



انجمن علمی اداره امور بیمارستانها

مدیریت اطلاعات سلامت
شماره پیاپی ۵۵



The Scientific Association
of Hospital Management



انجمن علمی کتابخانه‌های بیمارستانی ایران

دوره چهاردهم / شماره سوم / مرداد و شهریور ۱۳۹۶



انجمن علمی کتابخانه‌های بیمارستانی ایران

شماره پیاپی
۵۵

Serial No
55

Letter to Editor

- 1. Scientific Misconduct in Publication of Research
Mohsen Rezaei-Adaryani 95

Original Article(s)

- 2. Identification and Ranking the Criteria Related to Location Decisions of Health Villages: A Case Study in Isfahan, Iran
Seyed Alireza Loh-Mousavi, Masoud Taghvaei, Mohammad Reza Vasili, Mohammadhossein Zare 96-102
- 3. The Tendency toward Electronic Health Use among Physicians of Educational Hospitals in Zahedan, Iran
Yousef Mehdipour, Jahanpour Alipour, Afsaneh Karimi, Saeid Ebrahimi 103-109
- 4. Factors Related to Reuse of Hospital Internet Services by Patients Based on the Technology Acceptance Model: A Case Study on Hospitals in Mashhad, Iran
Yousef Ramezani, Fariborz Rahimnia 110-115
- 5. Optimal Site Selection of Health Centers Using Geographical Information System Software in Maragheh, Iran
Akbar Moradi, Zahra Nasiri 116-123
- 6. Altmetrics Challenges in Research Evaluation: A Thematic Analysis
Hajar Sotudeh, Masoomeh Ravaie, Mahdieh Mirzabeigi, Zahra Mazarei 124-129
- 7. Hoteling Services' Quality in Public Hospitals of Iran
Seyed Majid Shirzadi, Pوران Raeissi, Amir Ashkan Nasiripour, Seyed Jamaledin Tabibi 130-137

Short Communication

- 8. Survey of Nurses' Satisfaction with the Healthcare Reform Plan at Pasteur Hospital of Bam, Iran, 2016
Rahil Ghorbani-Nia, Ali Khezri, Sepideh Kamali, Najmeh Ghorbani 138-141

هیأت تحریریه

- دکتر حسن اشرفی ریزی: دانشیار کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
دکتر ابوالقاسم پوررضا: استاد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی تهران
دکتر حبیب اله پیرنژاد: دانشیار انفروماتیک پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
دکتر شهرام توفیقی: استادیار مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه بقیه اله الاعظم (عج) تهران
دکتر احمد رضا رئیس: دانشیار مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
دکتر محمد رضا پتمند: استادیار اقتصاد سلامت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
دکتر سیده محسن حسینی: استاد آمار حیاتی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
دکتر محمد سرفراز: استاد علوم کامپیوتر و اطلاعات دانشگاه ملک فهد عربستان
دکتر احمد شعبانی: استاد کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاه اصفهان
دکتر عباس شیخ طاهری: استادیار مدیریت اطلاعات سلامت دانشگاه علوم پزشکی تهران
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 کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاه شهید چمران اهواز
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 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 برنامه ریزی آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

دبیران علمی

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

فهرست همکاران علمی این شماره

- دکتر لیلا احمدیان، دکتر علیرضا جباری، دکتر مرضیه جوادی، دکتر علی خمسه، دکتر محمد دهقانی،
دکتر حمیدرضا ربیعی دستجردی، دکتر شهاب الدین رحمتی زاده، یوسف سادات، دکتر نسرین شریافچی زاده،
دکتر عباس شیخ طاهری، مرضیه صارمیان، دکتر ماندانا صاحب زاده، بهجت طاهری دولت آبادی، دکتر مهدی کاهویی،
دکتر بهزاد کیانی، دکتر فرزانه محمدی، دکتر علی منصوری، دکتر یاسمین مولوی طالقانی، دکتر محبوبه والیانی

تأمین کننده منابع و اعتبارات مالی: معاونت پژوهشی و فن آوری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
تأمین کننده منابع و اعتبارات علمی: هیأت تحریریه، همکاران علمی مجله و انجمن های علمی همکار، اداره امور بیمارستان ها، کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی ایران، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، مرکز تحقیقات فن آوری اطلاعات در علوم سلامت.
وضعیت حق تألیف: هر گونه استفاده از مطالب مندرج در مجله با ذکر مأخذ مجاز می باشد.

این مجله در پایگاه های زیر پذیرفته و نمایه می شود:

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

امور نشر [ویراستاری علمی و ادبی (فارسی و انگلیسی)، صفحه آرایی، بازبینی، طراحی، چاپ و پشتیبانی آنلاین]:

انتشارات 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 چهاردهم، شماره سوم، مرداد و شهریور ۱۳۹۶

شماره پیاپی: ۵۵

شاپا (چاپی): ۷۸۵۳-۱۷۳۵

شاپا (الکترونیک): ۹۸۱۳-۱۷۳۵

صاحب امتیاز:

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی

درمانی استان اصفهان

ناشر:

انتشارات دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

تلفن: ۰۳۱-۳۷۹۲۳۰۶۷

E-mail: publications@mui.ac.ir

مدیر مسؤول:

دکتر محمود کیوان آرا

سردبیر:

دکتر محمدرضا رضایتمند

مدیر داخلی:

راحله سموعی

ویراستاران انگلیسی:

خسرو زارع فراشبندی و فریبا خوروش

ترتیب انتشار:

دو ماهنامه

تیراژ:

۱۰۰ نسخه

شماره مجوز وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی:

۸۳/۱۱/۱۲ مورخ ۱۳۴۶/۱۸/۲۴

داری رتبه علمی پژوهشی از کمیسیون نشریات علوم

پزشکی کشور به شماره ۱۳۵۷۷۲ مورخ ۸۶/۴/۲۰

نشانی: اصفهان، خیابان هزار جریب،

دانشگاه علوم پزشکی اصفهان،

دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی،

دفتر مجله

کد پستی: 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 مسؤول، سردبیر، اعضای هیأت تحریریه و دبیران مجله در ارائه راه حل، پاسخ به یک سوال یا تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری است که با ارایه 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، پیشنهادات 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 و منابع بوده، حداکثر ۲۰۰۰ واژه 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.

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 مسؤول 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 مسؤول به زبان فارسی و انگلیسی (طبق نکات ذکر شده در بخش اجزای، 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 مسؤول، 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)؛

✓ **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 را شامل می‌شود که در قسمت تشکر و قدردانی ذکر می‌شود.

لازم به ذکر است اگر از هیچ سازمانی کمک مالی صورت نگرفته، حتماً قید گردد. در صورتی که سازمان مورد نظر استاندارد نگارشی خاصی پیشنهاد نداده است، از نمونه‌های زیر استفاده شود؛

مثال‌ها:

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

This article resulted from an independent research without financial support.

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

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

این مقاله حاصل پایان نامه دکتری با شماره می‌باشد.

This article resulted from PhD thesis No

این مقاله حاصل طرح مصوب با کد می‌باشد.

This article resulted from research project No funded by

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

This article resulted from research project No funded by

✓ منابع (بر اساس شیوه Vancouver)

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

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

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

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

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

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

قالب فایل مقاله

مقاله‌ها باید طبق راهنمای نویسندگان و الگوی مجله در نرم افزار Word (۲۰۰۳ یا ۲۰۰۷)، بدون هیچ گونه 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

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 مسؤول مشخص شده در فرم تعهدنامه مکاتبه می‌نماید، ولی مسؤولیت 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 مسؤول، آماده پاسخگویی موارد پیش آمده در مورد حق نویسندگان دیگر خواهد بود. مسؤولیت 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 نویسنده‌ی مسؤول (به نمایندگی تمام نویسندگان) است و مجله هیچ گونه مسؤولیتی در این خصوص ندارد.
- اضافه یا حذف نمودن اسامی نویسندگان، حتی‌المقدور 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 پاسخگویی 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 نشریه‌ی 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 مسؤولی 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 مشارکت‌کنندگان 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 آزمودنی‌های 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 شخصاً 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 مسؤول 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 مسؤول در هر یک از مراحل بررسی، داوری، انجام اصلاحات و اخذ 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.
- نویسندگان (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 و 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 ارائه نشود.
- ✓ در پایان مقدمه، هدف کلی تحقیق یا سوال اصلی بیان شود.
- ✓ ملاحظات اخلاقی در بخش روش بررسی، بدون عنوان جداگانه ارائه 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 ارائه 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 فرسی 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. مسؤولیت 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 مسؤول 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 مسؤول 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 مسؤول 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 مسؤولیتی 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 مسؤول ارسال و پس از بارگذاری فیش مربوط، در صورت درخواست نویسنده مسؤول، 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 مسؤول ارسال می‌شود. کلیه نویسندگان مقاله، مسؤول بررسی دقیق مقاله و تأیید نهایی آن در مدت ۴۸ ساعت هستند. در صورت نیاز به زمان بیشتر، نویسنده محترم مسؤول 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 مسؤولیتی 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 مشمول پرداخت یک میلیون و پانصد هزار ریال هزینه انتشار می‌باشند (کلیه نویسندگان در صورت وابستگی هم نویسنده اول و هم مسؤول به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، از پانصد هزار ریال تخفیف برخوردار می‌گردند). 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.

از نویسنده مسؤول 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 به دفتر مجله فاکس یا به ایمیل jim@mng.mui.ac.ir ارسال نماید. همچنین لازم است قبل از واریز، شناسه اختصاصی مجله مدیریت اطلاعات سلامت ۱۱۴۱۱۳۰۰۰۰۰۰۰۰۲۴ بر روی رسید واریز وجه به حساب فوق درج گردد.

شیوه نگارش منابع

استناد به کتاب (تا شش نویسنده):

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

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

استناد به کتاب (با بیش از شش نویسنده):

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

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

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

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

نویسنده بخشی (فصلی از یک کتاب):

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

ویرایشگر (Editor) به عنوان نویسنده:

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

مجلات (تا شش نویسنده):

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

دوره: Volume ، شماره: Number

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

- اگر در نشریات فارسی زبان، خلاصه انگلیسی مقالات وجود دارد، نویسنده در مورد منابع فارسی که به انگلیسی برگردانده می‌شود 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 (بیش از شش نویسنده):

مانند استناد به مجلات (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. 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 می‌گردد و آدرس الکترونیکی نیز در انتهای اطلاعات آورده می‌شود. در صورت وجود شماره DOI ، این شماره قبل از آدرس الکترونیکی ذکر می‌گردد.

*تذکره ۲: عنوان مجلات انگلیسی باید مطابق سبک به کار برده شده در مدلاین، مخفف باشد. ولی در صورتی که عنوان مجله‌ای مخفف ندارد می‌توان عنوان کامل آن را آورد. فهرست عناوین مخفف در سایت www.nlm.nih.gov در دسترس می‌باشد.

Example: Ajami S, Bagheri-Tadi T. Barriers for Adopting Electronic Health Records (EHRs) by physicians. Acta Inform Med 2013; 21(2): 129-34. doi:10.5455/aim.2013.21.129-134. Available from: URL: http://.

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: کارترم. 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:

- نام خانوادگی ارائه کننده ی 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 2nd National Conference Health System, Risk Management and Disaster; 2012 Jun 20-25; Isfahan, Iran.

صفحه وب:

نام خانوادگی نویسنده ی اول «یک فاصله» حرف اول نام کوچک نویسنده ی اول، نام خانوادگی نویسنده ی دوم «یک فاصله» حرف اول نام کوچک نویسنده ی 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) .

Format: Author/s (full-stop after last author, 1 space) Title of article (full-stop, 1 space) Abbreviated title of electronic journal (1 space) [serial online] (1 space) Publication year (1 space) month(s) - if

available (1 space) [cited year month (abbreviated) day] - in square brackets (semi colon, 1 space) Volume number (no space) Issue number if applicable in round brackets (colon) Page numbers or number of screens in square brackets (full-stop, 1 space). Available from (colon, 1 space) URL:URL address underlined

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.

Format: Author (full-stop after last author, 1 space) Title (full-stop, 1 space) [Online] (full stop, 1space) Publication Year (1 space) [cited year month (abbreviated) day] (semi colon) Number of screens in square brackets or pages (full-stop, 1 space) Available from (colon, 1 space) URL: (no space) URL address underlined

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

Blogs

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

Online dictionary

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>

نامه‌های الکترونیکی:

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 شورای دبیران مجله، در تاریخ ۹۶/۱/۱۹ تأیید و تصویب گردید.

نامه به سردبیر

خطای علمی در انتشار آثار پژوهشی

محسن رضایی آدریانی..... ۹۵

مقاله‌های پژوهشی

شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مرتبط با مکان‌یابی دهکده‌های سلامت: مطالعه موردی استان اصفهان

سید علیرضا لوح موسوی، مسعود تقوایی، محمد رضا وسیلی، محمد حسین زارع..... ۹۶-۱۰۲

تمایل پزشکان بیمارستان‌های آموزشی زاهدان به استفاده از سلامت الکترونیک

یوسف مهدی‌پور، جهانپور علی‌پور، افسانه کریمی، سعید ابراهیمی..... ۱۰۳-۱۰۹

بررسی عوامل مرتبط با مراجعه مجدد بیماران به خدمات اینترنتی بیمارستان بر اساس مدل پذیرش فن‌آوری: مطالعه موردی در بیمارستان‌های شهر مشهد

یوسف رضایی، فریبرز رحیم‌نیا..... ۱۱۰-۱۱۵

مکان‌یابی بهینه مراکز درمانی شهری با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی در شهر مراغه

اکبر مرادی، زهرا نصیری..... ۱۱۶-۱۲۳

چالش‌های دگرسنجی در ارزیابی پژوهش به روش تحلیل مضمون

هاجر ستوده، معصومه روایی، مهدیه میرزاییگی، زهرا مزارعی..... ۱۲۴-۱۲۹

ارایه مدل ارتقای کیفیت خدمات هتلینگ در بیمارستان‌های دولتی ایران

سید مجید شیرزادی، پوران رئیسی، امیر اشکان نصیری‌پور، سید جمال‌الدین طیبی..... ۱۳۰-۱۳۷

مقاله کوتاه

میزان رضایتمندی شغلی پرستاران از طرح تحول نظام سلامت در بیمارستان پاستور بم در سال ۱۳۹۴

راحیل قربانی‌نیا، علی خضری، سپیده کمالی، نجمه قربانی..... ۱۳۸-۱۴۱

خطای علمی در انتشار آثار پژوهشی

محسن رضایی آدریانی^۱

نامه به سردبیر

دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۱/۳۰

پذیرش مقاله: ۹۶/۲/۱۵

انتظار افزایش تولیدات، به طور مستقیم و غیر مستقیم و به گونه‌ای آگاهانه یا ناآگاهانه، کیفیت تولیدات را کاهش می‌دهد. اگر چنین قوانینی وضع شده‌اند، باید اصلاح شوند. علاوه بر این، لازم است به مباحث اخلاق در پژوهش و اخلاق پزشکی بیشتر پرداخته شود، شاخص‌ها و مصادیق دقیق‌تری تعریف گردد، آیین‌نامه‌ها و بخش‌نامه‌ها ابلاغ و اطلاع‌رسانی شوند و بر اجرای صحیح آن‌ها نظارت گردد. با وجودی که این تلاش‌ها از سال ۱۳۷۷ شروع شده است و به استناد شواهد موجود، وضع کنونی به مراتب بهتر از گذشته می‌باشد (۲)، اما راه پیش‌رو تا رسیدن به نقطه مطلوب همچنان طولانی است و نیاز به برنامه‌ریزی و اجرای بهتر آیین‌نامه‌ها، همچنان احساس می‌شود.

انتقال و ترویج دانش و به تعبیر زیباتر «نشر علم»، دستاورد انتشار مقاله علمی و زکات علم است. با این حال، به دلیل تمرکز بیش از اندازه برخی پژوهشگران و نظام‌های ارزیابی کننده بر کسب امتیاز یا کمیت بیشتر، گاهی فرایند انتشار علم در باتلاق خطاهای علمی و رفتار غیر اخلاقی (ناآگاهانه و گاهی آگاهانه) قرار می‌گیرد؛ در حالی که دستیابی شایسته و بایسته به این رسالت، فقط در مسیر اخلاق تحقق می‌یابد و به درستی میسر نمی‌شود؛ مگر این که پژوهشگران دیدگاه و رفتار متعهدانه‌ای نسبت به سلامت پژوهش و انتشار مقاله داشته باشند. این مهم با اتخاذ سیاست‌ها و آموزش‌های مرتبط و در بستری اخلاق محور حاصل می‌گردد. چنین فرهنگی، از پژوهشگران، متولیان و دانش‌دوستان می‌خواهد تا اجازه ندهند تنها با تمرکز بر تعداد بیشتر مقاله، از عمق، صحت و اعتبار انتشارات علمی کاسته شود. تلاشی همه جانبه که همکاری همه بهره‌برداران حوزه پژوهش را می‌طلبد و هیچ‌گاه نقص در آن، مسؤولیت و پاسخگویی فردی را نقض نمی‌کند.

مقاله حاصل تحقیق مستقل بدون حمایت مالی و سازمانی است.

۱- استادیار، اخلاق پزشکی، گروه اخلاق پزشکی، دانشکده سلامت و دین، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران (نویسنده مسؤول)

Email: mo_rezaei@mail.mui.ac.ir

با انتشار مقاله‌ای در مجله علمی مشهور «Nature»، نویسنده آن به بیان برخی «خطاهای علمی» صورت گرفته در تعدادی از مقالات منتشر شده توسط پژوهشگران ایرانی پرداخته (۱) و مدعی شده بود که در مقاله‌ها، سرعت علمی، دستکاری در روند داوری یا نام نویسندگان انجام شده است. دیده‌بان علم ایران درباره جمع‌آوری تعدادی از این مقالات، در اول نوامبر سال ۲۰۱۵ اطلاع‌رسانی نمود. اخبار مربوط به آن به سرعت پخش شد و مورد نقد و ارزیابی قرار گرفت. درباره آنچه ذکر شد، شکی نیست که تخلف و رفتار غیر اخلاقی علاوه بر نادرستی و ناپسندی، موجب بی‌اعتمادی و از دست دادن اعتبار علمی و اجتماعی در جامعه می‌شود. حال اگر مصادیق بی‌اخلاقی گستره وسیعی (به طور مثال جهانی) یابد، تبعات منفی موضوع خیلی بیشتر خواهد شد. انتظار می‌رود که همه پژوهشگران به خصوص در جوامعی که نگاه ادیان توحیدی و به ویژه مکتب اسلام در آن جامعه هنجار است، بیشتر تابع قواعد اخلاقی، ارزش‌ها و آموزه‌های دینی باشند. این توقع، معقول و منطقی است.

همان‌گونه که پذیرش مشکل در هر شرایط، گام اول مواجهه صحیح با آن می‌باشد؛ با این حال، بزرگ‌نمایی و تبعیض در اشاعه و گسترده کردن نابه‌جای آن نیز ناعادلانه و غیر اخلاقی است. باید در نظر داشت که مصادیق این خطاها، پیش از این در جوامع مختلف بوده است، اکنون نیز می‌باشد و احتمالاً در آینده هم خواهد بود. منتهی برجسته کردن مشکلات برخی کشورها یا ملیت‌ها کارگشا نیست. علاوه بر این، وقتی هدف بهبود و اصلاح است، نباید تمرکز روی فرد پررنگ‌تر از تمرکز روی مشکل باشد.

از سوی دیگر، انسان‌ها به دلایل مختلفی ممکن است خطا کنند، اما انجام تخلف همیشه ناشی از تصمیم آگاهانه و قصد و عمد برای خارج شدن از مسیر صحیح و تقلب کردن نیست. در بعضی مواقع ناآگاهی از قوانین، آیین‌نامه‌ها یا حتی اعتماد بی‌جا، موجب تخلف یا خطایی می‌شود که ممکن است جبران‌ناپذیر باشد. گاهی هم سیاست‌ها، قوانین و سامانه‌های ناصحیح ارزیابی، موجب شکل‌گیری الگوی تولید علمی نامناسب و رقابت غیر اثربخش و ناصحیح می‌شود. برخی مواقع نیز فرایندهای ارزیابی و پاداش به گونه‌ای است که با فشار

ارجاع: رضایی آدریانی محسن. خطای علمی در انتشار آثار پژوهشی. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۶؛ ۱۴ (۳): ۹۵

References

1. Callaway E. Publisher pulls 58 articles by Iranian scientists over authorship manipulation [Online]. [cited 2016 Nov 3]; Available from: URL: <https://www.nature.com/news/publisher-pulls-58-articles-by-iranian-scientists-over-authorship-manipulation-1.20916>
2. Mansouri R. Iran's science landscape in context. Science 2016; 354(6319): 1542-3.

شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مرتبط با مکان‌یابی دهکده‌های سلامت: مطالعه موردی استان اصفهان

سید علیرضا لوح موسوی^۱، مسعود تقوایی^۲، محمد رضا وسیلی^۳، محمد حسین زارع^۴

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: امروزه گردشگری سلامت یکی از رو به رشدترین و پرسودترین گونه‌های گردشگری به شمار می‌رود که جذب گردشگران در این حوزه را به چالشی اساسی برای مدیران و تصمیم‌گیران تبدیل کرده است. یکی از کاربردی‌ترین روش‌ها جهت جذب گردشگران سلامت، ایجاد دهکده‌های سلامت با مزیت‌های گوناگون رقابتی می‌باشد. هدف از انجام پژوهش حاضر، شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مرتبط با مکان‌یابی دهکده‌های سلامت در سطح استان اصفهان بود.

روش بررسی: این مطالعه به روش توصیفی-تحلیلی انجام شد. در ابتدا از طریق مطالعات میدانی، بررسی ادبیات پژوهش و به کارگیری نظرات خبرگان، معیارها و زیرمعیارهای تأثیرگذار بر مکان‌یابی دهکده‌های سلامت شناسایی گردید. پس از شناسایی معیارها و زیرمعیارهای نهایی، پرسش‌نامه مقایسات زوجی طراحی شد و خبرگان در حوزه مربوط آن را تکمیل نمودند. در نهایت، رتبه‌بندی معیارها با استفاده از فرایند تحلیل سلسله مراتبی (Analytic Hierarchy Process) صورت گرفت.

یافته‌ها: از دیدگاه خبرگان، ۲۲ زیرمعیار در قالب شش معیار اصلی «چشم‌انداز طبیعی، توپوگرافی، اقلیم، اقتصادی، درمانی و کالبدی» بر مکان‌یابی دهکده‌های سلامت تأثیرگذار بود. بر اساس امتیازات لحاظ شده توسط پاسخ‌دهندگان، عوامل چشم‌انداز طبیعی با وزن ۲۸/۶۵ درصد، عوامل درمانی با ۲۳/۸۶ درصد و عوامل اقلیمی با ۱۶/۸۷ درصد، به ترتیب مهم‌ترین عوامل مرتبط با مکان‌یابی دهکده‌های سلامت در استان اصفهان را به خود اختصاص دادند.

نتیجه‌گیری: علاوه بر سهم بالای استان اصفهان از سایر حوزه‌های گردشگری، تمرکز بر مکان‌یابی و توسعه دهکده‌های سلامت مبتنی بر عوامل شناسایی شده در پژوهش حاضر، می‌تواند مزیت رقابتی جدیدی را برای این استان در صنعت گردشگری ایجاد نماید.

واژه‌های کلیدی: گردشگری پزشکی؛ دهکده سلامت؛ فرایند تحلیل سلسله مراتبی؛ مطالعه موردی

دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۱۱/۲۲

پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۵/۱۷

ارجاع: لوح موسوی سید علیرضا، تقوایی مسعود، وسیلی محمد رضا، زارع محمد حسین. شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مرتبط با مکان‌یابی دهکده‌های سلامت: مطالعه موردی استان اصفهان. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۶؛ ۱۴ (۳): ۹۶-۱۰۲

مقدمه

گردشگری، یکی از مهم‌ترین صنایع خدماتی در محیط کسب و کار رقابتی امروز شناخته می‌شود که به واسطه آن، یک منطقه می‌تواند سطوح بالاتری از خدمت را به مشتری ارائه و مزیت رقابتی کسب نماید. در یک تعریف کلی، «گردشگری» مسافرتی متشکل از مجموعه فعالیت‌هایی خارج از زندگی روزمره و به قصد تفریح، استراحت یا سایر امور می‌باشد و زمان آن کمتر از یک سال به طول می‌انجامد (۱).

مطابق پیش‌بینی‌ها، گردشگری در سال ۲۰۲۰ به عنوان پرسودترین صنعت جهان معرفی خواهد شد (۲). این مسأله، یافتن راهکارهای نوین برای کسب سهم بیشتری از این بخش را به چالشی اساسی برای مدیران و تصمیم‌گیران تبدیل کرده است. یکی از راهکارهای مؤثر در این خصوص، ایجاد مکان‌هایی مشتمل بر مجموعه‌ای از جاذبه‌های گردشگری و تفریحی، در محیط‌هایی با ویژگی‌های جغرافیایی لازم می‌باشد. این مکان‌ها که در اصطلاح «دهکده» نامیده می‌شود، ابزارهای مناسبی برای توسعه مناطق هدف هستند و می‌توانند به منظور استفاده گردشگران و مردم نواحی اطراف، طراحی و مورد بهره‌برداری قرار گیرند (۳).

گردشگری انواع مختلفی دارد که از آن جمله می‌توان به گردشگری تاریخی و فرهنگی، آموزشی، نوگرا و گردشگری سلامت اشاره کرد (۴). در این

بین، گردشگری سلامت به علت جذابیت‌های خاص خود، بسیار مورد توجه گردشگران قرار گرفته است. هدف از گردشگری سلامت، حفاظت از سلامت روحی/ جسمی و همچنین، حصول دوباره سلامتی است (۵). از مهم‌ترین دلایل ایجاد گردشگری سلامت، می‌توان به سالخورده‌تر شدن جمعیت و تغییر در نگرش مشتریان اشاره نمود (۶).

گردشگری سلامت به سه دسته گردشگری تندرستی، گردشگری درمانی و

مطالعه حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد با شماره ۲۹۴۴۰۳۱۰۹۴۱۰۰۱ می‌باشد که با حمایت دانشگاه آزاد اسلامی واحد لنجان انجام شده است.

۱- کارشناس ارشد، مهندسی صنایع، گروه مهندسی صنایع، واحد لنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

۲- استاد، جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم جغرافیایی و برنامه‌ریزی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

۳- استادیار، مهندسی صنایع و سیستم‌ها، گروه مهندسی صنایع، واحد لنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران (نویسنده مسؤل)

Email: vasili@iauln.ac.ir

۴- دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی صنایع، گروه مهندسی صنایع، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

همکاران با تحلیل اثرات متقابل بین تغییرات آب و هوایی و بخش گردشگری، رتبه‌بندی گزینه‌های قابل اجرا جهت کاهش اثرات منفی آب و هوایی (گازهای گلخانه‌ای) در کشور یونان را مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق آنان بیانگر لزوم توجه بیشتر به شاخص‌های کارایی انرژی و مدیریت/ صرفه‌جویی آب در آن کشور بود (۲۲).

Heung Vincent و همکاران پژوهشی را با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری سلامت در هنگ‌کنگ انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که قوانین و مقررات، حمایت دولت، هزینه‌ها و نیازهای درمانی جامعه محلی، از جمله مهم‌ترین عوامل مرتبط با توسعه گردشگری سلامت می‌باشد (۲۳). Chen و همکاران، موانع سفر در گردشگری سلامت را مطالعه نمودند و این موانع را شامل تجربیات نامناسب در گذشته، نگرانی از عدم رضایت از امکانات، حمل و نقل نامناسب و عدم موافقت اعضای خانواده ذکر کردند (۲۴).

با بررسی ملاحظات ذکر شده، می‌توان دریافت که گردشگری سلامت از جمله رو به رشدترین شاخه‌های صنعت گردشگری به شمار می‌رود و ایجاد دهکده‌های سلامت، یکی از راهکارهای مؤثر جهت جذب گردشگران در این حوزه می‌باشد. همچنین، با توجه به این که دستیابی به بسیاری از ویژگی‌های لازم برای دهکده‌های سلامت، تنها از طریق مکان‌یابی مناسب آن‌ها فراهم خواهد بود، در مطالعه حاضر به شناسایی عوامل مرتبط با این مکان‌یابی پرداخته شد. سپس این عوامل شناسایی شده با استفاده از روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی (Analytic Hierarchy Process) AHP رتبه‌بندی گردید.

روش بررسی

این پژوهش به روش توصیفی-تحلیلی انجام گردید. جامعه آماری مطالعه را برخی استادان صاحب‌نظر دانشگاه اصفهان در حوزه جغرافیا و درمان و برخی از کارشناسان حوزه گردشگری تشکیل داد که در مجموع ۳۴ نفر بودند. به علت محدود بودن جامعه، تمامی آن‌ها به عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌های عددی، پرسش‌نامه مقایسه زوجی بود که بین ۳۴ نفر توزیع گردید و ۳۰ پاسخنامه برگشت داده شد و نرخ بازگشت برابر با ۸۸/۲۳ درصد بود.

در گام نخست، با انجام مطالعات کتابخانه‌ای، بررسی ادبیات پژوهش و همچنین، مصاحبه با خبرگان در حوزه‌های گردشگری، علوم جغرافیایی و درمانی در سطح استان اصفهان، ۳۱ معیار مؤثر در مکان‌یابی دهکده‌های سلامت مشخص شد. سپس مجموعه معیارهای مشخص شده با نظر خبرگان و با استفاده از روش مصاحبه، به ۲۲ معیار نهایی تقلیل یافت و در قالب معیارهای اصلی و زیرمعیارهای مربوط طبقه‌بندی گردید.

در گام بعدی، به علت استفاده از روش AHP، پرسش‌نامه مقایسه زوجی طراحی گردید. AHP یکی از جامع‌ترین فرایندهای طراحی شده برای تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه می‌باشد که امکان فرموله کردن مسأله به صورت سلسله مراتبی را فراهم می‌سازد. همچنین، امکان در نظر گرفتن معیارهای مختلف کمی و کیفی در مسأله وجود دارد. از دیگر مزایای ممتاز این روش، تعیین میزان سازگاری و ناسازگاری تصمیم است (۲۵).

جهت سنجش روایی پرسش‌نامه، ضمن رعایت اصول و قواعد مربوط به تدوین آن، از نظر استادان دانشگاه، کارشناسان علم گردشگری و دیگر صاحب‌نظران استفاده گردید که در نهایت، منجر به تأیید روایی پرسش‌نامه شد.

گردشگری پزشکی تقسیم می‌گردد (۷). با توجه به این تنوع گسترده، گردشگری سلامت می‌تواند نقش بسزایی در آرزواری ایفا نماید و آثار مثبت فراوانی بر دیگر بخش‌های گردشگری داشته باشد. این امر باعث رونق اقتصاد محلی و همچنین، پویایی سیستم‌های ارزی یک منطقه در سطح محلی و به موجب آن، پویایی اقتصادی در سطح کلان می‌شود (۸). بنابراین، طراحی و اجرای راهبردهای مدیریتی به منظور افزایش میزان ورود گردشگران سلامت به یک منطقه، امر بسیار مهمی تلقی می‌گردد و باعث می‌شود منافع متنوعی نصیب اقتصاد محلی گردد و اثرات مثبت آن در اقتصاد کلان به نمایش درآید (۹، ۱۰). برای موفقیت در صنعت گردشگری سلامت، لازم است قیمت، کیفیت و سهولت در دسترسی به خدمات درمانی و گردشگری افزایش یابد، فرهنگ گردشگری گسترش پیدا کند و فن‌آوری اطلاعات در خدمات درمانی و گردشگری به کار گرفته شود (۱۱).

کشور ایران در زمینه گردشگری سلامت دارای نقاط قوت بسیاری است که از آن جمله می‌توان به پزشکان مجرب، فن‌آوری‌های نوین و همچنین، مناطق طبیعی مناسب و فراوان اشاره نمود، اما ایران در حال حاضر سالانه تنها حدود ۷ هزار گردشگر سلامت را به خود جذب می‌کند که با سرمایه‌گذاری بر روی نقاط قوت خود، قادر خواهد بود سهم بالاتری از این بازار پرسود را کسب نماید و به قطب گردشگری سلامت در منطقه تبدیل شود (۱۲، ۱۳).

با مقایسه استان‌های مختلف در کشور، می‌توان دریافت که استان اصفهان از جمله مناطقی است که به واسطه جاذبه‌های گردشگری طبیعی و تاریخی فراوان، نیروی انسانی متخصص و ویژگی‌های محیطی، ظرفیت‌های مطلوبی جهت جذب گردشگران داخلی و خارجی دارد. بدیهی است که بهره‌گیری مناسب از این‌گونه ظرفیت‌ها با هدف ارتقای گردشگری سلامت در هر منطقه‌ای، نیازمند مطالعه، پژوهش و برنامه‌ریزی دقیق در زمینه‌های مختلف می‌باشد (۱۴، ۱۵).

در این راستا، پژوهش‌های متعددی توسط محققان داخلی و خارجی در حوزه گردشگری سلامت با هدف بسط و گسترش آن صورت گرفته است. بورقانی فراهانی و همکاران با بررسی عوامل مؤثر در توسعه صنعت گردشگری روستایی، عوامل مدیریتی و اقتصادی را به ترتیب دارای بیشترین و کمترین تأثیر در توسعه گردشگری در روستای گرمه استان اصفهان دانستند (۱۶). خاتون‌آبادی و راست‌قلم به تعیین آثار اقتصادی و اجتماعی دهکده گردشگری زاینده‌رود بر تحولات شاخص‌های توسعه شهرستان چادگان در استان اصفهان پرداختند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان دهنده عقب‌ماندگی این منطقه نسبت به متوسط کشور بود (۱۷). حسنی و همکاران به منظور اولویت‌بندی نقاط مستعد جهت احداث دهکده سلامت در جزیره قشم، از عوامل شیب، فاصله از مناطق راهبردی و درصد تراکم پوشش گیاهی استفاده و مکان مستعد را انتخاب نمودند (۱۸). در مطالعه عزیزی و زاهدی که با هدف بررسی موانع توسعه گردشگری سلامت در استان یزد انجام شد، بالا بودن هزینه‌ها و تبلیغات محدود به ترتیب بیشترین و کمترین اهمیت را داشت (۱۹).

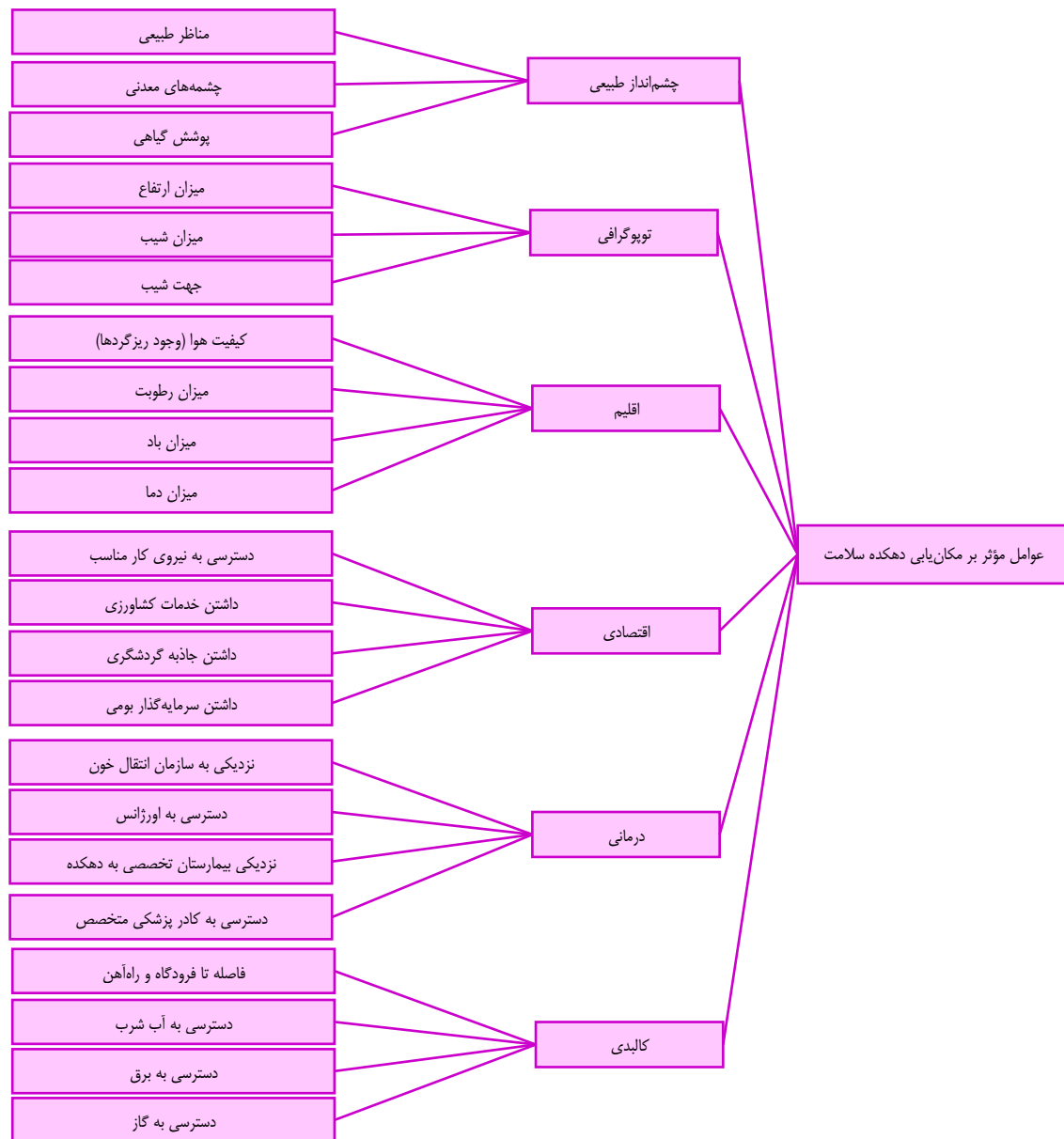
Ataberk و Baykal نقاط قوت و ضعف منطقه دیکیلی (ازمیر) در حوزه گردشگری را مطالعه کردند و با بررسی عوامل طبیعی، اقتصادی، کالبدی و درمانی، این منطقه را برای سرمایه‌گذاری جهت جذب گردشگران عام و همچنین، گردشگران سلامت بسیار مناسب دانستند (۲۰). McCabe و Johnson عامل شادی در گردشگری و روابط بین گردشگری، کیفیت زندگی و بهزیستی ذهنی گردشگران را بررسی نمودند و بیان داشتند که گردشگری در حوزه‌های مختلف، به رفاه اجتماعی کمک می‌کند (۲۱). Michailidou و

استفاده از نرم‌افزار Expert Choice نسخه ۱۱، عوامل مرتبط با مکان‌یابی دهکده‌های سلامت رتبه‌بندی شد.

یافته‌ها

۲۲ معیار شناسایی شده مرتبط با مکان‌یابی دهکده‌های سلامت به شش دسته از معیارهای اصلی شامل «چشم‌انداز طبیعی، توپوگرافی، اقلیم، اقتصادی، درمانی و کالبدی» تقسیم گردید. طبقه‌بندی این معیارها و زیرمعیارها در شکل ۱ نشان داده شده است.

در رابطه با محاسبه پایایی، به دلیل این که در پژوهش حاضر تمامی معیارها به صورت دوه‌دو با یکدیگر مقایسه شد، پایایی نشان داد که کدام معیار از معیار دیگر بهتر است؛ چرا که ضریب بالا زمانی حاصل می‌گردد که پاسخ دهندگان به اجماع در برتری یک معیار نظر دهند. همچنین، ماهیت تجمع در تصمیم‌گیری، موجب افزایش سازگاری قضاوت‌ها می‌شود و پایایی AHP را به عنوان یک ابزار گروهی افزایش می‌دهد. به همین دلیل، مطالعه‌ای پیشنهاد کرد که برای محاسبه پایایی پرسش‌نامه AHP، به کارگیری نرخ ناسازگاری سودمند است و می‌توان با یک عدد ناسازگار کمتر از ۱۰ درصد، پرسش‌نامه مقایسه زوجی قابل قبولی را به دست آورد (۲۶). عدد ناسازگاری در پژوهش حاضر، ۷/۸ درصد بود که مورد تأیید قرار گرفت. در پایان با



شکل ۱: طبقه‌بندی معیارهای اصلی و زیرمعیارهای تأثیرگذار بر مکان‌یابی دهکده‌های سلامت

زیبا و جاذبه‌های طبیعی (مانند کوه‌ها)، دارا بودن چشمه‌های آب معدنی، وجود پوشش گیاهی سبز و بیابانی نبودن منطقه می‌باشد. توپوگرافی یا عارضه‌نگاری به جهت شرح یک منطقه و مناسب بودن عوارض آن، از دیگر عوامل تأثیرگذار به شمار می‌رود. اقلیم‌شناسی یا همان مشخصات متوسط آب و هوایی نیز در زمره عوامل تأثیرگذار بر جذب گردشگران قرار دارد. معیار عوامل اقتصادی شامل نیروی کار مناسب جهت انجام خدمات گوناگون، جاذبه‌های گردشگری انسان‌ساخت (همچون آثار باستانی) و وجود سرمایه‌گذاران بومی با هدف مشارکت منطقه‌ای افراد است.

عوامل درمانی با توجه به هدف پژوهش، از کلیدی‌ترین عوامل محسوب می‌شود و شامل دسترسی به اورژانس منطقه‌ای، نزدیکی به سازمان انتقال خون به جهت نیاز این نوع دهکده‌ها، وجود بیمارستان به منظور ارائه خدمات تخصصی پزشکی و دسترسی به کادر پزشکی مجرب جهت برطرف کردن نیازهای این دهکده‌ها می‌باشد. عوامل کالبدی یا همان وجود زیرساخت‌های مناسب نیز از دیگر عوامل مرتبط با مکان‌یابی دهکده‌های گردشگری در یک منطقه می‌باشد.

یکی از مزایای روش AHP، کنترل سازگاری تصمیم است. به عبارت دیگر، همواره در این روش می‌توان میزان سازگاری تصمیم را محاسبه کرد و نسبت به خوب و بد بودن و یا قابل قبول و مردود بودن آن قضاوت نمود. در نتیجه، ابتدا شاخص ناسازگاری II (Inconsistency Index) مشخص و سپس با استفاده از شاخص ناسازگاری تصادفی IIR (Random Inconsistency Index) و وزن هر کدام از عوامل، نرخ ناسازگاری کل محاسبه گردید که نتایج آن در جدول ۲ ارائه شده است.

با توجه به داده‌های جدول ۲ و وجود نرخ ناسازگاری ۷/۷۵ درصدی، نتایج پژوهش حاضر قابل قبول بود. همچنین، رتبه‌بندی نهایی عوامل مرتبط با مکان‌یابی دهکده‌های سلامت در جدول ۳ ارائه شده است.

بحث

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، دو معیار اصلی چشم‌انداز طبیعی و عوامل درمانی حایز بالاترین رتبه شدند. در بیان دلایل این یافته، می‌توان به ماهیت عملیاتی دهکده‌های گردشگری سلامت در پوشش دادن دو هدف اصلی «توسعه گردشگری و بهبود سلامتی» اشاره نمود. به بیان دیگر، یک دهکده سلامت در مرحله نخست باید دارای شایستگی‌های محرز طبیعی با هدف جذب گردشگران و در مرحله دوم دارای قابلیت‌های درمانی و پزشکی با هدف حفاظت از سلامت و یا حصول دوباره سلامتی گردشگران باشد.

به منظور رتبه‌بندی معیارها و زیرمعیارهای مشخص شده، پرسش‌نامه مقایسه زوجی جهت استفاده در روش AHP تهیه گردید و روایی و پایایی آن مورد بررسی و تأیید قرار گرفت و سپس در اختیار خبرگان قرار داده شد. پس از تکمیل ماتریس مقایسات زوجی، وزن هر کدام از زیرمعیارها مشخص شد و در نهایت، رتبه‌بندی انجام گرفت که نتیجه این فرایند در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱: وزن و اهمیت معیارها و زیرمعیارها

معیار اصلی	وزن	زیرمعیارها	وزن
چشم‌انداز طبیعی	۰/۲۸۶۵	مناظر طبیعی	۰/۲۰
		چشمه‌های معدنی	۰/۷۱
توپوگرافی	۰/۱۱۱۵	پوشش گیاهی	۰/۰۹
		میزان ارتفاع	۰/۱۳
		میزان شیب	۰/۴۶
اقلیم	۰/۱۶۸۷	جهت شیب	۰/۴۱
		کیفیت هوا	۰/۳۴
		میزان رطوبت	۰/۱۲
		میزان باد	۰/۴۰
اقتصادی	۰/۰۷۵۱	میزان دما	۰/۱۴
		نیروی کار	۰/۲۸
		خدمات کشاورزی	۰/۰۸
		جاذبه گردشگری انسان‌ساخت	۰/۲۶
		سرمایه‌گذار بومی	۰/۳۸
درمانی	۰/۲۳۸۶	اورژانس	۰/۱۶
		انتقال خون	۰/۰۵
		بیمارستان تخصصی	۰/۵۴
کالبدی	۰/۱۱۹۶	کادر پزشکی متخصص	۰/۲۵
		فاصله تا فرودگاه و راه‌آهن	۰/۱۶
		آب شرب	۰/۴۵
		برق	۰/۲۹
		گاز	۰/۱۰

با توجه به داده‌های جدول ۱، در مکان‌یابی دهکده‌های سلامت، شش معیار اصلی تأثیرگذار وجود داشت. اولین مورد چشم‌انداز طبیعی شامل مناظر چشم‌نواز

جدول ۲: بررسی ناسازگاری کل سلسله مراتب

شاخص	هدف	چشم‌انداز طبیعی	توپوگرافی	اقلیم	اقتصادی	درمانی	کالبدی
II	۰/۱۰۳	۰/۰۴۷	۰/۰۰۴	۰/۰۵۱	۰/۰۷۲	۰/۰۶۶	۰/۰۷۴
IIR	۱/۲۴	۰/۵۸	۰/۵۸	۰/۹۰	۰/۹۰	۰/۹۰	۰/۹۰
وزن	۱	۰/۲۸۶۵	۰/۱۱۱۵	۰/۱۶۸۷	۰/۰۷۵۱	۰/۲۳۸۶	۰/۱۱۹۳
نرخ ناسازگاری کل				۰/۰۷۷۵			

II: Inconsistency Index; RII: Random Inconsistency Index

جدول ۳: رتبه‌بندی عوامل تأثیرگذار بر

مکان‌یابی دهکده‌های سلامت

شاخص	وزن
چشم‌انداز طبیعی	۰/۲۸۶۵
درمانی	۰/۲۳۸۶
اقلیم	۰/۱۶۸۷
کالبدی	۰/۱۱۹۶
توپوگرافی	۰/۱۱۱۵
اقتصادی	۰/۰۷۵۱

همچنین، پایین‌تر بودن بیش از نیمی از شاخص‌های توسعه در یکی از اصلی‌ترین دهکده‌های گردشگری استان اصفهان نسبت به متوسط کشور (۱۷)، بر لزوم تمرکز بیش از پیش مدیران این استان بر انجام مطالعه و برنامه‌ریزی دقیق در زمینه‌های مختلف (۱۴، ۱۵) در پروژه‌های ایجاد دهکده‌های سلامت تأکید دارد.

نتیجه‌گیری

نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر منجر به شناسایی عوامل مرتبط با مکان‌یابی دهکده‌های سلامت در استان اصفهان گردید. با بررسی نتایج و مقایسه این عوامل با واقعیت موجود، می‌توان دریافت که بیشتر عواملی که اهمیت بالایی در نتایج رتبه‌بندی این پژوهش داشتند، کمتر مورد توجه مدیران در حوزه گردشگری سلامت در سطح استان اصفهان قرار دارند. در نگرش‌های سنتی، پرداختن به عوامل اقتصادی در جهت ایجاد و توسعه هرگونه مرکز گردشگری، بخش عمده‌ای از تمرکز مدیران را به خود معطوف می‌نماید، اما بر اساس نتایج مطالعه حاضر، عوامل اقتصادی پایین‌ترین و عوامل چشم‌انداز طبیعی بالاترین اهمیت را در مکان‌یابی دهکده‌های سلامت کسب کردند. این مسأله لزوم انجام مطالعات دقیق در زمینه‌های مختلف را در فاز امکان‌سنجی فنی برای پروژه‌های ایجاد دهکده‌های گردشگری سلامت نمایان می‌سازد. در بسیاری از پروژه‌های جاری، مطالعات امکان‌سنجی بیشتر معطوف به زمینه‌های اقتصادی و مالی می‌باشد و در مطالعات امکان‌سنجی فنی نیز شاخص‌های کلیدی همچون عوامل متنوع تأثیرگذار بر مکان‌یابی کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد. با توجه به سهم بالای استان اصفهان از سایر حوزه‌های گردشگری به خصوص گردشگری تاریخی و فرهنگی، تمرکز بر توسعه دهکده‌های گردشگری سلامت بر اساس عوامل شناسایی شده در تحقیق حاضر، می‌تواند مزیت رقابتی جدیدی را برای این استان در صنعت گردشگری کشور ایجاد نماید.

پیشنهادها

با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر، توصیه می‌شود که در تحقیقات آینده، فرایندهای مکان‌یابی و رتبه‌بندی نقاط مستعد جهت ایجاد دهکده‌های سلامت در استان اصفهان مورد توجه قرار گیرد. همچنین، به منظور کنترل بحران‌ها، شناسایی عوامل پدافند غیر عامل و تلفیق آن‌ها با یافته‌های این پژوهش جهت مکان‌یابی دهکده‌های سلامت پیشنهاد می‌گردد.

تشکر و قدردانی

از کلیه صاحب‌نظرانی که در انجام پژوهش حاضر همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

معیار اقلیم در رتبه سوم قرار گرفت که بررسی زیرمعیارهای مربوط، پوشش نسبی آن را بر روی هر دو هدف اصلی ذکر شده نمایان و قرار گرفتن آن را پس از معیارهای چشم‌انداز طبیعی و درمانی، قابل درک می‌سازد. معیارهای کالبدی و توپوگرافی با توجه به تأثیری که در پذیرش یک منطقه به عنوان مقصد سفر در هرگونه گردشگری (نه فقط گردشگری سلامت) دارند (۲۰)، در رتبه‌های پنجم و ششم قرار گرفتند.

معیار عوامل اقتصادی پایین‌ترین رتبه را به خود اختصاص داد که چرایی این رتبه با بررسی زیرمعیارهای مربوط و مقایسه آن‌ها با واقعیت موجود ملموس خواهد گردید. در محیط کسب و کار رقابتی امروز، صنعت گردشگری با رشد روزافزون مفاهیمی همچون زنجیره تأمین گردشگری و لجستیک گردشگری از یک سو و توسعه شتابان حالات مختلف حمل و نقل (مانند هوایی، جاده‌ای، ریلی و دریایی) از سوی دیگر، همراه است. بنابراین، امروزه بر خلاف نگرش‌های سنتی، وجود متمرکز و هم‌زمان کلیه منابع اقتصادی مورد نیاز (همچون نیروی کار، تأمین کنندگان کالاها و خدمات مختلف و منابع مالی) در یک منطقه، شرط کافی جهت توسعه گردشگری در آن منطقه قلمداد نمی‌گردد. بورقانی فراهانی و همکاران نیز عوامل اقتصادی را دارای کمترین تأثیر در توسعه صنعت گردشگری ذکر کردند (۱۶) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت.

با بررسی ادبیات پژوهش و مطالعات عزیزی و زاهدی (۱۹) و Heung Vincent و همکاران (۲۳)، می‌توان دریافت که یکی از موانع اصلی توسعه گردشگری سلامت، بالا بودن هزینه‌های مربوط به آن می‌باشد. به عنوان مثال، بخش عمده‌ای از هزینه کل در یک سفر گردشگری، هزینه حمل و نقل می‌باشد (۲۴) که ارتباط مستقیمی با فاصله قابل پیمایش و انرژی مصرفی در آن سفر دارد. بنابراین، تمرکز بر مکان‌یابی صحیح دهکده‌های سلامت با در نظر گرفتن عوامل مرتبط، مانند آنچه در پژوهش حاضر ارائه گردید، می‌تواند گامی اساسی در راستای کاهش هزینه‌ها و به دنبال آن، توسعه موفق دهکده‌های سلامت، افزایش کارایی انرژی (۲۲) و بهبود رفاه اجتماعی (۲۱) باشد.

References

1. Danaeefard H, Javid D, Fani AA. Enhancing the tourism capacity of Islamic Republic of Iran: An analysis of national tourism policymaking instruments. *Tourism Management Studies* 2012; 7(19): 1-24. [In Persian].
2. Najafi Kani AA, Motiee Langroodi SH, Najafi K. Feasibility of ecotourism development in rural areas using SWOT analysis (case study: Amolcity). *Geography* 2008; 6(18-19): 121-38. [In Persian].
3. Rastghalam M, Khatoon Abadi A. The effect of consumer based brand equity on the consumer satisfaction and brand loyalty in the Hotel industry (case study: Pars Hotels Investment Company). *Tourism Management Studies* 2005; 2(7): 1-18. [In Persian].
4. Rezvani AA. *Geography and tourism industry*. Tehran, Iran: Payame Noor University; 2006. [In Persian].

5. Bouchard A. Carrying capacity as a management tool for national parks. *Journal of the National and Provincial Parks* 1973; (4): 39-51.
6. Carter RW, O'Reilly P. A rapid appraisal methodology for environmental auditing. *Journal of Tourism Studies* 1999; 10(2): 14-22.
7. Garrod B. Local participation in the planning and management of ecotourism: A revised model approach. *Journal of Ecotourism* 2003; 2(1): 33-53.
8. Draghici CC, Diaconu D, Teodorescu C, Pintilii RD, Ciobotaru AM. Health tourism contribution to the structural dynamics of the territorial systems with tourism functionality. *Procedia Environ Sci* 2016; 32: 386-93.
9. Goodrich JN, Goodrich GE. Health-care tourism-an exploratory study. *Tour Manag* 1987; 8(3): 217-22.
10. Mueller H, Kaufmann EL. Wellness tourism: Market analysis of a special health tourism segment and implications for the hotel industry. *J Vacat Mark* 2001; 7(1): 15-7.
11. Goodarzi M, Taghvaei M, Zangiabadi A. Developing of Domestic Medical Tourism in Shiraz. *Health Inf Manage* 2014; 11(4): 485-96. [In Persian].
12. Izadi M, Ayoobian A, Nasiri T, Joneidi N, Fazel M, Hosseinpoufard MJ. Situation of health tourism in Iran opportunity or threat. *J Mil Med* 2012; 14(2): 69-75.
13. Reisman D. Health tourism social welfare through international trade. Trans. Taghvaei M, Alizadehasl J. Isfahan, Iran: Payame Alavi Publication; 2012. [In Persian].
14. Ranjbarian M, Khazaei Pool J, Balouei Jamkhaneh H. An Analysis of Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats of Outbound Tourism Industry in Isfahan by Fuzzy AHP. *Journal of Tourism Planning and Development* 2012; 1(1): 13-34. [In Persian].
15. Jabbari A, Agharahimi Z, Moradi Zohreh S, Ferdosi M. Potentials of cosmetic surgery tourism in Isfahan: a qualitative study. *Health Inf Manage* 2012; 9(5): 686-96. [In Persian].
16. Bourghani Farahani S, Farhangi AA, Mashhadi S. An analysis of effective indicators impacting rural tourism industry development (A survey on Garmeh Village). *Quarterly Journal Public Administration* 2013; 5(13): 41-64. [In Persian].
17. Khatoun Abadi SA, Rastghalam M. The analisise of development indexes in Chadegan townships; before & after of operation Zayanderood tourism site. *Quarterly Journal of Human Geography* 2011; 3(3): 43-56. [In Persian].
18. Hasani A, Baharestani S, Behzad A. Location and prioritize the capable sites to construct health villages (case study: Qeshm island). *The Persian Gulf Political-Cultural Studies Journal* 2015; 1(2): 47-63.
19. Azizi F, Zahedi S. Assessment of the barriers to the development of health tourism in Yazd Province, Iran. *Health Inf Manage* 2015; 12(6): 799-806. [In Persian].
20. Ataberk E, Baykal F. Utilization of natural and cultural resources of Dikili (Izmir) for tourism. *Procedia Soc Behav Sci* 2011; 19: 173-80.
21. McCabe S, Johnson S. The happiness factor in tourism: Subjective well-being and social tourism. *Ann Touris Res* 2013; 41: 42-65.
22. Michailidou AV, Vlachokostas C, Moussiopoulos N. Interactions between climate change and the tourism sector: Multiple-criteria decision analysis to assess mitigation and adaptation options in tourism areas. *Tour Manag* 2016; 55: 1-12.
23. Heung Vincent CS, Kucukusta D, Song H. Medical tourism development in Hong Kong: An assessment of the barriers. *Tour Manag* 2011; 32(5): 995-1005.
24. Chen PT, Kung RH, Huang MY, Chen FD, Pei L. Exploring the medical tourism development barriers and participation willingness in Taiwan: An example of mainland tourist. *International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineerin* 2012; 6(8): 2132-7.
25. Ataei M. Multi criteria decision making. Shahrood, Iran: Shahrood University of Technology; 2010. [In Persian].
26. Najafi Z, Hasangholipour T, Golestan F. Positioning the statistical center of Iran as customers evaluate it based on the AHP model. *Management Research in Iran* 2014; 18(3): 205-26. [In Persian].

Identification and Ranking the Criteria Related to Location Decisions of Health Villages: A Case Study in Isfahan, Iran

Seyed Alireza Loh-Mousavi¹, Masoud Taghvaei², Mohammad Reza Vasili³, Mohammadhossein Zare⁴

Original Article

Abstract

Introduction: Today, health tourism is one of the fastest-growing and most lucrative forms of tourism, which has turned attracting tourists into a crucial challenge for managers and decision makers. One of the most applicable methods for attracting health tourists is creating tourist villages owning various competitive advantages. This study aims to identify and rank the criteria affecting the locations decisions of health villages in Isfahan province, Iran.

Methods: This was a descriptive-analytical study. First, all criteria and sub-criteria affecting the locations decisions of health villages were identified using field study, literature survey, and experts' opinions. Then, the pairwise comparison questionnaire was designed and a panel of experts and practitioners in the field were invited to complete the questionnaire. Finally, using analytic hierarchy process method, the ranking of criteria was created.

Results: Based on the experts' opinions, 22 sub-criteria affecting the locations decisions of health villages were identified and categorized under 6 main criteria of natural, topographic, climatic, economic, health, and skeletal factors. Subsequently, based on the participants' opinions, natural landscape factors with 28.65%, health factors with 23.86% and climate factors with 16.87% were identified as the most important factors related to the location decisions of health villages in Isfahan.

Conclusion: In addition to the large share of Isfahan province in tourism fields, concentrating on location decisions and development of health villages based on the criteria identified in this study may provide a new competitive advantage for Isfahan within the tourism industry.

Keywords: Medical Tourism; Health Village; Analytic Hierarchy Process; Case Study

Received: 10 Feb., 2017

Accepted: 08 Aug., 2017

Citation: Loh-Mousavi SA, Taghvaei M, Vasili MR, Zare M. **Identification and Ranking the Criteria Related to Location Decisions of Health Villages: A Case Study in Isfahan, Iran.** Health Inf Manage 2017; 14(3): 96-102

Article resulted from MSc thesis No. 29440310941001 funded by Islamic Azad University, Lenjan Branch.

1- MSc, Industrial Engineering, Department of Industrial Engineering, Lenjan Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

2- Professor, Geography and Urban Planning, Department of Geography and Urban Planning, School of Geographical Sciences and Planning, University of Isfahan, Isfahan, Iran

3- Assistant Professor, Industrial Engineering and Systems, Department of Industrial Engraining, Lenjan Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran (Corresponding Author) Email: vasili@iauln.ac.ir

4- MSc Student, Industrial Engineering, Department of Industrial Engineering, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

تمایل پزشکان بیمارستان‌های آموزشی زاهدان به استفاده از سلامت الکترونیک

یوسف مهدی‌پور^۱، جهانپور علی‌پور^۲، افسانه کریمی^۳، سعید ابراهیمی^۴

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: سلامت الکترونیک یا e-Health، به کارگیری فن‌آوری‌های نوین در مراقبت سلامت می‌باشد و به منظور ارائه خدمات مطلوب ایجاد شده است. چارچوب استفاده از e-Health باید بر اساس ادراک و عوامل مؤثر بر آن طراحی گردد. هدف از انجام مطالعه حاضر، تعیین میزان تمایل پزشکان بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان به استفاده از خدمات e-Health بود.

روش بررسی: این مطالعه به روش پیمایشی انجام شد. جامعه مورد بررسی، شامل تمام پزشکان شاغل در پنج بیمارستان آموزشی دانشگاه بود که ۱۴۰ نفر از آن‌ها در این مطالعه شرکت کردند. به منظور جمع‌آوری داده‌ها، از پرسش‌نامه محقق ساخته بر اساس متغیرهای مدل‌های Dunnebeil و Davis و همکاران پس از سنجش و تأیید روایی و پایایی آن، استفاده گردید. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و تحلیلی (رگرسیون خطی و چندگانه) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: تمایل به استفاده از e-Health در میان پزشکان مشارکت‌کننده در حد متوسط بود. ارزیابی مدل ساختاری نشان داد که سهولت استفاده از e-Health، تأثیر مثبتی بر سودمندی درک شده و تمایل رفتاری استفاده از آن داشت. سودمندی درک شده نیز اثر مثبتی را بر تمایل رفتاری استفاده از e-Health نشان داد. همچنین، متغیرهای بیرونی تأثیر مثبتی بر سودمندی درک شده و سهولت استفاده از e-Health داشتند.

نتیجه‌گیری: به هر میزان درک سهولت استفاده و سودمندی فن‌آوری‌های سلامت الکترونیک در میان کارکنان بهداشت و درمان بالاتر باشد، به طور قطع پذیرش و تمایل به استفاده از آن هم بیشتر خواهد بود. بنابراین، برای استفاده از خدمات e-Health در جهت ارائه مراقبت‌های پزشکی جامع، باید آموزش‌های کافی در نظر گرفته شود و موانعی همچون موانع ساختاری، مالی و نگرشی قبل از این که خدمات e-Health به مرحله اجرا برسد، رفع گردد.

واژه‌های کلیدی: پزشکان؛ سلامت الکترونیک؛ تمایلات؛ استفاده

پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۵/۲

دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۸/۲۹

ارجاع: مهدی‌پور یوسف، علی‌پور جهانپور، کریمی افسانه، ابراهیمی سعید. تمایل پزشکان بیمارستان‌های آموزشی زاهدان به استفاده از سلامت الکترونیک. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۶؛ ۱۴ (۳): ۱۰۹-۱۰۳

پردازش، به اشتراک‌گذاری و انتقال داده‌ها و اطلاعات بین بیماران، متخصصان و مدیران را تسهیل می‌نماید (۸-۵).

ابزارهای e-Health شامل مواردی همچون وبسایت‌های مراقبت سلامت، مدیریت دانش سلامت، پرونده الکترونیک سلامت، سیستم‌های نوبت‌دهی الکترونیک و سیستم‌های پشتیبان تصمیم‌گیری می‌باشد (۹). Abukhousa و همکاران در مطالعه خود، برخی از محدودیت‌های جاری سیستم‌های سلامت الکترونیک را هزینه بالای به کارگیری و نگهداری فن‌آوری، محافظت داده‌های بیماران، پراکندگی فن‌آوری اطلاعات سلامت و مبادله ناکافی داده‌های بیماران

مقدمه

پیشرفت‌های روزافزون نظام سلامت و تحول دیدگاه بیماری‌نگر به سلامت‌نگر و فردنگر به جامعه‌نگر و همچنین، افزایش آگاهی و انتظارات مشتریان، سازمان‌های ارائه‌کننده خدمات سلامت را به استفاده از فن‌آوری‌های نوین در جهت ارتقای کیفیت خدمات سلامت سوق داده است. سلامت الکترونیک یا e-Health به استفاده از فن‌آوری‌های نوین در ارائه خدمات بهداشت و درمان اشاره دارد (۱) و عرصه جدیدی بین اطلاع‌رسانی پزشکی، سلامت عمومی و تجارت است (۲) و نقطه تلاقی متخصصان تکنولوژی اطلاعات و مراقبت بهداشتی می‌باشد که استفاده از اینترنت، فن‌آوری اطلاعات، فن‌آوری ارتباط از راه دور و تکنیک‌ها و پروتکل‌های انتقال داده‌ها، دستیار دیجیتال شخصی، سیستم‌های پاسخگویی صوتی و تصویری با قابلیت تعامل را در برمی‌گیرد (۳). e-Health اولین بار توسط ناسا برای ارائه مشاوره‌های پزشکی به فضانوردان و درمان آن‌ها توسط پزشکان از راه دور مطرح شد (۴). از جمله مزایای توسعه e-Health، می‌توان به ایجاد ارتباطات گسترده‌تر و پوشش جغرافیایی بیشتر، شناسایی سریع‌تر بیماری‌ها، معالجه و پیشگیری از بیماری‌ها، واکنش‌های سریع‌تر در درمان، ارائه خدمات مناسب‌تر به خصوص در مناطق دورافتاده و ایجاد ارتباط منطقی بین بیمار و پزشک بدون محدودیت‌های مکانی-زمانی اشاره کرد. در واقع، e-Health ابزاری است که

مقاله حاصل تحقیق مستقل بدون حمایت مالی و سازمانی است.

- ۱- استادیار، انفورماتیک پزشکی، گروه فن‌آوری اطلاعات سلامت، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران
- ۲- استادیار، مدیریت اطلاعات سلامت، گروه فن‌آوری اطلاعات سلامت، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران
- ۳- مربی، فن‌آوری اطلاعات سلامت، گروه فن‌آوری اطلاعات سلامت، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران (نویسنده مسؤول)

Email: saeidebrahimi9@gmail.com

استاندارد Davis (۱۲) و Dunnebeil و همکاران (۱۳) و با ساختار توسعه یافته مدل پذیرش تکنولوژی TAM (Technology Acceptance Model) استفاده گردید. این مدل ادعا می‌کند که تصمیم یک فرد برای استفاده از فن‌آوری به دو باور رفتاری شامل سودمندی ادراک شده و آسانی استفاده ادراک شده بستگی دارد.

بخش اول پرسش‌نامه شامل سؤالات دموگرافیک (۳ سؤال) و بخش دوم شامل ۳۵ سؤال در مورد ابعاد پژوهش (اهمیت امنیت اطلاعات = ۴ سؤال، اهمیت مستند سازی = ۴ سؤال، شدت استفاده از فن‌آوری اطلاعات = ۴ سؤال، دانش سلامت الکترونیک = ۴ سؤال، اهمیت استاندارد سازی = ۴ سؤال، اهمیت فرایندهای آشنایی = ۴ سؤال، درک سهولت استفاده = ۴ سؤال، سودمندی درک شده = ۴ سؤال و تمایل رفتاری = ۳ سؤال) بود. همچنین، در این پرسش‌نامه از مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت (خیلی مخالفم = ۱، مخالفم = ۲، نظری ندارم = ۳، موافقم = ۴ و خیلی موافقم = ۵) بهره گرفته شد. به منظور تأیید روایی محتوایی مقیاس، پرسش‌نامه در اختیار ۱۰ نفر از خبرگان فن‌آوری اطلاعات سلامت و انفورماتیک پزشکی قرار گرفت (پانل متخصصان) و پس از جمع‌بندی نظرات آنان و رأی‌گیری، روایی آن تأیید شد. پایایی پرسش‌نامه نیز با استفاده از تکنیک آزمون-بازآزمون به فاصله زمانی دو هفته و بر روی ۳۰ نفر از پزشکان مورد سنجش قرار گرفت و با ضریب Cronbach's alpha برابر با ۰/۸۰ تأیید گردید که این ۳۰ نفر در مرحله جمع‌آوری داده‌ها از مطالعه حذف شدند.

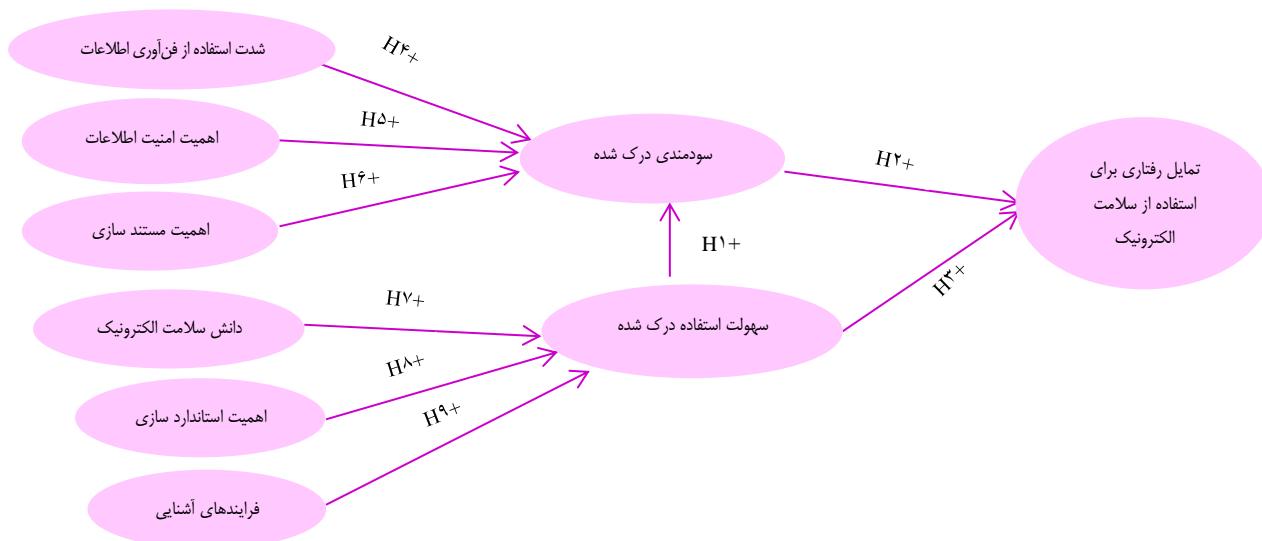
داده‌های به دست آمده با استفاده از روش‌های آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و تحلیلی (رگرسیون خطی و چندگانه) در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ (version 22, IBM Corporation, Armonk, NY) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. مدل مفهومی پژوهش در شکل ۱ نشان داده شده است. مدل حاضر بر اساس مرور مطالعات و تئوری‌های رفتاری طراحی گردید. در این زمینه، TAM۱ مدل پایه این مطالعه را تشکیل داد. از سوی دیگر، مطالعات بسیاری در حوزه مراقبت سلامت از مدل TAM۱ و همچنین، TAM۲ و TAM۳ استفاده کرده‌اند (۱۴). بر اساس ادعای divari، این موارد برای روش‌های مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر کواریانس کوچک هستند (۱۴).

عنوان نمودند (۱۰)، اما با وجود مزایای متعدد آن، بسیاری از ارایه دهندگان خدمات مراقبت تمایلی به استفاده از آن ندارند. بنابراین، برای استفاده از e-Health در جهت ارایه مراقبت‌های پزشکی جامع، باید موانعی همچون موانع ساختاری، مالی و نگرشی قبل از این که خدمات e-Health به مرحله اجرا برسد، رفع گردد (۱۱).

اجرای پروژه‌های مرتبط با e-Health در استان سیستان و بلوچستان که از جمله بزرگ‌ترین استان‌های کشور با فاصله‌های شهری و روستایی زیاد می‌باشد، از یک سو تحقق عدالت اجتماعی در دسترسی به خدمات سلامت را افزایش می‌دهد و از سوی دیگر، نیاز به اعزام پزشکان و امکانات تشخیصی و درمانی گران‌قیمت را به مناطق محروم کاهش خواهد داد. ورود e-Health به عرصه سلامت، ضمن این که در درجه اول یک فرایند تحول‌گرا در گردش کار و فعالیت‌های جاری سلامت محسوب می‌گردد، ساماندهی بخش آمار و اطلاعات، تصمیم‌گیری و تحلیل داده‌ها مبتنی بر اطلاعات به‌روز، انجام مداخلات علمی با هدف بهبود شاخص‌های سلامت، گسترش خدمات سلامت به تمام نقاط کشور و ایجاد نظام ارزشیابی فرایندهای سلامت را به همراه خواهد داشت. چارچوب استفاده از e-Health باید بر اساس ادراک و عوامل مؤثر بر آن طراحی گردد و در این زمینه، تمایل پزشکان نسبت به استفاده از آن بسیار مهم است. بنابراین، هدف از انجام مطالعه حاضر، تعیین میزان تمایل پزشکان بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در استفاده از e-Health و تعیین اهمیت استفاده از آن بود.

روش بررسی

این پژوهش به روش پیمایشی در سال ۱۳۹۵ در دانشگاه علوم پزشکی زاهدان انجام شد. جامعه پژوهش را پزشکان شاغل در ۵ بیمارستان آموزشی دانشگاه تشکیل دادند. از آن‌جایی که حداقل حجم نمونه در تحلیل عاملی تأییدی بر اساس عامل‌ها تعیین می‌شود؛ بنابراین، تعداد ۲۰ نمونه برای هر عامل نیاز بود و ۱۴۰ نفر بر اساس روش نمونه‌گیری تصادفی به عنوان نمونه نهایی انتخاب شدند. به منظور جمع‌آوری داده‌ها، از پرسش‌نامه محقق ساخته بر اساس ترکیبی از دو پرسش‌نامه



شکل ۱: مدل مفهومی توسعه یافته (۱۳، ۱۲) و فرضیات پژوهش

جدول ۱: اطلاعات توصیفی متغیرها و شاخص‌های مدل اندازه‌گیری

متغیر	میانگین \pm انحراف معیار	CR	AVE	ضریب Cronbach's alpha
دانش e-Health	۳/۲۲ \pm ۰/۵۹	۰/۷۹	۰/۵۷	۰/۸۳
شدت استفاده از فن آوری اطلاعات	۳/۲۶ \pm ۰/۶۴	۰/۸۱	۰/۵۲	۰/۸۲
تمایل رفتاری برای استفاده از e-Health	۳/۲۸ \pm ۰/۸۸	۰/۹۱	۰/۷۷	۰/۸۵
اهمیت امنیت اطلاعات	۳/۱۶ \pm ۰/۷۲	۰/۸۳	۰/۶۶	۰/۷۷
اهمیت مستند سازی	۱/۳۲ \pm ۰/۲۸	۰/۸۶	۰/۶۱	۰/۸۷
اهمیت استاندارد سازی	۳/۰۸ \pm ۰/۶۹	۰/۸۱	۰/۵۳	۰/۷۶
سهولت استفاده درک شده	۳/۳۵ \pm ۰/۶۸	۰/۸۵	۰/۵۹	۰/۷۷
سودمندی درک شده	۳/۰۴ \pm ۰/۶۹	۰/۹۱	۰/۷۲	۰/۸۷
اهمیت فرایندهای آشنایی	۳/۱۱ \pm ۰/۶۳	۰/۸۴	۰/۵۷	۰/۷۵

AVE: Average variance extracted; CR: Construct reliability

سوی دیگر، اطلاعات توصیفی پژوهش نشان داد که اغلب شرکت کنندگان تمایل به استفاده از e-Health داشتند؛ به طوری که میانگین متغیرهای سودمندی درک شده، قصد رفتاری، اهمیت امنیت اطلاعات، شدت استفاده از فن آوری اطلاعات، سهولت استفاده درک شده، دانش e-Health، اهمیت استاندارد سازی و اهمیت فرایندهای آشنایی، بیشتر از ۳ (از نمره ۵) به دست آمد و نمایانگر حد متوسط می‌باشد.

به منظور تعیین مدل ساختاری و تعیین ارتباط و همبستگی متغیرها بر اساس مدل‌های تعیین شده، از رگرسیون چندگانه استفاده گردید (جدول ۲).

بر اساس داده‌های جدول ۲، متغیر سهولت استفاده درک شده تأثیر مثبتی بر سودمندی درک شده ($P < ۰/۰۵۰$) و دو متغیر سودمندی درک شده و سهولت استفاده درک شده نیز تأثیر مثبتی بر تمایل رفتاری برای استفاده از e-Health داشت ($P < ۰/۰۰۱$). همچنین، متغیرهای شدت استفاده از فن آوری اطلاعات، اهمیت امنیت اطلاعات و اهمیت مستند سازی ارتباط مثبت و معنی داری را بر سودمندی درک شده نشان داد ($P < ۰/۰۵۰$). تأثیر متغیرهای دانش e-Health ($P < ۰/۰۰۱$)، اهمیت استاندارد سازی و اهمیت فرایندهای آشنایی نیز بر سهولت استفاده درک شده، مثبت بود ($P < ۰/۰۵۰$).

از این رو، با توجه به حجم نمونه مطالعه حاضر، از تحلیل عاملی تأییدی در نرم‌افزار Smart PLS نسخه ۳/۲ برای ارزیابی مدل اندازه‌گیری استفاده گردید. علاوه بر این، به منظور اندازه‌گیری قدرت انعکاس مدل اندازه‌گیری، روایی و پایایی هر متغیر با استفاده از شاخص پایایی ترکیبی CR (Construct Reliability)، روایی همگرا [میانگین واریانس استخراج شده AVE (Average Variance Extracted)] و ضریب Cronbach's alpha محاسبه شد. لازم به ذکر است که ملاحظات اخلاقی مانند داوطلبانه بودن، محرمانه بودن و حذف افراد و جایگزین کردن با نمونه‌های مشابه رعایت گردید.

یافته‌ها

بیشتر شرکت کنندگان مطالعه را زنان (۷۵ درصد) تشکیل دادند که ۵۴/۳ درصد آنان سن کمتر از ۳۰ سال داشتند و ۷۰ درصد آنان پزشکان عمومی بودند. میانگین و انحراف معیار و شاخص‌های مدل اندازه‌گیری در جدول ۱ ارائه شده است. بر اساس اطلاعات جدول ۱، مقدار ضرایب Cronbach's alpha در تمام متغیرها از مقدار استاندارد ۰/۷۰ بیشتر بود که نمایانگر پایایی مدل اندازه‌گیری می‌باشد. همچنین، مقادیر روایی CR و ضرایب AVE برای این مدل به ترتیب از مقادیر استاندارد ۰/۷۰ و ۰/۵۰ بیشتر بود و روایی آن مورد تأیید قرار گرفت. از

جدول ۲: ارزیابی مدل ساختاری

مدل ۱	مدل ۲	مدل ۳
متغیر وابسته	متغیر وابسته	متغیر وابسته
سودمندی درک شده	سهولت استفاده درک شده	سودمندی درک شده
متغیر مستقل	متغیر مستقل	متغیر مستقل
شدت استفاده از فن آوری اطلاعات	دانش e-Health	سودمندی درک شده
اهمیت مستند سازی	اهمیت استاندارد سازی	سهولت استفاده درک شده
اهمیت امنیت اطلاعات	اهمیت فرایندهای آشنایی	
سهولت استفاده درک شده		
R ^۲	R ^۲	R ^۲
Adjusted R ^۲	Adjusted R ^۲	Adjusted R ^۲
۰/۳۶۰	۰/۲۳۰	۰/۲۹۰
۰/۳۸۰	۰/۲۴۰	۰/۳۰۰

بحث

با توجه به نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر، تمایل پزشکان مورد بررسی به استفاده از e-Health جهت ارائه خدمات بهداشتی-درمانی در حد متوسط ارزیابی شد. در این راستا، Duplaga (۱۵) و Hoque و همکاران (۱۶) پذیرش و تمایل به استفاده از e-Health و فن آوری در میان پزشکان را در سطح بالایی ارزیابی کردند. عبدخدا و همکاران میزان پذیرش و تمایل را در حد متوسط (۱۷) و اعظمی و همکاران (۱۸) و Chen و Hsiao (۱۹) در سطح خوب برآورد نمودند که با نتایج پژوهش حاضر همخوانی داشت. نتایج تحقیق Basak و همکاران، پذیرش استفاده از فن آوری در بین پزشکان کشور ترکیه را بیش از ۷۰ درصد گزارش کرد و سهولت استفاده درک شده را از مهم‌ترین عوامل در این موضوع دانست (۲۰). بنابراین، می‌توان گفت اگر پزشکان و کادر درمان با مزایا و خدمات e-Health آشنایی بیشتری داشته باشند، میزان تمایل به استفاده از آن به شکل قابل توجهی افزایش پیدا خواهد کرد.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که متغیر سهولت استفاده درک شده، تأثیر مثبتی بر سودمندی درک شده و تمایل رفتاری نسبت به استفاده از e-Health دارد. به عبارت دیگر، برداشت ذهنی پزشکان از آسانی استفاده از فن آوری‌های سلامت الکترونیک بر نگرش آن‌ها نسبت به استفاده از e-Health اثر مثبتی داشت. این نتایج با یافته‌های مطالعات Mathieson (۲۱) و Taylor و Todd (۲۲) مشابه بود؛ بدین معنی که هرچه برداشت شکل گرفته در ذهن پزشکان جامعه پژوهش از آسانی استفاده از فن آوری بیشتر باشد، نگرش آن‌ها نسبت به استفاده از آن مثبت‌تر است. در همین راستا، Garavand و همکاران به این نتیجه رسیدند که سهولت استفاده درک شده تأثیر مثبت و مستقیمی بر روی نگرش کاربران جهت استفاده از سیستم ذخیره و انتقال تصاویر داشت (۲۳). با توجه به رشد سریع نرم‌افزارها و سخت‌افزارهای جدید و ورود آن‌ها به عرصه سلامت، برای تداوم تأثیر مثبت و معنی‌دار برداشت ذهنی پزشکان نسبت به آسانی استفاده از فن آوری بر نگرش آنان به استفاده از آن، باید همواره آموزش‌های ضمن خدمت در زمینه فن‌آورهای اطلاعاتی نوین با تأکید بر بخش عملی برای پزشکان برگزار کرد و آنان را در مورد اهمیت و فواید استفاده از خدمات e-Health توجیه نمود.

در تحقیق حاضر، متغیر سودمندی درک شده تأثیر مثبتی بر تمایل رفتاری برای استفاده از خدمات e-Health داشت که با نتایج مطالعه Huang و Pai (۲۴) هم‌راستا می‌باشد. زمانی و همکاران بیان کردند که برداشت ذهنی از آسانی استفاده، برداشت ذهنی از مفید بودن، نگرش دانشجویان نسبت به استفاده و تصمیم به استفاده به عنوان عوامل نگرشی مؤثر، اثرات مثبتی بر پذیرش و استفاده از تلفن همراه جهت یادگیری دارد (۲۵). Hung و همکاران نیز مهم‌ترین عوامل پذیرش فن آوری در بین پزشکان را درک سهولت استفاده، اعتماد، تعامل، تأثیرات بیرونی، خودکارآمدی و تسهیل شرایط ذکر نمودند (۲۶). بنابراین، برای موفقیت در پیاده‌سازی و مقبولیت خدمات e-Health، باید نسبت به سودمند بودن آن اطمینان حاصل کرد. تقویت هرچه بیشتر سودمندی درک شده خدمات e-Health، موجب افزایش مقبولیت استفاده از آن در راستای ارائه خدمات سلامت می‌شود.

بر اساس نتایج تحقیق حاضر، متغیرهای اهمیت مستند سازی اطلاعات،

اهمیت امنیت اطلاعات و شدت استفاده از فن آوری اطلاعات، تأثیر مثبتی بر روی سودمندی درک شده داشت که مطابق با نتایج مطالعه Dunnebeil و همکاران (۱۳) بود. همچنین، متغیرهای دانش e-Health، اهمیت استاندارد سازی و اهمیت آشنایی با فرایندهای آن، تأثیر مثبتی بر سهولت استفاده درک شده از خدمات e-Health داشت. در این زمینه مطالعات متعددی وجود رابطه بین متغیرهای پژوهش به عنوان عوامل مؤثر بر پذیرش فن آوری اطلاعات به ویژه e-Health را نشان داده‌اند (۲۳-۲۷) و نتایج به دست آمده با یافته‌های پژوهش‌های Bidmon و همکاران (۳۴) و Dunnebeil و همکاران (۱۳) نیز همخوانی داشت.

لازم به ذکر است که تحقیق حاضر فقط بر روی پزشکان بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان انجام گرفت و قابل تعمیم به پزشکان سایر بیمارستان‌های کشور نمی‌باشد. همچنین، پژوهشگر با محدودیت یکسان نبودن سطح دانش تخصصی پزشکان نسبت به فن آوری روبه‌رو بود.

نتیجه‌گیری

میزان تمایل به استفاده از e-Health در میان پزشکان بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در حد متوسط می‌باشد و دو عامل سودمندی و سهولت استفاده، تأثیر مستقیمی بر تمایل پزشکان به استفاده از e-Health داشت. بنابراین، هرچه برداشت شکل گرفته در ذهن پزشکان از مفید بودن خدمات e-Health بیشتر باشد، آن‌ها در تصمیم خود برای استفاده از e-Health جهت انجام مراقبت مصمم‌تر خواهند بود. از این رو، معرفی قابلیت‌های موجود در خدمات e-Health و ایجاد قابلیت دسترسی سریع و امن به اطلاعات سلامت، می‌تواند باعث ترغیب پزشکان به استفاده بیشتر از آن شود.

پیشنهادها

اجرای برنامه‌های آموزشی در سطح ملی جهت ارتقای دانش e-Health کادر درمان و به خصوص پزشکان الزامی است و بهتر است تلاش شود با بهبود وضعیت امنیت و مستند سازی و همچنین، بالا بردن میزان استفاده از فن آوری‌های نوین اطلاعاتی، سودمندی خدمات e-Health در مراکز مراقبتی ارتقا یابد. مدیران نظام سلامت نیز باید نگاه ویژه‌ای به e-Health به عنوان تسریع کننده ارائه خدمات بهداشتی-درمانی به ویژه در مناطق روستایی و دور افتاده و حاشیه شهرها داشته باشند و در جهت به‌روزرسانی سخت‌افزارهای موجود، تقویت زیرساخت شبکه انتقال اطلاعات، اصلاح قوانین استفاده از فن آوری اطلاعات و تصویب قوانین الزام‌آور توسط مراجع قانون‌گذار جهت توسعه e-Health در کشور اقدام نمایند.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، کارکنان و مسؤولان بیمارستان‌های آموزشی مورد مطالعه، پزشکان مشارکت‌کننده و کلیه افرادی که در انجام این پژوهش همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

References

1. Wing P, Langelier M, Continelli T, Armstrong D. Data for decisions: The HIM workforce and workplace 2002 member survey. Chicago, IL: American Health Information Management Association; 2003.
2. Akematsu Y, Tsuji M. An empirical approach to estimating the effect of e-health on medical expenditure. *J Telemed Telecare* 2010; 16(4): 169-71.
3. Wickramasinghe NS, Fadlalla AM, Geisler E, Schaffer JL. A framework for assessing e-health preparedness. *Int J Electron Healthc* 2005; 1(3): 316-34.
4. Maheu M, Whitten P, Allen A. E-Health, telehealth, and telemedicine: A guide to startup and success. New York, NY: John Wiley & Sons; 2002.
5. Yan L, Tan Y. Feeling blue? Go online: An empirical study of social support among patients. *Inf Syst Res* 2014; 25(4): 690-709.
6. Hannan TJ, Celia C. Are doctors the structural weakness in the e-health building? *Intern Med J* 2013; 43(10): 1155-64.
7. Stroetmann VN, Thierry JP, Stroetmann KA, Dobrev A. EU: eHealth for safety report [Online]. [cited 2007]; Available from: URL: <https://joinup.ec.europa.eu/community/epractice/document/eu-ehealth-safety-report>
8. Tuffs A. Germany plans to introduce electronic health card. *BMJ* 2004; 329(7458): 131.
9. Torabi M, Safdari R. Electronic health. Tehran, Iran: Secretariat of the High Council of Informatics; 2008. p. 83-121. [In Persian].
10. AbuKhoua E, Mohamed N, Al-Jaroodi J. e-Health cloud: Opportunities and challenges. *Future Internet* 2012; 4(3): 621-45.
11. Anderson JG, Balas EA. Computerization of Primary Care in the United States. *Int J Healthc Inf Syst Inform* 2006; 1(3): 1-23.
12. Davis FD. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Q* 1989; 13(3): 319-40.
13. Dunnebeil S, Sunyaev A, Blohm I, Leimeister JM, Krcmar H. Determinants of physicians' technology acceptance for e-health in ambulatory care. *Int J Med Inform* 2012; 81(11): 746-60.
14. Iivari J. An empirical test of the DeLone-McLean model of information system success *ACM SIGMIS Database* 2005; 36(2): 8-27.
15. Duplaga M. The assessment of differences in acceptance of e-health applications between physicians and patients with chronic diseases. *Proceedings of the 6th International Conference on eHealth, Telemedicine, and Social Medicine*; 2014 Mar. 23-27; Barcelona, Spain.
16. Hoque R, Albar A, Alam J. Factors influencing physicians' acceptance of e-health in developing country: An empirical study. *Int J Healthc Inf Syst Inform* 2016; 11(1): 58-70.
17. Abdekhoda M, Ahmadi M, Dehnad A, Noruzi A, Gohari M. Applying electronic medical records in health care: Physicians' perspective. *Appl Clin Inform* 2016; 7(2): 341-54.
18. Azami M, Khajouei R, Rakhshani S. Postgraduate medical students' acceptance and understanding of scientific information databases and electronic resources. *Electron Physician* 2016; 8(3): 2066-72.
19. Hsiao JL, Chen RF. Critical factors influencing physicians' intention to use computerized clinical practice guidelines: An integrative model of activity theory and the technology acceptance model. *BMC Med Inform Decis Mak* 2016; 16: 3.
20. Basak E, Gumussoy CA, Calisir F. Examining the factors affecting PDA acceptance among physicians: An extended technology acceptance model. *J Healthc Eng* 2015; 6(3): 399-418.
21. Mathieson K. Predicting user intentions: Comparing the technology acceptance model with the theory of planned behavior. *Inf Syst Res* 1991; 2(3): 173-91.
22. Taylor S, Todd PA. Understanding information technology usage: A test of competing models. *Inf Syst Res* 1995; 6(2): 144-76.
23. Garavand A, Ghanbari S, Ebrahimi S, Kafashi M, Ahmadzadeh F. The Effective factors in adopting picture archiving and communication system in Shiraz educational hospitals based on technology acceptance model. *Journal of Health and Biomedical Informatics* 2015; 1(2): 76-82. [In Persian].
24. Pai FY, Huang KI. Applying the technology acceptance model to the introduction of healthcare information systems. *Technol Forecast Soc Change* 2011; 78(4): 650-60.
25. Zamani BE, Babri H, Mosavi S. The factors affecting students' attitudes toward learning via cellular phone: a study on students of Isfahan University of Medical Sciences using technology acceptance model. *Strides Dev Med Educ* 2012; 9(2): 110-7. [In Persian].
26. Hung SY, Chang CM, Kuo SR. User acceptance of mobile e-government services: An empirical study. *Gov Inf Q* 2013; 30(1): 33-44.
27. Yu P, Li H, Gagnon MP. Health IT acceptance factors in long-term care facilities: A cross-sectional survey. *Int J Med Inform* 2009; 78(4): 219-29.
28. Gharibi F, Mohammadi A. Mobile learning and formal and informal training. *Proceedings of the International conference on e-learning and teaching*; 2009 Dec 10-11; Tehran, Iran. [In Persian].
29. Burton-Jones A, Hubona GS. The mediation of external variables in the technology acceptance model. *Information & Management* 2006; 43(6): 706-17.
30. Soleimani A, Zarafshani K. Factors determining adoption of information technology by vocational agricultural teachers using technology acceptance model (TAM) in Kermanshah Province. *Journal of Information Processing and Management* 2011; 26(4): 885-902. [In Persian].

31. Khorasani A, Abdolmaleki J, Zahedi H. Factors affecting e-learning acceptance among students of Tehran University of Medical Sciences based on technology acceptance model (TAM). *Iran J Med Educ* 2012; 11(6): 664-73. [In Persian].
32. Mooghali A, Talebi S, Seif M H. Contributing factors to the attitudes toward using information and communication technology (ICT) among students of Shiraz University of Medical Sciences, School of Management. *Strides Dev Med Educ* 2011; 8(1): 33-40.
33. Teo T, Lee CB, Chai CS, Wong SL. Assessing the intention to use technology among preservice teachers in Singapore and Malaysia: A multigroup invariance analysis of the technology acceptance model. *Comput Educ* 2009; 53(3): 1000-9.
34. Bidmon S, Terlutter R, Rottl J. What explains usage of mobile physician-rating apps? Results from a web-based questionnaire. *J Med Internet Res* 2014; 16(6): e148.

The Tendency toward Electronic Health Use among Physicians of Educational Hospitals in Zahedan, Iran

Yousef Mehdipour¹, Jahanpour Alipour², Afsaneh Karimi², Saeid Ebrahimi³

Original Article

Abstract

Introduction: Electronic health (e-health) is the application of new technologies in health care. In order to provide good services, the framework for the use of e-health should be based on the perception and factors affecting it. Therefore, the aim of this study was to determine the tendency toward e-health services use among physicians in Zahedan University of Medical Sciences, Iran.

Methods: The present study was a survey study. The study population consisted of all physicians working in 5 educational hospitals of this university, from among which a total of 140 individuals participated in this study. A researcher-made questionnaire based on variables of the Davies and Dunnebil et al. models was used to collect data. To analyze the data, descriptive and analytical statistics (linear and multiple regression) were used.

Results: The tendency toward e-health use among physicians was at a moderate level. The evaluation of the structural model also showed that the perceived ease of use had a positive impact on perceived usefulness and the behavioral tendency of using e-health. Moreover, perceived usefulness had a direct effect on the behavioral tendency of using e-health. External variables also positively affected the two variables of perceived usefulness and perceived ease of use of e-health.

Conclusion: It can be concluded that higher perceived ease of use and usefulness of e-health technologies among health care personnel means that they are more accepting of and willing to use this technology. Therefore, for the comprehensive use of e-health services in providing medical care, adequate training should be provided and barriers such as structural, financial, and attitudinal barriers should be addressed before e-health services are implemented.

Keywords: Physicians; Electronic Health; Trends; Use

Received: 19 Nov., 2016

Accepted: 24 July, 2017

Citation: Mehdipour Y, Alipour J, Karimi A, Ebrahimi S. **The Tendency toward Electronic Health Use among Physicians of Educational Hospitals in Zahedan, Iran.** Health Inf Manage 2017; 14(3): 103-9

Article resulted from an independent research without financial support.

1- Assistant Professor, Medical Informatics, Department of Health Information Technology, School of Allied Medical Sciences, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

2- Assistant Professor, Health Information Management, Department of Health Information Technology, School of Allied Medical Sciences, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

3- Lecturer, Health Information Technology, Department of Health Information Technology, School of Allied Medical Sciences, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran (Corresponding Author) Email: saeidebrahimi9@gmail.com

بررسی عوامل مرتبط با مراجعه مجدد بیماران به خدمات اینترنتی بیمارستان بر اساس مدل پذیرش فن آوری:

مطالعه موردی در بیمارستان‌های شهر مشهد

یوسف رضائی^۱، فریبرز رحیم‌نیا^۲

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: بسیاری از سازمان‌های عمومی و خدماتی، از اینترنت در جهت ارائه خدمات بهینه به ارباب رجوع بهره می‌برند. بدین منظور، تحقیق حاضر با هدف بررسی عوامل مرتبط با مراجعه مجدد بیماران به خدمات اینترنتی بیمارستان انجام شد.

روش بررسی: این تحقیق از نوع پیمایشی و جامعه آماری آن شامل کلیه مراجعان مجدد به خدمات اینترنتی بیمارستان‌های شهر مشهد بود. بدین ترتیب، با استفاده روش نمونه‌گیری در دسترس، ۱۶۰ نفر انتخاب شدند. داده‌های مورد نیاز به وسیله پرسش‌نامه جمع‌آوری گردید و سپس با استفاده از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: ضریب مسیر نگرش مراجعان به استفاده از اینترنت بر گرایش آن‌ها، ۰/۳۸۹ به دست آمد که تأثیر مثبت و معنی‌داری را نشان داد. ضریب مسیر سودمندی درک شده و سهولت درک شده توسط مراجعان به خدمات اینترنتی بیمارستان‌ها بر نگرش به ترتیب ۰/۳۱۴ و ۰/۴۰۳ محاسبه گردید که بیانگر تأثیر مثبت و معنی‌داری بود. ضریب مسیر گرایش مراجعان به خدمات اینترنتی بیمارستان‌ها بر مراجعه مجدد بیماران برای استفاده از خدمات اینترنتی، ۰/۳۵۴ و نشان دهنده تأثیر مثبت و معنی‌داری بود. همچنین، یافته‌های تحقیق حاضر حاکی از تأثیر مثبت و معنی‌دار سهولت درک شده بر سودمندی درک شده با ضریب مسیر ۰/۵۶۳ بود.

نتیجه‌گیری: تسهیل امکان استفاده از سیستم‌های الکترونیکی و آموزش‌هایی در خصوص استفاده از این سیستم‌ها، باعث می‌شود که افراد به جای مراجعه حضوری برای دریافت خدمات، از اینترنت استفاده نمایند و از مزایای آن آگاه و بهره‌مند شوند.

واژه‌های کلیدی: بیماران؛ اینترنت؛ بیمارستان‌ها؛ فن آوری

پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۵/۲

دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۱۰/۴

ارجاع: رضائی یوسف، رحیم‌نیا فریبرز. بررسی عوامل مرتبط با مراجعه مجدد بیماران به خدمات اینترنتی بیمارستان بر اساس مدل پذیرش فن آوری: مطالعه موردی در بیمارستان‌های شهر مشهد. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۶؛ ۱۴ (۳): ۱۱۵-۱۱۰

فروش الکترونیک تعریف کرد (۴).

امروزه بسیاری از افراد خواهان دریافت خدمات و محصولاتی هستند که خرید آن‌ها وقت کمتری بگیرد و به آن‌ها در صرفه‌جویی وقت و بهبود زندگی کمک کند (۵). همچنین، افراد خواهان دریافت خدمات از سازمان‌هایی هستند که هر وقت خودشان دوست دارند به آنجا سر بزنند و خدمات مورد نیاز خود را دریافت نمایند (۶). توسعه این فن‌آوری جدید، زمینه دگرگونی ساختار کل اقتصاد را فراهم کرده است (۷). مزیت عمده فن‌آوری جدید، آن است که در گذشته اطلاعات همواره به صورت فیزیکی و به وسیله نامه، نمابر، چک و وجه نقد جابه‌جا می‌شد، اما امروزه بزرگراه‌های اطلاعات با استفاده از ابزارهای الکترونیکی، این اطلاعات را به راحتی و به صورت دیجیتال منتقل می‌کنند (۸).

مقاله حاصل تحقیق مستقل بدون حمایت مالی و سازمانی است.

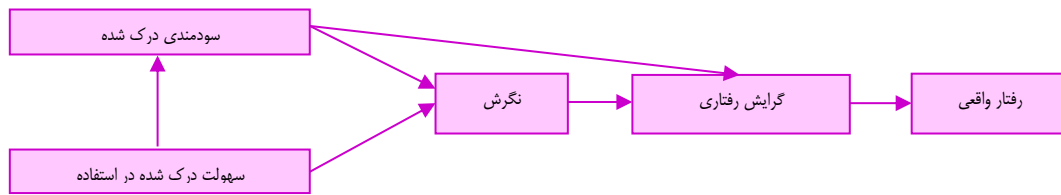
۱- استادیار، مدیریت بازرگانی، گروه مدیریت، مؤسسه آموزش عالی عطار، مشهد، ایران (نویسنده مسؤول)

Email: usef_ramzani@yahoo.com

۲- استاد، مدیریت بازرگانی، گروه مدیریت، دانشکده علوم اداری و اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

مقدمه

افزایش کارایی ناشی از به کارگیری دستاوردهای انقلاب ارتباطات در کسب و کار و کاهش قابل توجه در هزینه‌ها و افزایش درآمدها، از جمله پیامدهایی است که استفاده از فن‌آوری اطلاعات را برای بسیاری از سازمان‌ها مقرون به صرفه و یا حتی تبدیل به امری اجباری و غیر قابل اجتناب نموده است. این امر خود را در تحولات حاکم بر سازمان‌هایی نشان می‌دهد که از کسب و کار الکترونیک به عنوان ابزار تحول تجاری بهره می‌گیرند (۱). با رشد اینترنت، سازمان‌ها و مؤسسات مختلف هرچه بیشتر در تلاش هستند تا با ارائه خدمات اینترنتی، مزایا و فواید حاصل از آن را کسب نمایند که این اقدام آن‌ها، فوایدی را نیز برای ارباب رجوع به همراه دارد. رزرو الکترونیکی خدمات درمانی، مثال و نمونه خوبی از تجارت الکترونیک است (۲). اگرچه اینترنت در دهه ۱۹۶۰ در آمریکا با کاربری امنیتی و نظامی و به منظور مقابله حملات احتمالی شوروی سابق طراحی شد، اما پس از مدتی، در عرصه علم و اطلاعات و مبادله دستاوردهای علمی به کار گرفته شد. پس از سال ۱۹۹۴، استفاده از اینترنت برای مقاصد تجاری به شدت رایج شد و حاصل به کارگیری آن در تجارت، خرید و فروش و خدمات، ظهور پدیده تجارت الکترونیک است (۳). De Kare-Silver در مطالعه خود، خرید و فروش کالاها و خدمات از طریق ابزارهای الکترونیکی را خرید و



شکل ۱: مدل مفهومی تحقیق

مشهد مراجعه گردید و از مراجعان ابتدا درباره این که آیا از طریق اینترنت تاکنون از خدمات بیمارستان مانند رزرو وقت پزشک و یا اطلاع از نتیجه آزمایش استفاده نموده‌اید، سؤال شد و اگر پاسخ به سؤال بیش از یک بار بود، پرسش‌نامه در اختیار افراد قرار داده می‌شد. تعداد نمونه‌های در دسترس محقق در بازه جمع‌آوری اطلاعات، ۱۶۰ نفر بود.

داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه استاندارد شده Davis جمع‌آوری گردید. قسمت اول پرسش‌نامه شامل اطلاعات دموگرافیک مراجعان از جمله جنسیت، سن و میزان تحصیلات و قسمت دوم نیز شامل ۲۰ سؤال در رابطه با سنجش سازه‌های مدل بود که امتیازدهی گزینه‌های آن با استفاده از مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت (نمره ۱ = امتیاز کاملاً مخالف و نمره ۵ = امتیاز کاملاً موافق) صورت گرفت. سؤالات ۱ تا ۴ به نگرش، سؤالات ۵ تا ۸ به گرایش، سؤالات ۹ تا ۱۲ به سودمندی درک شده، سؤالات ۱۳ تا ۱۶ به سهولت درک شده و سؤالات ۱۷ تا ۲۰ به رفتار واقعی اختصاص داشت. پرسش‌نامه با استفاده از دو نوع روایی شامل روایی صوری (ظاهری) توسط استادان و صاحب‌نظران و روایی تحلیلی عاملی تأییدی مورد ارزیابی قرار گرفت. برای تأیید پایایی پرسش‌نامه و سازگاری درونی آن، از ضریب Cronbach's alpha استفاده گردید. داده‌ها با استفاده از روش رگرسیون چندگانه در نرم‌افزارهای LISREL (نسخه ۸/۸) و SPSS (نسخه ۱۶ version 16, SPSS Inc., Chicago, IL) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

از نمونه ۱۶۰ نفره پژوهش حاضر، ۵۶ درصد زن و ۴۴ درصد مرد بودند که ۳۳ درصد کمتر از ۳۰ سال، ۵۵ درصد بین ۳۰ تا ۵۰ سال و ۱۲ درصد بیشتر از ۵۰ سال سن داشتند. از لحاظ تحصیلات، ۲۸ درصد کمتر از کارشناسی، ۶۶ درصد کارشناسی و ۶ درصد کارشناسی ارشد و بالاتر بودند.

نتایج مدل ساختاری تحقیق و آزمون فرضیات در شکل ۲ آرایه شده است.

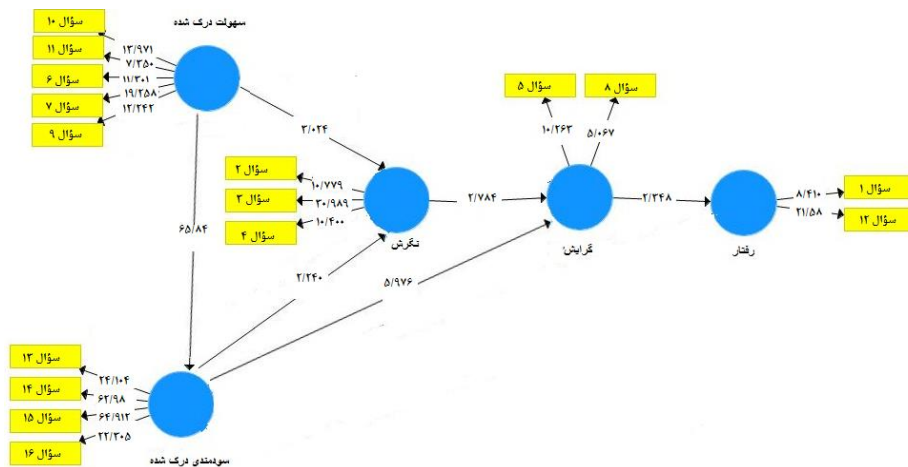
ضریب مسیر نگرش مراجعان به استفاده از اینترنت بر گرایش آن‌ها، ۰/۳۸۹ بود که تأثیر مثبت و معنی‌داری را نشان داد. ضریب مسیر سودمندی درک شده و سهولت درک شده توسط مراجعان به خدمات اینترنتی بیمارستان‌ها بر نگرش به ترتیب ۰/۳۱۴ و ۰/۴۰۳ به دست آمد که نشان دهنده تأثیر مثبت و معنی‌داری بود. ضریب مسیر گرایش مراجعان به خدمات اینترنتی بیمارستان‌ها بر مراجعه مجدد بیماران برای استفاده از خدمات اینترنتی، ۰/۳۵۴ و بیانگر تأثیر مثبت و معنی‌دار بود. همچنین، یافته‌های آماری تحقیق حاضر نشان داد که تأثیر مثبت و معنی‌دار سهولت درک شده بر سودمندی درک شده با ضریب مسیر، ۰/۵۶۳ بود.

مدل پذیرش فن‌آوری (Technology Acceptance Model) TAM پایه‌ای‌ترین و پرکاربردترین مدل مورد استفاده تحقیقات در زمینه پذیرش خدمات درمانی و پزشکی اینترنتی می‌باشد (۱۰، ۹). در این مدل، سودمندی درک شده عبارت است از میزان و درجه‌ای که یک فرد اعتقاد دارد و با استفاده از یک سیستم خاص، عملکرد وی تقویت می‌شود (۱۱). رابطه مستقیم بین سودمندی درک شده و استفاده واقعی از خرید اینترنتی توسط Henderson و Divett بررسی گردید (۱۲). نتایج مطالعه Taylor و Todd حاکی از آن بود که سودمندی درک شده، پیش‌بینی کننده مناسبی برای قصد رفتاری است (۱۳). همچنین، محققان جستجوی سریع را از مزایای استفاده از اینترنت معرفی نمودند. سهولت درک شده عبارت از میزانی که یک فرد معتقد است استفاده از یک سیستم خاص، نیاز به تلاش چندانی ندارد (۱۴). در این رابطه، Davis بر این باور است که در صورت برابر بودن شرایط استفاده از دو سیستم، کاربر سیستمی را که احساس کند کار با آن تلاش کمتری می‌خواهد، انتخاب می‌کند (۱۱). به عبارت دیگر، سهولت درک شده خرید اینترنتی بیانگر باور و اعتقاد فرد به خرید اینترنتی به نحو مطلوب است (۱۵). ترکیب سازه‌های فوق بر اساس مدل TAM، منجر به ایجاد یک مدل مفهومی می‌گردد که عوامل مؤثر بر پذیرش سیستم‌های الکترونیک نزد بیماران را مورد توجه قرار می‌دهد (۱۶).

انجام مطالعه حاضر از آن‌جا ضرورت می‌یابد که توجه بیشتر حوزه سلامت الکترونیک ایران، بر استقرار پرونده سلامت الکترونیک یا سیستم‌های اطلاعاتی بیمارستانی معطوف بوده و کمتر به استفاده بیماران برای دریافت خدمات اینترنتی بیمارستان‌ها پرداخته است (۱۷). همچنین، با توجه به این که معرفی عوامل پایه‌ریزی زیرساخت‌های اجرایی سیستم‌های الکترونیک در بیمارستان‌ها ضروری است، تعیین عوامل مرتبط با استفاده از خدمات اینترنتی بیمارستان‌ها توسط بیماران، به عنوان راهکاری جهت ارتقای سلامت الکترونیک در ایران شناخته می‌شود (۱۸)، می‌تواند مورد توجه قرار گیرد. هدف از انجام پژوهش حاضر، تعیین عوامل مرتبط با مراجعه مجدد بیماران به اینترنت جهت دریافت خدمات پزشکی و درمانی بیمارستان‌های شهر مشهد بر اساس مدل TAM بود. در واقع، مطالعه به دنبال پاسخ به این سؤال بود که آیا مدل مذکور (شکل ۱) می‌تواند در مورد پذیرش اینترنت توسط بیماران نیز صدق کند؟

روش بررسی

این تحقیق به صورت پیمایشی در سال ۱۳۹۵ انجام شد. جامعه آماری مطالعه را کلیه مراجعان به بیمارستان‌های شهر مشهد که از طریق اینترنت جهت دریافت خدمات پزشکی و درمانی اقدام کرده بودند، تشکیل داد. با توجه به نامحدود بودن جامعه آماری، از روش نمونه‌گیری غیر احتمالی از نوع «نمونه‌گیری در دسترس» استفاده شد. به منظور جمع‌آوری اطلاعات، به بیمارستان‌های شهر



شکل ۲: مدل تحقیق فرضیات در حالت معنی‌داری ضرایب فرضیات (t-value)

مطابقت داشت. همچنین، با نتایج پژوهش‌های Ajzen (۳۰)، Chen و همکاران (۲۳)، Cheung و همکاران (۳۱)، Fishbein و Ajzen (۳۲) و سایر پژوهش‌هایی که در این رابطه انجام شده است، همسویی نشان داد.

نتایج پژوهش حاضر درباره همبستگی سودمندی ادراک شده و نگرش مراجعان مجدد به خدمات اینترنتی بیمارستان‌های شهر مشهد با یافته‌های مطالعات Davis در مدل پذیرش تکنولوژی (۱۹)، Venkatesh و Davis در مدل پذیرش تکنولوژی ۲ (۱۹)، Taylor و Todd در زمینه تئوری تجزیه رفتار برنامه‌ریزی شده (۱۳)، Ajzen در مدل رفتار عقلایی (۳۰) و سایر مدل‌هایی که این عامل از آن‌ها گرفته شده است و همچنین، با نتایج تحقیقات Ha (۳۳)، Riemenschneider و همکاران (۳۴)، Mckinney و Riemenschneider (۳۵) و Sparks و همکاران (۳۶)، همخوانی داشت.

مدل نهایی تحقیق حاضر نشان داد که سازه سودمندی درک شده در درجه نخست قرار می‌گیرد و پس از آن، سهولت درک شده دارای بیشترین تأثیر بر نگرش مراجعان می‌باشد. این مطلب نشان می‌دهد که با گذشت زمان و افزایش استفاده از اینترنت، مراجعان سودمندی بیشتری از این فن‌آوری درک می‌کنند و پذیرش بیشتری نسبت به آن نشان خواهند داد. همچنین، نگرش آن‌ها نسبت به سهولت استفاده از اینترنت بیشتر از هر چیز دیگری تحت تأثیر دانشی است که آن‌ها در اختیار دارند. هر قدر سطح دانش مراجعان درباره استفاده از اینترنت افزایش یابد، نگرش و به دنبال آن گرایش به استفاده از این فن‌آوری به منظور دریافت خدمات از بیمارستان‌ها نیز بیشتر می‌شود. از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به عدم همکاری برخی بیمارستان‌ها و انجام بوروکراسی شدید برای اخذ مجوزهای لازم جهت توزیع و تکمیل پرسش‌نامه توسط مراجعان اشاره نمود.

نتیجه‌گیری

استفاده از خدمات اینترنتی می‌تواند از طریق درک سهولت و سودمندی، منجر به نگرش و گرایش گردد. همچنین، استفاده از خدمات غیر حضوری به دلیل مزیت‌هایی همچون صرفه‌جویی در زمان و هزینه و کاهش استرس‌های ناشی از مراجعه حضوری به بیمارستان‌ها جهت دریافت خدمات، برای مراجعان از

بحث

نتایج پژوهش حاضر در خصوص همبستگی بین گرایش مراجعان بر قصد مراجعه مجدد به خدمات اینترنتی بیمارستان‌های شهر مشهد با یافته‌های تحقیقات Davis در مدل پذیرش تکنولوژی (۱۹) و Venkatesh و Davis در مدل پذیرش تکنولوژی ۲ (۲۰) و سایر مدل‌هایی که این عامل از آن‌ها گرفته شده است، مشابه بود. همچنین، با نتایج مطالعات Henderson و Divett (۱۲)، Zadoon (۲۱)، حسنی‌پور و اکبری (۲۲)، Chen و همکاران (۲۳)، Teo و Tan (۲۴) و سایر پژوهش‌هایی که در ارتباط با این عامل انجام شده است، مطابقت داشت.

نتایج مطالعه حاضر در زمینه همبستگی بین نگرش و گرایش مراجعان مجدد به خدمات اینترنتی بیمارستان‌های شهر مشهد با یافته‌های تحقیقات Davis در مدل پذیرش تکنولوژی (۱۹)، Taylor و Todd در خصوص تئوری تجزیه رفتار برنامه‌ریزی شده (۱۳)، Venkatesh و Davis در مدل پذیرش تکنولوژی ۲ (۲۰) و سایر مدل‌هایی که این عامل از آن‌ها گرفته شده است، همسو بود. همچنین، با نتایج پژوهش‌های Chen و همکاران (۲۳)، Childers و همکاران (۱۴)، Zadoon (۲۱)، حسنی‌پور و اکبری (۲۲)، Straub و Gefen (۲۵) و سایر مطالعاتی که در رابطه با این عامل صورت گرفته است، همخوانی داشت.

نتایج تحقیق حاضر در خصوص همبستگی بین سهولت ادراک شده و سودمندی ادراک شده مراجعان مجدد به خدمات اینترنتی بیمارستان‌های شهر مشهد نیز با یافته‌های Davis در مدل پذیرش تکنولوژی (۱۹)، Taylor و Todd (۱۳)، Venkatesh و Davis در مدل پذیرش تکنولوژی ۲ (۲۰) و سایر مدل‌هایی که این عامل از آن‌ها گرفته شده است، مشابهت داشت و با یافته‌های مطالعات Davis (۱۹)، Eriksson و همکاران (۲۶)، Chidambaram (۲۷)، Wang و همکاران (۲۸)، Sung (۲۹) و سایر پژوهش‌هایی که در رابطه با تأثیر سهولت درک شده بر سودمندی درک شده از سوی مراجعان انجام گرفته است، همسو بود.

نتایج بررسی حاضر در زمینه همبستگی سودمندی ادراک شده و گرایش مراجعان مجدد به خدمات اینترنتی بیمارستان‌های شهر مشهد با یافته‌های تحقیقات Davis در مدل پذیرش تکنولوژی (۱۹)، Venkatesh و Davis در مدل پذیرش تکنولوژی ۲ (۲۰)، Taylor و Todd درباره تئوری تجزیه رفتار برنامه‌ریزی شده (۱۳) و سایر مدل‌هایی که این عامل از آن‌ها گرفته شده است،

سیستم الکترونیکی را تسهیل نمایند. توصیه می‌شود آموزش‌هایی در خصوص استفاده از سیستم الکترونیکی در مکان‌های خاص برگزار گردد. بیمارستان‌ها و مراکز درمانی می‌توانند اطمینان خاطر افراد را فراهم آورند و همچنین، خطر استفاده از سیستم‌های اینترنتی را به حداقل برسانند. اعتماد نسبت به استفاده از اینترنت در دریافت خدمات، موجب عدم تردید در کاربر می‌شود و تمایل وی برای استفاده مجدد را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله نویسندگان از مسؤولان بیمارستان‌های شهر مشهد به جهت همکاری در انجام پژوهش حاضر، تشکر و قدردانی به عمل می‌آورند.

مطلوبیت بالایی برخوردار است. از طرف دیگر، این مطلوبیت تنها برای مراجعان نیست، بلکه بیمارستان‌ها نیز می‌توانند خدمات بهینه‌تر، به موقع‌تر و با هزینه‌های کمتری چه به لحاظ نیروی انسانی و چه به لحاظ منابع مادی، ارائه نمایند. این امر مهم مستلزم افزایش آگاهی مراجعان و مدیران بیمارستان‌ها و تغییر نگرش آن‌ها در خصوص استفاده از اینترنت در ارائه بهینه خدمات می‌باشد.

پیشنهادات

در خصوص نگرش به استفاده از خدمات اینترنتی، لازم است بیمارستان‌ها و مراکز درمانی افراد را از مزیت‌های دریافت خدمات اینترنتی آگاه سازند و در این خصوص اطلاعات زیادی در اختیار مراجعان قرار دهند و تا حد امکان استفاده از

References

1. Salmani A. The attitude of citizens towards online shopping store customers [Thesis]. Tehran, Iran: Institute for Higher Education Management and Planning of Tehran; 2007. [In Persian].
2. Vazifehdust H, Nickomaram H, Mostafavi S. Determinants of Consumer Behavior in Iran Using e-Banking Services. *Journal of New Economy and Commerce* 2006; 2(7): 152-79. [In Persian].
3. Chaffey D. E-business and E-commerce management: Strategy, implementation and practice. Upper Saddle River, NJ: Financial Times/Prentice Hall; 2002.
4. De Kare-Silver M. e-Shock the New Rules: The electronic shopping revolution: Strategies for retailers and manufacturers. Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan; 2001.
5. Weninger J. Business to business e-commerce. *Current Issues in Economics and Finance* 2001; 5(10): 5-10.
6. Walczuch R, Van Braven G, Lundgren H. Internet adoption barriers for small firms in The Netherlands. *European Management Journal* 2000; 18(5): 561-72.
7. Walsh J, Godfrey S. The internet: A new era in customer service. *European Management Journal* 2000; 18(1): 85-92.
8. Hackbarth G, Kettinger WJ. Building an E-business strategy. *Journal Information Systems Management* 2000; 17(3): 78-93.
9. Ortega Egea JM, Roman Gonzalez MV. Explaining physician's acceptance of EHCR systems: An extension of TAM with trust and risk factors. *Comput Human Behav* 2011; 27(1): 319-32.
10. Holden RJ, Karsh BT. The technology acceptance model: Its past and its future in health care. *J Biomed Inform* 2010; 43(1): 159-72.
11. Davis FD. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Q* 1989; 13(3): 319-40.
12. Henderson R, Divett MJ. Perceived usefulness, ease of use and electronic supermarket use. *Int J Hum Comput Stud* 2003; 59(3): 383-95.
13. Taylor S, Todd PA. Understanding information technology usage: A test of competing models. *Inf Syst Res* 1995; 6(2): 144-76.
14. Childers TL, Carr CL, Peck J, Carson S. Hedonic and utilitarian motivations for online retail shopping behavior. *Journal of Retailing* 2001; 77(4): 511-35.
15. Bandura A. Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall; 1986.
16. Dunnebeil S, Sunyaev A, Blohm I, Leimeister JM, Krcmar H. Determinants of physicians' technology acceptance for e-health in ambulatory care. *Int J Med Inform* 2012; 81(11): 746-60.
17. Hosseini H, Khajouie R, Mirialiabadi F. A study on physicians' attitude toward computerized physician order entry system. *Payesh Health Monit* 2015; 14(4): 411-9. [In Persian].
18. Islamic Parliament Research Center. Study the electronic health situation in Iran [Online]. [cited 2009]; Available from: URL: <http://rc.majlis.ir/m/report/download/739008> [In Persian].
19. Davis FD. User acceptance of information technology: System characteristics, user perceptions and behavioral impacts. *Int J Man Mach Stud* 1993; 38(3): 475-87.
20. Venkatesh V, Davis FD. A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Manag Sci* 2000; 46(2): 186-204.
21. Zadoon H. Investigation affecting factors on internet purchasing [Thesis]. Tehran, Iran: Alzahra University; 2008. [In Persian].
22. Hasangholipoor T, Akbari M. Investigation affecting factors on order from e-shops all citizens. *Management Knowledge* 2002; 15(58): 47-65. [In Persian].
23. Chen Ld, Gillenson ML, Sherrell DL. Enticing online consumers: An extended technology acceptance perspective. *Inf Manag* 2002; 39(8): 705-19.
24. Tan M, Teo TS. Factors influencing the adoption of internet banking. *J Assoc Inf Syst* 2000; 1(5): 1-44.
25. Gefen D, Straub D. The relative importance of perceived ease of use in is adoption: A study of e-commerce adoption. *J Assoc*

- Inf Syst 2000; 1(1): 1-30.
26. Eriksson K, Kerem K, Nilsson D. Customer acceptance of internet banking in Estonia. *International Journal of Bank Marketing* 2005; 23(2): 200-16.
 27. Chidambaram L. A test of technology acceptance model: The case of cellular telephone adoption. *Proceedings of the 33rd Annual Hawaii International Conference on System Sciences: 2000 Jan 4-7; Maui, Hawaii.*
 28. Wang YS, Wang YM, Lin HH, Tang TI. Determinants of user acceptance of Internet banking: An empirical study. *Int J Serv Ind Manag* 2003; 14(5): 501-19.
 29. Park SY. An analysis of the technology acceptance model in understanding university students' behavioral intention to use e-Learning. *Educational Technology & Society*, 12 (3), 150-162. *J Educ Techno Soc* 2009; 12(3): 150-62.
 30. Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organ Behav Hum Decis Process* 1991; 50(2): 179-211.
 31. Cheung W, Chang MK, Lai VS. Prediction of internet and world wide web usage at work: A test of an extended Triandis model. *Decis Support Syst* 2000; 30(1): 83-100.
 32. Fishbein M, Ajzen I. *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research.* Boston, MA: Addison-Wesley Pub. Co; 1975.
 33. Ha CL. The theory of reasoned action applied to brand loyalty. *Journal of Product & Brand Management* 1998; 7(1): 51-61.
 34. Harrison DA, Mykytyn PP Jr, Riemenschneider CK. Executive decisions about adoption of information technology in small business: Theory and empirical tests. *Inf Syst Res* 1997; 8(2). 171-95.
 35. Riemenschneider CK, Mckinney VR. Assessing the adoption of webbased e-commerce for businesses. *Electron Mark* 2010; 9(1): 9-13.
 36. Sparks P, Shepherd R, Frewer LJ. Assessing and structuring attitudes toward the use of gene technology in food production: The role of perceived ethical obligation. *Basic Appl Soc Psych* 2010; 16(3): 267-85.

Factors Related to Reuse of Hospital Internet Services by Patients Based on the Technology Acceptance Model: A Case Study on Hospitals in Mashhad, Iran

Yousef Ramezani¹, Fariborz Rahimnia²

Original Article

Abstract

Introduction: Many public and service-providing organizations use the Internet in order to provide their clients with optimal services. For this purpose, this study aimed to determine the factors associated with returning of hospital patients to hospital web services.

Methods: The survey research method was used in this study. The population of this study included all returning patients to the Internet services of hospitals in Mashhad, Iran. Convenience sampling method was used to select 160 participants. The required data were collected through questionnaires. Data were analyzed using structural equation modeling.

Results: The path coefficient of patients' attitude toward using the Internet on their orientation was equal to 0.389, which shows a significant positive impact. The path coefficients of perceived usefulness and perceived ease of use of clients of hospitals' Internet services were 0.314 and 0.403, respectively, which show a positive and significant effect. The path coefficient of clients' tendency toward using hospitals' Internet services over the patients' reuse of online services was 0.354, which indicates a positive and significant impact. The research findings also indicated the significant and positive impact of perceived ease of use on perceived usefulness with the path coefficient of 0.563.

Conclusion: Facilitating the use of hospital electronic systems and providing the necessary training is recommended to increase the use of hospitals' Internet services, reduce the number of hospital visitors, and familiarize clients with the advantages of these Internet-based services.

Keywords: Patients; Internet; Hospitals; Technology

Received: 24 Dec., 2016

Accepted: 24 July, 2017

Citation: Ramezani Y, Rahimnia F. Factors Related to Reuse of Hospital Internet Services by Patients Based on the Technology Acceptance Model: A Case Study on Hospitals in Mashhad, Iran. *Health Inf Manage* 2017; 14(3): 110-5

Article resulted from an independent research without financial support.

1- Assistant Professor, Business Management, Department of Management, Attar Institute of Higher Education, Mashhad, Iran (Corresponding Author) Email: usef_ramzani@yahoo.com

2- Professor, Business Management, Department of Management, School of Economics and Administrative Sciences, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

مکان‌یابی بهینه مراکز درمانی شهری با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی در شهر مراغه

اکبر مرادی^۱، زهرا نصیری^۲

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: مراکز درمانی به طور مستقیم در تأمین سلامت فرد و جامعه تأثیر می‌گذارند و دسترسی سریع و ارزان به این مراکز در جوامع شهری، مهم و ضروری است. بنابراین، بحث مکان‌یابی مراکز درمانی به گونه‌ای که بتواند در افزایش سطح رفاه ساکنان و تأمین سلامت آن‌ها تأثیر داشته باشد، از اهمیت زیادی برخوردار است. از این رو، هدف از انجام پژوهش حاضر، شناسایی معیارهای مکان‌های مناسب و دارای اولویت برای احداث مراکز درمانی جدید در شهر مراغه بود.

روش بررسی: این پژوهش به روش توصیفی-تحلیلی در سال ۱۳۹۶ در شهر مراغه انجام گرفت. اطلاعات مورد نیاز از طریق منابع کتابخانه‌ای، مشاهدات میدانی و نقشه‌های کاربردی اخذ شده از شهرداری این شهر به دست آمد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار ArcGIS و نرم‌افزار الحاقی فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) Analytic hierarchy process (Expert Choice) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: معیار مجاورت با مراکز مسکونی با وزن ۰/۱۹۰ و فاصله از مراکز درمانی موجود با وزن ۰/۱۵۰، بیشترین تأثیر را در احداث مراکز جدید داشتند. همچنین، با هم‌پوشانی لایه‌های مربوط به ۱۵ معیار، پهنه‌های مختلف شامل مکان‌های بسیار مناسب، مناسب، نسبتاً مناسب، نامناسب و بسیار نامناسب جهت احداث مراکز درمانی جدید مشخص گردید.

نتیجه‌گیری: مراکز درمانی موجود در شهر مراغه به صورت مناسب توزیع نشده‌اند که این موضوع می‌تواند نقش مؤثری در سلامتی ساکنان مناطق فاقد مراکز درمانی داشته باشد. در این زمینه، قابلیت سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) Geographical Information System در زمینه مکان‌یابی مناسب برای مراکز درمانی مشخص شد.

واژه‌های کلیدی: سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی؛ فرایند تحلیل سلسله مراتبی؛ مراکز درمانی؛ مکان‌یابی

پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۵/۲۳

دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۳/۱۰

ارجاع: مرادی اکبر، نصیری زهرا. مکان‌یابی بهینه مراکز درمانی شهری با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی در شهر مراغه. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۶؛ ۱۴ (۳): ۱۱۶-۱۳۳

مقدمه

سلامت هر فرد و جامعه، متأثر از وجود مراکزی است که ضمن بهبود سلامت وی، به کنترل وضعیت سلامت افراد نیز کمک می‌نمایند. یکی از مراکزی که به طور مستقیم در تأمین سلامت فرد و جامعه دخیل است، مراکز خدمات درمانی می‌باشد که با دسترسی سریع و ارزان به جوامع شهری، نقش مهمی را ایفا می‌کند. بنابراین، برای رسیدن به این هدف، نیاز به مکان‌یابی مناسب جهت احداث مراکز خدمات درمانی جدید احساس می‌گردد. مکان‌یابی فعالیتی است که از طریق آن می‌توان بر اساس شرایط تعیین شده و با توجه به منابع و امکانات موجود، مناسب‌ترین مکان مورد نظر را برای یک نوع کاربری یا فعالیت تعیین نمود (۱). از این رو، در صورتی که مراکز درمانی در شهر به طور مناسب توزیع نشده باشند، باعث ایجاد مشکلاتی در زمینه دسترسی مردم به این مراکز خواهد شد (۲). بنابراین، بحث مکان‌یابی مراکز درمانی به گونه‌ای که بتواند در افزایش سطح رفاه ساکنان و تأمین سلامت آن‌ها تأثیر داشته باشد، اهمیت زیادی دارد (۳).

امروزه بدون تردید رشد سریع و بی‌رویه فضاهای شهری، باعث به هم خوردن نظام توزیع خدماتی و نارسایی سیستم خدماتی شهری می‌شود (۴). استقرار بسیاری از کاربری‌های شهری، بیشتر تابع ساز و کارهای اقتصادی و رقابت آزاد است، اما عناصر شهری عمومی را نمی‌توان یک‌سره به ساز و کارهای اقتصاد بازار آزاد واگذار کرد، بلکه لازم است برای جبران ناکارآمدی‌های

بازار آزاد، به تصمیمات و سیاست‌های مبتنی بر منافع عمومی تمسک جست که مراکز خدمات درمانی از آن جمله هستند (۵). بنابراین، توزیع مراکز خدماتی باید با توزیع جمعیت و یا میزان تقاضا در نقاط مختلف متناسب باشد. هم‌زمان با پیچیده‌تر شدن محیط‌های شهری، کار برنامه‌ریزی نیز دشوارتر می‌گردد. یکی از راه‌حل‌های اساسی برای حل این مشکل، استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) Geographical Information System است. این سیستم نوعی تکنیک کمی در تصمیم‌گیری‌ها به منظور تعیین روندها و مکان‌یابی بهینه می‌باشد که در مطالعات مربوط به مکان و سطوح مختلف برنامه‌ریزی به کار گرفته می‌شود. در این راستا، در پژوهش‌های متعددی به مکان‌یابی مراکز درمانی با استفاده از GIS و (AHP) Analytic hierarchy process پرداخته شده است که از آن جمله می‌توان به مطالعه پارسا مقدم و همکاران (۶) اشاره کرد. آن‌ها در پژوهش خود به بررسی مکان‌یابی بهینه بیمارستان‌های شهری با استفاده از GIS در شهر

مقاله حاصل تحقیق مستقل بدون حمایت مالی و سازمانی است.

۱- کارشناسی ارشد، سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ممقان، ممقان، ایران (نویسنده مسؤل)

Email: akbarmoradi1366@yahoo.com

۲- کارشناسی ارشد، فن‌آوری اطلاعات سلامت، گروه فن‌آوری اطلاعات سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

جهت مکان‌یابی مراکز درمانی جدید، از GIS و AHP استفاده گردید؛ به طور کلی GIS برای جمع‌آوری، ذخیره و تجزیه و تحلیل داده‌هایی مورد استفاده قرار می‌گیرد که موقعیت جغرافیایی (مکانی) آن‌ها یک مشخصه اصلی و مهم محسوب می‌شود (۱۰). از مهم‌ترین قابلیت‌های این سیستم، مدل‌سازی می‌باشد. هم‌پوشانی معیارها یکی از این مدل‌سازی‌ها است که در آن علاوه بر وزن‌دهی به لایه‌های اطلاعاتی، زیرلایه‌های موجود در هر لایه نیز وزن خاصی بر اساس پتانسیل خود خواهند داشت (۱۱). روش‌های مختلفی برای ارزش‌دهی به معیارها وجود دارد که روش AHP یکی از جامع‌ترین روش‌های طراحی شده برای تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه می‌باشد و امکان فرموله کردن مسائل را به صورت سلسله مراتبی فراهم می‌نماید (۱۲). این روش توسط Saaty جهت تخصیص منابع کمیاب و نیز نیازهای برنامه‌ریزی برای ارتش معرفی شد (۱۳). روش AHP یک مقیاس اساسی را با مقادیری از ۱ تا ۹ برای تعیین میزان اولویت‌های نسبی دو معیار به کار می‌گیرد (۱۴). این مقادیر بر اساس میزان اهمیت نسبی در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱: میزان اهمیت نسبی معیارها بر اساس ماتریس مقایسه دوتایی

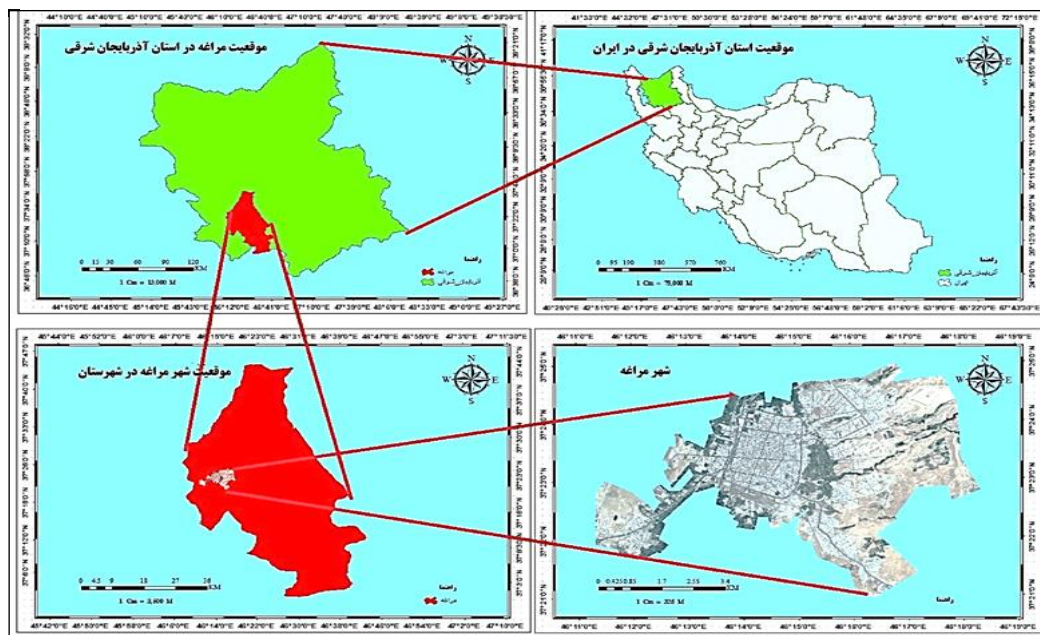
میزان اهمیت	تعریف
۱	اهمیت برابر
۳	اهمیت متوسط
۵	اهمیت قوی
۷	اهمیت بسیار قوی
۹	اهمیت بسیار قوی تا اهمیت مطلق
۲، ۴، ۶، ۸	مقادیر بینابین

اردبیل پرداختند و از ۱۱ معیار استفاده نمودند (۶). احدنژاد و همکاران در تحقیقی به مکان‌یابی مراکز درمانی شهری با استفاده از GIS در منطقه ۱۱ تهران پرداختند و از ۱۳ معیار استفاده کردند و به این نتیجه رسیدند که معیارهای مراکز مسکونی و مراکز صنعتی به ترتیب بیشترین (۱۹ درصد) و کمترین وزن (۱ درصد) را به خود اختصاص دادند (۷). Senvar و همکاران در پژوهشی با هدف ارائه خدمات به جامعه با استفاده از AHP، مکان‌های مناسب جهت احداث بیمارستان جدید در شهر استانبول را شناسایی نمودند (۸). Ahmed و همکاران مطالعه‌ای را جهت ارزیابی مناطق مناسب برای احداث بیمارستان با استفاده از GIS و AHP در شهر Aswan کشور مصر انجام دادند و از معیارهایی مانند شاخص‌های شهری، محیطی و اقتصادی استفاده کردند (۹).

با توجه به مطالب ذکر شده، میزان و نحوه توزیع خدمات شهری می‌تواند نقش مؤثری در جابه‌جایی فضایی جمعیت و تغییرات جمعیتی داشته باشد. بنابراین، توزیع خدمات شهری به ویژه خدمات درمانی باید به گونه‌ای باشد که عدالت فضایی برقرار شود. از طرف دیگر، ایجاد مراکز خدماتی جدید، مستلزم صرف هزینه‌های زیادی است و تعیین مکان مناسب و بهینه برای این مراکز به طوری که همه شهروندان از آن به طور مساوی بهره‌مند شوند، ضروری به نظر می‌رسد. بر همین اساس، پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به این سؤال بود که مکان‌های مناسب و دارای اولویت برای احداث مراکز درمانی جدید در شهر مراغه کدام مناطق هستند؟

روش بررسی

این پژوهش از نوع توصیفی-تحلیلی بود که در سال ۱۳۹۶ در شهر مراغه انجام شد (شکل ۱). نقشه‌های کاربری مربوط به معیارهای مورد نیاز جهت مطالعه، از شهرداری شهر مراغه اخذ گردید و در نرم‌افزار ArcGIS نسخه 10.3 مورد



شکل ۱: موقعیت شهر مراغه



شکل ۲: فرایند کلی پژوهش

راه‌های اصلی: دسترسی سریع و به موقع، از نیازهای اساسی خانوارها به مراکز درمانی به حساب می‌آید؛ چرا که رساندن به موقع بیماران به این مراکز، از اهمیت حیاتی برخوردار است و در این صورت، احتمال بالا رفتن آسیب‌های جانایی بیماران کاهش می‌یابد (۱۶).

مراکز تجاری: مراکز تجاری و بازرگانی به دلیل ایجاد ترافیک و مزاحمت برای مراکز درمانی، نوعی کاربری ناسازگار با مراکز درمانی محسوب می‌شود. **مراکز مذهبی:** اماکن مذهبی مانند مساجد و حسینیه‌ها با کاربری درمانی سازگاری دارند؛ چرا که همراهان بیماران می‌توانند به راحتی از این اماکن برای ادای فرضیه نماز و... استفاده نمایند.

مراکز آموزشی: مراکز آموزشی مانند مدارس و دانشگاه‌ها، با دسترسی به مراکز درمانی و آرامش بیماران در تضاد می‌باشد. بنابراین، دوری مراکز درمانی از این مراکز از اهمیت بیشتری برخوردار است.

فضای سبز: یکی از هم‌جواری‌های متناسب با مراکز درمانی، فضای سبز است. فضای سبز علاوه بر تأثیراتی که بر روح و روان انسان می‌گذارد، موجب کاهش آلودگی جوی می‌شود (۷).

مراکز اداری: مراکز اداری مانند نهادهای عمومی، وزارتخانه‌ها و سایر مراکز اداری خصوصی به دلیل تردد رفت و آمد افراد و ایجاد ترافیک و ازدحام، نوعی کاربری ناسازگار با مراکز درمانی به شمار می‌روند.

مراکز نظامی: مراکز نظامی از کاربری‌های نامتناسب می‌باشد که با افزایش فاصله از این مناطق، بر ارزش محل جهت احداث مراکز درمانی جدید افزوده می‌شود.

مراکز آتش‌نشانی: به دلیل امکانات خدمات‌رسانی سریع‌تر این مراکز در

به طور کلی، پژوهش حاضر در چهار فاز اصلی «انتخاب و معرفی معیارهای تأثیرگذار، اولویت‌بندی (وزن‌دهی) به معیارها و زیرمعیارها، ایجاد نقشه هر یک از معیارها و همپوشانی نقشه معیارها و در نهایت تولید نقشه نهایی» انجام گرفت که در ادامه هر یک از این فازها به تفصیل بیان شده است. مراحل و فرایند کلی انجام پژوهش در شکل ۲ آمده است.

فاز اول: انتخاب و معرفی معیارهای تأثیرگذار در مکان‌یابی مراکز درمانی
معیارهای مختلفی در مکان‌یابی مراکز درمانی شهری دخالت دارند که تحلیل آن‌ها به وسیله روش‌های سنتی مکان‌یابی به دلیل حجم زیاد داده‌ها، امکان‌پذیر نیست. از طرف دیگر، عدم توجه به این معیارها در مکان‌یابی مراکز درمانی، باعث از بین رفتن سهم عمده‌ای از منابع مادی و نیروی انسانی در شهرها می‌شود. بنابراین، در ادامه به برخی از این کاربری‌ها و نحوه تأثیرگذاری هر یک از آن‌ها که در مکان‌یابی مراکز درمانی دخیل هستند، اشاره شده است. لازم به ذکر است که انتخاب این معیارها بر اساس مطالعات گذشته و نظر کارشناسان صورت گرفت.

مراکز مسکونی: محل زندگی انسان، مهم‌ترین بخش شهر است و سهم عمده‌ای از سطوح کاربری‌ها را به خود اختصاص می‌دهد؛ به گونه‌ای که در شهرهای کوچک بیش از ۶۰ درصد و در شهرهای بزرگ حدود ۴۰ درصد از سطح شهر تحت پوشش کاربری مسکونی قرار دارد (۱۵).

مراکز درمانی: از آن‌جایی که یکی از اهداف مهم برنامه‌ریزی کاربری اراضی، آسایش همه مردم شهر می‌باشد؛ بنابراین، برای دستیابی به این خواسته، لازم است که امکاناتی از جمله مراکز درمانی در سطح شهر به صورت یکنواخت پراکنده شود.

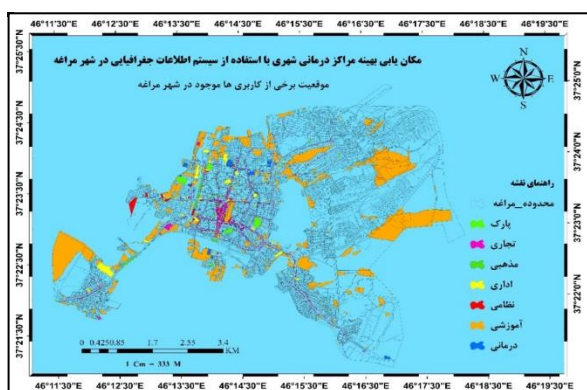
زیرمعیارهای مورد نظر طبقه‌بندی شد.

فاز چهارم: هم‌پوشانی نقشه معیارها و تولید نقشه نهایی

بعد از آماده شدن نقشه‌های هر یک از معیارها در فاز قبلی، نوبت به هم‌پوشانی لایه‌های اطلاعاتی رسید؛ به طوری که وزن و اهمیت هر یک از لایه‌ها در آن لحاظ شد و مطلوبیتی از همه لایه‌های اطلاعاتی مذکور را داشت. بدین منظور، از دستور Weighted Sum استفاده شد

یافته‌ها

جهت مکان‌یابی مراکز درمانی جدید، در نهایت ۱۵ معیار شامل «مراکز مسکونی، درمانی، راه‌های اصلی، تجاری، مذهبی، آموزشی، فضاهای سبز، اداری، نظامی، آتش‌نشانی، تأسیسات شهری، انباری، صنعتی، میزان شیب و گورستان» انتخاب شد (شکل ۳) و با تشکیل یک ماتریس مقایسه زوجی بین معیارها، میزان اهمیت هر یک از آن‌ها نسبت به یکدیگر به صورت دو به دو و بر اساس نظر کارشناسان مقایسه گردید (جدول ۲).



شکل ۳: موقعیت برخی از کاربری‌های موجود در شهر مراغه

مواقع بحرانی و حساس آتش‌سوزی در کاربری‌های خدمات درمانی، نزدیکی به ایستگاه‌های آتش‌نشانی امری مهم و حیاتی است (۶).

تأسیسات شهری: استقرار مراکز درمانی در نزدیکی تأسیسات شهری مانند آب، برق، گاز، تلفن و فاضلاب از اهمیت بالایی برخوردار است.

مراکز انباری: انبارها، پایانه‌ها و پارکینگ‌های عمومی از جمله مراکز پرتردد محسوب می‌شوند. بنابراین، چنین مراکزی با کاربری درمانی، ناسازگاری دارند.

مراکز صنعتی: مراکز صنعتی به دلیل ایجاد مشکلاتی مانند سر و صدا و آلودگی‌های جوی، از کاربری‌های ناسازگار با مراکز درمانی محسوب می‌شوند.

میزان شیب: شیب‌های کمتر، از جمله معیارهای طبیعی در مسایل شهرسازی و مکان‌گزینی کاربری‌ها مانند مراکز درمانی است.

گورستان: موقعیت مراکز خدماتی از جمله مراکز درمانی، نباید با گورستان‌ها هم‌جوار باشد.

فاز دوم: اولویت‌بندی (وزن‌دهی) به معیارها و زیرمعیارها

در این مرحله با تشکیل یک ماتریس مقایسه زوجی بین معیارها، میزان اهمیت هر یک از آن‌ها نسبت به یکدیگر به صورت دو به دو مقایسه گردید. برای چنین مقایسه‌ای، نیاز به جمع‌آوری اطلاعات از تصمیم‌گیرندگان و کارشناسان بود که جامعه آماری پژوهش حاضر را کارشناسان شبکه بهداشت و درمان (۱۲ نفر) و کارشناسان شهری (۸ نفر) تشکیل دادند. حجم نمونه، ۲۰ نفر بود و نمونه‌گیری به روش طبقه‌ای-تصادفی صورت گرفت. بعد از جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها، جهت برآورد میزان وزن هر یک از معیارها، داده‌ها در نرم‌افزار Expert Choice نسخه ۱۱ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

فاز سوم: ایجاد نقشه معیارها

پس از تعیین ضرایب اهمیت، معیارها در سطح محدوده مورد مطالعه سنجیده شد. بدین منظور، ابتدا با استفاده از دستور Euclidean distance از ابزارهای موجود در نرم‌افزار ArcGIS، معیارها به لایه‌های رستری (لایه‌هایی که بتوان میزان وزن آن‌ها را اعمال کرد) تبدیل گردید. سپس برای اعمال میزان وزن هر یک از معیارها، لایه‌های رستری با دستور Reclassify مجدد به تعداد طبقات و

جدول ۲: ماتریس مقایسه نسبی معیارها نسبت به یکدیگر

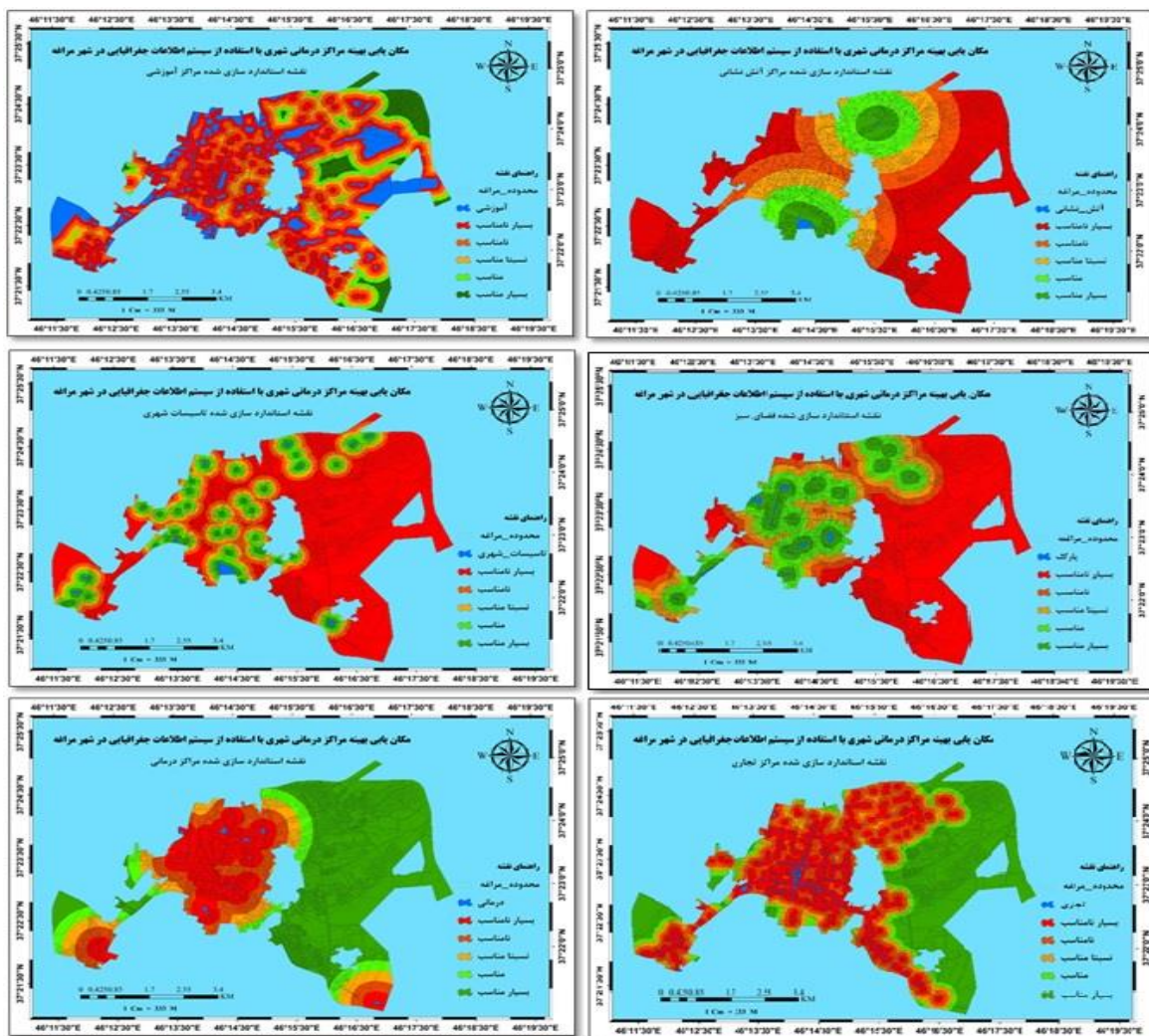
معیارها	مسکونی	درمانی	راه‌ها	تجاری	مذهبی	آموزشی	فضای سبز	اداری	نظامی	آتش‌نشانی	تأسیسات	انباری	صنعتی	شیب	گورستان
مسکونی	۱	۲	۲	۳	۳	۳	۵	۵	۵	۵	۵	۷	۷	۷	۷
درمانی	۱/۲	۱	۲	۲	۳	۳	۳	۳	۵	۵	۵	۷	۷	۷	۷
راه‌ها	۱/۲	۱/۲	۱	۲	۲	۲	۳	۳	۳	۳	۳	۷	۷	۷	۷
تجاری	۱/۳	۱/۲	۱/۲	۱	۲	۲	۲	۳	۳	۳	۳	۷	۷	۷	۷
مذهبی	۱/۳	۱/۳	۱/۲	۱/۲	۱	۲	۲	۳	۳	۳	۳	۷	۷	۷	۷
آموزشی	۱/۳	۱/۳	۱/۲	۱/۲	۱/۲	۱	۲	۲	۳	۳	۳	۷	۷	۷	۷
فضای سبز	۱/۵	۱/۳	۱/۳	۱/۳	۱/۲	۱/۲	۱	۲	۲	۳	۳	۷	۷	۷	۷
اداری	۱/۵	۱/۳	۱/۳	۱/۳	۱/۲	۱/۲	۱/۲	۱	۲	۲	۳	۷	۷	۷	۷
نظامی	۱/۵	۱/۳	۱/۳	۱/۳	۱/۳	۱/۲	۱/۲	۱/۲	۲	۲	۳	۷	۷	۷	۷
آتش‌نشانی	۱/۵	۱/۳	۱/۳	۱/۳	۱/۳	۱/۳	۱/۲	۱/۲	۱	۱/۲	۱	۷	۷	۷	۷
تأسیسات	۱/۵	۱/۵	۱/۵	۱/۵	۱/۵	۱/۳	۱/۳	۱/۳	۱/۲	۱/۲	۱	۷	۷	۷	۷
انباری	۱/۷	۱/۵	۱/۵	۱/۵	۱/۵	۱/۵	۱/۵	۱/۳	۱/۳	۱/۳	۱/۲	۷	۷	۷	۷
صنعتی	۱/۷	۱/۵	۱/۵	۱/۵	۱/۵	۱/۵	۱/۵	۱/۳	۱/۳	۱/۳	۱/۳	۷	۷	۷	۷
شیب	۱/۷	۱/۷	۱/۷	۱/۷	۱/۷	۱/۵	۱/۵	۱/۳	۱/۳	۱/۳	۱/۳	۷	۷	۷	۷
گورستان	۱/۷	۱/۷	۱/۷	۱/۷	۱/۷	۱/۶	۱/۵	۱/۵	۱/۳	۱/۳	۱/۳	۷	۷	۷	۷

ضرایب اهمیت معیارها، ۱ بود و این یافته نشان داد که اهمیت معیارها نسبی می‌باشد.

پس از مقایسه زوجی معیارها، وزن‌ها و میزان اهمیت هر یک از معیارها و زیرمعیارها (۷۵ زیرمعیار) با توجه به هدف به دست آمد (جدول ۳). مجموع

جدول ۳: نتایج وزن معیارها و زیرمعیارها

معیار	وزن معیار	زیرمعیار (متر)	وزن زیرمعیار	معیار	وزن معیار	زیرمعیار (متر)	وزن زیرمعیار	
مسکونی	۰/۱۹۰	۰-۱۰۰	۰/۴۵	اداری	۰/۴۸۰	۰-۱۰۰	۰/۴۵	
			۰/۰۷۱				۰/۲۶۱	۰/۰۷۱
			۰/۱۴۳				۰/۱۴۳	۰/۰۷۱
			۰/۲۶۱				۰/۰۷۱	۰/۰۷۱
درمانی	۰/۱۵۰	۰-۱۰۰۰	۰/۴۸۰	نظامی	۰/۴۵	۰-۳۰۰	۰/۴۵	
			۰/۰۷۱				۰/۰۷۱	۰/۰۷۱
			۰/۱۴۳				۰/۱۴۳	۰/۰۷۱
			۰/۲۶۱				۰/۲۶۱	۰/۰۷۱
راه‌های اصلی	۰/۱۱۸	۰-۵۰۰	۰/۴۸۰	آتش‌نشانی	۰/۴۸۰	۰-۱۰۰	۰/۴۸۰	
			۰/۲۶۱				۰/۲۶۱	۰/۲۶۱
			۰/۱۴۳				۰/۱۴۳	۰/۱۴۳
			۰/۰۷۱				۰/۰۷۱	۰/۰۷۱
تجاری	۰/۱۰۱	۰-۱۰۰	۰/۴۵	تأسیسات	۰/۴۵	۰-۱۰۰	۰/۴۵	
			۰/۰۷۱				۰/۰۷۱	۰/۰۷۱
			۰/۱۴۳				۰/۱۴۳	۰/۱۴۳
			۰/۲۶۱				۰/۲۶۱	۰/۲۶۱
مذهبی	۰/۰۸۴	۰-۱۰۰	۰/۴۵	انباری	۰/۴۸۰	۰-۱۰۰	۰/۴۵	
			۰/۰۷۱				۰/۲۶۱	۰/۰۷۱
			۰/۱۴۳				۰/۱۴۳	۰/۱۴۳
			۰/۲۶۱				۰/۰۷۱	۰/۰۷۱
آموزشی	۰/۰۷۳	۰-۱۰۰	۰/۴۵	صنعتی	۰/۴۵	۰-۱۰۰	۰/۴۵	
			۰/۰۷۱				۰/۰۷۱	۰/۰۷۱
			۰/۱۴۳				۰/۱۴۳	۰/۱۴۳
			۰/۲۶۱				۰/۲۶۱	۰/۲۶۱
فضای سبز	۰/۰۶۱	۰-۳	۰/۴۸۰	شیب (درصد)	۰/۴۸۰	۰-۲۰۰	۰/۴۸۰	
			۰/۲۶۱				۰/۲۶۱	۰/۲۶۱
			۰/۱۴۳				۰/۱۴۳	۰/۱۴۳
			۰/۰۷۱				۰/۰۷۱	۰/۰۷۱
گورستان	۰/۰۱۱	بسیار مناسب	۰/۴۵	میزان سازگاری	۰/۴۵	۰-۳۰۰	۰/۴۵	
			۰/۰۷۱				۰/۰۷۱	۰/۰۷۱
			۰/۱۴۳				۰/۱۴۳	۰/۱۴۳
			۰/۲۶۱				۰/۲۶۱	۰/۲۶۱
			۰/۴۸۰				۰/۴۸۰	۰/۴۸۰



شکل ۴: نقشه استاندارد سازی شده برخی از معیارها

انباری، آموزشی، صنعتی و فاصله از گورستان‌ها بر عکس مورد فوق صدق می‌کند؛ یعنی با افزایش فاصله از این مراکز، امتیاز و وزن بیشتری تعلق می‌گیرد. برای لایه شیب هم با توجه به این که مناطق با شیب کمتر برای ساخت مراکز درمانی مناسب‌تر می‌باشند؛ امتیازدهی صورت گرفت.

پس از استاندارد سازی، عملیات هم‌پوشانی لایه‌ها آغاز گردید. شکل ۵ نشان دهنده نقشه حاصل از هم‌پوشانی لایه‌های اطلاعاتی می‌باشد؛ به طوری که وزن و اهمیت هر یک از لایه در آن لحاظ شده است و نقشه نهایی محدوده مورد مطالعه جهت احداث مراکز درمانی جدید، به پنج کلاس «بسیار مناسب، مناسب، نسبتاً مناسب، نامناسب و بسیار نامناسب» طبقه‌بندی گردید. در نهایت، با بررسی این موضوع که مناطق تعیین شده تا چه حد با واقعیت و شرایط منطقه مطابقت دارد؟ باید مقایسه‌ای بین مناطق تعیین شده حاصل از هم‌پوشانی لایه‌ها با مراکز موجود در شهر مراغه انجام می‌گرفت. شکل ۵ موقعیت مراکز درمانی موجود و موقعیت مراکز پیشنهاد شده جهت احداث مراکز درمانی جدید حاصل از تحقیق حاضر را نشان می‌دهد.

بر اساس توضیحات ارائه شده، اهمیت معیار مراکز مسکونی با وزن ۰/۱۹۰ در اولویت اول قرار گرفت و اولویت‌های دیگر به ترتیب مراکز درمانی (۰/۱۵۰)، راه‌های اصلی (۰/۱۱۸)، تجاری (۰/۱۰۱)، مذهبی (۰/۰۸۴)، آموزشی (۰/۰۷۳)، فضای سبز (۰/۰۶۱)، اداری (۰/۰۵۳)، نظامی (۰/۰۴۲)، آتش‌نشانی (۰/۰۳۶)، تأسیسات شهری (۰/۰۲۷)، انباری (۰/۰۲۲)، صنعتی (۰/۰۱۸)، میزان شیب (۰/۰۱۵) و گورستان‌ها (۰/۰۱۱) بود. همچنین، ضریب ناسازگاری ۰/۰۵ به دست آمد.

بعد از محاسبه وزن معیارها و زیرمعیارها، نوبت به استاندارد سازی لایه‌ها رسید (شکل ۴). استاندارد سازی مطابق با توضیحاتی که در فاز سوم قسمت روش بررسی ارائه شد، صورت گرفت. بدین ترتیب، به لایه‌های فاصله از مراکز مسکونی، راه‌های اصلی، آتش‌نشانی، مذهبی و فضاهای سبز، با افزایش فاصله از این مراکز امتیاز کمتری داده شد؛ یعنی مناطقی که به این مراکز نزدیک‌تر باشند، برای احداث مراکز درمانی جدید مناسب‌تر هستند. همچنین، برای لایه‌های مراکز اداری، درمانی، نظامی، تجاری، تأسیسات،

اطلاعاتی مربوط به کاربری‌ها مواجه بود.

نتیجه‌گیری

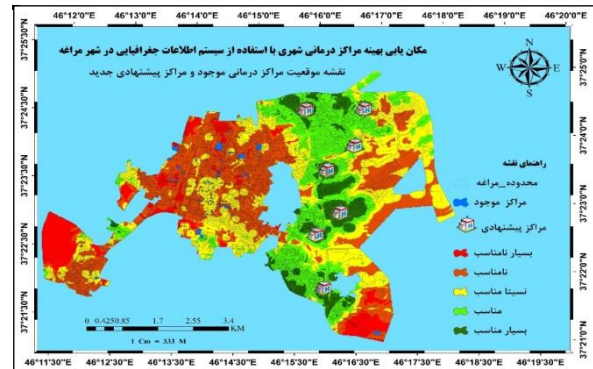
با توجه به این که شاخص‌های زیادی در انتخاب مکان بهینه جهت احداث مراکز درمانی دخیل هستند و از آن‌جایی که تئوری‌های مکان‌یابی سنتی قادر به ترکیب تمامی این شاخص‌ها در فرایند مکان‌یابی نیست، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که روش AHP به همراه GIS به عنوان ابزاری کارآمد، دارای قابلیت تحلیلی زیادی در زمینه تحلیل‌های فضایی- مکانی و توان ترکیب کلیه معیارهای مؤثر در مکان‌یابی مراکز درمانی می‌باشند.

پیشنهادها

از آن‌جایی که مراکز خدمات شهری یکی از مهم‌ترین عوامل توسعه شهری محسوب می‌شوند، پیشنهاد می‌گردد مکان‌های مناسب جهت تخصیص به این مراکز در شهر مراغه شناسایی و حفظ شود. همچنین، بهتر است در مدیریت شهری، از سامانه‌های جدیدی مانند GIS برای کارآمدتر شدن فرایندهای برنامه‌ریزی به ویژه شناسایی مکان مناسب برای احداث مراکز جدید استفاده گردد و کاربری‌های سازگار و ناسازگار در زمان احداث مراکز درمانی جدید در شهر مراغه در نظر گرفته شود.

تشکر و قدردانی

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



شکل ۵: نقشه موقعیت مراکز درمانی موجود و مراکز پیشنهاد شده جدید

بحث

در بررسی معیارهای مکان‌یابی احداث مراکز درمانی جدید در شهر مراغه، ۱۵ معیار اصلی و ۷۵ زیرمعیار مورد استفاده قرار گرفت و مشخص شد که معیارهای مراکز مسکونی و مراکز درمانی بیشترین تأثیر را در مکان‌یابی مراکز درمانی داشتند. همچنین، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که مراکز درمانی موجود در شهر مراغه به صورت مناسب توزیع نشده‌اند. در مناطقی مانند مرکز شهر و قسمت‌هایی که بافت قدیمی دارند، تراکم بیشتر این مراکز و در برخی مناطق دیگر از جمله نواحی که در سال‌های اخیر توسعه یافته‌اند، عدم وجود مراکز درمانی جهت دسترسی سریع و آسان مشاهده می‌شود که این یافته می‌تواند نقش مؤثری در سلامتی ساکنان مناطق فاقد مراکز درمانی داشته باشد. لازم به ذکر است که انجام مطالعه حاضر با محدودیت‌هایی همچون اخذ داده‌های

References

1. Eskandri H. Lessons in passive defense; land use planning from the perspective of passive defense. Tehran, Iran: Bostan-e Hamid Publications; 2011. p. 40-76. [In Persian].
2. Tanser F, Hosegood V, Benzler J, Solarsh G. New approaches to spatially analyse primary health care usage patterns in rural South Africa. Trop Med Int Health 2001; 6(10): 826-38.
3. Jamali F, Sadrmousavi MS, Eshlaghi M. An introduction to hospital sites selection and design. Hospital 2012; 11(2): 87-98. [In Persian].
4. Salehi R, Mansour RA. Organizing educational spaces (Secondary schools) in Zanjan using GIS. Geographical Researches 2005; 37(52): 123-35. [In Persian].
5. Yekanifard AR. Site selection of medical centers. Municipalities 2001; 3(23): 16-9. [In Persian].
6. Parsa Moghadam M, Yazdani M, Seyyedini A, Pashazadeh M. Optimal site selection of urban hospitals using GIS software in Ardabil City. J Ardabil Univ Med Sci 2017; 16(4): 374-88. [In Persian].
7. Ahadnejad M, Ghaderi H, Hadian M, Haghighatfard P, Darvishi B, Haghighatfard E, et al. Location allocation of health care centers using geographical information system: Region 11 of Tehran. J Fasa Univ Med Sci 2015; 4(4): 463-74. [In Persian].
8. Senvar O, Otay I, Bolturk E. Hospital site selection via hesitant Fuzzy TOPSIS. IFAC-PapersOnLine 2016; 49(12): 1140-5.
9. Ahmed AA, Mahmoud H, Aly AMM. Site suitability evaluation for sustainable distribution of hospital using spatial information technologies and AHP: A case study of Upper Egypt, Aswan City. Journal of Geographic Information System 2016; 8(5): 578-94.
10. Heydarzadeh N. Municipal solid wastes disposal site selection using GIS [MSc Seminar]. Tehran, Iran: Tarbiat Modarres University; 1999. [In Persian].
11. Zebardast E. Application of AHP in urban and regional planning. Honar-Ha-Ye-Ziba 2002; 10: 13-21. [In Persian].
12. Ghodsipoor H. Analytical Hierarchy Process (AHP). Tehran, Iran: Amir Kabir University Press; 2009. p. 236. [In Persian].
13. Saaty TL. How to make a decision: The analytic hierarchy process. Interfaces 1994; 24(6): 19-43.
14. Hashemi M, Pourzamani HR, Chavoshani A, Mengelizadeh N, Parseh I, Heidari Farsani M, et al. Industrial landfill site selection using Analytical Hierarchy Process (Case study: Razi industrial town of Isfahan-Iran). Journal of Advances in Environmental Health Research 2017; 5(1): 51-8.
15. Pourmohammadi M. Urban land use planning. Tehran, Iran: SAMT Publications; 2003. [In Persian].
16. Azizi M. Use of GIS on the location, spatial distribution and network analysis of health centers, Case study: Mahabad City [MSc Thesis]. Tabriz, Iran: University of Tabriz; 2004. [In Persian].

Optimal Site Selection of Health Centers Using Geographical Information System Software in Maragheh, Iran

Akbar Moradi¹, Zahra Nasiri²

Original Article

Abstract

Introduction: Medical centers directly affect the health of the individual and the community; quick and inexpensive access to these centers is important and necessary in urban communities. Site selection of health centers is highly important such that it could improve the well-being of residents and their health. Therefore, the aim of this study was to identify the criteria for suitable locations with priority for the construction of new treatment centers in Maragheh, Iran.

Methods: This research is a descriptive-analytical study carried out in Maragheh in 2017. The information required in this research has been obtained through library resources, field observations and user maps obtained from the city's municipality. Data analysis was performed using ArcGis and the Expert Choice Analytical Hierarchy Process software programs.

Results: The criterion of proximity to residential centers with a weight of 0.190 and the distance from the existing treatment centers with a weight of 0.150 had the highest effect on the construction of new centers. Also, by overlapping the layers of fifteen criteria, in the end, different zones including very suitable, suitable, relatively suitable, inappropriate and very inappropriate sites were identified for the construction of new treatment centers.

Conclusion: The existing treatment centers in Maragheh were not properly distributed, which could have an important role in the health of the residents of the regions without medical centers. In this regard, the ability of geographical information system (GIS) was determined in selecting a proper site for treatment centers.

Keywords: Geographic Information Systems; Analytical Hierarchy Process; Medical Centers; Location

Received: 31 May, 2017

Accepted: 14 Aug., 2017

Citation: Moradi A, Nasiri Z. **Optimal Site Selection of Health Centers Using Geographical Information System Software in Maragheh, Iran.** Health Inf Manage 2017; 14(3): 116-23

Article resulted from an independent research without financial support.

1- MSc, Geographical Information System, Young Researchers and Elite Club, Mamaghan Branch, Islamic Azad University, Mamaghan, Iran (Corresponding Author) Email: akbarmoradi1366@yahoo.com

2- MSc Student, Health Information Technology, Department of Health Information Technology, School of Management and Medical Informatics, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

چالش‌های دگرسنجی در ارزیابی پژوهش به روش تحلیل مضمون

هاجر ستوده^۱، معصومه رویی^۲، مهدیه میرزاییگی^۳، زهرا مزارعی^۴

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: حوزه دگرسنجی با وجود مزایای بسیار برای ارزیابی پژوهش، به دلیل نوپایی و تأثیر از محیط پویای وب، با چالش‌هایی روبه‌رو است. مطالعه حاضر با هدف تعیین نقاط ضعف دگرسنجی‌ها و چالش‌های به کارگیری آن‌ها در ارزیابی پژوهش و نمایان ساختن ابعادی از این شاخص‌ها که خود نیازمند ارزیابی است، انجام شد.

روش بررسی: این پژوهش از نوع توصیفی بنیادین بود که در آن به کمک روش تحلیل مضمون، محتوای آثار پیرامون تحلیل استنادی و دگرسنجی تحلیل گردید. جمع‌آوری داده‌ها، با مرتبط‌ترین آثار آغاز شد و تا مرحله اشباع اطلاعات ادامه یافت. داده‌ها به کمک روش مقایسه‌ای مستمر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: مهم‌ترین چالش‌های دگرسنجی عبارت از «احتمال دستکاری شاخص‌ها، عدم تفکیک انگیزه‌های مثبت و منفی، پوشش نامتوازن منابع، ناسازگاری و ابهام و گوناگونی منابع وب اجتماعی، سوگیری، بی‌ثباتی و نوسان، سرشت متغیر وب اجتماعی، یکسان دانستن ارزش دگرسنجی‌ها، ضعف ابزارها و مبانی نظری و استانداردها، عدم امکان سنجش نوع و زمینه استفاده و در نهایت ضعف در سنجش کیفیت» بود.

نتیجه‌گیری: اگرچه دگرسنجی نقاط قوت منحصر به فرد بسیاری دارد که می‌تواند تحلیل استنادی را تقویت کند، اما از ضعف‌های بنیادینی نیز رنج می‌برد که کاربرد محتاطانه و هوشیارانه آن را می‌طلبد. در غیر این صورت، به کارگیری زود هنگام و شتاب‌زده آن می‌تواند نتایج ارزیابی پژوهش را تحریف نماید.

واژه‌های کلیدی: ارزیابی پژوهش؛ دگرسنجی؛ تحلیل استنادی؛ شاخص‌های استناد

پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۵/۱۰

دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۹/۶

ارجاع: ستوده هاجر، رویی معصومه، میرزاییگی مهدیه، مزارعی زهرا. چالش‌های دگرسنجی در ارزیابی پژوهش به روش تحلیل مضمون. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۶؛

۱۴ (۳): ۱۲۹-۱۳۴

درک متوازن و واقع‌بینانه‌ای از آن است. بنابراین، مطالعه حاضر با هدف شناسایی و تبیین چالش‌های فراروی دگرسنجی‌ها در ارزیابی پژوهش انجام شد و همچنین، ابعاد دگرسنجی که خود نیاز به ارزیابی و اعتبارسنجی دارند، آشکار گردید.

روش بررسی

این تحقیق از نوع توصیفی بنیادین بود که با روش کیفی تحلیل مضمون، به تحلیل محتوای آثار پژوهشی و نظری پیرامون تحلیل استنادی و دگرسنجی‌ها پرداخت. مدارک مرتبط با تدوین راهبرد جستجو متشکل از اصطلاحات در زمینه استناد و دگرسنجی در فارسی «تحلیل استنادی، دگرسنجی، دگرسنجی، شاخص

مقدمه

شاخص‌های برگرفته از وب اجتماعی که دگرسنجی‌ها یا شاخص‌های جایگزین نام گرفته‌اند، فرصت‌های جدیدی را برای ارزیابی پژوهش فراهم می‌آورند. این شاخص‌ها که همبستگی معنی‌داری با شاخص‌های استناد متعارف دارند، از نقاط قوت بسیاری به ویژه از لحاظ سنجش ابعاد مختلف اثرگذاری رسمی و غیر رسمی از جمله تأثیرات اجتماعی و آموزشی برخوردار می‌باشند (۷-۱). با این حال، شاخص‌های جدید نیز متأثر از ویژگی‌های محیط وب اجتماعی و پویا، متغیر، فاقد نظارت، کنترل و مدیریت مرکزی هستند. از این‌رو، نیاز به ارزیابی دارند (۸).

با وجود تأیید اهمیت استنادات اجتماعی، پژوهشگران همچنان بر نیاز به شواهد بیشتر، پیش از تجویز آن‌ها برای ارزیابی پژوهش تأکید دارند. گذشته از مطالعه Sud و Thelwall (۸)، کمتر پژوهشی به بررسی اعتبار این شاخص‌ها و مقایسه آن‌ها با استنادات پرداخته است. از این‌رو، نیاز به انجام تحقیقات گسترده درباره چالش‌های فراروی استنادات اجتماعی احساس می‌شود. در غیر این صورت، بیم آن می‌رود که کاستی‌های شاخص‌های جدید در هیاهوی معمول که همواره ابداعات و اندیشه‌های نو را احاطه می‌کند، نادیده گرفته شود و کاربرد شتاب‌زده و غیر محتاطانه آن‌ها منجر به تحریف نتایج ارزیابی پژوهش و در نتیجه، آسیب به بدنه دانش شود.

نقاط قوت دگرسنجی به خوبی شناخته شده است (۱). با این حال، بهره‌گیری صحیح و هوشمندانه از توانمندی‌های این بستر جدید، مستلزم حصول

مطالعه حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد می‌باشد که با حمایت دانشگاه شیراز انجام شده است.

۱- دانشیار، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران (نویسنده مسؤل)

Email: sotudeh@shirazu.ac.ir

۲- کارشناس ارشد، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

۳- استادیار، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

دستکاری و به ویژه وجود «کنترل جامعه» پژوهشگران را به صورت آگاهانه و خودکنترلی، از تحریف سنجها بازدارد (۲۶، ۱۲).

به هم آمیختگی انگیزه‌های مثبت و منفی: استناد اجتماعی همواره به معنی تأیید محتوای مقاله نیست، بلکه گاهی ناظر بر انتقاد از آن است (۲۸، ۲۷). آلت‌متریکس نمی‌تواند با درک محتوا، میان استنادات اجتماعی تأییدی و تکذیبی تمایز قابل شود (۲۹، ۱۳). هرچند توجهات و اشارات منفی مانند استنادات منفی اندک می‌باشند (۳۰).

پوشش

پوشش نامتوازن منابع: سطح و نوع فعالیت رشته‌های مختلف در شبکه‌های اجتماعی متفاوت است. در همه رشته‌ها، محل‌های اطلاعاتی گوناگون از اهمیت و رواج یکسانی برخوردار نیست. این امر باعث تفاوت در منابع پوشش یافته این خدمات می‌شود. از طرف دیگر، قدمت منابع یا عدم وجود نسخه دیجیتال، منجر به پوشش نیافتن آن‌ها در شبکه‌ها و در نتیجه، دریافت نکردن استناد اجتماعی می‌شود (۲۴).

ناسازگاری، ابهام و گوناگونی در منابع وب اجتماعی: شبکه‌های اجتماعی به لحاظ بنیان‌ها و روش‌ها (۲۲)، مخاطبان و ساز و کارهای رایانشی، بسیار گوناگون هستند (۳۱). بنابراین، نمی‌توان مقادیر دگرسنجه‌های برگرفته از منابع مختلف را برای سنجش تأثیر جامع و فراگیر آثار تجمیع کرد. حتی سنجه‌های مشابه در شبکه‌های مختلف نیز به دلیل تفاوت در زمان، روش‌های جمع‌آوری داده‌ها و منابع داده‌ای، متفاوت می‌باشند (۳۲، ۳۱).

هنوز هیچ یک از خدمات ارائه دهنده داده‌های دگرسنجی را نمی‌توان منبع جامعی برای اثرگذاری وب اجتماعی به شمار آورد (۳۳). در نتیجه، شمارش جامع و دقیق دگرسنجه‌ها کار بسیار دشواری است. ابهام در روش‌شناسی سرویس‌های آلت‌متریکس و شیوه نمره‌دهی اختصاصی، از دیگر محدودیت‌ها می‌باشد (۳۴).

سوگیری‌ها: سوگیری وب اجتماعی به نفع برخی افراد، کشورها، زبان‌ها، رشته‌ها و ناشران به ویژه کشورهای انگلیسی زبان، به حوزه دگرسنجی نیز سرایت می‌کند (۳۹-۳۵، ۲۷، ۲۰). همچنین، گرایش بیشتر گروه‌های سنی جوان‌تر، دارای علایق حرفه‌ای و تخصص‌های خاص (علوم، مهندسی و پزشکی) (۳۶، ۳۵، ۳۳، ۹) به شبکه‌های اجتماعی، باعث سوگیری نظام‌مند آلت‌متریکس و به ویژه چالش مقایسه بین رشته‌ای می‌شود.

اعتبار و کیفیت دگرسنجه‌ها

کمبود ساز و کارهای کنترل کیفی (۱۰-۸) و عدم وجود مراجع معتبر و رسمی برای نظارت بر عملکرد در شبکه‌های اجتماعی، احتمال کاربرد نادرست، تفسیر شتاب‌زده و سطحی آلت‌متریکس (۲۰، ۱۰، ۹) و در نتیجه، ارائه تصویری غیر واقعی از کیفیت یا اثرگذاری مدارک را پیش می‌آورد. احتمال بروز این خطر زمانی بیشتر می‌شود که پیش از این که مرجعی مسؤولیت نظارت و کنترل بر صحت و اعتبار دگرسنجه‌ها را به عهده گیرد، به نظام‌های ارزیابی رسمی دانشگاهی راه یابد (۴۰، ۳۲، ۵). تا آن زمان، تعیین اعتبار دگرسنجه‌ها کار دشواری است (۴۰، ۳۴).

بی‌ثباتی و نوسان‌ها

زمان: طول عمر آثار، بر مقدار آلت‌متریکس دریافتی آن‌ها مؤثر است (مانند استنادها). مقایسه دو مقاله بر اساس آلت‌متریکس، زمانی عادلانه است که در یک سال و تا حدودی در یک زمان (هم‌زمان) - حتی در فصل واحدی - منتشر شده باشند (۱۸، ۱۳).

جایگزین» و در انگلیسی «Citation analysis, Altmetrics, Article level metrics» و همچنین، شاخص‌های انفرادی مانند Readership, SNIP, RGscore, IF و H-index شناسایی شد. جستجوی مقالات در مجلات و همایش‌های معتبر موجود در پایگاه‌های فارسی و انگلیسی به ویژه Magiran, Noormags, Islamic World Science Citation Center (ISC), Web of Science (WoS), ScienceDirect, Springer, ProQuest, EBSCO و Google Scholar صورت گرفت. به منظور اطمینان از شمول مطالعات معتبر و اثربخش، روند شناسایی ادبیات این حوزه، با مرتبط‌ترین آثار (بر اساس رتبه‌بندی نتایج پایگاه‌ها) آغاز گردید و تا مرحله اشباع اطلاعات ادامه یافت. داده‌ها در قالب یک سیاهه واری تنظیم و روایی آن با ضریب توافق بیشتر از ۰/۷۰ به تأیید ۸ نفر از استادان ملی و بین‌المللی علم‌سنجی رسید و به روش مقایسه‌ای مستمر مورد تحلیل قرار گرفت. در این روش بعد از مطالعه اولین مدرک، تحلیل و کدگذاری داده‌ها آغاز می‌شود. سپس هر مدرک جدید تحلیل و مضامین آن کدگذاری و با مدارک قبلی مقایسه می‌گردد و مضامین جدید به سیاهه افزوده می‌شود. مطالعه و تحلیل مدارک تا زمانی که مضامین جدید وجود دارد، ادامه می‌یابد. به طور کلی، بعد از مطالعه و تحلیل ۱۷۵ عنوان مقاله مرتبط با تحلیل استنادی و دگرسنجی، نقطه اشباع حاصل گردید؛ بدین معنی که مدارک بعدی حاوی مضمون جدیدی نبود. بنابراین، کار تحلیل مقالات در این نقطه متوقف شد. در ادامه، مضامین استخراج شده بر اساس شباهت در ویژگی‌ها یا کارکردها در ۶ مقوله کلی و ۱۱ زیرمقوله دسته‌بندی و کدگذاری شد. لازم به ذکر است که به دلیل همپوشانی مقولات، هر مفهوم ممکن است به بیش از یک رده مرتبط باشد.

یافته‌ها

شاخص‌های جایگزین برگرفته از وب اجتماعی دارای مزایای بسیاری هستند (۱) که می‌توانند نویدبخش رفع کاستی‌های تحلیل استنادی و در نتیجه، بهبود نتایج ارزیابی پژوهش باشند. با این حال، مانند هر شاخص تازه‌ای، این سنجها نیز از کاستی‌هایی متأثر می‌شوند که شناختشان برای درک چگونگی به کارگیری آن‌ها ضروری است.

انگیزه‌ها و رفتارهای نویسندگان

احتمال تحریف شاخص‌ها: از آنجایی که وب اجتماعی فاقد کنترل کیفی مرکزی است، تمامی فعالیت‌های آن نیز این فقدان کنترل کیفیت را به ارث می‌برند (۱۱-۸). بنابراین، آلت‌متریکس می‌تواند دستکاری شود (۲۰-۹).

در واقع، هرگاه شاخصی به طور گسترده شناخته شود و رسمیت و اهمیت یابد، احتمال دستکاری آن نیز افزایش می‌یابد (۱۵، ۱۱-۸). تبانی محقق با دانشجویان یا همکاران برای بارگذاری، نشانه‌گذاری یا بازدید مکرر از یک اثر، خرید «پسندها» و «توییت‌ها» توسط ناشران، توییت مقالات توسط خود مجلات، ایجاد چندین حساب کاربری و استفاده از روبات‌ها و اسپم‌ها (۲۵-۱۹، ۱۳، ۱۰، ۸) از جمله روش‌های احتمالی تحریف در این شاخص‌ها می‌باشد.

اگرچه ممکن است میزان دستکاری در داده‌های اجتماعی هم‌اکنون چشمگیر نباشد، اما به مرور زمان و با رسمیت یافتن آلت‌متریکس در ارزیابی پژوهش، ممکن است رفتار پژوهشگران تغییر یابد؛ چرا که می‌تواند موجب انگیزش نگارش مقالاتی شود که برای جلب توجه طراحان شده‌اند (۱۶). امید می‌رود تعدد سنجها، دشواری

موضوعی داغ و بحث‌برانگیز (۲۴) یا همه‌پسند (مانند طالع‌بینی و ستاره‌شناسی)، عناوین جذاب، سادگی مطلب برای درک خوانندگان، دسترس‌پذیری اثر، جنبه‌های خاص (به طور مثال آموزش برای دانشجویان) (۱۳، ۱۱)، تبلیغات (۷) و ارتباطات علمی پنهان میان پژوهشگران (۴۰، ۳۹، ۳۷، ۲۸، ۲۵)، از مهم‌ترین عوامل غیر کیفی مؤثر بر افزایش توجهات است.

نامشخص بودن نوع و زمینه استفاده: دگرسنجه‌ها نمی‌توانند ماهیت و میزان استفاده از اثر را آشکار سازند (مانند استنادها). برای نمونه، زمانی که فردی مقاله‌ای را بارگذاری می‌کند، هرگز نمی‌توان دانست که در نهایت با آن چه می‌کند (۴۳).

بحث

پژوهش حاضر چالش‌های متعدد فراروی حوزه دگرسنجی در ارزیابی پژوهش را شناسایی کرد که از مهم‌ترین این چالش‌ها می‌توان به احتمال تحریف داده‌ها، تفکیک نشدن انگیزه‌های مثبت و منفی، پوشش نامتوازن منابع، ناسازگاری و ابهام و گوناگونی در منابع وب اجتماعی، احتمال سوگیری، نوسان، سرشت متغیر وب اجتماعی، یکسان دانستن ارزش دگرسنجه‌ها، ضعف در ابزارها و مبانی نظری و استنادها، عدم امکان سنجش نوع و زمینه استفاده و در نهایت ضعف در سنجش کیفیت اشاره نمود.

برخی چالش‌ها مانند تفکیک نشدن انگیزه‌های مثبت و منفی، یکسان دانستن ارزش استنادات، عدم امکان سنجش نوع و زمینه استفاده و ضعف در سنجش کیفیت، بین هر دو گروه شاخص‌های استنادی متعارف و اجتماعی مشترک می‌باشد، اما لزوماً از شدت و ابعاد یکسانی برخوردار نیست. برای نمونه، دگرسنجه‌ها از مرزهای زبانی، پایگاهی و موضوعی فراتر می‌روند و به این ترتیب، سوگیری‌های ناشی از این عوامل را که مبتلا به تحلیل استنادی است، کاهش می‌دهند. در مقابل، نوع رفتار اطلاعاتی کاربران اجتماعی به بروز سوگیری به نفع برخی افراد، کشورها، زبان‌ها، انواع خاص منابع، رشته‌ها و ناشران می‌انجامد و می‌تواند منجر به سوگیری در داده‌های اجتماعی شود. به این ترتیب، با این که استناد اجتماعی برخی سوگیری‌های تحلیل استنادی مرسوم را ترمیم می‌کند (۱)، خود از زاویه دیگری دستخوش آن می‌شود. به عنوان نمونه‌ای دیگر، بر خلاف تحلیلی استنادی دگرسنجی، دامنه سنجش از تأثیرات علمی و رسمی فراتر رفته است و تأثیرات اجتماعی و آموزشی را نیز می‌سنجد، اما خود از تمایز بین انواع تأثیرات و همچنین، تمایز بین تأثیر و کیفیت باز می‌ماند.

بنابراین، دگرسنجه‌ها با وجود نقاط قوت بسیار (۱)، به دلیل برخی کاستی‌ها، نمی‌توانند به تنهایی جایگزینی برای تحلیل استنادی یا داوری خبرگان باشند، بلکه تنها می‌توانند به عنوان مکملی در کنار این روش‌ها استفاده شوند تا تصویر دقیق‌تری از عملکرد پژوهشی را منعکس سازند.

دنیای علم‌سنجی - خواه در عرصه پژوهش و خواه در محیط‌های ارزیابی دانشگاهی - با ساده‌انگاری و سطحی‌نگری گسترده تحلیلگران دست به گریبان است (۴۴). استفاده از ضریب تأثیر در مقایسه بین محققان رشته‌های مختلف با وجود تأثیرپذیری این سنج از تفاوت‌های بین رشته‌ای، ارزیابی محققان انفرادی به وسیله شاخص‌های ویژه مجلات مانند ضریب تأثیر بر خلاف هشدارها و در نهایت، کم‌مایگی در تفسیر کمیت‌ها بدون تبیین آن‌ها در بافتار تحقیقات پیشین یا در پرتو واقعیت‌های اجتماعی، علمی، اقتصادی و فرهنگی از جمله نمونه‌های بارز است.

سرشت متغیر وب اجتماعی: در حالی که استنادات ثابت دارند و مسیر ثابتی را در طول دهه‌ها طی کرده‌اند، منابع آلت‌متریکس دارای ماهیت ناپایداری هستند (۳۱). حذف منابع دیجیتال، منسوخ شدن خدمات و رسانه‌های اجتماعی، پیدایش نمونه‌های تازه و تغییر زیرساخت‌ها (۳۱، ۲۲)، باعث می‌شود که نتوان آلت‌متریکس را ابزار مرجعی با تداوم و ثبات زمانی دانست. عدم قطعیت در تکرارپذیری و معنی‌داری نهایی نتایج، به کارگیری آلت‌متریکس به عنوان ابزار ارزیابی را دشوار می‌سازد (۳۱).

روش‌ها و استنادها

برابری ارزش دگرسنجه‌ها: دگرسنجه‌ها را نباید دارای ارزشی یکسانی دانست (مانند استنادها). بسته به میزان و نحوه استفاده از منابع، اثرگذاری آن‌ها نیز متفاوت خواهد بود. برای نمونه، بارگذاری مقاله توسط خوانندگان تصادفی و غیر جدی، با بارگذاری توسط اندیشمندی که از آن برای تولید اثری ارزشمند و فاخر استفاده می‌کنند، برابر نیست (۱۰). هیچ یک از شاخص‌های دگرسنجی، قابلیت تمایز میان ارزش‌های گوناگون استفاده را ندارد.

ضعف در ابزارها، مبانی نظری و استنادهای دگرسنجه‌ها: آلت‌متریکس هنوز در مراحل ابتدایی توسعه به سر می‌برد (۲۴، ۲۲، ۹، ۵) و مجموعه‌ای از ابزارها، روش‌ها و تئوری‌های در حال توسعه و غیر استاندارد در در برمی‌گیرد (۴۱، ۳۴) که استاندارد سازی آن‌ها بسیار دشوارتر از استنادات می‌باشد (۱۸، ۱۴). شواهد نظام‌مند درباره روایی و پایایی این شاخص‌ها بسیار اندک است (۳۷). علاوه بر این، هیچ تعریف و درک مشترک و پذیرفته شده‌ای از آلت‌متریکس وجود ندارد (۲۸، ۱۹). ضعف در مبانی نظری، به چندگانگی در عرصه عملیاتی و اجرایی می‌انجامد. به عنوان مثال، اگر ناشی هر کلیک بر PDF را به عنوان بارگذاری تعریف کند و دیگری نشانی IP منحصر به فرد را به حساب بیاورد، آمار بارگذاری‌ها از یک ناشر به ناشر دیگر قابل مقایسه نیست (۴۲).

به دلیل فقدان چارچوب، مدل‌ها و نظریه‌های استاندارد (۳۱، ۲۸، ۱۹، ۹، ۵)، هنوز نمی‌توان از آلت‌متریکس به عنوان ابزار بسنده‌ای برای ارزیابی فعالیت‌های علمی استفاده نمود (۱۹، ۱۳)، مگر این که مشکلات نظری، روش‌شناختی و فنی بسیاری حل شوند (۳۱، ۲۴).

به دلیل کمبود ابزارها و خدمات استاندارد، دقت و جامعیت داده‌ها نیز به خطر می‌افتد. هنوز سرویس استاندارد برای تجمیع داده‌های توزیع شده در سراسر وب اجتماعی وجود ندارد (۲۴). فقدان فهرست جامعی از وبلاگ‌ها و سایت‌های نشانه‌گذاری اجتماعی و احتمال تعدد حساب‌های کاربری، شمارش جامع استنادات را ناممکن می‌سازد (۲۱).

سنجش استفاده، کیفیت و تأثیر

اثرگذاری نسخه‌های مختلف یک اثر: گاهی نسخه‌های مختلف از یک اثر واحد، با شناسگرهای مختلف در چندین بستر اجتماعی ظاهر می‌شود (۱۹). وجود نسخه‌های پیش‌چاپ و پس‌چاپ یک اثر واحد نیز محاسبه اثرگذاری را مشکل می‌سازد (۳۵).

سنجش کیفیت: آلت‌متریکس به طور صریح و مستقیم کیفیت و اثرگذاری علمی برون‌داده‌های پژوهشی را منعکس نمی‌سازد (۳۱، ۲۹، ۲۲، ۲۱، ۱۸، ۱۳). نمی‌توان به سادگی گفت که بالا بودن امتیاز، به عنوان معیار کیفیت یا تأیید صحت داده‌ها، روش‌ها و یافته‌ها است (۲۴، ۱۶، ۱۴)؛ چرا که آلت‌متریکس بیشتر توجهات یا اشارات را منعکس می‌کند تا کیفیت آثار را (۱۶، ۱۱). انتخاب

ارزیابان پژوهش با آن‌ها است. بهره‌گیری آگاهانه از این شاخص‌ها و اندیشیدن تمهیداتی برای کاهش معایب و کنترل عوامل مداخله‌گر، می‌تواند نتایج ارزیابی کمی پژوهش را تقویت نماید.

پیشنهادها

برای ارتقای تحلیل استنادی به کمک دگرسنجی، توجه ویژه به چالش‌های حوزه جدید ضروری به نظر می‌رسد. تأثیر برخی چالش‌های بیرونی را می‌توان در طراحی‌های پژوهش یا با تمهیداتی در آیین‌نامه‌ها و مقررات ارزیابی پژوهش کنترل نمود. در نتیجه، کاربرد محتاطانه آلت‌متریکس تا زمان دستیابی این رشته به بلوغ و پختگی کافی در ابزارها، استانداردها و بنیان‌های نظری و تحقق راهکارهای کنترل کیفی توصیه می‌شود.

تشکر و قدردانی

نویسندگان از نظرات و رهنمودهای ارزشمند متخصصان ملی و بین‌المللی علم‌سنجی همچون A. Schubert, P. Ingwersen, C. Oppenheim, DJ Shaw, P. Vinkler, RN Kostoff, A. Giovoni, R. Rousseau, H. White, S. Mirri, زهره زاهدی، محمد رضا قانع، مریم صرافزاده و محمود خسروچردی استفاده فراوان نمودند که از آن‌ها تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

بنابراین، بسیاری از چالش‌ها بیش از این که ذاتی این حوزه‌ها باشند، به کیفیت تحلیل انجام شده بستگی دارد. «در هر یک از دو روش تحلیل استنادی و دگرسنجی، استفاده از داده‌های ناپالوده، به ایجاد نتایج نامطمئن و بی‌فایده (اگر نگوییم زیان‌بخش) می‌انجامد. متأسفانه حتی در معتبرترین آثار دانشگاهی، هواداران هر یک از این دو روش‌شناسی، خود روش‌شناسی «مقابل» را به دلیل بی‌دقتی‌های تحلیلگران بی‌مبالات سرزنش می‌کنند. این نگرشی معمول در عرصه سیاست می‌باشد که بهتر است در پژوهش‌های علمی از آن پرهیز شود» (۴۵).

محدودیت پژوهش حاضر، تابعیت آن از زمان تحقیق بود. پویایی وب، پیشرفت فن‌آوری‌ها و خدمات شبکه‌های وب اجتماعی از یک سو می‌تواند نویدبخش بهبود بسیاری از چالش‌ها باشد. از سوی دیگر، رسمیت یافتن آلت‌متریکس در طول زمان، احتمال سوء رفتار علمی را پیش می‌آورد. این حوزه همچنان در طول زمان نیاز به بررسی و پایش دارد.

نتیجه‌گیری

نتایج تحقیق حاضر کاستی‌های متعددی را در حوزه دگرسنجی شناسایی نمود که بخش اعظمی از آن‌ها سرشتی نیستند. کاستی‌های درونی، هم‌اندک هستند و هم بر اساس شواهد پژوهشی، پیش‌فرض‌های زیربنایی این حوزه را به طور اساسی متزلزل نمی‌سازند. بنابراین، خطر بزرگی که حوزه مطالعات دگرسنجی را تهدید می‌کند، خود این کاستی‌ها نیست، بلکه نحوه مواجهه علم‌سنجان و

References

1. Sotudeh H, Ravaee M, Mirzabeigi M. Comparing the opportunities of altmetrics and citation analysis in research evaluation. *Journal of Information processing and Management* 2017. [Under Review].
2. Kousha K, Thelwall M, Rezaie S. Using the Web for research evaluation: The Integrated Online Impact indicator. *J Informetr* 2010; 4(1): 124-35.
3. Li X, Thelwall M. F1000, Mendeley and traditional bibliometric indicators. *Proceedings of the 17th International Conference on Science and Technology Indicators*; 2012 Sep 5-8; Montreal, Canada.
4. Li X, Thelwall M, Giustini D. Validating online reference managers for scholarly impact measurement. *Scientometrics* 2012; 91(2): 461-71.
5. Zahedi Z, Costas R, Wouters P. How well developed are altmetrics? A cross-disciplinary analysis of the presence of 'alternative metrics' in scientific publications. *Scientometrics* 2014; 101(2): 1491-513.
6. Sotudeh H, Mazarei Z, Mirzabeigi M. CiteULike bookmarks are correlated to citations at journal and author levels in library and information science. *Scientometrics* 2015; 105(3): 2237-48.
7. Hausteijn S, Peters I, Bar-Ilan J, Priem J, Shema H, Terliesner J. Coverage and adoption of altmetrics sources in the bibliometric community. *Scientometrics* 2014; 101(2): 1145-63.
8. Sud P, Thelwall M. Evaluating altmetrics. *Scientometrics* 2014; 98(2): 1131-43.
9. Bornmann L. Do altmetrics point to the broader impact of research? An overview of benefits and disadvantages of altmetrics. *J Informetr* 2014; 8(4): 895-903.
10. Thelwall M. Journal impact evaluation: A webometric perspective. *Scientometrics* 2012; 92(2): 429-41.
11. Fenner M. Altmetrics and Other Novel Measures for Scientific Impact. In: Bartling S, Friesike S, editors. *Opening science: The evolving guide on how the internet is changing research, collaboration and scholarly Publishing*. New York, NY: Springer; 2014. p. 179-89.
12. Lin J. A case study in anti-gaming mechanisms for altmetrics: PLoS ALMs and Datatrust. *Proceedings of the ACM Web Science Conference 2012 Workshop*; 2012 Jun 21; Evanston, IL, USA.
13. Mazov NA, Gureev VN. Alternative approaches to assessing scientific results. *Herald Russ Acad Sci* 2015; 85(1): 26-32.
14. Careless J. Altmetrics 101: A primer. *Information Today* 2013; 30(2): 36.
15. Priem J, Groth P, Taraborelli D. The altmetrics collection. *PLoS One* 2012; 7(11): e48753.
16. Beall J. The "Metric" System: Yet more chaos in scholarly publishing. *J Phys Chem Lett* 2015; 6(11): 2020-1.
17. Howard J. Rise of 'Altmetrics' revives questions about how to measure impact of research. *The Chronicle of Higher Education* 2013 [Online]. [cited 2013]; Available from: URL: <http://www.chronicle.com/article/Rise-of-Altmetrics-Revives/139557>
18. Scarlat MM, Mavrogenis AF, Pecina M, Niculescu M. Impact and alternative metrics for medical publishing: our experience

- with International Orthopaedics. *Int Orthop* 2015; 39(8): 1459-64.
19. Liu J, Adie E. Five challenges in altmetrics: A toolmaker's perspective. *Bul Am Soc Info Sci Tech* 2013; 39(4): 31-4.
 20. Thelwall M, Haustein S, Lariviere V, Sugimoto CR. Do altmetrics work? Twitter and ten other social web services. *PLoS One* 2013; 8(5): e64841.
 21. Bornmann L, Haunschild R. Which people use which scientific papers? An evaluation of data from F1000 and Mendeley. *J Informetr* 2015; 9(3): 477-87.
 22. Barbaro A, Gentili D, Rebuffi C. Altmetrics as new indicators of scientific impact. *Journal of the European Association for Health Information and Libraries* 2014; 10(1): 3-6.
 23. Das AK, Mishra S. Genesis of Altmetrics or article-level metrics for measuring efficacy of scholarly communications: Current perspectives. *Journal of Scientometric Research* 2014; 3(2): 82-92.
 24. Mingers J, Leydesdorff L. A review of theory and practice in scientometrics. *Eur J Oper Res* 2015; 246(1): 1-19.
 25. de Winter JCF. The relationship between tweets, citations, and article views for PLOS ONE articles. *Scientometrics* 2015; 102(2): 1773-9.
 26. Ronald R, Fred YY. A multi-metric approach for research evaluation. *Chinese Science Bulletin* 2013; 58(26): 3288-90.
 27. Thelwall M. Why do papers have many Mendeley readers but few Scopus-indexed citations and vice versa? *J Librariansh Inform Sci* 2015; 49(2): 144-51.
 28. Haustein S, Bowman TD, Costas R. Interpreting "altmetrics": viewing acts on social media through the lens of citation and social theories. In: Sugimoto CR, editor. *Theories of Informetrics: A Festschrift in Honor of Blaise Cronin*. Berlin, Germany: De Gruyter Mouton; 2016.
 29. Kwok R. Research impact: Altmetrics make their mark. *Nature* 2013; 500(7463): 491-3.
 30. Thelwall M, Tsou A, Weingart S, Holmberg K, Haustein S. Tweeting links to academic articles. *International Journal of Scientometrics, Informetrics and Bibliometrics* 2013; 17(1): 1-8.
 31. Torres-Salinas D, Cabezas-Clavijo A, Jimenez-Contreras E. Altmetrics: New indicators for scientific communication in Web 2.0. *Comunicar* 2013; 21(41): 53-60.
 32. Zahedi Z, Fenner M, Costas R. How consistent are altmetrics providers? Study of 1000 PLOS ONE publications using the PLOS ALM, Mendeley and Altmetric.com APIs. *Proceedings of the Altmetrics14: Expanding impacts and metrics, ACM Web Science Conference 2014 Workshop; 2014 Jun 23-26; Bloomington, IN, USA*.
 33. Roemer RC, Borchardt R. From bibliometrics to altmetrics: A changing scholarly landscape. *College and Research Libraries News* 2012; 73(10): 596-600.
 34. Trueger NS, Thoma B, Hsu CH, Sullivan D, Peters L, Lin M. The altmetric score: A new measure for article-level dissemination and impact. *Ann Emerg Med* 2015; 66(5): 549-53.
 35. Ortega JL. Relationship between altmetric and bibliometric indicators across academic social sites: The case of CSIC's members. *J Informetr* 2015; 9(1): 39-49.
 36. Hammarfelt Br. Using altmetrics for assessing research impact in the humanities. *Scientometrics* 2014; 101(2): 1419-30.
 37. Mohammadi E, Thelwall M, Haustein S, Larivière V. Who reads research articles? An altmetrics analysis of Mendeley user categories. *J Assoc Inf Sci Technol* 2015; 66(9): 1832-46.
 38. Kraker P, Schlogl C, Jack K, Lindstaedt S. Visualization of co-readership patterns from an online reference management system. *J Informetr* 2015; 9(1): 169-82.
 39. Alperin JP. Ask not what altmetrics can do for you, but what altmetrics can do for developing countries. *Bul Am Soc Info Sci Tech* 2013; 39(4): 18-21.
 40. Priem J, Piwowar HA, Hemminger BM. Altmetrics in the wild: Using social media to explore scholarly impact. *Proceedings of the Metrics 2011: Symposium on Informetric and Scientometric Research; 2011 Oct 12; New Orleans, USA*.
 41. Rodgers E, Barbrow S. *A Look at Altmetrics and Its Growing Significance to Research Libraries*. Ann Arbor, MI: University of Michigan; 2013.
 42. Rasmussen PG, Andersen JP. Altmetrics: An alternate perspective on research evaluation. *Sciecom Info* 2013; 9(2): 1-5.
 43. Konkiel S, Scherer D. New opportunities for repositories in the age of altmetrics. *Bul Am Soc Info Sci Tech* 2013; 39(4): 22-6.
 44. Sotudeh H, Mehrad J. *Scientometrics*. Encyclopedia of Higher Education. 2nd Ed. [Unpublished].
 45. Schübert, Andreas. *Personal Correspondences*. 2 Feb, 2016.

Altmetrics Challenges in Research Evaluation: A Thematic Analysis

Hajar Sotudeh¹, Masoomeh Ravaie², Mahdiah Mirzabeigi³, Zahra Mazarei²

Original Article

Abstract

Introduction: Despite the advantages of altmetrics in research evaluation, it encounters many challenges as a nascent field impacted by web dynamism. The present study attempted to identify the challenges of employing altmetrics' in evaluating research and to highlight some of the features that required evaluation and validation.

Methods: The present communication was a basic descriptive research, applying a qualitative thematic analysis method. It studies the research and theoretical works on citation and altmetric indicators in order to extract the indicators' weaknesses and challenges.

Results: The findings led to the identification of many challenges including possibility of indicator manipulation and false improvement, inability to differentiate between positive or negative credits, unbalanced coverage of materials, incompatibility, ambiguities and diversity in the sources of social web, biases, fluctuations, variable nature of social web, equating all citations, lack of standardization, inability to determine the usage type and contexts, and finally inability to measure the quality.

Conclusion: Although the altmetrics have many unique strengths that can boost citation analysis, it has several fundamental weaknesses regarding its concepts, services and resources that requires its cautious and conscious use, otherwise its premature and hasty usage would distort research evaluation results.

Keywords: Research Evaluation; Altmetrics; Citation Analysis; Citation Indicators

Received: 26 Nov., 2016

Accepted: 01 Aug., 2017

Citation: Sotudeh H, Ravaie M, Mirzabeigi M, Mazarei Z. **Altmetrics Challenges in Research Evaluation: A Thematic Analysis.** Health Inf Manage 2017; 14(3): 124-9

Article resulted from MSc thesis funded by Shiraz University.

1- Associate Professor, Knowledge and Information Sciences, Department of Knowledge and Information Sciences, School of Educational Sciences and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran (Corresponding Author) Email: sotudeh@shirazu.ac.ir

2- MSc, Knowledge and Information Sciences, Department of Knowledge and Information Sciences, School of Educational Sciences and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran

3- Assistant Professor, Knowledge and Information Sciences, Department of Knowledge and Information Sciences, School of Educational Sciences and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran

ارایه مدل ارتقای کیفیت خدمات هتلینگ در بیمارستان‌های دولتی ایران

سید مجید شیرزادی^۱، پوران رئیسی^۲، امیر اشکان نصیری پور^۳، سید جمال‌الدین طبیبی^۴

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: با توجه به اهمیت کیفیت خدمات هتلینگ بیمارستانی بر افزایش برون‌دادهای مطلوب سلامتی و عدم وجود سیستم ارزیابی معتبر جهت مشخص و پیاده‌سازی استراتژی‌های مورد نیاز برای ارزیابی پیشرفت‌ها در زمینه کیفیت این خدمات، پژوهش حاضر با هدف تعیین و ارایه مدلی برای تبیین نقش و اهمیت مؤلفه‌های مورد نیاز جهت ارتقای کیفیت هتلینگ در بیمارستان‌های دولتی ایران انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه از نوع کمی- کیفی بود که در دو بخش کلی انجام گرفت. در بخش اول با استفاده از مصاحبه اکتشافی با ۱۱ نفر از متخصصان (۶ نفر از متخصصان عرصه بهداشت و درمان و ۵ نفر از متخصصان صنعت هتل‌داری) و بررسی ادبیات پژوهش، مهم‌ترین مؤلفه‌های ارتقای کیفیت هتلینگ در بیمارستان‌های دولتی استخراج شد. در بخش دوم، داده‌های حاصل از بخش اول جهت تدوین مدل ارتقای خدمات هتلینگ بیمارستانی مورد استفاده قرار گرفت و تغییرهای طراحی پرسش‌نامه پژوهش آماده گردید. مدل از طریق نظرات متخصصان و تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی مورد اعتبارسنجی قرار گرفت. داده‌های مورد نیاز برای تحلیل عاملی از طریق توزیع پرسش‌نامه مذکور میان ۹۶۰ نفر از بیماران و کارشناسان و متخصصان ۱۰ بیمارستان سطح کشور جمع‌آوری گردید. نتایج با استفاده از آزمون تحلیل عاملی تأییدی و رگرسیون چندگانه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: ۱۱ بعد با ارزش ویژه بالاتر از یک شامل «بعد فیزیکی، عملکردی، اقتصادی، انسانی، خدمات رفاه عمومی و بالینی، ایمنی، فرهنگی، شناسایی پرسنل و راهنمای بیمار و خدمات مراقبتی» شناسایی شد. برازش به دست آمده بسیار نزدیک به یک بود که بیانگر قوت تک‌بعدی بودن مدل بود. بر اساس تحلیل عاملی تأییدی، ابعاد عملکردی و شناسایی پرسنل به ترتیب با ضرایب ۰/۹۵۳ و ۰/۷۷۹، بیشترین و کمترین تأثیر را در ارتقای کیفیت هتلینگ بیمارستان‌های دولتی ایران داشتند.

نتیجه‌گیری: به منظور بهبود وضعیت هتلینگ بیمارستان‌های ایران، ضمن توجه به کلیه ابعاد ۱۱ گانه، لازم است بعد عملکردی مورد تأکید بیشتری قرار گیرد و در برنامه‌ریزی‌های هتلینگ، کیفیت فنی خدمات سلامت محور مورد بررسی قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: بیمارستان‌ها؛ کیفیت؛ خدمات

پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۵/۱۸

دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۱۱/۱

ارجاع: شیرزادی سید مجید، رئیسی پوران، نصیری پور امیر اشکان، طبیبی سید جمال‌الدین. **ارایه مدل ارتقای کیفیت خدمات هتلینگ در بیمارستان‌های دولتی ایران.** مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۶؛ ۱۴ (۳): ۱۳۷-۱۳۰

مقایسه می‌کنند. مهمان‌نوازی کارکنان، غذای خوب، خدمات نظافتی مطلوب و کارکنان پرستاری خوش برخورد، از جمله مواردی هستند که هر بیمار با وجود درد و رنجی که به واسطه بیماری بر وی وارد شده است، در جستجوی آن در بیمارستان می‌باشد (۸-۶).

درخواست‌های بیماران و خانواده‌ها باعث شد که با گذشت زمان، اصول

مطالعه حاصل پایان‌نامه دکتری با شماره ۴۵۸۲۷ می‌باشد که با حمایت دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران انجام شده است.

- ۱- دکتری تخصصی، مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران
- ۲- دانشیار، تحقیق و اطلاعات آمار، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
- ۳- دانشیار، مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران (نویسنده مسؤل)

Email: nasiripour@srbiau.ac.ir

۴- استاد، برنامه ریزی و توسعه آموزش عالی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

مقدمه

حرکت از رویکرد فقط خدمت محور در نظام سلامت به سمت رویکردهای رضایت محور و مهمان‌نوازانه که افراد را از نظر عاطفی مجذوب سیستم می‌کند، عاملی است که در نهایت منجر به بهبود کلی کیفیت مراقبت‌های سلامت می‌شود و وفاداری مشتریان به سازمان‌ها را افزایش خواهد داد (۱). منظور از هتلینگ (خدمات اقامتی) بیمارستان، مهمان‌پذیری و خدمات و عوامل غیر پزشکی مرتبط با اقامت بیمار و همراه بیمار در بیمارستان‌ها است که از بدو ورود به بیمارستان تا زمان خروج، آن را تجربه می‌کنند و از موجبات اصلی رضایت یا نارضایتی آنان محسوب می‌شود (۲).

تجربه عاطفی برای بیماران فراتر از مدل سنتی ارایه خدمات است و این امر شامل آنالیز داده‌های به دست آمده توسط تمامی حواس پنج‌گانه بیمار می‌باشد (۳، ۴) که اگر تجربه مناسبی باشد، نقطه انصالی است که تضمین می‌کند بیماران و خانواده‌هایشان در زمان نیاز بازخواهند گشت و حتی آن سازمان مراقبت بهداشتی را به دیگران پیشنهاد می‌کند (۵). این روزها مردم نه تنها می‌خواهند با بیمارستان به عنوان یک مرکز درمانی مواجه شوند، بلکه آن‌ها بیمارستان را با یک هتل در ایجاد محیط، امکانات، خدمات و کیفیت اقامت

مطالعات کتابخانه‌ای بیش از ۲۰ مقاله و کتاب مرتبط (جدول ۱) و ۷ مصاحبه عمیق با متخصصان مدیریت نظام سلامت کشور با متوسط سابقه کار ۹ سال و ۵ مصاحبه با متخصصان ملی صنعت هتل‌داری با متوسط سابقه کاری ۵ سال، انجام گردید. معیار ورود متخصصان به مصاحبه‌ها، داشتن حداقل ۹ سال سابقه در سمت‌های مدیریتی بیمارستان‌های دولتی و معیار عدم ورود آن‌ها نیز داشتن پست مدیریتی، اما اشتغال در سایر سمت‌های اداری در زمان انجام پژوهش، داشتن سابقه کاری کمتر از ۹ سال در سمت مورد نظر و عدم تمایل به مشارکت در انجام پژوهش بود. خروجی این فعالیت، استخراج ۳۲۰ مؤلفه و متغیر عملیاتی و تئوریک تأثیرگذار در ارتقای کیفیت هتلینگ در بیمارستان‌ها بود. جمع‌آوری داده‌ها در بخش مصاحبه تا رسیدن به مرحله اشباع ادامه یافت و تحلیل داده‌های مصاحبه‌ها به روش تحلیل محتوای موضوعی انجام گرفت. سپس داده‌های این فاز از طریق ماتریس تطبیقی طبقه‌بندی گردید. داده‌های تکراری حذف و در نهایت، در ۵ دسته مؤلفه‌های اصلی (عوامل انسانی، عملکردی، اقتصادی، فیزیکی و ایمنی) تنظیم شد.

در دومین مرحله، جهت تأیید نهایی متغیرها و مؤلفه‌های اصلی (عوامل انسانی، عملکردی، اقتصادی، فیزیکی و ایمنی)، پانل خبرگان که شامل ۱۰ نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها در رشته‌های مرتبط بود، برگزار گردید و پرسش‌نامه به نظر خبرگان رسید که در نهایت، ۹۶ متغیر در شش حیطه باقی ماند و چارچوب نهایی پرسش‌نامه را تشکیل داد.

برای تعیین پایایی از روش ضریب Cronbach's alpha استفاده شد؛ بدین صورت که پرسش‌نامه بین ۳۰ نفر از اعضای جامعه به تفکیک صاحب‌نظر، بیمار و همراه بیمار به صورت هدفمند توزیع گردید و سپس همبستگی نقطه نظرات آن‌ها با محاسبه ضریب Cronbach's alpha مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به ضریب $0/928$ برای صاحب‌نظران و ضریب $0/907$ برای بیماران و همراهان آن‌ها، پایایی ابزار مورد تأیید قرار گرفت. در نهایت، پرسش‌نامه نهایی مطالعه در قالب ۹۲ سؤال تهیه گردید.

در مرحله بعد، پرسش‌نامه روا و پایا بین جامعه پژوهش که متشکل از ۱۰ بیمارستان دانشگاهی سراسر کشور با ۹۶۰ بیمار و خانواده آنان و صاحب‌نظران حوزه سلامت بود، توزیع شد. حجم نمونه بر اساس ضریب Cronbach's alpha (۲۴)، ۹۶۰ نفر برآورد گردید. نمونه‌گیری به روش چند مرحله‌ای انجام گرفت. در اولین مرحله با استناد به راهنمای انتخاب رشته‌های تخصصی بالینی پزشکی سال ۹۴-۱۳۹۳ (۲۵) که ایران را به ۱۰ قطب اصلی زیرمجموعه دانشگاه‌های علوم پزشکی تقسیم می‌نماید (دانشگاه‌های علوم پزشکی مازندران، تبریز، کرمانشاه، اهواز، شیراز، اراک، اصفهان، کرمان، مشهد و تهران)، یک دانشگاه علوم پزشکی انتخاب گردید. سپس از هر دانشگاه بیمارستانی که بر اساس آمارهای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بیشترین آمار پذیرش بیمار و اشتغال تخت را داشت، وارد مطالعه شد. در ازای هر بیمارستان در بخش‌های بالینی، ۴۸ بیمار بستری و یا همراه بیمار به صورت نمونه‌گیری تصادفی و ۴۸ کارشناس مرتبط با خدمات بالینی و پشتیبانی تعیین و بیمارستان نیز بر اساس روش نمونه‌گیری هدفمند و معیارهایی همچون اشتغال بیشتر از ۲ سال در بخش‌های پشتیبانی، اداری و درمانی بیمارستان مورد نظر و آشنایی با ساختار کلی بیمارستان با توجه به شرح وظایف محول شده انتخاب گردید. کفایت حجم نمونه‌ها با استفاده از شاخص Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) سنجیده شد که $0/982$ به دست آمد.

هتل‌داری به مراکز سلامت راه پیدا کند. بیمارستان‌ها برای ایمنی بیماران، از لحاظ طراحی فیزیکی مانند هتل‌ها طراحی شده‌اند (۹، ۱۰). در سال‌های اخیر، در نظام‌های درمانی همچون صنعت هتل‌داری، عواملی همچون افزایش رضایت مشتری، توجه به انتظارات وی و عوامل مالی در مرکز توجهات قرار گرفته است؛ با این تفاوت که طراحی فضای فیزیکی و عوامل غیر پزشکی در بیمارستان، فرایندی پیچیده و مستلزم برنامه‌ریزی دقیق، تفکر اصولی، در نظر گرفتن استانداردهای بالینی نظام سلامت و محدودیت‌هایی است (۹).

نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که سه عامل کلیدی «عوامل انسانی، فیزیکی و عملکردی» به قوی‌ترین وجه ممکن بیانگر سطح کیفیت خدمات می‌باشند و بیمارستان‌های موفق از طریق مدیریت منظم این عوامل، خدمات باکیفیت خود را ارائه می‌دهند. هر چیزی که تصویر ذهنی ارباب رجوع را از کیفیت فنی خدمات متأثر سازد، یک عامل عملکردی محسوب می‌شود. عوامل فیزیکی نام خود را از عوامل بی‌جان شامل بو، صوت و تصویر برگرفته‌اند. تسهیلات، امکانات، نقوش، نور و سایر عوامل حسی، با ارباب رجوع به صورت غیر کلامی ارتباط برقرار می‌کنند (۱۱، ۱۲). عوامل انسانی نتیجه رفتار و ظاهر ارائه‌کنندگان خدمات است که به عنوان مثال می‌توان از کلام، بلندی صدا، سطح عزت نفس و تناسب لباس نام برد. عوامل عملکردی به طور اولیه به چستی خدمات اشاره دارند؛ در حالی که عناصر انسانی و فیزیکی به چگونگی ارائه این خدمات اشاره می‌کنند (۱۳).

افزایش رقابت و دانش مصرف‌کنندگان، بیمارستان‌ها را وادار به ارزیابی مجدد شیوه‌های ارائه خدمت و توجه هرچه بیشتر به مقوله هتلینگ در جهت اطمینان از وجود مراقبت‌های همراه با آسایش و فارغ از استرس نموده است. توجه به تعالی خدمات در جهت سازگاری و انعطاف‌پذیری ارائه خدمات و فراتر رفتن از انتظارات مشتری، به تنهایی کافی نیست (۱۶-۱۴). مدیران بیمارستان نیاز دارند نسبت به مفهوم و اهمیت مهمان‌نوازی و هتل‌داری آگاه باشند و بدانند این متغیر چگونه باعث ارتقا و بهبود استراتژی‌های خدمات مراقبتی، رضایت بیمار و تسهیل کلی عملیات خواهد شد (۱۷). همچنین، رشد تکنولوژی‌های پزشکی، افزایش جمعیت، افزایش دسترسی و ظهور بیماری‌های نوپدید، موجب رشد فزاینده هزینه خدمات در بخش سلامت و لزوم توجه مدیران مؤسسات این صنعت شده است؛ چرا که قسمت اعظم هزینه‌ها در نظام‌های سلامت سراسر دنیا، به خدمات بیمارستان‌ها اختصاص دارد (۲۰-۱۸).

از آن‌جا که به جز چند پژوهش (۷، ۶) که به صورت غیر مستقیم و منفرد درباره هتلینگ بیمارستان‌ها صورت گرفته است، مطالعه‌ای تخصصی در زمینه مباحث هتلینگ بیمارستانی و یا عوامل تأثیرگذار بر آن در کشور مشاهده نشد؛ بررسی ابعاد ارتقای کیفیت هتلینگ در بیمارستان‌های ایران از طریق تعیین مؤلفه‌ها و شاخص‌های خاص آن، ضروری به نظر می‌رسد. تحقیق حاضر بر مبنای مدل‌های مفهومی منتخب در خصوص وضعیت هتلینگ انجام شد و با ارائه یک مدل منسجم از شاخص‌های ارزیابی هتلینگ، به ارزیابی چند وجهی آن پرداخت. بر این اساس، هدف از انجام مطالعه حاضر، شناسایی عوامل و مؤلفه‌های کیفیت هتلینگ و ارائه مدل ارتقای کیفیت هتلینگ در بیمارستان‌های دولتی ایران بود.

روش بررسی

این مطالعه به روش کمی- کیفی انجام شد. در مرحله اول، مرور متون و

جدول ۱: الگوهای ارائه شده در زمینه مدیریت کیفیت خدمات (۲۳-۲۱، ۱۴، ۱۲، ۱۰، ۱)

نام مدل	سال	ابعاد
Parasuraman و Zeithaml (۱۴)	۱۹۸۵	دسترسی، ارتباطات، شایستگی، تواضع، قابلیت اعتماد، قابلیت اعتبار، توانایی اجرای خدمات، پاسخگویی، امنیت، عوامل محسوس، درک و شناسایی مشتری
TQM	۱۹۸۷	حمایت مدیریت ارشد، روابط با مشتری، روابط با عرضه کننده، مدیریت نیروی کار، رفتار کارکنان، مدیریت جریان فرایند- داده‌های کیفیت (گزارش دهی)، نقش بخش کیفیت، شاخص گذاری
حاکمیت بالینی	۱۹۹۰	مشارکت بیمار و جامعه، آموزش و یادگیری، مدیریت خطر و ایمنی بیمار، استفاده از اطلاعات، اثربخشی بالینی، ممیزی بالینی، مدیریت نیروی انسانی
Garvin (۲۱)	۱۹۹۳	اطلاع‌رسانی، سرعت در ارائه خدمات، صحت خدمات، زیبایی، رفتار مناسب، قانونمندی، سادگی و سهولت، انعطاف‌پذیری
Smith (۱۰)	۱۹۹۴	فروتنی، موجز بودن، وضوح، صحیح بودن، با توجه بودن، پاکیزه بودن
Lewis Carbone و Stephan Haeckel Deyle and Okland	۱۹۹۴	عوامل عملکردی، عوامل فیزیکی و عوامل انسانی
	۱۹۹۴	تعهد و رهبری مدیران ارشد اجرایی، برنامه‌ریزی و سازماندهی تعیین فرهنگ، تعلیم و آموزش نیروی کار، استفاده از ابزارها و شیوه‌ها، اندازه‌گیری بازخورد
Fleyin	۱۹۹۴	حمایت مدیریت ارشد، درگیری با مشتری، درگیری عرضه کننده، مدیریت نیروی کار، جوایز بهبود کیفیت، مدیریت فرایند، بازخورد
Ahayer	۱۹۹۶	تعهد مدیریت ارشد، تمرکز بر مشتری، مدیریت کیفیت عرضه کننده، تقویت کارکنان، آموزش کارکنان، مدیریت طراحی کیفیت، استفاده از SPC (فرایند)، استفاده از داده‌های مربوط به کیفیت داخلی، شاخص گذاری
Jayson	۱۹۹۸	سرعت، ادب و نزاکت، راحتی و پاکیزگی، دوستانه برخورد کردن
Peter Senge	۱۹۹۸	در دسترس بودن، ایجاد ارتباط روان‌تر و سریع‌تر، حفظ ارتباط، کیفیت ارتباط، یکپارچگی و صداقت
Murray and Atkinson	۱۹۹۸	تضمین صحت و درستی خدمات، همدلی و همکاری، دوام و پایداری خدمات، پاسخگویی
Seraph	۱۹۹۸	نقش مدیریت ارشد بخش‌ها و سیاست کیفیت، مدیریت کیفیت عرضه کننده، آموزش روابط کارکنان، طراحی تولید و ارائه خدمات، مدیریت فرایند و روش‌های اجرایی عملیاتی، داده‌های مربوط به کیفیت و گزارش دهی، نقش بخش کیفیت
Zethamel	۱۹۹۹	عوامل محسوس، اعتبار و تصدیق، حساسیت، دانش و توانایی کارکنان، تواضع و فروتنی، قابلیت اعتماد، امنیت، دسترسی، درک مشتری، ارتباطات
Parasuraman و Zeithaml (۱)	۲۰۰۲	عوامل ملموس، قابلیت اعتماد، پاسخگویی، اطمینان (تضمین)، همدلی
کیفیت خدمات گردشگری	۱۳۸۶	امور ساختمان، تأسیسات هتل و متعلقات آن، امور خدمات و تجهیزات هتل، امور ایمنی، بهداشت و پایداری، امور غذایی و اشریه، امور مدیریت نیروی انسانی و آموزشی
طرح تحول نظام سلامت (بسته هتلینگ)	۱۳۹۳	ساختمان، تأسیسات، تجهیزات و امکانات، خدمات رفاهی-خدمات نظافت و بهداشت، تغذیه بیمار، امور اداری و گردش کار و منابع انسانی

TQM: Total Quality Management; SPC: Statistical process control

خلاصه‌ای از روش انجام مطالعه در شکل ۱ ارائه شده است. در مطالعه حاضر، گروه نمونه در خصوص هدف انجام مطالعه توجیه شدند و در روند جلب مشارکت شرکت کنندگان، حریم خصوصی و محرمانگی اطلاعات رعایت گردید.

یافته‌ها

بر اساس نتایج تحقیق حاضر، عوامل مؤثر بر ارتقای هتلینگ بیمارستان‌های ایران شامل ۱۱ عامل می‌باشد که با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی استخراج شد. در این راستا، ۹۲ متغیر نهایی شده به ۱۱ عامل تقلیل پیدا کرد. بر اساس محتوا و مفاهیم هر یک از متغیرها، ۱۱ عامل شامل «ابعاد فیزیکی، عملکردی، اقتصادی- مالی، خدمات رفاه عمومی، ایمنی، فرهنگی، انسانی، راهنمای بیمار، شناسایی پرسنل، خدمات مراقبتی، خدمات رفاه بالینی» استخراج گردید (شکل ۲).

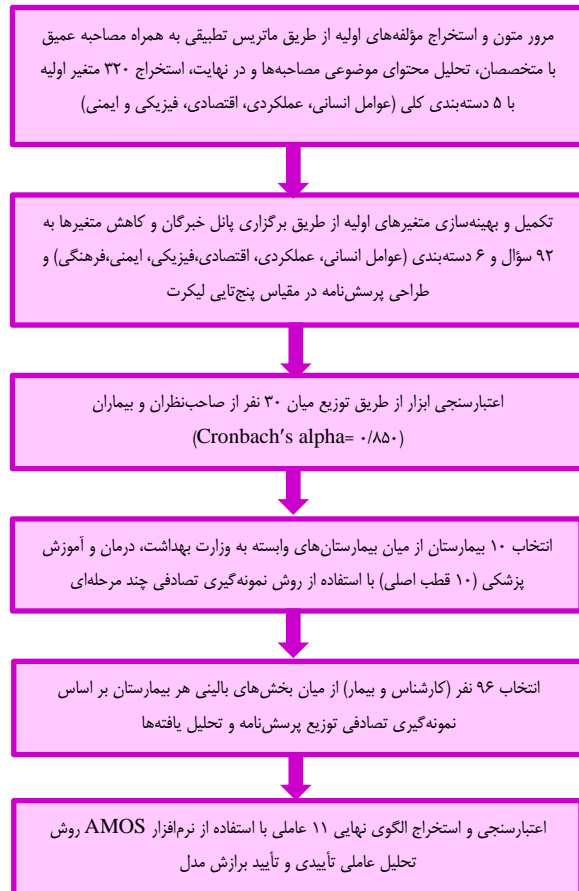
داده‌های جمع‌آوری شده از طریق تحلیل عاملی اکتشافی تجزیه و تحلیل شد و پس از انجام تحلیل عاملی اکتشافی و چرخش به روش واریماس، ۱۱ عامل با ارزش ویژه بالاتر از ۱ شناسایی شد. در گام بعدی، به منظور اعتبارسنجی مدل و استخراج الگوی نهایی، از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده گردید که این تحلیل در نرم‌افزار AMOS نسخه ۲۲ صورت گرفت. در تحلیل عاملی تأییدی، از شاخص‌های χ^2 ، سطح معنی‌داری، χ^2 نسبی، (RMSEA) Root Mean Square Error of Approximation، (CFI) Comparative Fit Index، (NFI) Normed Fit Index و (PCFI) Parsimony-adjusted Comparative Fit Index برای برازش مدل استفاده گردید. ارتباط هر بعد به عنوان متغیرهای مستقل و ارتقای کیفیت هتلینگ به عنوان متغیر وابسته تعیین شد و سازگاری درونی ابعاد با استفاده از ضریب Cronbach's alpha مورد محاسبه قرار گرفت.

در مجموع، این عوامل ۶۸/۸۰۶ درصد از واریانس را تبیین نمودند که عامل اول با ۱۲/۵۲۹ درصد بیشترین سهم و عامل یازدهم با ۱/۴۹۲ درصد کمترین سهم را در تبیین واریانس داشت. بار عاملی هر یک از عوامل نام‌گذاری شده در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲: بار عاملی عوامل مؤثر بر کیفیت هتلینگ در بیمارستان‌های دولتی ایران

بار عاملی	نام عامل
۰/۹۰	بعد فیزیکی
۰/۹۵	بعد عملکردی
۰/۸۶	اقتصادی- مالی
۰/۸۶	خدمات رفاهی اجتماعی
۰/۹۲	ایمنی
۰/۸۶	فرهنگی
۰/۹۲	انسانی
۰/۸۶	راهنمای بیمار
۰/۷۸	شناسایی پرسنل
۰/۸۸	خدمات مراقبتی
۰/۸۷	خدمات رفاهی بالینی

از دیدگاه بیماران، عامل انسانی بالاترین میانگین پاسخ و عامل خدمات رفاهی عمومی پایین‌ترین میانگین پاسخ را داشت؛ در حالی که از دیدگاه صاحب‌نظران، عامل اقتصادی- مالی بالاترین میانگین پاسخ و عامل خدمات رفاهی عمومی نیز پایین‌ترین میانگین پاسخ را دارا بود. پس از مشخص شدن عامل‌ها، از تحلیل عامل تأییدی به منظور بررسی نیکویی برازش هر عامل و اعتبارسنجی کلی مدل استفاده شد.



شکل ۱: روند انجام پژوهش

ارزش ویژه نخستین عامل، ۱۲/۰۲۸ و عامل پانزدهم، ۱/۴۳۳ به دست آمد.



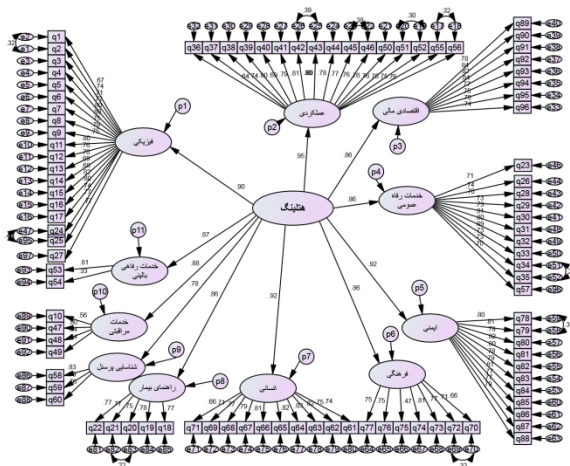
شکل ۲: ابعاد مدل کیفیت هتلینگ در بیمارستان‌های دولتی ایران

جدول ۳: اندازه شاخص‌های برازش به دست آمده از مدل مورد بررسی

شاخص‌های برازش	حد مطلوب	مقادیر بدست آمده	برازش مدل
χ^2	هر چه کمتر باشد، بهتر است.	۱۲۸۷۲/۹۲۷	-
سطح معنی داری	بیشتر از ۰/۰۵	< ۰/۰۰۱	مناسب نیست.
χ^2 نسبی	بین ۲-۵	۲/۸۹۷	مناسب است.
RMSEA	کمتر از ۰/۰۸ و ترجیحاً کمتر از ۰/۰۵	۰/۰۵۱	مناسب است.
CFI	بیشتر از ۰/۹	۰/۹۳۲	مناسب است.
NFI	بیشتر از ۰/۹	۰/۸۹۱	مناسب است.
PCFI	بیشتر از ۰/۶	۰/۸۰۱	مناسب است.

RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation; CFI: Comparative Fit Index; NFI: Normed Fit Index; PCFI: Parsimony-adjusted Comparative Fit Index

به عوامل شناسایی پرسنل (۰/۷۸۰) بود. نمای گرافیکی و ضرایب رگرسیونی هر عامل و متغیر در شکل ۲ و جدول ۴ ارائه شده است.



شکل ۳: مدل کیفیت هتلینگ بیمارستان‌های دولتی ایران از دیدگاه صاحب‌نظران و بیماران

شاخص‌های برازش مدل در جدول ۳ ارائه شده است. سپس از چرخش متعامد به روش واریمکس (شکل ۲) استفاده گردید که نشان دهنده سازگاری درونی ابعاد و سازگاری هر بعد با ارتقای کیفیت هتلینگ می‌باشد.

بر اساس نتایج به دست آمده از مراحل قبل (ماتریس تطبیقی و تحلیل محتوا)، ۱۱ درون‌مایه نهایی جهت تدوین مدل شناسایی و بنابراین، مدلی با ۱۱ درون‌مایه اصلی طراحی شد (شکل ۳).

با استفاده از تحلیل عامل تأییدی مشخص شد که برای پرسش‌نامه ارتقای کیفیت هتلینگ در بیمارستان‌های دولتی ایران، ۱۱ عامل تعیین کننده وجود دارد که شامل ابعاد فیزیکی ۱۹ مؤلفه، عملکردی ۱۶ مؤلفه، اقتصادی - مالی ۸ مؤلفه، خدمات رفاه عمومی ۱۱ مؤلفه، ایمنی ۱۱ مؤلفه، فرهنگی ۷ مؤلفه، انسانی ۱۰ مؤلفه، راهنمای بیمار ۵ مؤلفه، شناسایی پرسنل ۳ مؤلفه، خدمات مراقبتی ۴ مؤلفه و خدمات رفاه بالینی ۲ مؤلفه می‌باشد و همه تأیید کننده مدل اصلی پیشنهاد شده هستند. ضریب تأثیر محاسبه شده برای عوامل عملکردی، انسانی و ایمنی به ترتیب ۰/۹۵۳، ۰/۹۲۳ و ۰/۹۲۲ بود که اهمیت بیشتر این عوامل نسبت به سایر عوامل را نشان می‌دهد. در بررسی ابعاد مختلف ارتقای کیفیت هتلینگ و تعیین تأثیر این ابعاد بر یکدیگر، از رگرسیون چندگانه استفاده شد.

بیشترین برآورد پارامتر در این مدل به عوامل عملکردی (۰/۹۵۳) اختصاص یافت که ارتباط معنی داری با سایر ابعاد داشت. کمترین برآورد پارامتر نیز مربوط

جدول ۴: ضرایب تأثیر مدل اندازه‌گیری تحلیل عاملی تأییدی عوامل الگوی مدیریت ارتقای کیفیت هتلینگ بیمارستان‌های دولتی ایران

ابعاد الگو	ضرایب تأثیر	خطای معیار	نسبت بحرانی	P
اقتصادی - مالی	۰/۸۶۳	۰/۰۵۱	۱۸/۴۵۲	< ۰/۰۰۱
عملکردی	۰/۹۵۳	-	-	-
فیزیکی	۰/۸۹۹	۰/۰۴۹	۱۸/۹۷۶	< ۰/۰۰۱
خدمات رفاه بالینی	۰/۸۶۹	۰/۰۵۰	۱۹/۲۷۳	< ۰/۰۰۱
خدمات رفاه عمومی	۰/۸۶۳	۰/۰۵۵	۱۷/۶۱۲	< ۰/۰۰۱
ایمنی	۰/۹۲۲	۰/۰۴۸	۲۰/۷۲۴	< ۰/۰۰۱
فرهنگی	۰/۸۶۲	۰/۰۵۷	۱۶/۱۹۳	< ۰/۰۰۱
انسانی	۰/۹۲۳	۰/۰۴۹	۱۹/۲۳۴	< ۰/۰۰۱
راهنمای بیمار	۰/۸۶۵	۰/۰۵۳	۱۸/۸۳۳	< ۰/۰۰۱
شناسایی پرسنل	۰/۷۸۰	۰/۰۵۴	۱۸/۱۳۷	< ۰/۰۰۱
خدمات مراقبتی	۰/۸۸۱	۰/۰۴۷	۱۳/۷۷۱	< ۰/۰۰۱

مطالعه حاضر همخوانی داشت.

نوشیروانی و همکاران در مطالعه خود با تأکید بر رقابت موجود در بازارهای سلامت، وجود ارتقای برنامه‌های کیفیت خدمات پزشکی را از موجبات وفاداری و رضایتمندی بیماران دانستند. آنان اذعان داشتند که بیمارستان‌ها می‌توانند با توجه به رقابتی شدن خدمات درمانی با سرمایه‌گذاری روی ابعاد کیفی خدمات درمانی، خدمات بهتری به جامعه بیماران ارائه نمایند (۲۸). با توجه به این که یکی از برون‌دادهای عینی برنامه‌های کیفیت خدمات بالینی، افزایش ایمنی بیمار است (۲۹) و جمعیت نمونه هم در پژوهش حاضر و هم در تحقیق نوشیروانی و همکاران (۲۸) با محوریت بیماران بود، می‌توان برداشت کرد که تأکید بر بعد ایمنی بیمار، بر رقابت‌پذیری مراکز درمانی تأثیر بسزایی دارد.

مطالعه حاضر به دلیل بدیع بودن موضوع در ایران، با محدودیت‌هایی همچون عدم آگاهی کافی جامعه پژوهش نسبت به اهمیت موضوع، تمایل افراد به همکاری، گستردگی جامعه مورد پژوهش و دشواری دسترسی به نمونه‌ها همراه بود.

نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج به دست آمده، کیفیت خدمات هتلینگ بیمارستانی توسط مدلی چند بعدی (ابعاد فیزیکی، عملکردی، مالی، انسانی، خدمات رفاهی عمومی، خدمات رفاهی بالینی، ایمنی، فرهنگی، شناسایی کارکنان، راهنمای بیمار و خدمات بالینی) قابل پیش‌بینی می‌باشد. توجه به این نکته حایز اهمیت است که مدل به دست آمده از پژوهش حاضر، یک مفهوم جامع و چند بعدی است که نباید از هیچ یک از ابعاد آن غفلت کرد؛ به این معنی که برای بهبود وضعیت هتلینگ در بیمارستان‌های ایران، لازم است همه ابعاد ۱۱ گانه تأیید شده در این تحقیق مورد توجه قرار گیرد، اما بر اساس یافته‌ها، عامل عملکردی که ناظر بر کیفیت فنی خدمات سلامت می‌باشد و می‌تواند تصویر ذهنی بیمار را تعیین کند، باید بیشتر مورد توجه برنامه‌ریزان و مسؤولان قرار گیرد. نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر می‌تواند در بیمارستان‌های دولتی ایران، بیمارستان‌های وابسته به سازمان تأمین اجتماعی، سازمان بهزیستی، نیروهای مسلح و بخش خصوصی مورد استفاده قرار گیرد.

پیشنهادها

با توجه به نتایج تحقیق حاضر و میزان تأثیرگذاری هر یک از متغیرها بر ارتقای کیفیت هتلینگ در بیمارستان‌ها و رضایت بیماران از خدمات، پیشنهاد می‌شود استانداردهای مربوط در برنامه‌های اجرایی وزارت بهداشت و سیاست‌گذاری‌های فعلی این وزارتخانه مورد استفاده مسؤولان قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از تمام متخصصان و افرادی که در انجام مطالعه حاضر همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

بحث

بر اساس نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر، عوامل عملکردی، انسانی و ایمنی از جمله تأثیرگذارترین و عامل شناسایی پرسنل کم تأثیرترین عوامل در کیفیت خدمات هتلینگ در بیمارستان‌های دولتی ایران می‌باشند.

مطابق با تعریف، هر چیزی که تصویر ذهنی ارباب رجوع را از کیفیت فنی خدمات متأثر سازد، یک عامل عملکردی محسوب می‌شود (۱۳). در زمینه عوامل عملکردی مؤثر بر دیدگاه بیمار، نصیری‌پور و همکاران دریافتند که بین مهارت‌های ارتباطی-عملکردی و کیفیت خدمات بستری از دیدگاه بیماران بستری در بیمارستان‌های مورد مطالعه، همبستگی مثبت و معنی‌داری وجود دارد. علاوه بر این، بین مهارت‌های ارتباطی پرسنل از نظر بیماران با ابعاد کیفیت خدمات (عوامل ملموس، قابلیت اعتماد، پاسخگویی، تضمین و همدلی) همبستگی مثبت و معنی‌داری مشاهده شد که از لحاظ شدت همبستگی بین دو متغیر مهارت ارتباطی و کیفیت خدمات، از بیشترین به کمترین شامل بعد تضمین، قابلیت اعتماد، پاسخگویی، همدلی مثبت و ملموس بود. به طور کلی، بهبود مهارت‌های ارتباطی کارکنان بیمارستان‌ها، می‌تواند منجر به افزایش کیفیت خدمات درمانی در این مراکز گردد (۲۶). همچنین، Wu و همکاران به این نتیجه رسیدند که با وجود نیاز شدید بیمارستان‌ها به مهمان‌نوازی بیشتر مانند ایجاد فضای دلنشین در بیمارستان، وجود خدمات رفاهی مناسب و راهنماها، اما توجه مدیران به هزینه-اثربخشی اقدامات درمانی که تضمین‌کننده کیفیت خدمات بالینی می‌باشد نیز بسیار مهم است (۹) که با توجه به تمرکز مطالعات فوق بر بیمارستان‌هایی با مالکیت دولتی و نیمه دولتی و توجه به ابعاد مختلف حاکمیت بالینی، یافته‌های مطالعه آن‌ها (۹) با پژوهش حاضر همسو بود.

نتایج مطالعه حاضر عوامل فیزیکی را به عنوان چهارمین عامل تأثیرگذار (با ضریب ۰/۹۰) در کیفیت خدمات هتلینگ معرفی کرد. حق انتخابی که بیماران به ویژه در رابطه با دریافت درمان‌های الکتیو دارند، آن‌ها را به سمت بیمارستان‌هایی سوق می‌دهد که بتوانند دلنشین بودن فضا را از طریق حواس پنج‌گانه به آن‌ها انتقال دهند. Montefiori نیز در تحقیق خود با بررسی تقاضای مبتنی بر کیفیت، بیان می‌کند که بیماران بیمارستان‌هایی را انتخاب می‌کنند که انتظارات روانی آن‌ها را به خوبی برآورده نماید، ارتباط مالی مستقیمی بین بیمار و ارائه دهنده خدمات وجود نداشته باشد، خدمات از کیفیت بالایی برخوردار باشد و فضای فیزیکی دلنشینی داشته باشد (۳۷). Nelson و همکاران با تمرکز بر بعد کیفیت خدمات، به بررسی تأثیرات طراحی محیط فیزیکی مراکز درمانی به خصوص بیمارستان‌ها بر نتایج درمان، رضایت بیمار و شرایط کاری کارکنان پرداختند. در پژوهش آن‌ها، به استرس ناشی از عوامل محیطی مانند سر و صدای بیش از حد به دلیل آلام بیمارستان، سیستم پیچیدگی و تجهیزات، احساس درماندگی و اضطراب، طرح گچی کننده ساختمان و راهرو و دیگر جنبه‌های ناقص طراحی بیمارستان و فقدان حریم خصوصی با وجود اتاق‌های دو نفره که ممکن است مزاحم آرامش بیمار شود و انتقال عفونت را آسانتر می‌کند، اشاره گردید. با توجه به رشد دانش و آگاهی از این مسایل، محیط فیزیکی به نتایج درمان بیمار، ایمنی، رضایت بیمار و کارکنان مرتبط می‌شود (۲۰) که با

References

1. Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL. SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing* 1988; 64(1): 12-40.

2. Devlin AS, Andrade CC. Quality of the hospital experience: Impact of the physical environment. In: Fleury-Bahi G, Pol E, Navarro O, Editors. Handbook of environmental psychology and quality of life research. Berlin, Germany: Springer; 2016. p. 421-40.
3. Sacouche DA, Morrone LC, Silva JS Jr. Impact of ergonomics risk among workers in clothes central distribution service in a hospital. *Work* 2012; 41(Suppl 1): 1836-40.
4. Bone SL. Patients' emotional needs. *Radiol Technol* 2016; 87(6): 716-7.
5. Kerfoot KM. Hospitality and service: Leading real change. *Medsurg Nurs* 2009; 18(5): 319-20, 318.
6. Miller C. Meeting responsibility: A safety program for housekeeping. *Exec Housekeep Today* 1983; 4(8): 6.
7. Adams A. Medicine by design: The architect and the modern hospital, 1893-1943. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press; 2008.
8. Nzube S, Mwarey DC. Human resource planning in faith based hospitals in Kenya [Online]. [cited 2013]; Available from: URL: <https://ssrn.com/abstract=2223924> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2223924>
9. Wu Z, Robson S, Hollis B. The application of hospitality elements in hospitals. *J Healthc Manag* 2013; 58(1): 47-62.
10. Smith AK. Total quality management in the public-sector. Part 1. *Quality Progress* 1993; 26(6): 45-8.
11. Hyatt A. Patients not customers. *Br Dent J* 2003; 194(11): 584-5.
12. Chapman AL, Zachary Rosenthal M. Managing Therapy-interfering Behavior: Strategies from Dialectical Behavior Therapy. Washington, DC: American Psychological Association; 2015.
13. Berry LL, Seltman KD. Management lessons from mayo clinic: Inside one of the world's most admired service organizations. New York, NY: McGraw Hill Professional; 2008.
14. Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL. A conceptual model of service quality and its implications for future research. *J Mark* 1985; 49(441): 50.
15. Moghadamnia A, Jahani M, Bijani A, Yaminfirooz M, Naghshineh A, Mohammadnia K. Evaluation of performance indicators and frequency of patient referrals in the hospitals affiliated to Babol University of Medical Sciences in 2013. *J Babol Univ Med Sci* 2016; 18(5): 61-9. [In Persian].
16. Rafiee N, Bahrami MA, Zare V, Mohammadi M. Organizational climate and work addiction in Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, 2014: A Case Study. *Electron Physician* 2015; 7(8): 1602-8. [In Persian].
17. Aiello TH. Top management's perceptions of service excellence and hospitality: The Case of Dr. P. Phillips Hospital. *Ann Arbor, MI: ProQuest*; 2008. p. 123.
18. Shepard DS, Hodgkin D, Anthony YE. Analysis of hospital costs: A manual for managers. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2000.
19. Baradran H. Evaluating the probability of human resources' investigation standards in an governmental organization. Proceedings of the 2nd Conference on Human Resources Development; 2005 May 16-17; Tehran, Iran. [In Persian].
20. Nelson C, West T, Goodman C. The hospital built environment: What role might funders of health services research play? Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2005.
21. Garvin DA. Competing on the eight dimensions of quality. *IEEE Engineering Management Review* 1996; 24(1): 15-23.
22. Alvani M, Riahi B. Lessons for the establishment of a comprehensive quality management in the public sector. Tehran, Iran: Industrial Research & Training Center of Iran; 2003. [In Persian].
23. Javadin R, Keimasi M. Quality management services. Tehran, Iran: Negah Danesh Publications; 2005. p. 64-8. [In Persian].
24. Hernan MA. A good deal of humility: Cochran on observational studies. *Obs Stud* 2015; 2015(7): 194-5.
25. Committee of Decision-Making, Ministry of Health and Medical Education. Iranian healthcare system change path based on Islamic bases. Tehran, Iran: Ministry of Health and Medical Education; 2011. p. 7-25. [In Persian].
26. Nasiripour AA, Saeedzadeh ZS, Sabahi beedgoli M. Correlation between nurses' communication skills and inpatient service quality in the hospitals of Kashan University of Medical Sciences. *J Health Promot Manag* 2012; 1(1): 45-54. [In Persian].
27. Montefiori M. Hotelling competition on quality in the health care market. Vercelli, Italy: Universita del Piemonte orientale Amedeo Avogadro; 2003.
28. Noshirvani Y, Salarzei H, Kord B. The study of relationship between health services quality dimensions and patient's satisfaction and loyalty. *Journal of Zabol University of Medical Sciences* 2013; 4(4): 63-70. [In Persian].
29. Mosadeghrad AM, Akbari-Sari A, Yousefinezhadi T. Evaluation of hospital accreditation standards. *Razi j Med Sci* 2017; 23(453): 43-54. [In Persian].

Hoteling Services' Quality in Public Hospitals of Iran

Seyed Majid Shirzadi¹, Poursan Raeissi², Amir Ashkan Nasiripour³, Seyed Jamaledin Tabibi⁴

Original Article

Abstract

Introduction: Considering the importance of the quality of hospital hoteling services in healthcare system's outcomes, and lack of a valid assessment method for determining and implementing required strategies for evaluation and improvement of the service quality, the aim of the present study was to determine factors affecting the hoteling services quality in public hospitals of Iran.

Methods: The present quantitative-qualitative study was conducted in two phases. In the first phase, factors affecting hospitals hoteling services' quality were extracted from the literature as well as from in-depth interviews with 11 experts (i.e., 6 specialists in healthcare administration and 5 in hoteling industry). In the second phase, the data from the first phase were integrated and a model for improving the quality of hospitals' hoteling services was designed resulting in a researcher-made questionnaire. The model was validated through qualitative (i.e., expert opinion), and quantitative approaches (i.e., exploratory and confirmatory factor analysis). The data for the factor analysis was collected from 960 patients and specialists in 10 teaching hospitals in 10 different cities across the country. Confirmatory factor analysis and multiple regression were used to analyze the data.

Results: The findings of present study indicated that 11 factors (physical, functional, economical, human factor, social welfare services, clinical welfare services, safety, cultural, personnel identification, patient guiding factors, and healthcare services) were able to explain 65.81% of the hoteling services' quality variances. Based on conformity factor analysis, functional and personnel identification factors with a coefficient of 0.953 and 0.779, respectively, had the highest and lowest impact on improvement of the quality of hoteling services in Iranian teaching hospitals.

Conclusion: For the improvement of the hoteling services status of Iranian hospitals and considering the 11 factors found in this study, the functional factor must be emphasized and the technical quality of health services be evaluated in the planning of hoteling services.

Keywords: Hospitals; Quality; Services

Received: 20 Jan., 2017

Accepted: 09 Aug., 2017

Citation: Shirzadi SM, Raeissi P, Nasiripour AA, Tabibi SJ. **Hoteling Services' Quality in Public Hospitals of Iran.** Health Inf Manage 2017; 14(3): 130-7

Article resulted from PhD thesis No. 45827 funded by Islamic Azad University, Sciences and Research Branch.

1- PhD, Health Services Management, Department of Health Services Management, School of Medical Sciences, Sciences and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2- Associate Professor, Research and Statistics Information, Department of Health Services Management, School of Health Management and Medical Information Science, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3- Associate Professor Health Services Management, Department of Health Services Management, School of Medical Sciences, Sciences and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (Corresponding Author) Email: nasiripour@srbiau.ac.ir

4- Professor, Planning and Development in Higher Education, Department of Health Services Management, School of Medical Sciences, Sciences and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

میزان رضایتمندی شغلی پرستاران از طرح تحول نظام سلامت در بیمارستان پاستور بم در سال ۱۳۹۴

راحیل قربانی‌نیا^۱، علی خضری^۲، سپیده کمالی^۱، نجمه قربانی^۲

مقاله کوتاه

چکیده

مقدمه: میزان رضایت شغلی پرستاران، نشان دهنده نگرش مثبت یا منفی آنان نسبت به حرفه خودشان است که تحت تأثیر عوامل مختلفی قرار می‌گیرد و می‌تواند به طور مستقیم بر کیفیت خدمات پرستاری تأثیرگذار باشد. هدف از انجام پژوهش حاضر، تعیین میزان رضایتمندی شغلی پرستاران از طرح تحول نظام سلامت در بیمارستان پاستور بم در سال ۱۳۹۴ بود.

روش بررسی: این پژوهش از نوع توصیفی-مقطعی بود. جامعه مورد مطالعه را ۱۹۵ نفر از پرستاران بیمارستان پاستور بم تشکیل داد. نمونه‌گیری به روش سرشماری انجام شد و داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه روا و پایای رضایت‌سنجی پرستاران شاغل در بیمارستان‌های وابسته به وزارت بهداشت جمع‌آوری گردید. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های ANOVA و Independent t مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: بیشترین میزان رضایت کارکنان پرستاری از آموزش‌های داده شده از طرح تحول نظام سلامت (۴۲/۱ درصد نسبتاً راضی) و کمترین میزان رضایت آن‌ها از افزایش تعداد مراجعان (۶۴/۱ درصد کاملاً ناراضی) بود. نتایج آزمون ANOVA نشان داد که بین تعداد مراجعان، کیفیت فعالیت‌های تشخیصی درمانی، نحوه رسیدگی به پیشنهادها و درخواست‌ها، رضایت از برخورد بیماران و همراهان، آموزش‌های داده شده و امکانات محل کار با رضایتمندی ارتباط معنی‌داری وجود داشت ($P = 0/001$).

نتیجه‌گیری: بسیاری از کارکنان از اجرای طرح تحول رضایت نداشتند و این مسأله بر عملکرد و کیفیت کار پرستاران تأثیر می‌گذارد. نتایج مطالعه حاضر می‌تواند برای مدیران و مسؤولان بیمارستان جهت برنامه‌ریزی بهتر برای این گروه استفاده شود.

واژه‌های کلیدی: پرستاران؛ رضایت کارکنان؛ تحول سلامت؛ اجرای طرح تحول

پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۲/۲

دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۹/۱۴

ارجاع: قربانی‌نیا راحیل، خضری علی، کمالی سپیده، قربانی نجمه. میزان رضایتمندی شغلی پرستاران از طرح تحول نظام سلامت در بیمارستان پاستور بم در سال ۱۳۹۴. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۶؛ ۱۴ (۳): ۱۴۱-۱۳۸

در سال ۱۳۹۴ انجام شد.

مقدمه

ایجاد اصلاحات در بخش سلامت طی سال‌های اخیر، یکی از دغدغه‌های اصلی کارکنان بوده است (۱). طرح تحول نظام سلامت، یکی از برنامه‌هایی است که در ۱۵ اردیبهشت سال ۱۳۹۳ در سراسر کشور آغاز شد. باید توجه داشت که کلیه فعالیت‌های این طرح در نهایت خواهان جلب رضایت ارباب رجوع و کارکنان و بهبود و ارتقای سطح سلامتی افراد است (۲).

نیروی انسانی نقش بسزایی در تحول و پیشرفت امور درمانی دارد و به عنوان یکی از ارکان مهم هر سازمان به شمار می‌رود (۳). عدم توجه به عوامل انگیزشی در پرستاران، می‌تواند منجر به رضایت و انگیزه شغلی اندک، کاهش کیفیت خدمات، کند شدن فرایند بهبودی بیماری و در نهایت، عدم رضایت استفاده‌کنندگان از خدمات بهداشتی و درمانی گردد (۴). نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که کارکنان بانگیزه، از قدرت بدنی و توان ذهنی خوبی برخوردار هستند و از نظر سازمانی، سازمانی موفق و مطلوب است که تأمین‌کننده سطح بالای رضایت شغلی باشد تا بتواند منجر به جذب و بقای کارکنان شود (۵). میزان رضایت شغلی پرستاران، نشان دهنده نگرش مثبت یا منفی آن‌ها نسبت به حرفه خودشان است که تحت تأثیر عوامل مختلفی قرار می‌گیرد و می‌تواند به طور مستقیم بر کیفیت خدمات پرستاری تأثیر بگذارد. توجه به این مسأله در واقع توجه به سلامت جامعه است (۶). بنابراین، پژوهش حاضر با هدف تعیین میزان رضایتمندی شغلی پرستاران از طرح تحول نظام سلامت در بیمارستان پاستور بم

روش بررسی

این پژوهش از نوع توصیفی-مقطعی بود که در سال ۱۳۹۴ با هدف سنجش میزان رضایتمندی پرستاران از اجرای طرح تحول صورت گرفت. حجم نمونه مورد مطالعه شامل همه پرستاران شاغل در بیمارستان پاستور بم (۱۹۵ نفر) بود که به روش سرشماری انتخاب شدند.

در پژوهش حاضر از پرسش‌نامه روا و پایای رضایت‌سنجی پرستاران شاغل در بیمارستان‌های وابسته به وزارت بهداشت استفاده گردید (۷). این پرسش‌نامه حاوی دو بخش می‌باشد که ۱۴ سؤال آن مربوط به طرح تحول و ۵ سؤال دیگر مربوط به اطلاعات دموگرافیک و یک بخش اطلاعات پایه (۱۲ سؤال) است. سؤالات به صورت مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت (صفر = کاملاً ناراضی تا

مقاله حاصل تحقیق مستقل بدون حمایت مالی و سازمانی است.

۱- مربی، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بم، بم، ایران (نویسنده مسؤول)

Email: r.ghorbani6790@gmail.com

۲- دانشجوی کارشناسی، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بم، بم، ایران

که بار کاری با رضایتمندی رابطه معنی‌داری دارد. در مطالعه عباس‌زاده و عبدی نتایج مشابهی از نارضایتی پرستاران مشاهده شد (۸). شاید شباهت در نتایج مطالعات مذکور می‌تواند به این دلیل باشد که افزایش بار کاری، با ثابت ماندن یا افزایش بسیار اندک کارکنان بوده است.

در بررسی حاضر کمتر از نیمی از پرستاران معتقد بودند که برخورد بیماران و همراهانشان بسیار بهتر شده؛ در حالی که بیش از نیمی از آن‌ها بر این عقیده بودند که برخوردها بدتر شده است. همچنین، رابطه معنی‌داری بین رضایتمندی و برخورد بیماران وجود داشت. در تحقیق Molla و همکاران، عدم احترام به پرستاران باعث نارضایتی و قصد ترک شغل آن‌ها گردید (۹). این شباهت می‌تواند به دلیل معطوف شدن طرح تحول نظام سلامت بر رضایت بیماران و در نتیجه، افزایش توقعات و انتظارات بیماران و همراهان آنان از یک سو و کاهش میزان رضایت پرستاران به دلیل افزایش بار کاری و ثابت ماندن پایه حقوق از سوی دیگر باشد.

نتایج مطالعه حاضر حاکی از آن بود که کمتر از نیمی از پرستاران از پایه حقوقی خود کاملاً ناراضی و تعداد کمی از آن‌ها کاملاً راضی بودند. یکی از انتقادهای وارد شده به طرح تحول نظام سلامت در پژوهش جباری و همکاران، شکاف درامدی بود (۱۰). شاید دلیل تشابه این است که پس از اجرای طرح تحول و کاهش محسوس هزینه‌های درمانی، بیمارستان‌های کشور شاهد مراجعه بی‌سابقه بیماران هستند و شیفت بیماران از بخش خصوصی به دولتی بدون در نظر گرفتن تغییر در نیروی انسانی پرستاری صورت گرفته است که فشار بسیار زیادی را بر پرستاران تحمیل می‌کند.

بیش از نیمی از پرستاران تحقیق حاضر از پاداش و مزایا کاملاً ناراضی و تعداد کمی کاملاً راضی بودند. در مطالعه اصغری و همکاران، کمترین میزان رضایت مربوط به رضایت از مزایای شغلی بود (۱۱). شاید بتوان گفت با توجه به این که عوامل متعددی در انگیزه کاری دخیل هستند، به همین دلیل مدیران باید به دنبال راه‌ها و تکنیک‌هایی باشند که بتوانند انگیزه‌های کارکنان خود را افزایش دهند. یکی از این تکنیک‌های ایجاد انگیزه می‌تواند با محرک‌های مادی از طریق برنامه‌های مبتنی بر حقوق متغیر که شامل مشارکت کارکنان در سود، دادن پاداش و جایزه است، باشد.

۴ = کاملاً راضی) امتیازدهی شد. به منظور رعایت موازین اخلاقی، پرسش‌نامه‌ها بی‌نام و با شماره‌گذاری در اختیار نمونه‌ها قرار گرفت. به مشارکت کنندگان از لحاظ محرمانه بودن اطلاعات اطمینان داده شد و پرسش‌نامه‌ها پس از تکمیل جمع‌آوری گردید. آزمون Kolmogorov-Smirnov توزیع نرمال متغیرها را مشخص نمود. داده‌ها با استفاده از روش آمار توصیفی و استنباطی شامل آزمون‌های t و ANOVA در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ (version 19, SPSS Inc., Chicago, IL) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

بیشتر شرکت کنندگان را زنان (۹۱/۸ درصد) با سابقه کاری بیشتر از ۶ سال و در گروه سنی ۳۰-۴۱ سال تشکیل دادند. وضعیت پرستاران در حیطه‌های رضایت در جدول ۱ نشان داده شده است. همان‌گونه که مشخص است، به طور کلی کارکنان از اجرای طرح تحول کاملاً ناراضی بودند.

بر اساس نتایج آزمون ANOVA، بین بار کاری ($P = 0/048$) و افزایش تعداد مراجعان ($P = 0/001$) با نمره رضایت ارتباط معنی‌داری وجود داشت. بین میزان رضایت از تعداد مراجعان، رضایت از کیفیت فعالیت‌های تشخیصی درمانی، نحوه رسیدگی به پیشنهادها و درخواست‌های خود، رضایت از برخورد بیماران و همراهان، آموزش‌های داده شده در مورد جزئیات طرح تحول و رضایتمندی پرستاران از امکانات اقامتی محل کار با نمره رضایت ارتباط معنی‌داری مشاهده شد ($P < 0/001$)، اما رابطه معنی‌داری بین سابقه کاری ($P = 0/343$) و سن ($P = 0/189$) با نمره رضایت وجود نداشت.

مطابق نتایج آزمون t ($\alpha = 0/05$)، بین جنسیت با نمره رضایت ارتباط معنی‌داری مشاهده شد ($P = 0/048$)؛ چرا که بیشتر افراد مورد مطالعه را زنان تشکیل دادند.

بحث

بیش از نیمی از پرستاران پژوهش حاضر بیان کردند که ساعت و بار کاری آن‌ها افزایش یافته است و از این تغییرات کاملاً ناراضی بودند. این یافته نشان می‌دهد

جدول ۱: میزان رضایت پرستاران از اجرای طرح تحول در بیمارستان پاستور بم

گویه	کاملاً راضی تعداد (درصد)	تا حدودی راضی تعداد (درصد)	تا حدودی ناراضی تعداد (درصد)	کاملاً ناراضی تعداد (درصد)
میزان رضایت پرسنل پرستاری از تعداد مراجعان	۵ (۲/۶)	۱۷ (۷/۸)	۴۸ (۲۴/۶)	۱۲۵ (۶۴/۱)
میزان رضایت پرسنل پرستاری از کیفیت فعالیت تشخیصی درمانی	۸ (۴/۱)	۴۳ (۲۲/۱)	۷۱ (۳۶/۴)	۷۳ (۳۷/۴)
میزان رضایت پرستاران از نحوه رسیدگی به پیشنهادها و درخواست‌ها	۵ (۲/۶)	۴۳ (۲۲/۱)	۷۲ (۳۶/۹)	۷۵ (۳۸/۵)
میزان رضایت پرستاران از نحوه برخورد بیماران و همراهان	۳ (۱/۵)	۳۳ (۱۶/۹)	۵۱ (۲۶/۲)	۱۰۸ (۵۵/۴)
میزان رضایت پرستاران از نحوه آموزش‌های داده شده در مورد جزئیات طرح	۸ (۴/۱)	۸۲ (۴۲/۱)	۶۴ (۳۲/۸)	۴۱ (۲۱/۰)
میزان رضایت پرستاران از امکانات اقامتی محل کار خود	۹ (۴/۸)	۶۰ (۳۰/۸)	۶۰ (۳۰/۸)	۶۶ (۳۳/۸)
میزان رضایت پرستاران از پایه حقوق	۸۸ (۴۴/۷)	۴۳ (۲۲/۱)	۵۶ (۲۸/۷)	۸ (۴/۱)
میزان تمایل به ادامه همکاری پرستاران در بیمارستان	۱۷ (۸/۷)	۳۹ (۲۰/۰)	۴۵ (۲۳/۱)	۴۷ (۲۴/۱)
میزان رضایت پرستاران از امکانات رفاهی (هتلینگ)	۱۰ (۵/۱)	۲۴ (۱۲/۳)	۳۷ (۱۹/۰)	۱۲۴ (۶۳/۶)
میزان رضایت پرستاران از پاداش و مزایا	۹ (۴/۶)	۲۳ (۱۱/۸)	۵۱ (۲۶/۲)	۱۱۲ (۵۷/۴)

نیست. میزان رضایتمندی پرستاران پس از اجرای طرح تحول نامطلوب و در سطحی پایینی می‌باشد که این امر می‌تواند بر عملکرد و کیفیت کار آنان تأثیر بگذارد. نتایج این پژوهش می‌تواند برای مسؤول و مدیران بیمارستان در راستای برنامه‌ریزی‌های بهینه مفید باشد.

پیشنهادات

توصیه می‌شود عواملی که باعث افزایش رضایتمندی شغلی کارکنان می‌شود، از سوی مسؤولان ذی‌ربط مورد توجه قرار گیرد تا در نهایت منجر به ارتقای خدمات مراقبت از بیماران شود. در همین راستا، پرداخت سختی کار مناسب، اعمال سیستم تشویق مناسب و ایجاد تسهیلات رفاهی و ورزشی برای پرستاران، سبب بهبود رضایت این قشر خواهد شد.

تشکر و قدردانی

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

در پژوهش حاضر، بیش از نیمی از پرستاران از امکانات رفاهی کاملاً ناراضی و تعداد کمی کاملاً راضی بودند. همچنین، بین رضایتمندی از امکانات اقامتی محل کار و رضایتمندی پرستاران رابطه معنی‌داری مشاهده شد. در مطالعه مقرب و همکاران رضایت ۵۸/۹ درصد از پرستاران از امکانات و دستمزد در حد کم بود (۱۲). در مطالعه جباری و همکاران کمترین رضایتمندی به امکانات رفاهی اختصاص داشت (۱۰). پرستاران از حقوق و مزایای خود ناراضی یا بسیار ناراضی هستند و این امر می‌تواند منجر به ترک خدمت، غیبت، ارایه خدمات با کیفیت پایین و عدم پاسخگویی به انتظارات سازمان و بیماران شود. روند تحقیق با مشکلاتی از جمله در دسترس نبودن پرستاران به دلیل بار کاری زیاد و سختی‌های شغلشان همراه با فشارهای روانی این کار، ترس از افشای اطلاعات به مدیریت بیمارستان و مسایلی مانند بازخواست و توبیخ آنان و تفاوت زیاد بین تعداد پرستاران مرد و زن مواجه بود.

نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، به نظر می‌رسد پس از اجرای طرح تحول، هنوز رضایتمندی پرستاران مورد مطالعه در بیمارستان پاستور بم در حد قابل قبولی

References

1. Pirooz B, Moradi G, Nouri B, Mohamadi Bolbanabad A, Safari H. Catastrophic health expenditure after the implementation of health sector evolution plan: A case study in the west of Iran. *Int J Health Policy Manag* 2016; 5(7): 417-23.
2. Javadi M, Karimi S, Raiesi A, Yaghoubi M, Kaveh K. Comparison of patients' and nurses' viewpoints about responsiveness among a sample from public and private hospitals of Isfahan. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2011; 16(4): 273-7.
3. Hariry N. Comparison of the job satisfaction of Azad university librarians working in central libraries with other universities. *National Studies on Librarianship and Information Organization* 2002; 13(4): 72-91. [In Persian].
4. Shahbazi L. The study of the level of job satisfaction in nurses working at Yazd hospitals. *J Shaheed Sadoughi Univ Med Sci* 2002; 10(3): 70-3. [In Persian].
5. Mohammadi Moghadam Y, Zarea M. Investigate factors associated with job satisfaction in 2008 in Yazd province police commander. *Police Management Studies Quarterly* 2008; 3(4): 503-16. [In Persian].
6. Godarzi L, Khayeri F, Meshkini A, Khaki A. Patient satisfaction and staff development programs of the health system. *Proceedings of the National Conference Performance Review from the 11th Government in the Field of Health*; 2015 May 5-6; Tehran, Iran. [In Persian].
7. Ministry of Health and Medical Education. Evaluation of healthcare reform in the health sector [Online]. [cited 2014]; Available from: URL: <http://nihr.tums.ac.ir/wp-content/uploads/2015/06/Report-015mail-1.pdf> [In Persian].
8. Abbaszadeh A, Abdi A. Nursing shortage challenge: A serious threat for the health system: A review study. *Community Health Journal* 2015; 9(1): 37-47. [In Persian].
9. Molla M, Berhe A, Shumye A, Adama Y. Assessment of adult patients' satisfaction and associated factors with nursing care in Black Lion Hospital, Ethiopia; institutional based cross sectional study, 2012. *Int J Nurs Midwifery* 2014; 6(4): 49-57.
10. Jabari A, Mardani R, Seprehian R. Health system development plan: What do critics say? *Proceedings of the National Conference Performance Review from the 11th Government in the Field of Health*; 2015 May 5-6; Tehran, Iran. [In Persian].
11. Asghari E, Khaleghdoust T, Asgari F, Kazemnejad E. Effective factors on nurses' job satisfaction. *Holist Nurs Midwifery* 2010; 20(64): 1-7. [In Persian].
12. Mogharab M, Madarshahian F, Ali Abadi N, Rezaei N, Mohammadi AR. Investigating job satisfaction among nurses in teaching hospitals of Birjand in 2004. *J Birjand Univ Med Sci* 2006; 12(3-4): 92-9. [In Persian].

Survey of Nurses' Satisfaction with the Healthcare Reform Plan at Pasteur Hospital of Bam, Iran, 2016

Rahil Ghorbani-Nia¹, Ali Khezri², Sepideh Kamali², Najmeh Ghorbani²

Short Communication

Abstract

Introduction: Nurses' job satisfaction reflects their positive or negative attitude towards their profession that can be influenced by various factors and may directly affect the quality of nursing care. The purpose of this study was to determine the rate of satisfaction of nurses regarding the healthcare reform plan at the Pasteur Hospital in Bam, Iran, in 2016.

Methods: This was a descriptive, cross-sectional study. The study participants consisted of 195 nurses at Pasteur Hospital. Sampling method was census and data were collected using a valid and reliable Satisfaction of nurses working in hospitals affiliated to the Ministry of Health questionnaire. Data analysis was performed using ANOVA and independent t-test in SPSS software.

Results: According to the results, the highest rate of satisfaction of nursing staff was with the training provided on the healthcare reform plan (1.42% relatively satisfied) and the lowest rate of staff satisfaction was related to the increasing number of patients (1.64% completely dissatisfied). ANOVA results illustrated that satisfaction had a significant association with the number of patients, quality of diagnostic and treatment medical measures, handling of suggestions and requests, satisfaction with patients' and their relatives' behavior, the provided training, and work facilities ($P = 0.001$).

Conclusion: Many of the nurses' were not satisfied with the implementation of the healthcare reform plan. This can affect the nurses' performance and quality of nursing activities. The results of the present study can assist hospital officials for a better planning for this group.

Keywords: Nurses; Personal Satisfaction; Health Care Reform; Health Plan Implementation

Received: 04 Dec., 2016

Accepted: 10 May, 2017

Citation: Ghorbani-Nia R, Khezri A, Kamali S, Ghorbani N. **Survey of Nurses' Satisfaction with the Healthcare Reform Plan at Pasteur Hospital of Bam, Iran, 2016.** Health Inf Manage 2017; 14(3): 138-41

This article resulted from an independent research without financial support.

1- Lecturer, Health Management, Department of Health Management, School of Health, Bam University of Medical Sciences, Bam, Iran (Corresponding Author) Email: r.ghorbani6790@gmail.com

2- BSc Student, Health Management, Department of Health Management, School of Health, Bam University of Medical Sciences, Bam, Iran

Contents

Letter to Editor

Scientific Misconduct in Publication of Research

Mohsen Rezaei-Adaryani95

Original Article(s)

Identification and Ranking the Criteria Related to Location Decisions of Health Villages: A Case Study in Isfahan, Iran

Seyed Alireza Loh-Mousavi, Masoud Taghvaei, Mohammad Reza Vasili, Mohammadhossein Zare96-102

The Tendency toward Electronic Health Use among Physicians of Educational Hospitals in Zahedan, Iran

Yousef Mehdipour, Jahanpour Alipour, Afsaneh Karimi, Saeid Ebrahimi103-109

Factors Related to Reuse of Hospital Internet Services by Patients Based on the Technology Acceptance Model: A Case Study on Hospitals in Mashhad, Iran

Yousef Ramezani, Fariborz Rahimnia110-115

Optimal Site Selection of Health Centers Using Geographical Information System Software in Maragheh, Iran

Akbar Moradi, Zahra Nasiri116-123

Altmetrics Challenges in Research Evaluation: A Thematic Analysis

Hajar Sotudeh, Masoomeh Ravaie, Mahdieh Mirzabeigi, Zahra Mazarei124-129

Hoteling Services' Quality in Public Hospitals of Iran

Seyed Majid Shirzadi, Pouran Raeissi, Amir Ashkan Nasiripour, Seyed Jamaledin Tabibi130-137

Short Communication

Survey of Nurses' Satisfaction with the Healthcare Reform Plan at Pasteur Hospital of Bam, Iran, 2016

Rahil Ghorbani-Nia, Ali Khezri, Sepideh Kamali, Najmeh Ghorbani138-141