



انجمن علمی اداره امور بیمارستانها

مدیریت اطلاعات سلامت

شماره ۷۶



The Scientific Association of Hospital Management



شماره پیاپی  
۷۶

دوره هفدهم / شماره ششم / بهمن و اسفند ۱۳۹۹



Serial No  
76

## Letter to Editor

1. Lack of Smartphone Health Applications for Pregnancy Care during Corona Outbreaks  
Mahboubeh Shirvanian-Dehkordi, Rasool Nouri .....258-259

## Original Article(s)

2. Identifying Applied Aspects, Medical Fields, and Technological Trends in Developing Future Entrepreneurial Opportunities in Telemedicine  
Ali Mobini-Dehkordi, Jahangir Yadolahi-Farsi, Abolghasem Arabiun, Mustafa Keshavarz-Turk .....260-267

3. Barriers to Attracting and Retaining Health Tourists at the Health Supply Chain (Case: Kashan City, Iran)  
Esmaeil Mazroui-Nasrabadi, Elham Asadi-Aminabadi .....268-273

4. The Trend of Frequency and Cost of Various Outpatient Diagnostic Procedures for Cardiovascular Diseases in Isfahan Province, Iran  
Masoumeh Ghasemirad, Reza Rezayatmand, Farzaneh Mohammadi .....274-278

5. Investigation the Factors Related to Induced Demand for Patients with Cardiovascular Diseases  
Hamed Asgari, Nader Khalesi, Amir Ashkan Nasiripour, Reza Ziyari .....279-286

6. Irritable Bowel Syndrome Spectroscopy in Web of Science Articles during Four Time Periods  
Ehsan Geraei, Peyman Adibi, Firoozeh Zare-Farashbandi .....287-294

7. Components of Parental Information Seeking Behavior for Children's Health  
Mahboobeh Momtazan, Fatemeh Fahim-Nia, Mohammad Mahboubi, Mohammad Hossein Biglu .....295-301

8. Identifying the Characteristics of Librarians in Branding Iranian Libraries and Medical Information Centers: A Qualitative Study  
Zahra Safaei, Abdolrasoul Khosravi, Reza Rajabali-Begloo .....302-308

## نامه به سردبیر

۱. جای خالی برنامه‌های کاربردی سلامت همراه برای مراقبت‌های بارداری در دوران کرونا  
محبوبه شیروانیان-دهکردی، رسول نوری ..... ۲۵۸-۲۵۹

## مقاله‌های پژوهشی

۲. شناسایی جنبه‌های کاربردی، حوزه‌های پزشکی و روندهای فن آوران شکل دهنده فرصت‌های کارآفرینانه آینده تله‌مدیسن  
علی مبینی-دهکردی، جهانگیر یادلاهی-فarsi، ابوالقاسم عربیون، مصطفی کشاورز ترک ..... ۲۶۰-۲۶۷

۳. موانع جذب و نگهداشت گردشگر سلامت در زنجیره تأمین سلامت (مورد مطالعه شهرستان کاشان)  
اسماعیل مزروعی نصرآبادی، الهام اسدی-آمین‌آبادی ..... ۲۶۸-۲۷۳

۴. روند فراوانی و هزینه انواع اقدامات سرپایی تشخیصی بیماری‌های قلبی-عروقی در اصفهان  
معصومه قاسمی‌راد، رضا رضایتمند، فرزانه محمدی ..... ۲۷۴-۲۷۸

۵. بررسی عوامل مرتبط با تقاضای القایی برای بیماران قلبی و عروقی  
حامد عسگری، نادر خالصی، امیر اشکان نصیری‌پور، رضا زیاری ..... ۲۷۹-۲۸۶

۶. طیف‌سنجی سندرم روده تحریک‌پذیر در مقالات پایگاه Web of Science طی چهار دوره زمانی  
احسان گرای، پیمان ادیبی، فیروزه زارع فراش‌بندی ..... ۲۸۷-۲۹۴

۷. مؤلفه‌های رفتار اطلاع‌یابی والدین برای سلامت کودکان  
محبوبه ممتازان، فاطمه فهیم‌نیا، محمد محبوبی، محمد حسین بیگلر ..... ۲۹۵-۳۰۱

۸. شناسایی ویژگی‌های مورد نیاز کتابداران در برندسازی کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی پزشکی ایران: یک مطالعه کیفی  
زهرا صفایی، عبدالرسول خسروی، رضا رجعی‌بگلو ..... ۳۰۲-۳۰۸

## 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 حبیب‌اله پیر نژاد: دانشیار انفورماتیک پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه  
دکتر احمد رضا رئیسی: دانشیار مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
دکتر محمد رضا رضایانمند: استادیار اقتصاد سلامت دانشگاه علوم پزشکی 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 اطلاع‌رسانی پزشکی)  
دکتر مرضیه جوادی (حوزه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی)  
دکتر سکینه سقاییان‌نژاد اصفهانی (حوزه فن‌آوری اطلاعات سلامت)

### فهرست همکاران علمی این شماره

دکتر الهام احسانی چیمه، دکتر رضا بصیران جهرمی، دکتر پرستو پارسایی محمدی، دکتر عبدالرسول خسروی، دکتر کوروش خسروی دارانی، دکتر علی خمه، دکتر عذرا دانی، دکتر کیوان رحمانی، دکتر محمدرضا سلیمانی، دکتر فرامرز سهیلی، مهدی شقاقی، دکتر نسرین شرفیجی زاده، دکتر فاطمه شیخ شاعی، دکتر ماندانا صاحب‌زاده، دکتر محسن طاهری دمنه، دکتر محمد محبوبی، دکتر فرزانه محمدی، دکتر ارشک مسانلی، دکتر محمد باقر تکهبان، علی نوروزی

تأمین‌کننده منابع و اعتبارات مالی: معاونت پژوهشی و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
تأمین‌کننده منابع و اعتبارات علمی: هیأت تحریریه، همکاران علمی مجله و انجمن‌های علمی همکار، اداره امور بیمارستان‌ها، کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی ایران، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، مرکز تحقیقات فن‌آوری اطلاعات در علوم سلامت.  
وضعیت حق تألیف: هرگونه استفاده از مطالب مندرج در مجله با ذکر مآخذ 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 نمایه‌سازی مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فن‌آوری) ([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 (فرزندگان 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 ششم، بهمن و اسفند ۱۳۹۹

شماره پیاپی: ۷۶

شاپا (چاپی): ۱۷۳۵-۷۸۵۳

شاپا (الکترونیک): ۱۷۳۵-۹۸۱۳

### صاحب امتیاز:

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی

درمانی استان اصفهان

### ناشر:

انتشارات وسنا (فرزندگان راداندیش)

تلفن: ۰۳۱-۳۲۲۲۴۳۳۵

E-mail:

farapublications@gmail.com

### مدیر مسؤول:

دکتر محمود کیوان‌آرا

### سردبیر:

دکتر محمدرضا رضایتمند

### مدیر داخلی:

دکتر راحله سموعی

### ویراستار انگلیسی:

دکتر سعید خزایی

### 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 اطلاع‌رسانی پزشکی،

دفتر مجله

کد پستی: ۸۱۷۴۵-۳۴۶

تلفن: ۰۳۱-۳۷۹۲۵۱۲۳

Email: 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 پایان‌نامه 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 پایان‌نامه 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: Kralewski 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، کروهه 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.

### نامه به سردبیر

جای خالی برنامه‌های کاربردی سلامت همراه برای مراقبت‌های بارداری در دوران کرونا

محبوبه شیروانیان دهکردی، رسول نوری..... ۲۵۸-۲۵۹

### مقاله‌های پژوهشی

شناسایی جنبه‌های کاربردی، حوزه‌های پزشکی و روندهای فن‌آورانه شکل دهنده فرصت‌های کارآفرینانه آینده تله‌مدیسین

علی مبینی دهکردی، جهانگیر یدالهی فارسی، ابوالقاسم عربیون، مصطفی کشاورز ترک..... ۲۶۰-۲۶۷

موانع جذب و نگهداشت گردشگر سلامت در زنجیره تأمین سلامت (مورد مطالعه شهرستان کاشان)

اسماعیل مزروعی نصرآبادی، الهام اسدی امین‌آبادی..... ۲۶۸-۲۷۳

روند فراوانی و هزینه انواع اقدامات سرپایی تشخیصی بیماری‌های قلبی - عروقی در اصفهان

معصومه قاسمی‌راد، رضا رضایتمند، فرزانه محمدی..... ۲۷۴-۲۷۸

بررسی عوامل مرتبط با تقاضای القایی برای بیماران قلبی و عروقی

حامد عسگری، نادر خالصی، امیر اشکان نصیری‌پور، رضا زیاری..... ۲۸۶-۲۷۹

طیف‌سنجی سندرم روده تحریک‌پذیر در مقالات پایگاه Web of Science طی چهار دوره زمانی

احسان گرابی، پیمان ادیبی، فیروزه زارع فراشبندی..... ۲۹۴-۲۸۷

مؤلفه‌های رفتار اطلاع‌یابی والدین برای سلامت کودکان

محبوبه ممتازان، فاطمه فهیم‌نیا، محمد محبوبی، محمد حسین بیگلو..... ۳۰۱-۲۹۵

شناسایی ویژگی‌های مورد نیاز کتابداران در برندسازی کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی پزشکی ایران: یک مطالعه کیفی

زهرا صفایی، عبدالرسول خسروی، رضا رجبعلی‌بگلو..... ۳۰۸-۳۰۲



## جای خالی برنامه‌های کاربردی سلامت همراه برای مراقبت‌های بارداری در دوران کرونا

محبوبه شیروانیان دهکردی<sup>۱</sup>، رسول نوری<sup>۲</sup>

## نامه به سردبیر

تاریخ انتشار: ۱۳۹۹/۱۱/۱۵

پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۱۱/۱۴

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۱۱/۱۲

بالای تلفن‌های همراه هوشمند در جامعه و همچنین، شیوع کرونا، شرایط دسترسی و استفاده از صدها برنامه کاربردی فاقد کیفیت و اعتبار را بیش از پیش فراهم کرده است و این می‌تواند زنگ خطری برای متولیان و سیاست‌گذاران حوزه سلامت باشد.

## نتیجه‌گیری

به نظر می‌رسد در کشور ما نظارت و ارزیابی برنامه‌های کاربردی سلامت همراه در این حوزه ضرورت بالایی دارد؛ چرا که دسترسی به برنامه‌های کاربردی بی‌کیفیت و نامعتبر نه تنها نیازهای اطلاعاتی و مراقبتی زنان باردار را برطرف نمی‌کند، بلکه سلامت مادر و کودک را نیز به خطر می‌اندازد.

## مقدمه

برنامه‌های کاربردی سلامت همراه در زمینه بارداری و زایمان، طی سال‌های اخیر به طور گسترده‌ای در دسترس کاربران قرار گرفته است. در بحران کنونی که به دلیل کروناویروس در جهان محدودیت‌هایی اعمال شده است و زنان باردار به ناچار و یا از ترس ابتلا به بیماری، ملاقات‌های خود را با کادر درمان محدود کرده‌اند، برنامه‌های کاربردی باکیفیت و معتبر، می‌تواند به آنان کمک کند تا این مسیر پر فراز و نشیب را آسان‌تر طی نمایند. علاوه بر مراقبت‌های معمول دوران بارداری، مشکلات خاصی همچون دیابت حاملگی، پره‌اکلامپسی و پرفشاری خون نیز ممکن است وجود داشته باشد که نیازمند مراقبت‌های ویژه و حمایت‌های اطلاعاتی مناسب می‌باشد. در این شرایط، وجود برنامه‌های کاربردی سلامت همراه که بتواند به زنان باردار جهت خودمراقبتی از جنبه‌های مختلف در دوره بارداری کمک کند، به شدت احساس می‌شود. برنامه‌هایی که با نظارت پزشک از راه دور مراقبت‌ها و پایش‌های لازم را به نحوی پشتیبانی کنند که نتایج سلامت زنان باردار به دلیل عدم امکان یا خطرآفرین بودن ملاقات‌های حضوری دچار مخاطرات جبران‌ناپذیر نگردد. در کشورهایی که چنین برنامه‌هایی توسعه بیشتری داشته است، تأثیرات مثبتی از برنامه‌های کاربردی سلامت همراه در خودمراقبتی دوران بارداری مشاهده شده است (۱). با این وجود، در کشور ما برنامه‌های کاربردی سلامت همراه در زمینه مراقبت بارداری که با مشارکت متخصصان زنان و زایمان ایجاد شده باشد و از کیفیت و اعتبار لازم برخوردار باشد، بسیار اندک است. این در حالی است که افزایش دسترسی به اینترنت، نفوذ

مقاله حاصل تحقیق مستقل بدون حمایت مالی و سازمانی 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، مرکز تحقیقات فن‌آوری اطلاعات در امور سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

نویسنده طرف مکاتبه: رسول نوری؛ استادیار، مرکز تحقیقات فن‌آوری اطلاعات در امور سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

Email: noure@mng.mui.ac.ir

ارجاع: شیروانیان دهکردی محبوبه، نوری رسول. جای خالی برنامه‌های کاربردی سلامت همراه برای مراقبت‌های بارداری در دوران کرونا. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۹؛

۱۷ (۶): ۲۵۸-۲۵۹

## Lack of Mobile Health Applications for Pregnancy Care during Corona Outbreaks

Mahboubeh Shirvanian-Dehkordi<sup>1</sup>, Rasool Nouri<sup>2</sup>

### Letter to Editor

Received: 31 Jan. 2021

Accepted: 02 Feb. 2021

Published: 03 Feb. 2021

### Introduction

Mobile health applications have become widely available in recent years for prenatal care. In the current crisis, which has imposed restrictions on the world due to coronavirus and pregnant women have been forced to limit their visits to medical staff out of fear of being infected by coronavirus disease 2019 (COVID-19), high quality and credible applications can help them navigate this stressful journey more easily. In addition to routine prenatal care, there may be certain problems such as gestational diabetes, preeclampsia, and high blood pressure that require special care and appropriate information support.

The access to mobile health applications, that can help pregnant women with different aspects of self-care during pregnancy, is extremely necessary in this situation. Mobile health applications -with the supervision of physicians- support the necessary care and monitoring in such a way that the health outcomes of pregnant women are not irreparably endangered due to the impossibility or risk of face-to-

face medical visits. In countries where such applications have been further developed, positive effects of mobile health applications have been observed in pregnancy self-care.<sup>1</sup> However, there are very few applications in the field of pregnancy care, created with the participation of obstetricians, and have the necessary quality and credibility in our country. While increasing internet access, the high penetration of smartphones in the community, as well as the prevalence of coronavirus, have provided access and use of hundreds of applications without quality and credibility, and this can be an alarm for health care providers and policymakers in our country.

### Conclusion

It seems that monitoring and evaluation of mobile health applications in this area is very necessary, as the access to low quality and invalid applications not only does not meet the information and healthcare needs of pregnant women, but also can endanger the health of mother and child.

**Citation:** Shirvanian-Dehkordi M, Nouri R. **Lack of Mobile Health Applications for Pregnancy Care during Corona Outbreaks.** Health Inf Manage 2021; 17(6): 258-9.

### References

1. Iyawa GE, Dansharif AR, Khan A. Mobile apps for self-management in pregnancy: a systematic review. Health Technol 2021; 11: 283-94.

Article resulted from an independent research without financial support.

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

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

Address for correspondence: Rasool Nouri; Assistant Professor, Health Information Technology Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; Email: [nouri@mng.mui.ac.ir](mailto:nouri@mng.mui.ac.ir)

## شناسایی جنبه‌های کاربردی، حوزه‌های پزشکی و روندهای فن‌آورانه شکل دهنده فرصت‌های کارآفرینانه آینده تله‌مدیسن

علی مبینی دهکردی<sup>۱</sup>، جهانگیر یداله‌ی فارسی<sup>۲</sup>، ابوالقاسم عربیون<sup>۱</sup>، مصطفی کشاورز ترک<sup>۳</sup>

### مقاله پژوهشی

### چکیده

**مقدمه:** با رشد فن‌آوری‌های مؤثر در حوزه تله‌مدیسن، ضرورت شناسایی به‌موقع فرصت‌های این حوزه برای توسعه محصول موفق، اهمیت دوچندانی پیدا کرده است. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف شناسایی جنبه‌ها، حوزه‌ها و روندهای شکل دهنده فرصت‌های کارآفرینی آینده در حوزه تله‌مدیسن انجام گرفت.

**روش بررسی:** در این مطالعه مروری و توصیفی، سه گام چارچوب شناسایی فرصت‌های کارآفرینی آینده به ترتیب با روش تحلیل روند جهت شناسایی روندهای فن‌آورانه تله‌مدیسن، تحلیل اثرات متقابل برای پیش‌بینی روندهای راهبردی آینده با تکمیل ماتریس ۹ × ۹ در پنل ۵ نفره از خبرگان این حوزه و مرور ۱۰۹ مقاله در پایگاه Scopus با جستجوی کلید واژه‌های Telemedicine و Opportunity به منظور شناسایی جنبه‌های کاربردی و حوزه‌های پزشکی آینده فرصت‌های تله‌مدیسن، به کار گرفته شد.

**یافته‌ها:** در گام اول، ۹ روند فن‌آوری مؤثر بر آینده تله‌مدیسن شناسایی گردید. در گام دوم، روندهای فن‌آورانه هوش مصنوعی، اینترنت اشیا به عنوان روندهای تأثیرگذار، فن‌آوری‌های پوشیدنی و پردازش ابری به عنوان روندهای استراتژیک شناخته شد. در گام نهایی، از یک سو جنبه‌های کاربردی (پیشگیری، تشخیص، درمان و زندگی سالم) و از سوی دیگر، حوزه‌های روان‌شناسی و روان‌پزشکی، آموزش و کسب اطلاعات، تغذیه و قلب و عروق، شکل دهنده بیشتر فرصت‌های آینده تله‌مدیسن در پنج سال آینده این بازار برآورد شد.

**نتیجه‌گیری:** جهت توسعه محصول جدید موفق در تله‌مدیسن، چارچوب سه بعدی (جنبه‌های کاربردی، حوزه‌های پزشکی و فن‌آوری) باید مد نظر قرار گیرد تا برای همکاری بین شرکت‌های توسعه دهنده فن‌آوری و شرکت‌های حوزه سلامت مورد استفاده قرار گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** فرصت‌ها؛ کارآفرینی؛ تله‌مدیسن

**پیام کلیدی:** رویکرد منعطفانه در حوزه سلامت، منجر می‌شود بیمار با پیشرفت بیماری به پزشک مراجعه کند و درمان دشوار شود. با بهره‌گیری از فن‌آوری‌های عصر دیجیتال، می‌توان به بهبود نتایج بیمار کمک کرد.

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۷/۷

پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۱۱/۸

تاریخ انتشار: ۱۳۹۹/۱۱/۱۵

**ارجاع:** مبینی دهکردی علی، یداله‌ی فارسی جهانگیر، عربیون ابوالقاسم، کشاورز ترک مصطفی. شناسایی جنبه‌های کاربردی، حوزه‌های پزشکی و روندهای فن‌آورانه شکل دهنده فرصت‌های کارآفرینانه آینده تله‌مدیسن. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۹؛ ۱۷ (۶): ۲۶۷-۲۶۰

### مقدمه

امروزه فن‌آوری به عنوان بخشی از زندگی روزمره ما، در بالاترین سطح ممکن خود قرار گرفته است و هر روز در حال پیشرفت است؛ به طوری که قادر به ایجاد انقلابی در حوزه سلامت می‌باشد (۱). سرمایه‌گذاری‌های زیاد در حوزه فن‌آوری اطلاعات، منجر به ظهور تله‌مدیسن به عنوان سرویس‌های پیشرفته و گسترده پزشکی شده است (۲). انجمن پزشکی آمریکا اعلام کرده است که ۷۵ درصد از کل ویزیت پزشکان یا ضروری نیستند یا می‌تواند از طریق تله‌مدیسن صورت گیرد (۳). تله‌مدیسن درباره بهبود خدمات بهداشتی و دسترسی از طریق تشخیص از راه دور (Teliagnosis)، مشاوره از راه دور (Teleconsultation)، نظارت از راه دور (Telemonitoring)، مربیگری از راه دور (Telementoring) و کنفرانس از راه دور (Telconconsultation) و تجویز درمان از راه دور (Remote Prescribing) می‌باشد (۴). در کشورهای در حال توسعه با ممکن شدن ارائه خدمات همچون ارزیابی، تشخیص، درمان و مراقبت‌های بعدی از راه دور، کیفیت خدمات و دسترسی به مراقبت‌های پزشکی و بهداشتی به طور قابل توجهی بهبود یافته است (۵). به تازگی فن‌آوری‌ها به حدی پیشرفت کرده‌اند که بهداشت و درمان ۰/۴ ممکن است

در آینده‌های نزدیک، با استفاده از تجزیه و تحلیل داده‌های پزشکی بزرگ و هوش مصنوعی امکان‌پذیر باشد (۱). فرصت‌های کارآفرینانه به معنی امکان معرفی کالا یا خدمتی جدید به بازار است که سود به دنبال داشته باشد (۶) و اغلب در محیط‌های متغیر شکل می‌گیرد (۷).

ظهور و رشد فن‌آوری‌های جدید، منجر به گشایش و شکل‌گیری فرصت‌های کارآفرینانه می‌شود (۸). بنابراین، تغییر پارادایم و فن‌آوری‌ها در حوزه

مقاله حاصل پایان‌نامه دکتری تخصصی به شماره ۹۸۰/۱۸۹۲۵۱ می‌باشد که با حمایت دانشگاه تهران انجام شده است.

۱- دانشیار، کارآفرینی، گروه فن‌آوری، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران  
۲- دانشیار، کارآفرینی، گروه کسب و کار جدید، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۳- دانشجوی دکتری تخصصی، کارآفرینی، گروه فن‌آوری، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

**نویسنده طرف مکاتبه:** علی مبینی دهکردی؛ دانشیار، کارآفرینی، گروه فن‌آوری، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

Email: mobini@ut.ac.ir

در گام اول (ادراک)، با توجه به این موضوع که فرصت‌های کارآفرینی در محیط‌های در حال تغییر ایجاد می‌شود و تحت تأثیر تحولات فن‌آورانه قرار دارد (۱۳)، ابتدا با روش تحلیل روند، به شناخت روندهای فن‌آورانه مرتبط با حوزه تله‌مدیسین پرداخته شد. سپس در گام دوم (پیش‌بینی)، روش تحلیل ساختاری (تأثیر متقابل روندها) که یکی از روش‌های نیمه کمی (کمی- کیفی) آینده‌پژوهی می‌باشد، به کار گرفته شد. مفهوم تأثیر متقابل توسط Gordon مطرح گردید (۱۴). این روش با این پرسش ساده به دست آمد که «آیا پیش‌بینی آینده می‌تواند مبتنی بر تأثیرات احتمالی متقابل اتفاقات آینده بر یکدیگر باشد؟». در واقع، تحلیل تأثیر متقابل، روش نظام‌مندی برای بررسی پیشرفت‌های احتمالی آینده و تعامل آن‌ها با یکدیگر است (۱۵). ماتریس تحلیل تأثیر متقابل عوامل، با تشکیل پانلی متشکل از ۵ نفر از خبرگان تکمیل گردید. ابعاد ماتریس  $9 \times 9$  بود؛ به این ترتیب که خبرگان قضاوت خود را در مورد تأثیر هر یک از عوامل مندرج در سطر بر تمامی عوامل مندرج در ستون در قالب اعداد صفر تا ۳ بیان کردند (صفر برای بدون تأثیر، ۱ برای تأثیر کم، ۲ برای تأثیر متوسط و ۳ برای تأثیر زیاد). اجماع نظرات در خانه‌های مربوط قرار داده شد. مجموع اعداد هر سطر، بیان‌کننده جمع تأثیرگذار و مجموع داده‌های هر ستون نشان دهنده جمع تأثیرپذیر می‌باشد و سپس با استفاده از نرم‌افزار MicMac نسخه ۱،۰ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت تا روندهای فن‌آورانه استراتژیک و مؤثر دسته‌بندی گردد.

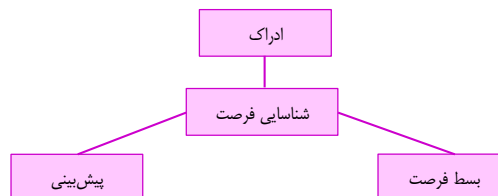
در گام نهایی (توسعه فرصت)، مقالات پایگاه Scopus بین سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۲۰ با ترکیب کلید واژگان (فرصت + تله‌مدیسین) جستجو شد و به روش مروری، طبق چارچوب ساختارمند ارایه شده توسط Kitchenham و Charters (۱۶) انجام گردید. از آنجایی که انتظار می‌رفت مجموعه نتایج به دست آمده از پایگاه جستجو حاوی تعداد زیادی مقاله باشد که در حوزه تحقیق مورد نظر قرار نمی‌گرفت، به همین دلیل، لازم بود تا نتایج جستجو فیلتر گردد. با خواندن عنوان و چکیده هر مقاله، این بررسی‌ها صورت گرفت. مقالاتی که به حوزه تحقیق مربوط نبود، حذف گردید. در نهایت، ۱۰۹ مقاله در زمینه فرصت‌های آینده تله‌مدیسین در حوزه پزشکی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت (شکل ۲). در ادامه، با رصد شرکت‌های فعال برتر جهان در حوزه تله‌مدیسین، جنبه‌های فرصت‌ها دسته‌بندی شد.

پیش از شروع تحقیق حاضر، خبرگان از موضوع و روش اجرا مطلع شدند و بیان گردید که نتایج در صورت تمایل برای آن‌ها تفسیر خواهد شد. همچنین، پژوهش حاضر با موازین دینی و فرهنگی جامعه هیچ‌گونه مغایرتی ندارد.

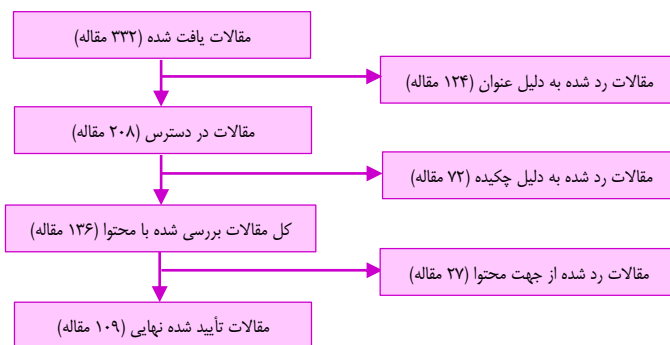
پزشکی فن‌آوری اطلاعات، حامل فرصت‌های کارآفرینانه‌ای در حوزه تله‌مدیسین خواهد بود. بر این اساس، به نظر می‌رسد شناسایی و تحلیل روندهای فن‌آورانه شکل دهنده فرصت‌های کارآفرینانه، به منظور تأمین نیازمندی‌های کارآفرینان حوزه تله‌مدیسین متناسب با عصر بهداشت و درمان، مسأله اساسی است. تله‌مدیسین، استفاده از فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات جهت افزایش دسترسی به جنبه‌های مختلف مراقبت‌های پزشکی و اطلاعات پزشکی همچون تشخیص، درمان و پیشگیری از بیماری و صدمات می‌باشد. از این‌رو، دسته‌بندی فرصت‌ها بر اساس این جنبه‌ها ضروری به نظر می‌رسد. در نتیجه، این جنبه‌ها برای فرصت‌های تله‌مدیسین مورد تحلیل قرار گرفت. از آنجایی که برخی حوزه‌های پزشکی تله‌مدیسین شامل رادیولوژی، قلب و عروق، زنان و زایمان، چشم‌پزشکی، سونوگرافی، عصب‌شناسی، پوست، روان‌پزشکی، دندان‌پزشکی، آسیب‌شناسی، اطفال، جراحی، پزشکی داخلی، انکولوژی، تغذیه و... (۹-۱۱) می‌باشد، در پژوهش حاضر تلاش گردید فرصت‌های حوزه‌های پرکاربرد تله‌مدیسین در کارآفرینی شناسایی شود و به این سؤال که فرصت‌های کارآفرینانه در بازار تله‌مدیسین طی پنج سال آینده از تعاملات کدام جنبه‌ها، حوزه‌های پزشکی و روندهای فن‌آوری ایجاد می‌گردد، پاسخ داده شود.

### روش بررسی

این مطالعه با روش مروری و توصیفی، به پیاده‌سازی گام‌های چارچوب شناسایی فرصت با رویکرد آینده‌نگاری (۱۲) پرداخت (شکل ۱). این چارچوب به منظور شناسایی فرصت‌های کارآفرینی، سه گام شناسایی فرصت (ادراک، پیش‌بینی، توسعه فرصت) را بیان می‌کند. همواره کارآفرینان به دنبال شناسایی نوآوری‌هایی هستند که با بهره‌برداری از آن‌ها، محصول، خدمات یا فرایندهای جدید یا بهبود یافته را برای رفع نیاز مشتریان یا حل مسأله‌ای در بازار و رسیدن به سود معرفی نمایند.



شکل ۱: ابعاد شناسایی فرصت‌ها با رویکرد آینده‌نگاری (۱۲)



شکل ۲: خلاصه‌ای از فرایند غربالگری به منظور انتخاب مقالات نهایی

## یافته‌ها

نتایج پیاده‌سازی سه‌گام فرایند شناسایی فرصت‌های کارآفرینی در حوزه تله‌مدیسین ارایه شده است.

## گام اول (ادراک): تحلیل روندهای فن‌آورانه

جهت پیاده‌سازی این گام، روندهای فن‌آورانه‌ای که تغییرات زیادی بر بخش تله‌مدیسین دارند، شناسایی گردید. بدین منظور، داده‌کاوی که روش شناخته شده‌ای برای شناسایی فن‌آوری است (۱۷)، اعمال شد. داده‌کاوی به معنی جستجوی روابط، الگوها یا روندها در داده‌های متنی به منظور استخراج دانش مفید از متون نیمه ساختار یافته یا غیر ساختار یافته می‌باشد (۱۸) و به کمک روش تحلیل انتشارات علمی، فن‌آوری‌های این حوزه در گزارش‌ها و مقالات معتبر استخراج شد که در ادامه آمده است.

**اینترنت اشیا (سنسورها):** با گسترش اینترنت اشیا، مرز میان دنیای فیزیکی و دیجیتال محو گردیده است. این امر رفتار سازمان‌ها را تغییر خواهد داد که شناخت رفتارهای خرید مشتری را ممکن ساخت تا تحلیل داده‌ها از حالت منفعلانه خارج شود (۱۹). از جمله فن‌آوری‌های اینترنت اشیا می‌توان به Health Patch (سنسور زیستی پوست بر روی قفسه سینه فرد قرار داده می‌شود)، سنسور قابل هضم، سنسور الکترونیک پوست و سنسور بر پایه ژل اشاره نمود (۲۰).

**پوشیدنی‌ها:** پوشیدنی‌ها می‌توانند اطلاعات سلامت پزشکی را رصد نمایند، بیمار و مراقبان را مطلع کنند و به صورت اتوماتیک خدمات درمانی را ارایه نمایند (۲۰). فن‌آوری‌های پوشیدنی موجود (عینک‌های هوشمند، لباس‌های هوشمند، پیچ‌های پوست و مانیتورها) تا سال ۲۰۳۰ با سنسورهای ایمپلنت شده درون بدن جایگزین می‌شوند (۲۱).

**رباتیک:** ربات‌های حوزه سلامت (Healthcare Robots) جایگزین انسان‌ها در ساعات کاری و خارج از ساعات کاری می‌شوند (۲۱). رباتیک پیشرفته، خودکارسازی را فراتر از انتقال بیمار به بیمارستان و وظایف اتاق جراحی انجام خواهد داد و زحمت جراحان را کم خواهد کرد (۲۰).

**داده‌های بزرگ و تحلیل:** پلتفرم‌ها و برنامه‌های کاربردی که به‌طور مداوم مجموعه داده‌های گسترده پزشکی را جمع‌آوری، انتقال و تحلیل می‌نمایند، بیماران با اولویت درمانی بالا را شناسایی می‌کنند (۲۰). داده‌های ثبت شده می‌توانند در آموزش‌های پزشکی و برنامه‌های جراحی به کار گرفته شوند. پزشکان گزارش‌های شبانه‌روزی در تمام ایام هفته در زمان واقعی از سلامت بیماران خود خواهند داشت و از هرگونه تغییر در داده‌های بیماران که نیاز به توجه فوری دارند، آگاه می‌شوند (۲۲).

**هوش مصنوعی و یادگیری ماشین:** هوش مصنوعی، بینش‌های تحلیلی را به راه‌حل‌های تعامل شناختی (Cognitive Engagement) تبدیل می‌کند و تشخیص، پیش‌بینی برای مداخلات را ارتقا می‌دهد و کارایی پزشکی را بهبود می‌دهند (۲۳).

**بلاکچین (Blockchain) و امنیت سایبری:** فن‌آوری مجموعه دیجیتال غیر متمرکز، تبادلات امن‌تر، اشتراک‌گذاری محرمانه‌تر اطلاعات بیمار و دسترسی دموکراتیک‌تر به داده‌ها را ممکن می‌سازد و کمک می‌کند دیگر فن‌آوری‌ها استفاده بهتری از اطلاعات داشته باشند (۲۴). یک سیستم امنیت سایبری فعال و هماهنگ، باید قادر باشد اثرات ناشی از حملات سایبری افراد یا سازمان‌ها با اهداف خرابکارانه را کمینه کند (۲۵).

**برنامه‌های کاربردی گوشی‌های هوشمند:** صاحبان گوشی‌های هوشمند، در

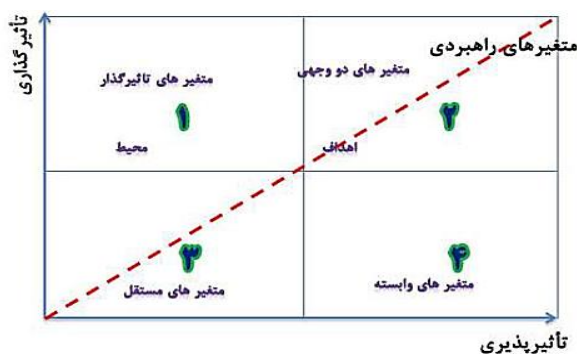
حال استفاده از آن برای ورزش، کاهش وزن، رصد و مدیریت سلامت خود از طریق برنامه‌های کاربردی هستند و به زودی تعداد برنامه‌های کاربردی برای پیشگیری، تشخیص، مراقبت و درمان در منزل، تشخیص از روی عکس، درمان‌های مبتنی بر تصویر، رصد بیمار از راه دور، مدیریت از راه دور بیماری‌های مزمن و درمان مشکلات خواب، رشد خواهد کرد (۲۰).

**پردازش ابری:** داده‌های به‌هنگام (Real Time) باعث می‌شود بیمار به نتایج درمانی بهتری دست یابد (۲۴). این اطلاعات می‌تواند به صورت پیش‌دستانه به کلینیک‌ها، بیماران، متخصصان و مراقبان ارایه شود. بیماران می‌توانند به داده‌های خود دسترسی داشته باشند، به رکوردهای پزشکی خود بیفزایند یا آن‌ها را اصلاح کنند؛ به خصوص داده‌هایی که برای اهداف پژوهشی به صورت ناشناس ارایه می‌شود (۲۶).

**رسانه‌های اجتماعی:** رسانه‌های اجتماعی متشکل از تمام ابزارها، خدمات، اپلیکیشن‌ها، بانک‌های اطلاعاتی برنامه‌های گفتگو و... می‌باشد که موجب ایجاد انجمن و تبادل نظرات، ایده‌ها، صحبت‌ها و فایل‌ها در این انجمن‌ها می‌شود (۲۶).

## گام دوم (پیش‌بینی): تحلیل اثرات متقابل

در این مرحله ماتریس تحلیل اثر متقابل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. اگر نمودار وضعیت متغیرها به صورت یک شبکه مختصات فرض شود (شکل ۳)، متغیرهای ناحیه ۱، متغیرهای تأثیرگذار بر سیستم هستند. متغیرهای قرار گرفته در ناحیه ۲ متغیرهای راهبردی می‌باشند؛ چرا که هم قابلیت کنترل با سیستم مدیریتی را دارند و هم تأثیر بسیاری بر سیستم دارند. متغیرهای ناحیه ۳ شبکه مختصات، تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بسیار پایینی دارند. متغیرهای ناحیه ۴ نیز به دلیل وابستگی شدید به سایر متغیرها خاصیت راهبردی ندارند و بیشتر نتیجه سایر متغیرها به حساب می‌آیند.

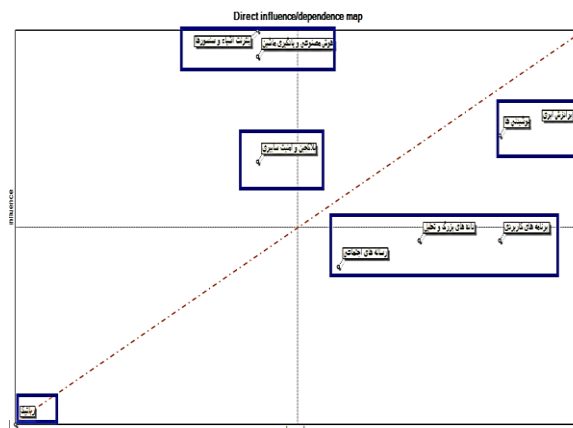


شکل ۳: موقعیت متغیرهای راهبردی (۲۷)

عوامل به دست آمده از تحلیل ماتریس و نحوه توزیع متغیرها در شکل (حوت قطر)، بیان‌کننده این نکته می‌باشد که عوامل انتخاب شده تأثیر زیاد و پراکنده‌ای بر یکدیگر داشتند و در واقع، وضعیت سیستم ناپایدار است. از طرف دیگر، ماتریس بر اساس شاخص‌های آماری با دو بار چرخش از مطلوبیت و بهینه‌شدگی ۱۰۰ درصد برخوردار بود که حاکی از روایی بالایی ماتریس و پاسخ‌های آن است. قرارگیری متغیرها در نواحی مختلف شکل ۴، نشان داد که پراکندگی بر اساس روابط ریاضی و کمی بود و موقعیت متغیرها در داخل نواحی چهارگانه شبکه مختصات نیز می‌تواند نشان دهنده وضعیت متغیرها در سیستم باشد.

جدول ۱: تحلیل نمودار خروجی نرم افزار MicMac بر اساس نوع متغیر

نوع متغیر	ناحیه در نمودار	روندهای فن آورانه
متغیرهای راهبردی	شمال شرقی نمودار	پوشیدنی‌ها- پردازش ابری
متغیرهای دوجویی	شمال غربی	هوش مصنوعی- اینترنت اشیاء و سنسورها
متغیرهای تأثیرپذیر- وابسته	جنوب شرقی نمودار	برنامه‌های کاربردی- رسانه‌های اجتماعی- داده‌های بزرگ و تحلیل
متغیرهای مستقل	جنوب غربی نمودار	رباتیک
متغیرهای تنظیمی	مرکز نمودار	بلاکچین و امنیت سایبری



شکل ۴: پراکندگی متغیرها و جایگاه آن‌ها در محور تأثیرگذاری- تأثیرپذیری بر اساس نام متغیرها و موقعیت آن‌ها در برابر خط قطری

عوامل شناسایی شده در تحلیل نمودار پراکندگی در جدول ۱ آمده است.

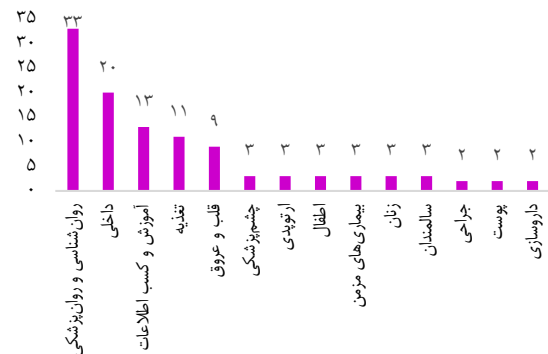
گام سوم: توسعه فرصت

در گام نهایی (توسعه فرصت)، ابتدا با مرور سیستماتیک مقالات حوزه‌های پزشکی، فرصت‌های آینده تلمدیسین در قالب مقالات دسته‌بندی شد (جدول ۲). بر اساس داده‌های شکل ۵، ۳۰ درصد فرصت‌های حوزه تلمدیسین مرتبط با تخصص‌های روان‌پزشکی و روان‌شناسی، ۱۸ درصد تخصص داخلی (غدد، گوش، حلق و بینی، گوارش، کبد، کلیه) می‌باشد. آموزش و کسب اطلاعات، تغذیه و قلب و عروق نیز به ترتیب ۱۱، ۱۰ و ۸ درصد را به خود اختصاص دادند.

جدول ۲: فرصت‌های تلمدیسین در مقالات تلمدیسین

فرصت‌های کارآفرینی	حوزه پزشکی
برنامه‌های ویزیت الکترونیک (eVisit Programs)، پوشیدنی‌ها برای ارزیابی ضربان قلب در دوران بازتوانی بیمار، رصد از دور بیماران بعد از عمل، رصد از راه دور مشکلات قلبی، الکترودیگرام از راه دور، مداخلات موبایلی برای بیماران با پرفشاری خون (Hypertension)، دستیار رصد سکنه‌ها از راه دور (Telestroke-Assisted)	قلب و عروق
سیستم موبایل سلامت فراگیر برای بیماری‌های مزمن، دفترچه خاطرات هوشمند و موبایلی برای خودمدیریتی متخصص پوست از راه دور از نوع ذخیره و ارسال (Teledermoscopy)	بیماری‌های مزمن پوست
آموزش‌های پزشکی پیوسته، برنامه‌های کاربردی آموزش رفتاری والدین، پلتفرم آموزش مهارت‌های ارتباطی، بازی درباره دانش سوء مصرف مواد، اطلاعات سلامت شخصی‌سازی شده، منابع آنلاین سلامت روان، اطلاعات برای والدین با کودکان با امراض نادر	آموزش و کسب اطلاعات
برنامه کاربردی خودمدیریتی برای کنترل قند، به کارگیری رسانه‌های اجتماعی و داده‌های بزرگ برای دیابت نوع ۲	غدد
مشاوره الکترونیک برای بیماران گوارش قابل مدیریت توسط مراقبان اولیه، تصاویر آندوسکوپی ارسالی از میدان‌های نبرد، آندوسکوپی تصویری و فراصوت در برنامه‌های مشاوره تلمدیسین، مراقبت‌های مبتنی بر التهاب در سلامت دیجیتال	گوارش
برنامه‌های کاربردی سلامت شنوایی	گوش و حلق و بینی
مداخلات موبایلی برای بهبود دوران بارداری، تلمدیسین برای دیابت دوران بارداری	زنان
پرستاری از راه دور برای سالمندان	مراقبت از سالمندان
رصد موبایلی سلامت بیماران پیوند کلیه، رصد از راه دور بیماران همودیالیز، مراقبت‌های بعد از جراحی‌های کلیه برای کودکان	کلیه
برنامه‌های ارزیابی وعده غذایی، انتخاب غذای سالم، دستور پخت غذای سالم، رصد کالری (پوشیدنی‌ها- واحد عمل خوردن- اندازه‌گیری بیوشیمیایی)، برنامه‌های مدیریت خستگی، برنامه تغذیه والدین برای کودکان، برنامه‌های هدایت سبک زندگی، رصد دریافت لیبیات، فعالیت‌های روزانه، برنامه‌های تناسب اندام شخصی‌سازی شده، مداخلات الکترونیک برای ارتقای دریافت سزجات در افراد جوان	تغذیه
تومورشناسی از راه دور (Tele-Oncology)	تومورشناسی
چشم‌پزشکی از راه دور برای بهبود مراقبت‌های چشم برای افراد مبتلا به دیابت	چشم‌پزشکی
مدیریت گرفتگی متعدد عضلات، مراقبت‌های سلامت در منزل برای بیماران با تعویض مفصل زانو، بازتوانی از راه دور (Telerehabilitation) برای بیماران بعد از جراحی ارتوپدی	ارتوپدی
تلمدیسین برای دسترسی به متخصص نوزاد؛ تلمدیسین برای مراقبت‌های تسکینی کودکان (Palliative Care)، تلمدیسین اطفال (Telepediatrics)	اطفال
داروخانه از راه دور (Telepharmacy)	داروسازی
مشاوره روان‌شناسی برای افراد مبتلا به سرطان، رصد علائم هشدارهای اولیه (Early Warning Signs) EWS دوران قبل عود، سربازان با آسیب‌های مغزی (Traumatic Brain Injury) TBI، گروه‌های حمایتی تلمدیسین برای بیماران مبتلا به اختلال زوال عقل، سلامت رفتاری (هیجانی و دیگر اختلالات روانی)، پلتفرم‌های کل نگر، روان‌پزشکی از راه دور برای کودکان و بزرگسالان، سنجش حالت روانی کوچک MMSE (Mini-Mental State Examination) از طریق موبایل، برنامه‌های کاربردی برای افراد مبتلا به اختلال دوقطبی، برنامه‌های آنلاین برای رصد و حمایت از بیماران مبتلا به افسردگی، برنامه‌های موبایلی برای مدیریت اضطراب، برنامه‌های موبایل برای بیماران دچار مشکلات روانی سخت، مداخلات آنلاین برای بیماران جوان افسرده و الکلی، تلمدیسین برای گفتار درمانی، پیش‌بینی علائم مرتبط با افسردگی در سرویس‌های اتوماتیک سنجش سلامت، برنامه‌های کاربردی برای حمایت از تغییر رفتار سلامت، رصد حالات خلقی بیماران خاص	روان‌شناسی و روان‌پزشکی
جراحی از راه دور، جراحی موبایلی رباتیک	جراحی

تله‌مدیسین شامل «اینترنت اشیاء»، پوشیدنی‌ها، رباتیک، داده بزرگ و تجزیه و تحلیل، هوش مصنوعی و یادگیری ماشین، بلاکچین و امنیت سایبری، برنامه تلفن‌های هوشمند، پردازش ابری، رسانه‌های اجتماعی» می‌باشد که از این میان، فن‌آوری‌های هوش مصنوعی و اینترنت اشیاء و حسگرها به عنوان روندهای تأثیرگذار و فن‌آوری‌های پوشیدنی، پردازش ابری نیز به عنوان روندهای راهبردی و فن‌آوری داده‌های بزرگ به عنوان روندهای تنظیم‌کننده شناخته شد. همچنین، یافته‌ها نشان داد که حوزه پزشکی فرصت‌های آینده تله‌مدیسین بیشتر بر روی تخصص‌های روان‌پزشکی و روان‌شناسی و سپس تخصص داخلی (غد، گوش، حلق و بینی، گوارش، کبد، کلیه)، آموزش و کسب اطلاعات، تغذیه، قلب و عروق تمرکز کرده‌اند. از سوی دیگر، مشخص گردید که شرکت‌های برتر جهان در این حوزه تلاش نموده‌اند که هر سه جنبه کاربردی (پیشگیری، تشخیص و درمان) را در محصول نهایی خود مورد بهره‌برداری قرار دهند. لازم به ذکر است، محصولاتی که بیشتر جنبه ارتقای یک زندگی سالم را در خود جای داده‌اند، در جنبه کاربردی چهارم (زندگی سالم) قابل تبیین می‌باشند. بر این اساس، سه بعد برای توسعه محصول موفق در حوزه تله‌مدیسین (جنبه کاربردی، حوزه پزشکی، روند فن‌آورانه) در فرصت‌ها باید مطابق شکل ۶ مد نظر قرار گیرد و همگرا شود تا برای همکاری بین شرکت‌های توسعه دهنده فن‌آوری و شرکت‌های حوزه سلامت مورد استفاده قرار گیرد. این امر، محدودیت در پیاده‌سازی ابزارهای به کار رفته جهت شناسایی فرصت‌های کارآفرینی، ضرورت تکرار تحقیق با ابزارها و به کارگیری متخصصان بیشتر را برای اطمینان از دقت یافته‌ها پیش می‌آورد.



شکل ۵: حوزه‌های پزشکی فرصت‌های کارآفرینی تله‌مدیسین

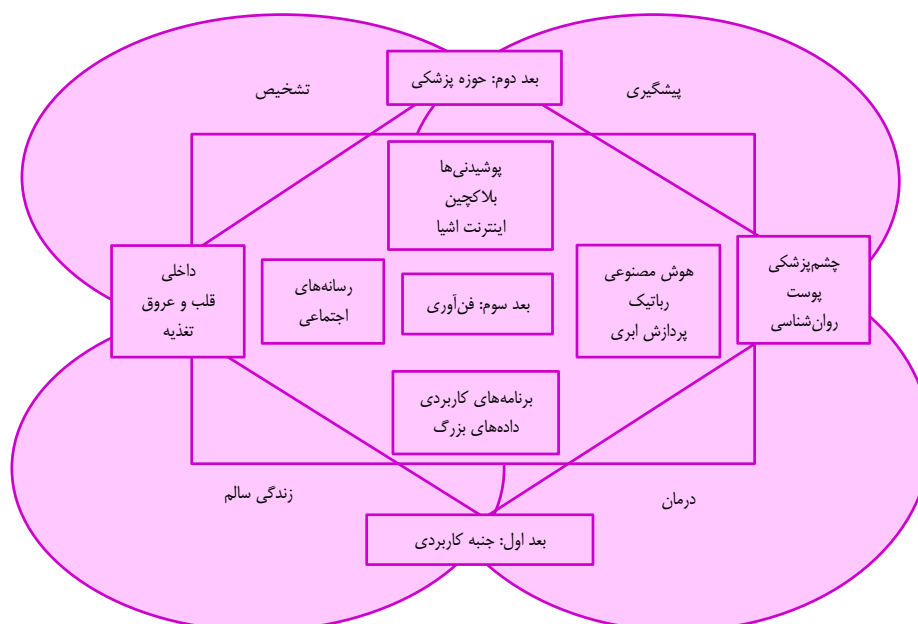
با رصد شرکت‌های فعال برتر جهان در حوزه تله‌مدیسین، جنبه‌های فرصت‌های این حوزه در جدول ۳ دسته‌بندی گردید. در نهایت، با جمع‌بندی سه گام شناسایی فرصت، سه بعد برای توسعه محصول موفق در حوزه تله‌مدیسین (جنبه کاربردی، حوزه پزشکی، فن‌آوری) در فرصت‌ها به صورت شکل ۶ قابل نمایش می‌باشد.

### بحث

بر اساس نتایج پژوهش حاضر، ۹ روند فن‌آورانه شکل دهنده فرصت‌های آینده

جدول ۳: شرکت‌های برتر جهان در حوزه تله‌مدیسین

نام شرکت	فرصت‌های کارآفرینی	جنبه‌های کاربردی تله‌مدیسین
Health unlocked	شبکه اجتماعی حوزه سلامت	پیشگیری
Your.md	شخصی‌سازی در ارائه اطلاعات به کاربران با استفاده از هوش مصنوعی	
Icliniq	مشاوره تلفنی، متنی و گفتگوی آنلاین با پزشک	
Zipdrug	تحويل دارو درب منزل	
Endingpanademics	رصد بیماری‌ها در سطح جهان	
Healthmap	ارایه اطلاعات بیماری‌های ظهور یافته	
Sickweather	رصد شاخص‌های بیماری در شبکه‌های اجتماعی	
Fitbit	مچ‌بند سلامتی علایم حیاتی	
Icdsecurity	تولیدکننده سخت‌افزار تشخیصی	
Me-med	ترجمه سیگنال‌های پیچیده سیستم ایمنی جهت تشخیص باکتری یا ویروس بودن عامل	
Resapphealth	حمله‌کننده به بدن	تشخیص
Janacare	تولیدکننده کیت تشخیصی	
Butterflynetwork	تست خون الکترونیکی	
Babylonhealth	فراصوت برای تشخیص بیماری	
Bighealth	سیستم نظارتی مبتنی بر هوش مصنوعی	
Doctolib	بیماری‌های خواب، نگرانی‌ها و استرس	
DoctorOnDemand	بازارگاه	
Iesohealth	بیماری‌های فیزیکی و روانی	
Teladoc	رفتاردرمانی شناختی آنلاین	
Mdlive	خدمات پزشکی غیر اورژانس به بیماران به صورت شبانه‌روزی	
GoQii	بازارگاه	پیشگیری - تشخیص - درمان
Zoddoc	ترکیب پوشیدنی‌ها با برنامه‌های کاربردی	
Tytcare	سرویس زمان‌بندی مراقبت‌های پزشکی آنلاین	
Elemenohealth	کیت آزمایش به همراه برنامه کاربردی	
	ارایه راهکار و روش درمان به پزشکان	



شکل ۶: مدل سه بعدی (جنبه کاربردی، حوزه پزشکی، فن آوری) برای فرصت‌های آینده تله‌مدیسیین

### پیشنهادها

به کارآفرینان حوزه سلامت پیشنهاد می‌شود تا با در نظر گرفتن سه بعد معرفی شده (حوزه پزشکی، جنبه کاربردی و فن آوری)، به توسعه فرصت‌های شناسایی شده در پژوهش با همگرا کردن متخصصان این حوزه و توسعه دهندگان فن آوری بپردازند تا در نهایت، بتوانند توسعه محصول نهایی موفق داشته باشند.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از کلیه افرادی که در انجام مطالعه همکاری نمودند، سپاسگزاری می‌گردد.

### تضاد منافع

در انجام پژوهش حاضر، نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی نداشته‌اند.

### نتیجه‌گیری

رویکرد منعزلانه در حوزه سلامت، منجر می‌شود بیمار با پیشرفت بیماری به پزشک مراجعه کند و درمان دشوار شود. برای پیش‌دستانه بودن (Proactive)، باید از تکنولوژی Wireless بهره برد و از مراقبت‌های انفرادی در منزل، افزایش دادن سنسورها و تحلیل‌های به‌هنگام و پیش‌بینی‌کننده و پوشیدنی‌ها استفاده کرد تا بتوان در هر زمان و در هر مکانی به خصوص در عصر دیجیتال که ارتباطات تسهیل شده‌اند، به سرعت واکنش نشان داد. از این‌رو، سرمایه‌گذاری‌های فراوان در فن آوری اطلاعات، منجر به پیشرفت تله‌مدیسیین به عنوان یک سرویس پزشکی پیشرفته و گسترده می‌شود تا تله‌مدیسیین بتواند با استفاده از فن آوری اطلاعات و ارتباطات، به بهبود نتایج بیمار از طریق افزایش دسترسی به مراقبت‌های پزشکی و اطلاعات پزشکی کمک نماید.

### References

1. Key Management Group. Healthcare 4.0: The future of healthcare. 2016 [Online]. [cited 2016]; Available from: URL: <https://www.kmgus.com/>
2. Pereira F, Fife E, Schuh A. Telemedicine: An inquiry in the economic and social dynamics of communications technologies in the medical field. Proceedings of WebNet 97 - World Conference on the WWW, Internet & Intranet; 1997 Nov 1-5; Toronto, Canada.
3. Hegener G. Telemedicine in Europe: Battle Mode = ON [Online]. [cited 2016 Mar 8]; Available from: URL: <https://medium.com/@guidohegener/telemedicine-in-europe-battle-mode-on-b6ff4076ba5c>
4. WHO Global Observatory for eHealth. Telemedicine: Opportunities and developments in Member States: Report on the second global survey on eHealth. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2010.
5. Froehlich W, Seitaboth S, Chanpheaktra N, Pugatch D. Case report: An example of international telemedicine success. J Telemed Telecare 2009; 15(4): 208-10.
6. Hansen DJ, Shrader R, Monllor J. Defragmenting definitions of entrepreneurial opportunity. J Small Bus Manag 2011; 49(2): 283-304.
7. Guemes-Castorena D, Amezcua-Martinez J. Strategic foresight methodology to identify business opportunities and technology trends. In: Cetidamar D, Daim T, Beyhan B, Basoglu N, editors. Strategic planning decisions in the high tech industry. London, UK: Springer-Verlag London; 2013. p. 53-66.
8. Xu Y, Ma J, Lu Y. Innovation catch-up enabled by the window of opportunity in high-velocity markets and the intrinsic



- capabilities of an enterprise: The case of HTC. *Int J Technol Manag* 2015; 69(2): 93-116.
9. Whitacre BE. Estimating the economic impact of telemedicine in a rural community. *Agric Resour Econ Rev* 2011; 40(2): 172-83.
  10. Tulu B, Chatterjee S, Laxminarayan S. A taxonomy of telemedicine efforts with respect to applications, infrastructure, delivery tools, type of setting and purpose. *Proceedings of the 38<sup>th</sup> Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS-38 2005)*; 2005 Jan 3-6; Big Island, HI, USA.
  11. Vizitiu C, Valeanu V, Tantau A. Space based mobile telemedicine assisted by specific Systems Engineering approach. *Proceedings of the 6<sup>th</sup> International Conference on Recent Advances in Space Technologies (RAST) 2013*; 2013 Jun 12-14; Istanbul, Turkey.
  12. Mobini Dehkordi A, Yadollahi J, Arabiun A, Keshavarz Turk M. The framework for identifying entrepreneurial opportunities in the field of information technology with a foresight approach (Case study: Digital health technologies in the military forces). *Defensive Future Study Researches Journal* 2020; 5(17): 63-92. [In Persian].
  13. Romero RG, Guemes-Castorena D, Villarreal GA. Technological foresight model for the identification of business opportunities (TEFMIBO). *Proceedings of the 2012 Proceedings of PICMET '12: Technology Management for Emerging Technologies*; 2012 July 29-Aug 2; Vancouver, BC, Canada.
  14. Gordon TJ. Cross-Impact Method (AC/UNU Millennium Project). *Futures Research Methodology* 1994 [Online]. [cited 1994]; Available from: URL: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.202.7337&rep=rep1&type=pdf>
  15. Enzer S, Alter S. Cross-impact analysis and classical probability: The question of consistency. *Futures* 1978; 10(3): 227-39.
  16. Kitchenham BA, Charters S. *Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering [Technical Report EBSE-2007-01]*. Newcastle, UK: School of Computer Science and Mathematics, Keele University; 2007.
  17. Jeong NY, Park JS, Heo TY. Conceptual Designs for Trend Analysis System: A tool for Corporate Foresight. *Proceedings of the 9<sup>th</sup> International Conference on Advanced Communication Technology*; 2007 Feb 12-14; Okamoto, Kobe, Japan.
  18. Feldman R, Ronen, Sanger, James. *The text mining handbook: Advanced approaches in analyzing unstructured data*. Cambridge, UK: Cambridge University Press; 2007.
  19. International Telecommunications Union (ITU). *Measuring the Information Society Report. The Internet of Things: data for development* [Online]. [cited 2015]; Available from: URL: [https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/bigdata/MIS2015\\_Chapter5.pdf](https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/bigdata/MIS2015_Chapter5.pdf)
  20. Deloitte US center for health solutions. *Deloitte Report 2014* [Online]. [cited 2014]; Available from: URL: <https://www2.deloitte.com/us/en/blog/health-care-blog.html>
  21. European Strategy and Policy Analysis System (ESPAS). *ESPAS Report 2019: Global Trends to 2030* [Online]. [cited 2019 Apr 29]; Available from: [https://knowledge4policy.ec.europa.eu/publication/espas-report-2019-global-trends-2030\\_en](https://knowledge4policy.ec.europa.eu/publication/espas-report-2019-global-trends-2030_en)
  22. Allianz Care. *Future Health, Care and Wellbeing* [Online]. [cited 2019]; Available from: URL: <https://www.allianzcare.com/en/about-us/news/2019/07/future-health-care-wellbeing.html>
  23. McKinsey. *McKinsey on Healthcare* [Online]. [cited 2020 Jan]; Available from: URL: <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Healthcare%20Systems%20and%20Services/Our%20Insights/McKinsey%20on%20Healthcare%20Best%20of%202019/McK-HSS-Best-of-2019.pdf>
  24. Toussaint JS, Mannon M. Hospitals Are Finally Starting to Put Real-Time Data to Use. *Harvard Business Review* [Online]. [cited 2014 Nov 12]; Available from: URL: <https://hbr.org/2014/11/hospitals-are-finally-starting-to-put-real-time-data-to-use>
  25. Higginson M, Nadeau MC, Rajgopal K. Blockchain's Occam problem [Online]. [cited 2019 Jan 4]; Available from: URL: <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/blockchains-occam-problem>
  26. Deloitte Center for Health Solutions (DCH). *Is the hospital of the future here today?* [Online]. [cited]; Available from: URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/za/Documents/za-Hospital-of-the-future.pdf>
  27. Rabbani T. Structural analysis method, a tool for recognizing and analyzing variables affecting the future of urban issues. *Proceedings of the 1<sup>st</sup> Futures Studies Conference*; 2012 Dec 19; Tehran, Iran. [In Persian].

## Identifying Applied Aspects, Medical Fields, and Technological Trends in Developing Future Entrepreneurial Opportunities in Telemedicine

Ali Mobini-Dehkordi<sup>1</sup>, Jahangir Yadolahi-Farsi<sup>2</sup>, Abolghasem Arabiun<sup>1</sup>, Mustafa Keshavarz-Turk<sup>3</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** Parallel with the growth of technologies, which affect the telemedicine, timely identification of telemedicine entrepreneurial opportunities seems to be necessary for the product development. This study aimed to identify applied aspects, medical fields, and technological trends in developing future entrepreneurial opportunities in telemedicine.

**Methods:** A three-step framework for identifying future entrepreneurial opportunities was employed as a trend analysis method to identify telemedicine technological trends and the cross impact analysis to predict future strategic trends in the field. This was done by completing the 9\*9 matrix in a panel of 5 experts in this field, and reviewing 109 articles in the Scopus database with keyword search (Telemedicine and Opportunity) to identify practical aspects and future of telemedicine opportunities.

**Results:** In the first step, 9 technological trends affecting the future of telemedicine were identified. In the second step, the technological trends of artificial intelligence along with the Internet of Things were identified as effective trends; wearable technologies and cloud computing were identified as strategic trends. In the final step, it was revealed that practical aspects (i.e., prevention, diagnosis, treatment and healthy living), as well as psychology and psychiatry, education, information acquisition, nutrition, and cardiology, shape a great majority of opportunities for telemedicine in the next 5 years.

**Conclusion:** To develop a successful new product in telemedicine, a three-dimensional framework (applied aspects, fields of medicine, and technology) should be considered; therefore, establishing cooperation between technology development companies and health companies seems to be necessary.

**Keywords:** Opportunities; Entrepreneurship; Telemedicine

Received: 28 Sep., 2020

Accepted: 27 Jan., 2021

Published: 03 Feb., 2021

**Citation:** Mobini-Dehkordi A, Yadolahi-Farsi J, Arabiun A, Keshavarz-Turk M. **Identifying Applied Aspects, Medical Fields, and Technological Trends in Developing Future Entrepreneurial Opportunities in Telemedicine.** Health Inf Manage 2021; 17(6): 260-7.

Article resulted from PhD thesis No. 980/189251 funded by University of Tehran.

1- Associate Professor, Entrepreneurship, Department of Technology, School of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran

2- Associate Professor, Entrepreneurship, Department of New Business, School of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran

3- PhD Student, Entrepreneurship, Department of Technology, School of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran

Address for correspondence: Ali Mobini-Dehkordi; Associate Professor, Entrepreneurship, Department of Technology, School of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran; Email: mobini@ut.ac.ir

## موانع جذب و نگهداشت گردشگر سلامت در زنجیره تأمین سلامت (مورد مطالعه شهرستان کاشان)

اسماعیل مزروعی نصرآبادی<sup>۱</sup>، الهام اسدی امین آبادی<sup>۲</sup>

## مقاله پژوهشی

## چکیده

**مقدمه:** صنعت گردشگری به ویژه گردشگری سلامت، یکی از رو به رشدترین صنایع در دنیا به شمار می‌رود و بسیاری از کشورها این صنعت را به عنوان منبع اصلی درآمد و اشتغال‌زایی خود قرار داده‌اند. بر این اساس، کشورها به دنبال پایداری جریان ورودی گردشگران می‌باشند. هد پژوهش حاضر با هدف شناسایی موانع جذب و نگهداشت گردشگر سلامت در سطح زنجیره تأمین در شهرستان کاشان انجام شد.

**روش بررسی:** این مطالعه از نوع کیفی بود که با به کارگیری مصاحبه نیمه ساختار یافته با ۱۸ نفر از خبرگان صنعت گردشگری و گردشگری سلامت در شهرستان کاشان، به شیوه قضائتی و گلوله برقی انجام گردید و تا رسیدن به اشباع نظری داده‌ها ادامه یافت. برای تحلیل داده‌ها از تحلیل مضمون استفاده شد.

**یافته‌ها:** موانع جذب و نگهداشت گردشگر سلامت در سطح زنجیره تأمین سلامت در شهرستان کاشان در قالب پنج درون‌مایه اصلی «ضعف‌های مدیریتی برون زنجیره‌ای، مدیریت زنجیره تأمین، شرایط آب و هوایی، ضعف مدیریت درون سازمانی و شدت رقابت در عرصه بین‌المللی» شناسایی گردید.

**نتیجه‌گیری:** موانع جذب و نگهداشت گردشگر سلامت در سطح زنجیره تأمین گردشگری سلامت در شهرستان کاشان می‌باید مورد توجه مدیران، سیاست‌گذاران و فعالان صنعت گردشگری سلامت قرار گیرد. همچنین، کارشناسان و برنامه‌ریزان حوزه گردشگری سلامت بهتر است از مزایای استفاده از رویکردهای نوین مدیریتی به ویژه مدیریت زنجیره تأمین در این حوزه غافل نشوند و از آن جهت کسب و ارتقای مزیت‌های رقابتی استفاده نمایند.

**واژه‌های کلیدی:** گردشگری سلامت؛ موانع؛ مدیریت زنجیره تأمین سلامت

**پیام کلیدی:** پژوهش حاضر با هدف تعیین موانع جذب و نگهداشت گردشگر سلامت با رویکرد مدیریت زنجیره تأمین متمرکز بر شهرستان کاشان انجام گردید. این موانع در ۵ درون‌مایه اصلی «ضعف‌های مدیریتی برون زنجیره‌ای، مدیریت زنجیره تأمین، شرایط آب و هوایی و ضعف‌های مدیریت درون‌سازمانی» شناسایی شد. در این زمینه به برنامه‌ریزی و اقدام مرتبط نیاز است.

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۵/۱۲

پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۱۱/۱۴

تاریخ انتشار: ۱۳۹۹/۱۱/۱۵

**ارجاع:** مزروعی نصرآبادی اسماعیل، اسدی امین‌آبادی الهام. موانع جذب و نگهداشت گردشگر سلامت در زنجیره تأمین سلامت (مورد مطالعه شهرستان کاشان). مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۹؛ ۱۷ (۶): ۲۶۸-۲۷۳

## مقدمه

یکی از بخش‌های مهم و شناخته شده صنعت گردشگری که به تازگی بسیار مورد توجه کشورهای صنعتی و کشورهای درحال توسعه قرار گرفته است و به عنوان یکی از منابع مهم رشد اقتصادی، توسعه اقتصادی-اجتماعی، درآمدزایی، اشتغال‌زایی و... در نظر گرفته می‌شود، گردشگری سلامت است. گردشگری سلامت نوعی از گردشگری است که به منظور حفظ، بهبود و حصول مجدد سلامت جسمی و ذهنی فرد به مدتی بیشتر از ۲۴ ساعت و کمتر از یک سال صورت می‌گیرد (۱). به این ترتیب، یک گردشگر سلامت با مسافرت از محل دایم زندگی خود، می‌تواند از خدمات درمانی مقصد استفاده کند تا سلامت جسمی و روحی‌اش را به دست بیاورد.

صنعت گردشگری سلامت زمانی موفق خواهد شد که مدیران و سیاست‌گذاران به این صنعت به صورت مجموعه‌ای از اجزای مرتبط و متعامل بنگرند (۲). از ضرورت‌های مدیریت مؤثر در این صنعت، اتخاذ رویکرد مدیریتی و سیستمی به اعضای فعال در آن است. مدیریت زنجیره تأمین به عنوان یک فلسفه، یک ابزار و یک نگرش مدیریتی (۳)، رویکردی سیستماتیک دارد و بر ضرورت

یکپارچگی ارتباطات متفاوت در زنجیره تأمین تأکید دارد. رویکرد مدیریت زنجیره تأمین که چند دهه‌ای است در صنایع تولیدی به کار گرفته شده است و شاهد موفقیت‌های چشمگیر استفاده از آن بوده‌ایم، می‌تواند به عنوان ابزاری برای یکپارچه‌سازی در صنعت گردشگری سلامت به کار گرفته شود. Chopra و Meindl زنجیره تأمین را چنین تعریف نموده‌اند: «زنجیره تأمین شامل تمامی اجزای درگیر، مستقیم و یا غیر مستقیم است که خواسته مشتری را برآورده می‌نمایند. زنجیره تأمین نه تنها شامل سازنده و تأمین‌کننده، بلکه شامل حمل و

مقاله حاصل طرح تحقیقاتی به شماره ۷۸۹۲۶۳ می‌باشد که با حمایت دانشگاه کاشان انجام شده است.

۱- استادیار، مدیریت و تولید عملیات، گروه مدیریت و اقتصاد، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد، مدیریت کسب و کار، گروه مدیریت و اقتصاد، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

**نویسنده طرف مکاتبه:** اسماعیل مزروعی نصرآبادی؛ استادیار، مدیریت و تولید عملیات، گروه مدیریت و اقتصاد، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

Email: drmazroui@kashanu.ac.ir

سلامت انجام شد، ضعف در سیستم بازاریابی و اطلاع‌رسانی در فرایندهای پذیرش و درمان در شهر مشهد، ضعف سیستم پذیرش الکترونیکی بیماران، نحوه پرداخت هزینه‌ها و ضعف سیستم مبادلات مالی در بیمارستان‌ها، نبود پشتیبانی زبان‌های خارجی در بیمارستان‌ها، فقدان بسته‌های کامل گردشگری سلامت، مشکلات مربوط به فرایندهای اخذ ویزا و حمل و نقل درون شهری، به عنوان مهم‌ترین چالش‌هایی که گردشگران سلامت در مراجعه و اقامت در مشهد با آن مواجه می‌باشند، شناسایی گردید (۷). در تحقیق پیمایشی بازاریابی، مسایل بین‌الملل، فرهنگ، انتقال، کارگزاری، مدیریت و مشکلات سیاسی به عنوان موانع اصلی توسعه گردشگری پزشکی در استان آذربایجان شرقی شناسایی شد (۸). در بررسی موانع فعالیت‌های گردشگری توسط افراد معلول، موانع اقتصادی و سازمانی به عنوان بزرگ‌ترین موانع معرفی شدند (۹). در پژوهش دیگری، مهم‌ترین موانع شامل ناآشنایی کادر درمانی با زبان‌های خارجی و کمبود نیروی انسانی و نامتناسب بود (۱۰). Roysky در مطالعه خود استدلال نمود که موانع زبانی از بسیاری جهات در خدمات درمانی مشکل‌ساز می‌باشد و ممکن است تأثیرات منفی مختلفی بر روی یک بیمار داشته باشد (۱۱).

شهرستان کاشان با قدمتی بیش از ۵۰۰۰ سال شهرنشینی، یکی از گردشگرپذیرترین شهرستان‌های استان اصفهان به شمار می‌رود که با وجود سیاست‌گذاری در جهت توسعه گردشگری سلامت در آن، تحقیقی بر روی زنجیره تأمین گردشگری سلامت این شهرستان مشاهده نشده است. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف شناسایی موانع جذب و نگهداشت گردشگر سلامت در سطح زنجیره تأمین گردشگر سلامت شهرستان کاشان انجام گردید.

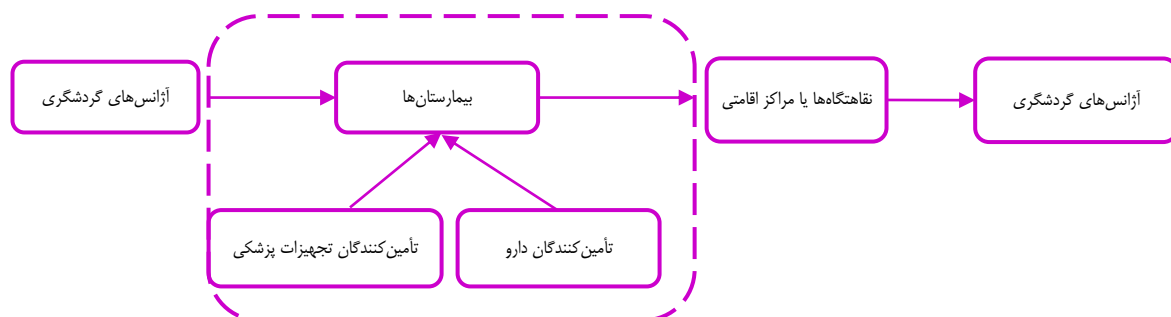
### روش بررسی

این مطالعه از نوع کیفی و به شیوه تحلیل مضمون انجام شد. جهت جمع‌آوری اطلاعات، ۱۸ نفر از خبرگان و فعالان حوزه گردشگری و گردشگری سلامت شهرستان کاشان که دارای تحصیلات دانشگاهی در زمینه گردشگری و یا فعالیت اجرایی در زمینه گردشگری و گردشگری سلامت بودند، مصاحبه‌های عمیق نیمه ساختار یافته صورت گرفت. حجم نمونه بر اساس رسیدن به اشباع نظری داده‌ها و نمونه‌گیری به شیوه قضاوتی و گلوله برفی انجام شد. اشباع نظری پس از انجام ۱۴ مصاحبه اتفاق افتاد و ۴ نفر دیگر جهت اطمینان از اشباع نظری مصاحبه گردید. مصاحبه‌های انجام شده پس از پیاده‌سازی بر روی کاغذ، توسط کدگذاران به روش تحلیل مضمون کدگذاری، دسته‌بندی و استخراج کدها به روش دستی انجام گردید.

نقل‌کنندگان، انبارها، خرده‌فروشان و حتی خود مشتریان نیز است. در داخل هر سازمانی مانند یک تولیدکننده، زنجیره تأمین شامل همه اموری است که در دریافت و تکمیل خواست مشتری نقش دارند. این اجزا شامل طراحی محصول جدید، بازاریابی، عملیات، توزیع، امور مالی و خدمات به مشتری است، اما فقط به این موارد محدود نیست» (۴). با توجه به این تعریف، می‌توان زنجیره تأمین گردشگری را به صورت شبکه‌ای از سازمان‌های فعال در زمینه گردشگری تعریف نمود که دامنه‌ای از فعالیت‌های مختلف از پشتیبانی کالاها یا خدمات مختلف گردشگری گرفته تا توزیع و بازاریابی محصول نهایی مربوط به گردشگری در یک مقصد خاص را انجام می‌دهند (۵).

بنابراین، می‌توان اجزای زنجیره تأمین گردشگری سلامت در شهرستان کاشان را بدین گونه تعیین نمود: مراکز اقامتی (مانند هتل، مهمان‌پذیر، اقامتگاه سنتی و...)، آژانس‌های مسافرتی، رستوران‌ها و مراکز ارایه خدمات تغذیه‌ای، مراکز ارایه خدمات حمل و نقل (پایانه‌های مسافربری، تاکسیرانی درون و برون شهری، راه‌آهن، فرودگاه)، مراکز تجاری- تفریحی، سازمان میراث فرهنگی و صنایع دستی، فرمانداری شهرستان، شرکت‌های توزیع دارو و تجهیزات پزشکی، سازمان بهزیستی، کارگاه‌های تولید عرقیات گیاهی و صنایع دستی شهرستان، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی کاشان شامل معاونت‌ها، مراکز ارایه دهنده خدمات بهداشتی، درمانی و توانبخشی و شبکه‌های بهداشت و درمان که به عنوان هسته اصلی این زنجیره به شمار می‌رود. آنچه مشخص است این که زنجیره‌های تأمین به صورت خطی و ساده نیستند و ما با شبکه‌های تأمین سر و کار داریم. به منظور درک این ساختار، نمای ساده‌ای از زنجیره تأمین گردشگری سلامت در شکل ۱ آورده شده است. در این میان، دانشگاه‌ها، سازمان‌های بیمه‌ای، بانک‌ها و شرکت‌های بازاریابی نیز خدمات جانبی را به زنجیره تأمین ارایه می‌دهند.

در مرور پیشینه، موانع جذب گردشگران به شیوه‌های مختلفی دسته‌بندی شده است که در هیچ یک رویکرد مورد بررسی در سطح زنجیره تأمین گردشگری سلامت نبوده است. در ادامه، چند نمونه از ادبیات موجود آمده است. در پژوهشی کیفی با راهبرد تحلیل مضمون که به واکاوی موانع توسعه گردشگری پزشکی در ایران با تأکید بر الزامات سیاست‌گذاری پرداخته شد، سه مانع اصلی شامل «موانع نظام اداری و خطمشی‌گذاری، موانع زنجیره ارایه خدمات گردشگری پزشکی و موانع مربوط به بازارهای هدف» شناسایی گردید (۶). یک مطالعه توصیفی که با هدف بررسی وضعیت گردشگری سلامت در شهر مشهد از دیدگاه گردشگران خارجی و شناسایی نقاط ضعف گردشگری



شکل ۱: زنجیره تأمین گردشگری سلامت

پژوهشگران این حوزه بودند (خبرگان) که اطلاعات مناسبی در زمینه زنجیره تأمین گردشگری سلامت داشتند. موانع جذب و نگهداشت گردشگر سلامت در سطح زنجیره تأمین گردشگری سلامت در شهرستان کاشان در ۵ طبقه اصلی و ۱۵ طبقه فرعی شناسایی گردید که در جدول ۲ ارائه شده است.

در بین کدهای استخراج شده، عدم هماهنگی و همکاری بین سازمانی به مواردی مانند عدم اشتراک اطلاعات و تصمیم‌گیری‌های گسسته که منجر به بروز مواردی مانند اثر شلاقی در زنجیره تأمین می‌شود، اشاره دارد. موانع ساختاری و لجستیکی مواردی مانند مکان‌یابی نامناسب اعضای زنجیره و دسترسی نامناسب به سیستم‌های حمل و نقل را عنوان می‌کند. موانع ادراکی و رفتاری در زنجیره تأمین به مواردی مانند عدم درک مفهوم زنجیره تأمین، ترجیح سود شخصی و عدم صداقت و شفافیت اشاره دارد. برای رفع این موانع باید مدیریت زنجیره تأمین اقدام نماید. شبکه مضامین موانع جذب و نگهداشت گردشگر سلامت در سطح زنجیره تأمین گردشگری سلامت در شهرستان کاشان در شکل ۲ ارائه شده است.

### بحث

موانع جذب و نگهداشت گردشگر سلامت در سطح زنجیره تأمین سلامت، در ۵ طبقه اصلی «ضعف‌های مدیریتی برون زنجیره‌ای، مدیریت زنجیره تأمین، شرایط آب و هوایی، ضعف مدیریت درون سازمانی و شدت رقابت در عرصه بین‌المللی»، ۱۵ طبقه فرعی و ۴۷ کد شناسایی شد. در پژوهشی کیفی با راهبرد تحلیل مضمون که به واکاوی موانع توسعه گردشگری پزشکی در ایران با تأکید بر الزامات سیاست‌گذاری پرداخت، سه مانع اصلی شامل «موانع نظام اداری و خطمشی‌گذاری، موانع زنجیره ارائه خدمات گردشگری پزشکی و موانع مربوط به بازارهای هدف» شناسایی گردید (۶) که با طبقات اصلی «ضعف‌های مدیریتی برون زنجیره‌ای، ضعف‌های مدیریت درون سازمانی و شدت رقابت در عرصه بین‌المللی» در بررسی حاضر، هم‌راستا می‌باشد.

به منظور ارزیابی کیفیت تحقیق (انتقال، اعتبار، تأییدپذیری و اعتماد یافته‌های تحقیق)، ابتدا با هماهنگی با خبرگان و تشریح هدف مصاحبه، با رعایت اخلاق در پژوهش و رعایت امانت‌داری، به ضبط مصاحبه‌ها و مکتوب کردن آن‌ها پرداخته شد. در طول مصاحبه، از اعضای مختلف زنجیره تأمین استفاده گردید تا دقت اطلاعات افزایش یابد (تکثیرگرایی). مصاحبه‌های انجام شده پس از پیاده‌سازی بر روی کاغذ و پس از تأیید توسط مصاحبه شونده، علاوه بر محققان جهت جلوگیری از سوگیری، به دو کدگذار دیگر داده شد و کدگذاری‌های آن‌ها و پژوهشگران با هم مقایسه و بررسی گردید (استفاده از کدگذاران مستقل). در مطالعه حاضر، کدگذاران بر روی ۸۰ درصد تشابه (توافق ۳ نفر از ۴ نفر) با استفاده از ضریب توافق Kappa رسیدند. در این فرایند، محقق نتایج تحلیل خود را در اختیار پاسخ دهندگان قرار داد و از آن‌ها خواست نمود تا درباره میزان همخوانی و تناسب میان تفاسیر وی و تجارب خودشان اظهار نظر کنند و از تعدادی از مصاحبه شوندگان جهت بررسی بر روی درون‌مایه‌های اصلی، فرعی و مفاهیم دسته‌بندی شده نظرخواهی صورت گرفت. در فرایند پژوهش، با توجه به حفظ محرمانگی هویت مصاحبه شوندگان، اطلاعات شخصی افراد سؤال قرار نگرفت.

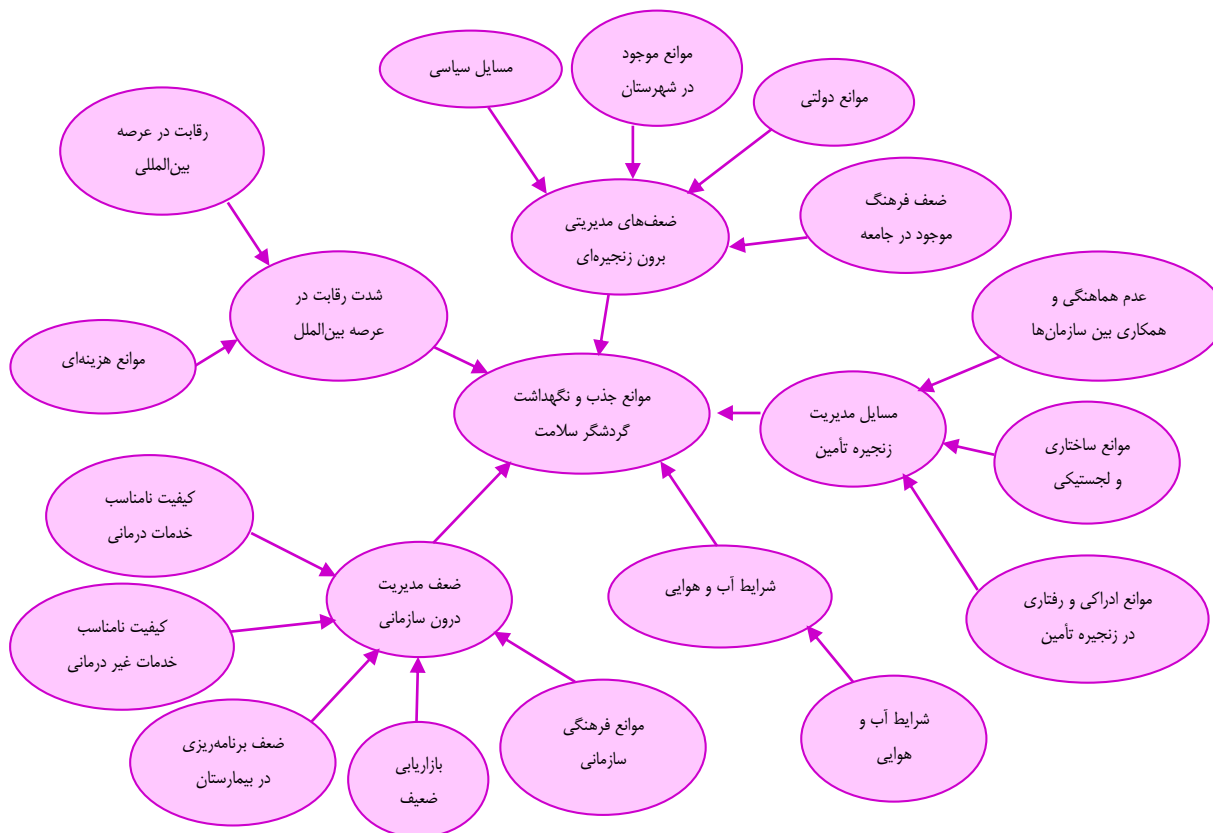
### یافته‌ها

مصاحبه شوندگان دارای تحصیلات دانشگاهی در زمینه گردشگری یا دارای تجربه کاری در این زمینه بودند. ۳ نفر مدرک کارشناسی، ۴ نفر مدرک کارشناسی ارشد و سایر نمونه‌ها دکتری داشتند. کمترین و بیشترین سابقه کاری به ترتیب دو سال (۳ نفر) و ۲۱ سال (۱ نفر) بود. مشخصات دموگرافیک مصاحبه شوندگان در جدول ۱ ارائه شده است.

نکته مهم در این مورد آن است که بعضی از مصاحبه شوندگان متعلق به یکی از لایه‌های زنجیره تأمین گردشگری سلامت (شرکای تجاری) یا سازمان‌های مکمل زنجیره تأمین بودند (شرکای تجاری اسمی)، اما بعضی از افراد فعالان و

جدول ۱: مشخصات دموگرافیک مصاحبه شوندگان

مصاحبه شوندگان	تحصیلات	سابقه فعالیت (سال)	موقعیت شغلی فعلی	لایه زنجیره تأمین
۱	کارشناسی ارشد	۱۰	سازمان میراث فرهنگی کاشان	شرکای تجاری اسمی
۲	دانشجوی دکتری تخصصی مدیریت گردشگری	-	-	خبره
۳	دکتری حرفه‌ای پزشکی	۱۰	پزشک فعال در زمینه گردشگری پزشکی	بیمارستان
۴	کارشناسی	۴	مدیر مرکز گردشگری	آژانس گردشگری
۵	دکتری تخصصی پرستاری	۵	بیمارستان - دانشگاه علوم پزشکی کاشان	بیمارستان
۶	دکتری حرفه‌ای پزشک	۱۴	پزشک فعال در زمینه گردشگری پزشکی	بیمارستان
۷	دکتری تخصصی مدیریت دولتی	۱۲	فعال در حوزه بازاریابی گردشگری سلامت	خبره
۸	دانشجوی دکتری تخصصی زبان انگلیسی	۴	دانشجو و شاغل در آژانس مسافرتی - گردشگری	آژانس گردشگری
۹	کارشناسی ارشد	۳	مالک و مدیر رستوران	شرکای تجاری اسمی
۱۰	کارشناسی	۹	مدیریت آژانس مسافرتی و خدمات گردشگری	آژانس گردشگری
۱۱	دکتری حرفه‌ای دندان پزشکی	۲	دندان‌پزشک و فعال در زمینه گردشگری پزشکی	بیمارستان
۱۲	کارشناسی ارشد	۳	کارشناس و مدیر تور	آژانس گردشگری
۱۳	دانشجوی کارشناسی ارشد	۱۶	راهنمای تور	آژانس گردشگری
۱۴	کارشناسی ارشد	۲	شاغل در آژانس مسافرتی و خدمات گردشگری	آژانس گردشگری
۱۵	دکتری تخصصی زبان فرانسه	۸	مدیر اقامتگاه گردشگری	اقامتگاه / نقاهتگاه
۱۶	دکتری تخصصی مدیریت دولتی	۵	مالک اقامتگاه گردشگری	اقامتگاه / نقاهتگاه
۱۷	کارشناسی	۲۱	شاغل در هتل - اقامتگاه سنتی	اقامتگاه / نقاهتگاه
۱۸	دکتری تخصصی مدیریت	۲	فعال در حوزه گردشگری	خبره



شکل ۲: شبکه مضامین موانع جذب و نگهداشت گردشگر سلامت در سطح زنجیره تأمین گردشگری سلامت در شهرستان کاشان

فرهنگ، انتقال، کارگزاری، مدیریت و مشکلات سیاسی» به عنوان موانع اصلی توسعه گردشگری پزشکی در استان آذربایجان شرقی شناسایی گردید (۸) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت.

در مطالعه‌ای توصیفی که با هدف بررسی وضعیت گردشگری سلامت از دیدگاه گردشگران خارجی و شناسایی نقاط ضعف گردشگری سلامت در شهر مشهد انجام شد، عواملی مانند «ضعف در سیستم بازاریابی و اطلاع‌رسانی در فرایندهای پذیرش و درمان در شهر مشهد، ضعف سیستم پذیرش الکترونیکی بیماران، نحوه پرداخت هزینه‌ها و ضعف سیستم مبادلات مالی در بیمارستان‌ها، نبود پشتیبانی زبان‌های خارجی در بیمارستان‌ها، فقدان بسته‌های کامل گردشگری سلامت، مشکلات مربوط به فرایندهای اخذ ویزا و حمل و نقل درون شهری» به عنوان مهم‌ترین چالش‌هایی که گردشگران سلامت در مراجعه و اقامت در مشهد با آن مواجه هستند، شناسایی شد (۷) که با طبقات اصلی «ضعف‌های مدیریتی برون زنجیره‌ای، ضعف‌های مدیریت درون سازمانی و شدت رقابت در عرصه بین‌المللی» در تحقیق حاضر، مشابه می‌باشد.

در بررسی موانع فعالیت‌های گردشگری توسط افراد معلول، موانع اقتصادی و سازمانی به عنوان بزرگ‌ترین موانع معرفی گردید (۹) که با طبقه اصلی «ضعف‌های مدیریتی درون سازمانی» مشابه بود. مهم‌ترین موانع در مطالعه بهادری و همکاران، ناآشنایی کادر درمانی با زبان‌های خارجی و کمبود نیروی انسانی و نامتناسب بود (۱۰) که با طبقه اصلی «ضعف‌های مدیریتی

جدول ۲: موانع جذب و نگهداشت گردشگر سلامت در سطح زنجیره

تأمین گردشگری سلامت در شهرستان کاشان (طبقه‌های اصلی، فرعی)

طبقه اصلی	طبقه فرعی
ضعف‌های مدیریتی برون زنجیره‌ای	موانع دولتی
	موانع موجود در شهرستان
	موانع فرهنگی موجود در جامعه
شرایط آب و هوایی	مسائل سیاسی
شدت رقابت در عرصه بین‌المللی	شرایط آب و هوایی
عرصه بین‌المللی	رقابت در عرصه بین‌المللی
ضعف مدیریت درون سازمانی	موانع هزینه‌ای
	کیفیت نامناسب خدمات درمانی
	کیفیت نامناسب خدمات غیر درمانی
	ضعف برنامه‌ریزی در بیمارستان
	بازارباپی ضعیف
	ضعف فرهنگ سازمانی
مدیریت زنجیره تأمین	عدم هماهنگی و همکاری بین سازمان‌ها
	موانع ساختاری و لجستیکی
	موانع ادراکی و رفتاری در زنجیره تأمین

در یک پژوهش پیمایشی، عواملی همچون «بازاریابی، مسائل بین‌المللی،

کسب و کار شهرستان، پیشنهاد می‌گردد سازمان‌های ذی‌ربط و مسؤول در این حوزه، به اتخاذ رویکردهای نوین مدیریتی از جمله رویکرد مدیریت زنجیره تأمین گردشگری سلامت بپردازند؛ چرا که از مهم‌ترین اهداف کاربردی رویکرد مدیریت زنجیره تأمین، می‌توان به کاهش هزینه‌ها و افزایش کارایی، افزایش سرعت پاسخگویی و یکپارچگی اعضای زنجیره و سودآوری برای کل اعضای زنجیره اشاره نمود. یکی از عوامل مهم و مؤثر در جذب و نگهداشت گردشگر، شرایط آب و هوایی است. با توجه به قرارگیری شهرستان کاشان در منطقه آب و هوایی گرم و بیابانی، پیشنهاد می‌شود به احداث و توسعه مناطق و پارک‌های محافظت شده، رودخانه و دریاچه مصنوعی، درختکاری مناسب آب و هوای گرم اقدام شود. از دیگر پیشنهادهای محققان به منظور توسعه گردشگری سلامت در این شهرستان و بهره‌مندی اعضای زنجیره تأمین گردشگری از مزایای آن، اعطای تسهیلات و معافیت‌های مالیاتی به اعضای زنجیره، اجرای برنامه‌های جذب سرمایه‌گذار و ایجاد امکان ارایه خدمات پولی و ارزی مناسب اشاره نمود. به منظور رفع مشکلات موجود در مدیریت زنجیره تأمین، تشکیل جلسات هم‌فکری بین اعضای زنجیره تأمین، تشکیل تیم مدیریت زنجیره تأمین و برنامه‌ریزی برای تقویت زیرساخت‌ها و طراحی ساختار جدید زنجیره تأمین گردشگری سلامت ضروری است. همچنین، توسعه و گسترش فضاهای موجود و مناسب گردشگری سلامت با بهره‌گیری از ظرفیت‌های طبیعی و بکر منطقه، پیشنهاد می‌گردد.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از کلیه کسانی که در انجام پژوهش حاضر مشارکت نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

### تضاد منافع

در انجام پژوهش حاضر، نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی نداشته‌اند.

درون سازمانی» در بررسی حاضر هم‌راستا بود. Roysky در تحقیق خود استدلال کرد که موانع زبانی از بسیاری جهات در خدمات درمانی بسیار مشکل‌ساز می‌باشد و ممکن است تأثیرات منفی مختلفی بر روی یک بیمار داشته باشد (۱۱) که با طبقه اصلی «ضعف‌های مدیریتی درون سازمانی» در پژوهش حاضر، همسو بود.

در همه مطالعات انجام شده‌ای که در ادبیات پژوهش به آن‌ها اشاره شد، به ضعف‌های مدیریت برون زنجیره‌ای، مسایل فرهنگی، ضعف مدیریت درون سازمانی و شدت رقابت در عرصه بین‌المللی به عنوان موانع جذب و نگهداشت گردشگر سلامت اشاره شده است. در تحقیق حاضر، علاوه بر عوامل فوق از منظر خبرگان، عوامل کلیدی دیگری با طبقات اصلی مدیریت زنجیره تأمین و شرایط آب و هوایی، به عنوان مانع جذب و نگهداشت گردشگر سلامت در سطح زنجیره تأمین در شهرستان کاشان شناسایی گردید. مهم‌ترین محدودیت در پژوهش حاضر، زمان‌بر بودن شناسایی مصاحبه شوندگان، انجام هماهنگی و اجرای مصاحبه بود.

### نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که موانع جذب و نگهداشت گردشگر سلامت در سطح زنجیره تأمین گردشگری سلامت در شهرستان کاشان شامل عوامل کلیدی «ضعف‌های مدیریتی درون سازمانی، مدیریت زنجیره تأمین، شدت رقابت در سطح بین‌المللی، برون زنجیره‌ای و شرایط آب و هوایی» است که باید مورد توجه مدیران، سیاست‌گذاران و فعالان صنعت گردشگری سلامت قرار گیرد. همچنین، کارشناسان و برنامه‌ریزان حوزه گردشگری سلامت باید از مزایای استفاده از رویکردهای نوین مدیریتی به ویژه مدیریت زنجیره تأمین در این حوزه غافل نشوند و از آن جهت کسب و ارتقای مزیت‌های رقابتی استفاده نمایند.

### پیشنهادهای

به منظور بهبود مزیت‌های رقابتی صنعت گردشگری سلامت و توسعه اکوسیستم

### References

1. Akhavan Behbahani A, Rahbari M. A look at the health tourism situation in Iran and the world (Serial No. 10640). Tehran, Iran: Office of Social Studies of the Islamic Consultative Assembly; 2011; [In Persian].
2. Ziaee M, Mahmoudzade SM, Shahi T. Prioritization of factors influencing on implementing green supply chain management in tourism industry. *Geography and Development* 2017; 15(46): 19-34. [In Persian].
3. Perez HD. Supply chain roadmap: Aligning supply chain with business strategy. North Charleston, SC: Createspace Independent Pub; 2013.
4. Chopra S, Meindl P. Supply chain management: Strategy, planning, and operation. Essex, NE: Pearson; 2016.
5. Nazari AA, Talebi T, Abdolmaleki O. A review of the medical supply chain with an emphasis on cosmetic surgery in Iran. *Heritage and Tourism Journal* 2017; 2(5): 13-35. [In Persian].
6. Gholipour Soute R, Amiry M, Zargham Boroujeny H, Kiani Feizabadi Z. Exploring the barriers of medical tourism development in iran with an emphasis on policymaking requirements. *Tourism and Development* 2019; 7(4): 38-60. [In Persian].
7. Maleki S, Tavangar M. Analyzing health tourism challenges in Mashhad from the perspective of foreign patients. *Geography and Urban Space Development* 2016; 2(2): 153-65. [In Persian].
8. Momeni K, Janati A, Imani A, Khodayari-Zarnaq R. Barriers to the development of medical tourism in East Azerbaijan province, Iran: A qualitative study. *Tour Manag* 2018; 69: 307-16.
9. Popiel M. Barriers in undertaking tourist activity by disabled people. *Prace Naukowe Akademii im Jana Dlugosza w Czestochowie Kultura Fizyczna* 2016; 15(3): 103-10.
10. Bahadori M, Malmir R, Alimohammadzadeh K, Yaghoubi M, Hosseini SM. Identifying and prioritizing barriers to health tourism using the analytical hierarchy process. *International Journal of Travel Medicine and Global Health* 2017; 5(1): 33-5.
11. Roysky M. Overcoming language barriers in health care services in the medical tourism context: Health care companies' perspective [MSc Thesis]. Espoo, Finland: Department of Management Studies, Aalto University; 2015.

## Barriers to Attracting and Retaining Health Tourists at the Health Supply Chain (Case: Kashan City, Iran)

Esmail Mazroui-Nasrabadi<sup>1</sup>, Elham Asadi-Aminabadi<sup>2</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** Tourism industry, especially health tourism, is one of the prominent growing industries in the world, and many countries have made this industry as their major source of income, employment, so on. This way, countries seek to stabilize the influx of tourists. This study sought to identify barriers to attracting and retaining health tourists in Kashan City, Iran, with a qualitative method and at the supply chain level.

**Methods:** This was a qualitative study using semi-structured interviews with 18 experts in the tourism and health tourism industry in Kashan, conducted by judgment and snowball method, and continued until the theoretical saturation of the data. Thematic analysis was employed to analyze the data.

**Results:** The barriers to attracting and retaining health tourists at the level of health supply chain in Kashan included five major themes of external management weaknesses, cultural issues, weather conditions, internal management weakness, and the intensity of international competition.

**Conclusion:** The barriers to attracting and retaining health tourists at the level of health tourism supply chain in Kashan should be considered by managers, policymakers, and activists in the health tourism industry. Besides, experts and planners in the field of health tourism should not neglect the benefits of using new management approaches, especially supply chain management in this area, and should use it to gain and promote competitive advantages.

**Keywords:** Health Tourism; Barriers; Health Supply Chain Management

Received: 02 Aug., 2020

Accepted: 02 Feb., 2021

Published: 03 Feb., 2021

**Citation:** Mazroui-Nasrabadi E, Asadi-Aminabadi E. **Barriers to Attracting and Retaining Health Tourists at the Health Supply Chain (Case: Kashan City, Iran)**. Health Inf Manage 2021; 17(6): 268-73.

Article resulted from research project No. 789263 funded by University of Kashan.

1- Assistant Professor, Management and Production Operations, Department of Management and Economics, School of Humanities, University of Kashan, Kashan, Iran

2- MSc Student, Business Management, Operations and Supply Chain Management, Department of Management and Economics, School of Humanities, University of Kashan, Kashan, Iran

Address for correspondence: Esmail Mazroui-Nasrabadi; Assistant Professor, Management and Production Operations, Department of Management and Economics, School of Humanities, University of Kashan, Kashan, Iran; Email: drmazroui@kashanu.ac.ir



## روند فراوانی و هزینه انواع اقدامات سرپایی تشخیصی بیماری‌های قلبی - عروقی در اصفهان

معصومه قاسمی‌راد<sup>۱</sup>، رضا رضایتمند<sup>۲</sup>، فرزانه محمدی<sup>۳</sup>

## مقاله پژوهشی

## چکیده

**مقدمه:** امروزه بیماری‌های غیر واگیر مانند بیماری‌های قلبی - عروقی، علت اصلی مرگ زودهنگام در سراسر جهان به شمار می‌رود. پژوهش حاضر با هدف تعیین فراوانی و هزینه انواع اقدامات سرپایی تشخیصی بیماری‌های قلبی - عروقی در بیمه شدگان بیمه سلامت استان اصفهان طی سال‌های ۹۶-۱۳۹۰ انجام شد.

**روش بررسی:** این مطالعه از نوع توصیفی بود که با استفاده از اطلاعات سازمان بیمه سلامت استان اصفهان انجام گردید. پس از تعیین لیست اقدامات سرپایی تشخیصی بیماری‌های قلبی - عروقی، اطلاعات فراوانی و هزینه این اقدامات به صورت فایل Excel استخراج شد.

**یافته‌ها:** فراوانی و هزینه کل اقدامات سرپایی تشخیصی بیماری‌های قلبی - عروقی در بازه زمانی ۷ ساله با روندی افزایشی به ترتیب ۷۵۱۴۲۱ اقدام و ۲۵۱۶۷۰۱۳۶۹۳۶ ریال بود. سرانه تعداد کل اقدامات نیز از حدود ۱۹ اقدام به ازای هر ۱۰۰۰ نفر از بیمه شدگان بیمه سلامت استان اصفهان، به حدود ۱۱۵ اقدام به ازای هر ۱۰۰۰ نفر از این بیمه شدگان افزایش داشته است. همچنین، هزینه سرانه این اقدامات از ۱۷۳۳۸۱۵/۲۴ ریال به ازای هر ۱۰۰۰ نفر از بیمه شدگان بیمه سلامت استان اصفهان به ۴۶۱۳۰۲۳۵/۱۰ ریال به ازای هر ۱۰۰۰ نفر از این بیمه شدگان رسیده است.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به این که فراوانی و هزینه‌های اقدامات سرپایی تشخیصی بیماری‌های قلبی - عروقی در بیمه شدگان بیمه سلامت استان اصفهان طی سال‌های ۹۶-۱۳۹۰ به ترتیب ۶/۸ و ۲۹/۵ برابر شده است، اصلاح نظام پرداخت و پیشگیری و کنترل مؤثر بیماری‌های قلبی - عروقی باید مورد توجه سیاست‌گذاران قرار گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** بیماری‌های قلبی - عروقی؛ هزینه؛ فراوانی؛ ایران (اصفهان)

**پیام کلیدی:** برای کاهش هزینه‌های بیماری‌های قلبی - عروقی، به برنامه‌ریزی دقیق و منظمی در سطوح ملی و استانی و یا بازنگری در آن‌ها نیاز است تا با به کارگیری راهبردهای مؤثر، بتوان عوامل خطر اصلی و اساسی را کنترل نمود.

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۶/۲۰

پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۱۱/۱۴

تاریخ انتشار: ۱۳۹۹/۱۱/۱۵

**ارجاع:** قاسمی‌راد معصومه، رضایتمند رضا، محمدی فرزانه. روند فراوانی و هزینه انواع اقدامات سرپایی تشخیصی بیماری‌های قلبی - عروقی در اصفهان. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۹؛ ۱۷ (۶): ۲۷۴-۲۷۸

## مقدمه

امروزه بیماری‌های غیر واگیر مانند بیماری‌های قلبی - عروقی (CVD) (Cardiovascular Disease)، سرطان، دیابت و بیماری‌های مزمن تنفسی، علت اصلی مرگ زودهنگام (بیش از ۷۰ درصد مرگ و میرها) در سطح جهان هستند. سالانه حدود ۴۱ میلیون نفر در اثر سکته قلبی، سکته مغزی، سرطان، بیماری‌های مزمن تنفسی، دیابت یا اختلالات روانی جان خود را از دست می‌دهند (۱). در سال ۲۰۱۶، ۷۱ درصد از کل مرگ و میرها در سطح جهان به علت بیماری‌های غیر واگیر اتفاق افتادند (۲). این بیماری‌ها به دلیل رفتارهای پرخطر مانند مصرف الکل و دخانیات، رژیم غذایی ناسالم و عدم فعالیت بدنی ایجاد می‌شوند که به نوبه خود منجر به اضافه وزن و چاقی، افزایش فشار خون و بالا رفتن کلسترول و در نهایت، بیماری می‌شوند (۱). همچنین، سالخوردگی جمعیت، امکان بروز این بیماری‌ها را فراهم می‌آورد که منجر به شیوع بالای ناتوانی مزمن می‌شود (۳)، اما باید توجه داشت که ۷۵ درصد از مرگ‌های زودهنگام در افراد، بین ۳۰ تا ۶۹ سال اتفاق افتاده است که نشان می‌دهد بیماری‌های غیر واگیر تنها یک مشکل برای جمعیت مسن نیست (۲). بیماری‌های غیر واگیر، پیامدهای مهمی را برای افراد، دولت‌ها و جوامع به

دنبال دارند. در سطح فردی، این بیماری‌ها باعث مرگ زودرس می‌شوند و ناتوانی شدیدی در بین افراد درگیر بیماری به وجود می‌آورند. به عبارت دیگر، بیماری‌های غیر واگیر زندگی افراد را کوتاه می‌کنند که این اتفاق، اغلب زمانی رخ می‌دهد که افراد بسیار مولد هستند. این بیماری‌ها با از بین بردن بهره‌وری افراد و پرداخت هزینه‌های طولانی مدت برای دریافت دارو، افراد را به سوی فقر سوق می‌دهد (۴). بیماری‌های غیر واگیر، فشار زیادی را به منابع و نظام سلامت وارد می‌کند. در اثر این بیماری‌ها، هزینه‌های مراقبت‌های سلامت، متخارج

مقاله حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد به شماره ۳۹۷۳۴۸ می‌باشد که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شده است.

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، اقتصاد سلامت، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- استادیار، اقتصاد سلامت، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

نویسنده طرف مکاتبه: فرزانه محمدی؛ استادیار، اقتصاد سلامت، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

Email: mohammadi.farzaneh@gmail.com

افزایش وزن و چاقی، در آینده افزایش خواهد یافت (۲۰). بر اساس نتایج پژوهش Wang و همکاران، مشخص شد که روند سالانه برای بستری شدن در بیمارستان و کل هزینه‌های CVD در شانگهای از سال ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۲ افزایش یافته است. همچنین، برآورد گردید که هزینه‌های سلامت به دلیل CVD در آینده افزایش خواهد یافت (۲۱).

با توجه به مطالب بیان شده، مشخص است که CVD باید از ابعاد مختلف مورد توجه ویژه قرار گیرند. یکی از این ابعاد، جمع‌آوری اطلاعات صحیح و دقیق در مورد فراوانی و هزینه انواع اقدامات تشخیصی این بیماری‌ها می‌باشد؛ چرا که دسترسی به داده‌های دقیق و قابل اعتماد، پیش‌شرط لازم برای تحلیل شرایط موجود و مبنای تصمیم‌گیری برای آینده است که می‌تواند به سیاست‌گذاران در حوزه سلامت یاری رساند. با توجه به این که مستندات مربوط به این اطلاعات در سطح کشور و استان اصفهان محدود است، هدف از انجام مطالعه حاضر، تعیین فراوانی و هزینه انواع اقدامات سرپایی تشخیصی CVD در بیمه‌شدگان بیمه سلامت استان اصفهان طی سال‌های ۹۶-۱۳۹۰ بود.

### روش بررسی

این تحقیق از نوع توصیفی بود که به تعیین فراوانی و هزینه انواع اقدامات سرپایی تشخیصی CVD در بیمه‌شدگان بیمه سلامت استان اصفهان طی سال‌های ۹۶-۱۳۹۰ پرداخت. ابتدا مجوز لازم برای جمع‌آوری داده‌ها از اطلاعات این سازمان اخذ و سپس با بررسی و دریافت مشاوره کارشناسان اداره کل بیمه سلامت استان اصفهان، لیست اقدامات سرپایی تشخیصی CVD انتخاب گردید که شامل نوار قلب (ECG)، تست ورزش (ECG Stress Test)، اکوکاردیوگرافی (Echocardiography)، تست هولتر (Holter Monitoring)، آنالیز دستگاه‌های تعبیه شده (Pacemakers and Implantable Pacemakers) و تست تیلت (Tilt Table Test) بود. سپس داده‌های فراوانی و هزینه انواع اقدامات سرپایی تشخیصی CVD از اداره فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات بیمه سلامت استان اصفهان به صورت خروجی Excel استخراج گردید.

### یافته‌ها

فراوانی و هزینه کل اقدامات سرپایی تشخیصی CVD طی سال‌های ۹۶-۱۳۹۰ در جدول ۱ ارایه شده است.

پرداخت از جیب و هزینه‌های فاجعه‌بار سلامت افزایش می‌یابد و رشد و پیشرفت اقتصادی برای کشورها تضعیف می‌گردد (۵). اگرچه تحقیقات در مورد اثرات اقتصادی بیماری‌های غیر واگیر هنوز در مرحله نوظهور است، اما اقتصاددانان بیان می‌کنند که بیماری‌های غیر واگیر، منجر به اثرات کلان اقتصادی بلندمدت بر عرضه نیروی کار، انباشت سرمایه و تولید ناخالص داخلی در سراسر جهان خواهد شد که در کشورهای در حال توسعه با پیامدهای شدید همراه خواهد بود (۶، ۷).

از میان بیماری‌های غیر واگیر، CVD به عنوان یک مشکل مهم سلامت جهانی محسوب می‌شوند (۸). این بیماری‌ها به گروهی از بیماری‌های مرتبط با قلب و رگ‌های خونی یا عوارض خون‌رسانی ضعیف به دلیل عارضه عروقی بیمار اطلاق می‌شود (۹). CVD اولین علت مرگ و میر در سراسر جهان به شمار می‌رود. بر اساس برآورد سازمان جهانی بهداشت، این بیماری در سال ۲۰۱۶، جان ۱۷/۹ میلیون نفر را گرفته است که ۴۴ درصد از مرگ و میرهای بیماری‌های غیر واگیر و ۳۱ درصد از کل مرگ و میر جهان را شامل می‌شود (۱۰). در صورت ادامه روند فعلی، تا سال ۲۰۳۰، حدود ۲۳/۶ میلیون نفر بر اثر CVD جان خود را از دست خواهند داد. بیش از ۸۰ درصد مرگ و میر ناشی از CVD در کشورهای کم‌درآمد و متوسط و تقریباً به طور یکسان در زنان و مردان رخ می‌دهد (۱۱).

در ایران، در سال ۱۹۶۰، بیماری‌های عفونی و اسهالی دلایل اصلی مرگ و میر بود، اما در سال ۲۰۰۵ دلایل اصلی مرگ و میر به CVD (۳۴/۳ درصد) تغییر یافته است (۱۲). نتایج مطالعه GBD (Global Burden of Diseases) نیز در سال ۲۰۱۰ نشان داد که CVD شایع‌ترین علت مرگ و میر در سالمندان ایران طی سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۰ بوده است (۱۳). در سال ۲۰۱۶ در ایران، ۸۲ درصد از کل مرگ و میرها ناشی از بیماری‌های غیر واگیر بوده که ۴۳ درصد آن به دلیل CVD بوده است. در سال ۲۰۱۴ نیز ۴۶ درصد از کل مرگ و میرها ناشی از CVD در ایران بوده است (۱۴). در اصفهان نیز با توجه به آمار موجود، بیش از یک سوم مرگ و میرها با CVD مرتبط بوده است (۱۵). در سال ۲۰۱۱، ۴۴ درصد از مرگ و میرها در استان اصفهان ناشی از CVD بوده است (۱۶).

CVD هزینه بالای خدمات سلامت را به خود اختصاص می‌دهد. Roth و همکاران در پژوهش خود بیان کردند که CVD یکی از علل اصلی افزایش هزینه‌های مراقبت‌های سلامت به شمار می‌رود (۱۷). Toth و همکاران نیز در مطالعه‌ای اشاره نمودند که CVD و درمان آن‌ها با هزینه‌های زیادی همراه است (۱۸). همچنین، نتایج تحقیق راغفر و همکاران نشان داد که هزینه‌های بیماری عروق کرونر قلب در ایران به طور قابل توجهی بالا است (۱۹). از نظر Tarride و همکاران، هزینه‌های CVD به دلیل مسایلی همچون سالخورده‌گی جوامع و

جدول ۱: فراوانی و هزینه کل اقدامات سرپایی تشخیصی بیماری‌های قلبی-عروقی (Cardiovascular Disease) CVD طی سال‌های ۹۶-۱۳۹۰

سال	فراوانی کل اقدامات	درصد رشد سالانه	هزینه کل اقدامات (ریال)	درصد رشد سالانه
۱۳۹۰	۲۷۸۴۴	-	۲۵۸۳۵۰۶۰۸۱	-
۱۳۹۱	۶۳۴۶۰	۱۲۴/۳۲	۸۰۷۰۹۲۷۷۸۲	۲۱۲/۴۰
۱۳۹۲	۶۶۰۴۴	۵/۷۴	۱۰۲۵۶۶۴۹۶۲	۲۷/۰۸
۱۳۹۳	۹۳۳۲۷	۴۱/۳۱	۳۳۷۰۶۵۷۲۰۹۶	۱۳۱/۱۳
۱۳۹۴	۱۵۱۶۰۲	۶۲/۴۴	۵۸۲۵۵۷۰۶۶۱۵	۱۴۵/۷۴
۱۳۹۵	۱۶۰۲۴۵	۵/۷۰	۷۲۴۹۱۶۹۶۵۳۲	۲۴/۴۴
۱۳۹۶	۱۸۹۸۹۹	۱۸/۵۱	۷۶۳۰۵۰۸۲۸۶۸	۵/۲۶
جمع	۷۵۱۴۲۱	-	۲۵۱۶۷۰۱۳۶۹۳۶	-

منبع: سازمان بیمه سلامت استان اصفهان

جدول ۲: سرانه تعداد و هزینه کل اقدامات سرپایی تشخیصی بیماری‌های قلبی-عروقی (Cardiovascular Disease) CVD (به ازای هر هزار نفر)

سال	سرانه تعداد کل اقدامات	درصد رشد سالانه	سرانه هزینه کل اقدامات (ریال)	درصد رشد سالانه
۱۳۹۰	۱۸/۶۹	-	۱۷۳۳۸۱۵/۲۴	
۱۳۹۱	۴۲/۳۴	۱۲۶/۵۹	۵۴۷۱۳۲۵/۸۱	۲۱۵/۵۷
۱۳۹۲	۴۷/۱۷	۱۱/۳۹	۷۳۲۴۷۹۸/۹۶	۳۳/۸۸
۱۳۹۳	۵۵/۳۰	۱۷/۲۴	۱۴۰۴۶۵۰۷/۷۷	۹۱/۷۷
۱۳۹۴	۸۹/۷۲	۶۲/۲۵	۳۴۴۷۷۰۵۴/۵۱	۱۴۵/۴۵
۱۳۹۵	۹۵/۵۴	۶/۴۸	۴۳۲۲۰۰۷۷/۷۲	۲۵/۳۶
۱۳۹۶	۱۱۴/۸۰	۲۰/۱۶	۴۶۱۳۰۲۳۵/۱۰	۶/۷۳

تشخیص اولیه CVD هستند و با توجه به سبک زندگی و رژیم غذایی ناسالم، کاهش فعالیت بدنی، رفتارهای پرخطر و سالخوردگی جمعیت، این افزایش قابل انتظار است. با توجه به آمار موجود، مشاهده می‌شود که فراوانی اقدامات سرپایی تشخیصی CVD طی سال‌های ۹۶-۱۳۹۰، ۸/۶ برابر شده است که می‌تواند علل مختلفی داشته باشد. یکی از عوامل تأثیرگذار، افزایش دسترسی است که می‌تواند در اثر افزایش تعداد مؤسسات طرف قرارداد بیمه سلامت استان اتفاق افتاده باشد؛ به طوری که بر اساس آمار بیمه سلامت استان اصفهان، در طی این سال‌ها تعداد مؤسسات ۳/۷ برابر افزایش یافته است. افزایش بیمه‌شدگان نیز دلیل دیگر افزایش دسترسی است. به عنوان مثال، رشد مشاهده شده در سال ۱۳۹۴ به این دلیل می‌باشد. علاوه بر این، تقاضای القایی نیز می‌تواند منجر به افزایش تعداد کل اقدامات در این سال‌ها شده باشد. همچنین، نتایج نشان داد که هزینه کل اقدامات سرپایی تشخیصی CVD و سرانه آن در بازه زمانی ۷ ساله با روندی افزایشی مواجه بوده؛ به طوری که هزینه کل این اقدامات طی سال‌های مورد بررسی ۲۹/۵ برابر شده است. افزایش در هزینه‌ها ممکن است به دلیل برآیند افزایش تعداد کل اقدامات و تعرفه بوده باشد. در طرح تحول سلامت در سال ۱۳۹۳ با تغییر کتاب ارزش‌های نسبی خدمات، تعرفه‌ها افزایش یافت. بنابراین، قسمتی از رشد هزینه‌ها از سال ۱۳۹۳ به ۱۳۹۴ مربوط به افزایش تعرفه است. این یافته‌ها با مطالعات Tarride و همکاران (۲۰) و Wang و همکاران (۲۱) همخوانی داشت. چنانچه روند افزایشی در فراوانی و هزینه‌های اقدامات سرپایی تشخیصی CVD در آینده ادامه یابد، موجب فشار بر سیستم بیمه در نظام سلامت کشور می‌شود و یا هزینه‌های پرداخت از جیب خانوارها را افزایش می‌دهد.

از محدودیت‌های تحقیق حاضر، همگن نبودن داده‌ها و تغییر کدهای اقدامات در طول دوره مورد بررسی بود. عدم دسترسی به اطلاعات سایر بیمه‌ها و عدم امکان جداسازی مراجعات خارج استانی به داخل استان، از دیگر محدودیت‌های این تحقیق می‌باشد.

### نتیجه‌گیری

با توجه به این که CVD به عنوان یک مشکل مهم در جهان و ایران محسوب می‌شود، در پژوهش حاضر سعی شد تا فراوانی و هزینه انواع اقدامات سرپایی تشخیصی CVD در بیمه‌شدگان بیمه سلامت استان اصفهان طی سال‌های ۹۶-۱۳۹۰ تعیین شود. فراوانی و هزینه کل اقدامات (و آمار سرانه این متغیرها) روندی افزایشی داشته است؛ به گونه‌ای که فراوانی ۸/۶ برابر و هزینه کل اقدامات ۲۹/۵ برابر شده است. با توجه به نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر، می‌توان بیان کرد که نظام پرداخت باید به سمتی هدایت گردد تا تقاضای القایی

فراوانی کل اقدامات سرپایی تشخیصی CVD در بازه زمانی ۷ ساله، ۵۱۴۲۱/۷ اقدام بود که طی این سال‌ها روند افزایشی داشته و از ۲۷۸۴۴ اقدام در سال ۱۳۹۰ به ۱۸۹۸۹۹ اقدام در سال ۱۳۹۶ رسیده است. هزینه کل این اقدامات نیز از ۲۵۸۳۵۰۶۰۸۱ ریال در سال ۱۳۹۰ به ۴۶۳۰۵۰۸۲۸۶۸ ریال در سال ۱۳۹۶ افزایش یافته است و کل هزینه‌های انجام شده، ۲۵۱۶۷۰۱۳۶۹۳۶ ریال بود.

سرانه تعداد و هزینه کل اقدامات سرپایی تشخیصی CVD طی سال‌های ۹۶-۱۳۹۰ (به ازای هر هزار نفر) در جدول ۲ ارائه شده است.

سرانه تعداد و هزینه کل اقدامات سرپایی تشخیصی CVD نیز طی سال‌های ۹۶-۱۳۹۰ روندی افزایشی داشته است؛ به طوری که این اقدامات از حدود ۱۹ اقدام به ازای هر هزار نفر از بیمه‌شدگان بیمه سلامت استان اصفهان، به حدود ۱۱۵ اقدام به ازای هر هزار نفر از این بیمه‌شدگان رسیده است. همچنین، هزینه این اقدامات از ۱۷۳۳۸۱۵/۲۴ ریال به ازای هر هزار نفر از بیمه‌شدگان بیمه سلامت استان اصفهان به ۴۶۱۳۰۲۳۵/۱۰ ریال به ازای هر هزار نفر از این بیمه‌شدگان رسیده است. سهم جمعیت بیمه‌شدگان بیمه سلامت استان اصفهان از کل جمعیت استان در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳: سهم جمعیت بیمه‌شدگان بیمه سلامت استان

### اصفهان از کل جمعیت استان

سال	سهم جمعیت بیمه‌شدگان از جمعیت استان (درصد)
۱۳۹۰	۳۰/۵۴
۱۳۹۱	۲۹/۹۴
۱۳۹۲	۲۸/۱۵
۱۳۹۳	۳۳/۶۰
۱۳۹۴	۳۳/۳۲
۱۳۹۵	۳۲/۷۵
۱۳۹۶	۳۱/۹۱

در سال ۱۳۹۶، سهم جمعیت بیمه‌شدگان بیمه سلامت استان اصفهان از کل جمعیت استان، ۳۱/۹۱ درصد بوده است. بیشترین سهم مربوط به سال ۱۳۹۳ حدود ۳۳/۶۰ درصد و کمترین سهم مربوط به سال ۱۳۹۲ و حدود ۲۸/۱۵ درصد بوده است.

### بحث

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که طی سال‌های ۹۶-۱۳۹۰، فراوانی کل اقدامات سرپایی تشخیصی CVD و سرانه آن با روندی افزایشی همراه بوده است. از آنجایی که اقدامات سرپایی تشخیصی CVD، اغلب غیر تهجمی و پرکاربرد برای

بر این، برنامه مؤثری برای پیشگیری از CVD و کنترل مؤثر عوامل خطر و کاهش بار این بیماری‌ها آرایه شود.

### تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر دارای کد اخلاق IR.MUI.RESEARCH.REC.1397.228 می‌باشد. بدین وسیله نویسندگان از اداره کل بیمه سلامت استان اصفهان به جهت در اختیار گذاشتن داده‌های مطالعه و همکاری در روند اجرای تحقیق تشکر و قدردانی به عمل می‌آورند.

### تضاد منافع

در انجام پژوهش حاضر، نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی نداشته‌اند.

مدیریت شود. از طرف دیگر، یکی از نکات مهم برای کاهش فراوانی و هزینه‌ها، پیشگیری از CVD در سطوح مختلف است. آرایه خدمات سلامت در سه سطح اول، دوم و سوم همراه با تغییر رفتارهای پرخطر و اصلاح سبک زندگی افراد، می‌تواند در کاهش وقوع CVD، مرگ و میر و افزایش کیفیت زندگی مؤثر باشد. با توجه به نتیجه به دست آمده، تحقیق حاضر می‌تواند هشدار برای نظام سلامت کشور باشد تا سیاست‌گذاران را برای بررسی عوامل تأثیرگذار بر افزایش هزینه‌های اقدامات سرپایی تشخیصی CVD و یافتن راهکارهای مناسب برای کاهش هزینه‌های مرتبط با این بیماری آگاه سازد.

### پیشنهادها

با توجه به افزایش فراوانی و هزینه‌های اقدامات سرپایی تشخیصی CVD، نظام پرداخت باید به گونه‌ای اصلاح شود که مانع ایجاد تقاضای القایی گردد. علاوه

### References

1. World Health Organization. Noncommunicable diseases: Progress monitor 2020. Geneva, Switzerland: WHO; 2020.
2. World Health Organization. Global health estimates 2016: Deaths by cause, age, sex, by country and by region, 2000-2016. Geneva, Switzerland: WHO; 2018.
3. Habib SH, Saha S. Burden of non-communicable disease: Global overview. *Diabetes Metab Syndr* 2010; 4(1): 41-7.
4. World Health Organization. Burden of noncommunicable diseases in the Eastern Mediterranean Region [Online]. [cited 2018]; Available from: URL: <https://www.emro.who.int/noncommunicable-diseases/publications/burden-of-noncommunicable-diseases-in-the-eastern-mediterranean-region.html>
5. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2014. Geneva, Switzerland: WHO; 2014.
6. Mayer-Foulkes DA. A survey of macro damages from non-communicable chronic diseases: Another challenge for global governance. *Global Economy Journal* 2011; 11(1): 1850220.
7. Nikolic IA, Stanciole AE, Zaydman M. Chronic emergency: Why NCDs matter. Health, Nutrition and Population (HNP) discussion paper. Washington, DC: World Bank; 2011.
8. Mendoza-Herrera K, Pedroza-Tobias A, Hernandez-Alcaraz C, Avila-Burgos L, Aguilar-Salinas CA, Barquera S. Attributable burden and expenditure of cardiovascular diseases and associated risk factors in Mexico and other selected mega-countries. *Int J Environ Res Public Health* 2019; 16(20): 4041.
9. Bloom D, Cafiero E, Jane-Llopis E, Abrahams-Gessel S, Bloom L, Fathima S, et al. The Global Economic Burden of Non-Communicable Diseases: Geneva, Switzerland: World Economic Forum; 2011.
10. World Health Organization. Cardiovascular diseases (CVDs) [Online]. [cited 2017 May 17]; Available from: URL: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
11. World Health Organization. Cardiovascular Diseases. The Problem. [Online]. [cited 2020]; Available from: URL: [https://www.who.int/nmh/publications/fact\\_sheet\\_cardiovascular\\_en.pdf?ua=1](https://www.who.int/nmh/publications/fact_sheet_cardiovascular_en.pdf?ua=1)
12. Naghavi M, Shahrzad S, Bhalla K, Jafari N, Pourmalek F, Bartels D, et al. Adverse health outcomes of road traffic injuries in Iran after rapid motorization. *Arch Iran Med* 2009; 12(3): 284-94.
13. Namazi SA, Saeedi MS, Sharifi F, Fadayevevan R, Nabavizadeh F, Delavari A, et al. The most prevalent causes of deaths, DALYs, and geriatric syndromes in Iranian elderly people between 1990 and 2010: Findings from the Global Burden of Disease study 2010. *Arch Iran Med* 2015; 18(8): 462-79.
14. World Health Organization. Noncommunicable diseases country profiles 2014. Geneva, Switzerland: WHO; 2014.
15. Sarraf-Zadegan N, Boshtam M, Malekafzali H, Bashardoost N, Sayed-Tabatabaei FA, Rafiei M, et al. Secular trends in cardiovascular mortality in Iran, with special reference to Isfahan. *Acta Cardiol* 1999; 54(6): 327-33.
16. Ferdosi M, Mohammadi SF, Aghdak P, Moradi R, Mofid M, Rejalian F, et al. Death portrait of Isfahan province in years 2007-2011. *Int J Prev Med* 2016; 7: 96.
17. Roth GA, Mensah GA, Johnson CO, Addolorato G, Ammirati E, Baddour LM, et al. Global burden of cardiovascular diseases and risk factors, 1990-2019: Update from the GBD 2019 Study. *J Am Coll Cardiol* 2020; 76(25): 2982-3021.
18. Toth PP, Danese M, Villa G, Qian Y, Beaubrun A, Lira A, et al. Estimated burden of cardiovascular disease and value-based price range for evolocumab in a high-risk, secondary-prevention population in the US payer context. *J Med Econ* 2017; 20(6): 555-64.
19. Raghfar H, Sargazi N, Mehraban S, Akbarzadeh M A, Vaez Mahdavi M R, Vahdati Manesh Z. The economic burden of coronary heart disease in Iran: A bottom-up approach in 2014. *J Ardabil Univ Med Sci* 2018; 18(3): 341-56. [In Persian].
20. Tarride JE, Lim M, DesMeules M, Luo W, Burke N, O'Reilly D, et al. A review of the cost of cardiovascular disease. *Can J Cardiol* 2009; 25(6): e195-e202.
21. Wang S, Petzold M, Cao J, Zhang Y, Wang W. Direct medical costs of hospitalizations for cardiovascular diseases in Shanghai, China: Trends and projections. *Medicine (Baltimore)* 2015; 94(20): e837.

## The Trend of Frequency and Cost of Various Outpatient Diagnostic Procedures for Cardiovascular Diseases in Isfahan Province, Iran

Masoumeh Ghasemirad<sup>1</sup>, Reza Rezayatmand<sup>2</sup>, Farzaneh Mohammadi<sup>2</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** Non-communicable diseases such as cardiovascular diseases are the main cause of death worldwide today. The aim of this study was to determine the frequency and cost of various outpatient diagnostic procedures for cardiovascular diseases insured with the Health Insurance Organization in Isfahan Province, Iran, during the years 2011-2017.

**Methods:** This was a descriptive-analytical study on the data of the Health Insurance Organization of Isfahan Province. After defining the list of outpatient diagnostic procedures for cardiovascular diseases, the information on the frequency and cost of these procedures were extracted in the form of an Excel file.

**Results:** The total frequency and cost of outpatient diagnostic procedures for cardiovascular diseases over a period of 7 years were 751,421 procedures and 251,670,136,936 Iranian Rials (IRR), respectively. The per capita frequency of total procedures increased from about 19 procedure per thousand to about 115 procedure per thousand of the insured individuals of the Health Insurance Organization of the Isfahan Province. In addition, the per capita cost of these procedures increased from 1,733,815.24 to 46,130,235.10 IRR per thousand individuals.

**Conclusion:** As the frequency and costs of outpatient diagnostic procedures for cardiovascular diseases of insured individuals of the Health Insurance Organization of the Isfahan province respectively raised 6.8 and 29.5 times during 2011-2017, the payment system reforms and prevention and effective control of cardiovascular diseases should be considered by policymakers.

**Keywords:** Cardiovascular Diseases; Cost; Frequency; Iran (Isfahan)

Received: 10 Sep., 2020

Accepted: 02 Feb., 2021

Published: 03 Feb., 2021

**Citation:** Ghasemirad M, Rezayatmand R, Mohammadi F. **The Trend of Frequency and Cost of Various Outpatient Diagnostic Procedures for Cardiovascular Diseases in Isfahan Province, Iran.** Health Inf Manage 2021; 17(6): 274-8.

Article resulted from MSc thesis No. 397348 funded by Isfahan University of Medical Sciences.

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

2- Assistant Professor, Health Economics, Health Management and Economics Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran  
Address for correspondence: Farzaneh Mohammadi; Assistant Professor, Health Economics, Health Management and Economics Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; Email: mohammadi.farzaneh@gmail.com

## بررسی عوامل مرتبط با تقاضای القایی برای بیماران قلبی و عروقی

حامد عسگری<sup>۱</sup>، نادر خالصی<sup>۲</sup>، امیر اشکان نصیری پور<sup>۳</sup>، رضا زیاری<sup>۴</sup>

## مقاله پژوهشی

## چکیده

**مقدمه:** با توجه به فراوانی بروز و شیوع و ماهیت خاص بیماری‌های قلبی-عروقی در کشورمان و تعدد، تنوع، پیچیدگی و گران‌قیمت بودن خدمات و تجهیزات تشخیصی و درمانی، امکان القای تقاضا در این دسته از بیماری‌ها بیشتر است. پژوهش حاضر با هدف آزمون رویکرد حداقل مربعات جزیی عوامل مرتبط با تقاضای القایی در بیماری‌های قلبی-عروقی و ارائه الگویی از ارتباط این عوامل انجام شد.

**روش بررسی:** این مطالعه از نوع کتابخانه‌ای با مرور ۳۹ مقاله و سپس پیمایشی با نمونه ۱۱۸ نفره بود. ابتدا به وسیله فن تحلیل محتوای کیفی، فهرستی از عوامل، زیرعوامل و مؤلفه‌های مرتبط با تقاضای القایی استخراج گردید. سپس با تکمیل پرسش‌نامه رواسازی شده توسط پزشکان، کارشناسان، کارکنان و مراجعان به بیمارستان قلب شهید چمران اصفهان در سال ۱۳۹۸، با استفاده از فن تحلیل مسیر، مدل برازش و الگوی نهایی با نظر متخصصان معتبرسازی شد.

**یافته‌ها:** در تحقیق حاضر، ۵ عامل اصلی و ۱۸ عامل فرعی و ۸۲ گویه به دست آمد. در برازش مدل اندازه‌گیری، ضرایب پایایی ترکیبی، روایی متقاطع، همگرا و واگرایی نتایج آزمون مطلوب و در برازش مدل ساختاری نیز ضرایب مسیر به جزء در مسیر «بیماران»، مقادیر در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی‌دار و میانگین ضریب تعیین مدل، ۰/۸۲۲ (قوی) و شاخص تناسب پیش‌بین به جزء در مورد ویژگی‌های خدمات درمانی، بیشتر از ۰/۰۲ و از حد قابل قبولی برخوردار بود. نتیجه بررسی برازش کلی، ۰/۱۳۳ گزارش گردید که نشان دهنده مطلوبیت برازش کلی متوسط مدل بود. اعتبار الگوی نهایی ارائه شده با ۷۷ درصد توافق نظر متخصصان، مورد تأیید قرار گرفت.

**نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج به دست آمده از پژوهش، ضروری است در سطح کلان، سیاست مناسب جهت اصلاح ساختار شبکه و ارجاع و تقویت مدیریت اطلاعات اتخاذ گردد و در سطوح اجرایی نیز نسبت به اصلاح روش‌های پرداخت، تغییر تعرفه و فرانشیز و تغییر روش‌های بیمه‌گری و پوشش‌های آن اقدامات لازم صورت گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** تقاضای القایی؛ نظام مراقبت سلامت؛ بیماران؛ بیماری‌های قلبی عروقی؛ بیمه

**پیام کلیدی:** افزایش آگاهی بیماران و تشویق آن‌ها برای مشارکت بیشتر در روند درمان، می‌تواند دستیابی به سلامت را تسهیل نماید. ارتباط مناسب پزشک و بیمار، راهکاری اساسی در کنترل تقاضای القایی می‌باشد و منجر به اعتماد بیمار به پزشک و جلوگیری از مراجعات پیاپی وی به پزشکان متفاوت یا سرگردانی او می‌شود. البته این برداشت یک تیغ دولبه است؛ یعنی اگر این اعتماد بتواند منجر به افزایش سواد سلامت و کاهش عدم تقارن اطلاعات پزشک و بیمار شود، باعث کمتر شدن درخواست‌های غیر ضروری و تعدیل نقش پزشک به عنوان الفاکتنده تقاضا می‌گردد و اگر ارایه‌کننده خدمات از این موضوع به منظور کسب منفعت بیشتر و ارایه خدمات غیر ضروری به بیمار استفاده نماید، موجب افزایش تقاضای القایی خواهد شد.

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۸/۲۰

پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۱۱/۱۴

تاریخ انتشار: ۱۳۹۹/۱۱/۱۵

**ارجاع:** عسگری حامد، خالصی نادر، نصیری پور امیر اشکان، زیاری رضا. **بررسی عوامل مرتبط با تقاضای القایی برای بیماران قلبی و عروقی.** مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۹؛ ۱۷ (۶): ۲۸۶-۲۷۹

## مقدمه

تقاضای القایی در سلامت به مفهوم ارایه خدمات غیر ضروری به بیماران یا مراجعه‌کنندگان با نیت کسب منفعت از طریق اعمال قدرت و سفارش ذی‌نفعان همواره چالش‌برانگیز بوده است. صاحب‌نظران، ایجاد تقاضای القایی را ناشی از عوامل گوناگونی می‌دانند که ریشه در نگرش سودمندان و همچنین، عدم تقارن اطلاعات بین ارایه‌دهندگان و دریافت‌کنندگان خدمات دارد (۱).

از دیدگاه سیاست‌گذاران، تقاضای القایی می‌تواند دو تأثیر عمده داشته باشد؛ یکی هزینه‌های بخش سلامت را افزایش دهد یا موجب فشار بر بودجه عمومی دولت شود. دوم این که کارایی را کاهش دهد؛ چرا که منابع ملی به مراقبت‌هایی اختصاص پیدا می‌کند که مزایای چندانی ندارد (۲). در اثر تقاضای القایی، کارایی در تشخیص منابع ملی خدشه‌دار می‌شود. حتی اگر هزینه را بیمار پرداخت کند، درآمد ملی به طریق هزینه- اثربخش تخصیص داده نمی‌شود (۳).

مقاله حاصل پایان‌نامه دکتری تخصصی به شماره ۱۲۸۱۰۷۰۶۹۵۲۰۰۷ می‌باشد که با حمایت دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان انجام شده است.

- ۱- دانشجوی دکتری تخصصی، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده علوم پزشکی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران
- ۲- دانشیار، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده علوم پزشکی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان و مرکز تحقیقات سیاست‌گذاری اقتصاد سلامت، واحد علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
- ۳- دانشیار، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده علوم پزشکی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران
- ۴- دانشیار، اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران

**نویسنده طرف مکاتبه:** نادر خالصی؛ دانشیار، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده علوم پزشکی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان و مرکز تحقیقات سیاست‌گذاری اقتصاد سلامت، واحد علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

Email: khalesi\_nader@yahoo.com

القایی در بیماری‌های قلبی- عروقی به کمک متخصصان و خبرگان و ارایه الگویی برای بررسی و کنترل آن انجام شد تا در سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی‌های کلان نظام سلامت کشور مورد استفاده قرار گیرد.

### روش بررسی

این پژوهش در مرحله اول به صورت کتابخانه‌ای بر روی اسناد و مقالات موجود در پایگاه‌های استنادی و سپس پیمایشی انجام شد. جامعه مورد نظر در مطالعه موروی، ۱۱۵ مقاله منتشر شده با عنوان تقاضای القایی و در بخش دوم، ۱۷۰ نفر از پزشکان، کارشناسان، کارکنان و مراجعان به مجتمع بیمارستانی قلب شهید چمران اصفهان در سال ۱۳۹۸ بودند.

معیارهای ورود به تحقیق در بخش اول، مقالات اصیل و مروری چاپ شده در پایگاه‌های استنادی منتخب بود. معیارهای شرکت در پژوهش برای متخصصان، مدرک تخصصی در کلیه رشته‌های مرتبط با قلب و عروق با حداقل یک سال سابقه اشتغال و برای دستیاران مرتبط، حداقل شش ماه سابقه در نظر گرفته شد. شرط ورود به مطالعه برای کارشناسان و پرستاران، یک سال سابقه اشتغال به کار در بخش‌های قلب؛ برای کارشناسان بیمه، حداقل یک سال سابقه بیمه‌گری داشتن و برای بیماران، مراجعه به صورت سرپایی یا بستری در بخش بود. انتقال و جابه‌جایی یا اتمام اشتغال برای کارکنان و ترخیص برای بیماران نیز به عنوان معیارهای خروج در نظر گرفته شد.

عبارت «تقاضای القایی و سلامت و بیمه» در پایگاه‌های داخلی بانک مقالات پزشکی ایران (IDMI)، بانک اطلاعات نشریات کشور (Magiran)، پایگاه پژوهشگاه علوم و فن‌آوری ایران (IranDoc) و پایگاه علمی جهاد دانشگاهی ایران (SID Scientific Information Database) و عبارات Topic: (Induced Demand) and Topic: (Health) and Topic: (Insurance) and PubMed، نیز در پایگاه‌های خارجی ISI، Embase، (International Scientific Indexing) جستجو گردید. در مجموع، ۱۱۵ مقاله در ایران و کشورهای جهان یافت شد که از این تعداد، ۱۴ مقاله در پایگاه‌های داده ایرانی و ۱۰۱ مقاله از پایگاه‌های استنادی معتبر جهانی بررسی و مقالاتی که از نظر محتوا با هدف مطالعه همخوانی نداشت، حذف شدند. با بررسی ۳۹ چکیده و متن مقالات، عوامل اصلی و فرعی مرتبط با تقاضای القایی کدبندی و فهرستی (پرسش‌نامه اولیه) استخراج و توسط محقق با کمک کارشناسان و استادان متخصص به شکل مدل نظری (مفهومی) ترسیم شد.

برای تأیید روایی پرسش‌نامه، پدیدآورندگان مقالات فارسی، متخصصان آموزش پزشکی، جامعه‌شناسی، مدیریت خدمات بهداشتی- درمانی، اقتصاد سلامت، مدیریت بیمه در ایران به صورت هدفمند شناسایی و به عنوان گروه خبره و صاحب‌نظر انتخاب شدند. با دریافت تدریجی نظرات ۲۴ نفر از گروه هدف، اشباع و کفایت داده‌ها محرز و فهرست بسته و امتیاز هر مورد محاسبه گردید. مواردی که کمتر از میانه (نمره ۳) به دست آورده بودند، حذف و فهرست به پرسش‌نامه نهایی تبدیل شد.

برای تعیین پایایی ابزار، پرسش‌نامه به یک گروه ۲۰ نفره داده شد و با استفاده از آزمون دو نیمه کردن در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ (version 20, IBM Corporation, Armonk, NY)، ضریب ثبات درونی هر سؤال تعیین گردید و با حذف ۵ مورد کمتر از ۰/۷ پس از اصلاحات، ضریب Cronbach's alpha نهایی ۰/۸۶ به دست آمد.

کیوان‌آرا و همکاران سه موضوع اصلی «علل زیربنایی، اجتماعی، ساختاری- سازمانی» را مرتبط با تقاضای القایی عنوان نمودند. آن‌ها عواملی مانند «پیچیده بودن پزشکی، عدم تقارن اطلاعات بین پزشک و بیمار، عدم قطعیت بالینی، باورهای نادرست مردم، تبلیغات، نظارت ناکافی، رایج نبودن راهنماهای بالینی، ضعف در نظام آموزشی، نادیده گرفتن اخلاق پزشکی» را در سطح کلان گزارش کردند (۴-۶). در بررسی چالش‌های ناشی از تقاضای القایی خدمات سلامت، بارزترین یافته‌های به دست آمده از مطالعات کیوان‌آرا و همکاران (۴-۶) و خراسانی و همکاران (۷)، چالش‌های سازمان‌های بیمه‌گر، نظام سلامت و بیمار بود. انصاری و همکاران در تحقیق خود، شش مقوله «اقتصادی، پایش، ساختار ارایه خدمات، آموزشی، سیاست‌گذاری و اجتماعی» مرتبط با کاهش تقاضای القایی را شناسایی کردند (۸). امیر اسماعیلی و همکاران (۹)، Kowalski (۱۰)، عبدلی و ورهرامی (۱۱)، اخوان بهبهانی و اسماعیلی (۱۲) و ورهرامی (۱۳) در رابطه با علل تقاضای القایی پزشکان در نظام سلامت، به این نتیجه رسیدند که تئوری تقاضای القایی پزشک، از مهم‌ترین مباحث در اقتصاد سلامت است و نوع قرارداد (روش پرداخت) در هزینه کل خدمات ارایه شده و زمان استفاده شده توسط پزشکان، بیشترین اثر را دارد. پژوهش‌های Jurges (۱۴)، Maeda و همکاران (۱۵)، Cromwell و Mitchell (۱۶) و Weeks و همکاران (۱۷) نیز وجود تقاضای القایی ارایه دهنده خدمت (پزشک) را تأیید کردند. نتایج مطالعه Fushimi و Shigeoka، روش «پرداخت به ازای خدمت» را در افزایش میزان دستکاری در زمان و طول اقامت بیماران در بیمارستان به قصد درآمد بیشتر دخیل می‌داند (۱۸).

نقش بیمه‌های پایه در تقاضای القایی به عنوان یکی از چالش‌های اصلی در تحقیق کیوان‌آرا و همکاران تبیین شده است (۵). محبوبی و همکاران به این نتیجه رسیدند که رایگان بودن خدمات ارایه شده در بعضی از افراد این نگرش را ایجاد می‌نماید که تا پزشک، دارو و امکانات رایگان وجود دارد، حداکثر استفاده را ببرند (۱). به عقیده van Dijk و همکاران نیز حذف فرانشیز و «پرداخت به ازای خدمت»، منجر به افزایش سوء استفاده بیماران دارای بیمه‌های خصوصی و افزایش سوء استفاده پزشکان برای بیماران دارای بیمه اجتماعی می‌شود (۱۹). نتایج پژوهش Andrade و همکاران بر این موضوع تأکید دارد که عرضه خدمات تصویربرداری جدید، به خودی خود قادر به ایجاد افزایش تقاضای خدمات است و آگاهی از عرضه خدمات بهداشتی جدید، می‌تواند منجر به افزایش استفاده بدون نیاز واقعی به آن خدمت شود (۲۰). در مورد تقاضای القایی دریافت‌کنندگان خدمات سلامت، Meyer (۲۱) و Shih و Tai-Seale (۲۲) در مطالعات خود به این نتیجه رسیدند که بین سطح سواد سلامت و میزان درک و فهم بیماران از خدمات و میزان تقاضای خدمت ارتباط معنی‌داری وجود دارد و پزشکان خدمات اضافی را به بیمارانی که آگاهی کمتری دارند، بیشتر القا می‌کنند.

فراوانی بروز و شیوع و ماهیت خاص بیماری‌های قلبی- عروقی در کشورمان و تعدد، تنوع، پیچیدگی و گران‌قیمت بودن خدمات و تجهیزات تشخیصی و درمانی، امکان القای تقاضا در این دسته از بیماری‌ها را بیشتر و نقش ارایه دهنده‌گان و گیرندگان خدمات را ملموس‌تر و همچنین، ارتباط آن با پوشش‌های بیمه‌ای سازمان‌های بیمه‌گر در تأمین این هزینه‌های اضافی تحمیل شده را آشکارتر کرده است (۲۳، ۹).

تحقیق حاضر با هدف تعیین ارتباط بین عوامل مختلف مرتبط با تقاضای

در مکانی امن و اطلاع آرمودنی از نتایج مرتبط با خود در مطالعه در مراحل مختلف رعایت شد.

### یافته‌ها

در مطالعه حاضر، ۵۲/۲ درصد پاسخ دهندگان را زنان و ۴۸/۸ درصد را مردان ۱۹ تا ۷۳ ساله تشکیل دادند. ۵۶/۲ درصد تحصیلات کمتر از کارشناسی، ۲۶/۰ درصد تحصیلات کارشناسی، ۱۱/۵ درصد کارشناسی ارشد و ۶/۱ درصد تحصیلات دکتری و بالاتر داشتند. ۱۶/۷ درصد دارای تخصص قلب و ۸۳/۳ درصد دارای سایر تخصص‌های وابسته بودند.

یافته‌های مطالعه مروری عوامل مرتبط با تقاضای القایی برای بیماران قلبی - عروقی و دیدگاه صاحب‌نظران، متخصصان و کارشناسان زبده در جدول ۱ ارایه شده است.

جدول ۱: نتایج تحلیل محتوایی و نظرات متخصصان خبره در رابطه با عوامل مرتبط با تقاضای القایی در ایران

عوامل اصلی	عوامل فرعی
زیربنایی	ویژگی‌های خدمات سلامت
اجتماعی	ویژگی‌های خدمات درمانی باورهای مردم سواد سلامت جامعه ضعف قوانین و نظارت
ساختاری - سازمانی	سیاست‌گذاری‌های آموزشی مدیریت و برنامه‌ریزی نظام ارجاع و مدیریت اطلاعات مدیریت و پزشک سالاری حقوق بیمار نظام پرداخت تعارف و فرانشیز هزینه اثربخشی بیمه و مالیات
اقتصادی	پزشکان و اخلاق حرفه‌ای سازمان‌های بیمه‌گر سایر ارایه دهندگان خدمات سلامت دریافت‌کنندگان خدمات (بیماران)
ذی‌نفعان	

بر اساس داده‌های جدول ۱، ۵ عامل اصلی و ۱۸ عامل فرعی شناسایی گردید. هر یک از عوامل فرعی دارای گویه‌هایی بود که در شکل ۱ مشخص شده است.

یافته‌های بخش دوم با توجه به مراحل PLS در سه بخش آمده است. الف. برازش مدل اندازه‌گیری: در شکل ۱، اعدادی که روی پیکان‌ها از متغیر پنهان به سمت متغیر پنهان یا مستقل دیگر قرار دارند، ضریب رگرسیونی و اعداد از سمت متغیر پنهان به سمت گویه‌ها، بار عاملی را نشان می‌دهند. تمام ضرایب رگرسیونی مثبت و بارهای عاملی به جزء یک مورد، بیشتر از ۰/۴ و تأییدکننده ارتباط بین گویه‌ها و متغیرهای پنهان می‌باشد. شاخصه‌های مربوط به کیفیت مدل اندازه‌گیری در جدول ۲ آمده است.

با توجه به معیارهای ورود به پژوهش، ۱۷۰ نفر (۱۲۷ نفر از مراجعان، ۲۶ نفر از پزشکان متخصص و دستیاران و ۱۷ نفر از کارشناسان) به عنوان جمعیت مورد مطالعه در نظر گرفته شد. حجم نمونه با استفاده از جدول Morgan، ۱۱۸ نفر محاسبه و پرسش‌نامه‌ها با توجه به نسبت جمعیت هر گروه با روش سهمیه‌ای تکمیل گردید.

پس از شناسایی عوامل مرتبط با تقاضای القایی در بیماران قلبی - عروقی دارای بیمه درمان پایه و تکمیلی در نظام بهداشت و درمان ایران، برای مدل‌یابی با رویکرد معادلات ساختاری مبتنی بر واریانس VBSEM (Variance-Based Structural Equation Model) از روش حداقل مربعات جزئی (Partial Least Square) PLS و برای تعیین الگوی روابط بین متغیرها نیز از فن تحلیل مسیر (Path Analysis Technique) و آزمون سنجش برازش مدل Model-Fit در نرم‌افزار SmartPLS نسخه ۳ استفاده شد.

تحلیل به روش مدل‌سازی معادلات ساختاری با رویکرد PLS دارای سه مرحله اصلی می‌باشد که در ادامه آمده است.

الف. برازش مدل اندازه‌گیری (روابط بین سوالات و متغیر پنهان): با شاخصه معنی‌داری بار عاملی، ضریب Cronbach's alpha، ضریب پایایی ترکیبی (Composite Reliability)، کیفیت مدل اندازه‌گیری (شاخص اشتراک یا روایی متقاطع) (Cross Validated Redundancy Indicator)، روایی همگرا (Convergent Validity) و روایی واگرا (Divergent Validity) ارزیابی گردید.

ب. برازش مدل ساختاری (روابط بین متغیرهای پنهان): با شاخص‌های ضریب مسیر (بتا) و مقادیر معنی‌داری آن، ضریب تعیین  $R^2$  و شاخص  $Q^2$  مورد ارزیابی قرار گرفت.

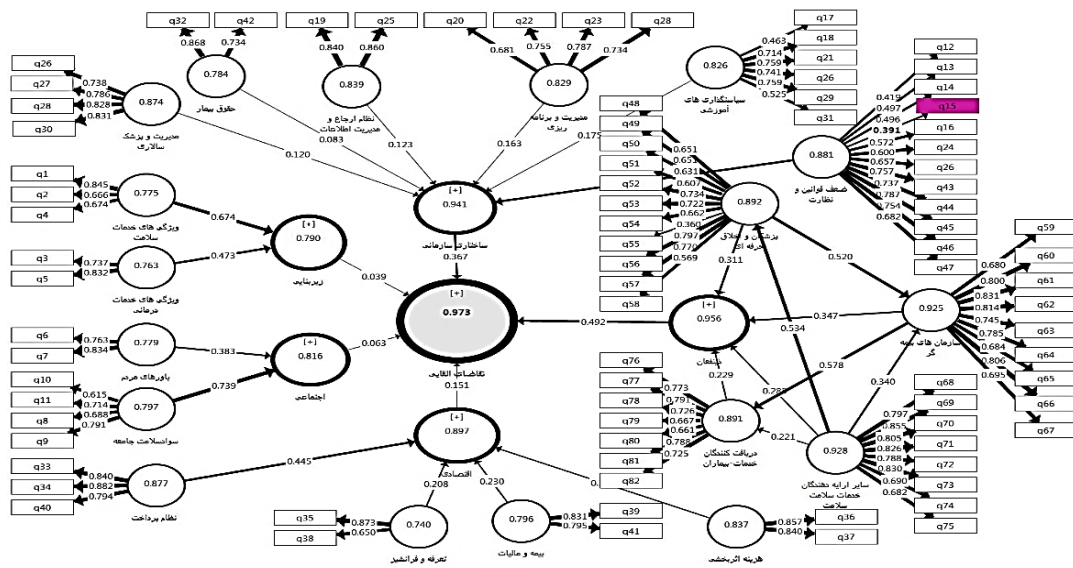
ج. برازش مدل کلی (مجموع مدل‌های اندازه‌گیری و ساختاری): به منظور بررسی برازش مدل کلی، تنها شاخص نیکویی برازش GOF (Goodness of Fit) وجود داشت.

ابتدا کدهای (گویه‌های) به دست آمده از مطالعه مروری و نظر خبرگان به عنوان متغیرهای مستقل مشاهده شده (Independent Observed Variable) در نظر گرفته شد و بر اساس مدل نظری چند کد به یک متغیر پنهان (Latent Variable) و با توجه به تعداد زیاد کدها برای هر متغیر اصلی نیز چند متغیر میانجی (Mediator Variable) در نظر گرفته شد و سپس اتصال از متغیرهای مستقل مشاهده شده به متغیرهای میانجی و از متغیرهای میانجی به متغیرهای اصلی و در نهایت، به متغیر وابسته (Dependent variable) (تقاضای القایی) برقرار و مدل اجرا شد.

برای معتبرسازی الگوی پیشنهادی در بیماران قلبی - عروقی با توجه به عوامل و زیرعامل‌ها و گویه‌های استخراج شده از مدل برازش شده (بر اساس مدل مفهومی مطالعه) در برنامه Microsoft Visio نسخه ۲۰۰۳ الگوی بصری ترسیم و به همراه پرس‌شنامه‌ای برای ۲۴ نفر از گروه متخصصان زبده شامل مدیریت خدمات بهداشتی - درمانی، جامعه‌شناس، آموزش پزشکی، اقتصاد سلامت، سیاست‌گذاری سلامت، مدیریت بیمه، پزشک و متخصص قلب ارسال و نظرات دریافت گردید و داده‌ها در برنامه SPSS نسخه ۲۰ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

در پژوهش حاضر، نکات اخلاقی از جمله اخذ فرم رضایت آگاهانه، مشارکت داوطلبانه، مصاحبه‌ها یا پرسش‌نامه‌ها بدون نام، نگهداری تمام داده‌های مطالعه





شکل ۱: ضرایب مسیر و بار عاملی بین متغیرهای عوامل اصلی و زیرعامل‌های مرتبط با تقاضای القایی در بیماران قلبی - عروقی

۰/۷ به دست آمد و پایایی مدل تأیید گردید.

در جدول ۲، با در نظر گرفتن ضریب پایایی ترکیبی، تمام مقادیر بالاتر از

جدول ۲: برازش مدل اندازه‌گیری (روابط بین سوالات و متغیر پنهان) عوامل مرتبط با تقاضای القایی در بیماران قلبی - عروقی

کیفیت مدل اندازه‌گیری	روایی همگرا (میانگین واریانس استخراجی)	پایایی ترکیبی	ضریب Cronbach's alpha	عوامل مرتبط با تقاضای القایی
۰/۴۳۷	۰/۴۲۸	۰/۸۱۶	۰/۷۳۹	عوامل اجتماعی (اصلی)
۰/۴۹۵	۰/۴۹۷	۰/۸۹۷	۰/۸۶۹	عوامل اقتصادی (اصلی)
۰/۶۳۹	۰/۶۳۹	۰/۷۷۹	۰/۴۳۷	باورهای مردم (فرعی)
۰/۶۶۲	۰/۶۶۲	۰/۷۹۶	۰/۴۸۹	بیمه و مالیات (فرعی)
۰/۵۹۲	۰/۵۹۲	۰/۷۴۰	۰/۳۲۸	تفرقه و فرانشیز (فرعی)
۰/۳۱۸	۰/۳۱۹	۰/۹۷۳	۰/۹۷۲	تقاضای القایی (متغیر وابسته)
۰/۶۴۶	۰/۶۴۶	۰/۷۸۴	۰/۴۶۲	حقوق بیمار (فرعی)
۰/۵۴۰	۰/۵۴۰	۰/۸۹۱	۰/۸۵۷	دریافت کنندگان خدمات - بیماران
۰/۳۸۷	۰/۳۸۷	۰/۹۵۶	۰/۹۵۲	عوامل ذی نفعان (اصلی)
۰/۴۳۱	۰/۴۳۲	۰/۷۹۰	۰/۶۶۷	عوامل زیربنایی (اصلی)
۰/۳۸۰	۰/۳۸۱	۰/۹۴۱	۰/۹۳۴	عوامل ساختاری - سازمانی (اصلی)
۰/۵۸۱	۰/۵۸۱	۰/۹۲۵	۰/۹۰۹	سازمان های بیمه گر (فرعی)
۰/۶۱۹	۰/۶۱۹	۰/۹۲۸	۰/۹۱۱	سایر ارایه دهندگان خدمات سلامت (فرعی)
۰/۴۹۴	۰/۴۹۷	۰/۷۹۷	۰/۶۶۰	سواد سلامت جامعه (فرعی)
۰/۴۵۰	۰/۴۵۰	۰/۸۲۶	۰/۷۴۶	سیاست گذاری های آموزشی (فرعی)
۰/۳۹۱	۰/۳۹۲	۰/۸۸۱	۰/۸۵۲	ضعف قوانین و نظارت (فرعی)
۰/۵۴۸	۰/۵۴۸	۰/۸۲۹	۰/۷۲۵	مدیریت و برنامه ریزی (فرعی)
۰/۶۳۴	۰/۶۳۵	۰/۸۷۴	۰/۸۰۷	مدیریت و پیشک سالاری (فرعی)
۰/۷۲۲	۰/۷۲۲	۰/۸۳۹	۰/۶۱۵	نظام ارجاع و مدیریت اطلاعات (فرعی)
۰/۷۰۵	۰/۷۰۵	۰/۸۷۷	۰/۷۹۰	نظام پرداخت (فرعی)
۰/۷۲۰	۰/۷۲۰	۰/۸۳۷	۰/۶۱۰	هزینه اثربخشی (فرعی)
۰/۶۱۸	۰/۶۱۸	۰/۷۶۳	۰/۳۸۵	ویژگی های خدمات درمانی (فرعی)
۰/۵۳۸	۰/۵۳۸	۰/۷۷۵	۰/۵۶۱	ویژگی های خدمات سلامت (فرعی)
۰/۴۳۶	۰/۴۳۶	۰/۸۹۲	۰/۸۶۵	پزشکان و اخلاق حرفه‌ای (فرعی)



## بحث

در مطالعه حاضر، ۵ عامل اصلی مرتبط با تقاضای القایی شامل «زیربنایی، اجتماعی، ساختاری - سازمانی، اقتصادی، ذی‌نفعان» و ۱۸ زیرمقاله شامل «ویژگی‌های خدمات سلامت، ویژگی‌های خدمات درمانی، باورهای مردم، سواد سلامت جامعه، ضعف قوانین و نظارت، سیاست‌گذاری‌های آموزشی، مدیریت و برنامه‌ریزی، نظام ارجاع و مدیریت اطلاعات، مدیریت و پزشک سالاری، حقوق بیمار، نظام پرداخت، تعرفه و فرانشیز، هزینه - اثربخشی، بیمه و مالیات، پزشکان و اخلاق حرفه‌ای، سازمان‌های بیمه‌گر، سایر ارایه دهندگان خدمات سلامت، دریافت‌کنندگان خدمات» به دست آمد که با نتایج تحقیق انصاری و همکاران (۸) مشابهت داشت. آن‌ها در تحلیل داده‌های خود برای تقاضای القایی، شش مقوله شامل «عوامل اقتصادی، پایش، ساختار ارایه خدمات، عوامل آموزشی، عوامل مرتبط با سیاست‌گذاری و عوامل اجتماعی مؤثر بر کاهش تقاضای القایی» را شناسایی کردند (۸)، اما اختصاصی بودن پژوهش حاضر به بیماران قلبی - عروقی، موجب تفاوت در دسته‌بندی نتایج شده است. آنچه در بررسی حاضر مهم است، فراگیر بودن آن به مرور مطالعه قبلی (۸) می‌باشد.

یافته‌های تحقیق حاضر با بخشی از نتایج پژوهش کیوان‌آرا و همکاران که درباره علل کلان مؤثر بر تقاضای القایی مواردی همچون ویژگی‌های خدمات سلامت، باورهای مردم، سواد سلامت جامعه، ضعف قوانین و نظارت ناکافی، اخلاق حرفه‌ای و سیاست‌گذاری‌های نادرست را دخیل دانستند (۴) و همچنین، مطالعات Meyer (۲۱)، Shih و Tai-Seale (۲۲) و Domenighetti و Casabianca (۲۴) که سطح سواد سلامت، فقدان شفافیت اطلاعات و سطح آگاهی بیمار را از عوامل مهم در تقاضای القایی بیان کردند، همخوانی داشت. پیچیدگی علمی - تخصصی و تشخیصی و درمانی بیماری‌های قلبی - عروقی، می‌تواند توضیحی برای این عامل باشد.

در تحقیق حاضر، ارتباط بین ارایه خدمات با هزینه کم و افزایش تقاضای القایی در بیماران قلبی - عروقی تأیید شد. شاهوردی و همکاران (۲۵) و کاووسی و همکاران (۲۶) نیز در پژوهش‌های خود دریافتند که دسترسی بیشتر و ارزان به خدمات سلامت، موجب افزایش تقاضای غیر ضروری در بخش‌های مختلف خدمات پزشکی و پیراپزشکی و اصلی‌ترین چالش‌های وقت‌گیر و پرهزینه در این بخش محسوب می‌شود.

در مطالعه حاضر، از جمله عوامل افزایش تقاضای القایی ارایه دهندگان خدمت (پزشکان) با زیرعامل‌های «آزادی پزشکان در تجویز انواع خدمات سلامت، نامنی‌های مالی پزشک در ابتدای زندگی حرفه‌ای، رقابت بین پزشکان جدید با پزشکان سرشناس، تجویز غیر ضروری پزشک برای رضایت بیمار، فقدان وابستگی پزشک به قرارداد و نظارت بیمه‌گران، عدم تمایل پزشکان به ارایه خدمت کامل در بخش دولتی، توجیه خدمات غیر ضروری به گونه علمی، سوء استفاده از ضعف دانش پزشکی بیمار، سوء استفاده از قدرت نفوذ پزشکی، نادیده گرفتن اخلاق پزشکی، ملاقات تعداد زیادی بیمار در زمانی محدود» تعیین شد و در زیرمجموعه ذی‌نفعان تحلیل گردید. در یافته‌های تحقیق اخوان بهبهانی و اسماعیلی نیز بیشترین علل مربوط به ارایه دهندگان خدمات سلامت مرتبط با تقاضای القایی (علل ناشی از عملکرد پزشکان) عبارت از «تشویق پزشک به کار بیشتر، آزادی پزشکان در ارایه خدمات مختلف، تجویز بی‌مورد و زیاد از حد دارو، فقدان وابستگی پزشک به قرارداد بیمه‌ها، عدم تمایل پزشک به

ارایه خدمت صحیح به بیمار در بخش دولتی» بود (۱۲) که در تعدادی از موارد مشترک، اما در پژوهش حاضر عوامل بیشتری شناسایی شد.

در مورد نقش بیمه و سازمان‌های بیمه‌گر با ایجاد تقاضای القایی در مطالعه حاضر شواهد کافی موجود نیست؛ در حالی که کیوان‌آرا و همکاران (۵) و van Dijk و همکاران (۱۹) ارتباط بیمه‌ها را با افزایش تقاضای القایی گزارش کردند. این اختلاف از یک طرف به دلیل گرانی فن‌آوری و تجهیزات درمانی در بیماری‌های قلبی - عروقی و وارد نشدن بیمه‌ها به دادن پوشش گسترده در این رابطه و از سوی دیگر، تفاوت در اهداف تحقیقات مذکور (۱۹، ۵) است.

در کاربرد نتایج پژوهش حاضر، باید به محدود بودن بخش مروری مطالعه به پایگاه‌های داده مشخص، اختصاصی بودن موضوع به یک گروه از بیماران و جامعه هدف مطالعه توجه گردد.

## نتیجه‌گیری

تقاضای القایی در بیماران قلبی - عروقی با عوامل متعدد و پیچیده‌ای در ارتباط است که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به نظام ارجاع و مدیریت اطلاعات، نظام پرداخت و هزینه - اثربخشی اشاره نمود. بنابراین، یافته‌های پژوهش حاضر می‌تواند در سطح کلان برای سیاست‌گذاران سلامت به منظور وضع خط‌مشی‌های مناسب اصلاح ساختار شبکه و ارجاع و تقویت زیرساخت‌های مدیریت اطلاعات کاربرد داشته باشد. در سطوح اجرایی نیز با توجه به عوامل تعیین شده به اصلاح روش‌های پرداخت به پزشکان و سایر ارایه دهندگان خدمات، می‌تواند منجر به تغییر تعرفه و فرانشیز برای کاهش تقاضای غیر ضروری و ارایه خدمات اثربخش به بیماران قلبی - عروقی و تغییر روش‌های بیمه‌گری و گسترش پوشش‌های آن شود.

## پیشنهادها

برای استفاده بهتر الگو، پیشنهاد می‌شود که این مدل در بخش‌های مختلف نظام سلامت به کارگیری، ارزشیابی و به طور مستمر بازنگری شود.

## تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر دارای کد اخلاق IR.IAU.SEMNAN.REC.1396.6 می‌باشد و از سوی هیچ سازمانی مورد حمایت مالی قرار نگرفته است. بدین وسیله از خانم‌ها خالدیان و عموزاده، نویسندگان مقالات تقاضای القایی در داخل و خارج از ایران، متخصصان پزشکی و بهداشت، کارشناسان بهداشت و درمان، سازمان بیمه سلامت و تأمین اجتماعی استان اصفهان، شرکت‌های بیمه ملت و ایران، دکتر معصومی رئیس، آقای شفیع‌ی مدیر و خانم دکتر شیرانی سوپروایزر آموزشی، پزشکان و دستیاران بیمارستان فوق تخصص قلب شهید چمران اصفهان و کلیه افرادی که به در انجام این مطالعه همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

## تضاد منافع

در انجام پژوهش حاضر، نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی نداشته‌اند.

## References

1. Mahbobi M, Ojaghi S, Ghiassi M, Afkar A. Supplemental insurances and Induced demand in chemical veterans. *Iran J War Public Health* 2010; 2(4): 18-22. [In Persian].
2. Bickerdyke I, Dolamore R, Monday I, Preston R. Supplier-induced demand for medical services, productivity commission (Staff Working Paper). Canberra, Australia: Productivity Commission Staff Working Paper; 2002.
3. Izumida N, Urushi H, Nakanishi S. An empirical study of the physician-induced demand hypothesis: the cost function approach to medical expenditure of the elderly in Japan. *Review of Population and Social Policy* 1999; 8: 11-25.
4. Keyvanara M, Karimi S, Khorasani E, Jafarian Jazi M. Opinions of health system experts about main causes of induced demand: A qualitative study. *Hakim Res J* 2014; 16(4): 317-28. [In Persian].
5. Keyvanara M, Karimi S, Khorasani E, Jafarian Jazi M. Challenges Resulting from Healthcare Induced Demand: A Qualitative Study. *Health Inf Manage* 2013; 10(4): 538-48. [In Persian].
6. Keyvanara M, Karimi S, Khorasani E, Jazi MJ. Experts' perceptions of the concept of induced demand in healthcare: A qualitative study in Isfahan, Iran. *J Educ Health Promot* 2014; 3: 27.
7. Khorasani E, Keyvanara M, Karimi S, Jafarian Jazi M. The role of patients in induced demand from experts' perception: A qualitative study. *J Qual Res Health Sci* 2014; 2(4): 336-45. [In Persian].
8. Ansari B, Hoseini M, Bahadori M. Determinants of reduction of induced demand in selected hospitals that affiliated with insurance in 2017; a qualitative study on provider's view. *Nurs Midwifery J* 2018; 16(6): 389-402. [In Persian].
9. Amiresmaili M, Fatahpour AH, Barooni M, Rafiee N. Reasons of induced demand in delivering services to the insured by health insurance: a case study in Esfahan, 2013. *Knowledge Health* 2017; 12(1): 1-7. [In Persian].
10. Kowalski AE. Estimating the tradeoff between risk protection and moral hazard with a nonlinear budget set model of health insurance. *Int J Ind Organ* 2015; 43: 122-35.
11. Abdoli G, Varharami V. The role of asymmetric information in induced demands: A case study of medical services. *J Health Adm* 2011; 14(43): 37-42. [In Persian].
12. Akhavan Behbahani A, Esmaili I. Supplier-induced demand (SID) for medical services by Iranian physicians (Policymaking and controlling). *Majlis and Rahbord* 2019; 25(96): 321-41. [In Persian].
13. Varahrami V. A survey of physician-induced demand. *Journal of Healthcare Management (Journal of Health System)* 2010; 2(1-2): 37-42. [In Persian].
14. Jurges H. Health insurance status and physician-induced demand for medical services in Germany: New evidence from combined district and individual level data. Mannheim, Germany: Mannheim Research Institute for the Economics of Aging (MEA); 2007.
15. Maeda T, Babazono A, Nishi T, Yasui M, Harano Y. Investigation of the existence of supplier-induced demand in use of gastrostomy among older adults: A retrospective cohort study. *Medicine (Baltimore)* 2016; 95(5): e2519.
16. Mitchell JB, Cromwell J. Physician-induced demand for surgical operations. Baltimore, MD: DHHS, Health Care Financing Administration, Office of Research, Demonstrations and Statistics; 1981.
17. Weeks WB, Jardin M, Dufour JC, Paraponaris A, Ventelou B. Geographic variation in admissions for knee replacement, hip replacement, and hip fracture in France: Evidence of supplier-induced demand in for-profit and not-for-profit hospitals. *Med Care* 2014; 52(10): 909-17.
18. Shigeoka H, Fushimi K. Supplier-induced demand for newborn treatment: Evidence from Japan. *J Health Econ* 2014; 35: 162-78.
19. van Dijk CE, van den Berg B, Verheij RA, Spreeuwenberg P, Groenewegen PP, de Bakker DH. Moral hazard and supplier-induced demand: Empirical evidence in general practice. *Health Econ* 2013; 22(3): 340-52.
20. Andrade EO, Andrade EN, Gallo JH. Case study of supply induced demand: The case of provision of imaging scans (computed tomography and magnetic resonance) at Unimed-Manaus. *Rev Assoc Med Bras (1992)* 2011; 57(2): 138-43.
21. Meyer S. Dispensing physicians, asymmetric information supplier-induced demand: Evidence from the Swiss Health Survey. *Int J Health Econ Manag* 2016; 16(3): 215-45.
22. Shih YC, Tai-Seale M. Physicians' perception of demand-induced supply in the information age: a latent class model analysis. *Health Econ* 2012; 21(3): 252-69.
23. Saadat S, Yousefifard M, Asady H, Moghadas JA, Fayaz M, Hosseini M. The most important causes of death in Iranian population; a retrospective cohort study. *Emerg (Tehran)* 2015; 3(1): 16-21.
24. Domenighetti G, Casabianca A. Health care economics, uncertainty and physician-induced demand. *Schweiz Med Wochenschr* 1995; 125(42): 1969-79. [In French].
25. Shahverdi S, Yazdannik A, Rezvani M. Induced demand after implementing the health reform plan in selected emergency departments affiliated to Isfahan University of Medical Sciences: A cross-sectional study. *Adv J Emerg Med Width* 2020; 4(3): e70.
26. Kavosi Z, Ghodrati J, Yusefi AR. Comparison of paying out of pocket for aortic valve replacement (AVR) surgery before and after the implementation of healthcare reform in Shiraz Namazi Hospital in 2016. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2018; 17(7): 657-68. [In Persian].

## Investigation the Factors Related to Induced Demand for Patients with Cardiovascular Diseases

Hamed Asgari<sup>1</sup>, Nader Khalesi<sup>2</sup>, Amir Ashkan Nasiripour<sup>3</sup>, Reza Ziyari<sup>4</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** Due to the frequency, prevalence, and specific nature of cardiovascular diseases in our country, and the multiplicity, variety, complexity, and high cost of diagnostic and therapeutic services and equipment, the possibility of inducing demand in this category of diseases is higher. Using the partial least squares approach, this study aimed to test the factors affecting the induced demand in cardiovascular diseases, and provide a model of the relationship between these factors.

**Methods:** This was a library study with a systematic review of 49 articles, and then a survey of 118 people selected via random sampling method. First, a list of factors, sub-factors and components related to induced demand was extracted using qualitative content analysis technique; and then, using analysis technique, the path of the fitting model and the final model were validated by completing a validated questionnaire by physicians, experts, staff, and clients of Shahid Chamran Heart Hospital in Isfahan, Iran, in 2019.

**Results:** In this study, 5 main factors, 18 sub-factors, and 82 items were obtained. In fitting the measurement model, the combined reliability coefficient, cross validity, convergent, and divergent the results of test was acceptable, and in structural fit model, path coefficients were significant, except for "patients" coefficient, at the 95% confidence, the mean model determination coefficient was 0.822 (strong), and the predictive fit index, except for the characteristics of medical services, was greater than 0.02 (acceptable). The result of the overall fit test was 0.133, which indicated the desirability of the overall fit of the model. The validity of the final model was confirmed with 77% agreement of experts.

**Conclusion:** Based on the findings of this study, it is necessary to adopt an appropriate policy at the macro-level to reform the network structure and referral and strengthen information management, and at the executive level, to modify payment methods, change tariffs and franchises for services, and change insurance methods and coverage.

**Keywords:** Induced Demand; Health Care System; Patients; Cardiovascular Diseases; Insurance

Received: 10 Nov., 2020

Accepted: 02 Feb., 2021

Published: 03 Feb., 2021

**Citation:** Asgari H, Khalesi N, Nasiripour AA, Ziyari R. **Investigation the Factors Related to Induced Demand for Patients with Cardiovascular Diseases.** Health Inf Manage 2021; 17(6): 279-86.

Article resulted from PhD thesis No. 12810706952007 funded by Semnan Branch, Islamic Azad University.

1- PhD Student, Health Services Management, Department of Health Services Management, School of Medical Sciences, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran

2- Associate Professor, Health Services Management, Department of Health Services Management, School of Medical Sciences, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan AND Health Economics Policy Research Center, Medical Sciences Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

3- Associate Professor, Health Services Management, Department of Health Services Management, School of Medical Sciences, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran

4- Associate Professor, Economics, Department of Economics, School of Economics, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran

Address for correspondence: Nader Khalesi; Associate Professor, Health Services Management, Department of Health Services Management, School of Medical Sciences, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan AND Health Economics Policy Research Center, Medical Sciences Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran; Email: khalesi\_nader@yahoo.com

## طیف‌سنجی سندرم روده تحریک‌پذیر در مقالات پایگاه Web of Science طی چهار دوره زمانی

احسان گرابی<sup>۱</sup>، پیمان ادیبی<sup>۲</sup>، فیروزه زارع فراشبندی<sup>۳</sup>

## مقاله پژوهشی

## چکیده

**مقدمه:** سندرم روده تحریک‌پذیر (Irritable Bowel Syndrome یا IBS)، یکی از شایع‌ترین بیماری‌های گوارش است که منجر به اختلال در عملکرد روده‌ها می‌شود. پژوهش حاضر با هدف مشخص نمودن سال انتشار مآخذ مهم‌ترین آثار تاریخی این بیماری با استفاده از روش طیف‌سنجی انجام گردید.

**روش بررسی:** روش این مطالعه، طیف‌سنجی سال انتشار مآخذ بود. داده‌ها از پایگاه Web of Science و با جستجوی عبارت IBS در فیلد موضوع جمع‌آوری شد. ۱۳۸۴۱ مدرک و ۳۲۰۲۱۸ استناد بازیابی گردید و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** مآخذ موجود در مدارک حوزه IBS در چهار دوره زمانی سال‌های ۱۹۵۰-۱۹۰۰، ۱۹۷۵-۱۹۵۱، ۲۰۰۰-۱۹۷۶ و ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۵ توزیع گردید. اولین گروه مقالات پراستناد بر معرفی IBS، روش‌های تشخیص و علل احتمالی آن و گروه دوم بر جنبه‌های پاتوفیزیولوژیک و فیزیولوژیک این بیماری تمرکز داشت. گروه بعدی به جنبه‌های دیگر IBS شامل اپیدمیولوژی، دارو، هزینه‌های مالی و عوامل فیزیولوژیک و بالینی پرداخته بود. تعداد استنادات زیاد گروه چهارم، به دلیل انتشار مقالات مروری متعدد در مورد این بیماری و ماهیت استنادگیری این نوع مقالات می‌باشد.

**نتیجه‌گیری:** مقالات نسبت به سایر منابع علمی، بیشترین تأثیرگذاری را در شکل‌گیری خاستگاه تاریخی مباحث حوزه IBS دارند و منابع پراستناد این حوزه، تابعی از سیر تاریخی آن بیماری بوده‌اند.

**واژه‌های کلیدی:** سندرم روده تحریک‌پذیر؛ طیف‌سنجی؛ علم‌سنجی؛ کتاب‌سنجی؛ تحلیل استنادی

**پایام کلیدی:** مقالات پراستناد حوزه IBS در دوره‌های شناسایی شده، تابعی از فرایند رایج تشخیص تا درمان و انتشار نتایج تحقیقات مربوط به هر بیماری در حوزه پزشکی؛ یعنی شناسایی و معرفی تا علت‌شناسی و درمان و عوامل مرتبط با آن بودند.

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۲/۳

پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۱۱/۱۴

تاریخ انتشار: ۱۳۹۹/۱۱/۱۵

**ارجاع:** گرابی احسان، ادیبی پیمان، زارع فراشبندی فیروزه. طیف‌سنجی سندرم روده تحریک‌پذیر در مقالات پایگاه Web of Science طی چهار دوره زمانی. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۹؛ ۱۷ (۴): ۲۸۷-۲۹۴

## مقدمه

سندرم روده تحریک‌پذیر (Irritable Bowel Syndrome) IBS، یکی از پرهزینه‌ترین بیماری‌های دستگاه گوارشی است (۱) که سبب اختلال در عملکرد روده می‌شود. پیشینه این بیماری به سال ۱۸۴۹ و گزارش Cumming درباره نشانه‌های دوگانه روده (یبوست و اسهال) در فرد مبتلا و ناتوانی وی در تشریح چربی آن برمی‌گردد (۲). با وجود پیشینه طولانی IBS و سرعت تکامل علمی آن در سال‌های گذشته، هنوز هم تصویر جهانی کاملی از چگونگی شیوع، علل و عوامل مؤثر و راه‌های درمان آن وجود ندارد (۳، ۲). مقایسه آمارهای میزان شیوع آن در مناطق مختلف نیز به دلیل استفاده از معیارهای تشخیصی مختلف، نحوه انتخاب جامعه هدف، تأثیرات فرهنگی محیط زندگی و... چالش‌برانگیز بوده و تخمین‌های شیوع آن را تحت تأثیر قرار داده‌اند (۴). بر اساس آمارهای مختلف، حدود ۳ تا ۲۵ درصد جمعیت جهان از این اختلال رنج می‌برند (۴، ۱).

شیوع بالای IBS و فقدان درمان‌های مؤثر، بار مالی قابل توجهی را بر بیماران و نظام‌های بهداشتی تحمیل کرده است که حدود ۳ درصد از تمامی مشاوره‌های مراقبت اولیه می‌باشد (۵). بر همین اساس، پژوهش‌های متعددی در این حوزه صورت گرفته است (۲). توسعه علمی سریع این حوزه سبب شده است محققان برای انتخاب آثار و نویسندگان تأثیرگذار مرتبط دچار مشکل شوند. از این‌رو،

متخصصان علم‌سنجی درصدد رفع این مشکل با استفاده از شاخص‌های کمی هستند. یکی از ابزارهای پرکاربرد در این فرایند، استنادها هستند که البته به تنهایی نمی‌توانند چرایی اهمیت و جذب استنادها توسط یک مدرک را آشکار سازند، اما شاخص مناسبی برای سنجش میزان تأثیرگذاری و نفوذ علمی پژوهشگران هستند. باید توجه نمود که پژوهشگران بسیاری دست به دست هم داده‌اند تا پایگاه دانش کنونی در زمینه IBS شکل گیرد. از آنجایی که وظیفه استنادها پیوند میان آثار

مقاله حاصل تحقیق مستقل بدون حمایت مالی و سازمانی است.

۱- استادیار، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه علوم تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم

انسانی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران

۲- استاد، گوارش، مرکز تحقیقات جامع‌نگر عملکردی گوارش، دانشگاه علوم پزشکی

اصفهان، اصفهان، ایران

۳- دانشیار، کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، مرکز تحقیقات فن‌آوری اطلاعات در امور

سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

**نویسنده طرف مکاتبه:** فیروزه زارع فراشبندی؛ دانشیار، کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی،

مرکز تحقیقات فن‌آوری اطلاعات در امور سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان،

اصفهان، ایران

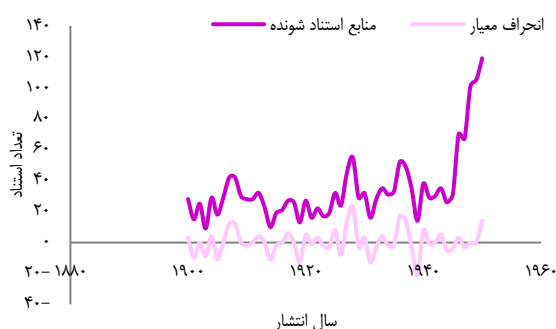
Email: f\_zare@mng.mui.ac.ir

انجام شد. داده‌ها با جستجوی کلید واژه \*Irritable Bowel Syndrome در فیلد موضوع از پایگاه Web of Science جمع‌آوری گردید. ۱۳۸۴۱ رکورد بازیابی و در قالب «رکورد کامل و رفرنس‌های استناد شده» (Full Record and Cited) (References) به صورت متن ساده (Plain Text) بارگذاری شد. سپس داده‌های اصلاح شده در نرم‌افزار RPYS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و خروجی در قالب دو فایل rpsy.DBF و median.DBF ارائه گردید (۷). فایل اول، تعداد ارجاعات به ازای هر سال انتشار را سازماندهی نمود و می‌توان از آن برای ترسیم طیف‌سنجی داده‌ها استفاده کرد. فایل دوم شامل انحراف از میانه تعداد ارجاعات به تفکیک سال در یک دوره پنج ساله (دو سال قبل، سال انتشار و دو سال بعد) است. این انحراف از میانه پنج ساله، باعث می‌شود که منحنی نرم و صاف شود. هر دو نوع منحنی را می‌توان در نرم‌افزار Excel طیف‌نگاری کرد. در مرحله نهایی، جهش‌های رخ داده در تعداد ارجاعات در سال‌های مورد بررسی شناسایی و توسط متخصص موضوعی (فوق تخصص گوارش و استاد تمام دانشگاه علوم پزشکی اصفهان) تجزیه و تحلیل گردید.

### یافته‌ها

بر اساس راهبرد جستجو در پایگاه Web of Science، ۱۳۸۴۱ رکورد با موضوع IBS بازیابی شد که دارای ۲۳۰۲۱۸ ارجاع بودند. پس از بررسی استنادها و انحراف از میانه آن‌ها در برش‌های زمانی مختلف، داده‌ها در چهار بازه زمانی ۱۹۵۰-۱۹۰۰، ۱۹۵۱-۱۹۷۵، ۱۹۷۶-۲۰۰۰ و ۲۰۰۱-۲۰۱۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**بازه زمانی ۱۹۵۰-۱۹۰۰:** مطابق با شکل ۱ و توزیع فراوانی مآخذ موجود بر اساس سال انتشار آن‌ها (جدول ۱)، پژوهش‌های حوزه IBS طی سال‌های ۱۹۰۰ تا ۱۹۵۰ شاهد ۶ جهش عمده در سال‌های ۱۹۰۷، ۱۹۲۸، ۱۹۳۶، ۱۹۴۶، ۱۹۴۸ و ۱۹۵۰ بوده است. بررسی دقیق‌تر ارجاعات به سال‌های مختلف بیان‌کننده آن است که جهش‌های ایجاد شده بیشتر متأثر از تجمیع استنادها به آثار مختلف می‌باشد تا استنادهای چندگانه و متعدد به یک اثر مشخص.



شکل ۱: نتایج Reference Publication Year Spectroscopy (RPYS) در موضوع (IBS) Irritable Bowel Syndrome (بازه زمانی ۱۹۵۰-۱۹۰۰)

**بازه زمانی ۱۹۷۵-۱۹۵۱:** طبق شکل ۲ و جدول ۲، مطالعات حوزه IBS در بازه زمانی سال‌های ۱۹۵۱ تا ۱۹۷۵ شاهد ۴ جهش عمده در سال‌های ۱۹۵۸، ۱۹۶۲، ۱۹۷۳ و ۱۹۷۵ بوده است.

علمی است، رکوردهای استنادی، فرصتی برای شناسایی پرنفوذترین آثار یک حوزه فراهم می‌آورد. در بررسی روابط استنادی تجمعی در سال‌های متوالی، باید بر رفتار استنادکنندگی تمرکز کرد و نه بر رفتار استنادشوندگی؛ چرا که استنادکنندگی نشان دهنده متغیری کنونی است؛ در حالی که بعد استنادشوندگی به آرشو علم اشاره دارد. دانش نمی‌تواند بدون روابط بین مطالعات جاری با متون گذشته و استناد به آن‌ها حاصل شود (۶).

یکی از روش‌های جدید متمرکز بر روابط استنادی، روش طیف‌سنجی سال انتشار مآخذ (Reference Publication Year Spectroscopy) RPYS است که با استفاده از آن می‌توان ریشه‌های تاریخی حوزه‌های پژوهشی و خاستگاه‌های آن را شناسایی کرد. مبنای این روش، تحلیل فراوانی استناد به مآخذ در آثار یک حوزه پژوهشی با توجه به سال انتشار این مآخذ می‌باشد. این روش می‌تواند به آشکارسازی خاستگاه‌های تاریخی و برجسته در یک حوزه پژوهشی خاص در گستره زمانی چندین دهه و حتی چندین قرن کمک کند (۶) و گستره بررسی خود را به چندین دهه و حتی چند قرن معطوف نماید. در این روش، خاستگاه‌ها را می‌توان با ایجاد منحنی‌های نوسان‌دار نشان داد؛ به طوری که نقاط اوج این منحنی‌ها بیان‌کننده سالی است که آثار منتشر شده در آن سال به طور مکرر مورد استناد قرار گرفته‌اند. پس از شناسایی این سال‌ها که نقش مهمی در شکل‌گیری حوزه مربوطه ایفا کرده‌اند، لازم است آثار منتشر شده در هر یک، به طور جداگانه مورد بررسی قرار گیرند و سهم آن‌ها در شکل‌گیری حوزه تحت بررسی مشخص گردد (۷). البته بررسی سهم و نقش تاریخی این آثار باید به طور دقیق و توسط متخصصان آن حوزه انجام شود. از این‌رو، در مطالعه حاضر تلاش شد که با توجه به شیوع جهانی بالای IBS (۱)، خاستگاه‌ها و جهش‌های تاریخی پژوهش‌های مرتبط با آن از طریق روش طیف‌سنجی شناسایی و معرفی گردد تا به محققان فعال این حوزه در درک و یادگیری بیشتر تحولات شناختی و درمانی این بیماری کمک نماید.

Kokol و همکاران در پژوهش خود، کاربرد کتاب‌سنجی تاریخی در پزشکی را بررسی کردند و دریافتند که این روش به دلیل افزایش تحلیل‌های کمی در حوزه پزشکی مبتنی بر شواهد در حوزه پزشکی رایج شده است و RPYS روش دقیقی برای شناسایی ریشه‌های تاریخی علوم است (۸). Geraei و همکاران نیز به بررسی ریشه‌های تاریخی پیشگیری از افسردگی با استفاده از روش طیف‌سنجی پرداختند و به این نتیجه رسیدند که ۹ جهش عمده شناسایی شده، پیشگیری از افسردگی را با رویکردهای فیزیولوژیک، اپیدمیولوژیک، بیولوژیک و فیزیکی بررسی کرده‌اند (۹). Yao و همکاران به بررسی ریشه‌های تاریخی عدالت سلامت با استفاده از روش مذکور پرداختند و نتیجه‌گیری کردند که منابع این حوزه و نویسندگان اصلی و مورد استناد آن را می‌توان در سه دوره اصلی ریشه‌ها، شکل‌گیری و توسعه و گسترش دسته‌بندی کرد (۱۰). Chopan و همکاران نیز به تحلیل تاریخی ریشه‌های جراحی پلاستیک مدرن پرداختند و ۲۰ مآخذ مهم اصلی را شناسایی کردند و دریافتند که ریشه‌های جراحی پلاستیک مدرن در اواخر قرن نوزدهم با تلاش‌های اولیه برای توصیف عروق پوستی آغاز شده است (۱۱).

### روش بررسی

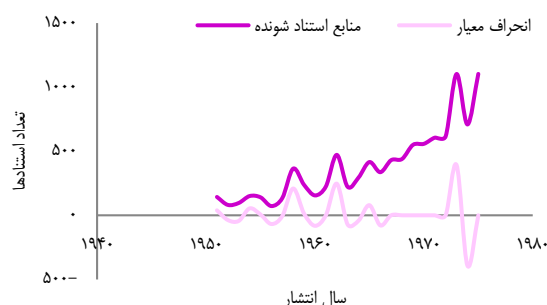
این مطالعه از نوع کتاب‌سنجی بود که با روش طیف‌سنجی سال انتشار مآخذ

جدول ۱: اطلاعات کتاب‌شناختی جهش‌های تاریخی در موضوع (IBS) Irritable Bowel Syndrome (بازه‌ی زمانی ۱۹۵۰-۱۹۰۰)

بازه زمانی	کل رفرنس‌ها	آثار پراستناد	رفرنس‌های هر مدرک [[تعداد (درصد)]]
۱۹۰۷	۴۲	1.Metchnikoff, I.I.(1907).The prolongation of life:Optimistic studies.New York:Putnam.	۲۴ (۵۷/۱۴)
۱۹۲۸	۵۵	2.Bockus, H.L.; Bank, J.; Wilkinson, S.A.(1928).Neurogenic mucous colitis.The American Journal of Medical Sciences,176(6):813-29.	۲۶ (۴۷/۲۷)
۱۹۳۶	۵۲	3.Selye, H. (1936).A syndrome produced by diverse nocuous agents.Nature, 138: 32.	۱۹ (۳۶/۵۴)
۱۹۴۶	۷۰	4.Jones, W.R. (1946).The Experimental Infection of Rats with Entamoeba Histolytica; with a Method for Evaluating the Anti-Amoebic Properties of New Compounds.Annals of Tropical Medicine & Parasitology,40(2):130-40.	۷ (۱۰/۰۰)
		5.Berkson, J.(1946).Limitations of the application of fourfold table analysis to hospital data.Biometrics Bull,2:47-53.	۵ (۷/۱۴)
۱۹۴۸	۱۰۱	6.Pogrud R.S.; Steggerda, F.R.(1948).Influence of gaseous transfer between the colon and blood stream on percentage gas compositions of intestinal flatus in man.American Journal of Physiology,153(3):475-82.	۱۶ (۱۵/۸۴)

بازه زمانی ۲۰۰۰-۱۹۷۶: تحقیقات حوزه IBS در بازه زمانی سال‌های ۱۹۷۶ تا ۲۰۰۰ شاهد ۵ جهش عمده در سال‌های ۱۹۸۳، ۱۹۸۸، ۱۹۹۰، ۱۹۹۵ و ۲۰۰۰ بوده است (شکل ۳ و جدول ۳).

بازه زمانی ۲۰۱۵-۲۰۰۱: پژوهش‌های حوزه IBS در بازه زمانی سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۵ شاهد ۴ جهش عمده در سال‌های ۲۰۰۲، ۲۰۰۴، ۲۰۰۶ و ۲۰۱۰ بوده است (شکل ۴ و جدول ۴). لازم به ذکر است که غیر از مورد اول از جدول ۱ (که کتاب بود)، تمامی منابع مقاله بودند.



شکل ۲: نتایج Reference Publication Year Spectroscopy (PRYS) در موضوع (IBS) Irritable Bowel Syndrome (بازه زمانی ۱۹۷۵-۱۹۵۱)

### بحث

الف. بازه زمانی سال‌های ۱۹۵۰-۱۹۰۰: تغییرات استنادی این دوره پراکنش قابل توجهی را نشان نمی‌دهد. اولین جهش این دوره مربوط به کتابی اثر Metchnikoff سال ۱۹۰۷ در مورد پیری و طولانی شدن عمر است.

جدول ۲: اطلاعات کتاب‌شناختی جهش‌های تاریخی در موضوع (IBS) Irritable Bowel Syndrome (بازه زمانی ۱۹۷۵-۱۹۵۱)

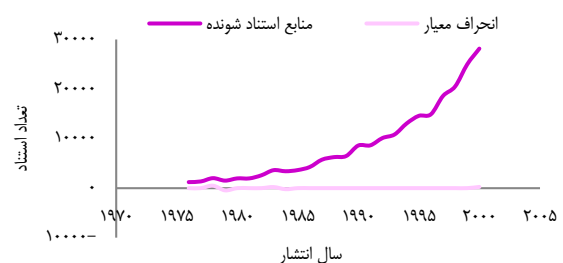
بازه زمانی	کل رفرنس‌ها	آثار پراستناد	رفرنس‌های هر مدرک [[تعداد (درصد)]]
۱۹۵۸	۳۶۵	1.Apley, J.; Naish, N.(1958).Recurrent abdominal pains:A field survey of 1000 school children.Arch Dis Child,33(168):165-170.	۱۴۳ (۳۹/۱۸)
		2.Bulbring, E.; Lin, R.C.Y.(1958).The effect of intraluminal application of 5-hydroxytryptamine and 5-hydroxytryptophan on peristalsis;the local production of 5-HT and its release in relation to intraluminal pressure and propulsive activity.The Journal of Physiology,140(3):381-407.	۲۹ (۷/۹۵)
۱۹۶۲	۴۷۲	3.Eiseman, B.; Silen, W.; Bascom, G.S.; Kauvar, A.J.(1958).Fecal enema as an adjunct in the treatment of pseudomembranous enterocolitis.Surgery, 44(5):854-9.	۲۲ (۶/۰۳)
		4.Bulbring, E.; Crema, A.(1958).Observations concerning the action of 5-hydroxytryptamine on the peristaltic reflex.Br J Pharmacol Chemother, 13(4):444-57.	۲۱ (۵/۷۵)
		5.Chaudhary, N.A.; Truelove, S.C.(1962).The irritable colon syndrome: A study of the clinical features, predisposing causes, and prognosis in 130 cases.Q J Med,31:307-22.	۱۷۰ (۳۶/۰۲)
۱۹۷۳	۱۱۰۲	6.Hiatt, R.B.; Katz, J.(1962).Mast cells in inflammatory conditions of the gastrointestinal tract.Am J Gastroenterol 37:541-5.	۳۷ (۷/۸۴)
		7.Connell, A.M.(1962).The motility of the pelvic colon:Part II paradoxical motility in diarrhea and constipation.Gut,3(4):342-8.	۲۸ (۵/۹۳)
۱۹۷۵	۱۱۰۳	8.Ritchie, J.(1973).Pain from distension of the pelvic colon by inflating a balloon in the irritable colon syndrome.Gut, 14(2):125-32.	۳۷۰ (۳۴/۵۰)
		9.Lasser, R.B.; Bond, J.H.; Levitt, M.D.(1975).The role of intestinal gas in functional abdominal pain.N Engl J Med,293:524-526.	۸۸ (۷/۹۸)
		10.Apley, J. (1975). The child with abdominal pains.Oxford:Blackwell.	۴۸ (۴/۳۵)



جدول ۳: اطلاعات کتاب‌شناختی جهش‌های تاریخی در موضوع (IBS) Irritable Bowel Syndrome (بازه زمانی ۲۰۰۰-۱۹۷۶)

بازه زمانی	کل رفرنس‌ها	آثار پراستناد	رفرنس‌های هر مدرک [[تعداد (درصد)]]
		1. Zigmond, A.S.; Snaith, R.P.(1983).The hospital anxiety and depression scale. <i>Acta Psychiatrica Scandinavica</i> ,67(6):361-70.	۴۰۸ (۱۱/۳۱)
۱۹۸۳	۳۶۰۸	2.Cann, P.Aand et al(1983).Irritable bowel syndrome: relationship of disorders in the transit of a single solid meal to symptom patterns. <i>Gut</i> ,24:405-11.	۱۳۲ (۳/۶۶)
		3.Harvey, R.F.; Salih, S.Y.; Read, A.E.(1983).Organic and functional disorders in 2000 gastroenterology outpatients. <i>Lancet</i> 321(8352):632-4.	۹۹ (۲/۷۴)
		4.Isgar, B.; Harman, M.; Kaye, M.D.; Whorwell, P.K.J.(1983).Symptoms of irritable bowel syndrome in ulcerative colitis in remission. <i>Gut</i> ,24:190-2.	۸۸ (۲/۴۴)
		5.Drossman, D.A. and et al (1988).Psychosocial Factors in the Irritable Bowel Syndrome:A Multivariate Study of Patients and Nonpatients With Irritable Bowel Syndrome. <i>Gastroenterology</i> ,95(3):701-8.	۲۹۶ (۴/۷۴)
		6.Whitehead, W.E.and et al(1988).Symptoms of Psychologic Distress Associated With Irritable Bowel Syndrome:Comparison of Community and Medical Clinic Samples. <i>Gastroenterology</i> ,95(3):709-14.	۱۷۷ (۲/۸۳)
۱۹۸۸	۶۳۴۸	7.Svedlund, J.; Sjödin, I.; Dotevall, G.(1988).GSRS—A clinical rating scale for gastrointestinal symptoms in patients with irritable bowel syndrome and peptic ulcer disease. <i>Digestive Diseases and Sciences</i> ,33(2):129-34.	۱۶۶ (۲/۶۶)
		8.Klein, K.B.(1988).Controlled treatments trials in the irritable bowel syndrome:A critique. <i>Gastroenterology</i> ,95(1):232-41.	۱۵۳ (۲/۴۵)
		9.Ness, T.J.; Gebhart, G.F.(1988).Colorectal distension as a noxious visceral stimulus:physiologic and pharmacologic characterization of pseudoaffective reflexes in the rat. <i>Brian Research</i> ,450(1-2):153-69.	۱۴۹ (۲/۳۸)
		10.Whitehead, W.E. and et al.(1990).Tolerance for rectosigmoid distention in irritable bowel syndrome. <i>Gastroenterology</i> ,98(5):1187-92.	۲۸۱ (۳/۲۷)
		11.Drossman, D.A. and et al.(1990).Identification of sub-groups of functional gastrointestinal disorders. <i>Gastroenterology International</i> ,3(4):159-72.	۱۸۲ (۲/۱۲)
۱۹۹۰	۵۸۵۹	12.Drossman, D.A. and et al.(1990).Sexual and physical abuse in women with functional or organic gastrointestinal disorders. <i>Annals of Internal Medicine</i> ,113(11):828-33.	۱۷۸ (۲/۰۷)
		13.Wolfe, F. and et al. (1990). The American College of Rheumatology 1990 Criteria for the Classification of Fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee. <i>Arthritis Rheum</i> ,33(2):160-72.	۱۷۶ (۲/۰۵)
		14.Mertz, H. and et al.(1995).Altered rectal perception is a biological marker of patients with irritable bowel syndrome. <i>Gastroenterology</i> ,109(1):40-52.	۵۳۷ (۳/۶۸)
۱۹۹۵	۱۴۵۸۳	15.Agreus, L.; Svardssudd, K.; Nyren, O.; Tibblin, G.(1995).Irritable bowel syndrome and dyspepsia in the general population:Overlap and lack of stability over time. <i>Gastroenterology</i> , 109(3):671-80.	۲۹۲ (۲/۰۰)
		16.Talley, N.J.and et al.(1995).Medical costs in community subjects with irritable bowel syndrome. <i>Gastroenterology</i> ,109(6):1736-41.	۲۵۲ (۱/۷۳)
		17.Spiller, R.C. and et al.(2000).Increased rectal mucosal enteroendocrine cells, T lymphocytes, and increased gut permeability following acute Campylobacter enteritis and in post-dysenteric irritable bowel syndrome. <i>Gut</i> .47 (6):804-11.	۵۲۰ (۱/۸۸)
		18.Camilleri, M. and et al.(2000).Efficacy and safety of alosetron in women with irritable bowel syndrome:a randomised, placebo-controlled trial. <i>Lancet</i> ,355(9202):1035-40.	۳۳۴ (۱/۱۹)
		19.Pimentel, M.; Chow, E.J.; Lin, H.C.(2000).Normalization of lactulose breath testing correlates with symptom improvement in irritable bowel syndrome: A double-blind, randomized, placebo-controlled study. <i>The American Journal of Gastroenterology</i> ,98:412-19.	۳۲۶ (۱/۱۶)

این مأخذ ارتباط مستقیمی با IBS ندارد، اما دو بخش از آن به دستگاه گوارش، عفونت‌ها و میکروب‌های روده به ویژه لاکتوباسیل و ارتباط آن با طول عمر پرداخته است که دلیل استناد زیاد مقالات IBS به این کتاب است و اولین مأخذ مهم در این حوزه به شمار می‌آید. دومین جهش به اثر Bockus و همکاران اختصاص داشت که نویسنده آن از مؤلفان مشهور این حوزه است و در این مقاله به معرفی IBS پرداخته است. جهش سوم در سال ۱۹۳۶ مربوط به مقاله Selye در مورد عوامل گوناگون ایجادکننده سندرم IBS می‌باشد. این مقاله به مبحث پاسخ عمومی به تنش حاد و تغییرات فیزیولوژی آن می‌پردازد. اگر تنش پایه ایجاد IBS فرض شود، آن‌گاه این مقاله توجیه واکنش‌های بدن به آن را تبیین و توجیه می‌کند.

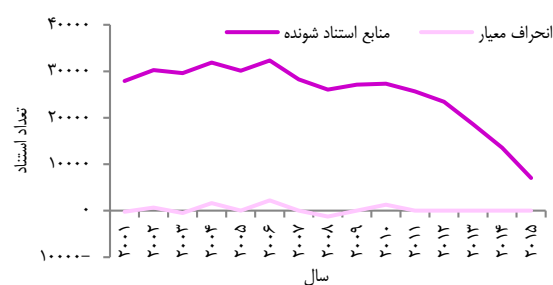


شکل ۳: نتایج Spectroscopy Year Publication Reference (PRYS) در موضوع (IBS) Irritable Bowel Syndrome (بازه زمانی ۲۰۰۰-۱۹۷۶)

جدول ۴: اطلاعات کتاب‌شناختی جهش‌های تاریخی در موضوع (IBS) Irritable Bowel Syndrome (بازه زمانی ۲۰۱۵-۲۰۰۱)

بازه زمانی	کل رفرنس‌ها	آثار پراستناد	رفرنس‌های هر مدرک [تعداد (درصد)]	
۲۰۰۲	۳۰۲۴۹	1. Drossman, D.A. and et al. (2002). AGA technical review of irritable bowel syndrome. <i>Gastroenterology</i> , 123(6): 2108-31.	۶۶۰ (۲/۱۸)	
		2. Chadwick, V.S. and et al. (2002). Activation of the mucosal immune system in irritable bowel syndrome. <i>Gastroenterology</i> , 122(7):1778-1783.	۴۱۲ (۱/۳۶)	
		3. Whitehead, W.E.; Palsson, O.; Jones, K.R. (2002). Systematic review of the comorbidity of irritable bowel syndrome with other disorders: What are the causes and implications? <i>Gastroenterology</i> , 122(4):1140-56.	۳۹۳ (۱/۳۰)	
		4. Saito, Y.A.; Locke, G.R. (2002). The epidemiology of irritable bowel syndrome in North America: A systematic review. <i>The American Journal of Gastroenterology</i> 97:1910-15.	۲۶۷ (۰/۸۸)	
		5. Bouin, M. and et al. (2002). Rectal distention testing in patients with irritable bowel syndrome: Sensitivity, specificity, and predictive values of pain sensory thresholds. <i>Gastroenterology</i> 122(7):1171-77.	۲۴۲ (۰/۸۰)	
		6. Barbara, G. and et al. (2004). Activated mast cells in proximity to colonic nerves correlate with abdominal pain in irritable bowel syndrome. <i>Gastroenterology</i> , 126(3):693-702.	۳۱۸۸۵	۲۰۰۴
		7. Coates, M.D. (2004). Molecular defects in mucosal serotonin content and decreased serotonin reuptake transporter in ulcerative colitis and irritable bowel syndrome. <i>Gastroenterology</i> , 126(7):1657-64.		
		8. Longstreth, G.F. and et al. (2006). Functional bowel disorders. <i>Gastroenterology</i> , 130(5):1480-91.		
		9. Drossman, D.A. (2006). The functional gastrointestinal disorders and the Rome III process. <i>Gastroenterology</i> , 130(5):1377-90.		
		10. Tack, J. and et al. (2006). Functional gastroduodenal disorders. <i>Gastroenterology</i> , 130(5):1466-79.	۳۳۳۳۱	۲۰۰۶
		11. Dinan, T.G. and et al. (2006). Hypothalamic-Pituitary-Gut Axis Dysregulation in Irritable Bowel Syndrome: Plasma Cytokines as a Potential Biomarker? <i>Gastroenterology</i> , 130(2): 304-11.		
12. Whorwell, P.J. and et al. (2006). Efficacy of an Encapsulated Probiotic Bifidobacterium infantis 35624 in Women with Irritable Bowel Syndrome. <i>The American Journal of Gastroenterology</i> , 101:1581-90.				
13. Rasquin, A. and et al. (2006). Childhood functional gastrointestinal disorders: Child/ adolescent. <i>Gastroenterology</i> , 130(5):1527-37.	۲۷۳۳۵	۲۰۱۰		
14. Moayyedi, P. and et al. (2010). The efficacy of probiotics in the treatment of irritable bowel syndrome: A systematic review. <i>Gut</i> , 59:325-32.				
15. Ohman, L.; Simren, M. (2010). Pathogenesis of IBS: role of inflammation, immunity and neuroimmune interactions. <i>Nature Reviews: Gastroenterology and Hepatology</i> , 7(3):163-73.	۱۸۳ (۰/۶۷)			

روده و شاید IBS پس از عفونت باشد. اگرچه این مقاله به طور مستقیم به IBS مربوط نمی‌شود، اما در آن زمان ابتکار بوده؛ چرا که یک مدل حیوانی برای بیماری و عفونت انگلی ایجاد کرده است. مقاله کد ۵ در جامعه بین‌المللی بیومتریک IBS منتشر شده است. موضوع به طور مستقیم با IBS ارتباطی ندارد، اما بر متدولوژی و آمار متمرکز است که می‌تواند استاندارد زیاد به آن را توضیح دهد. جهش مقاله ۶ و تعداد بالای استانداردهای دریافتی، به دلیل موضوع پاتوفیزیولوژی به عنوان یکی از اختلالات عملکردی می‌باشد. تا زمان ارایه معیارهای Rome (معیارهای تشخیصی IBS) در سال ۱۹۹۰، همپوشانی قابل توجهی بین معیارهای تشخیصی IBS وجود داشته است. مقاله کد ۷ به ابعاد پاتوفیزیولوژی IBS و نیاز به اندازه‌گیری سروتونین به عنوان عامل اصلی پرداخته است. مقاله کد ۹ مفهوم جدید IBS به دنبال عفونت را مطرح کرده است که هنوز هم محل بحث، مطالعه و چالش می‌باشد. مقاله ۱۰ به موضوع تأثیرگذاری تنش بر تغییر عملکرد دستگاه گوارش پرداخته است. به طور کلی، مقالات پراستناد این بازه زمانی، مقالاتی بودند که به معرفی IBS، چگونگی تشخیص این بیماری و دلایل ایجاد آن پرداخته‌اند و به



شکل ۴: نتایج Spectroscopy Publication Year (PRYS) در موضوع (IBS) Irritable Bowel Syndrome (بازه زمانی ۲۰۱۵-۲۰۰۱)

تغییرات عمده استنادی این دوره به بعد از سال ۱۹۴۵ برمی‌گردد. مقاله کد ۴، یک مطالعه آزمایشگاهی حیوانات است که می‌تواند الگویی برای عفونت در

۷ جایگاه مهمی در رتبه‌بندی شدت بیماری دارد. مقاله ۸ روش‌شناسی کارآزمایی IBS است. مقاله ۹ شبیه مقاله ۸ در بازه زمانی ۱۹۷۵-۱۹۵۱ می‌باشد، اما در مقیاس حیوانی است که به ابعاد روان‌شناختی پرداخته است. مقاله ۱۰ هم به مقاله ۹ شباهت دارد، اما در مدل انسانی انجام شده است. Whitehead نویسنده مقالات ۶ و ۱۰ است که از مسؤلین Rome به شمار می‌رود. مقاله ۱۱ مقاله مهمی است که زیرگروه‌های IBS را تعریف می‌کند. مقاله ۱۲ به سوء استفاده یا خشونت می‌پردازد و تا مدت‌ها موضوع متواتر بحث‌ها بوده است. مقاله ۱۳ به سندرم فیبرومیالژیا Fibromyalgia Syndrome (FMS) که یک بیماری عملکردی جسمی است، می‌پردازد. بسیاری از محققان به FMS به عنوان الگوی برای IBS نگاه می‌کنند و حتی از داروهای این سندرم با احتمال تأثیر در بیماران مبتلا به IBS استفاده می‌کنند. این مقاله یک گزارش مهم از نظر بیماری‌شناسی می‌باشد که تشخیص در FMS را به عنوان پیگیری احتمالی در سایر اختلالات عملکردی توسط محققان مطرح می‌کند. مقاله ۱۴ در ادامه مقالات ۹ و ۱۰ و در مدل بیولوژیکال است. مقاله ۱۵ مقاله مهمی است و همپوشانی سندرم‌های عملکردی را بیان می‌کند. مقاله ۱۶ از نویسندگان مؤثر این حوزه محسوب می‌شود که بار مالی حاصل از بیماری را بیان می‌کند. مقاله ۱۷ ادامه مبحث IP-IBS (Intestinal Permeability-IBS) در مقاله که در ۸ بازه زمانی ۱۹۵۱-۱۹۷۵ است و از نظر مدل بیولوژیکال، نویسنده مؤثری در این حوزه می‌باشد. مقاله ۱۸ شاید اولین داروی جدید مهم در IBS یعنی آلوسترون را معرفی کرده و توسط یکی از نویسندگان مهم این حوزه نوشته شده است. مقاله ۱۹ شروع توجه به نقش رویش رشد باکتریایی در IBS را نشان می‌دهد و نویسندگان آن هنوز از افراد مطرح در این حوزه هستند. به طور کلی، مقالات پرستاد این بازه زمانی، توسط نویسندگان برجسته حوزه IBS نوشته شده‌اند و این مقالات به جنبه‌های متفاوت و مهمی در خصوص این بیماری مانند اپیدمیولوژی آن، دارودرمانی، هزینه‌های مالی، عوامل روان‌شناختی و فیزیولوژی احتمالی ایجاد این بیماری پرداخته‌اند. یافته‌های این قسمت با تحقیقات گرابی و همکاران که دریافتند معیارهای ایجاد شده برای اندازه‌گیری افسردگی در جوامع مختلف، نقش مهم و حیاتی در پیشگیری از افسردگی دارد (۹) و Chopan و همکاران که ریشه‌های جراحی پلاستیک مدرن را در تلاش‌های اولیه برای توصیف عروق پوستی دانستند (۱۱)، هم‌راستا بود.

**د. بازه زمانی سال‌های ۲۰۱۵-۲۰۰۱:** سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۵ به دوره تا سال ۲۰۰۹ و بعد از آن تقسیم می‌شود. علت افت استنادها در این بازه زمانی می‌تواند ناشی از نرسیدن مقالات به عمر تأثیرگذاری خود باشد. نکته جالب دیگر، توجه به مقالات مروری است. مقالات ۳، ۴، ۵، ۸، ۹، ۱۰، ۱۳، ۱۴ و ۱۵ همگی مروری هستند. مقالات ۸، ۹، ۱۰ و ۱۳ مقالات ویژه‌نامه مشهور Rome هستند که سنت آن تا سال ۲۰۱۶ هم در قالب ویرایش چهارم معیارهای تشخیص Rome تکرار شده است. دو سوم مقالات پرستاد این بازه زمانی، در واقع مقالات مروری هستند که به دلیل تمایل نویسندگان و مجلات، به مرور متون و استناد به مقالات پیشین در مقدمه مقالات اصیل، در سال‌های اخیر بوده است. مسأله دیگر، غلبه مجلات Gastroenterology و American Journal of Gastroenterology می‌باشد که البته ۵ مورد آن حاصل از ویژه‌نامه Rome در Gastroenterology است. مقالات ۶ و ۷ تفسیر پاتوبیولوژی IBS است. مقاله ۱۱ در زمینه تبیین پاتوفیزیولوژی نقش استرس در IBS از محور مغزی- روده‌ای می‌باشد. مقاله ۱۲ توسط نویسنده شناخته شده‌ای (Whorwell) در حوزه جدید کاربردی پروبیوتیک‌ها

همین دلیل مورد توجه و استناد بیشتری واقع شده‌اند. یافته‌های این قسمت در خصوص تعداد مختلف جهش‌ها و اولین مقاله مهم در حوزه IBS با تحقیقات گرابی و همکاران (۹) مشابهت داشت. همچنین، از نظر شناسایی دوره‌های مختلف در تحلیل مآخذ با مقاله Yao و همکاران که سه دوره اصلی را شناسایی کردند (۱۰)، هم‌راستا است.

**ب. بازه زمانی سال‌های ۱۹۷۵-۱۹۵۱:** مقاله اول از مقالات معروف در زمینه درد مراجعه کودکان است که هنوز هم با همین نام خوانده می‌شود. مقاله دوم به مقاله که ۷ در بازه زمانی ۱۹۵۰-۱۹۰۰ مشابهت دارد و به مباحث پاتوفیزیولوژیک و فیزیولوژی دستگاه گوارش پرداخته است. مقالات کد ۴ و ۶ نیز مانند کد ۲ به موضوع فیزیولوژی پرداخته است. مقاله کد ۳ ارتباط مستقیمی با IBS ندارد و به نوعی درباره اسهال عفونی مقاوم و نقش تغییر میکروبیوم روده در آن می‌باشد. کد مقاله ۵ توسط نویسندگان مشهور آن زمان نوشته شده است. یک مطالعه اپیدمیولوژیک بر روی بیماران مبتلا IBS می‌باشد که از نظر جمعیت‌شناختی، روان‌شناختی، نشانه‌شناسی و درمانی آنان را بررسی کرده است و در نوع خود هنوز هم جامع است. کد مقاله ۷ توصیفاتی از یک مطالعه فیزیولوژیک در خصوص تحرک روده می‌باشد. در IBS فرضیه‌ای در مورد تغییرات تحرک روده به عنوان پاتوفیزیولوژی IBS وجود دارد. این امر اغلب در مطالعات آن زمان یعنی دهه ۶۰ و ۷۰ معمول بود. مقاله در یکی از معتبرترین منابع، یعنی مجله روده (Gut) که بسیاری از متخصصان گوارش به آن اعتماد دارند، منتشر شده است و این امر توجهی بر استناد زیاد به آن می‌باشد. مقاله کد ۸ به موضوع بیش‌حساسیتی احشایی در IBS پرداخته است و نشان می‌دهد که اظهار نظر Drossman درباره تاریخ رخداد آن که حدود سال ۱۹۸۵ بوده، صحیح نیست و یک دهه قبل اتفاق افتاده است (۹). مقاله کد ۹ نیز شبیه مقاله کد ۷ در بازه زمانی ۱۹۵۰-۱۹۰۰ و مربوط به پاتوفیزیولوژی می‌باشد. رفرنس کد، معرفی یک کتاب بالینی درباره دردهای شکم در کودکان است. این کتاب کاربردی و مبتنی بر تجربه نویسنده است و شاید به دلیل کاربردی بودن و شیوع بالای این شکایت مورد توجه قرار گرفته است. به طور کلی، مقالات پرستاد این بازه زمانی، مقالاتی بودند که به مباحث پاتوفیزیولوژیک و فیزیولوژی IBS پرداخته و به همین دلیل مورد استناد قرار گرفته‌اند. این یافته با تحقیقات گرابی و همکاران در خصوص رویکردهای فیزیولوژیک، اپیدمیولوژیک، بیولوژیک و فیزیکی در مآخذ پیشگیری از افسردگی (۹) و Chopan و همکاران در شناسایی شروع جراحی پلاستیک مدرن در اواخر قرن نوزدهم با تلاش‌های اولیه برای توصیف عروق پوستی (۱۱) همخوانی داشت.

**ج. بازه زمانی سال‌های ۲۰۰۰-۱۹۷۶:** دو دوره عطف این دوره به سال‌های ۱۹۹۰ و ۱۹۹۵ برمی‌گردد. مقاله ۱ توسعه روان‌سنجی و اعتبارسنجی یک ابزار معمول در تحقیقات متغیرهای روان‌شناختی در بسیاری از زمینه‌های پزشکی از جمله IBS است. از آن جایی که بسیاری از پژوهش‌ها از این ابزار استفاده کرده‌اند و به مقاله اصلی استناد می‌دهند، استناد زیاد به این مقاله قابل توجه است. مقاله ۲ به موضوع پاتوفیزیولوژی پرداخته است. مقاله ۳ یک مطالعه همه‌گیرشناسی از شیوع اختلالات عملکردی در سامانه مراقبت ارجاعی تخصصی گوارش در انگلستان می‌باشد. در آن زمان، اطلاعات اپیدمیولوژیک قابل توجهی در این خصوص وجود نداشت. از آن جایی که مقاله در Lancet چاپ شده است، گستره مخاطب وسیع داشته و دارد و مورد استناد زیادی واقع شده است. مقاله ۴ مهم است و به علایم IBS در بیماری‌های التهابی روده پرداخته است. مقالات ۵ و ۶ به نقش عوامل روان‌شناختی و مدل باپوسایکوسوشیال در IBS پرداخته‌اند. مقاله

مقالات نسبت به سایر منابع علمی، بیشترین تأثیرگذاری را در شکل‌گیری خاستگاه تاریخی مباحث حوزه IBS دارند و منابع پراستناد این حوزه تابعی منطقی از سیر تاریخی آن بیماری بوده و از فرایند رایج تشخیص تا درمان و انتشار نتایج تحقیقات مربوط به هر بیماری در حوزه پزشکی؛ یعنی شناسایی و معرفی بیماری تا علت‌شناسی و درمان و عوامل مرتبط با آن، تبعیت کرده‌اند.

### پیشنهادهای

پیشنهاد می‌شود در استناد به تحقیقات مربوط به IBS، سیر تاریخی این بیماری نیز مد نظر قرار گیرد.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از کلیه افرادی که در انجام این پژوهش همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

### تضاد منافع

در انجام پژوهش حاضر، نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی نداشته‌اند.

نوشته شده است. به طور کلی، مقالات پراستناد این بازه زمانی، به دلیل مروری بودن نوع مقاله، بیشتر مورد استناد قرار گرفته‌اند؛ چرا که ذات مقالات مروری پرداختن به جنبه‌های مختلف یک موضوع و ابعاد گوناگون آن است و همواره در معرض استفاده و استناد توسط نویسندگان دیگر قرار دارند. این یافته‌ها با مقاله Yao و همکاران که نویسندگان اصلی و مورد استناد حوزه عدالت سلامت را معرفی کردند (۱۰) هم‌راستا بود. عدم دسترسی به تمامی دلایل استناد به منابع مورد بررسی همچون سایر مطالعات تاریخی، از محدودیت‌های پژوهش حاضر به شمار می‌رود.



### نتیجه‌گیری

مقالات منتشر شده در چهار بازه زمانی مشخص شده در مطالعات مربوط به IBS، ابتدا به معرفی این سندرم، چگونگی تشخیص این بیماری و دلایل احتمالی ایجاد آن و سپس به مباحث پاتوفیزیولوژیک و فیزیولوژی، بعد از آن به جنبه‌ها و ابعاد گوناگون این بیماری مانند اپیدمیولوژی، دارودرمانی، هزینه‌های مالی، عوامل روان‌شناختی و بالینی پرداخته‌اند و در نهایت، به دلیل افزایش علاقه به این موضوع و به دنبال آن، تراکم نوشتار در این موضوع، مقالات مروری متعددی تدوین شده‌اند که به دلیل ماهیت مقالات مروری در جذب استناد، در بازه زمانی چهارم مورد استناد زیادی قرار گرفته‌اند. به عبارت دیگر، نتایج به دست آمده نشان داد که

### References

1. Endo Y, Shoji T, Fukudo S. Epidemiology of irritable bowel syndrome. *Ann Gastroenterol* 2015; 28(2): 158-9.
2. Chen TJ, Chen YC, Hwang SJ, Chou LF. The rise of China in gastroenterology? A bibliometric analysis of ISI and Medline databases. *Scientometrics* 2006; 69: 539-49.
3. Horwitz BJ, Fisher RS. The irritable bowel syndrome. *N Engl J Med* 2001; 344(24): 1846-50.
4. Saha L. Irritable bowel syndrome: Pathogenesis, diagnosis, treatment, and evidence-based medicine. *World J Gastroenterol* 2014; 20(22): 6759-73.
5. Jung HK, Kim YH, Park JY, Jang BH, Park SY, Nam MH, et al. Estimating the burden of irritable bowel syndrome: Analysis of a nationwide Korean database. *J Neurogastroenterol Motil* 2014; 20(2): 242-52.
6. Marx W, Bornmann L, Barth A, Leydesdorff L. Detecting the historical roots of research fields by reference publication year spectroscopy (RPYS). *J Am Soc Inf Sci Technol* 2014; 65(4): 751-64.
7. Leydesdorff L, Bornmann L, Marx W, Milojevic S. Referenced Publication Years Spectroscopy applied to iMetrics: Scientometrics, Journal of Informetrics, and a relevant subset of JASIST. *J Informetr* 2014; 8(1): 162-74.
8. Kokol P, Blazun VH, Završnik J. Application of bibliometrics in medicine: A historical bibliometrics analysis. *Health Info Libr J* 2020.
9. Geraei E, Shakibaei F, Mazaheri E. Depression: Detecting the historical roots of research on depression prevention with reference publication year spectroscopy. *Int J Prev Med* 2018; 9: 53.
10. Yao Q, Li X, Luo F, Yang L, Liu C, Sun J. The historical roots and seminal research on health equity: A referenced publication year spectroscopy (RPYS) analysis. *Int J Equity Health* 2019; 18(1): 152.
11. Chopan M, Sayadi L, Buchanan PJ, Katz AJ, Mast BA. Historical roots of modern plastic surgery: A cited reference analysis. *Ann Plast Surg* 2019; 82(6S Suppl 5): S421-S426.

## Irritable Bowel Syndrome Spectroscopy in Web of Science Articles during Four Time Periods

Ehsan Geraei<sup>1</sup>, Peyman Adibi<sup>2</sup>, Firoozeh Zare-Farashbandi<sup>3</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** Irritable bowel syndrome (IBS) is one of the most common and costly gastrointestinal diseases which results in disturbances in the performance of intestines. In this study, the most important historical references of IBS were identified using spectroscopy method.

**Methods:** This was a bibliometrics investigation carried out using Reference Publication Year Spectroscopy (RPYS) approach. Data gathering was carried out from the Web of Science database, and by searching for the term irritable bowel syndrome in the subject field. 13841 records and 320218 citations were retrieved and analyzed using the RPYS.exe software application.

**Results:** The distribution of the number of references in the IBS documents was divided into four time periods: 1900-1950, 1951-1975, 1976-2000, and 2001-2015. The first group of highly-cited articles focused on the introduction of IBS, its diagnostic methods, and possible causes, and the second group focused on the pathophysiological and physiological aspects of the disease. The next group dealt with other aspects of IBS, including epidemiology, medicine, financial costs, and physiological and clinical factors, and the large number of citations in the fourth group was due to the type of review articles and their potential for receiving more citations.

**Conclusion:** The results indicate that the articles compared to other resources have the greatest impact on the formation of the historical origin of the topics in the field of IBS, and the most highly cited resources follow the historical process of the disease.

**Keywords:** Irritable Bowel Syndrome; Spectrum Analysis; Scientometrics; Bibliometrics; Citation Analysis

Received: 22 Apr., 2020

Accepted: 02 Feb., 2021

Published: 03 Feb., 2021

**Citation:** Geraei E, Adibi P, Zare-Farashbandi F. **Irritable Bowel Syndrome Spectroscopy in Web of Science Articles during Four Time Periods.** Health Inf Manage 2021; 17(6): 287-94.

Article resulted from an independent research without financial support.

1- Assistant Professor, Knowledge and Information Sciences, Department of Educational Sciences, School of Literature and Humanities, Lorestan University, Khorramabad, Iran

2- Professor, Gastroenterology, Integrative Functional Gastroenterology Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

3- Associate Professor, Medical Library and Information Sciences, Health Information Technology Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Address for correspondence: Firoozeh Zare-Farashbandi; Associate Professor, Medical Library and Information Sciences, Health Information Technology Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; Email: f\_zare@mng.mui.ac.ir

## مؤلفه‌های رفتار اطلاع‌یابی والدین برای سلامت کودکان

محبوبه ممتازان<sup>۱</sup>، فاطمه فهیم‌نیا<sup>۲</sup>، محمد محبوبی<sup>۳</sup>، محمد حسین بیگلر<sup>۴</sup>

## مقاله پژوهشی

## چکیده

**مقدمه:** ارتقای سلامت جامعه و بهبود وضعیت بهداشتی، نیاز به آموزش و هدایت رفتار اطلاع‌یابی سلامت افراد جامعه دارد. والدین با توجه به نقش مراقبتی که در خانواده دارند، می‌توانند با ارتقای مهارت‌های کسب اطلاعات سلامت، در این خصوص نقش مهمی ایفا کنند. پژوهش حاضر با هدف تعیین مؤلفه‌های مرتبط با رفتار اطلاع‌یابی سلامت والدین انجام گردید.

**روش بررسی:** این مطالعه یک مرور کتابخانه‌ای بود که با استفاده از رویکرد فراترکیب صورت گرفت. پس از تعیین کلید واژه‌ها و جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی و خارجی، ۵۵۷۴ مقاله یافت شد. با اعمال فیلتر و بررسی محتوا، کدها از ۲۲ مقاله استخراج گردید. جهت بررسی مقالات، از شاخص‌های CASP (Critical Appraisal Skills Program) و جهت استخراج کدها از جدول Shannon Entropy، نظر خبرگان و ضریب Kappa استفاده شد.

**یافته‌ها:** در تحقیق حاضر، ۴ طبقه و ۱۲ زیرطبقه شامل «نیاز اطلاعاتی»، منابع کسب اطلاعات، عوامل شناختی و موانع کسب اطلاعات طبقات و کسب اطلاعات سلامت محور و ارزیابی سلامت کودک، منابع سنتی و غیر سنتی، حمایت اجتماعی، زیرساخت ارتباطی، اعتبار اطلاعات، شناسایی گردید.

**نتیجه‌گیری:** تقویت و تسهیل دسترسی به اطلاعات معتبر سلامت محور، تأثیر بسیاری در ارتقای سواد سلامت و در نهایت، ارتقای سطح سلامت مردم از جمله والدین کودکان کمتر از ۵ سال دارد. بنابراین، توجه به زیرساخت‌های فیزیکی، مهارت‌های جستجو، تفاوت‌های فردی و اجتماعی و آموزش سواد اطلاعات سلامت، از جمله عوامل اثرگذار بر ارتقای سلامت و بهبود ارتباط دوسویه آن با رفتار اطلاع‌یابی سلامت می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** رفتار جستجوی اطلاعات؛ والدین؛ کودک؛ سلامت

**پیام کلیدی:** والدین کودکان کمتر از ۵ سال، برای رفع نیاز اطلاعاتی خود از منابع مختلف شامل خویشاوندان، دوستان، منابع تحت وب و کانال‌های کسب اطلاعات مجازی استفاده می‌کنند. احساس مفید بودن در مراقبت از کودک بیمار، اعتماد به نفس در فرزندپروری، استفاده از حمایت فکری و احساسی انجمن‌ها از جمله عوامل شناختی مهم در کسب اطلاعات سلامت محور به شمار می‌رود. دستیابی به اطلاعات معتبر و موثق حوزه سلامت، از جمله دغدغه‌های والدین می‌باشد که اغلب پزشک و کادر بهداشتی به عنوان منابع مهم اطلاعات محسوب می‌شوند.

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۵/۲۰

پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۱۱/۱

تاریخ انتشار: ۱۳۹۹/۱۱/۱۵

**ارجاع:** ممتازان محبوبه، فهیم‌نیا فاطمه، محبوبی محمد، بیگلر محمد حسین. مؤلفه‌های رفتار اطلاع‌یابی والدین برای سلامت کودکان. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۹؛ ۱۷ (۶): ۲۹۵-۳۰۱

اطلاعات مربوط به بیماری‌ها، کلیه عوامل تهدیدکننده سلامتی، خودمراقبتی، فعالیت‌های مرتبط با پیشگیری و ارتقای سلامت توسط یک فرد اطلاق

## مقدمه

سلامت از جمله شاخص‌های مهم توسعه جوامع به ویژه جوامع پیشرفته می‌باشد؛ به نحوی که شاخص سلامت هر ساله از سوی مؤسسه Legatum به عنوان یکی از شاخص‌های رفاه معرفی می‌شود (۱). از سوی دیگر، یکی از شاخص‌های توسعه یافتگی کشورها در حوزه سلامت، میزان مرگ و میر کودکان کمتر از ۵ سال است (۲)؛ به طوری که کاهش و روند کاستن این شاخص، نشان دهنده موفقیت گروه بهداشتی در ارائه خدمات بهداشتی است (۳).

هرچند مراقبت کودکان به طور سنتی از جمله وظایف نقش مادری است و اغلب مادران به عنوان جستجوگران اطلاعات بهداشتی، مدیران و مراقبان بهداشتی خانواده محسوب می‌شوند (۴)، اما همراهی همسران در مراقبت از کودکان به ویژه در ابتدای تولد فرزندان و با توجه به شرایط مادر در آن زمان، اهمیت بسیاری دارد. رفتار اطلاع‌یابی والدین و برنامه‌ریزی جهت ارتقا و کسب مهارت‌های بیشتر، علاوه بر ایجاد همدلی، بر بهبود ارتقای سلامت کودک تأثیر می‌گذارد. رفتارهای اطلاع‌یابی سلامت به نحوه جستجو، یافتن و استفاده از

مقاله حاصل پایان‌نامه دکتری تخصصی به شماره ۱۳۶۹۹ می‌باشد که با حمایت دانشگاه تهران انجام شده است.

۱- دانشجوی دکتری تخصصی، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۲- دانشیار، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۳- دانشیار، مدیریت خدمات بهداشتی، گروه آموزشی بهداشت، دانشکده علوم پزشکی آبادان، آبادان، ایران

۴- دانشیار، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه آموزشی علوم پایه پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

**نویسنده طرف مکاتبه:** فاطمه فهیم‌نیا؛ دانشیار، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران

Email: fahimnia@ut.ac.ir

می‌شود (۵). بر طبق الگوی Wilson، مؤلفه‌های رفتار اطلاع‌یابی شامل زمینه نیاز اطلاعاتی، متغیرهای مداخله‌گر، رفتار اطلاع‌یابی فعال یا غیر فعال، پردازش و استفاده از اطلاعات می‌باشد (۶). توجه به شرایط افراد، ویژگی‌های محیطی و زمینه‌ای به طور قطع برای موفقیت هرگونه اقدام و سیاست‌گذاری‌های بهداشتی ضروری به نظر می‌رسد. افراد بنا به دلایل مختلف، در زمان سلامتی و ابتلا به بیماری، به جستجوی اطلاعات سلامت می‌پردازند، اما در زمان ابتلا به بیماری این رفتار بیشتر مشاهده می‌شود (۷). برخی از والدین، رسانه‌های دیجیتال، کتاب، والدین خود و دوستان (۸) و برخی دیگر، پزشک (۹) را به عنوان اولین منبع کسب اطلاعات سلامت می‌دانند. عوامل مختلفی در رفتار اطلاع‌یابی سلامت و کیفیت و چگونگی آن در والدین تأثیر می‌گذارد که برخی از آن‌ها شامل سطح سواد و تحصیلات، شرایط اجتماعی-اقتصادی، سن و زبان است (۱۰).

با توجه به اهمیت بسیار زیاد دوران کودکی که با عبارات کمتر از ۵ سال، پیش‌دبستانی یا ۱ تا ۵۹ ماهگی در تعاریف مختلف ذکر شده است و بنا بر اهمیت این موضوع در شاخص‌های ملی و بین‌المللی توسعه، این مبحث به ویژه در کشور ایران نیاز به بررسی و دقت نظر دارد. اگرچه آمارهای اخیر حکایت از رشد در این شاخص‌ها دارد، اما انجام تحقیقات در این زمینه، علاوه بر شناسایی مشکلات و موانع موجود، با حصول نتایج و اجرای اقدامات مکمل، باعث رشد و ارتقای شاخص‌های سلامت‌محور می‌شود.

با توجه به اهمیت موضوع، پژوهش حاضر با هدف تعیین مؤلفه‌های مرتبط با رفتار اطلاع‌یابی سلامت والدین انجام شد.

## روش بررسی

این مطالعه از نوع مرور کتابخانه‌ای بود که با روش فراترکیب انجام گردید. این روش بر اساس مدل ارایه شده Sandelowski and Barroso صورت گرفت. مدل مذکور متشکل از ۷ مرحله «تنظیم سؤال پژوهش، مرور ادبیات به شکل نظام‌مند، جستجو و انتخاب متون مناسب، استخراج اطلاعات متون، تجزیه و تحلیل یافته‌های کیفی، کنترل کیفیت و ارایه یافته‌ها» در سال ۲۰۰۷ طراحی شد (۱۱).

در مرحله اول تحقیق حاضر، سؤال پژوهش «طبقه‌های اصلی در رفتار اطلاع‌یابی سلامت والدین کدامند؟» در نظر گرفته شد. در مرحله دوم، ابتدا با مطالعه متون و مقالات موجود و همچنین، با استفاده از اصطلاح‌نامه و سرعنوان موضوعی پزشکی (MeSH) (Medical Subject Headings)، کلید واژه‌های مورد نظر برای جستجو مشخص شد. کلید واژه‌های فارسی شامل «رفتار اطلاع‌یابی سلامت، اطلاع‌یابی سلامت، رفتار جستجوی اطلاعات سلامت، والدین، مادران، پدران، الگوها» و کلید واژه‌های انگلیسی شامل «Mothers, Fathers, Models, Behavior, Parents, Health information seeking» بود. برای جستجوی مقالات اصیل، پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی شامل Magiran و SID (Scientific Information Database) و پایگاه‌های اطلاعاتی خارجی شامل ScienceDirect, WOS (Web of Science), SAGE, BMJ, ProQuest, PubMed و Springer، Scopus مورد استفاده قرار گرفت. در مرحله سوم، با توجه به ویژگی هر یک از پایگاه‌های اطلاعاتی، استراتژی جستجو طراحی گردید. محدودیت بازه زمانی ۱۰ ساله، از سال ۲۰۱۰ تا سال ۲۰۲۰ میلادی و معادل شمسی آن از سال ۱۳۸۸ تا سال ۱۳۹۹ برای جستجو در

پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی و خارجی در نظر گرفته شد.

در مرحله چهارم، با در نظر گرفتن ۵۵۷۴ مقاله یافت شده از مرحله قبل و بررسی عنوان و چکیده آن‌ها، ۶۱ مقاله انتخاب شدند. این مقالات بر اساس برنامه مهارت‌های ارزیابی حیاتی CASP (Critical Appraisal Skills Program) که متشکل از معیارهای ۱۰ گانه شامل ۱. تناسب اهداف، ۲. روش، ۳. طرح پژوهش، ۴. روش نمونه‌گیری، ۵. کیفیت جمع‌آوری داده‌ها، ۶. انعکاس‌پذیری، ۷. اخلاق پژوهش، ۸. دقت تجزیه و تحلیل داده‌ها، ۹. وضوح بیان یافته‌ها، ۱۰. ارزش کلی پژوهش می‌باشد، ارزیابی شدند (۱۲). عنوان، چکیده، ساختار مقاله، محتوا، روش کار و یافته‌ها مورد بررسی قرار گرفت و بر اساس کسب درجه مورد نظر و امتیازدهی CASP (ضعیف: صفر تا ۱۰، متوسط: ۱۱ تا ۲۰، خوب: ۲۱ تا ۳۰، خیلی خوب: ۳۱ تا ۴۰، عالی: ۴۰ تا ۵۰)، ۲۲ مقاله نهایی جهت تجزیه و تحلیل و استخراج کدها تعیین گردید. در مرحله پنجم، یافته‌های ۲۲ مقاله اصیل به عنوان مقالات نهایی جهت استخراج کدها بررسی شدند.

با استفاده از جدول Shannon Entropy (۱۳)، کدهای مقالات، فراوانی و منبع استخراج در نظر گرفته شد، سپس بر اساس فراوانی و مشابهت کدها، طبقات و زیرطبقات در نظر گرفته شد. در مرحله ششم، به منظور کنترل کیفیت، اعتبار و پایایی فراترکیب، کدها و دسته‌بندی حاصل از بررسی آن‌ها در اختیار سه نفر از خبرگان این حوزه با مدرک دکتری تخصصی علم اطلاعات و دانش‌شناسی و سابقه انجام پژوهش‌های کیفی در زمینه رفتار اطلاع‌یابی سلامت قرار داده شد.

میزان توافق نتایج بررسی خبرگان با دسته‌بندی قبلی با استفاده از ضریب Cohen's Kappa (۱۴) مقایسه گردید. با بررسی صورت گرفته و با توجه به محدوده مقبولیت این ضریب  $0/۶۱ < K < 0/۸۰$ ، میزان توافق ضریب Kappa،  $0/۸۳۵$  به دست آمد. در مرحله هفتم، با توجه به بررسی مراحل قبل، کدها در قالب طبقات و زیرطبقات ارایه شد.

## یافته‌ها

با بررسی مقالات و طی انجام مراحل فراترکیب، ۲۲ مقاله جهت استخراج کدها بررسی و کدها در ۴ طبقه اصلی و ۱۲ زیرطبقه دسته‌بندی گردید. در جدول ۱ مقالات مورد استفاده و ویژگی‌های آن‌ها را نشان می‌دهد.

بر اساس داده‌های جدول ۱، مقالات با اهداف مختلف و مبتنی بر رفتار اطلاع‌یابی سلامت در ایجاد کدهای ۴ طبقه اصلی نقش داشتند. در جدول ۲ طبقات و زیرطبقات حاصل از مقالات به تفکیک ارایه شده است.

بر اساس یافته‌های جدول ۲، ۴ طبقه اصلی شامل «نیاز اطلاعاتی، منابع کسب اطلاعات، عوامل شناختی و موانع کسب اطلاعات» بود. علاوه بر این، به کدهای هر زیرطبقه و تعداد تکرار آن‌ها در مقالات مختلف اشاره شده است.

طبقه نیاز اطلاعاتی دارای ۲ زیرطبقه «کسب اطلاعات سلامت محور و ارزیابی سلامت کودک» می‌باشد. طبقه منابع کسب اطلاعات نیز از ۲ زیرطبقه «منابع سنتی و غیر سنتی» تشکیل شده است. طبقه عوامل شناختی شامل ۳ زیرطبقه «خودباوری در پرورش کودک، حمایت اجتماعی، ارتباط پزشک و بیمار» و طبقه موانع کسب اطلاعات دارای ۵ زیرطبقه «زیرساخت ارتباطی، مهارت‌های جستجوی اطلاعات، اعتبار اطلاعات، عوامل فرهنگی- اجتماعی و دسترسی و ویژگی‌ها» است.

جدول ۱: مقالات مرتبط در ایجاد طبقات اصلی مرتبط با رفتار اطلاع‌یابی والدین برای سلامت کودکان

منابع	هدف مقاله	روش	جامعه پژوهش
Lindsay و همکاران (۱۰)	رفتار اطلاع‌یابی مادران برزیلی	کیفی	مادران کودکان زیر ۵ سال برزیلی
Benedicta و همکاران (۱۵)	تعیین چگونگی ارزیابی و استفاده والدین از جستجوی اطلاعات بهداشتی آنلاین	کیفی	والدین کودکان بستری در بیمارستان
Guerra-Reyes و همکاران (۱۶)	بررسی نیازهای اطلاعاتی مادران پس از زایمان	آمیخته	مادران نوزادان
van der Gugten و همکاران (۱۷)	رفتار اطلاع‌یابی سلامت والدین در مورد وضعیت سلامتی نوزاد	کیفی	والدین نوزادان دارای مشکلات تنفسی
Sato و همکاران (۱۸)	بررسی رفتار اطلاع‌یابی سلامت پدران در هنگام بیماری کودک	کیفی	پدران کودکان زیر ۵ سال مبتلا به ذات‌الریه
Sanders و همکاران (۱۹)	تجزیه و تحلیل تجربه والدین در مواجهه با منابع اطلاعاتی ویژه آن‌ها	کیفی	والدین کودکان زیر ۵ سال
Hohman و همکاران (۲۰)	بررسی رفتار اطلاع‌یابی سلامت والدین کودکان زیر ۵ سال دارای اضافه وزن	آمیخته	والدین کودکان زیر ۵ سال دارای اضافه وزن و چاقی
Malone و همکاران (۲۱)	بررسی الگوهای جستجوی اطلاعات سلامت والدین	آمیخته	والدین کودکان زیر ۵ سال
Guendelman و همکاران (۲۲)	بررسی میزان استفاده از ابزارهای بهداشتی دیجیتال و شناسایی انگیزه‌های کلیدی روان‌شناختی استفاده از فن‌آوری	آمیخته	کارمندان کلینیک‌های زنان، نوزادان و کودکان
File و همکاران (۲۳)	بررسی و مقایسه رفتار اطلاع‌یابی سلامت مادران شهری و روستایی	آمیخته	مادران شهری و روستایی دارای کودک زیر ۵ سال
Kim و همکاران (۲۴)	بررسی رفتار اطلاع‌یابی والدین دارای کودک نارس	کیفی	والدین نوزادان متولد شده با وزن کم (نارس)
Milne و همکاران (۲۵)	بررسی رفتار اطلاع‌یابی سلامت والدین در سلامت دندان	آمیخته	والدین کودکان زیر ۵ سال
Olsen و همکاران (۲۶)	تعیین رفتار اطلاع‌یابی پدران در مورد ایمنی و پیشگیری	کیفی	پدران دارای کودکان زیر ۵ سال
Lee (۲۷)	مقایسه رفتار اطلاع‌یابی سلامت مادران آمریکایی و کره‌ای مهاجر	آمیخته	مادران کودکان کمتر از ۵ سال آمریکایی و کره‌ای مهاجر در آمریکا

CP: Cerebral Palsy; JIA: Juvenile Idiopathic Arthritis; IBD: Inflammatory Bowel Disease

نوزاد دارای مشکل و بهداشت مادر و نوزاد مورد توجه قرار گرفت. در مطالعات Benedicta و همکاران (۱۵) و Guerra-Reyes و همکاران (۱۶)، عامل مهم و اولین دغدغه والدین در کسب اطلاعات سلامت محور، کسب اطلاعات بالینی بود.

### بحث

نتایج به دست آمده از پژوهش به عوامل مختلف و مرتبط با روند رفتار اطلاع‌یابی سلامت والدین اشاره کرد که شامل طبقات اصلی و زیرطبقات بود. در زیرطبقه کسب اطلاعات سلامت محور، کسب اطلاعات بالینی، مراقبت از

جدول ۲: طبقات اصلی، زیرطبقات و کدهای مرتبط با رفتار اطلاع‌یابی والدین برای سلامت کودکان

طبقه	زیرطبقه	کد و فراوانی
نیاز اطلاعاتی	کسب اطلاعات سلامت محور	کسب اطلاعات بالینی (۶)، کسب اطلاعات در مورد بیماری کودک (۳)، مراقبت از نوزاد دارای مشکل (۵)، بهداشت و سلامت نوزاد و مادر (۴)، فرزندپروری (۳)، تغذیه کودک پیش‌دستانی (۲)، سلامت دهان و دندان (۱)
منابع کسب اطلاعات	منابع سنتی	کنترل علائم بیماری کودک (قبل از مراجعه به پزشک) (۴)، غریزه مادری به عنوان معیار بررسی سلامت کودک (۱)، ارزیابی بهبود وضعیت کودک بیمار (۲)، ارزیابی روند رشد طبیعی کودک (۳)
منابع کسب اطلاعات	منابع غیر سنتی	پزشکان (۲۰)، انجمن‌ها (۷)، مراجعه به پزشک بومی (حکیم) (۵)، مراجعه به پایگاه‌های بهداشتی (۶)، شبکه دوستان (۶)، والدین آگاه و توانمند (۵)، اعضای خانواده (مادر، مادر بزرگ، خاله و سایر نزدیکان درجه ۲) (۱۲)، مراقبان بهداشتی (۱۰)، افراد دارای تجربه مشترک (۷)، پرستار (۵)، داروساز (۳)، تبادل اطلاعات با همتایان و دوستان دارای فرزند (۶)
عوامل شناختی	خودباوری در پرورش کودک	وبسایت‌های عمومی (۱۰)، وبسایت بیمارستان‌ها و سازمان‌های حرفه‌ای و معتبر (۱۰)، مقالات معتبر (۴)، کتاب (۴)، رسانه‌های اجتماعی (فیس‌بوک) (۸)، برنامه‌های رادیو و تلویزیون (۴)، بیلبوردهای تبلیغاتی (۳)، بروشورها (۶)، پمفلت مراکز بهداشتی (۶)، اتاق گفتگو (۴)، ایمیل (۲)، وبلاگ سایر مادران یا پدران (۳)، کارگاه‌های آموزشی (۳)، ویدئوی بومی شده (۳)
موانع کسب اطلاعات	حمایت اجتماعی	احساس مفید بودن در مراقبت از کودک بیمار (۴)، احساس لیاقت در پرورش کودک (۲)، اعتماد به نفس در فرزندپروری (۴)، احساس رضایت از فرزندپروری (۲)، رفع نگرانی از عدم فرزندپروری صحیح (۳)، آگاهی در تصمیم‌گیری (۲)، استفاده از منابعی غیر از پزشک برای افزایش اطمینان از تصمیم و آگاهی از تجربه افراد مشابه (۲)
موانع کسب اطلاعات	ارتباط پزشک و بیمار	استفاده از حمایت فکری و احساسی انجمن‌ها (۴)، ارتباط با سازمان‌ها و انجمن‌های حامی (۳)
موانع کسب اطلاعات	زیرساخت ارتباطی	ایجاد زمینه اطلاعاتی مناسب جهت ارتباط مناسب پزشک و بیمار (۴)، برقراری ارتباط بهتر و قابل فهم با پزشک پس از کسب اطلاعات (۶)
موانع کسب اطلاعات	مهارت‌های جستجوی اطلاعات	ضعف زیرساخت شبکه اینترنت (۵)، محدودیت امکانات برخی تلفن‌های همراه (۲)، عدم بومی‌سازی اطلاعات (۳)
موانع کسب اطلاعات	مهارت‌های جستجوی اطلاعات	بی‌اطلاعی از جستجوی صحیح اطلاعات (۴)، بی‌اطلاعی از منابع اطلاعاتی معتبر (۵)، عدم تشخیص اطلاعات موفق و مطمئن (۳)، اضطراب جستجو (۲)، دریافت فعال اطلاعات (۲)
موانع کسب اطلاعات	اعتبار اطلاعات	وجود اطلاعات غیر قابل اعتماد و نامعتبر در وب (۵)، پزشک به عنوان منبع قابل اعتماد و اعتبارسنج اطلاعات کسب شده (۴)، خانواده به عنوان منبع معتبر (۳)
موانع کسب اطلاعات	عوامل فرهنگی - اجتماعی	تفاوت‌های اجتماعی و اقتصادی (۶)، تأثیر فرهنگ و شدت بیماری (۳)، تفاوت زبان و فرهنگ (۳)، سطح تحصیلات (۵)، سن (۴)، استفاده از اینترنت و سطح طبقاتی پایین (۲)، تفاوت در ترجیح منابع سنتی و غیر سنتی (۳)
موانع کسب اطلاعات	دسترسی و ویژگی‌ها	سرعت و سهولت دسترسی (۴)، عدم دسترسی به پزشک در آخر هفته و ایام تعطیل (۲)، شلوغی مطب دکتر (۱)



در تحقیق van der Gugten و همکاران نیز مراقبت از نوزاد و مشکلات مراقبتی اولیه مادر از نوزاد، عامل مهمی در کسب اطلاعات محسوب گردید (۱۷). بنابراین، کسب اطلاعات بالینی، اولین و مهم‌ترین نیاز اطلاعاتی است که اغلب افراد را به جستجوی اطلاعات حوزه سلامتی سوق می‌دهد. کسب این اطلاعات ممکن است یک اقدام پیشگیرانه یا درمانی باشد. شیوه‌های مراقبتی کودک، بیماری و همچنین، بهداشت مادر و نوزاد، در اولویت نیازهای اطلاعاتی حوزه سلامت والدین قرار دارد.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که کنترل علائم بیماری کودک و ارزیابی روند طبیعی رشد کودک مورد توجه قرار گرفته است. در مطالعات Sato و همکاران (۱۸)، Sanders و همکاران (۱۹) و Hohman و همکاران (۲۰)، کنترل علائم بیماری و توجه به روند رشد طبیعی کودک و مقایسه آن با شاخص‌های موجود، به صورت اولیه توسط مادران مورد توجه عمده قرار گرفته بود. غیر از کسب اطلاعات بالینی، حفظ سلامتی و یا اقدام برای درمان، بخشی از نیاز اطلاعاتی به کنترل، نظارت و پایش سلامتی (به ویژه در والدین دارای کودک بیمار) معطوف می‌شود.

بر اساس نتایج تحقیق حاضر، منابع کسب اطلاعات سنتی از جمله پزشک، اعضای خانواده به ویژه مادر و مراقبان بهداشتی، دارای اهمیت بسیاری است. در بیشتر پژوهش‌های بررسی شده (۲۲-۱۵)، منابع سنتی و غیر سنتی در کنار هم و به عنوان مکمل یکدیگر مورد استفاده قرار گرفته‌اند. البته در برخی شرایط یکی بر دیگری ترجیح داده می‌شود. در متون مورد بررسی، اغلب پزشک به جهت ارجحیت علمی و قابلیت اعتماد، در درجه اول منبع کسب اطلاعات قرار دارد. در جوامع بیشتر سنتی، اعضای خانواده در اولویت اول قرار دارند و پزشک و مراقبان بهداشتی در اولویت بعدی قرار می‌گیرند. در مقابل منابع سنتی، وب‌سایت‌ها، رسانه‌های اجتماعی و بروشورهای بهداشتی بیشتر از سایر منابع غیر سنتی مورد استفاده قرار می‌گیرد. با پیشرفت تکنولوژی و سهولت دسترسی به منابع اطلاعاتی، کسب اطلاعات از کانال‌های غیر سنتی به طور فزاینده‌ای اتفاق می‌افتد.

نتایج نشان داد که احساس مفید بودن در مراقبت از کودک بیمار و اعتماد به نفس در فرزندپروری، از جمله عوامل مهم در ایجاد خودباوری والدین در پرورش کودک است. در مطالعات Sanders و همکاران (۱۹)، Guerra-Reyes و همکاران (۱۶)، Guendelman و همکاران (۲۲) و File و همکاران (۲۳) نیز به احساس مفید بودن و رضایت از نحوه مراقبت و توجه به کودک، به عنوان عوامل مهم در ایجاد خودباوری اشاره کرده‌اند. والدین به ویژه والدین جوان، اغلب با کسب اطلاعات، سعی در ارتقای کیفیت مراقبت از کودک خود دارند و این امر از طرفی باعث ایجاد اعتماد به نفس در آن‌ها و از سوی دیگر، سبب رفع نگرانی‌های موجود در فرزندپروری می‌شود. استفاده از حمایت فکری و احساسی انجمن‌ها و ارتباط با آن‌ها، از جمله عوامل اجتماعی مهم در مراقبت از کودک می‌باشد. در تحقیقات Guerra-Reyes و همکاران (۱۶)، Sanders و همکاران (۱۹)، Guendelman و همکاران (۲۲)، Kim و همکاران (۲۴) و Milne و همکاران (۲۵) نیز به حمایت انجمن‌ها و سازمان‌های حامی بیماران خاص اشاره شده است؛ به طوری که بسیاری از والدین دارای کودک بیمار، به عنوان عامل مهمی در کسب اطلاعات به آن توجه دارند. والدین دارای کودکان مبتلا به بیماری‌های حاد، مزمن و یا زمینه‌ای، علاوه بر نیاز به دریافت حمایت درمانی دولت و سازمان‌های خاص، جهت تسکین خاطر و کسب احساس بهتر نسبت به

وضعیت پیش آمده، به حمایت عاطفی و اجتماعی انجمن‌های حامی نیاز دارند. برقراری ارتباط بهتر با پزشک و ایجاد زمینه اطلاعاتی مناسب جهت ارتباط مؤثر با پزشک، از عوامل مهم و تأثیرگذار در تعامل پزشک و بیمار است. در پژوهش‌های Milne و همکاران (۲۵) و Benedicta و همکاران (۱۵)، به تسهیل ارتباط پزشک با بیمار به طور عمیق اشاره شده است. کسب اطلاعات اولیه و آگاهی در مورد بیماری، زمینه مناسبی را برای ایجاد ارتباط بهتر بیمار با پزشک و بر عکس ایجاد می‌کند. چه بسا بیمارانی که به علت عدم ایجاد ارتباط مناسب با پزشک به دلایل زبانی، مهارت‌های اجتماعی و... و یا عدم برقراری ارتباط مناسب پزشک با آن‌ها، این منبع مؤثر اطلاعات را در اولویت‌های بعدی کسب اطلاعات خود قرار می‌دهند.

ضعف زیرساخت شبکه اینترنت و عدم بومی‌سازی اطلاعات، از جمله موانع زیرساخت ارتباطی است. در مطالعات Guerra-Reyes و همکاران (۱۶) و Guendelman و همکاران (۲۲) نیز به این نکته اشاره شده است که در مواردی عدم بومی‌سازی اطلاعات به عنوان عامل مهمی در عدم کسب اطلاعات محسوب می‌شود. در مواردی نیز افراد غیر بومی به علت عدم تسلط بر زبان شهر یا کشور مقصد، پزشک و مراقبان بهداشتی را به عنوان تنها منبع کسب اطلاعات می‌شناسند. جهت کسب اطلاعات به ویژه در مورد منابع برخط، نیاز به زیرساخت اینترنت و شبکه در بسیاری مناطق به چشم می‌خورد. از طرف دیگر، اطلاعات بین‌المللی موجود غیر از ترجمه، نیاز به بومی‌سازی و تغییراتی در سطح محتوای آن دارد. بی‌اطلاعی از منابع اطلاعاتی معتبر، بی‌اطلاعی از جستجوی صحیح اطلاعات و عدم تشخیص اطلاعات موثق و مطمئن، از جمله موانع مهارت‌های جستجوی اطلاعات می‌باشد. در تحقیقات بسیاری، علاوه بر اشاره به مزایای استفاده از اینترنت و فضای مجازی در کسب اطلاعات سلامت، به عدم وجود مهارت‌های لازم در جستجوی اطلاعات معتبر و مؤثر اشاره شده است (۲۴-۱۵). جهت کسب اطلاعات و استفاده از منابع اطلاعاتی علاوه بر زیرساخت‌های فیزیکی، به مهارت‌های جستجو و تشخیص اطلاعات موثق و معتبر نیاز است؛ به طوری که در برخی موارد، استفاده از اطلاعات نادرست، ضرر بیشتری را نسبت به بی‌اطلاعی متوجه افراد می‌کند. وجود اطلاعات غیر قابل اعتماد و نامعتبر در وب و پزشک به عنوان منبع قابل قبول، از جمله نکات مهم و قابل تأمل در بحث اعتبار اطلاعات است. در برخی پژوهش‌ها، به بحث اعتماد به اطلاعات اشاره شده است (۲۴، ۲۱، ۱۸-۱۵). بسیاری از والدین بر این باور هستند که همه اطلاعات کسب شده از کانال‌های اطلاعاتی مختلف قابل اعتماد نیستند و در نهایت، باید به پزشک مراجعه کنند. تفاوت‌های اجتماعی و اقتصادی، سطح تحصیلات و سن از جمله عوامل اجتماعی- فرهنگی در کسب اطلاعات به شمار می‌رود.

در مطالعات Sato و همکاران (۱۸)، Hohman و همکاران (۲۰)، Malone و همکاران (۲۱)، Guendelman و همکاران (۲۲)، Olsen و همکاران (۲۶) و Lee (۲۷) نیز عوامل اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی در کسب اطلاعات مهم تلقی شدند؛ به گونه‌ای که مشکلات فرهنگی و اقتصادی به طور گسترده، مستقیم یا غیر مستقیم، بر کسب اطلاعات تأثیرگذار است. علاوه بر موانع زیرساختی و مهارت‌های کسب اطلاعات، بی‌گمان تفاوت‌های اجتماعی، فردی و فرهنگی نیز بر کسب اطلاعات و در نهایت، رفتار اطلاع‌یابی تأثیر می‌گذارد. امکانات مالی مناسب، علاوه بر ایجاد انگیزه و فرصت اندیشیدن به سلامتی، امکانات بهتری را جهت دسترسی به منابع اطلاعاتی معتبر اعم از کتاب و

اهمیت شاخص مرگ و میر کودکان کمتر از ۵ سال، ارایه اطلاعات حوزه سلامت در این زمینه کمک شایانی به والدین این کودکان می‌کند و تا حد زیادی باعث اطمینان از اقدامات سلامتی و مراقبتی آن‌ها از کودکانشان می‌شود.

### پیشنهادات

نتایج به دست آمده از مطالعه، مؤلفه‌های مرتبط با رفتار اطلاع‌یابی سلامت والدین کودکان کمتر از ۵ سال را مشخص نمود. بر اساس مؤلفه‌های مشخص شده، جهت گسترش و ارتقای خدمات اطلاعات سلامت به والدین، انجام برنامه‌ریزی‌های لازم ضروری است. برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری جهت ارایه اطلاعات مؤثقی و مفید توسط پزشکان، کادر بهداشتی و درمانی، نقش بسزایی در کسب اطلاعات سلامتی و به دنبال آن، ارتقای سلامت جامعه دارد. انجام تحقیقات گسترده کیفی و کمی در رفتار اطلاع‌یابی والدین در ایران نیز پیشنهاد می‌گردد.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از کلیه استادان و صاحب‌نظران محترم که در انجام مطالعه حاضر همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

### تضاد منافع

در انجام پژوهش حاضر، نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی نداشته‌اند.

وبسایت‌ها و سایر منابع برای فرد مهیا می‌کند. سرعت و سهولت دسترسی و عدم دسترسی به پزشک در برخی ایام، عواملی است که در انتخاب و سوق افراد به سوی منابع آنلاین تأثیر دارد. در تحقیق Benedicta و همکاران، به راحتی استفاده از اینترنت به علت شلوغی مطب و وقت‌گیر بودن مراجعه حضوری به پزشک اشاره شده است (۱۵). برخی افراد بر حسب شرایط فیزیکی و یا حتی برخی ویژگی‌های شخصیتی خود، به دنبال راه‌حل آسان برای رفع نیاز اطلاعاتی خود هستند و ترجیح آن‌ها استفاده از اینترنت و در نهایت، وبسایت‌های معتبر به جای مراجعه حضوری است.

### نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر، عوامل مرتبط با رفتار اطلاع‌یابی سلامت والدین شناسایی و بررسی گردید. تقویت و تسهیل دسترسی به اطلاعات معتبر سلامت‌محور، تأثیر بسیاری در ارتقای سواد سلامت مردم از جمله والدین کودکان کمتر از ۵ سال دارد. نتایج نشان داد که والدین کودکان کمتر از ۵ سال و یا والدین دارای کودکان مبتلا به بیماری‌های مزمن، نگران رشد و سلامتی کودک خود هستند. بنابراین، توجه به نیازهای اطلاعاتی این طیف و فراهم‌آوری اطلاعات مؤثقی و معتبر از سوی نهادهای مرتبط با بهداشت جامعه از جمله مراکز بهداشتی، می‌تواند کمک بزرگی در این زمینه باشد. آماده‌سازی بسترهای ارایه اطلاعات اعم از دسترسی به پزشک، بومی‌سازی اطلاعات، ایجاد بستر تحت وب و فضای مجازی، می‌تواند سهولت دسترسی را ایجاد کند. به نظر می‌رسد با توجه به

### References

1. Legatum Institute Foundation. The Legatum Prosperity Index™ 2019 [Online]. [cited 2019]; Available from: URL: <https://www.prosperity.com/>
2. Murray CJ, Laakso T, Shibuya K, Hill K, Lopez AD. Can we achieve Millennium Development Goal 4? New analysis of country trends and forecasts of under-5 mortality to 2015. *Lancet* 2007; 370(9592): 1040-54.
3. Rajaratnam JK, Marcus JR, Flaxman AD, Wang H, Levin-Rector A, Dwyer L, et al. Neonatal, postneonatal, childhood, and under-5 mortality for 187 countries, 1970-2010: A systematic analysis of progress towards Millennium Development Goal 4. *Lancet* 2010; 375(9730): 1988-2008.
4. Lee HS. Health information needs and seeking behaviors among Korean mothers of young children in the United States. *Proc Assoc Info Sci Tech* 2015; 52(1): 1-4.
5. Kyriacou A, Sherratt C. Online health information-seeking behavior by endocrinology patients. *Hormones (Athens)* 2019; 18(4): 495-505.
6. Noukarizi M, Davarpanah MR. Analysis of the models of information seeking behavior. *Library and Information Science* 2006; 9(2): 119-52. [In Persian].
7. Jaks R, Baumann I, Juvalta S, Dratva J. Parental digital health information seeking behavior in Switzerland: A cross-sectional study. *BMC Public Health* 2019; 19(1): 225.
8. Sage A, Carpenter D, Sayner R, Thomas K, Mann L, Sulzer S, et al. Online information-seeking behaviors of parents of children with ADHD. *Clin Pediatr (Phila)* 2018; 57(1): 52-6.
9. Ghweeba M, Lindenmeyer A, Shishi S, Abbas M, Waheed A, Amer S. What predicts online health information-seeking behavior among egyptian adults? A cross-sectional study. *J Med Internet Res* 2017; 19(6): e216.
10. Lindsay AC, Moura Arruda CA, Tavares Machado MM, De Andrade GP, Greaney ML. Exploring how Brazilian immigrant mothers living in the USA obtain information about physical activity and screen time for their preschool-aged children: A qualitative study. *BMJ Open* 2018; 8(8): e021844.
11. Uhrenfeldt L, Aagaard H, Hall EO, Fegran L, Ludvigsen MS, Meyer G. A qualitative meta-synthesis of patients' experiences of intra- and inter-hospital transitions. *J Adv Nurs* 2013; 69(8): 1678-90.
12. Hilligoss B, Rieh SY. Developing a unifying framework of credibility assessment: construct, heuristics, and interaction in context. *Inf Process Manage* 2008; 44(4): 1467-84.
13. Azar A. Extending and developing the Shannon entropy for data process in content analysis. *Journal of Humanities* 2001; 11(37-38): 1-18. [In Persian].
14. Tavallaei R, Mohammadzadeh Alamdaey M. Techniques and tools of research method in management. Tehran, Iran: Jahad-e

- Daneshgahi, Amirkabir University of Technology; 2017. p. 134-5. [In Persian].
15. Benedicta B, Caldwell PH, Scott KM. How parents use, search for and appraise online health information on their child's medical condition: A pilot study. *J Paediatr Child Health* 2020; 56(2): 252-8.
  16. Guerra-Reyes L, Christie VM, Prabhakar A, Harris AL, Siek KA. Postpartum health information seeking using mobile phones: experiences of low-income mothers. *Matern Child Health J* 2016; 20(Suppl 1): 13-21.
  17. van der Gugten AC, de Leeuw RJ, Verheij TJ, van der Ent CK, Kars MC. E-health and health care behaviour of parents of young children: a qualitative study. *Scand J Prim Health Care* 2016; 34(2): 135-42.
  18. Sato M, Oshitani H, Tamaki R, Oyamada N, Sato K, Nadra AR, et al. Father's roles and perspectives on healthcare seeking for children with pneumonia: Findings of a qualitative study in a rural community of the Philippines. *BMJ Open* 2018; 8(11): e023857.
  19. Sanders R, Lehmann J, Gardner F. Parents' experiences of early parenthood preliminary findings. *Children Australia* 2014; 39(3): 185-94.
  20. Hohman KH, Price SN, Sonnevile K, Rifas-Shiman SL, Gortmaker SL, Gillman MW, et al. Can the Internet be used to reach parents for family-based childhood obesity interventions? *Clin Pediatr (Phila)* 2012; 51(4): 314-20.
  21. Malone M, While A, Roberts J. Parental health information seeking and re-exploration of the 'digital divide'. *Prim Health Care Res Dev* 2014; 15(2): 202-12.
  22. Guendelman S, Broderick A, Mlo H, Gemmill A, Lindeman D. Listening to communities: mixed-method study of the engagement of disadvantaged mothers and pregnant women with digital health technologies. *J Med Internet Res* 2017; 19(7): e240.
  23. File K, Valente T, McLaws ML. Hygiene and health: Who do mothers in Vanuatu communicate with about health? *Int J Environ Res Public Health* 2018; 15(3).
  24. Kim HN, Garfield C, Lee YS. Paternal and maternal information and communication technology usage as their very low birth weight infants transition home from the NICU. *Int J Hum Comput Interact* 2015; 31(1): 44-54.
  25. Milne A, Weijs CA, Haines-Saah RJ, McLaren L. Parents' online discussions about children's dental caries: A critical content analysis. *Can J Public Health* 2017; 108(3): e265-e272.
  26. Olsen LL, Kruse S, Brussoni M. Unheard voices: A qualitative exploration of fathers' access of child safety information. *J Community Health* 2013; 38(1): 187-94.
  27. Lee HS. A comparative study on the health information needs, seeking and source preferences among mothers of young healthy children: American mothers compared to recent immigrant Korean mothers. *Information Research* 2018; 23(4): 803.

## Components of Parental Information Seeking Behavior for Children's Health

Mahboobeh Momtazan<sup>1</sup>, [Fatemeh Fahim-Nia<sup>2</sup>](#), Mohammad Mahboubi<sup>3</sup>, Mohammad Hossein Biglu<sup>4</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** Promoting community health and improving health status requires training and clarifying health information seeking behavior in the community. In this regard, due to the caring role parents have in the family, they can play an important role by improving their health information acquisition skills. This study aimed to identify the components related to parental health information seeking behavior.

**Methods:** This was a library review study using a hybrid approach. After determining the keywords and searching in internal and external databases, 5574 articles were found. Applying filters and examining the content, the codes were extracted from 22 articles. Critical Appraisal Skills Program (CASP) indices were used to review the articles, and Shannon entropy table, expert opinion, and kappa coefficient were employed to extract the codes.

**Results:** In this study, 4 main and 12 subcategories were identified. Information needs, sources of information, cognitive factors and barriers to class information acquisition, and health-oriented information as well as child health assessment, conventional and non-conventional sources, social support, communication infrastructure, information validity were among the subcategories.

**Conclusion:** Facilitating the access to credible health-oriented information has a great impact on promoting health literacy and ultimately improving the level of health of individuals, including parents of children under 5 years old. Therefore, considering physical infrastructure, search skills, and individual and social differences as well as health information literacy training are among the factors affecting health promotion and improving its two-way relationship with health-information seeking behavior.

**Keywords:** Information Seeking Behavior; Parents; Child; Health

Received: 10 Aug., 2020

Accepted: 21 Jan., 2021

Published: 03 Feb., 2021

**Citation:** Momtazan M, Fahim-Nia F, Mahboubi M, Biglu MH. **Components of Parental Information Seeking Behavior for Children's Health.** Health Inf Manage 2021; 17(6): 295-301.

Article resulted from PhD thesis No. 13699 funded by University of Tehran.

1- PhD Student, Knowledge and Information Science, Department of Knowledge and Information Science, School of Management, University of Tehran, Tehran, Iran

2- Associate Professor, Knowledge and Information Science, Department of Knowledge and Information Science, School of Management, University of Tehran, Tehran, Iran

3- Associate Professor, Healthcare Services Management, Department of Public Health, Abadan Faculty, Abadan, Iran

4- Associate Professor, Knowledge and Information Science, Department of Basic Sciences, School of Paramedicine, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

Address for correspondence: Fatemeh Fahim-Nia; Associate Professor, Knowledge and Information Science, Department of Knowledge and Information Science, School of Management, University of Tehran, Tehran, Iran; Email: fahimnia@ut.ac.ir

## شناسایی ویژگی‌های مورد نیاز کتابداران در برندسازی کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی پزشکی ایران: یک مطالعه کیفی

زهرا صفایی<sup>۱</sup>، عبدالرسول خسروی<sup>۲</sup>، رضا رجبعلی بگلو<sup>۳</sup>

### مقاله پژوهشی

### چکیده

**مقدمه:** مدیریت منابع انسانی در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی پزشکی، می‌تواند نقش مهمی در برندسازی آن‌ها داشته باشد که این موضوع تاکنون کمتر مورد توجه قرار گرفته است. از این‌رو، پژوهش حاضر با هدف شناسایی ویژگی‌ها و نقش کتابداران به عنوان رکن مهم نیروی انسانی در برندسازی کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی پزشکی ایران انجام گردید.

**روش بررسی:** این مطالعه کاربردی، با روش تحلیل محتوای کیفی انجام شد. داده‌ها از طریق مصاحبه نیمه ساختار یافته با نمونه‌های هدفمند شامل ۱۴ نفر از مدیران کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی پزشکی ایران جمع‌آوری گردید.

**یافته‌ها:** ۳ مفهوم اصلی (مهارت‌های شناختی، مهارت تخصصی و حرفه‌ای و مهارت‌های ارتباطی)، ۷ مؤلفه و ۲۸ کد در ارتباط با نقش و ویژگی‌های کتابداران در برندسازی کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی پزشکی شناسایی شد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج به دست آمده، باید اشاره نمود که مدیران کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی پزشکی باید در راستای برندسازی، نسبت به جذب، گزینش و استخدام و توانمندسازی کتابداران حساسیت و برنامه‌ریزی داشته باشند.

**واژه‌های کلیدی:** کتابخانه‌های پزشکی؛ مراکز اطلاع‌رسانی؛ ایران

**پیام کلیدی:** چنانچه کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی پزشکی بخواهند در دنیای رقابتی از مزیت‌های رقابتی برخوردار شوند و رویکرد برندسازی در حوزه کتابدار و نیروی انسانی اتخاذ نمایند، لازم است به ویژگی‌ها و مهارت‌های اشاره شده در این پژوهش توجه کنند.

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۸/۱۵

پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۸/۱۹

تاریخ انتشار: ۱۳۹۹/۱۱/۱۵

**ارجاع:** صفایی زهرا، خسروی عبدالرسول، رجبعلی بگلو رضا. شناسایی ویژگی‌های مورد نیاز کتابداران در برندسازی کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی پزشکی ایران: یک مطالعه کیفی. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۹؛ ۱۷ (۶): ۳۰۸-۳۰۲

### مقدمه

کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی پزشکی، یکی از مراکز مهم در جمع‌آوری، ذخیره و اشاعه اطلاعات سلامت به شمار می‌روند که به عنوان یک نظام ارتباطی، نقش مهمی در تأمین نیازهای اطلاعاتی و ارتقای سطح علمی کاربران حوزه سلامت ایفا می‌کنند. از طرف دیگر، سرعت تغییر و تحول در محیط پیرامون کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی بیشتر شده، اتکاء به فن‌آوری افزایش یافته و سطح رقابت‌ها برای جذب هرچه بیشتر منابع و مخاطبان و ذی‌نفعان بالا رفته است. از آن‌جا که چنین تغییرات سریعی می‌تواند موجودیت کتابخانه‌ها را به مخاطره اندازد (۱)، بازاریابی در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی، می‌تواند به مدیران در دستیابی به اهدافشان به منظور برآورده ساختن نیازهای مراجعان، رسیدن به خودکفایی مالی و جذب هرچه بیشتر کاربران در دنیای رقابتی امروز یاری رساند (۲). یکی از رویکردهای مهم در بازاریابی، برندسازی است. بنابراین، لازم است کتابخانه‌ها با اجرای هدفمند و مناسب راهبردهای بازاریابی همچون برندسازی، به بهبود و ارتقای خدمات و فعالیت‌های خود بپردازند.

به طور کلی، برندسازی در کتابخانه‌ها تحت تأثیر چهار مؤلفه اصلی «کتابداران، خدمات، ساختمان و تجهیزات و فن‌آوری» قرار دارد (۳). مدیریت منابع انسانی در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی پزشکی، می‌تواند نقش مهمی در برندسازی آن‌ها داشته باشد. از آن‌جا که به نظر می‌رسد برندسازی کتابخانه‌ها

و مراکز اطلاع‌رسانی پزشکی به ویژه در سازه کتابداران، به پویاسازی و تغییر نگرش کاربران به کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی پزشکی کمک می‌کند، ضرورت دارد که ویژگی‌ها و مهارت‌های کتابداران به عنوان یکی از سازه‌های اصلی و تأثیرگذار در ایجاد برند کتابخانه‌ها (۳-۷)، شناسایی گردد تا بتوان در پیشبرد اهداف برندسازی کتابخانه، اقدامات مناسبی انجام داد. موضوع برندسازی در کتابخانه‌ها، در مرکز توجه پژوهش‌های متعددی در داخل و خارج از کشور

مقاله حاصل پایان‌نامه دکتری تخصصی به شماره ۹۵۰۳۳۳۴۷۵ می‌باشد که با حمایت دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران انجام شده است.

- ۱- دانشجوی دکتری تخصصی، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
- ۲- دانشیار، کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، گروه کتابداری پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران
- ۳- استادیار، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، پژوهشگاه علوم و فن‌آوری اطلاعات ایران (ایرانداکت)، تهران، ایران

**نویسنده طرف مکاتبه:** عبدالرسول خسروی؛ دانشیار، کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، گروه کتابداری پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران  
Email: khosravi2422@gmail.com

## روش بررسی

این پژوهش از نوع کیفی و با روش تحلیل محتوای کیفی انجام شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، مصاحبه نیمه ساختار یافته بود. مشارکت‌کنندگان را مدیران اطلاع‌رسانی و رؤسای کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران تشکیل داد که به شکل هدفمند انتخاب شدند. پرسش‌های مصاحبه بر پایه هدف اصلی مطالعه و چارچوب نظری و پیشینه تحقیق تنظیم گردید. به بیان دیگر، با توجه به هدف پژوهش، یک پرسش به طور کلی مطرح و سپس بر اساس پاسخ‌های مصاحبه‌شوندگان، پرسش‌های جزئی‌تر بیان شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل مدیران کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی پزشکی با حداقل سابقه مدیریتی بیش از دو سال در دانشگاه‌های علوم پزشکی بود. نبود علاقه و تخصص مدیر کتابخانه‌ها به موضوع برندسازی و همچنین، نداشتن تجربه و تخصص در حوزه مدیریت کتابخانه، معیارهای عدم ورود مشارکت‌کنندگان در نظر گرفته شد.

برای آغاز پژوهش، دو مصاحبه به صورت مقدماتی انجام گرفت و سؤالات مورد نظر برای اجرای مصاحبه اصلی تأیید گردید. مصاحبه‌ها با هماهنگی و قرار قبلی به دو شکل حضوری (در محل کار مصاحبه‌شوندگان) و تلفنی بین ۳۰ تا ۳۵ دقیقه به طول انجامید. قبل از شروع مصاحبه، اطلاعات زمینه‌ای در خصوص موضوع برندسازی و ضرورت انجام تحقیق از طریق ایمیل ارسال شد. هر مصاحبه پس از اجرا پیاده‌سازی گردید و مصاحبه‌ها تا اشیاع داده‌ها ادامه یافت؛ به این معنی که هنگامی فرایند جمع‌آوری داده‌ها پایان پذیرفت که کدهای جدیدی از محتوای مصاحبه‌ها به دست نیامد. در واقع، از مصاحبه ۱۰ به بعد تکرار در کدهای جدید مشاهده شد و اشیاع داده تا مصاحبه ۱۴ ادامه یافت. داده‌ها به روش تحلیل محتوای کیفی قیاسی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت؛ بدین صورت که مصاحبه‌ها بر پایه چارچوب نظری موجود در پیشینه پژوهش کدگذاری شد. سپس کدهای مشابه در یک سطح انتزاعی‌تر، زیرمؤلفه‌هایی را تشکیل داد که کلیت بیشتری نسبت به کدهای اولیه داشت و در ادامه، زیرمؤلفه‌های با مضمون مشابه تلفیق گردید و مؤلفه‌هایی با سطح انتزاع بیشتر را تشکیل داد. این مراحل در نرم‌افزار MAXQDA نسخه ۲۰۱۸ انجام شد. اعتبار پژوهش نیز بر پایه معیارهای اعتبارپذیری، انتقال‌پذیری، اطمینان‌پذیری و تأییدپذیری Guba و Lincoln (۱۵) با استفاده از رویکردهای درگیری طولانی مدت (Long Engagement)، زاویه‌بندی پژوهشگران (Researcher Triangulation)، بررسی اعضا (Member Checking) و بررسی توسط هم‌تراز (Peer Debriefing) انجام شد.

به منظور ایجاد مقبولیت (قابل پذیرش و اعتماد بودن داده‌ها)، ارتباط مناسب با مشارکت‌کنندگان برقرار گردید. علاوه بر این، در روند تحقیق، پژوهشگر با درگیری طولانی مدت و غوطه‌وری کامل در داده‌ها، اعتبار داده‌ها را افزایش بخشید. روش دیگر تأمین اعتبار یافته‌ها، بررسی یافته‌های به دست آمده با مشارکت‌کنندگان بود. به همین منظور بخشی از متن مصاحبه یا تمام آن همراه با کدهای استخراج شده اولیه، در اختیار مشارکت‌کنندگان قرار داد شد تا نظر دهند که آیا این کدهای مستخرج گویای نظر واقعی آن‌ها بوده است و با منظور واقعی آن‌ها از بیان جملات همخوانی دارد یا خیر؟ چنانچه مصاحبه‌شوندگان نظرات اصلاحی داشتند، نکات پیشنهادی آن‌ها در نظر گرفته شد. بازنگری توسط هم‌تراز از دیگر روش‌های تأمین مقبولیت مطالعه بود. در این راستا، مصاحبه‌ها به همراه کدهای استخراجی به چندین ناظر (دو نفر از متخصصان حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی که در بخش مصاحبه

بوده و تعدادی از آن‌ها نیز به بررسی برندسازی شخصی (Personal Branding) کتابداران، توجه به ویژگی‌ها و مهارت‌های مورد نیاز و نقش آن در موفقیت کتابخانه و در بافت کتابخانه‌های عمومی و غیر پزشکی پرداخته‌اند (۴-۶). با این وجود، مطالعه‌ای که بتواند به عنوان منبعی کاربردی برای شناسایی ویژگی‌ها و مهارت‌های مورد نیاز کتابداران در پیاده‌سازی برندسازی سازه کتابداران در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی پزشکی ایران مورد استفاده قرار گیرد، مشاهده نشد. بر پایه مطالب بیان شده، اهمیت شناسایی ویژگی‌های تأثیرگذار برندسازی کتابداران را می‌توان جدی تلقی کرد؛ به گونه‌ای که تحقیقات گوناگونی در این حوزه موضوعی انجام شده است که در ادامه، به برخی از این پژوهش‌ها اشاره می‌شود.

برخی از مطالعات به ویژگی‌های تأثیرگذار کتابداران که به برندسازی آن‌ها کمک می‌کند، اشاره کرده‌اند. به عنوان نمونه، نتایج تحقیق Roughen تأکید داشت که کتابداران به عنوان طراحان برند با ویژگی دانش ضمنی و پنهان و ویژگی‌های منحصر به فرد در برقراری ارتباط با کاربران، نقش مهمی در برندسازی کتابخانه‌ها دارند (۸). در همین راستا، Grant بر این باور است که کتابداران باید در مورد برندسازی کتابخانه، مهارت‌های لازم ارتباطی را در جهت شناسایی نیازهای اطلاعاتی داشته باشند و این موضوع برای آن‌ها باید مهم و نگران‌کننده باشد (۹). Ovsak و Singh بر این عقیده‌اند که برخورد کتابداران با کاربران یا به عبارت دیگر، مهارت‌های ارتباطی در بهبود تجربه مثبت و رضایت کاربران از کتابخانه و در نهایت، برندسازی آن مؤثر است (۱۰). اشاره به این نکته ضروری است که پژوهش‌هایی نیز بر اهمیت، ضرورت و جایگاه کتابداران با داشتن ویژگی‌ها، مهارت‌ها و شرایط لازم در برندسازی انجام شده‌اند. به عنوان مثال، نتایج مطالعه Okamoto و Polger نشان داد که کتابداران دانشگاه‌هایی که ویژگی‌های بازاریابی، روابط عمومی و مهارت‌های ارتباطی بالایی در شبکه‌های اجتماعی داشتند، بیشترین تأثیر را در ایجاد برند و موقعیت کتابداران داشتند (۱۱). Wynne و همکاران نیز در مطالعه خود در راستای برندسازی کتابخانه‌های دانشگاهی، بر توسعه کتابدار پژوهشگر و طرز کار حرفه‌ای بازاریابی آن‌ها تأکید نمودند (۱۲). Baharuddin و Kassim در تحقیق خود بیان کردند که ویژگی‌های مهارتی و علمی کتابداران که منجر به برندسازی می‌شود، نقش مهمی در ارتقای حرفه کتابداری ایفا می‌کند (۵). همچنین، Kalbande در پژوهش خود تأکید کرد که کتابداران و حضور در دنیای دیجیتال مانند داشتن پروفایل‌های علمی در محیط‌های Research Gate، Google Scholar و... می‌تواند در برندسازی کتابخانه کمک کند (۶).

در مطالعه دیگری در خصوص برندسازی کتابخانه، Trinchetta و Singh به نقش کتابداران در ایجاد ارتباط مؤثر در ارتباطات اجتماعی با کاربر و تلاش برای بهبود کیفیت ارائه خدمات در جهت ایجاد برند کتابخانه اشاره کردند (۱۳). در راستای کنشگری و فعالیت کتابدار خارج از محیط کتابخانه و استراتژی بازاریابی، Albert در تحقیق خود تأکید کرد که کتابداران باید از دیوارهای کتابخانه فراتر روند، ارزش خود را به اشتراک بگذارند و خود را به عنوان یک برند ارزشمند معرفی نمایند و با استفاده از استراتژی‌های بازاریابی و تبلیغاتی به همراه رفتار خوب، برای برندسازی کتابخانه تلاش کنند (۱۴). برآیند کلی مرور متون نشان داد که کتابداران به عنوان سازه اصلی برندسازی کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی نقش مهمی در این راستا دارند که برای ایفای نقش خود، باید واجد ویژگی‌ها و شرایطی باشند و لازم است به طور علمی شناسایی شوند و الگویی در این زمینه در اختیار کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی پزشکی قرار گیرد.

ارتباط با نقش و ویژگی‌های کتابداران در برندسازی کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی پزشکی شناسایی گردید که در جدول ۱ ارائه شده است.

بر اساس یافته‌های به دست آمده از پژوهش حاضر، در مجموع سه مفهوم «مهارت‌های شناختی، مهارت‌های تخصصی و مهارت‌های ارتباطی کتابداران» شناسایی گردید که در ادامه، نقش این مهارت‌ها در توسعه و ماندگاری برند کتابخانه، بر اساس دیدگاه مدیران کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی پزشکی شرکت‌کننده در مطالعه تشریح شده‌اند.

**مهارت‌های شناختی:** مهارت‌های شناختی کتابداران به ویژگی‌های شخصیتی آن‌ها برمی‌گردد که شامل «نگرش مثبت به برندسازی و خلاقیت در ارائه خدمت، توانایی انتقال تجربه، حس مسؤولیت‌پذیری و ویژگی‌های رفتاری» است. در همین راستا، شرکت‌کننده شماره ۱۰ بیان کرد: «خلاقیت در ارائه خدمت که به ویژگی شخصیتی کتابداران بستگی دارد، ما باید تفکر خلاق را در بین کتابداران ترویج دهیم». به عبارت دیگر، توجه به ویژگی‌های شخصیتی کتابداران در زمان استخدام و توجه به مهارت‌های شناختی کتابداران شاغل به عنوان یکی از سازه‌های برندسازی شناسایی گردید.

حضور نداشتند) ارایه گردید تا مورد تحلیل قرار گیرد و مشخص شود آیا آنچه توسط ناظران به دست می‌آید، با آنچه توسط پژوهشگر به دست آمده است، همخوانی دارد؟ اگر اختلاف نظر بین پژوهشگر و ناظران وجود داشت، تحلیل داده‌ها و مفهوم‌پردازی دوباره توسط پژوهشگر انجام می‌شد و به ناظران برگشت داده می‌شد تا این که مورد تأیید و اجماع نظر قرار گیرد. در پژوهش حاضر، فرایند کدگذاری هم‌زمان با پیاده‌سازی متن مصاحبه‌ها آغاز گردید و در مجموع، ۱۰۹ کد از متن مصاحبه‌ها استخراج و کدها از نظر مفهومی الگویابی و موارد هم‌سنخ در یک دسته مقوله‌بندی شد. برای طبقه‌بندی از تجارب پژوهشگران (به دلیل درگیر بودن علمی و عملی در موضوع پژوهش)، اصطلاحات مستخرج از پیشینه‌های نظری و تخصصی استخراج شده از دیدگاه خبرگان استفاده گردید. به دلیل رعایت ملاحظات اخلاقی در مطالعه حاضر، نام کتابخانه دانشگاهی، مصاحبه‌شوندگان و نام افرادی که در مصاحبه ذکر کرده‌اند، محفوظ ماند.

### یافته‌ها

بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، ۳ مفهوم اصلی، ۷ مؤلفه و ۲۸ کد نهایی در

جدول ۱: مفاهیم و مؤلفه‌ها و کدهای مستخرج از تحلیل محتوای مصاحبه‌ها

مفهوم اصلی	مؤلفه	کد نهایی
مهارت‌های شناختی	ویژگی‌های شخصیتی	نگرش مثبت نسبت به برندسازی توانایی انتقال تجربه مسؤولیت‌پذیری اجتماعی (Social Responsibility) و شغلی خلاقیت در ارائه خدمت ویژگی‌های رفتاری (Behavioral Attributes)
مهارت‌های تخصصی	مهارت اطلاعاتی و حرفه‌ای	تخصص موضوعی پزشکی کتابدار جستجو و دستیابی به اطلاعات سلامت مشاوره اطلاعاتی سلامت و پژوهشی به کاربر متخصص در بانک‌های اطلاعاتی پزشکی خودتوانمندسازی کتابدار (Self-Empowerment) مهارت بازاریابی اطلاعات کتابدار بالینی آموزش سواد اطلاعاتی کاربران مهارت آموزشی (تدریس) کتابدار پژوهشگری توانایی داوری علمی مقالات مدیریت استنادهای کتاب‌شناختی
مهارت‌های ارتباطی	هوش اجتماعی	شناخت اصول ارتباطی شناخت کاربر رعایت اخلاق سازمانی نیازسنجی کاربر شناخت رفتار اطلاع‌یابی کاربر شناخت اصول ارتباط جلب اعتماد کاربر تعامل حرفه‌ای کنشگری خدمات برون‌بر (Outdoor Services) پیگیری نیاز کاربران
	ارتباط مؤثر با کاربر	
	مشارتی‌مداری	

حرفه‌ای، کنشگری، خدمات برون بر و پیگیری نیاز کاربران به عنوان مهم‌ترین ویژگی‌های مشتری‌مداری یکی از مؤلفه‌های برندسازی کتابداران عنوان گردید. در همین راستا، شرکت‌کننده شماره ۳ گفت: «تلاش کرده‌ام کتابدارانی که روحیه تعامل‌پذیری بیشتری با کاربران دارند را در بخش‌هایی که باید پاسخگوی آن‌ها باشند، منصوب کنم تا جلب رضایت آن‌ها فراهم شود و کاربر به جای دیگر مراجعه نکند». همچنین، شرکت‌کننده شماره ۵ اظهار نمود: «برخی از کاربران که شامل متخصصان پزشکی می‌باشند، به دلایل و گرفتاری‌های کاری امکان مراجعه به کتابخانه ندارند. کتابدار بخش اطلاع‌رسانی موظف است که از طریق تلفن و یا ایمیل، نیازهای اطلاعاتی متخصصان را دریافت و اطلاعات را در اسرع وقت به آن‌ها ارسال نماید و این باعث شده است که متخصصان نگاه ویژه‌ای به کتابخانه ما داشته باشند». بنابراین، همان‌گونه که اشاره شد، مهارت‌های ارتباطی یکی ویژگی‌های کتابداران جهت برندسازی معرفی گردید.

### بحث

بر اساس نتایج پژوهش حاضر، ویژگی‌های مورد نیاز کتابدار جهت برندسازی در سه دسته «مهارت‌های شناختی، مهارت‌های تخصصی و مهارت‌های ارتباطی» شناسایی و دسته‌بندی گردید.

یکی از مهارت‌ها، توجه به مهارت‌های شناختی کتابداران به منظور برندسازی است، به عبارت دیگر، کتابداران شاغل در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی پزشکی ایران، باید ویژگی‌های شخصیتی لازم را داشته باشند تا کمک کنند که کتابخانه‌ها به سمت برندسازی حرکت کنند؛ یعنی داشتن ویژگی‌های همچون نگرش مثبت نسبت به برندسازی که اولین قدم در ایجاد برند کتابخانه می‌باشد و توانایی انتقال مهارت‌ها و تجربیات به مخاطبان بالفعل و بالقوه کتابخانه و کتابداران همکار و در نهایت، خلاقیت در ارائه خدمت که به ویژگی‌های درونی افراد بستگی دارد. نتایج مطالعات Gall (۴)، Ovsak and Singh (۱۰)، Baharuddin و Kassim (۵) و Polger و Okamoto (۱۱) نسبت به نقش کتابداران و رفتار و نگرش آن‌ها نسبت به برندسازی در کتابخانه‌ها، با یافته‌های این بخش از تحقیق حاضر همخوانی داشت. این‌گونه می‌توان تفسیر کرد که توجه به ویژگی‌های شناختی موجب می‌شود تا کتابدار نگرش مثبتی به متمایز کردن جایگاه خود و خدمتی که انجام می‌دهد، داشته باشد و با معرفی خود و کارهایی که انجام می‌دهد، به صورت یک برنامه مدون و مشخص با استفاده از عزت نفس و اعتمادی که به خود دارد، متفاوت عمل کند و همچنین، مسؤلیت‌پذیری اجتماعی و شغلی داشته باشد. داشتن چنین ویژگی سبب می‌شود که بهتر بتواند به سمت متمایز شدن گام بردارد.

مهارت بعدی که در راستای هدف تحقیق و برندسازی کتابداران در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی پزشکی ایران تأکید شد، برخورداری آن‌ها از مهارت‌های تخصصی می‌باشد. به عبارت دیگر، توانایی آن‌ها در داشتن تخصص موضوعی، مهارت بازیابی اطلاعات سلامت و توانایی مشاوره در اطلاعات سلامت به کاربران، شناخت فرایندهای پژوهش و داشتن مهارت‌های مورد نیاز کتابدار بالینی است. در این راستا، Baharuddin و Kassim (۵)، Kalbande (۶) و Roughen (۸) در پژوهش‌های خود، بر برندسازی شخصی کتابداران در دنیای مجازی و ارائه خدمات باکیفیت تأکید داشتند که تا حدودی با نتایج مطالعه حاضر همسو بود، اما یافته‌های تحقیق حاضر بسیار جزئی‌تر به مهارت‌های تخصصی کتابداران حوزه سلامت پرداخت. چنین این‌گونه تفسیر کرد که مهارت‌های

**مهارت‌های تخصصی:** یکی دیگر از مهارت‌های کتابداران در راستای برندسازی کتابخانه‌ها، ضرورت برخورداری از مهارت‌هایی تخصصی همچون مهارت اطلاعاتی و حرفه‌ای، مهارت آموزشی و مهارت پژوهشی آن‌ها می‌باشد. *الف. مهارت اطلاعاتی و حرفه‌ای:* شامل مهارت‌هایی از جمله تخصص موضوعی پزشکی کتابدار، جستجو و دستیابی به اطلاعات سلامت، مشاوره اطلاعاتی سلامت و پژوهشی به کاربر، متخصص در بانک‌های اطلاعاتی پزشکی، خودتوانمندسازی کتابدار، مهارت بازاریابی اطلاعات و کتابدار بالینی است. شرکت‌کننده شماره ۲ گفت: «زمانی که کاربر از کتابدار سؤال کند کارآزمایی بالینی چه هست؟ و من ایشان را از بین کتابداران به کتابداری ارجاع می‌دهم که در بخش اطلاع‌رسانی پزشکی مشغول و مهارت‌های تخصص موضوعی و بازیابی اطلاعات سلامت دارد و من نسبت به این موضوع شناخت کافی دارم». شرکت‌کننده شماره ۱۳ اظهار داشت: «زمانی که دانشجوی ارشد پرستاری به دنبال اطلاعات مبتنی بر شواهد در حوزه پرستاری است، من به کتابداری ارجاع می‌دهم که در این حوزه تخصص و شناخت لازم را دارد. بنابراین، کتابدار من باید تخصصی در بازیابی اطلاعات در حوزه‌های مختلف پزشکی داشته باشد». به عبارت دیگر، توجه به مهارت‌های اطلاعاتی و حرفه‌ای کتابداران شاغل به عنوان زیرمجموعه مهارت‌های تخصصی، یکی از سازه‌های برندسازی می‌باشد.

*ب. مهارت آموزشی:* یافته‌های پژوهش نشان داد که مهارت‌های آموزشی کتابداران در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی پزشکی شامل آموزش سواد اطلاعاتی به کاربران و مهارت تدریس در کارگاه‌های آموزشی جستجو و بازیابی اطلاعات به عنوان ویژگی‌های آموزشی کتابداران شناسایی شد. در همین راستا شرکت‌کننده شماره ۱۴ بیان کرد: «یکی از انتظارات من از کتابداران این است که بتوانند به کاربران آموزش‌های لازم در مورد استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی در کتابخانه ارائه دهند». بنابراین مهارت‌های آموزشی کتابداران به‌عنوان یکی از ویژگی‌های مهم کتابداران شاغل در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی پزشکی معرفی شد.

*ج. مهارت پژوهشی:* مهارت‌های پژوهشی مؤثر در برندسازی شامل «پژوهشگری، توانایی داوری علمی مقالات و مدیریت استندهای کتاب‌شناختی» است که به عنوان ویژگی‌های مهارت‌های پژوهشی کتابداران و متخصصان اطلاع‌رسانی پزشکی معرفی گردید. به بیان شرکت‌کننده شماره ۱۲: «کتابدار برای این که بتواند به پژوهشگران و دانشجویان تحصیلات تکمیلی کمک کند، خود باید بتواند کار پژوهشی انجام دهد. بنابراین، من مراجعه‌کنندگان به کتابخانه که در زمینه پژوهشی نیاز به کمک دارند را به کتابدار خودم که توانایی لازم را دارد و از نظر خودم برند است، معرفی می‌کنم». بنابراین، ویژگی‌های مهم برندسازی کتابداران در حوزه مهارت‌های پژوهشی شناسایی گردید.

**مهارت‌های ارتباطی:** برخورداری کتابداران از مهارت‌های ارتباطی، نقش کلیدی در برندسازی کتابخانه‌های علوم پزشکی ایفا می‌نماید که در قالب هوش اجتماعی بالا و ارتباط مؤثر با کاربر قابل تبیین است. مهم‌ترین ویژگی‌های کتابداران و متخصصان اطلاع‌رسانی پزشکی در حوزه مهارت‌های ارتباطی، برخورداری کتابدار از هوش اجتماعی بالا، ارتباط مؤثر با کاربر و مشتری‌مداری می‌باشد. به عبارت دیگر، ویژگی‌های کتابداران و متخصصان اطلاع‌رسانی پزشکی، شناخت اصول ارتباطی، شناخت کاربر و رعایت اخلاق سازمانی در بالا بردن هوش اجتماعی کتابدار شناسایی گردید.

در حوزه ارتباط مؤثر، نیازسنجی کاربر و شناخت رفتار اطلاع‌یابی او برای داشتن ارتباط مؤثر بسیار معرفی شد. همچنین، جلب اعتماد کاربر، تعامل



به صورت حضوری فراهم نشد و بنابراین، با برخی از مشارکت‌کنندگان به صورت تلفنی مصاحبه شد.

### نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر، کتابداران برخوردار از چنین ویژگی‌هایی، نقش بسیار کلیدی در برندسازی در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران ایفا می‌نمایند. بر این اساس، توجه به ویژگی‌ها و مهارت‌های شناختی، تخصصی و ارتباطی کتابداران متخصص و کارآمد، در افزایش جذب و رضایت کاربران و پیشی گرفتن از رقبای کتابخانه‌ها و در نهایت، متمایز کردن و برندسازی کتابخانه‌ها مؤثر است. بنابراین، نتایج تحقیق حاضر به عنوان یک راهنما و دست‌نامه در توانمندسازی کتابداران شاغل در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی به ویژه در حوزه پزشکی و تهیه نقشه راهی برای مدیران، می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

### پیشنهادها

با توجه به شناخت ویژگی‌ها و مهارت‌های مورد نیاز کتابداران در راستای برندسازی بر اساس یافته‌های تحقیق حاضر، پیشنهاد می‌شود مدیران کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران در جذب، گزینش و ارزیابی عملکرد سالیانه کتابداران، به این ویژگی‌ها توجه کنند. همچنین، با برگزاری دوره‌های مهارتی و تخصصی در جهت ارتقای کتابداران تلاش و زمینه رقابت سالم را بین آن‌ها فراهم نمایند.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله نویسندگان از همه افراد و مدیران کتابخانه‌هایی که با وجود مشغله زیاد، در انجام پژوهش حاضر همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آورند.

### تضاد منافع

در انجام پژوهش حاضر، نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی نداشته‌اند.

تخصصی یاد شده، موجب می‌شود تا کتابدار ضمن دانش‌افزایی، در راستای پیشی گرفتن از رقبای جذب کاربران و متمایز کردن خود به عنوان سفیر اطلاعات سلامت، سبب متمایز شدن کتابخانه‌ها از یکدیگر شود.

از دیگر نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر، ضرورت توجه به مهارت‌های ارتباطی کتابدار در راستای برندسازی کتابداران است که شامل برخورداری از هوش اجتماعی، ارتباط مؤثر با کاربر و مشتری‌مداری بود. در این راستا، Albert (۱۴) و Gall (۴) در مطالعات خود به لزوم ارتباط و تعامل با کاربر از طریق شناسایی نیازهای اطلاعاتی آن‌ها پرداختند که با نتایج تحقیق حاضر هم‌راستا می‌باشد. در این باره می‌توان گفت که داشتن مهارت‌های ارتباطی کتابدار باعث می‌شود تا کتابدار با هوش اجتماعی مناسب در برخورد با کاربر، شناخت نیازها، عواطف و احساسات، بتواند خدمات بهتر و تعامل و رفتار متناسب با او داشته باشد و در نتیجه، باعث ایجاد اعتماد بیشتر شود. به عبارت دیگر، مهارت‌های ارتباطی کتابداران و متخصصان اطلاع‌رسانی پزشکی و شناخت اصول ارتباطی در ارایه خدمات ضروری است.

مشتری‌مدار بودن، یکی دیگر از مهارت‌های ارتباطی است که در راستای برندسازی کتابخانه به آن اشاره گردید. در این راستا، جلب اعتماد کاربر، تعامل حرفه‌ای با او، کنشگری و فعالانه به دنبال کاربر بودن، از ویژگی‌های کتابداران می‌باشد. باید این نکته را یادآور شد که با پیشرفت تکنولوژی و دستیابی به اطلاعات در هر جا و مکان، خدمات بیرون‌سازمانی (Outreach Library Services) گسترش یافته است و کتابداران باید در این راستا تلاش نمایند. Albert (۱۴)، Gall (۴) و Singh و Trinchetta (۱۳) در تحقیقات خود به این نکته اشاره کردند که کتابداران برای برند شدن و معرفی خود، باید به خارج از دیوار کتابخانه بروند و با تعامل با کاربر، به برندسازی کتابخانه کمک کنند که این یافته‌ها با نتایج پژوهش حاضر مشابهت داشت. در واقع، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که کتابداران باید با توجه به قابلیت‌ها و فن‌آوری‌هایی که ایجاد شده است، تلاش نمایند تا به کاربران خدمات از راه دور ارایه دهند و در جهت رفع نیازهای آنان تا کسب رضایتشان تلاش کنند و کاربر را رها نکنند. در نتیجه، مشتری‌مداری موجب می‌شود که به سمت برند شدن حرکت کنند.

با توجه به شرایط اجرای پژوهش و پراکندگی و ناشناخته بودن برخی مدیران کتابخانه‌های علوم پزشکی، امکان مصاحبه با طیف گسترده‌تری از افراد

### References

- Basirian Jahromi R. Marketing in libraries and information centers. 1<sup>st</sup> ed. Tehran, Iran: Chapar Publications; 2009. [In Persian].
- Kavulya J. Marketing of library services: A case study of selected university libraries in Kenya. *Libr Manag* 2004; 25(3): 118-26.
- Safaei Z, Khosravi A, Rajabali Beglou R. Proposing a conceptual model of branding in libraries and information centers. *Library and Information Science Research* 2020; 10(2): 23-5. [In Persian].
- Gall D. Librarian like a rock star: Using your personal brand to promote your services and reach distant users. *J Libr Adm* 2010; 50(6): 628-37.
- Baharuddin MF, Kassim N. Conceptualizing personal branding for librarians. *Proceedings of the 23<sup>rd</sup> International-Business-Information-Management-Association Conference*; 2014 May 13-14; Valencia, Spain.
- Kalbande D. Digital footprint for the personal branding of librarians in the digital society. *Library Philosophy and Practice (e-journal)* 2019: 2437.
- Walton G. Theory, research, and practice in library management 5: Branding. *Libr Manag* 2008; 29(8-9): 770-6.
- Roughen P. System branding in three public libraries: LiveOak Public Libraries, Charlotte Mecklenberg Library, and Richland Library. *Library Philosophy and Practice (e-journal)* 2016: 1442.
- Grant C. It's time to define a new brand for libraries Let's Make sure it leaves people soaring, not snoring. *Public Libr Q* 2015; 34(2): 99-106.
- Singh R, Ovsak A. Library experience matters! Touchpoints to community engagement. *J Libr Adm* 2013; 53(5-6): 344-58.

11. Okamoto K, Polger MA. Off to market we go: A content analysis of marketing and promotion skills in academic librarian job ads. *Libr Leadersh Manag* 2012; 26(2): 1-20.
12. Wynne B, Dixon S, Donohue N, Rowlands I. Changing the library brand: A case study. *New Rev Acad Librariansh* 2016; 22(2-3): 337-49.
13. Singh R, Trinchetta GG. Community connections: Advocating for libraries through effective brand advocacy. *Public Libr Q* 2020; 39(4): 295-309.
14. Albert AB. Building Brand love and gaining the advocacy you crave by communicating your library's value. *J Libr Inform Serv Dist Learn* 2017; 11(1-2): 237-50.
15. Guba EG, Lincoln YS. Competing paradigms in qualitative research. In: Denzin NK, Lincoln, editors. *Handbook of qualitative research*. London, UK: SAGE Publications; 1994. p. 105-17.
16. Oladi M, Manzari Tavakoli H, Sayadi S, Selajgeh S, Sheikhi A. Investigating the personality traits of employees and its relationship with optimal performance. *Med J Mashad Univ Med Sci* 2019; 61(Suppl 1): 386-403. [In Persian].

## Identifying the Characteristics of Librarians in Branding Iranian Libraries and Medical Information Centers: A Qualitative Study

Zahra Safaei<sup>1</sup>, Abdolrasoul Khosravi<sup>2</sup>, Reza Rajabali-Begloo<sup>3</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** Human resource management in libraries and medical information centers can play an important role in the branding process, which has received less attention so far. This study endeavored to identify the characteristics and role of librarians, as an important pillar of human resources, in branding Iranian medical libraries and information centers.

**Methods:** This applied study employed qualitative content analysis method. The data were collected through semi-structured interviews with a purposeful sample of 14 managers of Iranian libraries and medical information centers.

**Results:** Three major concepts, including cognitive, professional, and communication skills, 8 components and 28 codes related to the role and characteristics of librarians in branding libraries and medical information centers were identified.

**Conclusion:** The managers of libraries and medical information centers should have sufficient sensitivity and planning to attract, select, and trigger librarians towards branding.

**Keywords:** Medical Libraries; Information Centers; Iran

Received: 05 Nov., 2020

Accepted: 09 Nov., 2020

Published: 03 Feb., 2021

**Citation:** Safaei Z, Khosravi A, Rajabali-Begloo R. **Identifying the Characteristics of Librarians in Branding Iranian Libraries and Medical Information Centers: A Qualitative Study.** Health Inf Manage 2021; 17(6): 302-8.

Article resulted from PhD thesis No. 950333475 funded by Science and Research Branch, Islamic Azad University.

1- PhD Student, Knowledge and Information Science, Department of Knowledge and Information Science, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2- Associate Professor, Medical Library and Information Sciences, Department of Medical Library, School of Paramedical Sciences, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

3- Assistant Professor, Knowledge and Information Science, Iranian Research Institute for Information Science and Technology (IranDoc), Tehran, Iran

Address for correspondence: Abdolrasoul Khosravi; Associate Professor, Medical Library and Information Sciences, Department of Medical Library, School of Paramedical Sciences, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran; Email: khosravi2422@gmail.com

## Contents

---

### Letter to Editor

#### *Lack of Smartphone Health Applications for Pregnancy Care during Corona Outbreaks*

Mahboubeh Shirvanian-Dehkordi, Rasool Nouri .....258-259

### Original Article(s)

#### *Identifying Applied Aspects, Medical Fields, and Technological Trends in Developing Future Entrepreneurial Opportunities in Telemedicine*

Ali Mobini-Dehkordi, Jahangir Yadolahi-Farsi, Abolghasem Arabiun, Mustafa Keshavarz-Turk .....260-267

#### *Barriers to Attracting and Retaining Health Tourists at the Health Supply Chain (Case: Kashan City, Iran)*

Esmail Mazroui-Nasrabadi, Elham Asadi-Aminabadi .....268-273

#### *The Trend of Frequency and Cost of Various Outpatient Diagnostic Procedures for Cardiovascular Diseases in Isfahan Province, Iran*

Masoumeh Ghasemirad, Reza Rezayatmand, Farzaneh Mohammadi .....274-278

#### *Investigation the Factors Related to Induced Demand for Patients with Cardiovascular Diseases*

Hamed Asgari, Nader Khalesi, Amir Ashkan Nasiripour, Reza Ziyari .....279-286

#### *Irritable Bowel Syndrome Spectroscopy in Web of Science Articles during Four Time Periods*

Ehsan Geraei, Peyman Adibi, Firoozeh Zare-Farashbandi .....287-294

#### *Components of Parental Information Seeking Behavior for Children's Health*

Mahboobeh Momtazan, Fatemeh Fahim-Nia, Mohammad Mahboubi, Mohammad Hossein Biglu .....295-301

#### *Identifying the Characteristics of Librarians in Branding Iranian Libraries and Medical Information Centers: A Qualitative Study*

Zahra Safaei, Abdolrasoul Khosravi, Reza Rajabali-Begloo .....302-308



# 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: **Saeed Khazaei, PhD**

**Vol. 17, No. 6**  
**February & March, 2021**  
**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

**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

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