BRIEF REPORT

Recommendations for Improving Communicable Diseases Surveillance System in Iran from the Viewpoint of Stakeholders: A Qualitative Study

Ghobad Moradi[1],
Heshmatollah Asadi[2],
Mohammad-Mehdi Gouya[3],
Mahmood Nabavi[3]
Abbas Norouzinejad[4],
Amjad Mohamadi-Bolbanabad[5]

[1] Associate Professor Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran
[2] Assistant Professor, Department of Public Health, School of Health and Nutrition, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran
[3] Associate Professor, Iranian Center for Communicable Diseases Control, Ministry of Health and Medical Education, Tehran, Iran
[4] BSc in Public Health, Iranian Center for Communicable Diseases Control, Ministry of Health and Medical Education, Tehran, Iran
[5] Assistant Professor, Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

(Received November 14, 2018 ; Accepted April 10, 2019)

Abstract

Background and purpose: A timeliness warning of communicable diseases surveillance system (CDSS) in every country is vital for maintaining national, regional, and global health security. This study aimed at providing recommendations to improve the CDSS in Iran.

Materials and methods: This qualitative study was conducted in 64 people working in CDSS and other associated organizations using semi-structured interviews and focus group discussions between October 2016 and April 2017. The interviews were analyzed via conventional content analysis approach using MAXQDA 10.

Results: The solutions that could improve the CDSS were categorized into four main categories and 8 sub- categories as follows: stewardship of the CDSS, improving reporting comprehensiveness, development and improvement of infrastructures, and training and retraining.

Conclusion: The timeliness and comprehensiveness of the CDSS information depend on intersectoral collaboration. Therefore, main recommendations for reinforcement of CDSS include strengthening intersectoral cooperation, using incentives to obtain the supports of private sector professionals, developing reporting systems, and community participation.

Keywords: surveillance system, communicable diseases, evaluation, Iran, qualitative study

J Mazandaran Univ Med Sci 2019; 29 (174): 172-178 (Persian).

*** Corresponding Author: Amjad Mohamadi-Bolbanabad-** Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran (E-mail: Amohammadi1364@gmail.com)

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-29]

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره بیست و نهم شماره ۱۷۴ تیر سال ۱۳۹۸ (۱۷۸-۱۷۲)

راهکارهای بهبود نظام مراقبت بیماری‌های واگیر ایران از دیدگاه ذینفعان: یک مطالعه کیفی

قباد مرادی[۱]
حشمت اله اسدی[۲]
محمد مهدی گویا[۳]
محمود نبوی[۳]
عباس نوروزی نژاد[۴]
امجد محمدی بلبان آباد[۵]

چکیده

سابقه و هدف: هشدار به موقع نظام مراقبت بیماری‌های واگیر هر کشور برای حفظ امنیت بهداشت عمومی ملی، منطقه‌ای و جهانی، حیاتی است. هدف این مقاله شناسایی راهکارهای بهبود نظام مراقبت از بیماری‌های واگیر در جمهوری اسلامی ایران می‌باشد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه کیفی از طریق مصاحبه نیمه ساختار یافته و بحث گروهی متمرکز با ۶۷ نفر از کارکنان نظام مراقبت بیماری‌های واگیر و دیگر سازمان‌های درگیر انجام گرفت. مصاحبه‌ها به مدت ۶ ماه و از مهر ۱۳۹۵ تا فروردین ۱۳۹۶به طول انجامید. متن مصاحبه‌ها از طریق رویکرد تحلیل محتوی استقرایی با کمک نرم افزار MAXQDA10 دسته‌بندی شد.

یافته‌ها: راهکارهای بهبود نظام مراقبت بیماری های واگیر در ۴ طبقه اصلی و ۸ زیرطبقه دسته بندی شد. "تولیت نظام مراقبت بیماری‌های واگیر"، "بهبود جامعیت گزارش‌دهی و گزارش‌گیری"، "توسعه و بهبود زیرساخت‌ها" و "آموزش و بازآموزی" راهکارهای بهبود نظام مراقبت بیماری‌های واگیر بودند.

استنتاج: جامعیت و به هنگام بودن اطلاعات نظام مراقبت واگیر به همکاری بین بخشی وابسته است. بنابراین، تقویت همکاری بین بخشی، استفاده از انگیزاننده‌ها برای جلب حمایت درمانگران بخش خصوصی، توسعه سامانه‌های گزارش دهی، و جلب مشارکت جامعه، مهم‌ترین راه‌کارهای پیشنهادی برای تقویت نظام مراقبت بیماری‌های واگیر می‌باشند.

واژه های کلیدی: نظام مراقبت، بیماری‌های واگیر، ایران، مطالعه کیفی

مقدمه

هشدار به موقع نظام مراقبت بیماری‌های واگیر برای حفظ امنیت سلامت ملی، منطقه‌ای و جهانی، کاملاً حیاتی است. شیوع بیماری‌های اخیر مانند سارس، آنفلوانزای مرغی و تهدیدات بالقوه شیمیایی و میکروبی اهمیت

مولف مسئول: امجد محمدی بلبان آباد– سنندج: دانشگاه علوم پزشکی کردستان، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت E-mail:Amohammadi1364@gmail.com
۱. دانشیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران
۲. استادیار، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت و تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران
۳. دانشیار، مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تهران، ایران
۴. لیسانس بهداشت عمومی، مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تهران، ایران
۵. استادیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران
تاریخ دریافت : ۱۳۹۷/۸/۲۳ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات :۱۳۹۷/۸/۲۹ تاریخ تصویب : ۱۳۹۸/۱/۲۶

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-29]

نظام مراقبت از بیماری‌ها را به خوبی نشان می‌دهد(۲،۱). مجموعه مقررات بهداشتی بین‌المللی (IHR) در سال ۲۰۰۵ از همه کشورها خواسته تا ظرفیت نظام مراقبت بیماری‌های خود را در سطح ملّی به نحوی ارتقاء دهند که قادر باشد بروز بیماری‌های واگیر با اهمیت بین‌المللی را در اسرع وقت شناسایی و گزارش نماید(۳). با این وجود نظام مراقبت بیماری‌های واگیر در بسیاری از کشورها با چالش‌هایی از جمله تغییر سیاست از توجه به بیماری‌های واگیر به غیرواگیر، عدم گزارش‌دهی بخش خصوصی، اطلاعات ناکافی پرسنل حوزه سلامت در مورد فهرست بیماری‌ها و نحوه گزارش آن‌ها و عدم گزارش به موقع مواجه است(۹-۴). راه‌کارهای مختلفی برای غلبه بر این چالش‌ها شامل تقویت ارتباطات بین بخش خصوصی و بخش دولتی(۱۰)، بازخورد اطلاعات نظام مراقبت به پزشکان و سایر سازمان‌های گزاش دهنده برای افزایش انگیزه مشارکت(۱۱)، تبدیل نحوه گزارش دهی نظام مراقبت از وابسته به دست (Manual) به وب محور (Web-based) برای تشخیص زود هنگام آلودگی‌ها یا طغیان‌ها و افزایش گزارش‌دهی(۱۶-۱۲) و آموزش پزشکان و درمانگران در خصوص اهمیت گزارش‌دهی بیماری‌های واگیر وجود دارد(۶).

محققین این مطالعه سال‌هاست با موضوع نظام مراقبت بیماری‌های واگیر ایران آشنا هستند و معتقدند که نظام مراقبت، علی‌رغم زیرساخت‌های گزارش‌دهی مناسب در سراسر کشور از جمله نقاط دور افتاده، با چالش‌های زیادی مواجه است. بنابراین، شناسایی راه‌کارهای مناسب برای غلبه بر این چالش ها با روش کیفی و استفاده از دیدگاه‌های ذینفعان ضروری به نظر می‌رسد، چرا که روش‌های کیفی، درصدد درک و کشف دنیای تجربیات انسان‌ها هستند و پژوهشگر کیفی در تلاش است بدون بر هم زدن وقایع به گردآوری داده‌ها بپردازد(۱۷).

مواد و روش ها

مطالعه حاضر یک مطالعه تحلیل محتوی کیفی قراردادی (Conventional Content Analysis) است(۱۸). مشارکت‌کنندگان شامل ذینفعان اصلی نظام مراقبت بیماری‌های واگیر در داخل و خارج نظام سلامت بودند. جمع‌آوری داده‌ها از مهر ۱۳۹۵ تا فروردین ۱۳۹۶ در طول ۶ ماه به طول انجامید که در کل، ۴۷ مصاحبه نیمه ساختاریافته و سه بحث گروهی متمرکز با روش نمونه‌گیری حداکثر تنوع (Maximum diversity) و تا زمان رسیدن به اشباع داده‌ها انجام‌گرفت (جدول شماره ۱). مدت زمان هر مصاحبه بین ۳۵ تا ۶۰ دقیقه و مدت زمان انجام بحث های گروهی متمرکز ۱۱۰ تا ۱۲۰ دقیقه بود. پرسش‌های مصاحبه و بحث گروهی شامل "خلاصه کوتاهی از تجربه و سوابق خود بفرمائید؟"، "نظام مراقبت بیماری‌های واگیر با چه چالش‌هایی روبه روست؟" و "به نظر شما با چه سازوکار و راهکارهایی می‌توان بر این چالش‌ها غلبه کرد؟" بودند.

جدول شماره ۱: مشخصات افراد شرکت کننده در مصاحبه‌ها و بحث گروهی متمرکز

سطح سازمانی	مدیر	کارشناس/کارمند	جمع
سیاست گذاران حوزه سلامت	۲	–	۲
مرکز مدیریت بیماری های واگیر در سطح وزارت بهداشت	۴	۵	۹
معاونت بهداشتی در سطح دانشگاه های علوم پزشکی	۱۲	۴	۱۶
شبکه بهداشت شهرستان	۲	۲	۴
مراکز بهدشت شهرستان	۲	–	۲
بیمارستان دولتی (پرستار کنترل عفونت و کارشناس آزمایشگاه)	–	۵	۵
خانه بهداشت روستایی	–	۲	۲
سایر سازمان‌ها(سازمان دامپزشکی، نظام پزشکی، بهزیستی، آزمایشگاه و بیمارستان خصوصی)	۷	–	۷
کل	۲۹	۱۸	۴۷
بحث گروهی متمرکز (FGD) در سطح مرکز بهداشت شهرستان	–	۳(۱۷ کارشناس)	

محتوی مصاحبه‌ها و بحث‌های گروهی متمرکز با رضایت شرکت‌کنندگان با دستگاه ضبط صوت، ضبط شد و سپس کلمه به کلمه پیاده‌سازی شد. تجزیه و تحلیل با استفاده از شیوه‌های مقایسه مداوم و به روش آنالیز محتوی استقرایی انجام شد و داده‌ها در کد، زیرطبقات، طبقات اصلی با کمک نرم‌افزار MAXQDA10 دسته‌بندی شدند. از روش‌های کنترل اعضا (Member check) و بررسی همکاران (Peer review) برای تعیین صحت و استحکام (Trustworthiness) داده‌ها استفاده شد.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-29]

یافته ها و بحث

راهکارهای بهبود و توسعه نظام مراقبت بیماری‌های واگیر در ۴ طبقه اصلی و ۸ طبقه فرعی دسته بندی شده است (جدول شماره۲).

جدول شماره ۲: راه‌کارهای بهبود نظام مراقبت از بیماری‌های واگیر ایران از دیدگاه ذینفعان

طبقات اصلی	طبقات فرعی
۱- تولیت نظام مراقبت بیماری‌های واگیر	بهبود حاکمیت درون بخشی - تدوین سند چشم انداز بیماری‌های واگیر - جلب حمایت مدیران حوزه سلامت در سطوح مختلف - تدوین قوانین و مقررات تنظیمی - تاثیر دادن نظام مراقبت در اعتبار بخشی بیمارستان ها - تاثیر دادن نظام مراقبت در تمدید پروانه متخصصین حوزه سلامت بهبود و توسعه رهبری بین بخشی - تصویب قوانین و مقررات مناسب در مجلس شورای اسلامی - نظام مند کردن همکاری سایر سازمان‌ها با نظام مراقبت
۲- بهبود جامعیت گزارش دهی و گزارش گیری	استفاده از انگیزاننده‌ها گزارش دهی در بخش خصوصی - نفع بردن بخش خصوصی از نظام مراقبت از جمله امتیاز بازآموزی در قبال گزارش دهی و تقدیر و تشکر رسمی - پسخوراند مناسب به گزارش دهندگان بهبود گزارش دهی و گزارش گیری درون بخشی - استفاده از پتانسیل معاونت درمان برای گزارش گیری - توسعه مراقبت فعال - احیای اهداف نظام مراقبت در سطوح عملیاتی - رفع موانع زیرساختی
۳- توسعه و بهبود زیرساخت ها	بهبود ساختار مراقبت در شهرها - استقرار پزشک خانواده شهری - استقرار پرونده الکترونیکی سلامت بهبود و ارتقاء زیرساخت‌های اطلاعاتی - آسان کردن گزارش دهی با استفاده از نرم افزارهای هشدار سریع - یکی کردن سامانه‌های ورود اطلاعات - وصل کردن همه مراکز گزارش دهی به سامانه‌ها - راه اندازی و توسعه نظام مراقبت سندرمیک
۴- آموزش و بازآموزی	تاکید بر نظام مراقبت در آموزش دانشگاهی - کسب حمایت اعضای هیئت علمی‌ها برای ترویج فرهنگ گزارش دهی در بالین بیمار - جامعه نگر کردن درمانگران با کار در واحدهای بهداشتی آموزش عمومی در خصوص نظام مراقبت - آموزش به جامعه در ارتباط با اهمیت بیماری‌های واگیر - آموزش همگانی در برنامه‌های پر بیننده - وجود طرح درسی سلامت در مدارس

تولیت نظام مراقبت بیماری‌های واگیر

تولیت نظام مراقبت بیماری‌های واگیر در دو طبقه بهبود حاکمیت درون بخشی، بهبود و توسعه رهبری بین‌بخشی دسته‌بندی شده است. درحوزه حاکمیت درون‌بخشی مشارکت‌کنندگان معتقد بودند که برای بهبود و توسعه نظام مراقبت واگیر تدوین سند چشم‌انداز بیماری‌های واگیر در سطح ملی، می‌تواند تعهد ملی و چشم انداز روشنی برای نظام مراقبت فراهم سازد. آن‌ها تدوین قوانین و مقررات تنظیمی از جمله وارد کردن گزارش‌دهی به عنوان سنجه اعتباربخشی، تاثیر دادن نظام مراقبت در تمدید پروانه متخصصین نظام سلامت و ارزشیابی آن‌ها را راهکارهای بهبود نظام مراقبت بیماری‌های واگیر عنوان می‌کردند. در خصوص مشارکت بین‌بخشی، مشارکت‌کنندگان بر لزوم تصویب قوانین و مقررات مناسب در مجلس شورای اسلامی برای قانونمند شدن نظام مراقبت بیماری‌های واگیر تاکید می‌کردند. هم‌چنین آن‌ها بر نظام‌مند کردن همکاری سایر سازمان‌ها با نظام مراقبت و تدوین دستورالعمل‌های بین بخشی تاکید داشتند.

همسو با این نتایج در بسیاری از مطالعات بر جلب حمایت ذینفعان و سازمان‌های مرتبط با نظام مراقبت تاکید شده است(۱۹،۲۰). حمایت طلبی و ایجاد قوانین که لازمه تقویت نظام مراقبت بیمارهای واگیر می‌باشد تنها از طریق همکاری بخش سلامت با سایر بخش‌ها قابل دستیابی است(۱۰). بنابراین، به نظر می‌رسد تقویت نقش تولیتی مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر یکی از مهم‌ترین ستون‌ها بهبود نظام مراقبت بیماری‌های واگیر باشد.

بهبود جامعیت گزارش دهی و گزارش گیری

بهبود جامعیت گزارش‌دهی و گزارش‌گیری در دو طبقه فرعی شامل "استفاده از انگیزاننده‌های گزارش‌دهی در بخش خصوصی" و"بهبود گزارش‌دهی و گزارش‌گیری درون‌بخشی" بودند. بسیاری از مشارکت‌کنندگان نفع بردن بخش خصوصی از گزارش‌دهی مانند دادن امتیاز بازآموزی در ازای همکاری پزشکان، منافع مالی در ازای گزارش‌دهی و قدردانی‌های رسمی از گزارش دهنده‌ها را از راه‌کارهای افزایش گزارش‌دهی بخش خصوصی تلقی می‌کردند. آن‌ها عقیده داشتند که آسان کردن گزارش‌دهی با استفاده از نرم‌افزارهای هشدار سریع و بازخورد مناسب به گزارش‌دهندها بعد از تشخیص قطعی می‌تواند بخش خصوصی را برای گزارش‌دهی ترغیب کند. هم‌چنین مشارکت‌کنندگان،

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-29]

توسعه مراقبت فعال از طریق استفاده از نیروهایی با روابط عمومی بالا، افزایش کمی نیروها و منظم کردن بازدیدها را از دیگر ابزارهای بهبود گزارش‌گیری می‌دانستند. در مطالعات مختلف در داخل کشور، حفظ محرمانگی از طرف پزشک و منفعت نداشتن گزارش‌دهی به عنوان دلایل عدم گزارش‌دهی بیماری‌های واگیر به حوزه سلامت عنوان شده‌اند(۲۳-۲۱).

Krause و همکاران (۲۰۰۵) تاکید دارند که بازخورد اطلاعات نظام مراقبت به پزشکان می‌تواند یک انگیزه برای مشارکت فعال در نظام مراقبت باشد(۱۱). با توجه به این که بخش زیادی از بیماران در ایران برای درمان به بخش خصوصی مراجعه می‌کنند تقویت و جذب مشارکت درمانگران بخش خصوصی باید از اولویت‌های نظام مراقبت باشد.

توسعه و بهبود زیرساخت‌ها

توسعه و بهبود زیرساخت‌ها به دو طبقه فرعی شامل "زیرساخت‌های اطلاعاتی"، و "بهبود در ساختار مراقبت شهری" دسته‌بندی شده است. مشارکت‌کنندگان، استقرار پزشک خانواده شهری و پرونده الکترونیک سلامت را راهی برای بهبود نظام مراقبت بیماری واگیر توصیف می‌کردند. اغلب آن‌ها بر این باور بودند که یکی کردن سامانه‌های ورود اطلاعات، وصل کردن همه مراکز گزارش‌دهی به سامانه‌ها، راه اندازی و توسعه نظام مراقبت سندرمیک و آسان کردن گزارش‌دهی با استفاده از نرم‌افزارهای هشدار سریع از راهکارهای بهبود سامانه‌های اطلاعاتی و زیرساخت‌های اطلاعاتی و در نتیجه بهبود نظام مراقبت است. هم‌چنین مشارکت‌کنندگان معتقد بودند که لازم است برای تقویت نظام مراقبت بیماری‌های واگیر، طرح تحول سلامت حوزه بهداشت مورد بازنگری قرار گیرد و گزارش‌دهی بیماری‌ها در ساختار موجود لحاظ گردد و نیروی کارشناس بیماری‌های آقا در مراکز جامع سلامت پیش‌بینی شود. همسو با این نتایج، برخی مطالعات بازخورد اطلاعات نظام مراقبت به پزشکان(۱۱)، استفاده از سامانه‌های وب محور را در بهبود گزارش‌دهی نظام مراقبت موثر می‌دانند(۱۶-۱۲).

آموزش و بازآموزی

آموزش در تمام سطوح یعنی از مردم عادی تا کارکنان نظام سلامت و دانشجویان علوم پزشکی به منظور درک اهمیت نظام مراقبت بیماری‌ها و گزارش‌دهی مناسب یکی از راهکارهای پیشنهادی توسط برخی از مشارکت‌کنندگان در مطالعه حاضر بود. در این رابطه سه سطح مختلف از آموزش‌ها پیشنهاد گردید که شامل آموزش دانشگاهی، عمومی و بازآموزی کارکنان بود. در رابطه با اهمیت آموزش‌های فرابخشی و گسترده‌تر در سطح جامعه، مواردی مانند آموزش به جامعه در ارتباط با اهمیت بیماری‌های واگیر، آموزش همگانی در برنامه‌های پر بیننده و وجود طرح درسی سلامت در مدارس ازطرف مشارکت‌کنندگان مهم‌عنوان شد. مطالعات داخل کشور بیانگر نامطلوب بودن آگاهی، نگرش و عملکرد پزشکان در مورد سیستم گزارش‌دهی بیماری‌ها می‌باشند(۲۳،۲۲). مطالعات نشان داده‌اند که گزارش‌دهی در پزشکان و درمانگرانی که درخصوص اهمیت گزارش‌دهی بیماری‌های واگیر آموزش دریافت کرده‌اند بیش‌تر است(۶). هم‌چنین، آگاهی جامعه، درک افراد از خطرات و راهبردهای پیشگیری را بهبود می‌بخشد و کلید موفقیت برنامه‌های پیشگیری از بیماری‌هاست(۲۵،۲۴). بنابراین، آموزش و مشارکت دادن جامعه در پیشگیری از بیماری‌های واگیر مانند سایر برنامه‌های سلامت ضروری است.

بخش زیادی از جامعیت و به هنگام بودن اطلاعات نظام مراقبت واگیر به همکاری بین بخشی وابسته است. بنابراین، تقویت همکاری بین بخشی، استفاده از انگیزاننده‌ها برای جلب حمایت درمانگران بخش خصوصی، تحول در آموزش دانشگاهی درمانگران، توسعه سامانه‌های گزارش‌دهی و نرم‌افزارهای هشدار سریع و جلب مشارکت جامعه مهم‌ترین راه‌کارهای پیشنهادی برای تقویت نظام مراقبت بیماری‌های واگیر می‌باشند.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-29]

سپاسگزاری

به این وسیله از همه مشارکت‌کنندگان در این مطالعه قدردانی می‌شود. این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی کردستان به شماره پرونده IR.MUK.REC.1395/184 می‌باشد.

References

1. Gomes MF, y Piontti AP, Rossi L, Chao D, Longini I, Halloran ME, et al. Assessing the international spreading risk associated with the 2014 West African Ebola outbreak. PLoS Curr. 2014; 6.
2. De Wit E, van Doremalen N, Falzarano D, Munster VJ. SARS and MERS: recent insights into emerging coronaviruses. Nat Rev Microb 2016; 14(8): 523-524.
3. World Health Organization. Communicable disease surveillance and response systems: guide to monitoring and evaluating. France: World Health Organization (WHO); 2006.
4. Dehcheshmeh NF, Arab M, Foroushani AR, Farzianpour F. Survey of Communicable Diseases Surveillance System in Hospitals of Iran: A Qualitative Approach. Global J Health Sci 2016; 8(9): 44-57.
5. Moradi M, Asadi H, Gouya MM, Nabavi M, Norouzinejad A, Karimi M, Mohamadi-Bolbanabad A. The Communicable Diseases Surveillance System in Iran: Challenges and Opportunities. Arch Iran Med 2019; 22(6): (In press).
6. Turnberg W, Daniell W, Duchin J. Notifiable infectious disease reporting awareness among physicians and registered nurses in primary care and emergency department settings. Am J Infect Control 2010; 38(5): 410-412.
7. Staes CJ, Gesteland P, Allison M, Mottice S, Rubin M, Shakib J, et al. Urgent care providers' knowledge and attitude about public health reporting and pertussis control measures: implications for informatics. J Public Health Manag Pract 2009; 15(6): 471-478.
8. Tandir S, Sivic S ,Tandir L, Zunic L. Quality of Reporting on Infectious Diseases in Zenica-Doboj Canton. Med Arch 2011; 65(1): 42-45.
9. Jajosky RA, Groseclose SL. Evaluation of reporting timeliness of public health surveillance systems for infectious diseases. BMC Public Health 2004; 4(1): 29.
10. Fournet F, Jourdain F, Bonnet E, Degroote S, Ridde V. Effective surveillance systems for vector-borne diseases in urban settings and translation of the data into action: a scoping review. Infect Dis Poverty 2018; 7(1): 99.
11. Krause G, Ropers G, Stark K. Notifiable disease surveillance and practicing physicians. Emerg Infect Dis 2005; 11(3): 442-445.
12. Pollett S, Althouse BM, Forshey B, Rutherford GW, Jarman RG. Internet-based biosurveillance methods for vector-borne diseases: Are they novel public health tools or just novelties? PLoS Negl Trop Dis 2017; 11(11): e0005871.
13. Choi J, Cho Y, Shim E, Woo H. Web-based infectious disease surveillance systems and public health perspectives: a systematic review. BMC Public Health 2016; 16(1): 1238.
14. Milinovich GJ, Williams GM, Clements AC, Hu W. Internet-based surveillance systems for monitoring emerging infectious diseases. Lancet Infect Dis 2014; 14(2):160-168.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-29]

15. Yan W, Palm L, Lu X, Nie S, Xu B, Zhao Q, et al. ISS-an electronic syndromic surveillance system for infectious disease in rural China. PLoS One 2013; 8(4): e62749.
16. Moore KM, Reddy V, Kapell D, Balter S. Impact of electronic laboratory reporting on hepatitis A surveillance in New York City. J Public Health Manag Pract 2008; 14(5): 437-441.
17. Woods P. Successful writing for qualitative researchers. New York: Psychology Press; 2006.
18. Hsieh HF, Shannon SE. Three approaches to qualitative content analysis. Qual Health Res 2005; 15(9): 1277-1288.
19. Handing P, Desheng H, Ketai W. Approach to surveillance and consolidation during past 15 years after elimination of schistosomiasis in Shanghai. Acta Trop 2002; 82(2): 301-333.
20. Sharp TM, Roth NM, Torres J, Ryff KR, Pérez NR, Mercado C, et al. Chikungunya cases identified through passive surveillance and household investigations--Puerto Rico, May 5-August 12, 2014. Morb Mortal Weekly Rep (MMWR) 2014; 63(48): 1121-1128.
21. Karami M, Abedini Z. Knowledge, Attitudes and Practice of General Practitioners about Disease Notification (Reporting) in Qom. Iran J Epidem 2012; 7(4): 49-56.
22. Kolahi AA, Bakhshaei P, Ahmadnia H, Moazzami-Sahzabi J, Mohammadinia N, Kalantari B, et al. The Viewpoints of General Practitioners Owning a Private office in North and East of Tehran about Barriers and Problems of Reporting of Communicable Diseases in 2011. Iranian J Infect Dis Trop Med 2013; 18(62): 1-10 (Persian).
23. Mahdavi N, Movahedi M, Khosravi A, Mehrabi Y, Karami M. Validity of vital horoscope reports for maternal and the under-five mortalityin rural areas of Iran, 2007. Iran J Epidemiol 2012; 8(3): 1-11.
24. Cheung K, Fok M. Dengue vector surveillance and control in Hong Kong in 2008 and 2009. Dengue Bull 2009; 33: 95-102.
25. Suter TT, Flacio E, Fariña BF, Engeler L, Tonolla M, Regis LN, et al. Surveillance and control of Aedes albopictus in the Swiss-Italian border region: differences in egg densities between intervention and non-intervention areas. PLoS Negl Trop Dis 2016; 10(1): e0004315.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-29]