وظایف این ارگان.

- وزارت کشور : به عنوان متولی شهرداری ها با داشتن مسؤولیت گورستان های مناطق شهری.

- سازمان اوقاف و امور خیریه : به عنوان متولی بعضی از مراکز خاک سپاری (امامزاده ها).

- سازمان های بیمه گر : از جمله سازمان تأمین اجتماعی و بیمه نیروهای مسلح به عنوان بخشی که مسؤولیت تأمین بیماران را برای درمان بر عهده دارد.

- نیروهای نظامی و انتظامی : در ارتباط با مرگ های مشکوک و غیر مشکوک در مکان های غیر متعارف.

- سفارتخانه های خارج از کشور : در ارتباط با فوت ایرانیان مستقر در خارج از کشور.

- وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی : در ارتباط با مساجد و حسینیه ها، چاپ خانه ها و غیره.

- سازمان حج و زیارت : در ارتباط با فوت زائرین.

ارسال می گردد: انتقال و ذخیره داده ها بر روی نرم افزارهای کامپیوتری، طبقه بندی و پردازش داده ها، تحلیل، تفسیر و تهیه گزارش های خاص اطلاعات، انتشار و توزیع نتایج به مدیران و سیاست گذاران، استفاده از نتایج در سیاست گذاری استانی، ارائه اطلاعات به سازمان ها و افراد ذی ربط.

در سازمان ثبت احوال کل کشور نیز اطلاعات پردازش شده در سازمان های ثبت احوال استان های کشور جمع آوری و پس از انجام فرآیندهای زیر با اطلاعات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مقایسه می شوند: انتقال و ذخیره داده ها بر روی نرم افزارهای کامپیوتری، تحلیل، تفسیر و تهیه گزارش های خاص اطلاعات، انتشار و توزیع نتایج به مدیران و سیاست گذاران، استفاده از نتایج در سیاست گذاری استانی، ارائه اطلاعات، گزارش ها و تفاسیر خاص به سازمان های داخلی و بین المللی و افراد ذی ربط (نمودار شماره ۱).

بازخورد و ارزیابی عملکرد نظام مدیریت اطلاعات مرگ و میر پس از جمع آوری، پردازش، تحلیل و انتشار اطلاعات مرگ و میر در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و سازمان ثبت احوال کشور نتایج با یکدیگر مقایسه می شوند و در صورت وجود هرگونه تفاوت یا اشکال در صحت، کاملی و دقت اطلاعات، به بررسی علل آن پرداخته و موارد در کمیته نظام مدیریت اطلاعات مرگ و میر کشوری مطرح شده و نظرات پیشنهادی برای اصلاح موارد پیش آمده بررسی، تصویب و برای اجرا به کمیته نظام مدیریت اطلاعات مرگ و میر استانی ارائه می شود.

در نهایت اطلاعات تحلیل و تفسیر شده در داخل و خارج از کشور مورد بهره برداری سازمان ها، مراکز، ادارات، وزارتخانه ها و افراد مختلف قرار می گیرد.

مربوطه خود فرستاده می شود: تفکیک و انتقال داده ها بر روی فرم های مخصوص، طبقه بندی و ذخیره داده ها، پردازش، تحلیل، تفسیر و تهیه گزارش، انتشار و ارائه نتایج به مدیران، استفاده از نتایج در سیاست گذاری محلی.

در مرکز بهداشت استان پس از مبادله اطلاعات با سازمان ثبت احوال استان و همچنین طی انجام فرآیندهای زیر از طریق واحد آمار و خدمات ماشینی، اطلاعات به واحد مبارزه با بیماری های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ارسال می شوند:

انتقال و ذخیره داده ها بر روی نرم افزارهای کامپیوتری، طبقه بندی و پردازش داده ها، تحلیل، تفسیر و تهیه گزارش های خاص اطلاعات، انتشار و توزیع نتایج به مدیران و سیاست گذاران، استفاده از نتایج در سیاست گذاری استانی، ارائه اطلاعات به سازمان ها و افراد ذی ربط.

در مرکز مدیریت مبارزه با بیماری های معاونت سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی اطلاعات مرگ و میر از کلیه مراکز بهداشت استان های کشور جمع آوری شده و پس از طی فرآیندهای زیر، فصل به فصل و سالیانه این اطلاعات با سازمان ثبت احوال مبادله و مقایسه می شوند: انتقال و ذخیره داده ها بر روی نرم افزارهای کامپیوتری، تحلیل، تفسیر و تهیه گزارش های خاص اطلاعات، انتشار و توزیع نتایج به مدیران و سیاست گذاران، استفاده از نتایج در سیاست گذاری کشوری، ارائه اطلاعات، گزارش ها و تفاسیر خاص به سازمان های داخلی و بین المللی و افراد ذی ربط.

در سازمان ثبت احوال شهرستان نیز پس از جمع آوری اطلاعات مرگ و میر به سازمان ثبت احوال استان های مربوطه فرستاده شده که در آنجا پس از طی فرآیندهای زیر و تبادل اطلاعات با مرکز بهداشت استان (طی ۳۰ روز) اطلاعات به سازمان ثبت احوال کل کشور

*** بحث و نتیجه گیری :**

این مطالعه نشان داد در کشور آمریکا مرکز ملی آمار سلامت (NCHS) به عنوان بخشی از مرکز پیشگیری و مبارزه با بیماری های خدمات انسانی و بخش سلامت ایالات متحده آمریکا؛ در کشور انگلستان دفتر آمار ملی (ONS) و در کشور نیوزیلند، خدمات اطلاعات سلامتی نیوزیلند (NZHIS) که بخشی از وزارت سلامت نیوزیلند است، متولی و مسؤوَل فرآیندهای نظام مدیریت اطلاعات مرگ و میر هستند. نوع نظام مدیریت اطلاعات مرگ و میر در کشورهای آمریکا، انگلستان و نیوزیلند غیر متمرکز و بیش تر ماشینی است. زمان شروع فعالیت نظام فوق در انگلستان زودتر و در آمریکا دیرتر از بقیه است. گواهی فوت استاندارد در هر سه کشور مورد استفاده قرار می گیرد و دائم در حال ویرایش است. دسترسی به اطلاعات بیش تر از طریق اینترنت و در موارد رسمی با درخواست از مراجع قانونی امکان پذیر است. سازمان های متولی در روند فرآیندهای نظام در کشورهای آمریکا و ایران تقریباً مشابه است.

استفاده از نتایج و گزارش های به دست آمده حاصل از نظام فوق جهت ارتقاء و توسعه نظام سلامت در هر سه کشور بسیار زیاد است. حتی این نتایج به گونه ای پردازش و تحلیل می شوند که گزارش های خاصی به بخش های خارج از سلامت که می توانند در بروز بیماری ها و وقوع مرگ ها دخالت داشته باشند ارسال شده تا سازمان های ذی ربط از این اطلاعات در برنامه ریزی های پیشگیری کننده استفاده نمایند.

هدف نظام مدیریت اطلاعات مرگ و میر جمع آوری، نگه داری، بازیابی، پردازش، تحلیل، توزیع و انتشار اطلاعات به منظور ثبت صحیح، کامل و کافی و دستیابی به موقع، سریع و آسان به اطلاعات است. در الگوی پیشنهادی سعی شده با

توجه به وظایف وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و سازمان ثبت احوال کشور و به کمک سایر بخش های ذیربط بتوان به گونه ای فعالیت های نظام مدیریت اطلاعات مرگ و میر را بین آنها تقسیم نمود تا اهداف نظام با حداقل هزینه، بهترین کیفیت و حداقل زمان تأمین گردد. البته همکاری سایر بخش های دیگر که در حاشیه نظام قرار دارند به منظور افزایش کیفیت و کمیت عملکرد نظام با ایجاد کمیته نظام مدیریت اطلاعات مرگ و میر که در الگو ذکر شده است ضروری است، چرا که با دید نظام گر درون و برون سازمان مجموعه ای مرتبط هستند.

با توجه به این که پس از تبادل اطلاعات و تقسیم کارها بین دو بخش پیشگفت و سایر بخش های مرتبط، به منظور جلوگیری از انجام کارها به طور موازی و اتلاف هزینه و وقت، اطلاعات مرگ و میر (هویتی و علی) به طور کامل در اختیار وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و سازمان ثبت احوال قرار می گیرد و کلیه سازمان ها و محققین بسته به نیاز و اهداف خود می توانند به این اطلاعات دسترسی یابند و در جهت توسعه و ارتقاء آرمان های سازمانی از آنها بهره گیرند.

*** مراجع :**

1. www. Ncvhs.hhs.gov
2. Mortality Data From the National Vital Statistics System. USA, 1989, www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml
3. Office for National Statistics. Office for National Statistics Framework Document. London office, 1996, [www. Statistics. Gov. uk/about-ns/downloads/ons - framework. Pdf](http://www.Statistics.Gov.uk/about-ns/downloads/ons-framework.Pdf)

4. Rothwell C, Some information about mortality information management system in USA. Email 2003, 19Feb
5. Gastrell J. Some information about mortality information management

- system in England. Email, 2002, 21 Nov
6. Baker A, Davies A. Some information about mortality information management system in New Zealand. Email, 2003, 29 Jun