

## ***Information Needs of Managers and Expert Panels in the Office of Disaster Management and Emergency Medical Services in Iran's Ministry of Health and Medical Education***

Abbas Sheikhtaheri<sup>1</sup>,  
Farahnaz Sadoughi<sup>2</sup>,  
Zainab Ghazizadeh<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Health Information Management, School of Health Management and Information Science, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Professor, Department of Health Information Management, School of Health Management and Information Science, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> MSc Student in Health Information Technology, School of Health Management and Information Science, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. (Corresponding Author)

(Received April 25, 2016 ; Accepted July 12, 2016)

### **Abstract**

**Background and purpose:** The office of disaster management and emergency medical service is one of the most important subdivisions of the Ministry of health. Analyzing the tasks and functions of this office is critical to its evaluation. This study aimed at analyzing the information needs of this office to develop statistical indicators required.

**Materials and methods:** This qualitative-quantitative study was carried out during 2015. The study population included the managers and expert panels in disaster management and emergency medical service in the Ministry of Health and Medical Education of Iran. We interviewed 14 individuals in different departments within the office and reviewed the administrative tasks and the available documents. After analyzing the data, different information needs of all departments were identified and classified.

**Results:** According to the administrative tasks and practices, 69 groups of information needs were identified of which 17.4% are not met. 45.3% of the information needs did not have any standard sources or forms to collect the data required.

**Conclusion:** Lack of standard sources for the most identified information needs, decentralized information systems, and out-of-date information are the major problems of managers and expert panels. So, designing national standard forms to collect data, designing a comprehensive statistics and information system and reviewing current paper forms and databases seem to be essential.

**Keywords:** information needs, medical emergency and disaster management, emergency medical services

J Mazandaran Univ Med Sci 2016; 26 (142): 259-263 (Persian).

# ارزیابی نیازهای اطلاعاتی روسا و کارشناسان مرکز مدیریت حوادث و فوریت های پزشکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

عباس شیخ طاهری<sup>۱</sup>فرحناز صدوقی<sup>۲</sup>زینب قاضی زاده<sup>۳</sup>

## چکیده

**سابقه و هدف:** مرکز مدیریت حوادث و فوریت های پزشکی یکی از مهم ترین دفاتر زیرمجموعه معاونت درمان وزارت بهداشت است. بررسی و تحلیل وظایف و عملکردهای این مرکز به منظور ارزیابی آن امری حیاتی است. لذا این پژوهش سعی بر بررسی و تحلیل نیازهای اطلاعاتی مرکز مدیریت حوادث و فوریت های پزشکی وزارت بهداشت دارد تا بر اساس آن، شاخص های آماری مورد نیاز این مرکز تدوین گردد.

**مواد و روش ها:** پژوهش کیفی - کمی حاضر در سال ۱۳۹۴ انجام شد. جامعه پژوهش شامل روسا و کارشناسان مرکز مدیریت حوادث و فوریت های پزشکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور بودند. جهت انجام پژوهش، پس از مصاحبه با ۱۴ نفر از روسا و کارشناسان ادارات زیرمجموعه و بررسی شرح وظایف ادارات و مستندات موجود، نیازهای اطلاعاتی تامین شده و تامین نشده هر اداره تعیین و شاخص های اولیه هر اداره شناسایی شد.

**یافته ها:** با توجه به شرح فعالیت های ادارات زیرمجموعه مرکز مدیریت حوادث و فوریت های پزشکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ۶۹ گروه کلی نیاز اطلاعاتی شناسایی شد که ۱۷/۴ درصد از آن ها جزو نیازهای اطلاعاتی هستند که تاکنون تامین نشده اند و ۴۵/۳ درصد از این نیازها فاقد سامانه یا فرم استاندارد جهت گردآوری داده های مورد نیاز می باشند.

**استنتاج:** با توجه به این که ۴۵/۳ درصد از نیازهای اطلاعاتی شناسایی شده فاقد منبع اطلاعاتی استاندارد می باشند و نبود سامانه متمرکز اطلاعات و به روز نبودن اطلاعات موجود از عمده مشکلات روسا و کارشناسان اعلام شده است؛ لذا طراحی فرم های استاندارد کشوری جهت گردآوری اطلاعات، طراحی سامانه جامع آمار و اطلاعات، بازبینی فرم های کاغذی و سامانه های موجود ضروری به نظر می رسد.

**واژه های کلیدی:** نیازسنجی اطلاعات، مدیریت حوادث و فوریت های پزشکی، سیستم خدمات اورژانس

## مقدمه

در دنیای امروز، حوادث غیرمترقبه زیادی رخ می دهد و روز به روز خطر این گونه حوادث در حال افزایش است؛ به طوری که روزانه جان میلیون ها نفر طی حوادث مختلف به مخاطره می افتد (۲، ۱). در کشور ما که به خاطر شرایط

Email: az138523@yahoo.com

مؤلف مسئول: زینب قاضی زاده، تهران: دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی، دانشگاه علوم پزشکی ایران

۱. استادیار، گروه مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۲. استاد، گروه مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد فن آوری اطلاعات سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۲/۶ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۵/۲/۸ تاریخ تصویب: ۱۳۹۵/۴/۲۲

ویژه طبیعی و مصائب ناشی از بلایا و حوادث، جان انسان‌های بسیاری در این گونه حوادث به مخاطره می‌افتد، فوریت‌های پزشکی اهمیتی چشم‌گیرتر دارد (۲). مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی به‌عنوان متولی رسمی پوشش فوریت‌ها و حوادث پزشکی در کشور، یکی از حساس‌ترین دفاتر وزارت بهداشت محسوب می‌شود (۳،۲). از جمله مهم‌ترین فعالیت‌های این مرکز، احیای جان مصدومین و کاهش میزان مرگ‌ومیر ناشی از حوادث، کاهش صدمات و معلولیت‌های ناشی از حوادث می‌باشد (۵،۴). بررسی عملکرد این مرکز در خصوص نحوه ارائه خدمات و کارایی و اثربخشی مداخلات با بررسی تلفیقی شاخص‌های گوناگون در این حوزه امکان‌پذیر است (۶-۸). شاخص‌های انتخاب شده باید بیان‌گر نیازهای استفاده‌کنندگان باشد (۹). لذا هدف پژوهش حاضر، شناسایی نیازهای اطلاعاتی و تدوین شاخص‌های آماری موردنیاز مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی در سطح وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور بود.

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر، پژوهشی کیفی-کمی و از نوع کاربردی است که در سال ۱۳۹۴ انجام شد. جامعه پژوهش شامل روسا و کارشناسان مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی وزارت بهداشت کشور بودند. با ۱۴ نفر از روسا و کارشناسان مرکز که به روش گلوله‌برفی و با معرفی مدیر مربوطه و دارا بودن سابقه کار حداقل ۳ سال انتخاب شدند مصاحبه انجام شد. پس از تحلیل محتوای مصاحبه‌ها و بررسی مستندات موجود، مجموعه فعالیت‌ها، نیازهای اطلاعاتی و شاخص‌های موجود ادارات زیرمجموعه مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی شناسایی گردید. سپس اطلاعات موردنیاز مدیران برای انجام هریک از وظایف مشخص گردید و بر اساس مجموع این اطلاعات، شاخص‌های آماری موردنیاز شناسایی و اعتبارسنجی گردید. شاخص‌هایی

که ۷۵ درصد کل امتیاز را کسب نمودند، انتخاب شدند. سپس شاخص‌های نهایی شده به شاخص‌های ساختاری، فرایند و نتیجه بر اساس مدل ساختار-فرایند-نتیجه دونا‌بدیان تقسیم‌بندی و برای هر یک، شناسنامه شاخص‌های آماری تدوین شد.

## یافته‌ها و بحث

جامعه پژوهش شامل ۱۴ نفر از روسا (۲۸/۶ درصد) و کارشناسان (۷۱/۴ درصد) مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی بودند که از این میان ۷۱/۴ درصد زن بودند. میانگین و انحراف معیار سن و سابقه کار اعضای جامعه پژوهش به ترتیب ۴۱ (۷/۴) و ۱۵ (۶/۱) سال بود. از مجموع ادارات زیرمجموعه این مرکز، تعداد ۶۹ گروه کلی نیاز اطلاعاتی شناسایی و تحلیل گردید. ۱۷/۴ درصد از این نیازها جزو نیازهای اطلاعاتی هستند که تاکنون تامین نشده‌اند. بر اساس نیازهای اطلاعاتی شناسایی شده تعداد ۱۴۵ شاخص شناسایی و در نهایت ۷۵ شاخص نهایی گردید که ۴۴ شاخص (۵۸/۷ درصد) از نوع شاخص‌های ساختاری، ۶ شاخص (۸ درصد) فرایندی و در نهایت ۲۵ شاخص (۳۳/۳ درصد) جزو شاخص‌های نتیجه بودند. از این بعد، پژوهش حاضر با سایر مطالعات از جمله دستورالعمل طراحی شاخص‌های سازمان جهانی بهداشت (۱۰)، ElSayed (۱۱) و Wakai (۱۲) که چارچوب اصلی تعیین شاخص‌ها را در ۳ حوزه درون‌داد (ساختاری)، فرایند و برون‌داد (نتیجه) قرار داده‌اند، مطابقت دارد.

در پژوهش حاضر، شاخص‌های میانگین مدت زمان انجام ماموریت، میانگین اختلاف زمان دریافت پیام تا اعلام به اورژانس و آمبولانس، متوسط زمان دریافت پاسخ آزمایش اورژانس، متوسط زمان انجام رادیوگرافی در اورژانس و میانگین مدت زمان حضور تیم احیا پس از اعلام کد کاذب، هزینه خواب تجهیزات سرمایه‌ای، نسبت نیروی انسانی تخصصی در دیسپچ به کل نیروهای شاغل، سرانه نیروی انسانی به تخت

درمان وزارت بهداشت را نشان می دهد. همچنین بررسی مجدد فرایندها، دستورالعمل ها و قوانین موجود جهت الزام کاربران به ورود و به روزرسانی اطلاعات از جمله مواردی است که در دسترسی مدیران، روسا و کارشناسان به اطلاعات به لحظه و دقیق و در نتیجه اتخاذ تصمیمات صحیح موثر خواهد بود. در نهایت استفاده از شاخص های تدوین شده، گامی در ارزیابی عملکرد واحدهای مختلف و مقایسه آن با استانداردها می باشد. از جمله محدودیت های پژوهش حاضر، عدم همکاری گروه شبکه و ارتباطات رادیویی به دلیل محرمانگی اطلاعات و موارد امنیتی و عدم همکاری برخی مدیران بود.

### سپاسگزاری

این مقاله حاصل بخشی از پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد به شماره IUMS/SHMIS\_1394/11 دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران است. در انتها نویسندگان بر خود لازم می دانند از زحمات کلیه مدیران، روسا و کارشناسان مرکز مدیریت حوادث و فوریت های پزشکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور که در انجام این پژوهش همکاری داشتند کمال قدردانی و سپاس را به عمل آورند.

اورژانس، درصد اورژانس های دارای پزشک متخصص مقیم، توزیع نسبی عدم انتقال بیمار در ماموریت های اورژانس هوایی، میزان انتقال به اتاق عمل از اورژانس بیمارستان ها و برخی شاخص های اختصاصی مرگ از جمله شاخص های تدوین شده بود که در پژوهش های مشابه نیز به این شاخص ها اشاره شده است (۱۱-۱۳). بررسی منابع موجود جهت تامین نیازهای اطلاعاتی شناسایی شده و استخراج شاخص های نهایی شده نشان می دهد ۱۸/۷ درصد نیازها از طریق سامانه ها، ۲۸ درصد از طریق فرم های کاغذی، ۸ درصد از طریق سامانه ها و فرم های کاغذی به صورت مشترک تامین می شوند و ۴۵/۳ درصد از نیازها فاقد فرم استاندارد می باشند.

یافته های سایر پژوهش ها نیز فقدان فرم استاندارد برای تامین ۶۹ درصد نیازهای اطلاعاتی مدیران پرستاری (۱۴)، ۳۷ درصد نیازهای اطلاعاتی مدیران آمار و مدارک پزشکی (۱۵)، ۷۱ درصد نیازهای اطلاعاتی مدیران تجهیزات پزشکی (۱۶) را نشان می دهد. یافته های پژوهش حاضر، ضرورت طراحی فرم های استاندارد کشوری، سامانه متمرکز آمار و اطلاعات معاونت درمان، بازبینی فرم های کاغذی و سامانه های موجود جهت گردآوری آمار و اطلاعات مورد نیاز جهت تامین نیازهای اطلاعاتی روسا و کارشناسان معاونت

### References

- Jahanbakhsh M, Tavakoli N, Hadadpour A. Designing disaster victims' medical record, a step toward crisis management. Health Inf Manag 2011; 7(4): 400-409 (Persian).
- Henry JA, Reingold AL. Prehospital trauma systems reduce mortality in developing countries: A systematic review and meta-analysis. J Trauma Acute Care Surg 2012; 73(1): 261-268.
- Abedsaeedi Z, Mozafari M, Pazargadi M, Alavi majd H. Enabler Criteria in Centers for Management of Medical Emergencies and Accidents in Iran according EFQM Model. Hakim 2011; 13(4): 257-266 (Persian).
- Mehrabian F, Kavooosi E, Mohammadi J, Toolemi LF, Keshavarz-Mohammadian S. Time to reach the accident location by EMS of Gilan Province in 2005. Journal of Healthcare Managment 2009; 1(2): 13-22 (Persian).
- Hodkinson PW, Wallis LA. Emergency medicine in the developing world: A delphi study. Acad Emerg Med 2010; 17(7): 765-774.
- Maftoon F, Farzadi F, Aeenparast A. Assessment of a health program implementation:

- proposing a culturaly adapated model. Payesh 2013; 12(4): 335-343 (Persian).
7. Zangiabadi A, Bahari I, Ghaderi R. Spatial Analysis and Ranking of the Health Indicators Using GIS. Geographical Research 2014; 28(1): 75-106 (Persian).
  8. Snooks H, Evans A, Wells B, Peconi J, Thomas M, Woollard M, et al. What are the highest priorities for research in pre-hospital care? Emerg Med J 2009; 26(8): 549-550.
  9. Ahmadi M, Khorrami F, Zare S, Hosseini Eshpela R. Evaluation of health information requirement in management information system. Hormozgan Med J 2011; 15(3): 191-199 (Persian).
  10. Lippeveld T, Sauerborn R, Bodart C. Design and implementation of health information systems. Geneva.WHO. 2000.
  11. ElSayed MJ. Measuring quality in emergency medical services: a review of clinical performance indicators. Emerg Med Int 2012; 2012: 1-8.
  12. Wakai A, O'Sullivan RC, Staunton P, Walsh C, Hickey F, Plunkett PK. Development of key performance indicators for emergency departments in Ireland using an electronic modified-Delphi consensus approach. Eur J Emerg Med 2013; 20(2): 109-114.
  13. Sadoughi F, Ahmadi M, Moghaddasi H, Sheikhtaheri A. Patient Safety Information System: Purpose, Structure and Functions. J Mazandaran Univ Med Sci 2011; 21(85): 147-188 (Persian).
  14. Ahmadi M, Skoorchi R, Zare S, Khorrami F, Moradi N. Information needs assessment of nursing offices based on critical success factors and business system planning. Hormozgan Medical Journal 2010; 14(2): 124-133 (Persian).
  15. Ahmadi M, Ghaderi A, Khorrami F, Zare S. Needs Assessment of the Information Management Systems at Medical Universities based on Critical Success Factors and Business System Planning. Health Information Managment 2012; 9(1): 31-41 (Persian).
  16. Khorrami F, Ahmadi M, Zare S, Hussein Eshpala R. Information Needs Assessment of Medical Equipment Offices Based on Critical Success Factors (CSF) and Business System Planning (BSP) Methods. Hakim 2012; 15(1): 22-29 (Persian).