



## Editorial

1. Corona Mortality Statistics: Meaning Deficiency  
Mahmoud Keyvanara .....1

## Original Article(s)

2. Assessment of the Quality of Routine Information on the Care of the Patients with Diabetes Mellitus in Rural Health Centers of Sari County, Iran  
Samad Rouhani, Khadijeh Safizade, Seyed Nouraddin Mousavinasab, Azita Balaghafari, Mohammad Reza Sayeedy-Kiasari .....2-7
3. The Challenges of Urban Health Services Centers  
Mohammadreza Amiresmaili, Seyed Hossein Saberi, Farzad Nazempoor-Vaziri, Farshid Barkhordari .....8-13
4. A Comparative Study on Iranian Journal Management Systems in Universities of Medical Sciences Based on the Usability Components  
Amir Mohamad Mozafari-Vanani, Rasool Nouri, Akbar Hassanzadeh, Alireza Rahimi .....14-20
5. The Quality of Libraries' Mobile Websites of Iranian Universities of Medical Sciences  
Faramarz Soheili, Sahar Jasri, Ali Akbar Khasseh, Farshid Danesh .....21-27

## Review Article

6. Supervision and Control in Health Insurance  
Leila Izadi, Shaban Elahi, Alireza Hasanzadeh, Masoud Abessi .....28-35

## Commentary

7. Factors Related to the Production and Sharing of Misinformation in the Coronavirus Crisis: A Commentary  
Hasan Ashrafi-Rizi, Zahra Kazempour, Leila Shahrzadi .....36-38
8. Evidence Informed Policymaking in Infectious Disease Epidemics: Implications for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)  
Vahid Yazdi-Feyzabadi, Mostafa Amini-Rarani .....39-42

## سرمقاله

۱. آمارهای مرگ و میر کرونا: کاستی معنا  
محمود کیوان آرا.....۱

## مقاله‌های پژوهشی

۲. ارزیابی کیفیت اطلاعات روتین بیماران مبتلا به دیابت در مراکز خدمات جامع سلامت روستایی شهرستان ساری  
صمد روحانی، خدیجه صفی‌زاده، سید نورالدین موسوی‌نسب، آژینا بالاغفاری، محمدرضا سعیدی کیاسری.....۲-۷
۳. چالش‌های مراکز جامع خدمات سلامت شهری  
محمدرضا امیراسماعیلی، سید حسین صابری، فرزاد ناظم‌پور وزیری، فرشید برخوردار.....۸-۱۳
۴. بررسی تطبیقی سامانه‌های مدیریت نشریات ادواری مجلات دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور بر اساس مؤلفه‌های کاربردپذیری  
امیرمحمد مظفری وانانی، رسول نوری، اکبر حسن‌زاده، علیرضا رحیمی.....۱۴-۲۰
۵. کیفیت وبسایت‌های موبایلی کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران  
فaramarz Soheili, Sahar Jasri, Ali Akbar Khasseh, Farshid Danesh.....۲۱-۲۷

## مقاله مروری

۶. نگاهت نظام‌مند نظارت در بیمه سلامت  
لیلا ایزدی، شهاب‌الهی، علیرضا حسن‌زاده، مسعود عباسی.....۲۸-۳۵

## بیان دیدگاه

۷. عوامل مرتبط با تولید و اشتراک‌گذاری شبه اطلاعات در بحران کرونا ویروس: بیان دیدگاه  
حسن اشرفی ریزی، زهرا کاظم‌پور، لیلا شهرزادی.....۳۶-۳۸
۸. سیاست‌گذاری آگاه از شواهد در اپیدمی بیماری‌های عفونی: تلویحاتی برای کووید ۱۹  
وحید یزدی فیض‌آبادی، مصطفی امینی رارانی.....۳۹-۴۲

## هیأت تحریریه

- دکتر حسن اشرفی ریزی: استاد کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
دکتر ابوالقاسم پوررضا: استاد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دکتر حبیب‌الله پیر نژاد: دانشیار انفورماتیک پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه  
دکتر شهرام توفیقی: استادیار مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه قبه‌الله الاعظم (عج) تهران  
دکتر احمد رضا رئیسی: دانشیار مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
دکتر محمد رضا یثمننده: استادیار اقتصاد سلامت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
دکتر سید محسن حسینی: استاد آمار حیاتی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
دکتر احمد شعبانی: استاد کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاه اصفهان  
دکتر عباس شیخ طاهری: دانشیار مدیریت اطلاعات سلامت دانشگاه علوم پزشکی ایران  
دکتر رضا صفدری: استاد مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دکتر سیما عجمی: استاد مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
دکتر فریده عصاره: استاد علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز  
دکتر فرهاد فاتحی: عضو هیأت علمی پژوهشی مرکز سلامت آنلاین، دانشگاه کونینزلند استرالیا  
دکتر زیبا فرج زادگان: استاد پزشکی اجتماعی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
دکتر مسعود فردوسی: دانشیار مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
دکتر سعیده کتابی: دانشیار تحقیق در عملیات دانشگاه اصفهان  
دکتر سعید کریمی: دانشیار مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
دکتر رویا کلیشادی: استاد اطفال دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
دکتر ایزت ماسیح: استاد پزشکی خانواده، اطلاعات پزشکی و پزشکی اجتماعی و رئیس آکادمی علوم پزشکی بوسنی و هرزگوین  
دکتر سینا مدنی: فلوی انجمن انفورماتیک پزشکی آمریکا و گروه فناوری اطلاعات سلامت، مرکز پزشکی دانشگاه وندربیلت آمریکا  
دکتر حمید مقدسی: دانشیار مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی  
دکتر محمدرضا ملکی: دانشیار مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دکتر محمد حسین یارمحمدیان: استاد مدیریت برنامه‌ریزی آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

### دبیران علمی

- دکتر حسن اشرفی ریزی (حوزه کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی)  
دکتر مرضیه جوادی (حوزه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی)  
دکتر سکینه سقاییان نژاد اصفهانی (حوزه فن آوری اطلاعات سلامت)

### فهرست همکاران علمی این شماره

- دکتر مصطفی امینی رادانی، توران باقری، دکتر مریم جهانبخش، دکتر علی خمسه، کیوان رحمانی، دکتر سکینه سقاییان نژاد اصفهانی، دکتر محمدرضا سلیمانی، دکتر اعظم شاهدانی، دکتر مسعود شجری پور، مریم شکفته، لیلا شهرزادی، دکتر فاطمه شیخ شماعی، ابوالفضل طاهری، شهین مجیری، یاسمین مولوی طالقانی، محمد باقر نگهبان

تأمین‌کننده منابع و اعتبارات مالی: معاونت پژوهشی و فن آوری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
تأمین‌کننده منابع و اعتبارات علمی: هیأت تحریریه، همکاران علمی مجله و انجمن‌های علمی همکار، اداره امور بیمارستان‌ها، کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی ایران، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، مرکز تحقیقات فن آوری اطلاعات در علوم سلامت.  
وضعیت حق تألیف: هرگونه استفاده از مطالب مندرج در مجله با ذکر نام مجله مجاز می‌باشد.

این مجله در پایگاه‌های زیر پذیرفته و نمایه می‌شود:

- ۱- پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) ([www.isc.gov.ir](http://www.isc.gov.ir))
- ۲- ایندکس مدیکوس سازمان بهداشت جهانی ناحیه شرقی مدیترانه (IMEMR)
- ۳- پایگاه ایندکس کوپرنیکوس ([www.indexcopernicus.com](http://www.indexcopernicus.com))
- ۴- ایران ژورنال (نظام نمایه سازی مرکز منطقه‌ای اطلاع رسانی علوم و فن آوری) ([www.ricest.ac.ir](http://www.ricest.ac.ir))
- ۵- گوگل اسکولار (Google scholar)
- ۶- پایگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران ([www.irandoc.ac.ir](http://www.irandoc.ac.ir))
- ۷- پایگاه اطلاعات جهاد دانشگاهی ([www.sid.ir](http://www.sid.ir))
- ۸- بانک اطلاعات نشریات کشور ([www.magiran.com](http://www.magiran.com))

ناشر:

انتشارات وسنا (فرزانگان راداندیش)

تلفن: ۰۳۱-۳۲۲۲۴۳۳۵ دورنگار: ۰۳۱-۳۲۲۲۴۳۸۲

Email: farapublications@gmail.com

<http://farapub.com>

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



## مدیریت اطلاعات سلامت

(پزشکی، پیراپزشکی)

دوره هفدهم، شماره اول، فروردین و اردیبهشت ۱۳۹۹

شماره پیاپی: ۷۱

شاپا (چاپی): ۷۸۵۳-۱۷۳۵

شاپا (الکترونیک): ۹۸۱۳-۱۷۳۵

### صاحب امتیاز:

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی

درمانی استان اصفهان

### ناشر:

انتشارات وسنا (فرزانگان راداندیش)

تلفن: ۰۳۱-۳۲۲۲۴۳۳۵

E-mail:

[farapublications@gmail.com](mailto:farapublications@gmail.com)

### مدیر مسؤول:

دکتر محمود کیوان‌آرا

### سردبیر:

دکتر محمدرضا رضایتمند

### مدیر داخلی:

دکتر راحله سموعی

### ویراستاران انگلیسی:

دکتر سعید خزایی، خسرو زارع فراشبندی

### ترتیب انتشار:

دو ماهنامه

### تیراژ:

۱۰۰ نسخه

شماره مجوز وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی:

۸۳/۱۱/۱۲ مورخ ۱۲۴/۱۸۲۶۸

داری رتبه علمی پژوهشی از کمیسیون نشریات علوم

پزشکی کشور به شماره ۱۳۵۷۷۲ مورخ ۸۶/۴/۲۰

نشانی: اصفهان، خیابان هزار جریب،

دانشگاه علوم پزشکی اصفهان،

دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی،

دفتر مجله

کد پستی: ۳۴۶-۸۱۷۴۵

تلفن: ۰۳۱-۳۷۹۲۵۱۲۳

Email: [jim@mng.mui.ac.ir](mailto:jim@mng.mui.ac.ir)

<http://him.mui.ac.ir>

<http://www.magiran.com/jim>

## راهنمای ارسال مقاله به مجله «مدیریت اطلاعات سلامت»

مجله «مدیریت اطلاعات سلامت» مجله تخصصی دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان است، که هدف از انتشار آن اشاعه نتایج پژوهش‌ها، نظریه‌ها، و دستاوردهای علمی در زمینه‌های موضوعی مدیریت اطلاعات سلامت، فناوری اطلاعات سلامت، انفورماتیک پزشکی، کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی و مدیریت خدمات بهداشتی درمانی است تا از این طریق به ارتقای سطح کیفی پژوهش، آموزش، تبادل و توسعه آموخته‌ها، تجربیات و دستاوردهای تازه علمی یاری رساند. بخش‌های گوناگون راهنما، طبق فهرست زیر طبقه‌بندی شده است:

### موضوعات

#### انواع مقاله

نحوه و ملزومات ارسال مقاله

اجزای صفحه عنوان و مقاله

الف- شناسنامه (صفحه عنوان) مقاله

ب- مقاله

قالب فایل مقاله

موازین قانونی و اخلاقی در نشر مقاله‌ها

اولویت‌ها و مقررات مجله

نکات مهم در نگارش مقاله

الف- نکات مربوط به نگارش متن مقاله

ب- درست نویسی و ویرایش مقاله

فرایند بررسی مقاله

هزینه انتشار مقاله

شیوه نگارش منابع

### انواع مقاله

این مجله انواع مقاله‌های زیر را منتشر می‌نماید:

#### سر مقاله (Editorial)

بیان دیدگاه مدیر مسئول، سردبیر، اعضای هیأت تحریریه و دبیران مجله در ارائه راه حل، پاسخ به یک سوال یا تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری است که با رایحه مستندات معتبر همراه شود. سرمقاله شامل مقدمه، نتیجه‌گیری و منابع بوده و حداکثر ۱۰۰۰ واژه دارد.

#### مقاله‌های پژوهشی اصیل (Original Article)

گزارش مختصر و کامل علمی بر گرفته از یک کار پژوهشی است. این نوع مقاله‌ها شامل عنوان، چکیده فارسی، متن مقاله (مقدمه، روش بررسی، یافته‌ها، بحث، نتیجه‌گیری، پیشنهادها و تشکر و قدردانی)، منابع و چکیده انگلیسی بوده، حداکثر ۴۰۰۰ واژه دارد. چکیده، ساختار یافته (حداکثر ۲۵۰ واژه) است.

چنانچه مطالعه به صورت کیفی انجام شود، ساختاری مشابه مقاله‌های پژوهشی اصیل و حداکثر ۵۰۰۰ واژه دارد.

#### مقاله‌های مروری (Review Article)

مقاله‌های مروری در انواع زیر معرفی می‌شوند:

**الف) مروری تشریحی، غیرسیستماتیک، مروری روایتی یا مروری نقلی (Narrative Review):** این نوع مقاله‌ها شامل عنوان، چکیده فارسی، متن مقاله (مقدمه، روش بررسی، شرح مقاله، نتیجه‌گیری، پیشنهادها و تشکر و قدردانی)، منابع و چکیده انگلیسی بوده، حداکثر ۴۰۰۰ واژه دارد. چکیده، غیر ساختار یافته (حداکثر ۱۵۰ واژه) است. نکته: این مقاله‌ها تنها از نویسندگانی پذیرفته می‌شود که دارای تجربه و سابقه علمی مرتبط در موضوع ارایه شده باشند و حداقل ۳ تا ۵ رفرنس در مقاله ارسالی، مربوط به ایشان باشد.

**ب) مروری نظام‌مند، مروری تحلیلی یا سیستماتیک (Review Systematic):** این نوع مقاله‌ها شامل عنوان، چکیده فارسی، متن مقاله (مقدمه، روش بررسی، یافته‌ها، بحث، نتیجه‌گیری، پیشنهادها و تشکر و قدردانی)، منابع و چکیده انگلیسی بوده، حداکثر ۵۰۰۰ واژه دارد. چکیده، ساختار یافته (حداکثر ۲۵۰ واژه) است.

#### **مقاله‌های کوتاه (Short Communication)**

مشابه مقاله‌های پژوهشی، با یافته‌های پژوهشی اندک است. این نوع مقاله‌ها شامل عنوان، چکیده فارسی، متن مقاله (مقدمه، روش بررسی، یافته‌ها، بحث، نتیجه‌گیری، پیشنهادها و تشکر و قدردانی)، منابع و چکیده انگلیسی بوده، حداکثر ۲۰۰۰ واژه دارد. چکیده، ساختار یافته (حداکثر ۱۵۰ واژه) است.

#### **مقاله‌های حاصل از مطالعه موردی (Case Study)**

یافته‌های پژوهش در این نوع مقاله‌ها، محدود به یک موضوع یا مورد خاص است. این نوع مقاله‌ها شامل عنوان، چکیده فارسی، متن مقاله (مقدمه، روش بررسی، یافته‌ها، بحث، نتیجه‌گیری، پیشنهادها و تشکر و قدردانی)، منابع و چکیده انگلیسی بوده، حداکثر ۲۵۰۰ واژه دارد. چکیده، ساختار یافته (حداکثر ۱۵۰ واژه) است.

#### **بیان تجربه (Expression of an Experience)**

بیان تجربه مواردی چون شرح تدوین برنامه یا اجرای آن، اصلاح فرایند اداری یا طراحی فرایند جدید، استفاده از تکنولوژی جدید و تأثیرات آن در یک سازمان، منعقد کردن قراردادی خاص، نوآوری‌های فنی و غیرفنی، تأسیس سازمان و کلیه امور و فرایندهایی که درس‌های مفیدی برای مخاطبان داشته باشد را در بر می‌گیرد. در بیان تجربه، مراحل مختلف کار، دلیل انجام آن و نتیجه یا ابعاد مختلف مسأله به طور دقیق و نزدیک به موقعیت واقعی بیان می‌شود. بیان تجربه شامل عنوان، مقدمه، شرح تجربه، یافته‌ها، پیامدها و دستاوردها (بحث)، نتیجه‌گیری، پیشنهادها، تشکر و قدردانی، منابع و چکیده انگلیسی غیرساختار یافته بوده، حداکثر ۲۰۰۰ واژه (۲۵۰ واژه آن مربوط به خلاصه انگلیسی است) دارد.

#### **بیان دیدگاه (Commentary)**

در بیان دیدگاه، نویسنده نظر یا عقیده خود را درباره رویداد یا موقعیت مشخصی که دانش عمیقی درباره آن دارد به گونه‌ای ارائه می‌دهد که مخاطب آن چه اتفاق افتاده، یا روی می‌دهد را به درستی درک کند. در بیان دیدگاه می‌توان گمانه زنی نویسنده درباره مسیر آینده یک موضوع، علل اصلی یا بهترین راه حل‌ها، استدلال‌های قانع‌کننده یا شواهدی را مطرح کرد که برانگیزاننده تغییرات بهتر در جامعه باشد و به هدایت سایر پژوهشگران برای انجام پژوهش‌های عمیق‌تر منجر شود. بیان دیدگاه شامل عنوان، مقدمه، نتیجه‌گیری و همچنین خلاصه انگلیسی بوده، حداکثر ۱۵۰۰ واژه (۲۵۰ واژه آن مربوط به خلاصه انگلیسی است) دارد.

#### **نامه به سردبیر (Letter to Editor)**

این نوع مقالات به سه دلیل نوشته می‌شوند: ۱- اعلام نظر در مورد موضوعی خاص و مهم، شرح ایده یا موضوعی پیچیده؛ ۲- ارایه نظر در مورد مقاله منتشر شده در مجله (نقد مقاله)؛ ۳- پاسخ به اظهار نظر سایرین در مورد مقاله خود (پاسخ به نقد مقاله). نامه به سردبیر شامل مقدمه، نتیجه‌گیری و منابع بوده، حداکثر ۷۰۰ واژه دارد. از ابتدای سال ۱۳۹۷، نامه به سردبیرهای ارسالی هم به زبان فارسی و هم انگلیسی منتشر می‌شود.

## نحوه و ملزومات ارسال مقاله

ارسال مقاله به صورت Online و در وب سایت مجله انجام می‌شود. پس از آنکه مقاله با ساختار مجله و طبق راهنمای نویسندگان مجله تنظیم شد، نویسنده طرف مکاتبه باید همزمان فایل‌های زیر را در سایت مجله بارگذاری نماید:

- ۱- مقاله تدوین شده براساس راهنمای نویسندگان و بدون نام نویسندگان.
- ۲- صفحه عنوان شامل وابستگی سازمانی نویسندگان و پست الکترونیک نویسنده طرف مکاتبه به زبان فارسی و انگلیسی (طبق نکات ذکر شده در بخش اجزای صفحه عنوان و مقاله، در همین راهنما تدوین شود).
- ۳- فرم تعهدنامه تکمیل شده شامل امضای تمام نویسندگان به ترتیب درج در مقاله (فرم تعهدنامه در این آدرس <http://him.mui.ac.ir/Documents/Taahodnameh.pdf> قرار دارد).

- ۴- فرم امضاء شده تعهد پرداخت وجه (آدرس فرم <http://him.mui.ac.ir/Documents/TaahodPardakht.pdf>).
- ۵- ابزار جمع‌آوری داده در پژوهش‌هایی که از ابزار استفاده کرده‌اند در صورتی که داورهای مقاله یا دبیر مقاله درخواست کنند.

**نکته:** در صورت تمایل، نویسندگان مقاله می‌توانند دو داور دارای تخصص مرتبط با موضوع مقاله خود را همراه با وابستگی سازمانی، آدرس ایمیل و شماره تلفن همراه معرفی و در یک فایل Word در بخش فایل‌های ضمیمه بارگذاری نمایند. (مجله در انتخاب یا عدم انتخاب داوران پیشنهادی مختار است).

## اجزای صفحه عنوان و مقاله

### الف- شناسنامه (صفحه عنوان) مقاله

- ✓ **عنوان مقاله:** باید کوتاه و روشن، و متناسب با کار انجام شده در مطالعه باشد.
- در عنوان، کلماتی که معنای مشخصی ندارند استفاده نشود. بیشتر عناوین، بخصوص در مقاله‌های ایرانی با کلماتی نظیر «بررسی...»، «مطالعه...» و یا «پژوهشی در...» شروع می‌شود، در حالی که می‌توان بدون آنکه به معنای عنوان لطمه‌ای وارد شود، آنها را حذف نمود.
- عنوان مقاله را به شکل عبارت و نه به شکل جمله بنویسید.
- مخفف و اختصار را در عنوان به کار نبرید و در صورت استفاده، به کامل آن اشاره شود.
- توصیه می‌شود، عنوان مقاله از صد حرف یا هشت کلمه بیشتر نباشد.

✓ **عنوان مکرر:** عنوان کوتاهی است که برای استفاده در سر صفحه‌های مقاله نگارش می‌شود. (حداکثر ۲۰ حرف داشته باشد)؛

✓ **نوع مقاله:** باید نوع مقاله از جمله اصیل، کوتاه، مروری (نقلی، نظام‌مند)، مطالعه موردی، نامه به سردبیر مشخص شده باشد؛

✓ **مشخصات نویسندگان:** به ترتیب درج در مقاله: نام، نام خانوادگی، رتبه علمی (استاد، دانشیار، استادیار، مربی، کارشناس ارشد، کارشناس...)، نام رشته، وابستگی سازمانی شامل ذکر نام مرکز تحقیقات یا گروه، دانشکده، دانشگاه، شهر و کشور همه مؤلفان، و آدرس الکترونیکی نویسنده طرف مکاتبه، که مقصد مکاتبات مجله و دیگران (خوانندگان مجله) خواهد بود.

مثال: استادیار، مدیریت اطلاعات سلامت، مرکز تحقیقات فناوری اطلاعات سلامت، گروه مدیریت سلامت،

دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

Assistant Professor, Health Information Management, Health Information Technology Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

✓ **تضاد منافع:** نویسندگان لازم است وجود یا عدم وجود تضاد منافع را به عنوان آخرین مطلب در صفحه عنوان مشخص کنند.

## ب- مقاله

✓ **عنوان مقاله**

✓ **چکیده فارسی (مقدمه، روش بررسی، یافته‌ها، نتیجه‌گیری، واژه‌های کلیدی، پیام کلیدی):**

**پیام کلیدی:** در این بخش در حداکثر ۱۰۰ واژه به مردم و جامعه مخاطب به زبان ساده و کاربردی گفته شود که از یافته‌های این تحقیق چگونه بهره‌مند می‌شوند و این یافته‌ها چه نفعی برای آن‌ها دارد (پیام کلیدی بایستی با کار انجام شده کاملاً مرتبط باشد و به صورت مطلب کلی و نظری عمومی ارایه نشود).

✓ **متن مقاله (مقدمه، روش بررسی، یافته‌ها، بحث، نتیجه‌گیری، پیشنهادها و تشکر و قدردانی):**

✓ **تشکر و قدردانی ( تشکر از اشخاص یا سازمان‌ها، و بیان حمایت سازمانی)**

✓ **سازمان یا سازمان‌های حمایت کننده:** مرکز یا سازمان تأمین کننده بودجه طرح پژوهشی یا پایان‌نامه که این

مقاله از آن منتج شده است و شماره طرح پژوهشی و کد اخلاق را شامل می‌شود که در قسمت تشکر و قدردانی

ذکر می‌شود. لازم به ذکر است اگر از هیچ سازمانی کمک مالی صورت نگرفته، حتماً قید گردد. در صورتی که

سازمان مورد نظر استاندارد نگارشی خاصی پیشنهاد نداده است، از نمونه‌های زیر استفاده شود؛

## مثال‌ها:

این مقاله حاصل تحقیق مستقل بدون حمایت مالی و سازمانی است.

This article resulted from an independent research without financial support.

این مقاله حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد با شماره ..... و طرح تحقیقاتی با شماره ..... می‌باشد که با حمایت ..... انجام شده است.

This article resulted from MSc thesis No..... and research project No ..... funded by .....

این مقاله حاصل پایان نامه دکتری با شماره ..... می‌باشد.

This article resulted from PhD thesis No .....

این مقاله حاصل طرح مصوب ..... با کد ..... می‌باشد.

This article resulted from research project No ..... funded by .....

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی با شماره ..... می‌باشد که با حمایت ..... انجام شده است.

This article resulted from research project No ..... funded by .....

## ✓ منابع (بر اساس شیوه Vancouver)

- منابع مطابق با دستورالعمل Vancouver تنظیم و به ترتیب استفاده در متن از شماره یک شماره گذاری شود. (در پایان مطلب پراکنش باز شود و شماره منبع یا منابع آورده شده و سپس پراکنش بسته و نقطه گذاشته شود).

- استنادها باید جدید و به انگلیسی باشد. در مورد ارجاع به مقاله‌ها در نشریات فارسی، با توجه به مکاتباتی که با پایگاه‌های بین‌المللی اطلاعاتی شده است، نوشتن تمام منابع به «زبان انگلیسی» ضروری است. (در پایین چکیده انگلیسی بیشتر مقاله‌ها، نحوه ارجاع مقاله به زبان انگلیسی ذکر شده است).

- در انتهای منابع فارسی که به انگلیسی ترجمه شده عبارت [In Persian] آورده شود.

\* شیوه منبع نویسی و انواع مثال‌ها به صورت کامل در پایان همین راهنما مطالعه شود. (توصیه می‌شود در تنظیم و سازماندهی منابع، از نرم افزار EndNote یا سایر نرم‌افزارهای مدیریت منابع استفاده شود).

#### ✓ چکیده انگلیسی (Title, Introduction, Methods, Results, Conclusion, Key words).

نکته: برای انتخاب واژه‌های کلیدی که در آخر چکیده فارسی و انگلیسی نوشته می‌شوند، از MeSH برای واژه‌های انگلیسی استفاده می‌شود. لازم به ذکر است اسامی خاص به کنترل واژگان نیاز ندارند و می‌توان عین واژه را به کار برد. واژه‌های کلیدی بین ۳ الی ۵ واژه باشد.

#### قالب فایل مقاله

مقاله‌ها باید طبق راهنمای نویسندگان و الگوی مجله در نرم‌افزار Word (۲۰۰۳ یا ۲۰۰۷)، بدون هیچ‌گونه صفحه‌آرایی (با توجه به محدودیت واژه‌ها و حجم مطلب در هر نوع مقاله)، به صورت تک ستونی تایپ شده و از طریق سایت مجله در آدرس اینترنتی <http://him.mui.ac.ir/index.php/him> مقاله به همراه فرم تعهد نامه تکمیل شده و حاوی امضای همه نویسندگان ارسال گردد.

#### نوع و شماره قلم

متن مقاله پژوهشی با قلم فارسی B Mitra شماره ۱۳ نگارش شود.

چکیده فارسی با قلم فارسی B Mitra شماره ۱۲ نگارش شود.

چکیده انگلیسی با قلم انگلیسی Time New Roman به شماره ۱۲ نگارش شود.

فاصله بین خطوط ۱/۱۵ در نظر گرفته شود.

#### موازین قانونی و اخلاقی در نشر مقاله‌ها

سیاست‌های اخلاقی این مجله بر اساس اصول کمیته بین‌المللی اخلاق نشر (COPE) و اصول راهنمای کشوری اخلاق در انتشار آثار پژوهشی است:

- کلیه نویسندگان موظف به رعایت موازین اخلاق پزشکی، اخلاق پژوهشی و شرایط نویسندگی شامل موارد زیر می‌باشند:
- ذکر اسامی نویسندگان در مقاله طبق معیارهای تعریف شده توسط کمیته سردبیران مجلات علوم پزشکی دنیا است از جمله ۱- مشارکت قابل توجه همه نویسندگان در ارایه ایده و طراحی مطالعه یا جمع‌آوری داده یا تجزیه و تحلیل و تفسیر داده‌ها؛ و ۲- تهیه پیش‌نویس مقاله و یا بازنگری و نقد آن از نظر علمی؛ و ۳- تأیید نهایی مقاله‌ای که برای انتشار ارسال می‌شود؛ و ۴- پاسخگویی مناسب و تضمین صحت و درستی تمام بخش‌های مقاله.
- مجله فقط با نویسنده طرف مکاتبه مشخص شده در فرم تعهدنامه مکاتبه می‌نماید، ولی مسئولیت درستی و نادرستی مطالب با تمامی نویسندگان می‌باشد. فرم تعهدنامه (Copyright form) باید شامل امضای همه نویسندگان به ترتیب درج در مقاله باشد. با این حال نویسنده طرف مکاتبه، آماده پاسخگویی موارد پیش آمده در مورد حق نویسندگان دیگر خواهد بود. مسئولیت حقوقی عدم درج نام و نام خانوادگی و امضای سایر محققان در مقاله‌ها، ترتیب نام نویسندگان، وجود یا عدم وجود شخصی به عنوان نویسنده، بر عهده نویسنده طرف مکاتبه (به نمایندگی تمام نویسندگان) است و مجله هیچ‌گونه مسئولیتی در این خصوص ندارد.

- اضافه یا حذف نمودن اسامی نویسندگان، حتی المقدور انجام نشود. در صورت ضرورت، به شرط داشتن شرایط نویسندگی در همین راهنما و تا قبل از انتشار مقاله، از طریق مکاتبه با سردبیر (ذکر دلایل تغییر) و بارگذاری فرم تعهد نامه جدید با امضاء همه نویسندگان در سایت، قابل بررسی و پاسخگویی است.
- نویسندگان ملزم هستند هر گونه **تضاد منافع** در مورد ۱- نویسندگان مقاله و ترتیب اسامی آنها و ۲- سازمان‌ها و نهادهای حامی مقاله که بر نتیجه پژوهش و یا تفسیر یافته‌های آن تأثیرگذار بوده‌است را بیان نمایند. لازم به ذکر است با توجه به اینکه بیان تضاد منافع، بخشی از اخلاق پژوهشی است، مجله حق هر گونه تصمیم‌گیری در مورد مقاله‌هایی که تضاد را مطرح نکنند، خواهد داشت و پاسخگوی اختلافات و شکایات نویسندگان و حامیان در این زمینه نخواهد بود.
- نویسنده(گان) موظف است از کلیه افراد و سازمان‌هایی که در انجام پژوهش آنان را حمایت و یاری نموده‌اند، در قسمت تشکر و قدردانی نام برده و سپاسگزاری نماید.
- مقاله‌های ارسالی نباید پیشتر در هیچ نشریه فارسی یا انگلیسی دیگری منتشر شده و یا در حال انتشار باشند. در ضمن مقاله نباید همزمان به نشریه دیگری ارسال شده باشد. تنها در صورتی که چکیده آن پیشتر در کنفرانس‌ها و مجامع علمی ارائه شده باشد باید مراتب با ذکر تاریخ و مشخصات کامل کنفرانس اعلام گردد. اگر نویسنده طرف مکاتبه بر خلاف این قانون عمل نماید، دفتر مجله علاوه بر بایگانی و یا حذف مقاله (در صورت انتشار)، از دریافت مقاله‌های نویسندگان تا مدت معین خودداری خواهد کرد.
- محرمانه نگه داشتن و فاش نکردن هویت مشارکت کنندگان در پژوهش، اطلاعات بهداشتی، پزشکی و درمانی و حفظ اسرار بیمار، و گاهی اسامی سازمان‌های مورد بررسی، از جمله مواردی است که باید به عنوان یک اصل در نظر گرفته شود. در این ارتباط کد حفاظت از آزموذنی‌های انسانی که بر گرفته از بیانیه هلسینکی است، باید مورد توجه قرار گیرد (آدرس بیانیه <https://www.wma.net/wp-content/uploads/2016/11/DoH-Oct2013-JAMA.pdf>).
- استفاده از ایده‌ها و عبارات دیگران، به عنوان ایده و عبارات خویش **سرقت علمی** - ادبی محسوب می‌شود و شامل طیف وسیعی از دستبردهای آگاهانه تا کپی کردن اتفاقی مطالب دیگران، یا حتی مطالب قبلی خود بدون ذکر منبع است. از جمله کپی کردن مستقیم کار دیگران بدون اطلاع رسانی مناسب مطابق مقررات، نقل قول بدون استفاده از علامت نقل قول، استفاده از کار دیگران با تغییرات کوچکی که معنی و شکل و ایده اصلی بدون تغییر باشد، ذکر منابعی که فرد شخصا آنها را مطالعه نکرده است، قرار دادن اجزای مختلف پروژه‌ها در کنار هم و ارائه آن به عنوان کاری جدید و یکپارچه، اعلام نقش داشتن در یک کار گروهی بیش از آنچه که واقعاً در آن کار موثر بوده است، اعلام انجام کار پژوهشی به صورت مستقل در حالی که سایر افراد نیز در آن نقش جدی داشته‌اند، استفاده از ایده یا عبارات دیگران حتی به شکل شفاهی بدون ذکر منابع. در این خصوص دانشگاه و سازمان مربوط نمی‌تواند برای ارتقای عضو هیأت علمی، به مقاله کپی برداری شده استناد کند یا دانشجوی متخلف را با چنین مقاله‌ای فارغ‌التحصیل نماید.
- اگر نویسنده طرف مکاتبه مقاله، تا قبل از ارسال مقاله برای داوری از انتشار مقاله در مجله منصرف شد، می‌تواند مقاله‌اش را برای انتشار در مجله دیگری ارسال نماید و مکلف است قبل از اقدام، انصراف خود را کتباً به این مجله انعکاس دهد. در صورتی که نویسنده طرف مکاتبه در هر یک از مراحل بررسی، داوری، انجام اصلاحات و دریافت پذیرش نهایی مقاله، بدون دلیل موجه و اطلاع قبلی و کتبی به دفتر مجله انصراف دهد، دفتر مجله متناسب با میزان خسارت یا تخلف، از نویسندگان برای مدتی معین مقاله نمی‌پذیرد.



- نویسنده(گان) حق هیچ گونه تحریف و دستکاری در یافته‌ها و ساختن داده و یافته جعلی را ندارد. در صورت تشخیص چنین وضعیتی متناسب با شدت تخلف، ضمن معرفی نویسندگان به کمیته اخلاق، در هر مرحله از انتشار مقاله جلوگیری خواهد شد و در صورت انتشار مقاله، این موضوع در سایت مجله و به موسسه حامی پژوهش اطلاع رسانی و از پذیرش مقالات بعدی نویسنده خودداری می‌شود.
- استفاده از منابع غیر لازم فقط به دلیل افزایش منابع در مقاله مجاز نمی‌باشد.
- مجله در ویراستاری، انتشار یا عدم انتشار مقاله‌ها آزاد است.
- تمام محتوا و مطالب مجله مدیریت اطلاعات سلامت، تحت قانون حق نسخه‌برداری بین‌المللی است و برای استفاده غیر تجاری می‌باشد. تغییر، انتشار و ارایه هر گونه محتویات مجله بدون ذکر نام مجله ممنوع است و پیگیری قانونی دارد.
- تصمیم مجله در خصوص هر گونه مصادیق عدم رعایت اخلاق، تخلف یا تقلب در ارتباط با مقاله یا مجله، به صورت موردی و با توجه به شرایط اختصاصی و متفاوت هر موضوع و مشکل بررسی می‌شود. بر این اساس موضوع در شورای دبیران مجله مطرح می‌شود و متناسب با نوع و اهمیت مشکل، یک یا چند مورد از تصمیمات زیر درباره آن گرفته می‌شود: بایگانی مقاله در حال انتشار یا حذف مقاله منتشر شده، عدم پذیرش مقاله از نویسندگان برای مدتی معین یا همیشگی، طرح موضوع در شماره بعدی مجله در صورت نیاز به اطلاع رسانی، مکاتبه و اطلاع‌رسانی درباره تخلف با سازمان و نهاد حامی مقاله، درخواست طرح موضوع در کمیته اخلاق دانشگاه یا وزارتخانه و اجرای حکم صادره.

### اولویت‌ها و مقررات مجله

۱. مقاله‌های نوآور در موضوع، روش و یافته‌ها و مقاله‌های کاربردی و تقاضا محور که مختصر و در عین حال با محتوا (با حجم کمتر) هستند، امتیاز بیشتری برای قرار گرفتن در فرایند بررسی دارند.
۲. با در نظر گرفتن این اصل که انجام پژوهش مستلزم کار گروهی است، باید با دقت کامل نسبت به درج نام و نام خانوادگی محققان و با توجه به سهم مشارکت اقدام گردد. لازم به ذکر است که اولویت انتشار با «مقاله‌های گروهی» است.
۳. اولویت پذیرش با «مقاله‌های پژوهشی جدید» است. یعنی مقاله‌هایی که در هنگام وصول، کمتر از یک سال از گردآوری اطلاعات آن‌ها گذشته باشد.
۴. در فرایند بررسی مقاله، ممکن است مجله به نویسندگان پیشنهاد کند که مقاله خود را به صورت مقاله کوتاه ارائه نمایند.
۵. مقاله‌هایی که محدودیت واژگان و راهنمای نویسندگان مجله را رعایت نکرده باشند بایگانی می‌شوند.
۶. طبق مصوبه شورای دبیران ۹۵/۸/۲۲، مقاله‌هایی که پیشتر توسط مجله مدیریت اطلاعات سلامت بایگانی شدند، در صورت ارسال مجدد، پذیرش نمی‌شوند. چنانچه نویسندگان در این زمینه اعتراض داشتند، لازم است درباره دلیل عدم پذیرش قبلی مقاله و ارسال مجدد آن از طریق ایمیل با مجله مکاتبه نمایند و متناسب با دریافت پاسخ مجله، اقدام کنند.
۷. نویسندگانی که در فرایند ارسال مقاله، فایل‌هایی به جز فایل مقاله بارگذاری می‌کنند، چنانچه حداکثر تا یک هفته نسبت به ارسال فایل مقاله اقدام نکنند، مجله ضمن حذف ثبت نام، از این نویسندگان مقاله دیگری نخواهد پذیرفت.

### نکات مهم در نگارش مقاله

#### الف- نکات مربوط به نگارش متن مقاله

- ✓ از هر منبع علمی با وجود معرفی رفرنس، حجم قابل توجهی از مطلب استفاده نشود. یک منبع نیز در چند پاراگراف متوالی به کار نرود.

- ✓ در متن مقاله، اسامی سه نویسنده نام برده می‌شود و برای بیش از آن، بعد از نام نویسنده اول، و همکاران استفاده می‌شود.
- ✓ نتایج تحقیقات داخلی و خارجی در متن مقدمه گزارش می‌شود و به صورت بخشی جداگانه ارایه نشود.
- ✓ در پایان مقدمه، هدف کلی تحقیق یا سوال اصلی بیان شود.
- ✓ ملاحظات اخلاقی در بخش روش بررسی، بدون عنوان جداگانه ارایه شود.
- ✓ عنوان هر جدول بالای جدول و توضیحات آن زیر جدول قرار گیرد. به شماره جدول در متن توضیحات، اشاره شود.
- ✓ عنوان شکل‌ها و نمودارها، در زیر آنها قرار گیرد.
- ✓ بحث، با بیان اولین یافته (بدون اشاره به اعداد و ارقام) آغاز شده، با نتایج تحقیقات مرتبط مطابقت یافته و دلایل و چرایی یافته‌های به دست آمده توسط نویسندگان مقاله تفسیر شود.
- ✓ محدودیت‌های مطالعه در پایان بحث مقاله، بدون عنوان جداگانه بیان شود.
- ✓ نتیجه‌گیری کلی از یافته‌ها و بیان کاربرد یافته‌ها، در بخش نتیجه‌گیری بیان شود.
- ✓ پیشنهادها به صورت کاربردی و متناسب با یافته‌های تحقیق ارایه شود.
- ✓ اگر از اعداد در عنوان مقاله استفاده می‌شود، این اعداد در صورتی که صد و یا کمتر از آن هستند به صورت حرفی و بزرگتر از صد، بصورت عددی نوشته شوند.
- ✓ اسامی، اصطلاحات و نام افراد خارجی در متن مقاله به زبان انگلیسی آورده شود (از آوردن پانویس خودداری شود).
- ✓ در مقاله از اختصارها و نشانه‌های استاندارد استفاده شود. در متن مقاله هر کجا از اختصارات انگلیسی استفاده می‌شود باید در اولین بار، کامل آن اختصار به انگلیسی و معنی فارسی آن ذکر شود و از آن به بعد اختصار انگلیسی می‌تواند بدون ذکر کامل آن آورده شود.

مثال: مدیریت اطلاعات سلامت (HIM) Health Information Management

- ✓ تمام درصدها به حرف نوشته شود. به عنوان مثال، ۲۹ درصد درست است (به صورت ۲۹٪ نوشته نشود).
- ✓ در متن فارسی اعداد اعشار به شکل فارسی (مثلاً ۱۵/۰۶) ارائه گردد (به صورت انگلیسی ۱۵,۰۶ یا ۱۵.۰۶ نوشته نشود).
- ✓ در صورت استفاده از تصاویر دیجیتالی، از تصاویر با کیفیت بالا استفاده شود. ضمن اینکه تصاویر نباید از صفحات وب دانلود شده باشند.
- ✓ از تکرار نتایج هم به شکل جدول و هم نمودار خودداری شود.

#### ب- درست نویسی و ویرایش مقاله

ویرایش ادبی مقاله‌ها از جمله معیارهای مهم ارزیابی مقاله از نظر دفتر مجله مدیریت اطلاعات سلامت است. مسئولیت درست نویسی به عهده نویسنده است و دفتر مجله خدماتی در این زمینه ارایه نمی‌کند. در صورتی که نویسندگان نسبت به رعایت اصول درست نویسی اطمینان ندارند، لازم است از خدمات فنی ویراستاری قبل از ارسال مقاله برای مجله استفاده کنند. بدیهی است که عدم رعایت اصول درست‌نویسی، فرایند پذیرش یا انتشار مقاله را با مشکل مواجه می‌کند. هر گونه هزینه اضافی برای این گونه خدمات به عهده نویسنده خواهد بود. در این زمینه برای رعایت قواعد و نگارش فارسی و فاصله و نیم فاصله می‌توان از نرم‌افزارهای موجود به عنوان نمونه از نرم‌افزار Virastyar استفاده کرد.

#### فرایند بررسی مقاله

۱- مقاله‌های ارسالی پس از دریافت، از لحاظ ارتباط با زمینه‌های موضوعی و چارچوب مجله و جدید و نوآور بودن موضوع بررسی می‌شوند. بررسی و تصمیم‌گیری در این مرحله در جلسه شورای دبیران و با گزارشی که دبیر مربوط

- درباره مقاله ارایه می‌نماید، انجام می‌شود. در این مرحله حداکثر در مدت یک هفته، وضعیت مقاله از نظر تأیید یا عدم تأیید مشخص شده، نظر شورا به صورت کتبی برای نویسنده طرف مکاتبه ارسال می‌شود. چنانچه ارتباط موضوعی، مناسبت و اولویت مقاله تأیید شد، مرحله دوم بررسی انجام می‌شود.
- ۲- در این مرحله مقاله از نظر ساختار، تطبیق با راهنمای مجله و تعداد واژه‌ها بررسی شده و در صورت عدم تطبیق، پذیرش نمی‌شود.
- ۳- در صورت تأیید در مراحل قبلی، مقاله بدون نام برای حداقل چهار تا پنج داور علمی فرستاده و با تکمیل سه پاسخ داوری، نظرات داوران برای نویسنده طرف مکاتبه ارسال می‌شود.
- ۴- نویسندگان دو هفته مهلت دارند تا مقاله اصلاح شده را همراه با نامه چگونگی انجام اصلاحات در پاسخ به نکات داوری، در سایت بارگذاری نمایند. در صورت نیاز به زمان بیشتر، نویسنده محترم طرف مکاتبه بایستی قبل از اتمام زمان، درخواست را به صورت کتبی از طریق ایمیل یا سایت مجله، به دفتر مجله اعلام نماید. در غیر این صورت، دفتر مجله مسئولیتی برای ادامه روند بررسی و وضعیت مقاله ندارد.
- ۵- فایل اصلاح شده ارسالی، توسط دبیر مقاله و دفتر مجله با نظرات داوران مطابقت داده می‌شود. در صورت ضرورت، مقاله اصلاح شده بار دیگر برای داوران ارسال خواهد شد. تأیید اصلاحات، برای ورود مقاله به مرحله بعد لازم است. انجام ندادن اصلاحات به طور کامل، موجب تکرار فرایند و تاخیر در روند بررسی مقاله خواهد شد. در صورت عدم توجه به تکمیل و ارسال اصلاحات در مهلت ارایه شده، مقاله بایگانی می‌شود.
- ۶- با تأیید اصلاحات، نامه پرداخت وجه برای نویسنده طرف مکاتبه ارسال و پس از بارگذاری فیش مربوط، در صورت درخواست نویسنده طرف مکاتبه، نامه پذیرش اولیه مقاله صادر و مقاله برای انتشار در شماره مشخصی در نظر گرفته می‌شود.
- ۷- فایل pdf مقاله جهت تأیید نهایی برای نویسنده طرف مکاتبه ارسال می‌شود. کلیه نویسندگان مقاله، مسئول بررسی دقیق مقاله و تأیید نهایی آن در مدت ۴۸ ساعت هستند. در صورت نیاز به زمان بیشتر، نویسنده محترم طرف مکاتبه بایستی قبل از اتمام زمان، درخواست را به صورت کتبی از طریق ایمیل یا سایت مجله، به دفتر مجله اعلام نماید. عدم دریافت پاسخ در مهلت مقرر به منزله تأیید مقاله از سوی نویسندگان بوده و دفتر مجله مسئولیتی در قبال درخواست نویسندگان برای انجام هر گونه تغییر، خارج از مهلت تعیین شده ندارد.
- ۸- پس از آنکه تأیید نهایی نویسندگان در مهلت مقرر دریافت شد، مقاله برای انتشار در شماره مورد نظر در نوبت انتظار قرار می‌گیرد.

### هزینه انتشار مقاله

مقاله‌های پذیرفته شده برای انتشار نهایتاً مشمول پرداخت دو میلیون ریال هزینه انتشار می‌باشند. لطفاً توجه داشته باشید هزینه نهایی هر مقاله، متناسب با جدیدترین مصوبه معاونت پژوهشی و فناوری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دریافت می‌شود. این مورد، برای کلیه مقاله‌های ارسال شده، اعم از در حال بررسی و در حال انتشار اجرا می‌شود.

پرداخت هزینه مقاله در دو مرحله انجام می‌شود:

۱- ۵۰ درصد در زمان بررسی اولیه مقاله و پیش از ارسال مقاله برای داوری

۲- ۵۰ درصد پیش از دریافت نامه پذیرش

لازم به ذکر است در هر شرایط، انتشار یا عدم انتشار مقاله، مبلغ مورد نظر بازگشت داده نمی‌شود.

از نویسنده طرف مکاتبه درخواست می‌شود وجه مورد نظر را به شماره حساب ۴۹۷۵۷۶۱۰۰۷ نزد بانک ملت شعبه دانشگاه به نام دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به شماره شبای ۴۹۷۵۷۶۱۰۰۷ واریز و نسخه‌ای از فیش واریزی را در سایت مجله بارگذاری و به ایمیل jim@mng.mui.ac.ir ارسال نماید. همچنین لازم است قبل از واریز، شناسه اختصاصی مجله مدیریت اطلاعات سلامت ۱۱۴۱۱۳۰۰۰۰۰۰۰۲۴ بر روی رسید واریز وجه به حساب فوق درج گردد.

### **شیوه نگارش منابع**

#### **استناد به کتاب (تا شش نویسنده):**

نام خانوادگی نویسنده‌ی اول «یک فاصله» حرف اول نام کوچک نویسنده‌ی اول، نام خانوادگی نویسنده‌ی دوم «یک فاصله» حرف اول نام کوچک نویسنده‌ی دوم، تا نویسنده ششم. عنوان کتاب. محل نشر (شهر، کشور): ناشر؛ سال انتشار. صفحات مورد استفاده.

**Example:** Marrel R, McLellan J. Information Management in Healthcare. Clifton Park, NY: Delmar; 1998. p. 20-31.

#### **استناد به کتاب (با بیش از شش نویسنده):**

مانند استناد به کتاب (تا شش نویسنده) است فقط بعد از نویسنده ششم واژه‌ی «et al» اضافه می‌شود.

**Example:** Kraleweski JE, Hart G, Perlmutter C, Chou SN, Carter M, Green S, et al. Information Management in Healthcare. Clifton Park, NY: Delmar; 1998. p. 20-31.

استناد به کتاب فارسی بدون ترجمه انگلیسی: اطلاعات منبع ترجمه شده و در انتهای آن در داخل کروشه نوشته شود: [In Persian]

استناد به کتاب فارسی با ترجمه انگلیسی: ترجمه انگلیسی اطلاعات نوشته شده و در انتهای منبع آن در داخل کروشه نوشته شود: [In Persian].

#### **نویسنده بخشی (فصلی از یک کتاب):**

**Example:** Ajami S. The role of earthquake information management system to reduce destruction in disasters with earthquake approach. In: Tiefenbacher J, Editor. Approaches to disaster management-examining the implications of hazards, emergencies and disasters. Rijeka, Croatia: INTECH; 2013. p. 131-44.

#### **ویرایشگر (Editor) به عنوان نویسنده:**

پس از نام خانوادگی و حرف اول نام کوچک علامت «،» و سپس کلمه «Editor» می‌آید. بقیه اطلاعات کتاب شناسی به صورت پیش گفته (استناد به کتاب) تنظیم می‌گردد.

#### **مجلات (تا شش نویسنده):**

نام خانوادگی نویسنده‌ی اول «یک فاصله» حرف اول نام کوچک نویسنده‌ی اول، نام خانوادگی نویسنده‌ی دوم «یک فاصله» حرف اول نام کوچک نویسنده‌ی دوم، تا نویسنده ششم. عنوان مقاله. عنوان مجله سال انتشار مجله؛ دوره (شماره): شماره صفحات.

دوره: Volume ، شماره: Number

**Example:** Leviss J, Kremsdorf R, Mohaideen M. The CMIO- a new leader for health system. J Am Med Inform Assoc 2006; 13(5): 573-8.

- اگر در نشریات فارسی زبان، خلاصه انگلیسی مقالات وجود دارد، نویسنده در مورد منابع فارسی که به انگلیسی برگردانده می شود باید عنوان مقاله انگلیسی را آورده و در انتهای منبع در داخل کروشه اشاره کند که اصل مقاله به فارسی بوده است [In Persian]. مطابق مثال زیر:

**Example:** Ajami S, Kalbasi F, Kabiri M. Application of medical records in research from the viewpoint of Isfahan, Iran educational hospitals' researchers. Health Inf Manage 2007; 4(1): 71-9. [In Persian].

**Example:** Ajami S, Fatahi M. The role of Earthquake Information Management Systems (EIMSS) in reducing destruction: A comparative study of Japan, Turkey and Iran. Disaster Prevention and Management 2009; 18(2): 150-61. [In Persian].

#### مجلات (پیش از شش نویسنده):

مانند استناد به مجلات (تا شش نویسنده) است فقط بعد از نویسنده ششم واژه‌ی «et al.» اضافه می شود.

**Example:** Kralewski JE, Hart G, Perlmutter C, Chou SN, Carter M, Green S, et al. Can academic medical center compete in a managed care system? Acad Med 1995; 70(10): 867-72.

\*تذکره ۱: در مجلات الکترونیکی اطلاعات مانند مجلات چاپی ارائه می گردد و آدرس الکترونیکی نیز در انتهای اطلاعات آورده می شود. در صورت وجود شماره DOI، این شماره قبل از آدرس الکترونیکی ذکر می گردد.

\*تذکره ۲: عنوان مجلات انگلیسی باید مطابق سبک به کار برده شده در مدلاین، مخفف باشد. ولی در صورتی که عنوان مجله‌ای مخفف ندارد می توان عنوان کامل آن را آورد. فهرست عناوین مخفف در سایت [www.nlm.nih.gov](http://www.nlm.nih.gov) در دسترس می باشد.

**Example:** Ajami S, Bagheri-Tadi T. Barriers for Adopting Electronic Health Records (EHRs) by physicians. Acta Inform Med 2013; 21(2): 129-34.

#### ترجمه کتاب:

نام خانوادگی نویسنده اصلی حرف اول نام کوچک نویسنده اصلی. نام کتاب. ترجمه ی (Trans.) نام فامیل حرف اول نام کوچک مترجم. محل انتشار کتاب ترجمه شده: نام ناشر کتاب ترجمه شده؛ سال انتشار.

**مثال:** کار ترم. تحقیق در عملیات در علوم بهداشتی. ترجمه ی سیما عجمی. اصفهان: انتشارات رشد؛ ۱۳۹۲.

**Example:** Carter M. Operation research in healthcare. Trans. Ajami S. Isfahan, Iran: Roshd Publisher; 2013. [In Persian].

#### سازمان به عنوان نویسنده یا ناشر:

چنانچه در معرفی کتاب و یا مجله نام سازمان به عنوان نویسنده و یا ناشر باشد نام آن سازمان برده می شود. بقیه اطلاعات کتابشناسی به صورت پیش گفت تنظیم می گردد.

#### پروژه، پایان نامه و رساله دکتری:

**پایان نامه کارشناسی ارشد:** نام خانوادگی مجری حرف اول نام مجری. عنوان پایان نامه [مقطع پایان نامه]. محل انتشار: نام دانشگاه؛ سال. (اگر پایان نامه یا رساله به فارسی می باشد این مساله اشاره شود).

**Example:** Youssef NM. School adjustment of children with congenital heart disease [MSc Thesis]. Pittsburgh, PA: Univ. of Pittsburgh; 1988.

**Example:** Akbari B. Evaluation usage of radio frequency identification in earthquake's victims tracking information management system through viewpoint of relief experts [MSc Thesis]. Isfahan, Iran: Isfahan University of Medical Sciences; 2013. [In Persian].

رساله دکتری:

**Example:** Youssef NM. School adjustment of children with congenital heart disease [PhD Thesis]. Pittsburgh, PA: Univ. of Pittsburgh; 1988.

استناد به مقاله ارائه شده در سمینار:

همایش:

- نام خانوادگی ارائه کننده مقاله حرف اول نام، عنوان مقاله، عنوان سمینار؛ تاریخ برگزاری سمینار؛ سال برگزاری سمینار؛ محل برگزاری سمینار.

**Example:** Ajami S, Akbari B. RFID in earthquake information management system: work in progress. Proceedings of the 2<sup>nd</sup> National Conference Health System, Risk Management and Disaster; 2012 Jun 20-25; Isfahan, Iran.

منابع برخط:

نام خانوادگی نویسنده اول «یک فاصله» حرف اول نام کوچک نویسنده اول، نام خانوادگی نویسنده دوم «یک فاصله» حرف اول نام کوچک نویسنده دوم، تا نویسنده ششم (نقطه، فاصله) عنوان (نقطه، فاصله) سال نشر (در صورت قابل دسترس بودن) (نقطه ویرگول، کروه باز) Available from (دو نقطه، فاصله) نشانی دسترسی (نقطه، فاصله) تاریخ دسترسی شامل نام ماه به طور کامل (فاصله) روز (ویرگول، فاصله) سال نشر (نقطه) .

**Example:** Morse SS. Factors in the emergence of infectious disease. Emerg Infect Dis [Online]. 1995 Jan-Mar. [cited 1999 Dec 25]; Available from: URL: <http://www.cdc.gov/ncidoc/EID/eid.htm>

**Example:** European Space Agency. ESA: Missions, Earth Observation: ENVISAT [Online]. [cited 2008 Jul 3]; Available from: URL: <http://envisat.esa.int/>

اگر نویسنده اثر ذکر نشده باشد در منبع نویسی، عنوان اولین مورد می شود. ولی اگر سازمانی صاحب اثر باشد نام سازمان به جای نویسنده قید می شود.

**Example:** Royal College of General Practitioners. The primary health care team [Online]. 1998 [cited 1999 Aug 22]; Available from: URL: <http://ww.rcgp.org.uk/informat/publicat/rcf0021.htm>

وبلاگ:

**Example:** Tyler R. The Mechanical interface of the Tardis. Weblog. <http://www.darlikcity.org/publication3.html> (Accessed 19 Apr 2006).

لغتنامه برخط:

**Example:** Murchison DF. Dental emergencies. In: Merck Manual of Diagnosis and Therapy [Internet]. 18th ed. Whitehouse Station, NJ: Merck; 2009 [last modified 2009 Mar; cited 2009 Jun 23]. Available from: <http://www.merck.com/mmpe/sec08/ch096/ch096a.html?qt=dental&alt>

نامه های الکترونیکی:

نامه الکترونیک:

نام خانوادگی فرستنده نامه الکترونیکی «یک فاصله» حرف اول نام کوچک فرستنده نامه الکترونیکی. (آدرس پست الکترونیک فرستنده نامه) موضوع نامه. Email to: نام خانوادگی حرف اول نام کوچک گیرنده نامه الکترونیکی. (آدرس پست الکترونیک گیرنده نامه) تاریخ دریافت نامه الکترونیکی.

**Example: Hornblower H. (h.hornblower@HMS.Renown.uk) Treaty of Luneville. Email to: Pellew C. (c.pellew@HMS.Justinian.uk) 16 Sep 2005.**

بازبینی مطالب مندرج در راهنمای نویسندگان مجله مدیریت اطلاعات سلامت در نوزدهمین جلسه شورای دبیران مجله، در تاریخ ۹۶/۱/۱۹ تأیید و تصویب گردید.

راهنمای نویسندگان مجله مدیریت اطلاعات سلامت در صد و چهل و دومین جلسه شورای دبیران مجله، در تاریخ ۹۹/۳/۱۰ بازبینی و تکمیل شد.

### سرمقاله

آمارهای مرگ و میر کرونا: کاستی معنا

محمود کیوان آرا..... ۱

### مقاله‌های پژوهشی

ارزیابی کیفیت اطلاعات روتین بیماران مبتلا به دیابت در مراکز خدمات جامع سلامت روستایی شهرستان ساری

صمد روحانی، خدیجه صفی‌زاده، سید نورالدین موسوی‌نسب، آزی‌تلا بالاغفاری، محمدرضا سعیدی کیاسری..... ۲-۷

چالش‌های مراکز جامع خدمات سلامت شهری

محمدرضا امیراسماعیلی، سید حسین صابری، فرزاد ناظم‌پور وزیری، فرشید برخوردار..... ۸-۱۳

بررسی تطبیقی سامانه‌های مدیریت نشریات ادواری مجلات دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور بر اساس مؤلفه‌های کاربردپذیری

امیرمحمد مظفری وانانی، رسول نوری، اکبر حسن‌زاده، علیرضا رحیمی..... ۱۴-۲۰

کیفیت وب‌سایت‌های موبایلی کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران

فرامرز سهیلی، سحر جسری، علی اکبر خاصه، فرشید دانش..... ۲۱-۲۷

### مقاله مروری

نگاشت نظام‌مند نظارت در بیمه سلامت

لیلا ایزدی، شعبان الهی، علیرضا حسن‌زاده، مسعود عابسی..... ۲۸-۳۵

### بیان دیدگاه

عوامل مرتبط با تولید و اشتراک‌گذاری شبه‌اطلاعات در بحران کرونا و ویروس: بیان دیدگاه

حسن اشرفی ریزی، زهرا کاظم‌پور، لیلا شهرزادی..... ۳۶-۳۸

سیاست‌گذاری آگاه از شواهد در اپیدمی بیماری‌های عفونی: تلویحاتی برای کووید ۱۹

وحید یزدی فیض‌آبادی، مصطفی امینی رارانی..... ۳۹-۴۲



## آمارهای مرگ و میر کرونا: کاستی معنا

محمود کیوان آرا<sup>۱</sup>

## سرمقاله

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۱/۵

پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۱/۱۲

تاریخ انتشار: ۱۳۹۹/۱/۱۵

## مقدمه

شیوع فراگیر کرونا در جهان با تبعات روانی، اجتماعی و اقتصادی همراه شد و اثرات زیانباری را برای افراد و اجتماعات انسانی ایجاد کرد. نمایش کرونا از طریق آمارها، یکی از ابعاد عینی و آشکار همه‌گیری بیماری است؛ به این صورت که آمارها به وضوح وضعیت ابتلای جمعیت‌ها، میزان مرگ و میر، بهبود یافتگان و افراد در معرض را نشان می‌دهد. استفاده از آمارها می‌تواند تصاویر به نسبت روشنی از وضعیت قبلی، فعلی و احتمالاً آینده اپیدمی را روشن کند و ساز و کارهای مناسبی را جهت مقابله با آن ارائه دهد. همچنین، تحلیل‌های آماری امکان مقایسه اپیدمی و به دنبال آن، امکان سیاست‌گذاری را در جوامع و کشورهای مختلف فراهم می‌آورد.

با وجود اهمیت و تأثیرگذاری آمارهای مرتبط با کرونا، باید پذیرفت که آمار و به ویژه آمارهای مرگ و میر که همه روزه توسط رسانه‌های مختلف گزارش می‌شود، با کاستی‌هایی همراه است. به هر حال، اگرچه آمارهای ناخوشایند مرگ و میر، تصاویری از واقعیت مرگ را نمودار می‌کنند، اما نمی‌توانند همه واقعیت انسان‌هایی که می‌میرند را آشکار نمایند. زمانی که از تعداد مرگ و میر ناشی از ابتلا به ویروس کرونا صحبت می‌شود، اعداد روی هم قرار می‌گیرند، جمع می‌شوند و تعداد اعلام می‌گردد؛ غافل از این که هر عدد معادل با یک انسان است که نه قابل مقایسه با درختان جنگل و نه اشیاء مادی است. آن اعداد گویای هویت‌های انسانی می‌باشند که تصاویری انتزاعی را از آن‌ها برای ما آشکار می‌کنند؛ به این معنی که آمارها تنها تصاویر مکانیکی و ریاضی هستند و احساسات و عواطف انسانی در آن‌ها جایگاهی ندارد؛ در حالی که برای درک بیشتر واقعیت کرونا، باید به احساسات، عواطف، هویت، نقش‌های اجتماعی، خانوادگی، نقش شغلی و اقتصادی و سایر نقش‌های هر یک از جان‌باختگان توجه نمود.

آمارها با کمیت‌ها سر و کار دارند، اما واقعیت انسان‌ها پیچیده‌تر از آن است که با کمیت بیان شود. با افزایش یک مورد مرگ، عددی به آمار افزوده می‌شود، اما نباید غفلت کرد که این یک عدد، یک انسان با نقش و پایگاه خاص اجتماعی است. از این‌رو، در بررسی‌های اپیدمیولوژیک نباید فقط اسیر تعداد و کمیت شد؛

چرا که دستیابی به واقعیت انسان، از طریق روش پدیدارشناختی، سابقه زندگی و درک موقعیت اجتماعی رفتار وی میسر می‌شود. موضوع مهم دیگر در این زمینه، آن است که آمارها اغلب گرایش به شبیه‌سازی واقعیات دارند و تفاوت‌های نسبی هر مورد مرگ که بیشتر متوجه شرایط جسمانی، محیطی، بهداشتی و درمانی هر فرد می‌باشد، در آن‌ها ارایه نمی‌شود؛ چرا که همه آمارها یکسان تحلیل می‌شوند؛ در حالی که واقعیت مرگ هر انسان می‌تواند حتی بر اساس سازه‌های اجتماعی و فرهنگی متفاوت باشد. به عبارت روشن‌تر، مرگ هر انسان با توجه به شرایط اجتماعی و فرهنگی، معانی متفاوتی دارد که با آمارهای یکسان و همگون درک نمی‌شود. باید پذیرفت که در ورای اعداد و آمار، کنشگرانی نهفته‌اند که رفتارشان را نمی‌توان بدون ارجاع به معانی کنش‌های آنان درک کرد. مرگ یک واقعیت غیر قابل انکار برای همه است و یکی از راه‌های درک حقیقت آن، جستجوی معانی است که کنشگران به آن می‌دهند. برای درک معانی، لازم است به کنکاش از طریق پدیده‌شناسی واقعیت مرگ در جامعه و فرهنگ کنشگران پرداخت (۱).

## نتیجه‌گیری

به عنوان نتیجه باید بیان نمود که فهم معانی کنش‌های انسان‌هایی که هر روزه به دلیل مبتلا شدن به بیماری کرونا می‌میرند، از طریق روش‌های ریاضی با کاستی‌هایی همراه است. پیشنهاد می‌شود با استفاده از رویکردهای تفسیری و ذهنی، معنا را ادراک نمود.

مقاله حاصل تحقیق مستقل بدون حمایت مالی و سازمانی است.

۱- استاد، جامعه‌شناسی پزشکی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

نویسنده طرف مکاتبه: محمود کیوان آرا؛ استاد، جامعه‌شناسی پزشکی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

Email: keyvanara@mng.mui.ac.ir

ارجاع: کیوان آرا محمود. آمارهای مرگ و میر کرونا: کاستی معنا. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۹؛ ۱۷ (۱): ۱

## References

1. Carel H. Illness. Trans. Kianikhah H. Tehran, Iran: Goman Publications; 2015. p. 121-66. [In Persian].

## ارزیابی کیفیت اطلاعات روتین بیماران مبتلا به دیابت در مراکز خدمات جامع سلامت روستایی شهرستان ساری

صمد روحانی<sup>۱</sup>، خدیجه صفی‌زاده<sup>۲</sup>، سید نورالدین موسوی‌نسب<sup>۳</sup>، آرزیتا بالاغفاری<sup>۴</sup>، محمدرضا سعیدی کیاسری<sup>۵</sup>

## مقاله پژوهشی

## چکیده

**مقدمه:** اطلاعات باکیفیت به منظور تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد و همچنین، نظارت بر عملکرد سیستم سلامت، ضروری می‌باشد. بنابراین، سیستم مدیریت اطلاعات سلامت باید به طور مستمر مورد ارزیابی قرار گیرد. هدف از انجام پژوهش حاضر، ارزیابی کیفیت اطلاعات روتین مراقبت از بیماران مبتلا به دیابت در مراکز خدمات جامع سلامت روستایی شهرستان ساری بود.

**روش بررسی:** این مطالعه توصیفی- مقطعی در سال ۱۳۹۶ انجام شد. جامعه آماری شامل گزارش‌های روتین بیماران مبتلا به دیابت در سطح کلیه مراکز خدمات جامع سلامت روستایی در شهرستان ساری و حجم نمونه مشکل از ۳۰ مرکز روستایی بود که به روش سرشماری انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از ابزارهای بومی‌سازی شده PRISM (Performance of Routine Information Systems Management) که دارای چهار بعد «به‌هنگام بودن، صحت، کامل بودن و پردازش داده‌ها» می‌باشد، جمع‌آوری گردید و سپس با استفاده از آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** ۸۱/۵۰ درصد از اطلاعات به‌هنگام بود. صحت داده‌ها بین ۳۹/۹۹ و ۵۳/۳۳ درصد و تطابق کلی ۱۶/۶۷ درصد گزارش گردید. ۹۴/۰۹ درصد از گزارش‌های فصلی دیابت کامل بود. ۸۶/۶۶ درصد از مراکز، شاخص‌ها را برای واحدهای تحت پوشش خود محاسبه، خلاصه گزارش را تهیه و وضعیت واحدهای ارایه‌کننده خدمت را با هم مقایسه می‌کردند، اما شاخص‌های مقایسه‌ای تهیه نشده بود.

**نتیجه‌گیری:** صحت داده‌ها در مراکز بررسی شده دارای وضعیت مطلوبی نمی‌باشد. ضعف موجود مانع تأمین هدف از جمع‌آوری این اطلاعات گردیده است که در نتیجه، قابلیت استناد یا استفاده از آن‌ها را سلب می‌نماید.

**واژه‌های کلیدی:** کیفیت اطلاعات؛ صحت داده‌ها؛ خدمات بهداشتی اولیه؛ مدیریت اطلاعات سلامت؛ دیابت

**پیام کلیدی:** اطلاعاتی که به صورت روتین به منظور نظارت بر عملکرد مراقبت از بیماران مبتلا به دیابت جمع‌آوری و گزارش می‌گردد، فاقد کیفیت لازم برای نشان دادن وضعیت دقیق این بیماران می‌باشد.

تاریخ انتشار: ۱۳۹۹/۱/۱۵

پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۱/۹

دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۱۰/۶

**ارجاع:** روحانی صمد، صفی‌زاده خدیجه، موسوی‌نسب سید نورالدین، بالاغفاری آرزیتا، سعیدی کیاسری محمدرضا. بررسی ارزیابی کیفیت اطلاعات روتین بیماران مبتلا به دیابت در مراکز خدمات جامع سلامت روستایی شهرستان ساری. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۹؛ ۱۷ (۱): ۷-۲

مقاله حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد به شماره ۱۰۲۲۶ می‌باشد که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی مازندران انجام شده است.

۱- دانشیار، اقتصاد بهداشت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۲- دانشجوی دکتری تخصصی، مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۳- دانشیار، آمار حیاتی، گروه آمار حیاتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۴- استادیار، فن‌آوری اطلاعات سلامت، گروه فن‌آوری اطلاعات سلامت، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۵- کارشناس ارشد، اپیدمیولوژی، مبارزه با بیماری‌های غیر واگیر (دیابت)، معاونت بهداشت، ساری، ایران

**نویسنده طرف مکاتبه:** خدیجه صفی‌زاده؛ دانشجوی دکتری تخصصی، مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

Email: safizade1371@yahoo.com

## مقدمه

مراقبت از سلامت افراد جامعه، مسؤلیت خطیری است که به واسطه دولت‌ها به نظام بهداشت و درمان کشورها و در مراتب بعدی به ارایه‌کنندگان این خدمات سپرده می‌شود. این در حالی است که به ویژه در کشورهای در حال توسعه و از جمله ایران، همچنان شاهد مرگ‌ها و معلولیت‌های ناشی از بیماری‌هایی هستیم که علم و تکنولوژی مربوط به کنترل آن از سالیان پیش در اختیار این دولت‌ها قرار داشته است.

در این زمینه، کنترل و مراقبت از بیماران مبتلا به دیابت از موارد قابل توجه خاص می‌باشد. پیشگیری از دیابت، منجر به پیشگیری از بسیاری از بیماری‌ها و ناخوشی‌های غیر واگیر می‌گردد و مراقبت مؤثر از مبتلایان به این بیماری، سبب بهبود سطح کلی سلامت فرد و مراقبت از سایر بیماری‌های غیر واگیر یا حتی عفونی مانند زخم پای دیابتی می‌شود و این ویژگی دیابت را در زمره بیماری‌هایی قرار می‌دهد که به تعبیر سازمان جهانی بهداشت، وضعیت مراقبت از مبتلایان به دیابت به عنوان عامل نماینده و گویای وضعیت عملکرد کل نظام سلامت می‌باشد (۱). مراقبت از بیماران مبتلا به دیابت به ویژه در مناطق

همیشگی نمی‌باشد، گزارش‌های دو فصل اخیر برای ارزیابی انتخاب گردید تا با محاسبه میانگین آن‌ها، دقت و اعتبار ارزیابی افزایش یابد. به منظور جمع‌آوری داده‌ها، از ابزار بومی‌سازی شده (۷) مصاحبه- مشاهده‌ای ارزیابی عملکرد مدیریت سیستم روتین اطلاعات سلامت PRISM (Performance of Routine Information Systems Management) در سطح واحدهای ناظر استفاده شد که دارای چهار محور «به‌هنگامی داده‌ها/گزارش‌ها، صحت داده‌ها، کامل بودن داده‌ها و پردازش و تفسیر داده‌ها» می‌باشد. برخی از سؤالات این محورها مصاحبه‌ای و قسمت اعظم آن‌ها مشاهده مدارک و مستندات می‌باشد.

برای ارزیابی کامل بودن گزارش‌ها، تعداد گزارش‌هایی که باید توسط مراکز روستایی از خانه‌های بهداشت دریافت می‌شد، برآورد گردید. سپس با تعداد گزارش‌های دریافت شده و موجود در این واحدها مقایسه شد. به منظور بررسی به‌هنگام بودن گزارش‌های فصلی دیابت، ابتدا محدوده زمانی دریافت آمارها مشخص و سپس تعداد واحدهایی که در این تاریخ گزارش خود را ارائه کرده بودند، ثبت گردید. همچنین، جهت ارزیابی این بعد از کیفیت داده‌ها، توجه واحدهای ارائه‌کننده خدمت به ارسال آمار در زمان تعیین شده به «صورت کلی و معمول» مد نظر بوده و به بیانات کارشناسان مراکز روستایی اکتفا شده است. برای ارزیابی صحت داده‌ها، ابتدا گزارش‌های به دست آمده از خانه‌های بهداشت به هر مرکز به صورت دستی شمارش و نتایج ثبت شده با آمار ارسالی از مرکز به سطح شهرستان مقایسه گردید. در نهایت، داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی گزارش شد.

از جمله ملاحظاتی که گروه محققان خود را ملزم به رعایت آن دانستند، می‌توان به تعهد به حفظ محرمانگی اطلاعات واحدها و عدم ذکر نام مراکز در نتیجه پژوهش اشاره کرد. همچنین، بررسی گزارش‌ها و انجام مطالعه در هر مرکز منوط به موافقت و رضایت پزشک مسؤول آن مرکز بود.

### یافته‌ها

۹۰ درصد (۲۷ نفر) از کارکنان مراکز مورد بررسی را مردان و ۱۰ درصد (۳ نفر) آن‌ها را زنان تشکیل دادند. میانگین سنی نمونه‌ها، ۳۵/۲ سال بود و در طیف سنی ۲۵ تا ۵۳ سال قرار داشتند. ۱۳/۳۳ درصد از کارکنان دارای مدرک تحصیلی کاردانی، ۷۶/۶۶ درصد کارشناسی، ۶/۶۶ درصد کارشناسی ارشد و ۳/۳۳ درصد دکتری تخصصی بودند. همچنین، رشته تحصیلی بیشتر کارکنان (۷۰ درصد) بهداشت عمومی و سابقه کاری آنان از ۱ تا ۲۵ سال با میانگین ۹/۲۳ سال بود.

**به‌هنگامی گزارش‌های فصلی دیابت:** طبق یافته‌های به دست آمده از تحقیق، ۸۱/۵ درصد از گزارش‌های فصلی خانه‌های بهداشت، در محدوده زمانی تعیین شده به مراکز روستایی ارسال شده بودند.

**کامل بودن گزارش‌های فصلی دیابت:** ۹۳/۷۹ درصد گزارش‌های فصلی دیابت در مراکز مورد بررسی کامل بودند. به عبارت دیگر، تعداد گزارش‌هایی که باید طی دو فصل پاییز و تابستان توسط مراکز روستایی از خانه‌های بهداشت دریافت می‌شد، ۳۲۲ گزارش بود، اما ۳۰۲ گزارش در این واحدها موجود بود؛ یعنی ۲۰ گزارش فصلی مربوط به خانه‌های بهداشت در مراکز وجود نداشت؛ در صورتی که آمارهای مربوط به این خانه‌ها توسط مراکز روستایی به مرکز بهداشت شهرستان ارائه شده بودند.

**صحت داده‌ها یا گزارش‌های فصلی دیابت:** یافته‌های مربوط به صحت گزارش‌های فصلی در جدول ۱ ارائه شده است.

روستایی، از سالیان پیش جزء سیاست‌های وزارت بهداشت در ایران بوده است و باید این بیماران در غالب برنامه مدونی به صورت دوره‌ای مراقبت گردند. با این وجود، مطالعات متعدد بر عملکرد ضعیف در این بخش از ارائه خدمات حکایت می‌نمایند (۳، ۲). این در حالی است که برنامه مراقبت از بیماران مبتلا به دیابت در نظام شبکه مراقبت‌های بهداشتی اولیه کشور به وسیله گروه پزشکان خانواده و به طور مستمر تحت نظارت و ارزیابی مستقیم کارشناسان و مدیران سطوح بالاتر صورت می‌گیرد. در ارزیابی عملکرد واحدهای تحت نظارت در کنار سایر شاخص‌ها، اطلاعات و به خصوص کیفیت اطلاعات مربوط به ارائه خدمات، عنصر کلیدی می‌باشد که ضمن ارائه تصویر دقیقی از وضعیت موجود، می‌تواند پیش‌بینی تغییرات آینده را میسر سازد. در مورد کیفیت اطلاعات باید چنین استدلال نمود که داده‌های فاقد کیفیت در بیشتر موارد از فقدان اطلاعات، فاجعه‌بارتر و گمراه‌کننده‌تر خواهد بود؛ چرا که می‌تواند منجر به قضاوت نادرست، عدم آگاهی و غفلت از وضعیت‌های نامطلوبی گردد که امکان مداخله و رفع آن وجود دارد و در نتیجه، سبب از دست رفتن فرصت‌ها می‌گردد. بنابراین، مدیران به ویژه مدیران سازمان‌های بهداشتی و درمانی، در همه سطوح مسؤول نظارت بر کیفیت داده‌های تولید شده هستند؛ چرا که این داده‌ها خوراک ارزیابی عملکرد کارکنان آن‌ها می‌باشد (۵، ۴). با این وجود، در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، سیستم اطلاعات سلامت قادر به تهیه اطلاعات صحیح نمی‌باشد. اطلاعات تولید شده فاقد کیفیت و استفاده از آن‌ها در تصمیم‌گیری محدود است. به طور کلی، در این کشورها درک مدیران نسبت به اهمیت استفاده از اطلاعات در تصمیم‌گیری‌ها محدود می‌باشد (۶). در پژوهش حاضر، کیفیت عملکرد مدیران سطح میانی یعنی مراکز روستایی در زمینه یکپارچه‌سازی و پردازش داده‌های دریافتی از سطح پایین‌تر و همچنین، تهیه شاخص‌ها و خلاصه گزارش و ارائه آن‌ها به سطح شهرستان مورد بررسی قرار گرفت.

### روش بررسی

این مطالعه از نوع توصیفی- مقطعی بود و در سال ۱۳۹۶ انجام شد. جامعه آماری شامل گزارش‌های روتین مراقبت از بیماران مبتلا به دیابت در سطح کلیه مراکز روستایی در شهرستان ساری بود. خانه‌های بهداشت به صورت فصلی از داده‌های مربوط به ارائه مراقبت به بیماران مبتلا به دیابت (فرم شماره ۴ یا پرونده بیمار) گزارش تهیه می‌نمایند و در قالب فرم شماره ۵ به مرکز روستایی مربوط به خود ارائه می‌کنند. سپس مراکز روستایی آمارهای دریافتی از خانه‌های بهداشت خود را یکپارچه و در فرم شماره ۵ وارد و به سطح بالاتر ارائه می‌نمایند. همه مراکز میانی، موظف به بایگانی یک نسخه از هر گزارش ارسال شده به سطح بالاتر می‌باشند. تعداد واحدهای بررسی شده، ۳۰ مرکز بود که به روش سرشماری انتخاب شد. به منظور بررسی کیفیت داده‌ها و میزان همخوانی گزارش‌ها در سطح مراکز روستایی با گزارش‌های دریافت شده از سطح خانه‌های بهداشت، مهم‌ترین آیتم‌ها یا شاخص‌های گزارش فصلی دیابت شامل تعداد کل بیماران مبتلا به دیابت، تعداد بیماران مراقبت شده توسط پزشک، آخرین وضعیت BMI (Body Mass Index) بیماران مراقبت شده توسط پزشک، تعداد بیمار مراقبت شده توسط پزشک با قند خون کنترل شده (۱۳۰-۷۰ میلی‌گرم بر دسی‌لیتر) و تعداد بیمار مراقبت شده توسط پزشک با فشار خون بیشتر یا مساوی ۱۴۰/۹۰ میل‌متر جیوه، به عنوان مهم‌ترین متغیرها انتخاب شدند. از آن‌جایی که عملکرد یک فصل نشانه وضعیت عملکرد

جدول ۱: توزیع فراوانی میزان صحت داده‌های آماری دیابت در مراکز روستایی بررسی شده در استان مازندران

آیتم‌های مورد بررسی	یافته‌ها	تعداد کل مراکز روستایی	صحت داده‌ها در مراکز*	
			تعداد مراکز	درصد
شاخص تعداد کل بیماران مبتلا به دیابت	تابستان	۳۰	۱۵	۵۰
	پاییز	۳۰	۱۴	۴۶/۶۶
شاخص تعداد بیماران مراقبت شده توسط پزشک	تابستان	۳۰	۱۲	۴۰
	پاییز	۳۰	۱۴	۴۶/۶۶
شاخص تعداد بیماران مراقبت شده توسط پزشک با BMI بین ۲۵-۳۰ کیلوگرم بر مترمربع	تابستان	۳۰	۱۴	۴۶/۶۶
	پاییز	۳۰	۱۳	۴۳/۳۳
شاخص تعداد بیماران مراقبت شده توسط پزشک با BMI بالاتر از ۳۰ کیلوگرم بر مترمربع	تابستان	۳۰	۱۳	۴۳/۳۳
	پاییز	۳۰	۱۱	۳۶/۶۶
شاخص تعداد مراقبت شده‌ها توسط پزشک با قند خون ۱۳-۷۰ میلی‌گرم بر دسی‌لیتر	تابستان	۳۰	۱۲	۴۰
	پاییز	۳۰	۱۲	۴۰
شاخص تعداد مراقبت شده توسط پزشک با فشارخون بیشتر از ۱۴۰/۹۰ میلی‌متر جیوه	تابستان	۳۰	۱۵	۵۰
	پاییز	۳۰	۱۷	۵۶/۶۶
تطابق کلی (۶ آیتم)**	تابستان	۵	-	۱۶/۶۷
	پاییز	۵	-	۱۶/۶۷

BMI: Body Mass Index

\*تعداد واحدها یا مراکز که در گزارش‌دهی شاخص‌های مورد نظر هیچ خطایی نداشتند و گزارش‌های ارسالی آن‌ها دقیقاً مبتنی بر گزارش‌های دریافتی می‌باشد.  
\*\*فراوانی واحدهایی که در گزارش‌دهی همه شش شاخص مورد بررسی هیچ خطایی نداشتند.

عدم ارایه خدمات به بیماران و یا ضعف در ارایه خدمات و بهبودی بیماران باشد، اما نه تنها نظارت مؤثر توسط کارشناسان مربوط در مورد این کاستی وجود نداشت، بلکه همه مراکز روستایی برخوردار مشابهی داشتند و با توجه به آمار فصل / فصول پیشین، برای خانه‌های مذکور آمارسازی کرده و به سطح بالاتر ارسال نموده بودند. از این‌رو، تا هنگامی که نظارت‌کنندگان و متصدیان مافوق، از خطاهای واحدهای تحت پوشش خود چشم‌پوشی می‌کنند و بر آن باشند که اشتباهات آن‌ها را با اشتباه بزرگ‌تری جبران نمایند، نظارت مفهومی ندارد و بهبود وضعیت و اصلاح عملکرد کارکنان، محقق نخواهد شد. با اتخاذ چنین سیاستی در برابر واحدهایی که گزارش‌دهی ارایه نکرده‌اند، علاوه بر کامل نبودن، صحت هم از مجموع آمارها سلب می‌گردد. در نتیجه، این اطلاعات غیر قابل استفاده می‌باشد و می‌تواند به دلیل عدم اطلاع از وضعیت بیماران، سبب خسران شود. در کنیا (۸) و هند (۹) نیز آموزش‌ها و نظارت‌ها ضعیف گزارش شده است که از این لحاظ با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. علاوه بر این، داده‌های مربوط به واحدهای مورد بررسی در تحقیق Harikumar در هند ۱۰۰ درصد (۹) و در پژوهش Belay و همکاران در اتیوپی ۹۹/۱۵ درصد (۱۰) کامل بود که بهتر از نتایج پژوهش حاضر می‌باشد. همچنین، یافته‌های مطالعه‌ای در کنیا نشان داد که ۹۵/۴ درصد از داده‌ها کامل بود (۱۱)، اما در تحقیق دیگری که توسط Odhiambo-Otieno در کنیا صورت گرفت، مشخص گردید که تنها ۱۹ درصد از داده‌ها کامل می‌باشد (۸). به طور کلی، با وجود موجود نبودن ۲۰ گزارش فصلی، عملکرد واحدها از نظر کامل بودن داده‌ها مطلوب است و در این زمینه در حد کشورهای در حال توسعه با عملکرد مطلوب می‌باشد.

به‌هنگام بودن به معنی تازگی و ارسال به‌موقع داده‌ها و آمارها زمانی معنا می‌یابد که اطلاعات و شواهد موجود، مبنای تصمیم‌گیری قرار گیرد. در این صورت، تصمیم‌گیران جهت اتخاذ تصمیم، منتظر دریافت آمار و اطلاعات خواهند ماند. طبق یافته‌ها در مراکز روستایی، تاریخ واحدی جهت دریافت آمارهای فصلی دیابت از واحدهای تحت پوشش آن‌ها وجود نداشت و همین تاریخ‌های متفاوت،

در جدول ۱، درصد مراکز روستایی که اطلاعات آن‌ها در هر شاخص انتخاب شده «صحیح» می‌باشد، بین ۳۹/۹۹ و ۵۳/۳۳ درصد بود و تنها ۱۶/۶۷ درصد از مراکز مورد بررسی در همه شاخص‌های منتخب هیچ خطایی نداشتند. در گزارش‌دهی شاخص «تعداد افراد مراقبت شده توسط پزشک با فشار خون بیشتر و مساوی ۱۴۰/۹۰ میلی‌متر جیوه»، از ۵۳/۳۳ درصد از مراکز روستایی هیچ خطایی (کم‌شماری یا بیش‌شماری) گزارش نگردید. در سایر شاخص‌ها، آمارهای کمتر از ۵۰ درصد از مراکز روستایی صحیح بود.

**پردازش و تحلیل و تفسیر داده‌ها:** پردازش باید توسط پایگاهی که انواع مختلف شاخص‌ها را استخراج کند و وضعیت دقیق واحد را مشخص نماید، انجام گردد. در ۸۶/۶۶ درصد مراکز یک پایگاه Excel برای تجمیع و پردازش داده‌های دیابت-فشار خون وجود داشت، اما در ۱۳/۳۳ درصد از آن‌ها به دلیل فقدان سیستم رایانه، امکان برخورداری از این پایگاه وجود نداشت. این پایگاه قابلیت انتشار اطلاعات در بین سایر سیستم‌های اطلاعاتی سازمان سلامت و همچنین، یکپارچه‌سازی اطلاعات بخش‌های مختلف را نداشت. سایر قابلیت‌های پایگاه در رابطه با تهیه شاخص‌ها شامل «محاسبه شاخص‌ها برای واحدهای تحت پوشش، تهیه خلاصه گزارش برای شهرستان و مقایسه بین واحدهای ارایه‌کننده خدمت» بود، اما فعالیت مربوط به شاخص‌های مقایسه‌ای (مقایسه با اهداف سطوح بالا، وضعیت انواع خدمات پوشش داده شده و مقایسه داده‌ها در طول زمان)، مسکوت گذاشته شده بود.

## بحث

طبق یافته‌های به دست آمده از پژوهش حاضر در رابطه با کامل بودن داده‌ها، از مجموع گزارش‌هایی که باید دریافت می‌شد، ۲۰ مورد در مراکز مورد بررسی موجود نبود. خانه‌هایی که گزارش‌های آن‌ها در مراکز روستایی وجود نداشت، گزارش مربوط به آن فصل را ارایه نکرده بودند. این فقدان گزارش حتی می‌تواند دال بر

پایگاه موجود در مراکز مورد بررسی، قابلیت استخراج شاخص‌های مقایسه‌ای که نمایانگر وضعیت فعلی و روند ارایه خدمت در طول زمان بوده است و استفاده از آن‌ها در تصمیم‌گیری اثربخش ضروری می‌باشد را نداشت. در این زمینه، نتایج تحقیق Harikumar در کشور هند (۹)، تا حدودی با یافته‌های پژوهش حاضر مطابقت داشت. در واحدهای مورد بررسی Harikumar، شاخص‌ها برای جمعیت تحت پوشش همان واحد محاسبه می‌شد، اما تنها ۴۷ درصد از واحدها شاخص مقایسه زمانی تهیه می‌کردند و شاخص‌های مقایسه با اهداف سطوح بالاتر و مقایسه در بین انواع خدمات پوشش داده شده، در هیچ کدام از واحدها تهیه نمی‌شد (۹). با تهیه شاخص‌ها، ضمن این که به انطباق و همخوانی بین بخش‌های مختلف پی برده می‌شود، از آن باید برای پی بردن به عملکرد کل نظام ارایه خدمت و نتایج به دست آمده و روند تغییرات نیز استفاده نمود. چیزی که در مطالعه حاضر به عدم وجود آن پی برده شد. این عدم توجه به طور عمده باید ناشی از عدم وجود اراده و تصمیم جدی برای انجام آن تلقی شود تا عدم آگاهی از اهمیت آن؛ چرا که سیستمی که به فرایند جمع‌آوری اطلاعات روتین و اهمیت آن اشراف نداشته باشد، اغلب تا این حد وقت، منابع و انرژی برای تهیه و نگهداری و گزارش آن مبادرت نمی‌نماید، اما عدم انجام صحیح آن می‌تواند ریشه در این داشته باشد که با تحلیل و پردازش صحیح اطلاعات، ضعف‌ها و کاستی‌ها بر ملا می‌گردد و مدیران و کارشناسان باید به آن‌ها پاسخگو باشند. بنابراین، شاید ترجیح را در «پاک نمودن صورت مسأله» دیده‌اند.

برخی از کارشناسان در اجرای تحقیق حاضر همکاری نکردند که با برقراری ارتباط مناسب یا در بعضی موارد صرف‌نظر نمودن از همکاری آن‌ها، کار پژوهش به سرانجام رسید. پراکندگی واحدهای مورد بررسی در سطح روستاها، دسترسی دشوار به این واحدها و کمبود منابع نیز مطرح بود که بخش عمده آن با کسب حمایت مالی دانشگاه و در بخش دیگر با استفاده بهینه از منابع در اختیار انجام گرفت.

### نتیجه‌گیری

صحت داده‌های روتین مراقبت از بیماران مبتلا به دیابت در مراکز روستایی مورد بررسی وضعیت مطلوبی ندارد. در این مراکز بر خلاف این که شواهدی از کامل نبودن داده‌ها مشاهده گردید، اما این واحدها از طریق داده‌سازی مانع از آشکارسازی آن می‌شدند. اهمیت در به‌هنگامی تهیه و گزارش اطلاعات نیز در وضعیت مطلوبی نبود. فرایند پردازش داده‌های خام و تهیه گزارش مبتنی بر آن برای استفاده مدیران و ارایه بازخورد به واحدهای تحت نظارت به درستی اجرا نمی‌گردد. ضعف‌های موجود به طور منطقی مانع از تأمین هدف از جمع‌آوری این اطلاعات گردیده است که در نتیجه، قابلیت استناد یا استفاده از آن‌ها را سلب می‌نماید.

### پیشنهادها

با توجه به اهمیت اطلاعات در تصمیم‌گیری، پیشنهاد می‌گردد واحدهای ناظر در سطح میانی، در تهیه اطلاعات باکیفیت که لازمه آگاهی یافتن از وضعیت عملکرد واحدهای ارایه خدمت می‌باشد، توجه ویژه‌ای مبذول نمایند.

### تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر با کد اخلاق IR.MAZUMS.REC.1396.10226 به تصویب رسید و تحت حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران

پشتوانه اجرایی مستحکم و انعطاف‌ناپذیری نداشتند تا کارکنان را مجاب کند آمارها را در تاریخ مقرر ارایه نمایند. ضمن این که اغلب مراکز روستایی تاریخ دریافت آمارها را ثبت نمی‌کردند. در چنین شرایطی، طبیعی است که بهورزان خود را ملزم به رعایت تاریخ اعلام شده به منظور ارسال آمارهای فصلی نمی‌دانند. اگرچه ۸۱/۰۵ درصد از خانه‌ها آمارهای خود را در زمان تعیین شده به مراکز روستایی ارایه کرده بودند، اما ادامه فرایند گزارش‌دهی و اقدامات مبتنی بر این آمارها، تا زمان دریافت آمار از همه واحدها، به تأخیر خواهد افتاد. در ضمن، به دلیل این که آمارهای دریافت شده از تک‌تک خانه‌ها باید با هم تجمیع و به سطوح بالاتر (تا سطح وزارت بهداشت) ارسال گردد، در عمل تأخیر حتی تعداد معدودی از این خانه‌ها می‌تواند ارسال گزارش نهایی مربوط به همه واحدها را به تأخیر اندازد. بنابراین، در وضعیت فعلی ممکن است در مواردی که تصمیم‌گیری فوری مورد نیاز است، عدم انجام آن گیرندگان خدمت (بیماران) را متضرر نماید. نتایج مطالعه Belay و همکاران در کشور اتیوپی نشان داد که ۹۰ درصد داده‌ها به‌هنگام بودند (۱۰) که بهتر از نتایج تحقیق حاضر می‌باشد، اما در کشور لیبیا، ۷۵ درصد از داده‌ها به‌هنگام بود (۶) که نسبت به بررسی حاضر وضعیت ضعیف‌تری دارد، اما این وضعیت در کشورهای هند (۹) و کنیا (۸) ضعیف‌تر گزارش شده است.

طبق یافته‌های پژوهش حاضر، وضعیت صحت داده‌های گزارش شده از مراکز روستایی به سطح بالاتر ضعیف بود. در همین راستا، کارکنان همه مراکز مورد بررسی بیان کردند که به دلیل اشتباهات و ناهمخوانی‌های آماری خانه‌های بهداشت تحت پوشش خود، با همانگی بهورزان، داده‌ها را اصلاح می‌نمایند. در صورتی که منظور از صحت، انطباق با حقیقت است و نه انطباق داشتن دو آمار غیر واقعی. علاوه بر این، اصلاحات فقط در فرم‌های آماری اعمال شده بود و حقایق مربوط به وضعیت واقعی بیماران غیر قابل تغییر بود. هرچند کارشناسان، واژه اصلاح را برای این اقدام به کار می‌برند، اما این اقدام در اصل «دستکاری» داده‌ها و اسناد بود و نه «اصلاح» ارایه خدمت؛ چرا که با این عمل، خدمت انجام شده اصلاح نمی‌گردد. در واقع، این کار بازی با اعداد و آرایش و نمایش آن‌ها در قالبی است که ضمن حفظ همخوانی ظاهری، نمایانگر عملکرد مناسب کارکنان باشد. صحت نداشتن و عدم انطباق داده‌ها با حقیقت، در سطح مراکز روستایی از سه نوع رفتار نشأت گرفته بود که در ادامه آمده است.

۱. آمار خانه‌های بهداشت همخوانی نداشته (عدم انطباق جهت‌دار یا بدون جهت) و کارشناسان به ناچار آن‌ها را ویرایش کرده‌اند. ۲. آمار خانه‌های بهداشت کمتر از حد انتظار بوده است و کارشناسان مراکز همه یا برخی از آیت‌ها را تغییر داده‌اند (عدم انطباق جهت‌دار) و ۳. برخی از خانه‌های بهداشت، آمار فصلی ارایه نکرده بودند. بنابراین، کارشناسان آن‌ها با توجه به آمار فصول پیشین، برای آن‌ها آمارسازی کرده بودند (داده‌سازی).

این نوع دستکاری‌ها در آمارهای کاغذی با قلم‌خوردگی‌ها و محاسبات مختلف، به راحتی قابل تشخیص بود. این اقدامات به خوبی نمایانگر این حقیقت است که گردآورندگان داده‌ها و اطلاعات، درگیر کمیت شده و کیفیت را فراموش کرده‌اند. به عبارت دیگر، اصل هدف از جمع‌آوری اطلاعات گم شده است. صحت داده‌های مراقبت‌های بهداشتی اولیه در مطالعه Gimbel و همکاران در موزامبیک، خوب گزارش شد (۸۰ درصد) (۱۲). همچنین، صحت داده‌ها در تحقیق Harikumar در هندوستان، ۳۷ درصد (۹) به دست آمد، اما صحت داده‌ها در مطالعه‌ای در مکزیک، ۵۰ درصد به دست آمد (۱۳).

پردازش و تحلیل و تفسیر داده‌ها، پیش‌نیاز استفاده از اطلاعات در تصمیم‌گیری‌ها و سرآغاز بها دادن به اطلاعات جمع‌آوری شده می‌باشد، اما

## تضاد منافع

در انجام پژوهش حاضر، نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی نداشته‌اند.

انجام شد. بدین وسیله از معاونت پژوهشی و کلیه افرادی که در گردآوری داده‌ها، تکمیل پرسش‌نامه‌ها و بررسی مستندات همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

## References

1. Nolte E, Bain C, McKee M. Diabetes as a tracer condition in international benchmarking of health systems. *Diabetes Care* 2006; 29(5): 1007-11.
2. Tabrizi JS, Partovi Y, Bahrami A, Asghari M. Technical quality of patients with type 2 diabetes. *Hospital* 2015; 14(4): 59-66. [In Persian].
3. Masoodi M, Nosratabadi M, Halvaeipour Z, Yousefi S, Karimi M. Exploring the empowerment index and its related factors in type 2 diabetes patients in Sirjan city. *Med J Mashad Univ Med Scies* 2016; 59(1): 56-63. [In Persian].
4. Rohde JE, Shaw V, Hedberg C, Stoops N, Venter S, Venter K, et al. Information for primary health care: Primary health care: Systems support. *S Afr Health Rev* 2008; 1: 195-209.
5. Rouhani S, Safizade K, Mousavinasab SN, Balaghafari A, Sayeedy-kiasari M. Assessing the accuracy of diabetic care information in health houses in Sari City, Iran, 2018. *Health Inf Manage* 2019; 16(3): 109-14. [In Persian].
6. Belay H, Lippeveld T. Inventory of PRISM Framework and Tools: Application of PRISM Tools and Interventions for Strengthening Routine Health Information System Performance. Chapel Hill, NC: Measure Evaluation; 2013. p. 1-38.
7. Rouhani S, Safizadeh K, Mousavinasab SN. Translation and survey of validity and reliability of Routine Information Systems Management Tools in Iran. *Health Inf Manage* 2018; 15(4): 168-74. [In Persian].
8. Odhiambo-Otieno GW. Evaluation criteria for district health management information systems: Lessons from the Ministry of Health, Kenya. *Int J Med Inform* 2005; 74(1): 31-8.
9. Harikumar S. Evaluation of health management information systems - A study of HMIS in Kerala [MSc Thesis]. Thiruvananthapuram, Kerala, India: Ahcutha Menon Centre for Health Science Studies, Sree Chitra Tirunal Institute for Medical Sciences and Technology; 2012.
10. Belay H, Azim T, Kassahun H. Assessment of Health Management Information System (HMIS) performance in SNNPR, Ethiopia. Chapel Hill, NC: Measure Evaluation; 2014. p. 1-25.
11. Ndegwa CW. Assessment of data quality and information use of the community health information system: A case study of Karurumo community health unit- Embu County, Kenya [MSc Thesis]. Nairobi, Kenya: University of Nairobi; 2015. p. 1-74.
12. Gimbel S, Micek M, Lambdin B, Lara J, Karagianis M, Cuembelo F, et al. An assessment of routine primary care health information system data quality in Sofala Province, Mozambique. *Popul Health Metr* 2011; 9(1): 12.
13. Aqil A, Avila JEH, Mejia LSP, Parbul AS, Plaza B, Wilson N, et al. Guanajuato SINAIIS Assessment. Chapel Hill, NC: Measure Evaluation; 2010. p. 8-37.

## Assessment of the Quality of Routine Information on the Care of the Patients with Diabetes Mellitus in Rural Health Centers of Sari County, Iran

Samad Rouhani<sup>1</sup>, [Khadijeh Safizade](#)<sup>2</sup>, Seyed Nouraddin Mousavinasab<sup>3</sup>, Azita Balaghafari<sup>4</sup>,  
Mohammad Reza Sayeedy-Kiasari<sup>5</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** Quality information is essential for evidence-based decision-making and improving the performance of the healthcare system. Hence, health information management system should be continuously monitored. The aim of this study was to assess the quality of routine information on the care of patients with diabetes mellitus in rural health centers of Sari County, Iran.

**Methods:** This cross-sectional study was conducted in 2018. The statistical population included routine statistical reports of the patients with diabetes mellitus in all rural health centers of Sari County. The sample size was 30 rural health centers selected using census sampling method. Data were collected using a validated Performance of Routine Information Systems Management (PRISM) tool, which had four dimensions including timeliness, accuracy, completeness, and data processing. The gathered data were reported using descriptive statistics.

**Results:** 81.50 percent of data was timely. The accuracy of the data was between 39.99 and 53.33 percent, and the overall compliance was 16.67 percent. 94.90 percent of the quarterly reports of the patients with diabetes mellitus was complete. 86.66 percent of the units calculated the indicators for their own units, summarized the reports, and compared the performance of the service-provider units. However, the comparative indicators of the related activity were neglected.

**Conclusion:** According to the results of this study, the accuracy of data in rural health centers is not optimal. Logically, the existing weaknesses prevent the attainment of data collection purpose, which in turn makes its citation and use impossible.

**Keywords:** Data Quality; Data Accuracy; Primary Health Care; Health Information Management; Diabetes Mellitus

Received: 27 Dec., 2019

Accepted: 28 Mar., 2020

Published: 03 Apr., 2020

**Citation:** Rouhani S, Safizade K, Mousavinasab SN, Balaghafari A, Sayeedy-Kiasari MR. **Assessment of the Quality of Routine Information on the Care of the Patients with Diabetes Mellitus in Rural Health Centers of Sari County, Iran.** *Health Inf Manage* 2020; 17(1): 2-7.

Article resulted from MSc thesis No. 10226 funded by Mazandaran University of Medical Sciences.

1- Associate Professor, Health Economics, Department of Public Health, School of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

2- PhD Student, Health Services Management, Department of Management Sciences and Health Economics, School of Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3- Associate Professor, Biostatistics; Department of Biostatistics, School of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

4- Assistant Professor, Health Information Technology, Department of Health Information Technology, School of Allied Medical Science, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

5- MSc, Epidemiology, Fighting Noncontagious Diseases (Diabetes), Deputy of Health, Sari, Iran

Address for correspondence: Khadijeh Safizade; PhD Student, Health Services Management, School of Health, Department of Management Sciences and Health Economics, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran; Email: safizade1371@yahoo.com

## چالش‌های مراکز جامع خدمات سلامت شهری

محمدرضا امیراسماعیلی<sup>۱</sup>، سید حسین صابری<sup>۲</sup>، فرزاد ناظم‌پور وزیری<sup>۳</sup>، فرشید برخوردار<sup>۴</sup>

## مقاله پژوهشی

## چکیده

**مقدمه:** مراکز بهداشتی-درمانی شهری، عنوان مراکزی است که خدمات بهداشتی و درمانی اولیه را در شهرها ارائه می‌نمایند. در سال‌های اخیر، مراکز جامع خدمات سلامت شهری تغییراتی را از نظر ساختار، کارکرد و حوزه فعالیت تجربه کرده‌اند. با این حال، به نظر می‌رسد تغییرات انجام شده نتوانسته است تمام مسایل و مشکلات این حوزه را برطرف نماید. پژوهش حاضر با هدف شناسایی چالش‌های پیش روی مراکز جامع خدمات سلامت شهری پس از اجرای طرح تحول سلامت صورت گرفت.

**روش بررسی:** این مطالعه از نوع کیفی و جامعه هدف شامل مدیران و کارکنان مراکز جامع خدمات سلامت شهر کرمان بود. بدین ترتیب، به روش نمونه‌گیری هدفمند، با ۸ نفر از مدیران و ۷ نفر از کارکنان مراکز جامع خدمات سلامت شهر کرمان مصاحبه نیمه ساختار یافته انجام پذیرفت. از راهنمای مصاحبه شامل تعدادی سؤال کلی بر اساس مرور متون، برای جمع‌آوری اطلاعات و روشن کردن موضوعات خاص استفاده گردید. همچنین، جهت دستیابی داده‌ها، روش تحلیل محتوا بر اساس هفت مرحله Colaizzi مورد استفاده قرار گرفت. **یافته‌ها:** در تحقیق حاضر و پس از تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته، چالش‌های مراکز جامع خدمات سلامت شهری در چهار طبقه اصلی «منابع انسانی، سازمانی، کارکردی و مراجعان» شناسایی گردید.

**نتیجه‌گیری:** می‌توان از طریق راهکارهایی همچون اصلاح نظام پرداخت و نظام انگیزش، گسترش فضاهای فیزیکی مراکز، بازنگری برنامه‌ها و اجرای مؤثر طرح پزشک خانواده، تا حدودی این مشکلات را تخفیف داد.

**واژه‌های کلیدی:** چالش؛ مطالعه کیفی؛ مراکز جامع خدمات سلامت شهری

**پیام کلیدی:** نقش مراکز جامع خدمات سلامت شهری در پیشبرد اهداف سلامت جامعه و بهبود شرایط سلامت جامعه نقشی کلیدی است که گاهی اوقات مورد بی‌اعتنایی و بی‌مهری قرار می‌گیرد. برای توسعه سلامت شهری، راهی جزء توجه بیشتر به این مراکز نیست.

دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۷/۹

پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۱/۸

تاریخ انتشار: ۱۳۹۹/۱/۱۵

**ارجاع:** امیراسماعیلی محمدرضا، صابری سید حسین، ناظم‌پور وزیری فرزاد، برخوردار فرشید. **چالش‌های مراکز جامع خدمات سلامت شهری.** مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۹؛ ۱۷ (۱): ۸-۱۳

## مقدمه

مراکز جامع خدمات سلامت شهری عنوان مراکزی است که در شهرها، خدمات بهداشتی و درمانی اولیه را ارائه می‌نمایند و نقش بسزایی در دسترسی مردم ساکن شهرها به خدمات بهداشتی و درمانی اولیه و در نتیجه آن، حفظ و ارتقای سطح سلامت در این مناطق دارند. ارتقای سطح سلامت به وسیله این مراکز، از آن جهت مهم به شمار می‌رود که در نهایت، می‌تواند موجب بالا رفتن امید به زندگی و کاهش هزینه‌های ناشی از مرگ و میر افراد به علت نبود یا کمبود خدمات بهداشتی اولیه در سطح شهرها شود (۱، ۲). لازم به ذکر است که جمعیت شهرها در حال افزایش می‌باشد و اگر وضعیت به همین منوال پیش رود، شکاف بین نیاز مردم به خدمات سلامت و منابع موجود، عمیق‌تر و مشکلات تازه‌ای پدیدار می‌گردد (۳، ۱). همچنین، اتلاف منابع از جمله منابع مالی، انسانی، تجهیزاتی و ساختمانی و... نیز در این بخش بالا می‌باشد و از طرف دیگر، هزینه‌ها نیز رو به افزایش است (۴، ۵). برای مقابله با این مشکلات و همچنین یافتن راه‌حل، سیاست‌گذاران حوزه سلامت باید در جای مناسب و در زمان مناسب واکنش نشان دهند. افراد تصمیم‌گیر در این حوزه باید شناخت کافی از وضعیت موجود و وضعیت آینده داشته باشند و برای وضعیت مطلوب اقدام و برنامه‌ریزی نمایند. چالش‌های مراکز جامع خدمات سلامت شهری باید مهار و

پاسخ‌های مناسب برای آن‌ها پیش‌بینی شود. لازم است تا سیاست‌گذاران و افراد تصمیم‌گیر، در چارچوب سیاست‌های طرح تحول نظام سلامت در حوزه بهداشت، در مورد مراکز جامع خدمات سلامت شهری و خدمات بهداشتی-درمانی در این مراکز اقدامات لازم را مد نظر قرار دهند (۶، ۵).

مقاله حاصل تحقیق مستقل بدون حمایت مالی و سازمانی است.

- ۱- دانشیار، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، گروه مدیریت، سیاست‌گذاری و اقتصاد سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
- ۲- استادیار، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، گروه مدیریت، سیاست‌گذاری و اقتصاد سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
- ۳- دکتری پژوهشی، گروه بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
- ۴- کارشناس ارشد، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، گروه مدیریت، سیاست‌گذاری و اقتصاد سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

**نویسنده طرف مکاتبه:** فرشید برخوردار؛ کارشناس ارشد، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، گروه مدیریت، سیاست‌گذاری و اقتصاد سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

Email: farbar90@gmail.com



ایران می‌توانند در گروه‌های مختلف دسته‌بندی و ارایه شوند. در پژوهش حاضر، پس از تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته، ۴ طبقه اصلی و ۱۲ طبقه فرعی شناسایی گردید (جدول ۱).

جدول ۱: چالش‌های مراکز جامع خدمات سلامت شهری از دیدگاه خبرگان

طبقه اصلی	طبقه فرعی
چالش‌های مربوط به منابع انسانی	کمبود پرسنل، کم‌تجربگی پرسنل، انگیزه کم پرسنل
مراکز جامع خدمات سلامت شهری	فضای فیزیکی نامناسب، اشکالات خدمات سلامت شهری
چالش‌های سازمانی مراکز جامع خدمات سلامت شهری	ارایه خدمات ضعیف، کم‌رنگ شدن خدمات سلامت شهری
چالش‌های کارکردی مراکز جامع خدمات سلامت شهری	بهداشتی اولیه، مشکلات نظام ارجاع، مشکلات غربالگری
چالش‌های مراجعان به مراکز جامع خدمات سلامت شهری	مراجعات غیر ضروری، صف انتظار طولانی، عدم اعتماد مراجعان

### طبقه ۱. چالش‌های مربوط به منابع انسانی مراکز جامع خدمات سلامت شهری

شامل کمبود پرسنل، کم‌تجربگی پرسنل و انگیزه کم پرسنل می‌شود. توجه به منابع انسانی مراکز جامع خدمات سلامت شهری همواره یکی از موضوعات کلیدی برای آن مراکز می‌باشد. همچنین، با وجود کارهای انجام شده طی سال‌های گذشته و پس از اجرای طرح تحول نظام سلامت در مراکز جامع خدمات سلامت شهری، موضوع منابع انسانی و مسایل مربوط به آن همواره یکی از چالش‌های اساسی این مراکز به شمار می‌رود.

**کمبود پرسنل:** روزانه تعداد زیادی از مردم به مراکز جامع خدمات سلامت شهری مراجعه می‌کنند که برای پاسخگویی مناسب به این افراد، باید پرسنل تخصصی بیشتری جذب این مراکز شوند. در این خصوص، یکی از مشارکت‌کنندگان عنوان کرد: «به طور کلی یکی از چالش‌های عمده مراکز جامع خدمات سلامت شهری، عدم تناسب حجم کاری مراکز با تعداد نیروی انسانی متخصص مراکز می‌باشد» (شرکت‌کننده ۱).

**کم‌تجربگی پرسنل:** پرسنل مراکز جامع خدمات سلامت شهری به خصوص در شهرهایی که با کمبود یا فقدان امکانات رفاهی و غیر رفاهی دست و پنجه نرم می‌کنند، تعهد کمی برای ادامه کار در مرکز را دارند و پس از گذشت زمانی نه چندان طولانی، هنگامی که آموزش‌های لازم را کسب کردند و تجربه مناسب را به دست آوردند، درست زمانی که مرکز به این افراد با تجربه نیاز دارد، به سازمان یا مرکز جدید کوچ می‌کنند. این موضوع می‌تواند به دلایلی مانند اجبار به ترک پست، تأخیر در ارتقای شغلی یا نبود نظام شایسته‌سالاری باشد. در این زمینه، یکی از مشارکت‌کنندگان گفت: «به طور کلی اکثر پرسنل مراکز جامع خدمات سلامت شهری بعد از گذراندن دوره طرح اجباری خویش یا مجبور به ترک مرکز شده یا دیگر تمایلی برای ادامه همکاری با مرکز ندارند که این مهم، خود به مرور باعث ایجاد کم‌تجربگی بین پرسنل مراکز می‌شود» (شرکت‌کننده ۳).

**انگیزه کم پرسنل:** نه تنها یکی از مشکلات اساسی مراکز جامع خدمات سلامت شهری، بلکه یک مشکل عمده بیشتر سازمان‌های دولتی در ایران می‌تواند این باشد که افراد شاغل در این سازمان‌ها در کار خود به دلایل مختلف انگیزه‌ای

در سالیان اخیر با توجه به اجرای طرح تحول نظام سلامت در حوزه بهداشت، مراکز جامع خدمات سلامت شهری تغییراتی را از نظر ساختار، کارکرد و حوزه فعالیت تجربه کرده‌اند که از آن جمله می‌توان به افزایش توجه به آموزش و توانمندسازی مدیران و تیم سلامت مراکز جامع خدمات سلامت شهری، تقویت نظام پایش و ارزشیابی مدیریت خدمات سلامت، تکمیل، تجهیز و توسعه شبکه‌های شهری، تقویت نظام اطلاعات سلامت مرتبط به حوزه بهداشت، تقویت ارتباط و همکاری بخش بهداشت با مراکز پژوهشی، طراحی و بازبینی بسته‌بندی خدمات سلامت مراکز شهری منطبق با شبکه جامع و همگانی سلامت و در نهایت، تقویت ارتباط و همکاری بخش بهداشت با مراکز آموزشی اشاره نمود (۷). با این حال، به نظر می‌رسد تغییرات صورت گرفته نتوانسته است تمامی مسایل و مشکلات این حوزه را بر طرف نماید، بنابراین، پژوهش حاضر با هدف شناسایی چالش‌های پیش روی مراکز جامع خدمات سلامت شهری پس از اجرای طرح تحول سلامت انجام شد.

### روش بررسی

این مطالعه از لحاظ روش اجرا، کیفی بود. جامعه هدف را مدیران و کارکنان مراکز جامع خدمات سلامت شهر کرمان تشکیل دادند و از روش نمونه‌گیری هدفمند برای استفاده از نظرات افراد صاحب‌نظر استفاده گردید. معیار ورود به تحقیق شامل داشتن آگاهی در زمینه مشکلات مراکز و داشتن حداقل سه سال تجربه کاری در زمینه مورد پژوهش بود. نداشتن علاقه به شرکت در مطالعه و عدم شناخت کافی موضوع نیز به عنوان معیارهای خروج در نظر گرفته شد. در این زمینه با ۸ نفر از مدیران و ۷ نفر از کارکنان مراکز جامع خدمات سلامت شهر کرمان مصاحبه نیمه ساختار یافته انجام شد. به منظور فهم بهتر موضوع، دو مصاحبه نخست به صورت عمیق انجام گرفت و این مصاحبه‌ها تا جایی ادامه یافت که با افزایش تعداد آن‌ها، محققان به اطلاعات بیشتری کسب نکردند. برای انجام مصاحبه‌ها، از راهنمای انجام مصاحبه استفاده گردید که شامل تعدادی سؤال کلی برای روشن کردن موضوعات خاص بود که این سؤالات با بررسی متون (۸، ۹، ۵، ۳) مرتبط با موضوع طراحی شده بود. در راستای اصلاح سؤالات مصاحبه، ابتدا سؤالات در اختیار افراد صاحب‌نظر و سپس در هر جلسه در اختیار افراد شرکت‌کننده در مطالعه قرار می‌گرفت و بر این اساس، نقطه نظرات و تغییرات لازم لحاظ می‌گردید. از روش تحلیل محتوا بر اساس مراحل هفت مرحله‌ای Colaizzi (۱۰) جهت دستیابی به داده‌ها استفاده گردید. ابتدا گفته‌های افراد چندین بار بررسی و جملات مربوط به موضوع استخراج و معنای آن‌ها درک شد. سپس هر یک از معانی طبقه‌بندی و در قالب یک توصیف جامع از موضوع ذکر و ساختار ذاتی آن‌ها روشن گردید. در نهایت، با مراجعه مجدد به افراد مصاحبه شونده و دریافت نظرات آنان، نسبت به حصول اعتباربخشی یافته‌ها اقدام به عمل آمد. ضمن این که از چهار معیار Goba و Linkon (۱۱) به منظور اطمینان از اعتبار داده‌ها استفاده شد.

### یافته‌ها

۶ نفر از مشارکت‌کنندگان بین ۳۰ تا ۴۰ سال، ۵ نفر بین ۴۰ تا ۵۰ سال و ۴ نفر بالای ۵۰ سال سن داشتند. ۳ نفر زن و بقیه مرد بودند. ۳۴ درصد سابقه کمتر از ۱۰ سال و ۶۶ درصد سابقه بالای ۱۰ سال داشتند. به طور کلی، چالش‌های مربوط به مراکز جامع خدمات سلامت شهری

نتیجه، دلسردی خواهد شد. باید ارایه خدمات متناسب با نیازهای مراجعه‌کنندگان باشد. ارایه خدمات مراکز جامع خدمات سلامت شهری وابسته به شنیدن، درک کردن و پاسخ‌دهی به نیازها و انتظارات مراجعه‌کنندگان است. در این خصوص، یکی از مشارکت‌کنندگان عنوان کرد: «در اکثر مراکز جامع خدمات سلامت شهری در ایران، بعضی از خدمات مکمل یا ارایه نمی‌شود یا این که به صورت ضعیف ارایه می‌شود» (شرکت‌کننده ۵).

**کم‌رنگ شدن خدمات بهداشتی اولیه:** توجه به خدمات بهداشتی اولیه امری لازم و ضروری است، اما سیاست‌گذاران حوزه سلامت و افراد دخیل در این امر باید همواره پیشگیری را در اولویت قرار دهند تا از ابتلا به انواع بیماری‌ها جلوگیری شود. در این زمینه یکی از مشارکت‌کنندگان گفت: «ترفتن مردم برای دریافت خدمات سلامت اولیه می‌تواند یکی دیگر از چالش‌های مراکز جامع خدمات سلامت شهری باشد. بیشتر مردم در شهرها تمایل زیادی برای دریافت خدمات در مراکز خصوصی دارند تا این که بخواهند به مراکز دولتی شهری مراجعه نمایند. شاید این موضوع به خود ما هم برمی‌گردد که نتوانستیم خدمات سلامت مطلوبی برای جمعیت شهری محیا کنیم» (شرکت‌کننده ۹).

**مشکلات نظام ارجاع:** در شهرها توجه به پزشک خانواده کم‌رنگ است. این موضوع نشان می‌دهد که نظام ارجاع در شهرها در وضعیت مطلوبی قرار ندارد. در این خصوص، یکی از مشارکت‌کنندگان بیان نمود: «ما در سال‌های گذشته نتوانستیم نظام ارجاع را به صورت مناسب در بیشتر شهرهای ایران به خوبی اجرا کنیم. بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت، باید طرح پزشک خانواده در اکثر شهرهای ایران اجرا می‌شد که به نظر می‌رسد اکنون این‌گونه نیست. اگر پزشک خانواده در شهرها اجرایی شود، موجب کاهش هزینه‌ها میشود» (شرکت‌کننده ۱۰).

**مشکلات غربالگری:** انواع بیماری‌ها در همه افراد حتی آن‌ها که سابقه جدی ندارند نیز به وفور یافت می‌شود. بنابراین، باید همه افراد در معرض خطر، تست‌های غربالگری را انجام دهند. همچنین، همان‌گونه که به بیماری‌های واگیر حساسیت نشان داده می‌شود، باید به بیماری‌های غیر واگیر و مزمن هم توجه مناسب شود. توجه مناسب و کافی به بیماری‌هایی که غیر واگیر هستند و باید غربالگری شوند، تاکنون کمتر بوده و غربالگری بیماری‌های غیر واگیر توسط بیشتر مراکز با کمبودهایی همراه بوده است. در این زمینه یکی از مشارکت‌کنندگان گفت: «الگوی بیماری‌های شهری از بیماری‌های واگیر به طرف بیماری‌های غیر واگیر تغییر کرده است. ما در مراکز شهری به خوبی این بیماری‌ها را غربال نمی‌کنیم. همچنین، در بعضی از بیماری‌های واگیردار مثل هیپاتیت و... باید غربالگری به صورتی که هم مردم راضی باشند و هم پرسنل و هم این که هزینه سنگینی نداشته باشد، انجام شود. اگر این مهم به درستی صورت گیرد، شاهد افزایش سطح سلامت در شهرها خواهیم بود و هم این که در آینده بسیاری از هزینه‌ها را می‌توانیم کاهش دهیم» (شرکت‌کننده ۱۱).

#### طبقه ۴: چالش‌های مراجعان به مراکز جامع خدمات سلامت شهری

شامل مراجعات غیر ضروری، صف انتظار طولانی و عدم اعتماد مراجعان می‌باشد. از دیگر چالش‌های پیش روی مراکز سلامت شهری، چالش‌های مراجعان به مراکز می‌باشد. اگر مراجعان به مراکز راضی نباشند یا خدمات مناسب دریافت نکنند، به مرور باعث افزایش نارضایتی‌ها و افت کیفیت عملکرد مراکز می‌شود.

**مراجعات غیر ضروری:** بخشی از تقاضاهای افراد برای استفاده از خدمات بهداشتی در مراکز جامع خدمات سلامت شهری به صورت کاذب است. ضمن این که ظرفیت مراکز جامع خدمات سلامت شهری به گونه‌ای نیست که هم

ندارند و در نتیجه، این موضوع مشکلات عدیده و زنجیره‌واری را پشت سر خود به همراه می‌آورد؛ از جمله این که خروجی و کار این مراکز کیفیت لازم را ندارد. پس اگر در میان افراد این مراکز انگیزه‌های پایدار ایجاد شود، می‌توان به این موضوع امیدوار بود که خدمات ارایه شده، کیفیت مناسب را دارند. در این خصوص، یکی از مشارکت‌کنندگان بیان نمود: «پرسنل مراکز جامع خدمات سلامت شهری بعد از گذشت مدتی، انگیزه چندانی برای ادامه همکاری ندارند. این مهم می‌تواند به دلیل حقوق کمتر مراکز شهری نسبت به مراکز روستایی باشد» (شرکت‌کننده ۱۵).

#### طبقه ۲: چالش‌های سازمانی مراکز جامع خدمات سلامت شهری

شامل اشکالات سامانه سب و فضای فیزیکی نامناسب مراکز می‌باشد. مسایل سازمانی مراکز جامع خدمات سلامت شهری یکی دیگر از موضوعاتی است که باید توجه بیشتری به آن شود. شاید کمتر کسی این مهم را در نظر داشته باشد که مسایل سازمانی می‌تواند تأثیر بسزایی در کیفیت ارایه خدمات سلامت داشته باشد.

**فضای فیزیکی نامناسب:** محیط مراکز جامع خدمات سلامت باید به گونه‌ای باشد که هم فضای کافی جهت خدمت‌رسانی به مردم در شهرها را فراهم کند و هم این که برای کارکنان مراکز مشکلی ایجاد نکند. فضای فیزیکی به طور قطع می‌تواند هم بر روی کمیت و هم بر روی کیفیت خدمات ارایه شده از سوی پرسنل این مراکز تأثیر مستقیم بگذارد. به طور کلی، فضای یک سازمان می‌تواند بر روی خلاقیت و کیفیت زندگی کاری پرسنل آن سازمان تأثیرگذار باشد. در نتیجه، سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران حوزه سلامت باید همواره به تأثیرات متقابل میان انسان و ساختارهای فیزیکی محیط توجه کافی داشته باشند. در این خصوص، یکی از مشارکت‌کنندگان اظهار داشت: «عمده مراکز جامع خدمات سلامت شهری در ایران دارای ساختمان‌هایی با مترای کم و اغلب فرسوده می‌باشند که این خود به تنهایی می‌تواند بر روی ارایه خدمت توسط این مراکز تأثیر منفی بگذارد» (شرکت‌کننده ۶).

**اشکالات سامانه سب:** سامانه یکپارچه بهداشت (سب)، به منظور ارایه هرچه بهتر خدمات سلامت با استفاده از دانش فنی به‌روز در کشور اجرایی شد. ثبت اطلاعات افراد در سامانه سب مزایای بسیاری دارد؛ از جمله این که می‌تواند در مواقع ضرور به عنوان راهنمای پزشکان برای تشخیص بهتر بیماری عمل کند. سیاست‌گذاران حوزه سلامت همواره این موضوع را مد نظر داشتند که پرونده الکترونیک سلامت را برای مردم راه‌اندازی کنند و اجرایی شدن سامانه سب در جهت همین موضوع است. در این باره یکی از مشارکت‌کنندگان بیان نمود: «سامانه سب که از سال ۱۳۹۴ اجرای آن آغاز شده است، امکان تشکیل پرونده الکترونیک برای بیماران مراکز شهری را تسهیل کرده است، اما با توجه به تعداد زیاد پرونده و بیمار در این مراکز و عدم انجام کامل آن، مشکلاتی ایجاد شده است» (شرکت‌کننده ۷).

#### طبقه ۳: چالش‌های کارکردی مراکز جامع خدمات سلامت شهری

شامل ارایه خدمات ضعیف، کم‌رنگ شدن خدمات بهداشتی اولیه، مشکلات نظام ارجاع و مشکلات غربالگری می‌باشد. از دیگر چالش‌های پیش روی مراکز سلامت شهری، مسایل مربوط به کیفیت عملکرد و کارکرد این مراکز است که می‌تواند منجر به کاهش کیفیت ارایه خدمات در این مراکز شود که شایسته است مسؤولان این موضوع را در نظر داشته باشند.

**ارایه خدمات ضعیف:** ارایه خدمات ضعیف باعث نارضایتی مراجعه‌کنندگان و در

انگیزشی مناسب و یک سیستم پاداش مناسب طراحی کنند. افراد در مقابل دریافت پاداش مناسب، این انگیزه را پیدا می‌کنند که همواره وظایف خود را بهتر و بیشتر انجام دهند. این مهم می‌تواند باعث افزایش علاقه و دلبستگی نسبت به کار شود و در نتیجه، انجام به‌موقع و با کیفیت کار در مراکز می‌تواند کیفیت کار مراکز را افزایش دهد (۱۲).

چالش‌های مراجعان به مراکز جامع خدمات سلامت شهری از دیگر مواردی بود که در مورد آن نکاتی بیان شد. در این خصوص، مؤلفه‌های بسیاری می‌توانند دخیل باشند. به عنوان مثال، صف انتظار طولانی مراجعان به مراکز شهری، موجب معطل ماندن بیش از حد آنان می‌گردد که در نتیجه، اتلاف وقت و نارضایتی مردم را به همراه دارد (۱۳). بازخورد گرفتن از مراجعه‌کنندگان می‌تواند منجر به شناسایی مشکلات و کاستی‌ها و نقاط قوت گردد و در نتیجه آن، جهت رفع کمبودها و نواقص یا در مقابل جهت امتداد و ارتقای نقاط قوت قدم برداشت که این مهم باعث افزایش کیفیت عملکرد و کارکرد مراکز جامع خدمات سلامت شهری و کمک به حل مشکلات آن‌ها می‌شود. همچنین، باید میز خدمت در سازمان‌ها از جمله مراکز شهری مستقر گردد که این موضوع باعث ارتقای احترام به افراد مراجعه‌کننده به مراکز می‌شود (۱۴). رسانه‌ها قدرت زیادی در تغییر نگرش مردم و در مورد موضوعات مختلف دارند. باید برنامه‌های تأثیرگذاری جهت هدایت افکار عمومی و ارتقای سطح سلامت و معرفی مراکز شهری ساخته شود که این خود به مرور زمان، سبب افزایش کیفیت خدمات سلامت شهری می‌شود (۱۵).

بحث سازمانی یکی دیگر از مباحث مورد تأکید مشارکت‌کنندگان بود. در این زمینه، مراکز جامع خدمات سلامت شهری باید استانداردهای لازم از جمله استانداردهای فضای فیزیکی و دیگر استانداردهای ساختاری و زیرساختی مورد نیاز جهت انجام هرچه بهتر خدمات را رعایت کنند. حفظ، ایجاد و گسترش زیرساخت‌ها و فضاهای فیزیکی و استانداردهای مربوط به آن، به منظور توسعه مراکز جامع خدمات سلامت شهری، امری لازم و ضروری است که در این زمینه باید گام‌هایی برداشته شود. مراکز از نظر سازمانی باید به گونه‌ای باشد که با صرف حداقل منابع و امکانات، به حداکثر بازدهی برسد. همچنین، این چارت باید به گونه‌ای باشد که نسبت به تغییرات محیط واکنش مناسب را نشان دهد و باعث صرفه‌جویی گردد (۱۶).

چالش‌های کارکردی مراکز جامع خدمات سلامت شهری از دیگر مباحث مطرح شده بود. در این زمینه می‌توان گفت که غربالگری در مورد بیماری‌های غیر واگیر در شهرهای کشور به خوبی انجام نمی‌شود و سیستم غربالگری مراکز شهری به دلایل مختلف به طور ناقص اجرا می‌گردد. به عنوان مثال، تخمین زده می‌شود که ۵۰ درصد از افرادی که به بیماری‌های دیابت و پرفشاری خون مبتلا هستند، از بیماری خود اطلاع ندارند (۲). در این راستا، باید برنامه‌های غربالگری بازنگری شوند. تشخیص این بیماری‌ها در مراحل اولیه می‌تواند شانس موفقیت در درمان و کنترل آن‌ها را بالا ببرد. ضمن این که این مهم می‌تواند هزینه‌های درمان این بیماری‌ها را کاهش دهد (۱۷). اجرا نشدن نظام ارجاع و طرح پزشک خانواده در شهرهای بیشتر از ۲۰ هزار نفر جمعیت، از دیگر موضوعات مطرح شده بود. ضمن این که نظام ارجاع در شهرهای با جمعیت کمتر از ۲۰ هزار نفر هم دارای مشکلات خاص خود می‌باشد، مانند این که ارجاع به صورت دستی و کاغذی انجام می‌گیرد، این در حالی است که سامانه سبب اجرایی شده است. اگر ارجاع به صورت الکترونیکی انجام پذیرد، می‌تواند منجر به افزایش کیفیت سیستم، کاهش هزینه‌ها

بتواند پاسخگوی مراجعات کاذب و هم پاسخگوی مراجعات واقعی و ضروری باشد. به طور قطع این حجم از مراجعات بر روی کیفیت و کمیت خدمات تأثیر می‌گذارد. در این خصوص، یکی از مشارکت‌کنندگان بیان کرد: «خدمات سلامت در مراکز جامع خدمات سلامت شهری به دلیل دولتی بودن با هزینه کمی انجام می‌شود. این مهم باعث مراجعات غیر ضروری در بعضی از مراکز می‌شود که می‌تواند موجب کاهش کیفیت کارکرد این مراکز و در نتیجه، افت سطح سلامت در شهرها شود. البته راهکار این موضوع این نیست که قیمت خدمات بالا رود، بلکه می‌شود با اجرای پزشک خانواده شهری، کمی این موضوع را بهبود بخشید» (شرکت‌کننده ۱۲).

**صف انتظار طولانی:** یکی از آفت‌های مراجعات کاذب برخی افراد به مراکز جامع خدمات سلامت شهری، ازدحام مردم برای دریافت خدمات و در نتیجه، ایجاد صف انتظار طولانی در بعضی مراکز خاص است که البته این موضوع ممکن است در برخی مراکز مشاهده نشود. ضمن این که هم ظرفیت مراکز محدود است و هم بعضی از مراکز با کمبود پرسنل مواجه هستند. در برخی دیگر از مراکز حتی ممکن است این ازدحام جمعیت و صف طولانی کاذب نباشد و افراد واقعاً در آن لحظه احتیاج به دریافت خدمات داشته باشند. در هر صورت این ازدحام و صف طولانی مردم بر روی کیفیت و کمیت خدمات ارایه شده از سوی مراکز شهری تأثیرگذار خواهد بود. در این زمینه یکی از مشارکت‌کنندگان عنوان کرد: «کمبود پرسنل مراکز از یک سو و تعداد زیاد مراجعان از سوی دیگر، موجب تشکیل صف انتظار طولانی در مراکز شده که موجب کاهش کیفیت خدمات سلامت و عدم رضایت بیماران می‌شود» (شرکت‌کننده ۱۴).

**عدم اعتماد مراجعان:** نبود اعتماد که در بعضی از افراد مراجعه‌کننده به مراکز جامع خدمات سلامت شهری به تدریج و در اثر مشکلاتی مانند عدم دریافت خدمات باکیفیت، پاسخگویی نامناسب، ازدحام جمعیت و... ایجاد می‌شود، یکی از مشکلاتی است که به مرور می‌تواند بر روی افکار عمومی مردم در شهرها تأثیر بگذارد و باعث ایجاد یک تصویر نادرست از توانایی‌های واقعی مراکز جامع خدمات سلامت شهری شود و به مرور زمان مردم بابت داشتن اعتماد پایین به مراکز به آن‌ها مراجعه نکنند. در این باره یکی از مشارکت‌کنندگان اظهار نمود: «به دلیل مراجعه بالای بیماران در بعضی از مراکز و عدم توانایی پرسنل در پاسخگویی کامل به همه مراجعه‌کنندگان، به مرور این موضوع باعث سلب اعتماد مراجعه‌کنندگان و در نتیجه، کاهش اعتبار آن مرکز می‌شود که البته خود به تنهایی مشکل بزرگی است» (شرکت‌کننده ۱۳).

## بحث

پژوهش حاضر برخی از مشکلات و چالش‌های پیش روی مراکز جامع خدمات سلامت شهری را نشان داد. در میان این عوامل، بیشتر شرکت‌کنندگان روی بحث منابع انسانی متمرکز بودند. در این مورد می‌توان گفت که مهم‌ترین عنصر در کیفیت خروجی کار افراد یک سازمان به طور عام و کیفیت خروجی کار افراد در مراکز جامع خدمات سلامت شهری به طور خاص، افزایش انگیزه آن‌ها می‌باشد؛ چرا که به طور قطع عملکرد افراد می‌تواند با انگیزه آن‌ها رابطه مستقیمی داشته باشد. اگر افراد انگیزه کافی داشته باشند، کیفیت کار آن‌ها و در نتیجه، کیفیت خدمات ارایه شده در مراکز جامع خدمات سلامت شهری افزایش می‌یابد. یک راهکار این است که سیاست‌گذاران و مدیران سیستم یک نظام

تحول سلامت را بهبود بخشید. همچنین، می‌توان از طریق راهکارهایی مانند اصلاح نظام انگیزش، گسترش فضاهای فیزیکی مراکز، بازنگری برنامه‌ها و اخذ بازخورد از مردم، تا حدودی این مشکلات را تخفیف داد.

### پیشنهادات

جذب بیشتر پرسنل تخصصی در مراکز شهری، استقرار پرونده الکترونیک سلامت و توانمندسازی نیروهای بهداشتی توصیه می‌شود.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله نویسندگان از همکاری کلیه شرکت‌کنندگانی که در انجام پژوهش حاضر همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آورند.

### تضاد منافع

در انجام پژوهش حاضر، نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی نداشته‌اند.

و افزایش اثربخشی و کارایی شود. همچنین، به نظر می‌رسد که باید بین تعداد پرسنل مراکز با تعداد جمعیت تحت پوشش آن‌ها تناسب بیشتری ایجاد کرد و توجه بیشتری به تناسب بین مدرک تحصیلی پرسنل با کمیت و کیفیت خدمات ارائه شده در این مراکز نمود که در این زمینه باید بازنگری‌هایی صورت گیرد (۱۸، ۲). مراکز جامع خدمات سلامت شهری در کنار تمام پیشرفت‌هایی که در حوزه سلامت در طول این سال‌ها داشتند، با چالش‌های فراوانی مواجه بوده‌اند و هستند که تنها به مواردی از آن‌ها اشاره گردید.

### نتیجه‌گیری

با توجه به عدم تحقق اهداف طرح تحول سلامت در حوزه بهداشت، می‌توان با رفع چالش‌هایی همچون عدم توجه کافی به بخش بهداشت و توجه بیش از حد به بخش درمان، کمبود پرسنل، کم‌تجربگی پرسنل، انگیزه کم پرسنل، فضای فیزیکی نامناسب، اشکالات سامانه سیب، ارائه خدمات ضعیف، کم‌رنگ شدن خدمات بهداشتی، مشکلات نظام ارجاع، مشکلات غربالگری، مراجعات غیر ضروری، صف انتظار طولانی، عدم اعتماد مراجعان، رسیدن به اهداف طرح

### References

1. Damari B. Challenges and directions of public health development in Iran from the viewpoint of provincial health deputies and health center. *J Sch Public Health Inst Public Health Res* 2015; 13(1): 1-16. [In Persian].
2. Khayatan M, Nasiri Pour A, Amini M, Mohamad Nejad S. The effective factors on receivers' access to health care services in urban health care centers. *Payavard Salamat* 2011; 4(3-4): 18-27. [In Persian].
3. Sharifi V, Abolhasani F, Farhoudian A, Amin-Esmaeili M. Community mental health centers in Iran: Planning evidence-based services. *Iran J Psychiatry Clin Psychol* 2014; 19(3): 163-76. [In Persian].
4. Maftoon F, Farzadi F, Mohammad K, Pile Roudi S, Aein Parast A. Medical service load and accessibility: Modeling and comparison in Tehran districts. *Payesh* 2006; 5(2): 131-40. [In Persian].
5. Damari B, Vosough Moghaddam A, Bonakdari S. Improving approaches of intersectoral collaboration for health by Health and Food Security High Council in I.R.Iran. *J Sch Public Health Inst Public Health Res* 2014; 11(3): 1-16. [In Persian].
6. Gholizadeh M, Jafari M, Janati A, Hosseini S. Health services cost analyzing in Tabriz health centers 2008. *Depiction of Health* 2012; 3(1): 33-40. [In Persian].
7. Deputy of Health and Medical Education. Healthcare Program Development Plan [Online]. [cited 2019 Dec 5]; Available from: URL: <https://mui.ac.ir/sites/default/files/library/> [In Persian].
8. Wolch JR, Byrne J, Newell JP. Urban green space, public health, and environmental justice: The challenge of making cities 'just green enough'. *Landscape Urban Plan* 2014; 125: 234-44.
9. Vlahov D, Freudenberg N, Proietti F, Ompad D, Quinn A, Nandi V, et al. Urban as a determinant of health. *J Urban Health* 2007; 84(3 Suppl): i16-i26.
10. Abu Shosha G. Employment of Colaizzi's strategy in descriptive phenomenology: A reflection of a researcher. *European Scientific Journal* 2012; 8(27): 31-43.
11. Guba EG, Lincoln YS. Fourth generation evaluation. Newbury Park, CA: Sage Publications; 1989.
12. Emmons KM, Rollnick S. Motivational interviewing in health care settings. Opportunities and limitations. *Am J Prev Med* 2001; 20(1): 68-74.
13. Viberg N, Forsberg BC, Borowitz M, Molin R. International comparisons of waiting times in health care--limitations and prospects. *Health Policy* 2013; 112(1-2): 53-61.
14. Gill SD, Redden-Hoare J, Dunning TL, Hughes AJ, Dolley PJ. Health services should collect feedback from inpatients at the point of service: opinions from patients and staff in acute and subacute facilities. *Int J Qual Health Care* 2015; 27(6): 507-12.
15. Neiger BL, Thackeray R, Van Wagenen SA, Hanson CL, West JH, Barnes MD, et al. Use of social media in health promotion: purposes, key performance indicators, and evaluation metrics. *Health Promot Pract* 2012; 13(2): 159-64.
16. Eckelman MJ, Sherman J. Environmental impacts of the U.S. Health Care System and effects on public health. *PLoS One* 2016; 11(6): e0157014.
17. Ahmadipour H, Sheikhezadeh S. Self-care activities among women referred to health care centers in Kerman. *Health-Based Research* 2016; 2(1): 55-67. [In Persian].
18. Kabir MJ, Ashrafian Amiri H, Rabiee S M, Keshavarzi A, Hosseini S, Nasrollahpour Shirvani SD. Satisfaction of urban family physicians and health care providers in Fars and Mazandaran Provinces from integrated health system. *Journal of Health and Biomedical Informatics* 2018; 4(4): 244-52. [In Persian].

## The Challenges of Urban Health Services Centers

Mohammadreza Amiresmaili<sup>1</sup>, Seyed Hossein Saberi<sup>2</sup>, Farzad Nazempoor-Vaziri<sup>3</sup>, Farshid Barkhordari<sup>4</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** Urban health centers provide primary health services in cities. In recent years, comprehensive urban health services centers have undergone changes in structure, function, and area of activity; however, these changes cannot address all the problems in this area. This study endeavored to identify the challenges facing Integrated Health Services after implementing health transformation plan.

**Methods:** In this qualitative case study, the target population was managers and staff of Kerman City comprehensive health services centers in Iran. Semi-structured interview was conducted with 8 managers and 7 staff members of Kerman comprehensive health centers. The interview guide was employed to gather information, including some general questions based on the literature review, and to clarify specific topics. The content analysis method based on Colaizzi's seven stages of rapeseed was used to obtain data as well.

**Results:** In this study, after analyzing the challenges of comprehensive urban health centers, four main themes of human, organizational, functional, and clients were identified.

**Conclusion:** It is possible to offset these problems through strategies such as reforming the payment system and incentive system, expanding physical departments of the centers, reviewing programs, and effective implementation of family physician plans.

**Keywords:** Challenge; Qualitative Research; Urban Health Services

Received: 01 Oct., 2019

Accepted: 27 Mar., 2020

Published: 03 Apr., 2020

**Citation:** Amiresmaili M, Saberi SH, Nazempoor-Vaziri F, Barkhordari F. **The Challenges of Urban Health Services Centers.** Health Inf Manage 2020; 17(1): 8-13.

Article resulted from an independent research without financial support.

1- Associate Professor, Health Services Management, Department of Management, Policy and Health Economics, School of Management and Medical Information, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

2- Assistant Professor, Health Services Management, Department of Management, Policy and Health Economics, School of Management and Medical Information, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

3- MPH, Department of Health, School of Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

4- MSc, Health Services Management, Department of Management, Policy and Health Economics, School of Management and Medical Information, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

Address for correspondence: Farshid Barkhordari; MSc, Health Services Management, Department of Management, Policy and Health Economics, School of Management and Medical Information, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

Email: farbar90@gmail.com

## بررسی تطبیقی سامانه‌های مدیریت نشریات ادواری مجلات دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور بر اساس مؤلفه‌های کاربرپذیری

امیرمحمد مظفری وانانی<sup>۱\*</sup>، رسول نوری<sup>۲</sup>، اکبر حسن‌زاده<sup>۳</sup>، علیرضا رحیمی<sup>۱</sup>

### مقاله پژوهشی

### چکیده

**مقدمه:** به دلیل توسعه کاربرپذیری سامانه‌های مدیریت نشریات ادواری دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور که از پرمخاطب‌ترین سامانه‌های دانشگاهی به شمار می‌روند و همچنین عدم وجود مطالعات مرتبط، پژوهش حاضر با هدف تعیین هشت مؤلفه کاربرپذیری سیستم‌ها و مقایسه سامانه‌ها در این حوزه انجام شد.

**روش بررسی:** جامعه این مطالعه توصیفی-پیمایشی را کاربران ۴ سامانه پرکاربرد از بین ۱۳ سامانه مدیریت نشریات دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران تشکیل داد که ۸۰ نفر به روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای انتخاب شدند. ابزار ارزیابی بر اساس (Purdue Usability Testing Questionnaire) PUTQ بود که به کمک آن، کاربران چهار لایه سردبیری، داوری، نویسنده و کاربر عادی را بررسی نمودند. داده‌ها با استفاده از آزمون Repeated measures ANOVA مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** در مجموع ۸ مؤلفه کاربرپذیری، به ترتیب سامانه‌های یکتاوب (۴/۸۴)، نواسکرایبر ۳ (۴/۶۷) و (Open Journal Systems) OJS (۴/۵۹) بیشترین میانگین و سیناوب کمترین میانگین را کسب نمودند. کاربران از بین تمام مؤلفه‌ها، بیشترین توجه را به حیطه‌های انطباق‌پذیری و ثبات سیستم‌ها نشان دادند. همچنین، در هر چهار سامانه کمترین میانگین به حیطه انعطاف‌پذیری سیستم (میانگین کمتر از چهار) اختصاص یافت.

**نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد که دو حیطه «انعطاف‌پذیری و راهنمای کاربری سیستم‌ها» کمتر مورد توجه قرار گرفته است؛ هرچند نیاز است طراحان و توسعه دهندگان، در بازطراحی این سامانه‌های پرکاربرد دانشگاهی کشور، به این دو حیطه توجه بیشتری نمایند. همچنین، سامانه‌های مدیریت نشریات کاربرپذیرتر، باعث ارتقای فرایندها با سهولت، دقت و سرعت بیشتری خواهد شد.

**واژه‌های کلیدی:** سیستم‌های اطلاعاتی؛ رابط کاربر- کامپیوتر؛ ارزیابی برنامه

**پيام کلیدی:** سامانه‌های مدیریت نشریات باید از جهت تمام حیطه‌های کاربرپذیری ارتقا یابند، اما با این حال لازم است دو حیطه انعطاف‌پذیری و راهنمای کاربر سیستم‌ها بیشتر از سایر حیطه‌ها ارتقا پیدا کنند.

تاریخ انتشار: ۱۳۹۹/۱/۱۵

پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۱/۱۰

دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۱۱/۷

**ارجاع:** مظفری وانانی امیرمحمد، نوری رسول، حسن‌زاده اکبر، رحیمی علیرضا. بررسی تطبیقی سامانه‌های مدیریت نشریات ادواری مجلات دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور بر اساس مؤلفه‌های کاربرپذیری. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۹؛ ۱۷ (۱): ۲۰-۱۴

### مقدمه

کاربرپذیری عنصری اساسی در ارزیابی رابط کاربری نرم‌افزارها و سامانه‌ها می‌باشد. به همین منظور، توجه به مؤلفه‌های کاربرپذیری در طراحی نرم‌افزارها و سامانه‌ها، باعث افزایش سهولت کار با سیستم و افزایش رضایت کاربران می‌شود (۱). بررسی متون مختلف در داخل و خارج نشان می‌دهد که سیستم‌هایی همچون سیستم‌های اطلاعات آزمایشگاه، پایگاه‌های اطلاعاتی، اوپک کتابخانه‌ها، نرم‌افزارهای جامع مدیریت منابع کتابخانه‌ای، کتابخانه‌های دیجیتال و مانند آن‌ها مورد توجه قرار گرفته، اما کمتر به سیستم‌های مدیریت نشریات پرداخته شده است (۲-۴). نتایج تحقیقات حاکی از آن است که تنها دو پیشینه شیخ شعاعی و حسینی (۵) و طاهری و همکاران (۶) در داخل کشور با هدف ارزیابی رابط کاربری سیستم‌های مدیریت نشریات تنها به فرایند داوری برخی از سامانه‌های مدیریت نشریات پرداخته و به کاربرپذیری به طور اختصاصی توجهی نکرده‌اند. همچنین، در مطالعات خارج از کشور، Hasan و

مقاله حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد به شماره ۳۹۷۵۹۶ می‌باشد که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شده است.

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- استادیار، کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، مرکز تحقیقات فن‌آوری اطلاعات سلامت و گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۳- استادیار، اپیدمیولوژی و آمار زیستی، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

**نویسنده طرف مکاتبه:** علیرضا رحیمی؛ استادیار، کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، مرکز تحقیقات فن‌آوری اطلاعات سلامت و گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

Email: a\_rahimi@mng.mui.ac.ir

در پژوهش حاضر به بررسی میزان رعایت اصول کاربردپذیری سیستم‌های مدیریت نشریات ادواری علوم پزشکی ایران بر اساس مدل Lin (ابزار آزمون کاربردپذیری Purdue) پرداخته شد. این مدل توسط Lin و همکاران در سال ۱۹۹۷ طراحی و ابزار آزمون کاربردپذیری Purdue را برای مدل خود ارائه نمودند (۱۵). با این ابزار می‌توان تشخیص داد که سیستم‌های مورد بررسی کدام یک از مؤلفه‌ها را بیشتر و کدام یک را کمتر از سایر مؤلفه‌ها رعایت می‌کنند. بنابراین، مطالعه حاضر سعی داشت حیطه‌هایی را که لازم است به آن‌ها بیشتر از سایر حیطه‌های دیگر توجه گردد تا سیستم‌ها بهبود و کارایی لازم را کسب نمایند، مورد بررسی قرار دهد.

### روش بررسی

این تحقیق از نظر هدف توصیفی بود و به روش پیمایشی انجام گرفت. بر اساس مطالعات اولیه از بانک اطلاعات نشریات علوم پزشکی کشور، از بین ۱۳ سامانه موجود، بیش از ۹۰ درصد مجلات علوم پزشکی کشور از چهار سامانه پرکاربرد «سیناوب، یکتاوب، (Open Journal Systems) OJS و نتواسکرایبر ۳» استفاده می‌کنند (۲۶). بنابراین، کاربران سامانه‌های مذکور، در چهار لایه سردیبر، داور، نویسنده، کاربر عادی ارزیابی شدند. تعداد نمونه با توجه به رابطه ۱، برای هر سامانه ۲۰ نفر به دست آمد و در مجموع، ۸۰ نفر برای کل چهار سامانه انتخاب شدند.

$$n = \frac{(Z_1 + Z_2)^2 (2S^2)}{d^2} \quad \text{رابطه ۱}$$

در رابطه مذکور،  $Z_1$  ضریب اطمینان ۹۵ درصد بود که ۱/۹۶ در نظر گرفته شد.  $Z_2$  ضریب توان آزمون ۸۰ درصد بود که ۰/۸۴ می‌باشد.  $S$  نیز برآوردی از متوسط انحراف معیار نمره رعایت قواعد مربوط به اصول کاربردپذیری و در نهایت،  $d$  حداقل تفاوت میانگین نمره رعایت قواعد مربوط به اصول کاربردپذیری بین کاربران سامانه‌ها است که اختلاف را معنی‌دار نشان می‌دهد و ۰/۹۸ در نظر گرفته شد.

هر سامانه ۴ لایه و برای هر لایه در هر سامانه ۵ نفر پرسش‌نامه را تکمیل کردند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسش‌نامه PUTQ بود که از ۱۰۰ سؤال تشکیل شده است و پاسخ هر سؤال شامل هفت گزینه می‌باشد که از گزینه اول بد شروع و به گزینه آخر خوب پایان می‌یابد. این پرسش‌نامه توسط Lin و همکاران در سال ۱۹۹۷ طراحی شد. محورهای این ابزار شامل «انطباق‌پذیری، ثبات، انعطاف‌پذیری، قابلیت یادگیری، حداقل فعالیت، حداقل بار حافظه، محدودیت درک و راهنمای کاربر» می‌باشد (۱۵). انطباق‌پذیری شامل انطباق کلمات و عبارات به کار رفته در سیستم بر اساس نظر کاربران و...، ثبات شامل تثبیت اسامی نمادها با دستورات مربوط به آن نماد در صفحات مختلف و...، انعطاف‌پذیری شامل امکان دستکاری مستقیم یا تغییر در عناوین بخش‌های مختلف سیستم و...، قابلیت یادگیری شامل همخوانی زبان انجام دستورات با مهارت کاربران و امثال آن، فعالیت‌های حداقلی شامل امکان فعالیت کمتر در سیستم برای انجام فعالیت‌های بیشتر و...، حداقل بار حافظه مانند وجود حرف نویسه یا کدهای میانبر با حرف اول دستور مربوط (که قابلیت به یادآوری دستور را دارند) و...، محدودیت ادراکی شامل امکان تشخیص بخش راهنمای کاربر و عناصر آن در سیستم و مانند آن است و در نهایت، در راستای فهم راهنمای کاربران نیز می‌توان به امکان جلوگیری از ورود داده اشتباه و وجود راهنمای کاربر برای بخش‌های مختلف و مانند آن اشاره نمود. روایی پرسش‌نامه PUTQ توسط سه نفر از متخصصان انفورماتیک پزشکی، کتابداری و اطلاع‌رسانی و سه نفر از متخصصان طراحی صفحات وب باتجربه در حوزه ارزیابی رابط‌های کاربری و همچنین، دو نفر از مدیران داخلی مجلات مورد

Abuelrub (۱)، Chan و Chen (۷)، Bhattacharyya (۸) و Corte-Real و Rocha (۹) بر روی توسعه و ارزیابی سامانه‌های مدیریت نشریات تمرکز یافته‌اند. در بین پیشینه‌های خارجی، تنها پژوهش‌های Abuelrub و Hasan (۱) و Chan و Chen (۷) به طور خاص و با رویکردهای متفاوت کیفی، کاربردپذیری سامانه‌های مدیریت نشریات را مورد ارزیابی قرار داده‌اند. از براینده تحقیقات صورت گرفته چنین استنباط می‌شود که سیستم‌های مورد بررسی مطالعات پیشین کاستی‌های متعددی را در ابعاد انطباق‌پذیری، کاربست راهنمای کاربران و قابلیت‌های روزآمدی نشان داده‌اند. بنابراین، توجه به سامانه‌های مدیریت نشریات - که از جمله پراستفاده‌ترین سامانه‌های پژوهشگران و اقشار دانشگاهی به شمار می‌رود- و کاربردپذیری آن‌ها، اهمیت بسزایی در افزایش رضایت کاربران و تسهیل انجام امور توسط آن‌ها دارد.

نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که ابزارهای مختلفی برای ارزیابی کاربردپذیری وجود دارد که از آن جمله می‌توان به پرسش‌نامه آزمون کاربردپذیری Purdue (Purdue Usability Testing Questionnaire)، پرسش‌نامه رضایتمندی رابط کاربری (Questionnaire for User Interface Satisfaction)، مقیاس سودمندی و سهولت استفاده درک شده (Perceived Usefulness and Ease of Use)، ارزیابی اکتشافی Nielsen (Nielsen's Heuristic Evaluation)، پرسش‌نامه کاربردپذیری سیستم کامپیوتری (Computer System Usability Questionnaire)، پرسش‌نامه پس از (نگارش) سناریو (After Scenario Questionnaire)، مکاشفات عملی برای ارزیابی کاربردپذیری (Practical Heuristics for Usability Evaluation)، ابزار کاربردپذیری سیستم SUS (System Usability Scale) و پرسش‌نامه USE (USE Questionnaire) اشاره کرد (۱۷-۱۰). این ابزارها هر کدام برخی مؤلفه‌های کاربردپذیری را مورد بررسی قرار داده‌اند. با این حال، Assila و همکاران به این نتیجه رسیدند که ابزار PUTQ (Purdue Usability Testing Questionnaire) بیشترین و متنوع‌ترین مؤلفه‌ها را نسب به سایر ابزارهای پرکاربرد مطرح شده در مطالعه وی دارد (۱۸).

تعداد مؤلفه‌های PUTQ، ۸ مؤلفه شامل «انطباق‌پذیری، ثبات، انعطاف‌پذیری، قابلیت یادگیری، حداقل فعالیت، حداقل بار حافظه و محدودیت ادراکی» می‌باشد؛ در حالی که پرسش‌نامه USE از ۴ مؤلفه «رضایت، قابلیت یادگیری، سهولت استفاده و مفید بودن سیستم» تشکیل شده است و ابزار کاربردپذیری سیستم شامل دو مؤلفه «قابلیت یادگیری و سهولت استفاده» و مقیاس اندازه‌گیری کاربردپذیری نرم‌افزار نیز متشکل از «قابلیت یادگیری، کارایی، اثر (اثربخشی)، مفید بودن و کنترل» می‌باشد (۱۸-۱۵). البته این پرسش‌نامه در مقایسه با مدل معروف Nielsen (۱۹) که در بسیاری از پژوهش‌های داخل و خارج در گذشته و حتی حال حاضر به کار می‌رود (۲۱، ۲۰، ۷)، مؤلفه‌های ثبات و انعطاف‌پذیری و یادگیری یکسان است، بقیه موارد در حد اسم متفاوت می‌باشد. لازم به ذکر است که با بررسی تعاریف ابعاد دو ابزار، تمامی ابعاد مدل Nielsen با ابعاد مدل Lin مشابهت دارد. اگرچه مؤلفه انطباق‌پذیری در مدل Nielsen لحاظ نشده است و به همین جهت جامعیت ابزار PUTQ از دید جامعیت مؤلفه‌های مورد بررسی بیشتر است. از سوی دیگر، PUTQ در مطالعات Keevil (۲۲)، Harms و همکاران (۲۳)، Zins و همکاران (۲۴) و Lin و Hsieh (۲۵) مورد استفاده قرار گرفته است و ابعاد و مؤلفه‌های این ابزار، اعتباربخشی شده و مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند.

جدول ۱: میانگین حیطه‌های کاربردپذیری به تفکیک سامانه‌های مدیریت نشریات

حیطه‌های کاربردپذیری	OJS	یکتاوب	سیناوب	نئواسکرایبر ۳
انطباق‌پذیری	۵/۳۳ ± ۰/۷۴	۵/۸۲ ± ۰/۸۸	۵/۵۶ ± ۱/۱۴	۵/۳۷ ± ۰/۸۴
ثبات	۵/۲۳ ± ۰/۷۰	۵/۶۲ ± ۰/۶۹	۴/۹۶ ± ۰/۹۹	۵/۵۵ ± ۰/۶۵
انعطاف‌پذیری	۳/۲۵ ± ۱/۲۷	۳/۸۲ ± ۱/۱۴	۳/۲۱ ± ۱/۱۷	۳/۳۶ ± ۰/۸۲
قابلیت یادگیری	۵/۲۰ ± ۰/۸۰	۵/۱۲ ± ۰/۸۸	۵/۰۱ ± ۱/۰۳	۵/۲۰ ± ۰/۶۲
حداقل فعالیت	۴/۸۲ ± ۰/۶۵	۴/۹۹ ± ۰/۶۹	۴/۶۴ ± ۱/۱۵	۴/۶۵ ± ۰/۷۸
حداقل بار حافظه	۴/۲۳ ± ۰/۶۸	۴/۵۳ ± ۰/۸۱	۴/۴۵ ± ۰/۸۰	۴/۴۳ ± ۰/۴۳
محدودیت ادراکی	۵/۱۷ ± ۰/۷۲	۵/۱۲ ± ۰/۸۹	۵/۲۷ ± ۱/۰۷	۵/۲۸ ± ۰/۷۳
راهنمای کاربر	۴/۴۰ ± ۰/۷۰	۴/۲۱ ± ۱/۲۵	۴/۰۹ ± ۱/۲۰	۳/۸۱ ± ۱/۳۷
میانگین کل حیطه‌ها	۴/۵۹	۴/۸۴	۴/۵۷	۴/۶۷
مقلر P در کل حیطه‌ها	< ۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	< ۰/۰۰۱

از طرف دیگر، کاربران از بین تمام مؤلفه‌ها، بیشترین توجه را به حیطه انطباق‌پذیری نشان دادند که سه سامانه یکتاوب، سیناوب و OJS به ترتیب بیشترین میانگین را در این حیطه داشتند. همچنین، فقط در سامانه نئواسکرایبر ۳ بیشترین میانگین را حیطه ثبات سیستم به دست آورد. از سوی دیگر، کمترین میانگین در هر چهار سامانه مربوط به انعطاف‌پذیری سیستم به عنوان ضعیف‌ترین شاخص کاربردپذیری بود. در این راستا، گروه‌بندی هشت مؤلفه کاربردپذیری بر حسب میانگین ارزیابی جامعه مخاطب و به تفکیک سامانه‌های مدیریت نشریات در جدول ۲ نشان داده شده است.

تأیید قرار گرفت. به عنوان مثال، از جمله تغییراتی که در این مرحله مطرح شد، ایجاد یک توضیح کوتاه برای فهم بهتر یکی از سؤالات در حیطه فعالیت حداقلی بود؛ چرا که این سؤال به طی مراحل کمتر در سیستم برای انتخاب منوهای پشت سر هم اشاره داشت که در نهایت، در داخل یک پرانتز برای مخاطب اشاره شد و منظور این سؤال، تلاش کمتر برای انتخاب منوهای فرعی‌تر است. بنابراین، پس از تأیید روایی ابزار، پایایی آن با استفاده از ضریب Cronbach's alpha محاسبه شد و با مقدار ۰/۹۳ مورد تأیید قرار گرفت. پرسش‌نامه PUTQ پس از تأیید روایی و پایایی به صورت حضوری و نیز پست الکترونیک برای چهار گروه ذی‌نفع شامل ۲۰ سردبیر و مدیر مسئول مجلات، ۲۰ داور، ۲۰ نفر از نویسندگان و ۲۰ نفر از کاربران عادی در چهار سامانه ارسال شد و توضیحات تکمیلی در صورت نیاز در اختیار آن‌ها قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از آزمون Repeated Measures ANOVA در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ (version 24, IBM Corporation, Armonk, NY) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، اطمینان لازم برای محرمانه نگهداشتن اطلاعات تکمیل شده به پاسخ دهندگان داده شد و این کار به صورت جدی در تمامی مراحل رعایت گردید.

### یافته‌ها

میانگین حیطه‌های کاربردپذیری به تفکیک سامانه‌های مدیریت نشریات در جدول ۱ ارایه شده است. یافته‌های آزمون Repeated Measures ANOVA نشان داد که در سامانه‌های OJS، یکتاوب، سیناوب و نئواسکرایبر ۳ میانگین نمره کاربردپذیری بین حیطه‌های مختلف در هر سامانه یکسان نبود ( $P < ۰/۰۵۰$ ). در کل هشت مؤلفه کاربردپذیری به ترتیب سامانه‌های یکتاوب، نئواسکرایبر ۳ و OJS بیشترین میانگین و سیناوب کمترین میانگین را کسب نمود.

جدول ۲: گروه‌بندی مؤلفه‌های کاربردپذیری به تفکیک سامانه‌های مدیریت نشریات

نام سامانه	نام گروه	انطباق‌پذیری	ثبات	انعطاف‌پذیری	قابلیت یادگیری	حداقل فعالیت	حداقل بار حافظه	محدودیت ادراکی	راهنمای کاربر	مقدار P
یکتاوب	اول	*	*							< ۰/۰۰۱
	دوم				*	*				
	سوم						*	*		
	چهارم			*						
نئواسکرایبر ۳	اول		*							۰/۰۰۲
	دوم				*	*				
	سوم					*	*	*		
	چهارم							*		
OJS	اول		*	*						۰/۰۰۱
	دوم		*	*	*	*		*		
	سوم				*	*				
	چهارم					*	*	*		
سیناوب	اول		*	*						< ۰/۰۰۱
	دوم		*	*	*	*		*		
	سوم				*	*				
	چهارم					*	*	*		

OJS: Open Journal Systems



Nielsen وجود ندارد، اما در ابزار به کار رفته در تحقیق حاضر، وجود این حیطة و گویه‌های مربوط به آن مورد ارزیابی قرار گرفت.

نوروزی و متظهری با انجام پژوهشی دریافتند که حیطة ثبات جزء مؤلفه‌هایی است که به خوبی در طراحی مد نظر قرار گرفته بود و راهنمای کاربر نیز جزء مؤلفه‌هایی است که در طراحی چندان مورد توجه قرار نگرفته بود. بر حسب میانگین، راهنمای کاربر نمره کمی کسب کرد و از جمله مؤلفه‌های با کمترین امتیاز می‌باشد (۲۹) که این نتایج با یافته‌های مطالعه حاضر همخوانی داشت.

مهم‌ترین محدودیت روش پیمایشی، اطمینان از فهم کاربران در مورد سؤالات پرسش‌نامه می‌باشد. در بررسی حاضر با در دسترس بودن پژوهشگر از طریق مراجعه مستقیم، ایمیل و مانند آن‌ها، تمام سؤالات کاربران پاسخ داده شد و اطمینان از فهم آنان حاصل گردید. همچنین، راهنمایی برای کاربران دور از دسترس طراحی شد و مفاهیم پرسش‌نامه برای آنان توضیح داده شد.

### نتیجه‌گیری

به نظر می‌رسد که در سیستم‌های مدیریت نشریات، حیطة‌های «انطباق‌پذیری و ثبات» بیشتر از سایر حیطة‌ها مد نظر قرار گرفته و حیطة‌های «راهنمای کاربر و انعطاف‌پذیری سامانه‌ها» کمتر مورد توجه بوده است. بنابراین، جهت توسعه و بین‌المللی‌سازی سامانه‌ها، مدیران فنی می‌توانند در بازطراحی سامانه‌ها، توجه ویژه‌ای به ارتقای مؤلفه‌های راهنمای کاربر و انعطاف‌پذیری سامانه‌ها نمایند. بنابراین، مدیران مجلات باید در انتخاب سامانه‌ها دقت نمایند تا در کنار رعایت سایر حیطة‌ها، به دو حیطة انعطاف‌پذیری و راهنمای کاربر نیز به اندازه سایر حیطة‌ها توجه شده باشد تا کاربردپذیری سامانه‌ها بیشتر و انجام وظایف سامانه تسهیل و کارآمد گردد.

### پیشنهادها

پژوهش حاضر با توجه به اهمیت رابط کاربری و کاربردپذیری سامانه‌های مدیریت نشریات، پیشنهاد می‌نماید که در بازطراحی سامانه‌ها به استانداردهای هشت مؤلفه کاربردپذیری به ویژه حیطة‌های انعطاف‌پذیری و راهنمای کاربر توجه بیشتری گردد. به همین منظور، جهت ارتقای انعطاف‌پذیری سامانه‌ها، مواردی همچون میزان دستکاری مستقیم در ساختار و بخش‌های مختلف سامانه توسط گروه‌های مختلف کاربران بر حسب سطح دسترسی آنان در نظر گرفته شود. راهنمای کاربران نیز برای بخش‌های مختلف سامانه و کاربران متنوع فراهم شده باشد تا نیازهای انواع کاربران برطرف گردد.

در راستای ارتقای راهنمای کاربران سامانه‌ها نیز می‌توان با رعایت مواردی همچون فراهم کردن راهنمای بصری و ویدئویی در کنار راهنمای متنی، به ارتقای کیفیت آرایه اطلاعات در بخش راهنمای سیستم اضافه نمود و کاربران بهتر با ساختار سیستم و نحوه انجام وظایف آشنا شوند. همچنین، پیام‌های خطا باید راهنمامحور باشند و راه‌حل مشکلات ایجاد شده را به کاربران نشان دهند.

از پیشنهادهای دیگر این که کتابداران و اطلاع‌رسانان و سایر پژوهشگران باید در بررسی نسخه‌های مختلف این سامانه‌ها و یا سایر سامانه‌های مرتبط دیگر، در میزان رعایت هشت مؤلفه کاربردپذیری با توجه به نقاط ضعف سامانه‌ها از نظر انعطاف‌پذیری و راهنمای کاربری در سیستم‌ها دقت نمایند.

در جدول ۲، گروه‌بندی‌ها بر حسب میانگین کلی نظرات جامعه تحقیق بود و نزدیک‌ترین میانگین‌ها کنار یکدیگر و در یک گروه قرار گرفتند. ترتیب گروه‌ها بر حسب میانگین آن‌ها بود که گروه اول بیشترین میانگین را داشت. گروه چهارم در سامانه یکتاوب و OJS، بیشترین میانگین و گروه پنجم در سامانه سیناوب و نئواسکرایبر ۳ بیشترین میانگین را به خود اختصاص دادند. بر اساس یافته‌های جدول ۲، در کل انطباق‌پذیری در سه سامانه سیناوب، یکتاوب و OJS بیشترین میانگین را داشت و در سامانه نئواسکرایبر ۳ بیشترین میانگین متعلق به ثبات بود. در مجموع، کمترین میانگین در چهار سامانه مربوط به انعطاف‌پذیری بود.

### بحث

کاربردپذیری چهار سیستم پراستفاده مدیریت نشریات ادواری در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور مشخص نمود که انطباق‌پذیری در سه سامانه سیناوب، یکتاوب و OJS و حیطة ثبات در سامانه نئواسکرایبر ۳ بیشترین میانگین را داشت. همچنین، در هر چهار سامانه کمترین میانگین مربوط به انعطاف‌پذیری بود که نشان از عدم رعایت اصول مربوط به انعطاف‌پذیری در سامانه‌های مورد بررسی می‌باشد. یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج مطالعه سلجوقی و همکاران (۲۷) مطابقت نداشت. آنان بیان کردند که راهنمای کاربر پایین‌تر از انعطاف‌پذیری بوده است؛ چرا که نوع ابزار آن‌ها در ارزیابی هر دو بعد راهنمای کاربر و انعطاف‌پذیری و همچنین، تعداد مؤلفه‌های مورد بررسی متفاوت می‌باشد (۲۷).

نتایج تحقیق حاضر با یافته‌های پژوهش‌های Chan و همکاران (۴) و خواجه‌ویی و همکاران (۳) همسو نبود. در مطالعات آنان ثبات سیستم‌ها بیشترین مشکل را داشت و کمترین مشکل مربوط به طراحی موجز و زیبا (محدودیت ادراکی) بود (۴، ۳). همچنین، یافته‌های به دست آمده از بررسی حاضر با نتایج پژوهش Savoy و همکاران (۲۸) متفاوت بود. آن‌ها نیز به این نتیجه رسیدند که ثبات، سومین مؤلفه‌ای است که بیشترین مشکل را دارد (۲۸). اما در سیستم‌های مورد بررسی مطالعه حاضر، ثبات جزء مؤلفه‌های خوب ارزیابی شد. علت تفاوت یافته‌ها احتمالاً به دلیل تفاوت در نوع سیستم‌های مورد بررسی و ابزار تحقیقات می‌باشد.

یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج مطالعه صادقی جبلی و همکاران (۲) نیز همخوانی نداشت. بر اساس نتایج آنان، راهنمای کاربر (پیشگیری از خطا و وضوح وضعیت سیستم) سیستم‌ها بیشترین مشکل و آزادی عمل کاربر و تسلط بر سیستم کمترین مشکل را به خود اختصاص داد. بنابراین، ضعیف‌ترین بخش سیستم که بیشترین مشکلات را دربرداشت، راهنمای کاربران است (۲)؛ در حالی که در تحقیق حاضر، انعطاف‌پذیری کمترین میانگین را کسب کرد. علت تفاوت یافته‌ها ممکن است به علت تنوع کاربران سیستم‌های مدیریت نشریات باشد؛ در صورتی که سیستم اطلاعات پذیرش و مدارک پزشکی به اندازه سیستم‌های مدیریت نشریات تنوع کاربر ندارند. هرچه تنوع کاربران بیشتر شود، انعطاف‌پذیری سیستم‌ها بر حسب هر گروه از کاربران نیز متفاوت‌تر و متنوع‌تر می‌گردد. به همین جهت، برآورد انعطاف‌پذیری در سیستم‌های مدیریت نشریات سخت‌تر از سیستم‌هایی با تنوع کاربران کمتر است.

نتایج پژوهش صادقی جبلی و همکاران نشان داد که کمترین مشکل مربوط به حیطة آزادی عمل کاربر و تسلط بر سیستم (حداقل فعالیت) می‌باشد (۲)؛ در حالی که در مطالعه حاضر، انطباق‌پذیری بیشترین میانگین را کسب کرد. علت این تفاوت می‌تواند به این دلیل باشد که حیطة انطباق‌پذیری در مدل

## تضاد منافع

در انجام پژوهش حاضر، نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی نداشته‌اند.

## تشکر و قدردانی

بدین وسیله از تمامی مدیران مجلات مورد بررسی و همچنین، داوران، نویسندگان و کاربران عادی که پرسش‌نامه این مطالعه را با صبر و حوصله تکمیل کردند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

## References

1. Hasan L, Abuelrub E. Usability testing for IAJIT OpenConf Journal Management System. *Journal of Software* 2013; 8(2): 387-96.
2. Sadeqi Jabali M, Nabovati E, Farzandipour M, Farrahi S R, Abbasi R. Evaluation of the usability of admission and medical record information system: A heuristic evaluation. *Journal of Health and Biomedical Informatics* 2019; 6(2): 80-9. [In Persian].
3. Khajouei R, Azizi A, Atashi A. Usability evaluation of an emergency information system: A heuristic evaluation. *J Health Adm* 2013; 16(52): 61-72. [In Persian].
4. Chan AJ, Islam MK, Rosewall T, Jaffray DA, Easty AC, Cafazzo JA. Applying usability heuristics to radiotherapy systems. *Radiother Oncol* 2012; 102(1): 142-7.
5. Sheykh Shoaie F, Hosseini SM. Essential features for a scholarly journal content management and peer review software. *Information Sciences and Technology* 2010; 25(2): 289-315. [In Persian].
6. Taheri B, Yousefi A, Faragpahlou A, Ghazavi R, Hadadpoor A. Evaluation of journals management softwares. *Proceedings of the National Conference on Scientific Publications of the country*; 2016 Oct 19; Tehran, Iran. [In Persian].
7. Chan CH, Chen SY. The interface design of electronic journals via mobile devices: A cognitive styles perspective. *Proceedings of the 22<sup>th</sup> International Conference on Computers in Education*; 2014 Nov 30, Dec 4; Nara, Japan. p. 446-53.
8. Bhattacharyya S. SXC-JMS: A WEB -Based Journal Management System. *Proceedings of the 1<sup>st</sup> International Conference on Information Technology Convergence and Services (ITCS 2012)*; 2012 Sep 6-8; Gwangju, Korea. p. 417-27.
9. Corte-Real A, Rocha A. *Developing a web scientific journal management platform*. Cham, Switzerland: Springer International Publishing; 2017 p. 86-94.
10. Chin J, Diehl V, Norman K. Development of an instrument measuring user satisfaction of the human-computer interface. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '88)*; 1988 May 15-19; Washington, DC, USA. p. 213-8.
11. Brooke J. *System usability scale (SUS): A quick-and-dirty method of system evaluation user information*. Reading, UK: Digital Equipment Co Ltd; 1986. p. 43.
12. Nielsen J. *Usability Engineering*. Burlington, MA: Morgan Kaufmann; 1993.
13. Davis FD. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly* 1989; 13(3): 319-40.
14. Lewis JR. IBM computer usability satisfaction questionnaires: Psychometric evaluation and instructions for use. *Int J Hum-Comput Int* 1995; 7(1): 57-78.
15. Lin HX, Choong YY, Salvendy G. A proposed index of usability: A method for comparing the relative usability of different software systems. *Behav Inform Technol* 1997; 16(4-5): 267-77.
16. Perlman G. Practical usability evaluation. *Proceedings of the ACM CHI 97 Human Factors in Computing Systems Conference*; 1997 Mar 22-27; Atlanta, GA, USA.
17. Lund AM. Measuring usability with the USE questionnaire. *Usability Interface* 2001; 8(2): 3-6.
18. Assila A, de Oliveira K, Ezzedine H. Standardized Usability Questionnaires: Features and quality focus. *Electronic Journal of Computer Science and Information Technology* 2016; 6(1): 15-31.
19. Nielsen J. *10 Usability Heuristics for User Interface Design*. Nielsen Norman Group; 1995.
20. Narmenji M. User interface capabilities of Saman Library Sistem of Iran Public Libraries Foundation based on Nilsson's principles. *Research on Information Science and Public Libraries* 2017; 23(2): 199-217. [In Persian].
21. Abedi S, Khajouei R. Evaluating the users' interaction problems with physiotherapy information system. *Hospital* 2015; 14(3): 83-92. [In Persian].
22. Keevil B. Measuring the usability index of your Web site. *Proceedings of the 16<sup>th</sup> annual international conference on Computer documentation (SIGDOC '98)*; 1998 Sep 24-26; Quebec Canada.
23. Harms I, Schweibenz W, Strobel J. Usability Evaluation von Web-Angeboten mit dem Web Usability Index. *Proceedings of the 24<sup>th</sup> DGI-Online-Tagung*; 2002 Jun 3-5; Frankfurt, Germany. p. 283-92.
24. Zins A, Bauernfeind U, Missier F, Mitsche N, Ricci F, Rumetshofer H, et al. Prototype testing for a destination recommender system: Steps, procedures and implications. In: Frew AJ, editors. *Information and Communication Technologies in Tourism 2004: Proceedings of the International Conference in Cairo, Egypt, Vienna, Austria*: Springer Vienna; 2004.
25. Lin CJ, Hsieh TL. Exploring the design criteria of website interfaces for gender. *Int J Ind Ergonom* 2016; 53: 306-11.
26. Commission of Medical Sciences Publications, Ministry of Health and Medical Education. *About Commission. Database of Medical Publications of the Country* [Online]. [cited 2018]; Available from: URL:

<http://journals.research.ac.ir/page/11/%D8%AF%D8%B1%D8%A8%D8%A7%D8%B1%D9%87-%DA%A9%D9%85%DB%8C%D8%B3%DB%8C%D9%88%D9%86>

27. Saljoughi E, Aghasi N, Asadi M, Okhovati M. Evaluating the user interface of health literacy websites in Iran. *Health Inf Manage* 2016; 13(2): 108-13 [In Persian].
28. Savoy A, Patel H, Flanagan ME, Weiner M, Russ AL. Systematic heuristic evaluation of computerized consultation order templates: Clinicians' and human factors engineers' perspectives. *J Med Syst* 2017; 41(8): 129.
29. Norouzi Y, Motazhari S. Evaluation of user interfaces of selected national digital libraries: suggestions for the Iranian national digital library. *National Studies on Librarianship and Information Organization* 2015; 25(4): 7-20. [In Persian].

## A Comparative Study on Iranian Journal Management Systems in Universities of Medical Sciences Based on the Usability Components

Amir Mohamad Mozafari-Vanani<sup>1</sup>, Rasool Nouri<sup>2</sup>, Akbar Hassanzadeh<sup>3</sup>, Alireza Rahimi<sup>2</sup>,

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** Due to developments in journal management systems (JMS) and the insufficient relevant studies in the field of information systems usability, the purpose of this paper was to compare the most widely used Iranian JMSs based on the 8 usability criteria.

**Methods:** The population of this survey included the users of the selected 4 systems among 13 Iranian journal management systems at Iranian medical science universities. This study used a multi-stage sampling method, and selected 80 users from these systems. Evaluation of users' interfaces was conducted based on the Purdue Usability Testing Questionnaire (PUTQ) questionnaire in 4 layers including chief editors, referees, authors, and regular users. Data were analyzed using descriptive tests and repeated measures ANOVA.

**Results:** Overall, in the 8 usability criteria in sequence, Yektaweb (4.84), Neoscriber3 (4.67), and Open Journal Systems (OJS) (4.59) had the highest and Sinaweb had the lowest average. Furthermore, users showed that the compatibility and the consistency criteria had the highest averages while all systems had the lowest mean in flexibility criterion.

**Conclusion:** It seems that more attention needs to be paid to two criteria of flexibility and user-guide during design of Iranian JMS systems. It is also important to select JMSs, which are user-friendly in order to make processes easier and faster. Researchers and medical librarians also should focus on all usability criteria equally.

**Keywords:** Information Systems; User-Computer Interface; Program Evaluation

Received: 28 Aug., 2019

Accepted: 25 Jan., 2020

Published: 03 Apr., 2020

**Citation:** Mozafari-Vanani AM, Nouri R, Hassanzadeh A, Rahimi A. **A Comparative Study on Iranian Journal Management Systems in Universities of Medical Sciences Based on the Usability Components.** Health Inf Manage 2020; 17(1): 14-20.

Article resulted from MSc thesis No. 397596 funded by Isfahan University of Medical Sciences.

1- MSc Student, Medical Library and Information Sciences, Department of Medical Library and Information Sciences, School of Management and Medical Information Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Assistant Professor, Medical Library and Information Sciences, Health Information Technology Research Center AND Department of Medical Library and Information Sciences, School of Management and Medical Information Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

3- Assistant Professor, Epidemiology and Biostatistics, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Address for correspondence: Alireza Rahimi; MSc, Assistant Professor, Medical Library and Information Sciences, Health Information Technology Research Center AND Department of Medical Library and Information Sciences, School of Management and Medical Information Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; Email: a\_rahimi@mng.mui.ac.ir

## کیفیت وبسایت‌های موبایلی کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران

فرامرزی سهیلی<sup>۱</sup>، سحر جسرری<sup>۲</sup>، علی اکبر خاصه<sup>۳</sup>، فرشید دانش<sup>۴</sup>

## مقاله پژوهشی

## چکیده

**مقدمه:** ارزیابی کیفیت وبسایت‌های موبایلی کتابخانه‌ها، از جمله مباحث جدید مطالعاتی می‌باشد. هدف از انجام پژوهش حاضر، ارزیابی کیفیت وبسایت‌های موبایلی کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران بود.

**روش بررسی:** این مطالعه به روش توصیفی-پیمایشی انجام شد. جامعه تحقیق شامل وبسایت‌های موبایلی کتابخانه‌های ۵۰ دانشگاه علوم پزشکی ایران بود که در رتبه‌بندی وبومتریکس بالاترین رتبه را داشتند. به منظور ارزیابی کیفیت، از ۱۴ شاخص در قالب سیاهه واری استفاده گردید. داده‌ها با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و آزمون Friedman مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** شاخص‌های «دسترسی سریع به پایگاه‌های اطلاعاتی»، «تماس با ما»، «مشاهده و جستجوی کاتالوگ کتابخانه» با میانگین رتبه ۱۰/۰۱، بهترین وضعیت را کسب کردند. «رزرو سالن مطالعه» با میانگین رتبه ۳/۰۱ و «نقشه یا پلان طبقات کتابخانه» با میانگین رتبه ۳/۹۹ به ترتیب بدترین وضعیت را در بین شاخص‌های مورد بررسی به خود اختصاص دادند.

**نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج به دست آمده مشخص گردید که برخی از شاخص‌ها مانند «دسترسی سریع به پایگاه‌های اطلاعاتی»، «مشاهده و جستجوی کاتالوگ کتابخانه» و «اخبار و رویدادهای کتابخانه» کاربردی‌تر از سایر شاخص‌ها می‌باشند و کاربران وبسایت‌های موبایلی کتابخانه‌ها به آن‌ها نیاز دارد. مدیران و طراحان انفورماتیک دانشگاه‌های علوم پزشکی می‌توانند از نتایج پژوهش حاضر در راستای بهبود کیفیت وبسایت‌های موبایلی کتابخانه‌ها بهره‌برداری نمایند.

**واژه‌های کلیدی:** اینترنت؛ کتابخانه‌ها؛ دانشگاه علوم پزشکی؛ وبسایت موبایلی

**پیام کلیدی:** با استفاده از نتایج پژوهش حاضر می‌توان وبسایت‌های کتابخانه‌های موبایلی دانشگاه‌های علوم پزشکی را شناسایی نمود و از منابع اطلاعاتی و اخبار سلامت از طریق تلفن همراه بهره‌مند گردید.

دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۱۱/۳۰

پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۱/۱۰

تاریخ انتشار: ۱۳۹۹/۱/۱۵

**ارجاع:** سهیلی فرامرزی، جسرری سحر، خاصه علی اکبر، دانش فرشید. کیفیت وبسایت‌های موبایلی کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران. مدیریت اطلاعات سلامت

۱۳۹۹؛ ۱۷ (۱): ۲۱-۲۷

## مقدمه

وبسایت‌های موبایلی به دسترسی و فراخوانی خدمات وب از طریق موبایل گفته می‌شود و تلفیقی از شبکه‌های موبایل و خدمات وب هستند (۱). با افزایش تعداد دانشجویانی که از موبایل‌های هوشمند برای پژوهش در دانشگاه‌ها استفاده می‌کنند، بسیاری از وبسایت‌های دانشگاهی در سراسر جهان در حال حرکت به سوی وبسایت‌های موبایلی می‌باشند (۲). بنابراین، با پیشرفت فن‌آوری‌های نوین که در زمینه موبایل وجود دارد، طراحی وبسایت موبایلی مؤثر برای کتابخانه‌های دانشگاهی ضروری است. وبسایت موبایلی کتابخانه‌ها، وسیله‌ای مکمل و کاربردی برای خدمات‌رسانی به کاربران می‌باشد. به عنوان مثال، کتابخانه‌ها از طریق وبسایت موبایلی می‌توانند حساب شخصی برای کاربران ایجاد و در آن اطلاعات رزرو، امانت و دسترسی به منابع را ارائه نمایند (۳). همچنین، دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی، مزیت بزرگی برای دسترسی آسان و سریع به اطلاعات مورد نیاز است. با توجه به ضرورت دسترسی دانشجویان علوم پزشکی به اطلاعات روزآمد و باکیفیت، طراحی وبسایت موبایلی باید یکی از فعالیت‌های مهم کتابخانه‌های دانشگاهی علوم پزشکی به شمار آید. تردیدی نیست وبسایت‌های موبایلی کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی

می‌توانند ارزش افزوده چشمگیری برای دانشگاه‌ها و کتابخانه‌ها فراهم نمایند (۴). با وجود وبسایت‌های موجود بر روی موبایل، می‌توان از مزایای آن‌ها از جمله عبور از محدودیت‌های زمانی و مکانی، انعطاف‌پذیری و صرفه‌جویی در هزینه‌ها بهره‌مند شد. شمار زیادی از کتابخانه‌های دانشگاه‌های مشهور، نسخه موبایل وبسایت

مقاله حاصل تحقیق مستقل بدون حمایت مالی و سازمانی است.

۱- دانشیار، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام

نور، تهران، ایران

۲- کارشناس ارشد، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی،

دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

۳- استادیار، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه

پیام نور، تهران، ایران

۴- استادیار، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه پژوهشی مدیریت اطلاعات، مرکز

منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فن‌آوری، شیراز، ایران

**نویسنده طرف مکاتبه:** فرشید دانش؛ استادیار، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه

پژوهشی مدیریت اطلاعات، مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فن‌آوری، شیراز، ایران

Email: farshiddanesh@rice.ac.ir

کتابخانه را ایجاد کرده‌اند. در ایران نیز کتابخانه‌های دانشگاهی از این امر مستثنی نیستند و بسیاری از کتابخانه‌های دانشگاهی سعی بر واکنش‌گرا کردن (Responsive) وبسایت خود در صفحات موبایل نموده‌اند.

از آنجایی که کاربردهای متفاوتی برای وبسایت‌های موبایلی کتابخانه‌های دانشگاهی در نظر گرفته می‌شود، می‌توان به روش‌های مختلف آن‌ها را بررسی نمود (۵). روش‌های ارزیابی وبسایت‌ها در چهار گروه کلی با عنوان «تحلیل نیازهای کاربران، طراحی مشارکتی، معاینه کاربردپذیری و آزمون کاربردپذیری» قرار دارند و هر گروه دربرگیرنده روش‌های خاصی است. ارزیابی کیفیت وبسایت‌ها به روش اکتشافی که یکی از روش‌های کاربردپذیری می‌باشد، از جمله رایج‌ترین روش‌های ارزیابی وبسایت‌های موبایلی کتابخانه‌های دانشگاهی است (۶). کیفیت عبارت است از قضاوت ادراک شده در نتیجه فرایند ارزیابی که کاربران انتظارات خود را با ادراک خود از خدمت دریافت شده مقایسه می‌کنند (۷). مطالعه حاضر کیفیت وبسایت موبایلی کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران را بررسی نمود. سطح به کارگیری جامعه پژوهش تحلیل و نقاط قوت و ضعف وبسایت موبایلی این کتابخانه‌ها مشخص گردید. کیفیت ارایه شده در وبسایت موبایلی کتابخانه‌ها ارزیابی و در نهایت، وبسایت موبایلی کتابخانه‌های جامعه آماری بر اساس نتایج به دست آمده رتبه‌بندی شد.

با توجه به تعداد اندک پیشینه‌های مشاهده شده در خصوص موضوع مورد نظر، در ادامه پیشینه‌های به نسبت مرتبط و مرتبط با تحقیق حاضر مرور می‌شود. در راستای بررسی کیفیت کتابخانه‌های دانشگاهی، در مطالعه‌ای کیفیت خدمات ۲۲ کتابخانه دانشگاه‌های دولتی و خصوصی پاکستان ارزیابی گردید و نتایج نشان داد که شکاف برتری در هر دو بخش برای همه مؤلفه‌های LibQUAL منفی بود (۸). در پژوهش دیگری، وبسایت موبایلی کتابخانه‌های دانشگاه هنگ‌کنگ مورد ارزیابی قرار گرفت و نتایج حاکی از عملکرد خوب جامعه تحقیق در پنج شاخص «کنترل و آزادی کاربر، پیشگیری از خطا، تشخیص به جای یادسپاری، زیباشناختی و راهنمایی و مستندسازی» بود (۹). در مطالعه‌ای چارچوب کیفیت خدمات مبتنی بر اعتماد وبسایت با استفاده از روش Kano بررسی شد. در سال ۱۹۸۴ اصولی را جهت بررسی کیفیت اطلاعات ارایه داد و باور داشت که رضایت کاربر اصلی‌ترین عامل در کیفیت اطلاعات می‌باشد. او ویژگی‌های کیفیت را در سه گروه «ویژگی‌های یابیدی، تک بعدی و جذاب» معرفی نمود. یافته‌ها نشان داد که کاربران نگرانی‌های جدی در رابطه با کیفیت اطلاعات آنلاین به ویژه فرد ارایه دهنده و چگونگی ارایه اطلاعات دارند (۱۰).

در پژوهش دیگری، کیفیت وبسایت‌های دولتی ۲۰ کشور مورد بررسی قرار گرفت و یافته‌ها نشان داد که بیشتر وبسایت‌ها به سطح قابل قبولی از انطباق دست نیافته‌اند. وبسایت‌های مؤسسات دولتی با بالاترین سطح رقابت، سطح دسترسی بیشتری به وب نشان نمی‌دهد (۱۱). تحقیقی که با هدف بررسی تأثیر بی‌تحرکی و رضایت کاربران بر قصد استفاده از برنامه‌های ارتباطی موبایل انجام شد، به این نتیجه دست یافت که کیفیت خدمات از عوامل تأثیرگذار بر قصد ادامه استفاده از برنامه‌های ارتباطی موبایل نیست و کیفیت تعامل، کیفیت محیط، بی‌تحرکی و رضایت کاربر بر ادامه استفاده از برنامه‌های موبایلی تأثیر دارد (۱۲).

در داخل کشور نیز مطالعاتی در رابطه با موضوع مورد نظر صورت گرفته

است. در پژوهشی کیفیت خدمات کتابخانه‌های دیجیتال بر اساس الگوی DigiQual بررسی شد و شکاف کیفیت خدمات بین وضعیت موجود و مطلوب به ترتیب افزایش را نشان داد (۱۳). همچنین، کیفیت خدمات کتابخانه دیجیتال دانشگاه علوم پزشکی اصفهان از دیدگاه کاربران با استفاده از DigiQual مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که با توجه به پایین بودن میانگین کیفیت خدمات کتابخانه دیجیتال، ضروری است تا مسؤولان کتابخانه توجه بیشتری به بهبود کیفیت خدمات دیجیتال و همچنین، آموزش بیشتر کاربران داشته باشند (۱۴). تحقیق دیگری، کیفیت وبسایت‌های موبایلی کتابخانه‌های دانشگاه‌های وزارت علوم، تحقیقات و فن‌آوری و دانشگاه‌های آزاد اسلامی را مورد ارزیابی قرار داد. از هر گروه ۲۰ دانشگاه که بالاترین رتبه را در ISC داشتند، انتخاب و کیفیت وبسایت‌ها با استفاده از سیاهه واری استاندارد ارزیابی گردید. یافته‌ها نشان داد که کیفیت وبسایت‌های موبایلی دانشگاه‌های وزارت علوم، تحقیقات و فن‌آوری در وضعیت متوسط رو به بالا و دانشگاه‌های آزاد در وضعیت متوسط رو به پایین قرار دارد. از نظر رتبه‌بندی کیفیت وبسایت‌های موبایلی، دانشگاه‌های تهران، آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، فردوسی مشهد و مازندران بهترین رتبه‌ها را کسب کردند (۱۵).

با مرور پیشینه‌ها مشخص گردید مطالعه‌ای که به طور مستقیم به ارزیابی کیفیت وبسایت‌های موبایلی کتابخانه‌های دانشگاهی علوم پزشکی ایران بپردازد، وجود ندارد. در سال‌های اخیر، با توجه به پیشرفت فن‌آوری موبایل و استفاده تعداد زیادی از کاربران کتابخانه از منابع و امکانات کتابخانه‌های دانشگاهی از طریق موبایل و همچنین، پیرو اهدافی که موبایل در کتابخانه‌ها دنبال می‌کند از جمله صرفه‌جویی در هزینه‌ها، عبور از محدودیت‌های زمانی و مکانی، افزایش دامنه فعالیت کتابداران، افزایش ضریب نفوذ و اثربخشی، گسترش و غنای خدمات وب کتابخانه، انعطاف‌پذیری در ارایه خدمات، سهولت دسترسی به منابع تمام متن؛ فقدان پژوهش‌هایی در رابطه با وبسایت موبایلی کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران بیش از پیش احساس می‌شود. با توجه به مطالب بیان شده، هدف کلی از انجام تحقیق حاضر، ارزیابی کیفیت وبسایت‌های موبایلی کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی بود.

### روش بررسی

این مطالعه به روش توصیفی-پیمایشی انجام شد. جامعه آماری شامل وبسایت‌های موبایلی کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران سیاهه شده در رتبه‌بندی Webometrics دانشگاه‌ها در ژانویه سال ۲۰۱۹ بود. در پژوهش حاضر، ۵۰ دانشگاه علوم پزشکی که در رتبه‌بندی Webometrics دارای رتبه برتر بودند، بر اساس شاخص‌های مندرج در این نظام رتبه‌بندی انتخاب شدند. این نظام حضور پژوهشی و آموزشی دانشگاه‌ها در وب را ارزیابی می‌کند. وبسایت دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی بر اساس چهار شاخص تعداد صفحات وب دانشگاه در Google (Presence)، تعداد لینک‌های برقرار شده از سایر سایت‌ها به سایت دانشگاه (Visibility)، تعداد استنادات ۱۰ نویسنده پراستناد دانشگاه در Google Scholar (Openness) و تعداد مقالات پراستناد دانشگاه در سایت SCImago (Excellence) رتبه‌بندی می‌شوند.

۵۰ دانشگاه مورد بررسی طبق رتبه‌بندی Webometrics در جدول ۱ نشان

داده شده است.

نمرات بین ۶۰ تا ۸۰ درصد «خوب»، نمرات بین ۴۰ تا ۶۰ درصد «متوسط»، نمرات بین ۲۰ تا ۴۰ درصد «ضعیف» و نمرات ۲۰ و کمتر از ۲۰ درصد «بد» در نظر گرفته شد. برای تجزیه تحلیل داده‌ها، از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی استفاده گردید. در آمار توصیفی از میانگین، توزیع فراوانی و نمودارهای مربوط و در آمار استنباطی از آزمون Friedman جهت آرایه اولویت و رتبه‌بندی شاخص‌ها استفاده شد.

### یافته‌ها

**ارزیابی کیفیت وبسایت موبایلی کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران:** از میان ۵۰ دانشگاه علوم پزشکی مورد بررسی، ۵ دانشگاه از نظر کیفیت در وضعیت «مطلوب»، ۲۶ دانشگاه در وضعیت «خوب»، ۱۷ دانشگاه در وضعیت «متوسط» و ۲ دانشگاه در وضعیت «ضعیف» قرار داشتند (جدول ۲). دانشگاه علوم پزشکی تهران با بیشترین نمره کیفیت (۹۲/۸۶ درصد)، جایگاه نخست و دانشگاه علوم پزشکی گناباد با کمترین نمره کیفیت (۲۸/۵۷ درصد)، جایگاه آخر را به خود اختصاص داد.

**وضعیت کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی از نظر به کارگیری شاخص‌های کیفیت:** از ۱۴ شاخص کیفیت بررسی شده در وبسایت‌های موبایلی جامعه مورد نظر، شاخص‌های «مشاهده و جستجوی کاتالوگ کتابخانه»، «تماس با ما» و «دسترسی سریع به پایگاه‌های اطلاعاتی» در تمام وبسایت‌های موبایلی کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی استفاده شده بود. در مقابل، شاخص «رزرو سالن مطالعه» در هیچ کدام از ۵۰ وبسایت موبایلی کتابخانه‌های جامعه پژوهش به کار نرفته بود (جدول ۳).

**نقاط قوت و ضعف وبسایت‌های موبایلی جامعه پژوهش از نظر به کارگیری کیفیت:** به منظور بررسی وضعیت شاخص‌ها میانگین رتبه‌های شاخص‌ها در جدول ۴ مقایسه شده است. پس از رتبه‌بندی شاخص‌ها، شاخص‌هایی که بالاترین رتبه را کسب کرده بودند، به عنوان نقاط قوت مشخص شدند (علامت \*) و در مقابل، شاخص‌هایی که پایین‌ترین رتبه را به دست آوردند، به عنوان نقاط ضعف مشخص گردید (علامت دو \*\*). برای مقایسه میانگین رتبه‌ها از آزمون ناپارامتری Friedman استفاده گردید.

از میان شاخص‌های مورد بررسی، «دسترسی سریع به پایگاه‌های اطلاعاتی»، «تماس با ما»، «مشاهده و جستجوی کاتالوگ کتابخانه»، «اخبار و رویدادهای کتابخانه» و «حساب کاربری» به ترتیب بهترین وضعیت را به خود اختصاص دادند و شاخص‌های «رزرو سالن مطالعه»، «نقشه یا پلان طبقات کتابخانه» و «دسترسی به کامپیوتر در فضای کتابخانه» به ترتیب دارای بدترین وضعیت بودند.

### بحث

از نظر کیفیت، وبسایت‌های موبایلی کتابخانه دانشگاه علوم پزشکی تهران و گناباد به ترتیب جایگاه‌های نخست و آخر را در میان جامعه پژوهش کسب کردند. همچنین، نتایج نشان داد که بیشترین تعداد دانشگاه‌های مورد بررسی (۲۶ دانشگاه) از نظر کیفیت در وضعیت «خوب» قرار داشتند. به عبارت دیگر، بیش از نیمی از وبسایت‌های موبایلی جامعه تحقیق از لحاظ کیفیت در وضعیت «خوب» قرار داشتند.

جدول ۱: دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران بر اساس نظام رتبه‌بندی Webometrics در ژانویه سال ۲۰۱۹

رتبه کشوری	نام دانشگاه	رتبه کشوری	نام دانشگاه
۱	تهران	۲۶	اراک
۲	تربیت مدرس <sup>*</sup>	۲۷	بیرجند
۳	شهید بهشتی	۲۸	ایلام
۴	تبریز	۲۹	قزوین
۵	مشهد	۳۰	زاهدان
۶	شیراز	۳۱	بابل
۷	اصفهان	۳۲	هرمزگان
۸	ایران	۳۳	اردبیل
۹	جندی شاپور اهواز	۳۴	یاسوج
۱۰	کرمانشاه	۳۵	شاهرود
۱۱	مازندران	۳۶	ارثش
۱۲	کرمان	۳۷	رفسنجان
۱۳	همدان	۳۸	گلستان
۱۴	بقیه‌اله	۳۹	زابل
۱۵	شهید صدوقی یزد	۴۰	فسا
۱۶	شاهد <sup>*</sup>	۴۱	سبزوار
۱۷	شهرکرد	۴۲	خراسان شمالی
۱۸	زنجان	۴۳	قم
۱۹	کردستان	۴۴	چهرم
۲۰	بهزیستی و توانبخشی	۴۵	فرهنگستان
۲۱	لرستان	۴۶	گناباد
۲۲	ارومیه	۴۷	سمنان
۲۳	گیلان	۴۸	البرز
۲۴	بوشهر	۴۹	نیشابور
۲۵	کاشان	۵۰	دزفول

\*دانشگاه‌های تربیت مدرس و شاهد در علوم پزشکی در این رتبه‌بندی حاضر هستند.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها جهت ارزیابی کیفیت وبسایت‌های مورد بررسی، سیاهه واری استاندارد بود که در تحقیق Torres-Perez و همکاران (۴) استفاده شده بود. آن‌ها این سیاهه را از تلفیق و به‌روزرسانی سیاهه‌های به کار رفته در مطالعات Aldrich (۱۶)، Mendez Rodriguez (۱۷) و Paterson و Low (۱۸) تهیه کردند. این سیاهه متشکل از ۱۴ شاخص از جمله «ساعت کار کتابخانه، فهرست کتابخانه، کاتالوگ کتابخانه، تماس با ما، کتابخانه مرکزی، پرسش از کتابدار، اخبار، مواد جدید، حساب من، دسترسی به کامپیوتر، نقشه یا پلان طبقات، پایگاه داده، دوره‌های امانت و رزرو سالن مطالعه» می‌باشد که از آن در مطالعات پیشین استفاده شده است (۱۴، ۱۵). به منظور ارزیابی کیفیت وبسایت‌های موبایلی، با مراجعه به تمام ۵۰ وبسایت موبایلی کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران و بررسی شاخص‌های سیاهه واری بر روی جامعه آماری، داده‌ها جمع‌آوری گردید. نمرات بالاتر از ۸۰ درصد «مطلوب»،

جدول ۲: نتایج کلی ارزیابی کیفیت وبسایت‌های موبایلی جامعه مورد بررسی

ردیف	دانشگاه علوم پزشکی	درصد نمره کیفیت	وضعیت کیفیت	ردیف	دانشگاه علوم پزشکی	درصد نمره کیفیت	وضعیت کیفیت
۱	تهران	۹۲/۸۶	مطلوب	۲۶	قزوین	۶۴/۲۹	خوب
۲	مشهد	۸۵/۷۱	مطلوب	۲۷	زاهدان	۶۴/۲۹	خوب
۳	اصفهان	۸۵/۷۱	مطلوب	۲۸	رفسنجان	۶۴/۲۹	خوب
۴	مازندران	۸۵/۷۱	مطلوب	۲۹	زابل	۶۴/۲۹	خوب
۵	تربت مدرس	۸۵/۷۱	مطلوب	۳۰	خراسان شمالی	۶۴/۲۹	خوب
۶	شهید بهشتی	۷۸/۵۷	خوب	۳۱	سمنان	۶۴/۲۹	خوب
۷	یزد	۷۸/۵۷	خوب	۳۲	چندی شاپور	۵۷/۱۴	متوسط
۸	شیراز	۷۸/۵۷	خوب	۳۳	بهبهستی و توانبخشی	۵۷/۱۴	متوسط
۹	زنجان	۷۸/۵۷	خوب	۳۴	اراک	۵۷/۱۴	متوسط
۱۰	کردستان	۷۸/۵۷	خوب	۳۵	بیرجند	۵۷/۱۴	متوسط
۱۱	گیلان	۷۸/۵۷	خوب	۳۶	اردبیل	۵۷/۱۴	متوسط
۱۲	کرمان	۷۱/۴۳	خوب	۳۷	یاسوج	۵۷/۱۴	متوسط
۱۳	همدان	۷۱/۴۳	خوب	۳۸	گلستان	۵۷/۱۴	متوسط
۱۴	هرمزگان	۷۱/۴۳	خوب	۳۹	قم	۵۷/۱۴	متوسط
۱۵	تبریز	۷۱/۴۳	خوب	۴۰	البرز	۵۷/۱۴	متوسط
۱۶	ایران	۷۱/۴۳	خوب	۴۱	بابل	۵۰	متوسط
۱۷	کرمانشاه	۷۱/۴۳	خوب	۴۲	سبزوار	۵۰	متوسط
۱۸	لرستان	۷۱/۴۳	خوب	۴۳	چهرم	۵۰	متوسط
۱۹	بوشهر	۷۱/۴۳	خوب	۴۴	فرهنگستان	۵۰	متوسط
۲۰	شاهرود	۷۱/۴۳	خوب	۴۵	کاشان	۴۲/۸۶	متوسط
۲۱	بقیه‌اله	۶۴/۲۹	خوب	۴۶	ارتش	۴۲/۸۶	متوسط
۲۲	شاهد	۶۴/۲۹	خوب	۴۷	نیشابور	۴۲/۸۶	متوسط
۲۳	شهرکرد	۶۴/۲۹	خوب	۴۸	دزفول	۴۲/۸۶	متوسط
۲۴	ارومیه	۶۴/۲۹	خوب	۴۹	فسا	۳۵/۷۱	ضعیف
۲۵	ایلام	۶۴/۲۹	خوب	۵۰	گناباد	۲۸/۵۷	ضعیف

جدول ۳: وضعیت استفاده از شاخص‌های کیفیت در دانشگاه‌های

## علوم پزشکی ایران

شاخص‌های کیفیت	تعداد (درصد)
ساعات کار کتابخانه	۳۴ (۶۸)
معرفی کارمندان و راه‌های ارتباطی با آن‌ها	۳۶ (۷۲)
مشاهده و جستجوی کاتالوگ کتابخانه	۵۰ (۱۰۰)
تماس با ما	۵۰ (۱۰۰)
مشاهده کتابخانه مرکزی	۴۰ (۸۰)
پرسش از کتابدار	۱۱ (۴۴)
اخبار و رویدادهای کتابخانه	۴۵ (۹۰)
تمدید کتاب	۲۶ (۵۲)
حساب کاربری	۴۴ (۸۸)
دسترسی به کامپیوتر در فضای کتابخانه	۱۱ (۲۲)
نقشه یا پلان طبقات کتابخانه	۷ (۱۴)
دسترسی سریع به پایگاه‌های اطلاعاتی	۵۰ (۱۰۰)
مدت‌زمان (دوره) امانت منابع	۳۴ (۶۸)
رزرو سالن مطالعه	۰ (۰)
میانگین	۳۲/۰۷ (۶۴/۱۴)

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، شاخص‌های «مشاهده و جستجوی فهرست کتابخانه، تماس با ما و دسترسی سریع به پایگاه‌های اطلاعاتی» در کلیه وبسایت‌های موبایلی کتابخانه‌های جامعه مورد نظر قابل مشاهده بود. همچنین، شاخص‌های «ساعات کار کتابخانه و معرفی کارکنان و راه‌های ارتباطی با آن‌ها» در وضعیت خوب بودند. شاخص‌های «مشاهده کتابخانه مرکزی، اخبار و رویدادهای کتابخانه و حساب کاربری» نیز رعایت شده بود و وضعیت مطلوبی داشتند، اما شاخص‌های «رزرو سالن مطالعه، نقشه یا پلان طبقات کتابخانه و دسترسی به کامپیوتر در فضای کتابخانه» در وضعیت بد یا ضعیفی بودند. یافته‌های این بخش با نتایج تحقیق Aldrich (۱۶)، Torres-Perez و همکاران (۴) و خاصه و همکاران (۱۵) همسو بود. در پژوهش Aldrich، شاخص‌های دسترسی به کامپیوتر در فضای کتابخانه، نقشه یا پلان طبقات کتابخانه، مدت زمان (دوره) امانت منابع و رزرو سالن مطالعه در وضعیت مناسبی قرار نداشت (۱۶). در مطالعه Torres-Perez و همکاران نیز شاخص‌های دسترسی به کامپیوتر در فضای کتابخانه، مدت زمان (دوره) امانت منابع و رزرو سالن مطالعه، بدترین وضعیت را نسبت به سایر شاخص‌ها داشت. همچنین، شاخص تماس با ما در وضعیت مطلوبی بود (۴). نتایج تحقیق خاصه و همکاران نشان داد که شاخص‌های مشاهده و جستجوی فهرست کتابخانه، تماس با ما، دسترسی سریع به پایگاه‌های اطلاعاتی و حساب کاربری در وضعیت مطلوبی می‌باشد و



دیگر، وبسایت موبایلی کتابخانه‌های دانشگاه‌های بیشتری مورد بررسی قرار گرفت. در تحقیق خاصه و همکاران، ۴۳ مورد (۱۵) و در پژوهش حاضر ۵۰ وبسایت موبایلی کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی بررسی گردید.

### نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر آینه تمام‌نمایی از وضعیت کیفی وبسایت‌های موبایلی کتابخانه‌های علوم پزشکی کشور است که بر اساس شاخص‌های استاندارد و معتبر ارزیابی گردید. بیش از نیمی از جامعه مورد بررسی وضعیت خوب و مطلوبی دارند، با این‌وجود، ضروری است که نیم دیگری از وبسایت‌های موبایلی کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی کیفیت سرویس‌دهی خود را در بستر تلفن‌های هوشمند که امروزه ابزار اصلی پژوهش دانشجویان می‌باشد، ارتقا بخشند. با توجه به کاربرد وسیع تلفن‌های هوشمند، ضروری است دانشگاه‌های علوم پزشکی در بخش اطلاع‌رسانی سلامت توجه ویژه‌ای به وبسایت‌های موبایلی کتابخانه‌ها که تنها دروازه دسترسی به اطلاعات علمی معتبر علوم پزشکی است، داشته باشند. نتایج به دست آمده زنگ خطری را برای حداقل نیمی از دانشگاه‌های علوم پزشکی در خصوص مشکلات و ضعف‌های موجود در بخش اطلاع‌رسانی سلامت در بستر وبسایت‌های موبایلی به صدا درآورد.

### پیشنهادها

در مطالعه حاضر کیفیت وبسایت‌های موبایلی با استفاده از سیاهه واری ارزیابی گردید. به دلیل این که بخش عمده‌ای از کاربران وبسایت‌های موبایلی کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی، اعضای هیأت علمی و دانشجویان هستند، لازم است در تحقیق مستقلی، کیفیت وبسایت‌های موبایلی دانشگاهی از دیدگاه کاربران این‌گونه کتابخانه‌ها سنجیده شود. با توجه به این که از لحاظ به کارگیری شاخص‌های کیفیت، «رزرو سالن مطالعه»، «نقشه یا پلان طبقات کتابخانه» و «دسترسی به کامپیوتر در فضای کتابخانه» جزء نقاط ضعف وبسایت‌های موبایلی جامعه مورد بررسی بود، به دست‌اندرکاران وبسایت‌های موبایلی در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی پیشنهاد می‌شود که اطلاعات مربوط به شاخص‌های مذکور را در وبسایت موبایلی خود قرار دهند. همچنین، پیشنهاد می‌گردد به منظور جلوگیری از اتلاف وقت کاربران، امکان رزرو میز مطالعه از طریق وبسایت‌های موبایلی کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی فراهم شود.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله نویسندگان از تمام کسانی که در نگارش این پژوهش همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آورند.

### تضاد منافع

در انجام پژوهش حاضر، نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی نداشته‌اند.

شاخص‌های دسترسی به کامپیوتر در فضای کتابخانه، نقشه یا پلان طبقات کتابخانه و رزرو سالن مطالعه در ضعیف‌ترین حالت بود (۱۵). در تبیین این همخوانی می‌توان گفت که در بررسی خاصه و همکاران (۱۵) مانند پژوهش‌های مورد مقایسه، وبسایت موبایلی کتابخانه‌های دانشگاهی مورد ارزیابی قرار گرفته است و ابزار مورد استفاده در مطالعه آنان (۱۵) نیز مانند تحقیقات مورد بررسی، سیاهه ۱۴ پرسش Torres-Perez و همکاران (۴) بود.

### جدول ۴: رتبه‌بندی شاخص‌های کیفیت با استفاده از آزمون

#### Friedman (میانگین رتبه)

ردیف	شاخص‌های کیفیت	میانگین نمره
۱	ساعات کار کتابخانه	۷/۷۷
۲	معرفی کارمندان و راه‌های ارتباطی با آن‌ها	۸/۰۵
۳	مشاهده و جستجوی کاتالوگ کتابخانه	۱۰/۰۱*
۴	تماس با ما	۱۰/۰۱*
۵	مشاهده کتابخانه مرکزی	۸/۶۱
۶	پرسش از کتابدار	۶/۰۹
۷	اخبار و رویدادهای کتابخانه	۹/۳۱*
۸	تمدید کتاب	۶/۶۵
۹	حساب کاربری	۹/۱۷*
۱۰	دسترسی به کامپیوتر در فضای کتابخانه	۴/۵۵**
۱۱	نقشه یا پلان طبقات کتابخانه	۳/۹۹**
۱۲	دسترسی سریع به پایگاه‌های اطلاعاتی	۱۰/۰۱*
۱۳	مدت‌زمان (دوره) امانت منابع	۷/۷۷
۱۴	رزرو سالن مطالعه	۳/۰۱**

\*پایین‌ترین رتبه، \*\*پایین‌ترین رتبه

بر اساس نتایج پژوهش حاضر، شاخص‌های دسترسی سریع به پایگاه‌های اطلاعاتی، تماس با ما، مشاهده و جستجوی کاتالوگ کتابخانه، اخبار و رویدادهای کتابخانه و حساب کاربری به ترتیب بهترین وضعیت را کسب کردند و نقاط قوت جامعه مطالعه حاضر بودند، اما شاخص‌های رزرو سالن مطالعه، نقشه یا پلان طبقات کتابخانه و دسترسی به کامپیوتر در فضای کتابخانه به ترتیب بدترین وضعیت را در بین شاخص‌ها داشتند و نقاط ضعف تحقیق حاضر محسوب می‌شوند. نتایج به دست آمده از این بخش با یافته‌های پژوهش خاصه و همکاران (۱۵) هم‌راستا می‌باشد. در مطالعه آنان نیز شاخص‌های مذکور به عنوان نقاط ضعف وبسایت موبایلی کتابخانه‌های دانشگاهی وزارت علوم، تحقیقات و فن‌آوری و دانشگاه آزاد اسلامی در نظر گرفته شد (۱۵). علت این همخوانی، سیاهه واری مشترک مورد استفاده در هر دو تحقیق می‌باشد. دلیل دیگر، جامعه مورد بررسی است. جامعه آماری هر دو پژوهش، وبسایت موبایلی کتابخانه‌های دانشگاهی بود. همچنین، در هر دو مطالعه به نسبت تحقیقات‌های

### References

1. Ben Njima C, Gamha Y, Ghedira Guegan C, Ben Romdhane L. Development of a mobile web services discovery and composition model. Cluster Comput 2020; 23(1): 29-42.
2. Al-Khalifa H. A framework for evaluating university mobile websites. Online Inf Rev 2014; 38(2): 166-85.
3. Liu H, Lobschat L, Verhoef PC, Zhao H. App adoption: The effect on purchasing of customers who have used a mobile

- website previously. *J Interact Mark* 2019; 47: 16-34.
4. Torres-Perez P, Mendez-Rodriguez E, Orduna-Malea E. Mobile web adoption in top ranked university libraries: A preliminary study. *J Acad Librariansh* 2016; 42(4): 329-39.
  5. Narmenji M. User interface capabilities of Saman Library Sistem of Iran Public Libraries Foundation based on Nilsson's principles. *Research on Information Science and Public Libraries* 2017; 23(2): 199-217. [In Persian].
  6. Khasseh A, Mokarami M. Designing and managing the website of libraries and information centers. Tehran, Iran: Payame Noor University; 2016. [In Persian].
  7. Wong A. The role of emotionalsatisfaction in serviceencounters. *Manag Serv Qual* 2004; 14(5): 365-76.
  8. Rehman DS. Measuring service quality in public and private sector university libraries of Pakistan. *Pak J Libr Inf Sci* 2012; 13(1): 1-11.
  9. Fung RHY, Chiu DKW, Ko EHT, Ho KKW, Lo P. heuristic usability evaluation of University of Hong Kong libraries' mobile Website. *J Acad Librariansh* 2016; 42(5): 581-94.
  10. Amrithesh, Misra SC, Chatterjee J. Quality framework for credence-based informational services: Applying Kano's method. *Total Qual Manag Bus Excell* 2018; 29(1-2): 116-47.
  11. Acosta-Vargas P, Lujan-Mora S, Salvador-Ullauri L. Quality evaluation of government websites. *Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Conference on eDemocracy & eGovernment (ICEDEG)*; 2017 Apr 19-21; Quito, Ecuador.
  12. Wang WT, Ou WM, Chen WY. The impact of inertia and user satisfaction on the continuance intentions to use mobile communication applications: A mobile service quality perspective. *International Journal of Information Management* 2019; 44: 178-93.
  13. Jafarbegloo M, Hamidy M, Anvari S, Famil Rohany A. Quality assessment of digital library services at University of Tehran; Using the Digiqual Model. *Journal of Academic Librarianship and Information Research* 2014; 48(2): 309-24. [In Persian].
  14. Rahimi A, Soleymani MR, Hashemian A. Quality assessment of digital library services in Isfahan University of Medical Sciences, Iran, from the users' perspectives. *Health Inf Manage* 2018; 15(1): 46-9. [In Persian].
  15. Khasseh AA, Zamani I, Soheili F. Mobile web adoption in Iranian academic libraries: An evaluation of quality of services. *Journal of Library and Information Science Studies* 2019. [In Press]. [In Persian].
  16. Aldrich A. Universities and libraries move to the mobile web. *Educause Quarterly* 2010; 33(2): 106952
  17. Mendez Rodriguez EM. Spanish public libraries on the web: What information do our public libraries offer on the Internet? *Educación y Biblioteca* 1999; 106 (11): 48-54. [In Spanish].
  18. Paterson L, Low B. Student attitudes towards mobile library services for smartphones. *Library Hi Tech* 2011; 29(3): 412-23.

## The Quality of Libraries' Mobile Websites of Iranian Universities of Medical Sciences

Faramarz Soheili<sup>1</sup>, Sahar Jasri<sup>2</sup>, Ali Akbar Khasseh<sup>3</sup>, Farshid Danesh<sup>4</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** Assessing the quality of mobile websites related to libraries is one of the new topics of study. The primary purpose of this study was to evaluate the quality of the mobile websites of the libraries of the top Iranian universities of medical sciences.

**Methods:** This was an applied research, done by the descriptive-survey method. The study population included the libraries' mobile websites of the top fifty Iranian universities of medical sciences, which ranked highest in the webometrics ranking of universities in January 2019. The quality of services was evaluated using a checklist included fourteen indicators. Descriptive statistical methods and Friedman test were utilized for data analysis.

**Results:** "Quick Access to Databases," "Contact us," and "Observing and Searching Library Catalog" with a mean rank of 10.01 had the best position among indicators. "Study Hall Reservation" with a mean rank of 3.01 and "Library Floors' Map/Plan" with a mean rank of 3.99 had the worst situation among the fourteen indicators studied, respectively.

**Conclusion:** The results showed that some indicators such as "Quick Access to Databases," "Observing and Searching Library Catalog," and "Library News and Events" were more useful than others. These are the indicators that users of libraries' mobile websites usually need. Medical informatics administrators and designers at medical universities can use the results of this research to improve the quality of services of mobile websites of university libraries.

**Keywords:** Internet; Libraries; Universities; Mobile Website

Received: 19 Feb., 2020

Accepted: 25 Jan., 2020

Published: 03 Apr., 2020

**Citation:** Soheili F, Jasri S, Khasseh AA, Danesh F. **The Quality of Libraries' Mobile Websites of Iranian Universities of Medical Sciences.** Health Inf Manage 2020; 17(1): 21-7.

Article resulted from an independent research without financial support.

1- Associate Professor, Knowledge and Information Science, Department of Knowledge and Information Science, Payame Noor University, Tehran, Iran

2- MSc, Knowledge and Information Science, Department of Knowledge and Information Science, Payame Noor University, Tehran, Iran

3- Assistant Professor, Knowledge and Information Science, Department of Knowledge and Information Science, Payame Noor University, Tehran, Iran

4- Assistant Professor, Knowledge and Information Science, Information Management Research Department, Regional Information Center for Science and Technology (RICeST), Shiraz, Iran

Address for correspondence: Farshid Danesh; Assistant Professor, Knowledge and Information Science, Information Management Research Department, Regional Information Center for Science and Technology (RICeST), Shiraz, Iran; Email: farshiddanesh@ricest.ac.ir

## نگاشت نظام‌مند نظارت در بیمه سلامت

لیلا ایزدی<sup>۱</sup>، شعبان الهی<sup>۲</sup>، علیرضا حسن‌زاده<sup>۳</sup>، مسعود عابسی<sup>۴</sup>

## مقاله مروری

## پیکیده

**مقدمه:** نظارت در بیمه سلامت، نقش مهمی در تحقق مأموریت و اهداف بیمه سلامت و نظام سلامت دارد، اما با این وجود، مورد بررسی ویژه‌ای قرار نگرفته است. هدف از انجام پژوهش حاضر، مرور مطالعات مرتبط با نظارت در بیمه سلامت و دسته‌بندی موضوعی و منابع داده‌ای مورد استفاده در آن‌ها بود.

**روش بررسی:** این تحقیق با استفاده از روش نگاشت نظام‌مند انجام گردید. با جستجوی پایگاه داده‌های مرتبط، ۳۱۶ پژوهش انتخاب شد و با استفاده از نرم‌افزار Atlas.ti و تکنیک یافتن واژگان کلیدی، دسته‌بندی موضوعی و منابع داده‌ای صورت گرفت.

**یافته‌ها:** با استفاده از واژگان کلیدی یافته شده، ۷ دسته موضوع نظارتی شامل «نظارت بر طرح و سیاست‌های بیمه سلامت، هزینه، پوشش بیمه‌ای و محافظت مالی، عدالت در سلامت، داده‌ها و اسناد بیمه سلامت، تأمین‌کنندگان خدمات سلامت، بیمه‌شدگان و مردم» و ۹ منبع داده‌ای به دست آمد.

**نتیجه‌گیری:** دو موضوع «نظارت بر طرح و سیاست‌های بیمه سلامت» و «نظارت هزینه» مطالعات بیشتری را به خود اختصاص دادند، اما دو موضوع «بیمه‌شدگان و مردم» و «تأمین‌کنندگان خدمات سلامت» کمتر مورد بررسی قرار گرفته بود.

**واژه‌های کلیدی:** بیمه؛ نظارت؛ مرور نظام‌مند

**پیام کلیدی:** آماده‌سازی پایگاه داده بیمه سلامت و پیوند آن با پایگاه داده‌ها و پیمایش‌های ملی و دیگر پایگاه داده‌های نظام سلامت به همراه امکان انجام نظرسنجی‌های مختلف، منبع داده‌ای لازم برای بیشتر موضوعات نظارتی بیمه سلامت را فراهم می‌کند.

دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۸/۱۳

پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۱۲/۲۲

تاریخ انتشار: ۱۳۹۹/۱/۱۵

**ارجاع:** ایزدی لیلا، شعبان، حسن‌زاده علیرضا، عابسی مسعود. نگاشت نظام‌مند نظارت در بیمه سلامت. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۹؛ ۱۷ (۱): ۳۵-۲۸

## مقدمه

نظارت یکی از مهم‌ترین جریاناتی است که هر سازمان برای تضمین بقا و اطلاع از کیفیت عملکرد و اجرای برنامه‌های خود به آن احتیاج دارد (۱). سازمان‌ها بدون وجود یک سیستم نظارتی مؤثر، در تحقق مأموریت‌های خود موفق نیستند و نمی‌توانند از منابع خود به درستی استفاده نمایند (۲). نظارت را می‌توان فرایندی برای پیگیری فعالیت‌ها جهت اطمینان از مطابقت آن‌ها با برنامه‌ها و قوانین دانست که موجب اصلاح هرگونه انحراف می‌شود (۳). بیمه سلامت نیز به عنوان یکی از ارکان نظام سلامت و مسؤول محافظت مالی افراد جامعه در برابر خطر بیماری‌ها (۴)، به سیستم نظارتی مؤثری نیاز دارد. بیمه سلامت وظیفه دارد منابع محدودش را به صورتی تخصیص دهد که پوشش (جمعیت و خدمات) و محافظت مالی عادلانه افراد جامعه در برابر مخاطرات سلامت، توأم با بهره‌وری و پایداری مناسب منابع فراهم گردد. بیمه سلامت از یک سو با تأمین‌کنندگان خدمات سلامت و از سوی دیگر با بیمه‌شدگان در ارتباط می‌باشد و باید بر تراکشن‌های بیمه‌ای میان آن‌ها نیز از لحاظ رعایت قوانین و حقوق طرفین نظارت کند. به این ترتیب، نظارت در بیمه سلامت نقش بسیار مهمی دارد، اما به عقیده Maarse و همکاران، به جزء در موارد رسوایی مالی یا قانون‌شکنی آشکار، این مسأله کمتر مورد توجه قرار گرفته است. آن‌ها اعتقاد دارند که نظارت در بیمه سلامت باید سه هدف اصلی حفظ قانونمندی، قابلیت اعتماد و ثبات و تشویق کارایی و همچنین، هدف ثانویه پشتیبانی از سیاست‌گذاری را محقق کند (۵). در پژوهش آصف‌زاده و همکاران، بحث نظارت

بر ارایه خدمات سلامت از منظر مدیران بیمه سلامت از ابعاد مختلفی مانند هدف، نظارت‌کنندگان، انواع نظارت‌ها، ابزارها و... مورد توجه قرار گرفته است (۳). در مطالعه Z، با استفاده از ترکیب تکنیک‌های داده‌کاوی به تحلیل داده‌های هزینه‌ای بیمه سلامت و رسیدگی به هزینه‌ها پرداخته شد و با وجود عنوان کلی، تنها جنبه‌های فنی داده‌کاوی داده‌های بیمه سلامت در آن آورده شد (۶). به غیر از سه مطالعه مذکور (۶، ۵، ۳)، تحقیق دیگری که به نظارت در

مقاله حاصل پایان‌نامه دکتری تخصصی به شماره ۱۲۹۱۱۶۵ می‌باشد که با حمایت دانشگاه تربیت مدرس انجام شده است.

۱- دانشجوی دکتری تخصصی، مدیریت فن‌آوری اطلاعات، گروه مدیریت فن‌آوری اطلاعات، دانشکده مدیریت و اقتصاد و مرکز ملی تحقیقات بیمه سلامت، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۲- دانشیار، مدیریت فن‌آوری اطلاعات، گروه مدیریت فن‌آوری اطلاعات، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۳- دانشیار، مدیریت فن‌آوری اطلاعات، گروه مدیریت فن‌آوری اطلاعات، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۴- استادیار، مهندسی صنایع، گروه مهندسی صنایع، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه یزد، یزد، ایران

**نویسنده طرف مکاتبه:** شعبان الهی؛ دانشیار، مدیریت فن‌آوری اطلاعات، گروه مدیریت فن‌آوری اطلاعات، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران  
Email: elahi@modares.ac.ir

و پرسش ۳. در هر یک از موضوعات نظارت بیمه سلامت از چه منابع داده‌ای استفاده شده است؟» است.

**انجام جستجو (راهبرد جستجو):** برای انجام یک جستجوی فراگیر، واژه‌های مختلفی که در لاتین معنای معادل و نزدیک به مفهوم نظارت دارند، در جستجوی پایگاه داده‌های پژوهشی در نظر گرفته شد که عبارت از «Supervision, Audit, Surveillance, Assessment, Evaluation, Monitoring, Control و Stewardship» می‌باشد. سه پایگاه داده PubMed, Web of Science و Scopus در دی و بهمن سال ۱۳۹۷ مورد جستجو قرار گرفت و عبارت جستجو به صورت زیر تنظیم گردید.

AND ("Health Insurance"[Title/Abstract])  
 (Surveillance[Title/Abstract] OR Supervise[Title/Abstract] OR  
 Supervision[Title/Abstract] OR Monitor[Title/Abstract] OR  
 Monitoring[Title/Abstract] OR Control[Title/Abstract] OR  
 Audit[Title/Abstract] OR Evaluate[Title/Abstract] OR  
 Evaluation[Title/Abstract] OR Assess[Title/Abstract] OR  
 Assessment[Title/Abstract]) OR Stewardship[Title/Abstract])

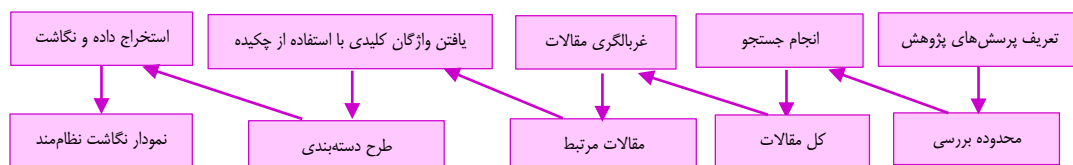
**غربالگری مقالات:** به منظور غربالگری مقالات، از معیارهای ورود و خروج در جدول ۱ استفاده شد.

جدول ۱: معیارهای ورود و خروج مطالعات

معیار	ورود	خروج
جمعیت	تمام مطالعات	-
پدیده مورد نظر	نظارت و ارزیابی	مقالات غیر مرتبط با نظارت و ارزیابی
زمینه	بیمه سلامت	بیمه‌های تکمیلی و تجاری
تاریخ انتشار	تا پایان ۲۰۱۸	۲۰۱۹ به بعد
زبان	انگلیسی	زبان غیر انگلیسی
نوع مطالعه	مقالات ژورنالی و فصل کتاب	مقالات کنفرانسی
در دسترس بودن	مطالعات دارای چکیده و متن کامل	مطالعات بدون چکیده یا متن کامل

گزارش جستجو و غربالگری مطالعات با استفاده از فلوچارت PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) (۱۵) در شکل ۲ نشان داده شده است.

در مرحله غربالگری، پژوهش‌های پزشکی و خدمات سلامت زیادی وجود داشت که با استفاده از پایگاه داده‌های بیمه سلامت انجام شده بود. این تحقیقات به طور مستقیم با نظارت و ارزیابی در بیمه سلامت مرتبط نبود، اما با توجه به این که با استفاده از پایگاه داده‌های بیمه سلامت انجام شده بود، از تعداد ۴۸۰ مقاله مرحله غربالگری، ۱۶۴ مطالعه (بیش از یک سوم) ارزشمندی داده‌های بیمه سلامت در پژوهش‌های پزشکی را نشان داد.



شکل ۱: گام‌های فرایند نگاشت نظام‌مند و نتیجه در هر گام

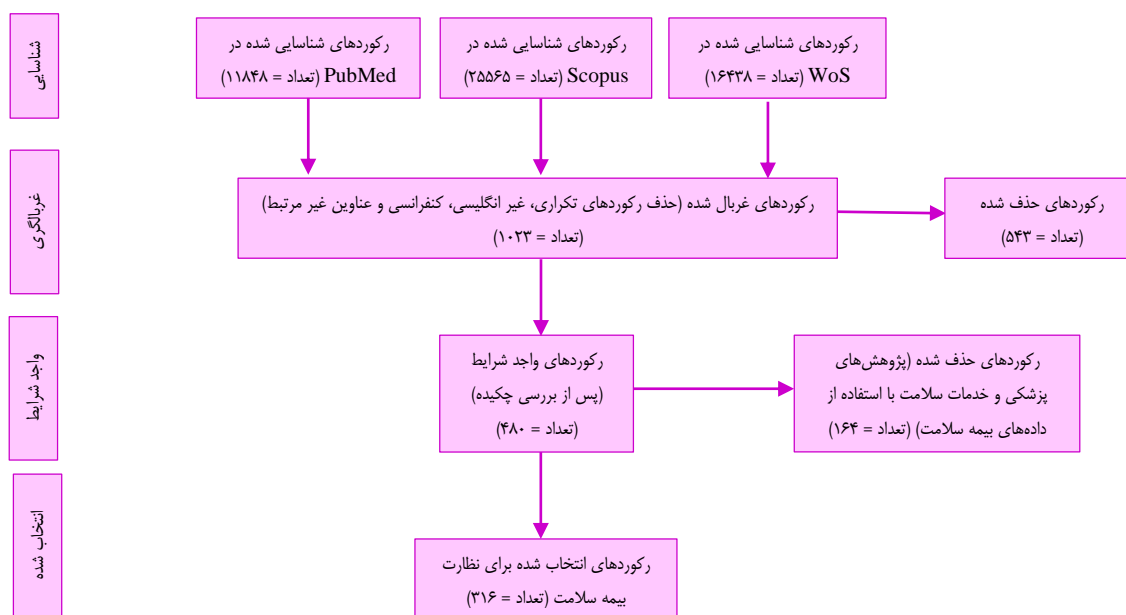
بیمه سلامت به صورت یک مبحث مستقل پرداخته باشد، یافت نشد. در پژوهش Maarse و همکاران، به اهداف و فرایند نظارت در بیمه سلامت پرداخته شد (۵). در مطالعه آصف‌زاده و همکاران، یکی از موضوعات نظارتی بیمه سلامت به طور عمیق بررسی گردید (۳). تحقیق Ji نیز تنها به بعضی جنبه‌های فنی داده‌کاوی در بیمه سلامت پرداخت (۶). با این که پژوهش‌های مختلفی در حوزه بیمه سلامت صورت گرفته، اما بر اساس جستجوی نویسندگان، مطالعه‌ای که به صورت یکپارچه و کلی به مبحث نظارت در بیمه سلامت و دست‌بندی و ساختاردهی آن بپردازد، انجام نشده است.

نظارت نوعی مقایسه میان بایدها و هست‌هاست (۲). بایدها همان معیارها و استانداردها و هست‌ها، داده‌های وضعیت واقعی می‌باشد. به منظور داشتن سیستم نظارتی مؤثر، باید بدانیم چه موضوعاتی سنجیده شده است و برای سنجش آن‌ها به چه منابع داده‌هایی نیاز است. تحقیقات زیادی جنبه‌های مختلف بیمه سلامت را مورد ارزیابی و پایش قرار داده‌اند که مرور آن‌ها می‌تواند موضوعات مورد توجه در نظارت بیمه سلامت را مشخص و منابع داده مورد نیاز را نمایان کند. پژوهش حاضر با هدف مرور مطالعات مرتبط با نظارت در بیمه سلامت و آرایه موضوعات اصلی و منابع داده‌ای در این حوزه انجام شد.

## روش بررسی

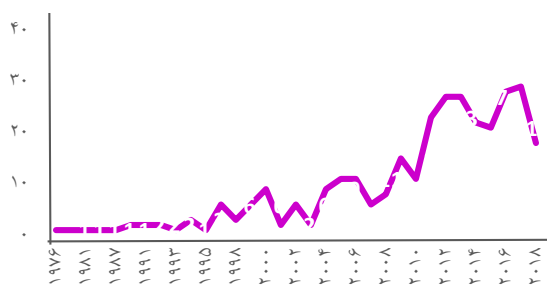
این تحقیق از نوع مروری و توصیفی بود. یکی از روش‌هایی که به منظور مرور و بررسی پژوهش‌های پیشین معرفی شده است، روش مطالعه نگاشت نظام‌مند می‌باشد. این روش بسیار به مرور نظام‌مند (Systematic Review) شبیه است و با هدف آرایه نمای کلی از یک حوزه پژوهشی با استفاده از دست‌بندی و مشخص کردن سهم هر دسته طراحی می‌گردد (۷). مرور نظام‌مند هدفی اختصاصی دارد و به دنبال بررسی عمیق پرسش تحقیق و جمع‌آوری شواهد برای پاسخ به آن است، اما نگاشت نظام‌مند دارای پرسش پژوهش کلی و برای کشف روندها و دست‌بندی موضوعات یک حوزه می‌باشد (۸). این روش ابتدا از حوزه مهندسی نرم‌افزار شروع گردید، اما به حوزه‌های دیگر از جمله حوزه‌های مرتبط با سلامت نیز (۱۳-۹) وارد شد. در شکل ۱ گام‌های فرایند نگاشت نظام‌مند و نتیجه هر گام آرایه شده است که در ادامه، تشریح می‌گردد.

**تعریف پرسش‌های پژوهش:** پرسش پژوهش، اساس فرایند مرور و مبنای معیارهای ورود و خروج است. به همین دلیل، باید مورد توجه دقیق قرار گیرد (۱۴). پرسش مرور با توجه به نشان‌گذاری (Notation) PICo در مرورهای کیفی (موارد مربوط به تجارب انسانی و یا پدیده‌های اجتماعی) (۱۵) که مؤلفه‌های آن متشکل از Population (جمعیت: تمام پژوهش‌های سطح بین‌المللی، ملی و سازمانی)، Phenomenon of Interest (پدیده مورد نظر: نظارت و ارزیابی) و Context (زمینه: بیمه سلامت) می‌باشد، انجام شد. پرسش‌های مرور شامل «پرسش ۱. موضوعات مطرح در پژوهش‌های مرتبط با نظارت در بیمه سلامت چیست؟، پرسش ۲. منابع داده‌ای مورد استفاده در پژوهش‌های نظارت بیمه سلامت چیست؟»



شکل ۲: فلوجارت (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) PRISMA برای جستجو و

## غربالگری مطالعات



شکل ۳: روند زمانی انتشار پژوهش‌های مرتبط با نظارت در بیمه سلامت

مطالعات مرتبط با نظارت بیمه سلامت از دهه ۱۹۷۰ در آمریکا و با موضوع هزینه شروع شده است و تعداد آن‌ها به صورت کلی رشد را نشان می‌دهد. در سال ۲۰۱۷ بیشترین تعداد پژوهش‌ها (۲۹ مورد) انجام شده بود. کشورهای آمریکا (۹۵ مقاله، ۳۰ درصد)، تایوان (۳۰ مقاله، ۹/۵ درصد)، آلمان (۲۲ مقاله، ۷/۰ درصد)، چین (۱۸ مقاله، ۵/۷ درصد) و کره جنوبی (۱۶ مقاله، ۵/۱ درصد) دارای بیشترین تعداد مقالات بودند. ایران دارای ۷ مقاله (۲/۲ درصد) بود و به همراه کانادا و نیجریه در رتبه ۱۱ قرار داشت. مجلات BMC Health Service Research، Health Policy، Social Science & Medicine، Pharmacoeconomics و International Journal For Equity In Health به ترتیب بیشترین تعداد مقالات را به خود اختصاص دادند.

در پاسخ به پرسش اول مرور در مورد موضوعات مطرح در بیمه سلامت، دسته‌بندی موضوعی به دست آمد و مفاهیم و کلمات کلیدی هر دسته در جدول ۲ نشان داده شده است.

**یافتن کلمات کلیدی (Keywording):** تکنیک یافتن کلمات کلیدی در دو مرحله انجام می‌شود (۱۶). در مرحله اول، مفاهیم اصلی و واژگان کلیدی مقالات با بررسی چکیده (در صورت لزوم بخش‌های مقدمه، روش و نتیجه‌گیری) شناسایی و مجموعه مفاهیم و کلمات کلیدی نهایی می‌شود. سپس در مرحله دوم، مجموعه کلمات کلیدی برای دستیابی به درک بالاتری از ماهیت و مشارکت پژوهش‌ها، ترکیب و خوشه‌بندی می‌گردد.

در پژوهش حاضر با توجه به پرسش‌های مرور، دو منظر «موضوع نظارت و منابع داده‌ای» بررسی شد. با استفاده از تکنیک یافتن کلمات کلیدی، طرح دسته‌بندی در هر دو منظر به دست آمد. در منظر منابع داده‌ای، این کار با در نظر گرفتن دسته‌بندی منابع داده‌ای به صورت اولیه و ثانویه انجام گرفت. داده‌های اولیه به طور مستقیم توسط محقق یا سازمان مربوط جمع‌آوری شد و شامل داده‌های مختلف سازمانی، نظرسنجی، مصاحبه و مشاهده مستقیم می‌باشد. داده‌های ثانویه در سایر سازمان‌ها یا پژوهش‌ها و برای اهداف دیگری مانند داده‌های سرشماری و پیمایش‌ها یا داده‌های سازمان‌های دیگر جمع‌آوری گردید (۱۷). در بسیاری از مطالعات از بیش از یک منبع استفاده شده است که در نهایت، طرح دسته‌بندی منابع داده به روش یافتن کلمات کلیدی به دست آمد.

**استخراج داده‌ها و نگاشت:** اطلاعات کتاب‌شناسی تحقیقات انتخاب شده در نرم‌افزار Mendeley و اطلاعات سال انتشار، عنوان، چکیده، کشور، نشریه و کلمات کلیدی در فایل Excel و سپس در نرم‌افزار تحلیل داده‌های کیفی Atlas.ti8 بارگذاری گردید. با استفاده از کلمات کلیدی یافت شده در هر مطالعه و با توجه به طرح‌های دسته‌بندی، نمودار نگاشت پژوهش‌ها به دست آمد.

## یافته‌ها

روند زمانی تعداد پژوهش‌های بررسی شده در شکل ۳ نشان داده شده است.

## جدول ۲: دسته‌بندی موضوعی و مفاهیم و کلمات کلیدی هر دسته

موضوع نظارت	مفاهیم و کلمات کلیدی مرتبط
طرح یا سیاست بیمه سلامت	نظارت و ارزیابی طرح‌ها و سیاست‌های بیمه سلامت از ابعاد مختلف مانند اثربخشی، تأثیر، کارایی، عملکرد، نتایج، میزان ثبت‌نام، امکان‌سنجی، اثر سیاست
هزینه	مفاهیم مرتبط با هزینه‌های سلامت شامل هزینه- اثربخشی، هزینه بیماری، هزینه درمان، هزینه غیر مستقیم، بار اقتصادی بیماری، میزان صرفه‌جویی، هزینه بستری
پوشش بیمه‌ای و حفاظت مالی	مفاهیم مرتبط با پوشش جمعیت، خدمات و محافظت مالی شامل کمبود پوشش، کفایت پوشش، روند پوشش، پرداخت از جیب، استطاعت، پوشش همگانی، تصمیم در مورد پوشش بیمه‌ای خدمات سلامت و دارو
عدالت در سلامت	نابرابری‌های مرتبط با درآمد، با قومیت و نژاد، شهری/ روستایی، مناطق جغرافیایی، جنسیتی، بر اساس نوع بیمه و همچنین، موانع ایجاد برابری، سنجش‌ها و روند نابرابری
داده‌ها و اسناد بیمه سلامت	میزان دقت داده‌ها، رعایت کدهای تشخیصی، قابل استفاده بودن داده‌ها، استخراج دانش، امکان ارتباط با دیگر پایگاه داده‌ها، کشف تقلب، جلوگیری از تقلب، امتیاز قابلیت اعتماد، کنترل نرخ مطالبات غیر قابل قبول، روش نمونه‌گیری اسناد
تأمین‌کننده خدمات سلامت	میزان پاسخگویی، خرید راهبردی، ارزیابی تأمین‌کنندگان، میزان ارجاع
بیمه شدگان و مردم	سطح آگاهی، رضایت، ادراک عمومی، پروفایل درمانی بیمه شده، تجربه کاربر، میزان تمایل به پرداخت

یک سوم پژوهش‌ها را به خود اختصاص داد. پس از آن، موضوع هزینه بود که این دو موضوع در مجموع، بیش از نصف مطالعات را شامل می‌شد. تعداد مقالات هر کشور بر اساس موضوع در پنج کشور اول، در شکل ۵ نشان داده شده است.



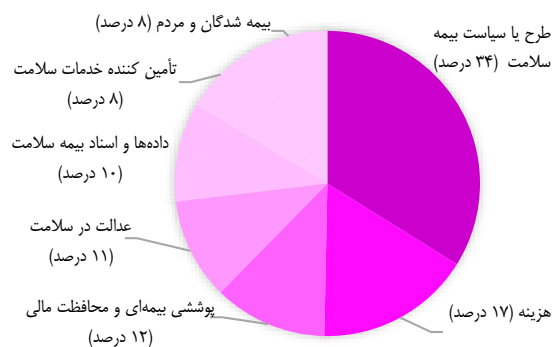
شکل ۵: تعداد مقالات هر کشور بر اساس موضوع در پنج کشور دارای بیشترین تعداد مقالات

بیشترین تعداد و بیشترین تنوع موضوعی نظارت متعلق به کشور آمریکا بود. آلمان تعداد مطالعه زیادتری در هزینه نسبت به بقیه موضوعات داشت. مقالات ایران چهار مورد در موضوع تأمین‌کنندگان خدمات سلامت، دو مقاله در موضوع طرح یا سیاست بیمه سلامت و یک پژوهش در موضوع داده و اسناد بیمه سلامت بود.

در پاسخ به پرسش دوم مرور، منابع داده مورد استفاده در پژوهش‌های نظارت بیمه سلامت، دسته‌بندی منابع داده‌ای به دست آمده در جدول ۳ نشان داده شده است.

مصاحبه، نظرسنجی و مشاهده سه منبع اولیه و بقیه منابع ثانویه هستند. نسبت منابع داده استفاده شده در پژوهش‌ها بر اساس طرح دسته‌بندی به دست آمده، در شکل ۶ نشان داده شده است.

موضوع نظارت طرح و سیاست بیمه سلامت، از نوع نظارت بر برنامه‌ها و دستیابی به اهداف می‌باشد و ارزیابی این که یک طرح یا سیاست تا چه حد به اهداف تعیین شده رسیده و کارایی و اثربخشی لازم را داشته است به نه. موضوع نظارت هزینه بر ارزیابی‌های اقتصادی در هزینه‌های سلامت متمرکز است. موضوع نظارت پوشش بیمه‌ای و محافظت مالی، بر اساس سه بعد مکعب پوشش همگانی سلامت یعنی پوشش جمعیتی، خدمات تحت پوشش و پوشش هزینه‌ای و مفاهیم مرتبط همچون کمبود یا کفایت پوشش و پرداخت از جیب (Out of Pocket) را دربرمی‌گیرد. موضوع نظارت عدالت در بیمه سلامت به انواع نابرابری در برخورداری از خدمات سلامت می‌پردازد که به همراه پوشش از مأموریت‌های بیمه سلامت و جزء اهداف استراتژیک آن محسوب می‌شود. بررسی میزان دقت داده‌ها و اسناد و قابلیت استفاده و تشخیص تقلب، در دسته نظارت بر داده‌ها و اسناد بیمه سلامت قرار می‌گیرد که از نوع نظارت و کنترل بر عملیات از لحاظ انطباق با استانداردها و قوانین می‌باشد. دو دسته نظارت بر تأمین‌کنندگان خدمات سلامت و بیمه شدگان و مردم، ناظر بر روابط با ذی‌نفعان اصلی است. نسبت موضوعات نظارت بیمه سلامت بر اساس طرح دسته‌بندی به دست آمده، در شکل ۴ ارایه شده است.



شکل ۴: نسبت موضوعات اصلی بیمه سلامت

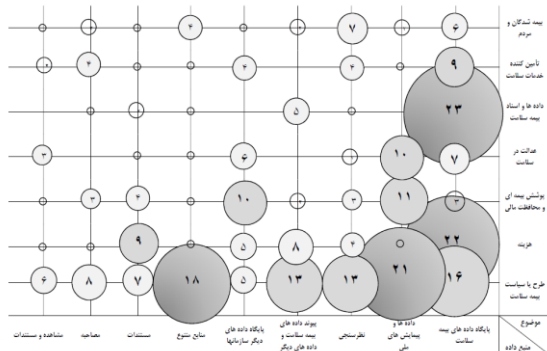
موضوع نظارت و ارزیابی بر طرح‌ها و سیاست‌های بیمه سلامت بیش از

جدول ۳: دسته‌بندی منابع داده‌ای و توضیح هر کدام

منبع داده	توضیح
پایگاه داده‌های بیمه سلامت	انواع داده‌های سازمانی و پایگاه داده‌های بیمه سلامت
داده‌ها و پیمایش‌های ملی نظرسنجی	انواع سرشماری‌ها، پیمایش‌های ملی سلامت، اقتصادی، اجتماعی پرسش‌نامه‌ها و نظرسنجی‌های حضوری، تلفنی، پست و ایمیل
پیوند داده‌های بیمه سلامت و داده‌های دیگر	استفاده توأم یا برقراری پیوند (Link) میان پایگاه داده‌های بیمه سلامت و داده‌های دیگر مانند ثبت احوال، پرونده سلامت، مراکز بیماری‌های خاص و...
پایگاه داده‌های بیمارستانی، سیستم پایش عوامل خطرآفرین رفتاری (Behavioral Risk Factor Surveillance System) BRFSS	پایگاه داده‌های بیمارستانی، سیستم پایش عوامل خطرآفرین رفتاری (Behavioral Risk Factor Surveillance System) BRFSS، مراکز بیماری‌های خاص مانند دیابت، سرطان و...
منابع متنوع	پژوهش‌ها، مطالعات موردی و ارزیابی‌های ویژه با استفاده از منابع متعدد مستندات، مشاهده، مصاحبه، داده‌های سازمانی و...
مستندات	مقالات، مستندات فنی، دستورالعمل‌ها، اخبار و مذاکرات
مصاحبه	مصاحبه‌ها، مصاحبه‌های گروهی و مباحث گروه‌های کانونی
مشاهده و مستندات	انواع مشاهده، بازرسی‌های حضوری، جستجوی نوبت Appointment seeking

کشور آمریکا با توجه به تعداد مقالات و موضوعات، در منابع داده‌ای نیز تنوع بیشتری داشت و بیشترین استفاده از پیمایش‌ها و داده‌های ملی بوده است. در کره جنوبی، تایوان و آلمان نیز بیشترین منبع داده مورد استفاده، خود پایگاه داده‌های بیمه سلامت بود.

در پاسخ پرسش سوم که در چه موضوعاتی از چه منابع داده‌ای استفاده شده است؟، نگاشت دسته‌بندی موضوعی نظارت در بیمه سلامت و منابع داده مورد استفاده در شکل ۸ نشان داده شده است.

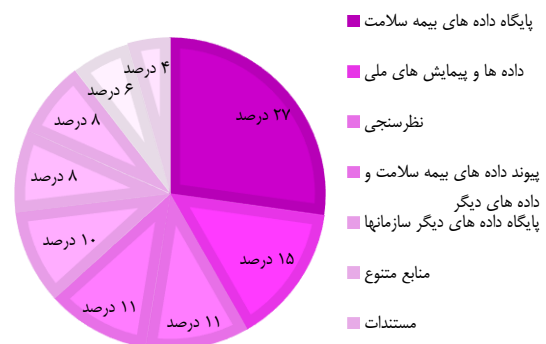


شکل ۸: نگاشت موضوعات نظارت بیمه سلامت و منابع داده مورد استفاده

موضوع نظارت بر طرح و سیاست بیمه سلامت، بیشترین تنوع در منابع داده‌ای را داشت. در موضوع نظارت هزینه و داده‌ها و اسناد بیمه سلامت، بیشترین منبع داده مورد استفاده، پایگاه داده‌های بیمه سلامت بود. داده‌ها و پیمایش‌های ملی در موضوعات طرح یا سیاست بیمه سلامت، پوشش و محافظت مالی و عدالت در سلامت بیشتر مورد استفاده قرار گرفتند. نظرسنجی نیز بیشترین کاربرد را در نظارت بر طرح و سیاست بیمه سلامت و بیمه شدگان و مردم داشت.

## بحث

در بررسی روند زمانی پژوهش‌های نظارت در بیمه سلامت، شروع مطالعات از



شکل ۶: نسبت منابع داده‌ای استفاده شده در پژوهش‌ها

داده‌ها و پایگاه داده‌های بیمه سلامت و پس از آن، پیمایش‌ها و داده‌های ملی و سپس انواع نظرسنجی بیشترین استفاده را داشت که این سه منبع در مجموع بیش از نصف مطالعات را به خود اختصاص داد. نسبت منابع داده‌ای استفاده شده در پنج کشور اول در شکل ۷ نشان داده شده است.



شکل ۷: منابع داده‌ای استفاده شده در پژوهش‌های نظارت بیمه سلامت در پنج کشور اول



اقتصادی و سلامتی نقش بیشتری دارد. همچنین، در دو موضوع نظارت بر هزینه و داده‌ها و اسناد بیمه سلامت، بیشترین منبع داده مورد استفاده همان پایگاه داده‌های بیمه سلامت می‌باشد.

در مطالعه حاضر از زاویه دید سازمان و نهاد بیمه‌گر سلامت، به نظارت نگریسته شد، اما در پژوهش بهرامی و همکاران در مورد ارزشیابی نظام سلامت ایران، نظام بیمه‌ای به عنوان یکی از زمینه‌های نظارت و ارزشیابی در نظر گرفته شده است (۲۴) و شاخص‌های نظام بیمه‌ای شامل پوشش جمعیت، پوشش هزینه و پوشش خدمات و روند نرخ حق بیمه با تحقیق حاضر مشترک می‌باشد.

در مطالعه حاضر، بر موضوعات نظارتی در بیمه سلامت تمرکز بود که این کار با استفاده از مرور ادبیات پژوهشی در این زمینه صورت گرفت، اما در پژوهش تطبیقی Maarse و همکاران، نظارت بر صندوق بیمه درمانی در چهار کشور از نظر اهداف و فرایند مورد مقایسه قرار گرفته است (۵). از این لحاظ، تحقیق Maarse و همکاران (۵) و بررسی حاضر می‌توانند مکمل یکدیگر باشند. در مطالعه Maarse و همکاران، صندوق بیمه درمانی به عنوان عامل (Agent) بیمه اجتماعی در نظر گرفته شد (۵)، اما در پژوهش حاضر، موضوع نظارت در بیمه سلامت، فارغ از ساختار و انواع آن مشخص گردید. بررسی حاضر در مقایسه با تحقیق آصف‌زاده و همکاران (۳)، دارای گستره بیشتری بود و سعی در ارائه تصویر کلی از موضوعات نظارت در بیمه سلامت داشت.

از جمله محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان در نظر گرفتن پژوهش‌های فقط به زبان انگلیسی را نام برد.

### نتیجه‌گیری

با توجه به دسته‌بندی موضوعی که در نظارت بیمه سلامت به دست آمد، مشخص گردید که بیمه سلامت برای تحقق اهداف و مأموریت‌های خود و نظارت بر فرایندها و عملیات، چه موضوعاتی را باید در نظر بگیرد و در هر یک از این موضوعات، مفاهیم مورد توجه کدام هستند. همچنین، با دسته‌بندی منابع داده و نگاهت آن‌ها با موضوعات نظارت، مشخص شد که برای انجام نظارت در هر یک از موضوعات مذکور، به چه منابع داده‌ای نیاز است. دو موضوع نظارت طرح و سیاست‌های بیمه سلامت و هزینه، تحقیقات بیشتری را به خود اختصاص داده بود، اما دو موضوع بیمه شدگان و مردم و تأمین‌کنندگان خدمات سلامت کمتر مورد بررسی قرار گرفته بود.

مطالعه حاضر با دسته‌بندی موضوعات نظارت، به مدیران بیمه سلامت در ساختاردهی سیستم نظارتی و فراهم کردن داده‌های مورد نیاز آن راهنمایی‌هایی را ارائه می‌نماید. همچنین، به پژوهشگران در شناسایی موضوعات نیازمند تحقیق بیشتر، کمک می‌کند.

### پیشنهادها

بررسی و آماده‌سازی پایگاه داده‌های بیمه سلامت از لحاظ جامع و دقیق بودن و همچنین، امکان ارتباط و تعامل‌پذیری با دیگر پایگاه‌های داده‌های ملی و دیگر سازمان‌ها می‌تواند منبع داده مورد نیاز بخش زیادی از موضوعات نظارت بیمه سلامت و همچنین، موضوعات مورد توجه نظام سلامت را فراهم نماید. تحقیق در موضوعات نظارت بر تأمین‌کنندگان و بیمه شدگان و مردم که دارای تعداد پژوهش کمتر نسبت به بقیه موضوعات است و همچنین، بررسی عمیق‌تر (به

دهه ۱۹۷۰ (۱۹، ۱۸) و با موضوع کنترل هزینه بود. با توجه به این که بیمه سلامت برای تأمین مالی هزینه‌های سلامت به وجود آمده است، یکی از اولین مسایل مورد توجه برای نظارت و عملکرد بهتر، کنترل هزینه‌ها می‌باشد. در سال ۲۰۱۵، هدف دستیابی به پوشش همگانی سلامت UHC (Universal Health Coverage)، جزء اهداف توسعه پایدار ملتها قرار گرفت (۲۰) به نظر می‌رسد که این مسأله توجیه‌کننده افزایش تحقیقات در نظارت بیمه سلامت در سال‌های ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ به ویژه در موضوعات نظارت بر طرح و سیاست بیمه سلامت و نظارت بر پوشش بیمه‌ای و محافظت مالی باشد.

دسته‌بندی موضوعی به دست آمده، هماهنگی زیادی با چارچوب نظارتی راهبری، ریسک و انطباق GRC (Governance, Risk and Compliance) دارد. این چارچوب که برای طراحی سیستم‌های نظارتی یکپارچه در سازمان‌ها به کار می‌رود، شامل سه بعد اصلی «راهبری سیاست‌های داخلی، انطباق با مقررات بیرونی و مدیریت خطر است و چهار مؤلفه استراتژی، فرایندها، افراد و فن‌آوری را در برمی‌گیرد (۲۱). می‌توان گفت که دسته‌بندی موضوعی حاصل شده در نظارت بیمه سلامت با مؤلفه‌های این مدل هماهنگی دارد. موضوع نظارتی طرح یا سیاست بیمه سلامت، در مورد انواع برنامه‌ها و طرح‌های بیمه‌ای است که بیشترین تعداد پژوهش را به خود اختصاص داده است و مربوط به مؤلفه استراتژی در مدل GRC می‌باشد. موضوعات پوشش و محافظت مالی و تأمین عدالت در سلامت از مأموریت‌های بیمه سلامت و جزئی از استراتژی‌ها و فرایندهای آن است. موضوعات نظارت هزینه و ارزیابی داده‌ها و اسناد بیمه نیز به مؤلفه فن‌آوری در این مدل ارتباط دارد. دو موضوع نظارت بر تأمین‌کنندگان خدمات سلامت و بیمه شدگان و مردم، ناظر بر ارتباط بیمه سلامت با دو طرف ذی‌نفع و تعاملات با آن‌ها و مؤلفه افراد در مدل GRC است.

در پنج کشور دارای بیشترین پژوهش‌ها، دو کشور کره جنوبی و تایوان قابل توجه هستند. کشور کره جنوبی با پایگاه داده HIRA (Health Insurance Review And Assessment Service Database) (۲۲) و کشور تایوان با پایگاه داده NHIRD (National Health Insurance Research Database) (۲۳)، تحقیقات زیادی در حوزه نظارت بیمه سلامت و همچنین، مطالعات پزشکی و خدمات سلامت دارند. هر دوی این کشورها با بیمه ملی سلامت و پوشش جمعیتی نزدیک به ۱۰۰ درصد، پایگاه داده بیمه سلامت شامل اطلاعات مطالبات بیمه‌ای (Claims) خود را از لحاظ دقت و جامعیت بررسی و تکمیل کرده و آن را در اختیار پژوهشگران قرار داده‌اند.

از میان ۹ منبع داده‌ای به دست آمده برای نظارت بیمه سلامت، پایگاه داده‌های بیمه سلامت بیش از یک چهارم از تحقیقات را به خود اختصاص داد. استفاده از پایگاه داده مذکور، داده‌ها و پیمایش‌های ملی، پایگاه داده‌های دیگر سازمان‌ها و پیوند این پایگاه با داده‌های دیگر به همراه نظرسنجی، بیش از ۷۵ درصد از مطالعات را شامل شده بود. به این ترتیب، برای داشتن نظارتی مؤثر در بیمه سلامت، پایگاه داده‌ای جامع و دارای امکان ارتباط و تعامل‌پذیری با دیگر پایگاه‌های داده و همچنین، سیستمی دارای امکان انجام انواع نظرسنجی از ذی‌نفعان مختلف مورد نیاز است.

در نمودار نگاهت میان موضوعات نظارت و منابع داده، با توجه به ماهیت هر یک از موضوعات نظارتی، منابع داده‌ای مورد استفاده توجیه‌پذیر هستند. به طور مثال، در دو موضوع پوشش بیمه‌ای و عدالت با توجه به نیاز به اطلاعات جمعیت‌شناسی و اقتصادی، استفاده از داده‌ها و پایش‌های ملی در حوزه‌های

طور مثال مرور نظام‌مند) در هر یک از موضوعات نظارتی مشخص شده، می‌تواند از مطالعات آینده در این زمینه باشد..

قدردانی به عمل می‌آورند.

### تضاد منافع

در انجام پژوهش حاضر، نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی نداشته‌اند.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله نویسندگان از مرکز ملی تحقیقات بیمه سلامت ایران تشکر و

## References

1. Mirmohammadi S. Supervision and control model in Islamic Republic of Iran administration system. 1<sup>st</sup> ed. Tehran, Iran: SAMT Publications; 2004. [In Persian].
2. Alvani SM. General management. 3<sup>rd</sup> ed. Tehran, Iran: Nashr-e Ney; 2009; p. 124. [In Persian].
3. Asefzadeh S, Tofighi S, Mamikhani J. Health service supervision in Iran from insurer perspective, current situation and challenges: A qualitative study. Proceedings of the 2<sup>nd</sup> Health Economic Conference; 2012 Feb 26-27; Tehran, Iran. [In Persian].
4. Arab M, Kavousi Z, Ravangard R. Health Insurance systems. 3<sup>rd</sup> ed. Tehran, Iran: Jahad-e Daneshgahi; 2017. [In Persian].
5. Maarse H, Paulus A, Kuiper G. Supervision in social health insurance: A four country study. Health Policy 2005; 71(3): 333-46.
6. Ji Z. Building of a standardized health insurance monitoring model based on data mining. International Journal of Simulation: Systems, Science and Technology 2016; 17(18): 10.1-10.4.
7. Petersen K, Vakkalanka S, Kuzniarz L. Guidelines for conducting systematic mapping studies in software engineering: An update. Inform Software Tech 2015; 64: 1-18.
8. Oriol M, Marco J, Franch X. Quality models for web services: A systematic mapping. Inform Software Tech 2014; 56(10): 1167-82.
9. Karampela M, Ouhbi S, Isomursu M. Personal health data: A systematic mapping study. Int J Med Inform 2018; 118: 86-98.
10. Kadi I, Idri A, Fernandez-Aleman JL. Systematic mapping study of data mining-based empirical studies in cardiology. Health Informatics J 2019; 25(3): 741-70.
11. Benhar H, Idri A, Fernandez-Aleman JL. A systematic mapping study of data preparation in heart disease knowledge discovery. J Med Syst 2018; 43(1): 17.
12. Karampela M, Isomursu M, Porat T, Maramis C, Mountford N, Giunti G, et al. The extent and coverage of current knowledge of connected health: Systematic mapping study. J Med Internet Res 2019; 21(9): e14394.
13. de Sa KC, Martins MG, da Costa CA, Barbosa JLV, da Rosa RR. A mapping study on mobile games for patients of chronic diseases. J Med Syst 2017; 41(9): 138.
14. Stern C, Jordan Z, McArthur A. Developing the review question and inclusion criteria. Am J Nurs 2014; 114(4): 53-6.
15. Booth A. Searching for qualitative research for inclusion in systematic reviews: a structured methodological review. Syst Rev 2016; 5: 74.
16. Petersen K, Feldt R, Mujtaba S, Mattsson M. Systematic mapping studies in software engineering. Proceedings of the 12<sup>th</sup> international Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering: EASE'08; 2008 Jun 26-28; Bari, Italy. p. 68-77.
17. Kusek JZ, Rist RC. Ten steps to a results-based monitoring and evaluation system: A handbook for development practitioners. Washington, DC: World Bank; 2004.
18. Weaver JV. Demographic differences in support for government measures to control health care costs. J Health Polit Policy Law 1976; 1(2): 214-23.
19. Bailit HL, Raskin M, Reisine S, Chiriboga D. Controlling the cost of dental care. Am J Public Health 1979; 69(7): 699-703.
20. World Health Organization. Universal health coverage (UHC) [Online]. [cited 2019 Jan 24]; Available from: URL: [https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-\(uhc\)](https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-(uhc))
21. Racz N, Weippl E, Seufert A. A frame of reference for research of integrated governance, risk and compliance (GRC). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 2010. p. 106-17.
22. Kim JA, Yoon S, Kim LY, Kim DS. Towards actualizing the value potential of Korea Health Insurance Review and Assessment (HIRA) data as a resource for health research: strengths, limitations, applications, and strategies for optimal use of HIRA data. J Korean Med Sci 2017; 32(5): 718-28.
23. Lin LY, Warren-Gash C, Smeeth L, Chen PC. Data resource profile: The National Health Insurance Research Database (NHIRD). Epidemiol Health 2018; 40: e2018062.
24. Bahrami MA, Vatankhah S, Tabibi SJ, Tourani S. Designing a health system performance assessment model for Iran. Health Inf Manage 2011; 8(3): 285-305. [In Persian].

## Supervision and Control in Health Insurance

Leila Izadi<sup>1</sup>, [Shaban Elahi](#)<sup>2</sup>, Alireza Hasanzadeh<sup>3</sup>, Masoud Abessi<sup>4</sup>

### Review Article

#### Abstract

**Introduction:** Health insurance supervision and control has important role in achieving the health insurance and health system mission and goals, but it has not received much attention. This study aimed to review the researches related to health insurance supervision and control, and categorize the used topics and related data sources.

**Methods:** The study was conducted using systematic mapping method. A total of 316 research papers (published until the end of 2018) were investigated in related databases. Atlas.ti8 software and keywording technique were used for analysis and data extraction.

**Results:** Seven health insurance supervision (health insurance program/policy monitoring, cost control, coverage and financial protection, equity in health, health insurance data and claims assessment, and people/insured and health service supplier and control topics) as well as nine data sources were identified.

**Conclusion:** Health insurance program/policy monitoring and cost control topics had the most research number, and people/insured and health service supplier topics were the least related researches.

**Keywords:** Insurance; Supervision; Systematic Review

Received: 04 Nov., 2019

Accepted: 12 Mar., 2020

Published: 03 Apr., 2020

**Citation:** Izadi L, Elahi S, Hasanzadeh A, Abessi M. **Supervision and Control in Health Insurance**. Health Inf Manage 2020; 17(1): 28-35.

Article resulted from PhD thesis No. 1291165 funded by Tarbiat Modares University.

1- PhD Student, Information Technology Management, Department of Information Technology Management, School of Management and Economics AND National Center for Health Insurance Research, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

2- Associate Professor, Information Technology Management, Department of Information Technology Management, School of Management and Economics, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

3- Associate Professor, Information Technology Management, Department of Information Technology Management, School of Management and Economics, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

4- Assistant Professor, Industrial Engineering, Department of Industrial Engineering, School of Engineering, Yazd University, Yazd, Iran

Address for correspondence: Shaban Elahi; Associate Professor, Information Technology Management, Department of Information Technology Management, School of Management and Economics, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran; Email: elahi@modares.ac.ir

## عوامل مرتبط با تولید و اشتراک‌گذاری شبه‌اطلاعات در بحران کرونا و ویروس: بیان دیدگاه

حسن اشرفی ریزی<sup>۱</sup>، زهرا کاظم‌پور<sup>۲</sup>، لیلیا شهرزادی<sup>۳</sup>

## بیان دیدگاه

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۱/۹

پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۱/۱۳

تاریخ انتشار: ۱۳۹۹/۱/۱۵

**ارجاع:** اشرفی ریزی حسن، کاظم‌پور زهرا، شهرزادی لیلیا. عوامل مرتبط با تولید و اشتراک‌گذاری شبه‌اطلاعات در بحران کرونا و ویروس: بیان دیدگاه. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۹؛ ۱۷ (۱): ۳۶-۳۸

## مقدمه

بحران‌ها مانند سیل، زلزله، حوادث تروریستی و... به طور طبیعی چالش‌برانگیز هستند؛ چرا که روند طبیعی زندگی انسان‌ها را دچار مشکل می‌کند. به هر میزان بستر این چالش‌ها در جامعه فراهم باشد، مدیریت آن سخت و گاهی غیر ممکن خواهد بود. شیوع کرونا و ویروس در اواخر سال ۲۰۱۹ در چین و گسترش آن در سایر کشورها، جهان را دچار چالش‌های متعدد سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و مهم‌تر از همه سلامت کرد (۱). یکی از ابعاد این چالش، تولید و گسترش شبه‌اطلاعات (Misinformation) در بین عموم مردم بود. در واقع، شبه‌اطلاعات، اطلاعات نادرستی است که سهواً تولید یا منتشر می‌شود (۲).  
اشاعه سهوی آمار و اطلاعات نادرست مربوط به مبتلایان، فوت شدگان و همچنین، بهبود یافتگان بیماری کووید ۱۹، یکی از مصداق‌های شبه‌اطلاعات می‌باشد. در این نوشتار فقط عوامل مرتبط با تولید و اشاعه شبه‌اطلاعات معرفی شده که در ادامه آمده است.

## شرح دیدگاه

**ناکافی بودن سواد رسانه‌ای:** یکی از مهم‌ترین عوامل در تولید و به اشتراک‌گذاری شبه‌اطلاعات، نداشتن سواد رسانه‌ای و مهارت‌های تشخیص اطلاعات و اخبار درست از نادرست و تفکیک اطلاعات معتبر از شبه‌اطلاعات می‌باشد. عدم دقت به اعتبار و تخصص موضوعی مؤسسه یا شخص تولیدکننده اطلاعات، تاریخ و هدف اصلی تولید اطلاعات، علمی یا تبلیغاتی بودن اطلاعات و شاخص‌هایی از این قبیل، مواردی است که اغلب باعث گسترش اطلاعات ناصحیح در سطح جامعه می‌شود. حجم بسیار زیاد شبه‌اطلاعات تولید شده در بحران کرونا و ویروس می‌تواند یکی از نشانه‌های ناکافی بودن یا نداشتن سواد رسانه‌ای باشد؛ چرا که نتیجه نداشتن سواد رسانه‌ای، توانایی تفکیک اطلاعات معتبر از غیر معتبر است. در عین حال، عواملی همچون اعتقاد به خرافات، تعصبات به ظاهر مذهبی و برخی زمینه‌های فرهنگی و قومی ناصحیح و همچنین، سطحی‌نگری به مطالب نیز بستر مناسبی برای دامن زدن به شایعات و گسترش شبه‌اطلاعات می‌باشد.

**اعتماد یا بی‌اعتمادی کامل نسبت به رسانه‌ها:** یکی از عوامل اصلی در تولید و دامن زدن به شبه‌اطلاعات، بی‌اعتمادی به یک رسانه و اعتماد بیش از

حد به رسانه‌های دیگر است. عملکرد و سابقه بد برخی رسانه‌ها در گذشته، عاملی برای بی‌اعتمادی مخاطب به اخبار و اطلاعات هرچند صحیح آن‌ها و اطمینان نادرست به رسانه‌های مقابل آن‌هاست که در برخی موارد این اعتماد و اطمینان بیش از حد، باعث پیروی از برخی دستورات نادرست آن‌ها و حتی به مخاطره انداختن جان افراد شد. در این بحران، رسانه‌هایی مانند صدا و سیما، رسانه‌های اجتماعی، سایت‌های خبری و شبکه‌های ماهواره‌ای هر کدام در برخی چالش‌ها تولیدکننده و یا اشاعه دهنده شبه‌اطلاعات بودند.

**رواج شایعات:** در برخی شرایط مانند شیوع کرونا و ویروس، رواج برخی شایعات و دامن زدن رسانه‌های اجتماعی به آن‌ها و در مقابل، عدم توانایی تشخیص صحت و سقم اطلاعات به دنبال سطح پایین سواد رسانه‌ای، یکی از عوامل ترویج سریع شبه‌اطلاعات در سطح جامعه می‌باشد. در برخی جوامع به دلایل مختلف، رواج شایعه به سرعت اتفاق می‌افتد و باورپذیر می‌شود، مانند اعتقاد به این که اگر فقط دعای خاصی خوانده شود و مسایل بهداشتی رعایت نشود، هیچ مشکل سلامتی برای فرد پیش نمی‌آید.

**تقطیع اطلاعات:** غرض‌ورزی برخی رسانه‌ها و قطعه قطعه کردن و اتصال بخش‌های نامرتب اطلاعات از منبع اصلی به یکدیگر که به دلیل عمدی بودن این اقدام، ضد اطلاعات (Disinformation) نامیده می‌شود از یک سو و بی‌دقتی مخاطب و احساس عدم نیاز وی به کنترل منبع اصلی اطلاعات برای اطمینان از صحت آن از سوی دیگر، عامل گسترش شبه‌اطلاعات در جامعه

مقاله حاصل تحقیق مستقل بدون حمایت مالی و سازمانی است.

۱- دانشیار، کتابداری و اطلاع‌رسانی، مرکز تحقیقات فن‌آوری اطلاعات در امور سلامت و گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- دکتری تخصصی، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده رسانه، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

۳- دانشجوی دکتری تخصصی، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران  
**نویسنده طرف مکاتبه:** لیلیا شهرزادی؛ دانشجوی دکتری تخصصی، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

Email: shahrzadi@mng.mui.ac.ir

جامعه از این ویروس صحبت می‌کردند؛ در حالی که ویروس به کشور وارد شده و شیوع پیدا کرده بود.

### نتیجه‌گیری

تولید و اشاعه شبه اطلاعات در جامعه به ویژه در هنگام بحران‌ها، عامل خطرناکی است که می‌تواند دولت‌ها را در ابعاد مختلف دچار چالش اساسی نماید. عوامل ایجاد شبه اطلاعات متفاوت و متنوع و در مورد هر شخص بسته به سن، جنسیت، سطح تحصیلات، زمینه فرهنگی و باورهای اجتماعی متفاوت است، اما به نظر می‌رسد عامل و زمینه‌ساز اصلی برای همه افراد، عدم وجود و یا کم بودن سطح سواد رسانه‌ای و سواد اطلاعاتی است. در واقع، پایین بودن سطح سواد رسانه‌ای و اطلاعاتی، قدرت تشخیص اطلاعات صحیح و ناصحیح را از فرد سلب می‌کند و فرد چه در مقام گیرنده یا فرستنده اطلاعات، قدرت تفکیک اطلاعات از شبه اطلاعات را ندارد و به سهولت تحت تأثیر محیط و اخبار و اطلاعات مختلف قرار می‌گیرد و به یک مخاطب منفعل در مقابل اطلاعات و شبه اطلاعات تبدیل خواهد شد. در این حالت، افراد فقط به اشتراک سریع شبه اطلاعات و ایجاد شبکه تارکونه‌ای از اطلاعات می‌پردازند و سایر مخاطبان کم‌سواد اطلاعاتی را در دام خود گرفتار می‌کنند. یکی از راه‌حل‌های مؤثر، تلاش فراگیر برای ارتقای سطح مهارت‌های سواد رسانه‌ای و اطلاعاتی افراد جامعه در کوتاه‌مدت و گنجاندن این مهارت‌ها در سطوح مختلف آموزشی چه به صورت رسمی و چه غیر رسمی خواهد بود. علاوه بر این، اتخاذ تصمیمات دقیق و مبتنی بر شواهد از مسؤلان، قبل، حین و پس از بحران‌ها نقش بسیار تأثیرگذاری در کاهش تولید و اشاعه شبه اطلاعات در جامعه دارد. به عبارت دیگر، باید ساختار واقع‌بینانه برخورد با بحران‌ها پیش‌بینی و در جامعه نهادینه شود. به عنوان مثال، بخش اعظم رسانه‌ها در جامعه ما در اختیار دولت قرار دارد، بنابراین، شفافیت، سرعت و دقت در انتشار اطلاعات و سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی مناسب، می‌تواند مانع گسترش بسیاری از بسترهای تولید و اشاعه شبه اطلاعات در جامعه شود. از جمله این اقدامات می‌توان به تعیین سریع سخنگوی ستاد بحران (فرمانده اطلاع‌رسانی) در هنگام بحران‌ها، پرهیز سایر مسؤلان از ارایه اطلاعات به صورت جزیره‌ای به عموم مردم و همچنین، اقدام مؤثر پلیس سایبری در مقابله با انتشار شبه اطلاعات در این شرایط اشاره کرد. آنچه به عنوان عوامل مرتبط در مطالعه حاضر ذکر شد، دیدگاه نویسندگان مقاله می‌باشد و لازم است توسط پژوهشگران سلامت به صورت میدانی مورد بررسی و مذاقه قرار گیرد.

### تضاد منافع

در انجام پژوهش حاضر، نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی نداشته‌اند.

### References

1. Ashrafi-Rizi H, Kazempour Z. Information typology in coronavirus (Covid-19) crisis; A commentary. Arch Acad Emerg Med 2020; 8(1): e19.
2. Keshavarz H. Information seeking: From information needs to information credibility. Tehran, Iran: Ketabdar Publications; 2015. [In Persian].

است و به دلیل ذکر منبع اطلاعات که اغلب هم منبع موثق و قابل اطمینانی است به سرعت با اقبال عمومی در جامعه روبه‌رو می‌شود.

**بافت و زمینه اجتماعی:** عواملی مانند اعتقاد به خرافات، تعصبات به ظاهر مذهبی و برخی زمینه‌های فرهنگی و قومی ناصحیح، بستر مناسبی برای دامن زدن به شایعات و گسترش شبه اطلاعات در بحران کرونا ویروس است. به طور مثال، اعتقاد به این که دود کردن اسپند از ابتلا به بیماری کرونا ویروس جلوگیری می‌کند.

**سرعت در اشتراک شبه اطلاعات:** رقابت ناسالم در انتشار مطالب بدون توجه به اعتبار آن‌ها و گاهی اشتراک آن‌ها فقط به قصد تفریح و سرگرمی و فارغ از هرگونه هدف مشخص، یکی از شایع‌ترین زمینه‌های گسترش شبه اطلاعات در رسانه‌ها به ویژه رسانه‌های اجتماعی و رشد ویروس‌گونه آن‌ها و تبدیل آن‌ها به باور عمومی در بحران کرونا ویروس است. رسانه‌های نوین مانند رسانه‌های اجتماعی نسبت به روزنامه، کتاب چاپی و... قابلیت بیشتری در سرعت و انتشار شبه اطلاعات دارند.

**عدم رعایت اخلاق:** عدم رعایت اخلاق و بی‌مسئولیتی اجتماعی و عدم توجه به عواقب انتشار اطلاعات ناصحیح، یکی از معضلات اساسی جامعه در بحران کرونا ویروس می‌باشد. اغلب افراد عادت دارند که هر نوع اطلاعات را در رسانه‌های اجتماعی سریع به اشتراک بگذارند و حجم بسیار زیادی از اطلاعات را بدون توجه به مخاطبان و سطح درک و فهم آن‌ها و عواقب ناشی از انتشار به ظاهر اطلاعات، منتشر کنند.

### ناهماهنگی و تشتت آراء بین متخصصان و دست‌اندرکاران

**مدیریت بحران:** بیان دیدگاه‌ها و توصیه‌های مختلف و گاه متضاد از سوی متخصصان و دست‌اندرکاران مدیریت بحران، باعث بی‌اعتمادی جامعه به نظرات آن‌ها و در برخی موارد، پیروی از نظرات نادرست و غیر علمی غیر متخصصان و شیوع شبه اطلاعات در جامعه می‌شود.

**تأثیر زمان:** در همه بحران‌ها اغلب هم سرعت تولید اطلاعات و هم سرعت کهنگی اطلاعات بالا است. برخی اطلاعات در روزهای اول بحران کرونا ویروس به ظاهر درست بود، اما به مرور زمان و در اثر نتایج تحقیقات جدید، این اطلاعات دیگر ارزش خود را از دست داده است و چنانچه فردی آن اطلاعات قبلی که منقضی شده است را دوباره انتشار دهد، این خود می‌تواند باعث گسترش شبه اطلاعات در جامعه شود.

**کم‌اهمیت قلمداد کردن موضوع:** در ابتدای بروز بحران، کم‌اهمیت جلوه دادن مسأله و بی‌توجهی به آن توسط مسؤلان، می‌تواند عاملی برای تولید و گسترش سریع شبه اطلاعات در جامعه باشد. در اولین روزهای این بحران، برخی رسانه‌های رسمی کشور و حتی مسؤلان از آرام بودن اوضاع و میرا بودن

## Factors Related to the Production and Sharing of Misinformation in the Coronavirus Crisis: A Commentary

Hasan Ashrafi-Rizi<sup>1</sup>, Zahra Kazempour<sup>2</sup>, Leila Shahrzadi<sup>3</sup>

### Commentary

#### Abstract

The outbreak of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) has caused many challenges especially in production and dissemination of misinformation among people. Dissemination of incorrect statistics about patients, the dead as well as those who have recovered from this disease, are some examples of misinformation. It seems that insufficient media literacy, complete trust or distrust of the media, the spread of rumors, fragmentation of information, social context, speed misinformation sharing, lack of ethics, different opinions between experts and authorities, the impact of time, and the neglect of the issue are all factors influencing the misinformation sharing. The causes of misinformation are different. Nevertheless, it seems that the main cause for all people is the lack or low level of media and information literacy among them. The realistic structure of dealing with crises must also be anticipated and institutionalized in society. On the other hand, the media can prevent dissemination of misinformation with transparency, speed and accuracy in disseminating information, and appropriate policymaking. These activities include quick determination of the spokesperson of the crisis headquarters during crises, the avoidance of other official's opinions to providing information to the public, as well as the effective action of cyber police against the dissemination of misinformation in this condition noted. What has been mentioned as relevant factors in the present study is the view of the authors, and it is necessary to examine it by health researchers more.

Received: 28 Mar., 2020

Accepted: 01 Apr., 2020

Published: 03 Apr., 2020

**Citation:** Ashrafi-Rizi H, Kazempour Z, Shahrzadi L. **Factors Related to the Production and Sharing of Misinformation in the Coronavirus Crisis: A Commentary.** Health Inf Manage 2020; 17(1): 36-8.

Article resulted from an independent research without financial support.

1- Associate Professor, Medical Library and Information Science, Health Information Technology Research Center AND Department of Medical Library and Information Sciences, School of Management and Medical Information Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- PhD, Knowledge and Information Science, Department of Knowledge and Information Science, School of Media, Payame Noor University, Tehran, Iran

3- PhD Student, Knowledge and Information Science, Department of Knowledge and Information Science, School of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran

Address for correspondence: Leila Shahrzadi; PhD Student, Knowledge and Information Science, Department of Knowledge and Information Science, School of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran; Email: shahrzadi@mng.mui.ac.ir

## سیاست‌گذاری آگاه از شواهد در اپیدمی بیماری‌های عفونی: تلویحاتی برای کووید ۱۹

وحید یزدی فیض‌آبادی<sup>۱</sup>، مصطفی امینی رارانی<sup>۲</sup>

## بیان دیدگاه

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۱/۴

پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۱/۱۰

تاریخ انتشار: ۱۳۹۹/۱/۱۵

**ارجاع:** یزدی فیض‌آبادی وحید، امینی رارانی مصطفی. سیاست‌گذاری آگاه از شواهد در اپیدمی بیماری‌های عفونی: تلویحاتی برای کووید ۱۹. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۹؛ ۱۷ (۱): ۳۹-۴۲

## مقدمه

از سال ۲۰۰۰ انواعی از طغیان بیماری‌های جدید، حاد و یا بیماری‌های واگیر نوپدید رخ داده‌اند. این طغیان‌ها از جمله سندرم تنفسی خاورمیانه (مرس)، اپیدمی سارس، زیکا، ابولا و آنفلوآنزاهای H1N1 و H5N1، به عنوان تهدید سلامت جهانی، پتانسیل گسترش در سطح دنیا را داشته‌اند (۱). در اواخر دسامبر سال ۲۰۱۹، نوعی پنومونی ناشی از یک کرونا ویروس ناشناخته (که توسط سازمان جهانی بهداشت کووید ۱۹ نامگذاری شد) در ووهان چین شیوع پیدا کرد (۲) و پس از مدت زمان کوتاهی (حدود چهار ماه)، در ۱۱ مارس سال ۲۰۲۰، سازمان جهانی بهداشت پاندمی کووید ۱۹ در سطح جهان را اعلام نمود (۳). ضرورت مدیریت این پاندمی و استفاده از ظرفیت‌های ملی و بین‌المللی برای آن اجتناب‌ناپذیر است و کشورهای درگیر این بیماری تلاش دارند تا با مدیریت اپیدمی کووید ۱۹، موج شیوع این بیماری را کنترل نمایند. این مدیریت مستلزم بهره‌گیری از ظرفیت‌های علمی و شواهد مطالعاتی برگرفته از تجربیات مختلف بین‌المللی و مطالعات به‌هنگام بیماری است.

## شرح دیدگاه

در چند دهه اخیر، به تولید، ترجمان و استفاده از شواهد متنوع برای سیاست‌گذاری و اقدام عملیاتی مناسب، توجه بسیاری شده است (۴). سیاست‌گذاری آگاه از شواهد در سلامت، مستلزم دسترسی به نتایج مطالعاتی است که نشان دهد چه عواملی در رابطه با مشکل سلامتی درست، نادرست یا آسیب‌رسان هستند. در واقع، هدف سیاست‌گذاری آگاه از شواهد، تأمین شواهد مناسب در فرایند سیاست‌گذاری می‌باشد؛ به نحوی که فرایند سیاست‌گذاری یک رویکرد منطقی، موثق و نظام‌مندی را طی کند. در سیاست‌گذاری آگاه از شواهد، ۱- مشکل یا موضوع سلامت به طور واضح تعریف می‌شود، ۲- بهترین شواهد موجود به طور اثربخش جستجو می‌گردد، ۳- شواهد جمع‌آوری شده به طور نقادانه ارزیابی می‌شوند، ۴- توصیه‌ها و پیشنهادهای ارائه شده برای سیاست‌گذاری یا اقدام عملیاتی ترکیب می‌شوند، ۵- اطلاعات به دست آمده مبتنی بر بافتار محیط و اقتضائات بومی تطبیق داده می‌شوند، ۶- شواهد تطبیق یافته در سیاست‌گذاری یا اقدام عملیاتی به کار گرفته می‌شود و در نهایت، ۷- اثربخشی اقدامات اجرا شده ارزیابی می‌گردد. طبق تعریف کمیته مشورتی

اروپایی سازمان جهانی بهداشت، شواهد شامل یافته‌های تحقیقاتی و اطلاعات مبتنی بر بافتار می‌باشند که می‌توانند به عنوان منبع مفیدی در تصمیم‌گیری‌های مرتبط با سلامت عمومی استفاده شوند (۵). به طور مشخص، این شواهد صحیح، عینی، معتبر، مرتبط و در دسترس هستند. سیاست‌گذاری آگاه از شواهد، مستلزم یک ساختار مشورتی (Deliberative) است که مهم‌ترین ویژگی آن، بین‌رشته‌ای و چند تخصصی بودن است. سیاست‌گذاری آگاه از شواهد در مقایسه با سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد که تمرکز اصلی آن بر یافته‌های تحقیقاتی می‌باشد، نسبت به ماهیت شواهد دیدگاه انعطاف‌پذیرتری دارد و یافته‌های تحقیقاتی را با تجربیات شخصی، ارزش‌ها، شرایط و بافتار موجود ادغام می‌کند (۶).

مختصات سیاست‌گذاری در شرایط فوریت و بحران در مقایسه با سیاست‌گذاری در شرایط معمول و عادی متفاوت است؛ به طوری که تنگناهای زمانی، خطر بالا، عدم قطعیت در پیامدهای مورد انتظار، عدم وجود شواهد موثق، محدودیت دسترسی و عدم اطمینان بیشتر در فراخوانی منابع مختلف مورد نیاز از یک سو و ضرورت فراهم آوردن به‌هنگام شواهد جهت سیاست‌گذاری و تبعات پرهزینه در صورت سیاست‌گذاری نادرست از سوی دیگر، شرایط این نوع سیاست‌گذاری‌ها را با سیاست‌گذاری در موقعیت‌های معمول متمایز می‌کند. در واقع، در فوریت‌های سلامت عمومی، سیاست‌گذاران با مشکلات بدخیم (Wicked Problems) مواجه هستند. مشکل بدخیم، مشکلی چند وجهی و چند علتی می‌باشد که به خوبی تعریف نشده است و همیشه بیشتر از یک توضیح و راه‌حل برای آن وجود دارد. علاوه بر این، مشکل بدخیم از نظر اجتماعی پیچیده و با عوامل اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی در هم تنیده شده است. بنابراین، تولید و انتشار شواهد متقن و ترجمان آن در سیاست‌گذاری، مستلزم به کارگیری ساز و

مقاله حاصل تحقیق مستقل بدون حمایت مالی و سازمانی است.

۱- استادیار، سیاست‌گذاری سلامت، مرکز تحقیقات مدیریت ارایه خدمات سلامت،

پژوهشکده آینده‌پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

۲- استادیار، سیاست‌گذاری سلامت، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه

علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

نویسنده طرف مکاتبه: مصطفی امینی رارانی؛ استادیار، سیاست‌گذاری سلامت، مرکز

تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

Email: m.amini@mng.mui.ac.ir

میزان‌های سرایت‌پذیری، عفونت‌زایی، کشندگی کرونا و تأثیرات گرم شدن هوا بر آن، بر اساس تحلیل‌های سارس و آنفلوانزا انجام گرفت. به طور مثال در ایران چنین قیاس‌هایی در رسانه‌های جمعی و شبکه‌های مجازی از زبان مسؤولان بهداشتی، دولتمردان و مجریان رادیو و تلویزیون منتشر شد. اگرچه از بعضی جهات، اپیدمی کووید ۱۹ دلایل قانع‌کننده‌ای به منظور پاسخ به این که چرا دیدگاه تاریخی مسأله‌آفرین است، ارائه می‌دهد، اما مسأله اصلی این است که دیدگاه‌های قیاسی و گذشته‌نگر، توانایی ما را در درک متغیرهای پیچیده مکان و زمان که باعث به وجود آمدن اپیدمی کرونا شده‌اند، بازمی‌دارد. رویکرد تاریخی به اپیدمی‌ها، ناتوانی آموخته شده (Trained Incapacity) ایجاد می‌کند. ناتوانی آموخته شده به حالتی گفته می‌شود که در آن فرد بسیار توانمندی در انجام امور، عملکردی شبیه به یک فرد نابینا دارد. شیوه‌های تفکر همیشگی و عادی شده می‌تواند منجر به کاهش توانایی و ظرفیت ما برای توجه به ارتباطات غیر خطی و جانبی شود. به عبارت دیگر، قیاس‌ها نقاط کور را خلق می‌کنند و تمرکز بر شیء «الف»، باعث غفلت از شیء «ب» می‌شود. وقتی که اپیدمی کرونا از زاویه و لنز اپیدمی‌های قبلی دیده می‌شود، سیاست‌گذاران اغلب بر شباهت‌ها تمرکز می‌کنند و تفاوت‌های عمده را نادیده می‌گیرند. این تفاوت‌ها (همچون تفاوت در احزاب حاکم، نظام سیاسی، وضعیت دیپلماسی، شرایط اقتصادی، تورم، تحریم‌ها، سرمایه اجتماعی، وضعیت اقلیمی و... در زمان اپیدمی) می‌توانند سیاست‌گذاری آگاه از شواهد را متأثر گردانند.

### نتیجه‌گیری

عدم قطعیت‌های کرونایی، می‌تواند از طریق راه‌اندازی یک نظام یکپارچه ثبت موارد مرگ و تخمین میزان کشندگی، پایش ویژگی‌های کلیدی (مانند سن، جنسیت، شغل، محل زندگی و سابقه بیماری) بیماران فوت شده در اثر کرونا و بیماران بستری در بخش‌های ICU (Intensive Care Unit) به منظور شناسایی جمعیت در معرض خطر و برآورد نیازهای خدماتی و تسهیلاتی، انجام تحقیقات بیشتر به منظور تعیین شیوع و مشخصات عفونت کرونا در سرتاسر جمعیت، تخمین بهتر میزان‌های مرگ و پیشرفت هم‌زمان و مستمر متناسب با جنبه‌های علمی شناخته شده کاهش یابد. بدین منظور، همکاری قوی و مداوم در کلیه سطوح و در سرتاسر کشور به منظور بهینه‌سازی دسترسی به داده‌های واقعی، معتبر و به‌هنگام مورد نیاز است. همچنین، به منظور کاهش آسیب‌های مربوط به سیاست‌گذاری ناهمگون، تبیین، تفسیر و به کارگیری راهبردهای کلان سازمان جهانی بهداشت متناسب با اقتضات بومی کشور به جای عدم پذیرش و رد کلی آن‌ها، تسهیل‌کننده خواهد بود. در این راستا، به منظور استفاده درست از سابقه تاریخی اپیدمی‌ها در سیاست‌گذاری کووید ۱۹، باید تجارب مربوط به اپیدمی‌های گذشته به درستی تبیین و به طور منطقی تفسیر شود و متناسب‌سازی با شرایط زمانی- مکانی، محیطی و سیاسی اپیدمی کووید ۱۹ به کار گرفته شوند. در ادامه، پیشنهادهایی به منظور برون‌رفت از چالش‌های سیاست‌گذاری آگاه از شواهد در موقعیت بحرانی کووید ۱۹ ارائه می‌شود.

برای استفاده از ساز و کارهای پاسخگویی سریع، لازم است شبکه ساختارمندی از واحدهای پاسخ سریع راه‌اندازی شود. این شبکه با تکیه بر ظرفیت‌های بین‌رشته‌ای، ضمن پیوند ساختاری از سطح ملی تا سطوح استانی و محلی در هنگام مواجهه با بحران سلامت به صورت به‌هنگام از طریق فراخوانی ظرفیت‌ها فعال می‌شود. این ظرفیت باید دربرگیرنده تمامی بخش‌های

کارهای بهینه و البته متکی بر پایه‌های علمی است که بتواند پاسخگوی نیازهای فوری سیاست‌گذاران در شرایط بحرانی مانند طغیان‌ها، اپیدمی‌ها و پاندمی‌های ناشی از بیماری‌های نوپدید عفونی باشد. تصمیم‌گیری مؤثر در شرایط عدم اطمینان و بحران‌ها، تابعی از شناخت کافی از جنبه‌های یک مشکل مجهول است که ابهامات زیادی دارد. همین ویژگی، این نوع تصمیم‌گیری را در مقابل سایر تصمیم‌گیری‌های معمول متمایز می‌کند. اثربخشی تصمیم اتخاذ شده در این شرایط، به توانایی تشخیص خطر، اولویت‌بندی مسایل، تدوین راهبردهای عملیاتی برای اقدام و هماهنگی مؤثر با ذی‌ربطان در تلاش برای مهار و کنترل سریع مسأله وابسته می‌باشد.

به طور کلی، آسیب‌شناسی سیاست‌گذاری آگاه از شواهد در رابطه با کووید ۱۹ را می‌توان در سه دسته شامل عدم قطعیت‌ها (Uncertainties)، سیاست‌گذاری ناهمگون (Heterogenic Policymaking) و محدودیت دیدگاه تاریخی خلاصه کرد که در ادامه به تفصیل آمده است.

عدم قطعیت‌ها: تجربه کشورهای مختلف در رابطه با سیاست‌گذاری کووید ۱۹ نشان می‌دهد که یکی از عوامل مهم ناتوانی در سیاست‌گذاری آگاه از شواهد، وجود عدم قطعیت‌ها است (۷). عدم قطعیت‌ها می‌تواند شامل تردید نسبت به قرنطینه و انتخاب سطوح و انواع قرنطینه، تعطیلی مراسم و مراکز پرازدحام (دانشگاه‌ها، مدارس، مساجد، اماکن مذهبی، اماکن گردشگری و تفریحی، کسب و کارها، رویدادهای ورزشی و پروازها)، تخمین‌ها و آمارهای مربوط به مرگ و ابتلای کووید ۱۹، میزان کشندگی کرونا، پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و روانی کووید ۱۹، راه‌های انتقال ویروس، شیوه‌های درمانی و داروهای مناسب برای درمان مبتلایان باشد. همچنین، در مورد کووید ۱۹ با توجه به ناشناخته بودن جنبه‌های مختلف بیماری کرونا به دلیل جدید بودن آن و رفتار متفاوت نسبت به اپیدمی‌های قبلی، عدم قطعیت‌ها افزایش می‌یابد.

سیاست‌گذاری ناهمگون: نکته قابل توجه دیگر در مورد سیاست‌های کلی و راهبردهای کلان مرتبط با کووید ۱۹ که سیاست‌گذاری آگاه از شواهد را با دشواری مواجه ساخته است، به کارگیری راهبردهای متفاوت و در بعضی موارد متضاد در کشورهای مختلف جهان، بر خلاف توصیه‌های سازمان جهانی بهداشت می‌باشد. نمونه بارز آن، اجرای قرنطینه و سطوح مختلف آن [ایزوله کردن (Isolation)، قرنطینه (Quarantine)]، فاصله‌گذاری اجتماعی (Social distancing) و قرنطینه کامل (Lockdown) جهت مهار بیماری می‌باشد؛ به طوری که کره جنوبی راهبرد تشخیص و تست انبوه، ردگیری تماس‌ها و فاصله‌گذاری اجتماعی را از ابتدای شیوع کرونا به کار گرفت، اما مهم‌ترین اقدام در انگلستان، فرانسه و ایتالیا، قرنطینه کامل بود که البته با تأخیر انجام شد (۸). در ابتدای شیوع کرونا در ایران، دولتمردان و مسؤولان نظام سلامت، نسبت به قرنطینه و محدودیت رفت و آمدهای درون و برون‌شهری تردید داشتند و به تدریج راهبردهای قرنطینه‌خانگی، فاصله‌گذاری فیزیکی، فاصله‌گذاری اجتماعی و فاصله‌گذاری اجتماعی هوشمند را به کار گرفتند.

محدودیت دیدگاه تاریخی: با توجه به رویکرد تاریخی و درس‌های آموخته شده، فرض بر این است که اپیدمی‌ها از نظر ساختاری، هر کجا و هر زمان اتفاق بیفتند، وقایع قابل مقایسه‌ای هستند. اپیدمی کرونا، یک احساس تجربه پسینی (این که ما چنین اپیدمی‌هایی را پیش‌تر دیده‌ایم) برای سیاست‌گذاران در قیاس با تجربه اپیدمی سارس در سال ۲۰۰۳ یا آنفلوانزای H1N1 در سال‌های ۲۰۱۸-۲۰۱۹ به وجود آورد (۹)؛ به طوری که تخمین‌های اولیه مربوط به



هدفمند دنبال می‌کند. علاوه بر این، نظام مراقبت اطلاعات، راه‌اندازی و به‌روزرسانی بسترهای (Platform) اطلاع‌رسان و آگاهی‌بخش به صورت متمرکز، سازنده و مبتنی بر آخرین شواهد پژوهشی و متناسب‌سازی آن برای گروه‌های مختلف مخاطب همچون سالمندان، مادران، کودکان، کارخانه‌ها، صنایع و معادل، مشاغل و اصناف با خطرپذیری‌های مختلف، کارکنان و مستخدم کشوری را می‌تواند در دستور کار خود قرار دهد. همچنین، اطلاع‌رسانی در این بسترها باید جامع باشد و به طور متوازن تمامی ابعاد و پیامدهای مرتبط با کرونا شامل ابعاد پزشکی، بالینی و همچنین، غیر پزشکی مانند موضوعات کمتر توجه شده مربوط به آسیب‌های اجتماعی و روانی (همچون افزایش رشد مصرف الکل و تولید الکل تقلبی، خودکشی‌ها، اقدام به خودکشی، خشونت‌های خانگی، خشونت علیه کودکان، زنان و سالمندان، اختلال در روابط زناشویی، اضطراب و افسردگی) را پوشش دهد. این بسترها باید با هدایت و تکیه بر مرجع بین‌المللی سازمان جهانی بهداشت و با تولیت وزارت بهداشت در سطح ملی کشورها باشد. همچنین، این بسترها باید قابلیت گسترش به فضای مجازی و شبکه‌های تحت پوشش آن را داشته باشد تا اطلاع‌رسانی جامع و متمرکز، رصد مستمر پست‌ها، اخبار و رویدادها و انتشار تکذیبیه‌های به‌هنگام در رابطه با مغالطه‌های علمی میسر گردد. به عنوان مثال، تکذیب کردن طب شارلاتان‌گری (Quack Medicine) که فاقد شواهد متقن علمی مورد تأیید طب ایرانی است و با سوء استفاده از تدابیر طب ایرانی ارایه می‌شود. در راستای تسهیل تحقق موارد پیش‌گفت، استفاده از رویکرد بین‌رشته‌ای و تخصص‌های مختلف متناسب با مختصات بحران، توجه هم‌زمان به پیامدهای اقتصادی، اجتماعی، روانی و سیاسی مرتبط با کرونا، راه‌اندازی نظام مراقبت فعال برای آسیب‌های اجتماعی (پسا) کرونا، تسهیل ارتباط و همکاری سیاست‌گذاران با محققان و بدنه آکادمیک و اولویت‌بندی نظام‌مند منابع محدود (مالی، انسانی و تجهیزاتی) می‌تواند کمک‌کننده باشد.

### تضاد منافع

در انجام پژوهش حاضر، نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی نداشته‌اند.

تصمیم‌گیر در سطوح هیأت دولت، وزارتی، دولت‌های استانی و محلی، مراجع عالی رتبه قانون‌گذاری، سازمان‌ها و تشکیلات مرتبط با سلامت، سازمان‌های مردم‌نهاد و فعالان بخش خصوصی باشد. این شبکه با به کارگیری ساز و کارها و روش‌های فنی استخراج سریع شواهد و راهبردهای ترجمان دانش، در تماس منظم، مستقیم (به صورت حضوری) یا غیر مستقیم (به صورت تلفنی، ایمیل و شبکه‌های مجازی) با ساختار مرکزی تصمیم‌گیر برای مقابله با بحران، پاسخگوی تصمیمات آنی چند ساعته تا چند روزه می‌باشد.

در بحران‌ها، گسترش مفهوم شواهد با بسترسازی برای تولید دامنه متنوعی از شواهد و انتشار به‌موقع آن‌ها اهمیت دارد. اصل انعطاف‌پذیری در انواع شواهد تولیدی مانند مرور سریع ادبیات موضوع، نشست‌های حضوری و غیر حضوری خبرگان، مطالعات تطبیقی سریع، انجام پیمایش‌های کوتاه و سریع به صورت افکارسنجی‌ها و نظرسنجی‌های تلفنی و مجازی کاربرپسند باید پذیرفته شود. نکته قابل توجه دیگر این است که فراهم کردن شواهد نباید لزوماً یک رویکرد صفر و یک را در تصمیم‌گیری در برگیرد، بلکه متناسب با امکان‌سنجی‌ها و شرایط بافتاری، گزینه‌های قابل انعطاف را پیش روی سیاست‌گذار قرار دهد. این شواهد می‌تواند به سرعت توسط متخصصان برجسته حوزه مطالعاتی نقد شود و سپس با به کارگیری راهبردهای ترجمان دانش، متناسب با فوریت و بافتار تصمیم و با تمرکز بر مختصات آموزنده بودن، سادگی، وضوح و اختصار منتشر گردد. فرمت‌های انتشار می‌تواند در قالب‌های گزاره برگ‌های بصری، اطلاع‌نگاشت (اینفوگرافی)، موشن‌گرافی‌ها، پیام‌های کلیدی متنی و داشبوردهای اطلاعاتی پویا باشد. توجه اکید به شواهد بافتاری محلی در کنار شواهد ملی و بین‌المللی برای بومی و متناسب‌سازی آن‌ها به منظور ارتقای اثربخشی و مقبولیت هرچه بیشتر تصمیمات و اجرای آن‌ها اهمیت دارد. در این راستا، توجه به مقتضیات سیاسی، اجتماعی، مردم‌شناسی، فرهنگی و اقتصادی ضرورت تام دارد.

مدیریت شایعات و مغالطه‌های علمی اشتباه و گمراه‌کننده و همچنین، مقابله با پدیده اینفودمیک (سونامی اطلاعات) ضروری است (۱۰). لازم است که یک نظام مراقبت اطلاعات در بحران با تکیه بر تعیین تیم‌های مدیریت ارتباطات و اطلاعات طراحی شود. این نظام نه تنها به دنبال آگاهی‌بخشی می‌باشد، بلکه اقدام و رفتار درست مبتنی بر آگاهی‌های کسب شده را به طور

### References

- Smith J. Overcoming the 'tyranny of the urgent': Integrating gender into disease outbreak preparedness and response. *Gen Dev* 2019; 27(2): 355-69.
- Wu YC, Chen CS, Chan YJ. The outbreak of COVID-19: An overview. *J Chin Med Assoc* 2020; 83(3): 217-20.
- Zhang W, Qian BY. Making decisions to mitigate COVID-19 with limited knowledge. *Lancet Infect Dis* 2020.
- Poulos RG, Zwi AB, Lord SR. Towards enhancing national capacity for evidence informed policy and practice in falls management: A role for a "Translation Task Group"? *Aust New Zealand Health Policy* 2007; 4: 6.
- Banta HD. Considerations in defining evidence for public health: The European Advisory Committee on Health Research World Health Organization Regional Office for Europe. *Int J Technol Assess Health Care* 2003; 19(3): 559-72.
- Woodbury MG, Bscpt, Msc J, Kuhnke J. Evidence-based practice vs. evidence-informed practice: What's the difference? *Wound Care Canada* 2014; 12(1): 18-21.
- Lazzerini M, Putoto G. COVID-19 in Italy: Momentous decisions and many uncertainties. *Lancet Glob Health* 2020; 8(5): e641-e642.
- Moatti JP. The French response to COVID-19: Intrinsic difficulties at the interface of science, public health, and policy. *Lancet Public Health* 2020. [Epub ahead of print].
- Peckham R. COVID-19 and the anti-lessons of history. *Lancet* 2020; 395(10227): 850-2.
- Zarocostas J. How to fight an infodemic. *Lancet* 2020; 395(10225): 676.

## Evidence Informed Policymaking in Infectious Disease Epidemics: Implications for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)

Vahid Yazdi-Feyzabadi<sup>1</sup>, Mostafa Amini-Rarani<sup>2</sup>

### Commentary

#### Abstract

The outbreak of emerging and acute infectious diseases is one of the threats to global health. Another such event is the latest global pandemic, coronavirus disease 2019 (COVID-19). The right policymaking and management of this pandemic require the use of scientific capabilities and evidence obtained from different experiences. However, as far as COVID-19 is a wicked problem, informed decision making for COVID-19 differs from policymaking in normal circumstances and faces difficulties. In general, we grouped these difficulties into three categories, including uncertainties, heterogeneous policymaking, and weaknesses of the history approach. Uncertainties of coronavirus can be resolved by the development of an integrated system for tracking deaths and mortality estimates, monitoring of the key characteristics of dead coronavirus patients and patients admitted to intensive care unit (ICU), as well as more work to assess the incidence and characteristics of coronavirus infections across the population. In order to minimize the harm caused by heterogeneous policies, it would be easier to clarify, interpret, and apply the macro-strategies of the World Health Organization (WHO) consistent with the local requirements of the country instead of not embracing and refusing them altogether. Furthermore, in order to make good use of the history-as lessons- approach of the epidemics in COVID-19 policy, the experiences of previous epidemics must be adequately clarified and logically interpreted and implemented in accordance with the temporal, environmental, and political circumstances of the COVID-19 epidemic.

Received: 23 Mar., 2020

Accepted: 29 Mar., 2020

Published: 03 Apr., 2020

**Citation:** Yazdi-Feyzabadi V, Amini-Rarani M. Evidence Informed Policymaking in Infectious Disease Epidemics: Implications for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Health Inf Manage 2020; 17(1): 39-42.

Article resulted from an independent research without financial support.

1- Assistant Professor, Health Policy, Health Services Management Research Center, Institute of Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

2- Assistant Professor, Health Policy, Health Management and Economics Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran  
Address for correspondence: Mostafa Amini-Rarani; Assistant Professor, Health Policy, Health Management and Economics Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; Email: m.amini@mng.mui.ac.ir



# Journal of Health Information Management (JHIM)

Owner: Isfahan University of Medical Sciences  
Chairman: **Mahmoud Keyvanara, PhD**  
Editor-in-Chief: **Mohammad Reza Rezayatmand, PhD**  
Director: **Rahele Samouei, PhD**  
English Editors: **Khosro Zare-Farashbandi, Saeed Khazaei, PhD**

**Vol. 17, No. 1**  
**April & May, 2020**  
**p-ISSN: 1735-7853**  
**e-ISSN: 1735-9813**

**Frequency: Bimonthly**

## Address

Journal of Health Information Management,  
School of Health Management and Medical  
Informatics, Isfahan University of Medical  
Sciences, Isfahan, Iran  
Postal code: 8174673461

<http://him.mui.ac.ir>  
Email: [jim@mng.mui.ac.ir](mailto:jim@mng.mui.ac.ir)  
Tel: +98 31 37925123

## Publisher:

Vesnu Publications

Email: [farapublications@gmail.com](mailto:farapublications@gmail.com)  
<http://vesnupub.com>  
Tel: +98 31 32 22 43 35  
Fax: +98 31 32 22 43 82

## Editorial Board:

**Sima Ajami, PhD:** Professor in Health Information Management, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran AND Ex-Chief Editor in Journal of Health Information Management from 2003-Dec 2015

**Hasan Ashrafirizi, PhD:** Professor in Librarianship and Informatics, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

**Ziba Farajzadegan, PhD:** Professor in Community Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

**Farhad Fatehi, PhD:** Research Faculty Member, The University of Queensland, Brisbane, Australia

**Masoud Ferdosi, PhD:** Associate Professor in Health Services Management, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

**Sayed Mohsen Hoseini, PhD:** Professor in Vital Statistics, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

**Saied Karimi, PhD:** Associate Professor in Health Services Management, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

**Roya Kelishadi, MD:** Professor in Pediatrics, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

**Saeedeh Ketabi, PhD:** Associate Professor in Operational Research, Isfahan University, Isfahan, Iran

**Sina Madani, PhD:** Fellow of American Medical Informatics Association (FAMIA) AND Department of Health IT, Vanderbilt University Medical Center, Nashville, TN, USA

**Mohammadreza Maleki, PhD:** Associate Professor in Health Services Management, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

**Hamid Moghadasi, PhD:** Associate Professor in Health Information Management, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

**Izet Masic, PhD:** Professor in Family Medicine, Medical Informatics, Social Medicine, Health Care Organization and Economics AND President of Academy of Medical Sciences, Bosnia and Herzegovina

**Farideh Osareh, PhD:** Professor in Information Science and Knowledge Management, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

**Habibollah Pirnejad, PhD:** Associate Professor in Medical Informatics, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

**Abolghasem Pourreza, PhD:** Professor in Health Services Management, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

**Ahmad Reza Raeisi, PhD:** Associate Professor in Health Information Management, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

**Mohammad Reza Rezayatmand, PhD:** Assistant Professor in Health Economics, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

**Reza Safdari, PhD:** Professor in Health Information Management, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

**Mohammad Sarfaraz, PhD:** Professor in Computer and Information Science King Fahd University, Dhahran, Saudi Arabia

**Ahmad Shabani, PhD:** Professor in Librarianship and Informatics, University of Isfahan, Isfahan, Iran

**Abbas Sheikhtaheri, PhD:** Associate Professor in Health Information Management, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

**Shahram Tofighi, PhD:** Assistant Professor in Health Services Management, Baqiyatallah-Azam University, Tehran, Iran

**Mohammad Hossein Yarmohammadian, PhD:** Professor in Educational Planning, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

## This bimonthly journal is indexed by:

1. Islamic World Science Citation (ISC) ([www.isc.gov.ir](http://www.isc.gov.ir))
2. Index Medicus for the WHO Eastern Mediterranean Region (IMEMR)
3. Index Copernicus
4. Iran Journal ([www.ricest.ac.ir](http://www.ricest.ac.ir))
5. Google Scholar
6. Irandoc ([www.irandoc.ac.ir](http://www.irandoc.ac.ir))
7. Scientific Information Database (SID)
8. Magiran