

مدیریت اطلاعات سلامت

دوره یازدهم، شماره اول، فروردین و اردیبهشت ۱۳۹۳ (دو ماهنامه)
شاپا (چاپی): ۷۸۵۳-۱۷۳۵ شاپا (الکترونیک): ۹۸۱۳-۱۷۳۵



مدیریت اطلاعات سلامت
شماره اول ۲۵



سرمقاله

۱. نقش حاکمیت در بازاریابی اجتماعی خیره‌ها: با تمرکز بر حوزه‌ی سلامت امیرانشان نصیری پور، محمدرضا ملکی، محمودرضا کورچی، سارا آقابابا، محمدمهدی واحدی ۱-۳

مقاله‌های پژوهشی

۲. تبیین و بهبود شاخص‌های عملکردی در سیستم اورژانس با استفاده از شبیه‌سازی گسسته (پیش‌پژوهی): مطالعه‌ی موردی بیمارستان امام خمینی (ره) اراک) عباس ملکی، سید مجتبی سجادی، بابک رضایی خیرشان ۴-۱۶

۳. میزان مهارت دانشجویان پرستاری در استفاده از فناوری اطلاعات غلامرضا قاسمی، لیلی صفابخش، آسانه کریمی، سیمین شریفی ۱۷-۲۳

۴. کسورهای اعمال شده توسط سازمان‌های بیمه‌ی خدمات درمانی و تأمین اجتماعی در صورت حساب‌های ارسالی بیمارستان‌های آموزشی اهواز جواد زارعی، امیرعباس عزیزی، الهام سیاوشی، خسرو کشاورز ۲۴-۳۷

۵. تأثیر خود-استنادی نویسنده بر ضریب تأثیر مجلات پزشکی ایرانی در دو نمایه‌نامه‌ی وبگاه علوم و پایگاه استنادی علوم جهان اسلام سید جواد قاضی میرسعید، نادیا مستندی، باقر بهلولزاده ۳۸-۴۸

۶. الگوی هم‌تألیفی پژوهشگران ایرانی حوزه‌ی سیم‌شناسی در پایگاه موسسه‌ی اطلاعات علمی ۱۹۹۱ تا ۲۰۱۱ زینب بایی، فاطمه نوشین فر ۴۹-۵۹

۷. روند رشد و توسعه‌ی مقالات اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در پایگاه استنادی جهان اسلام محمد باقر تکجهان، ابراهیم خاشی جمال زهی ۶۰-۷۰

۸. دیدگاه و تجربیات کارکنان بیمارستان‌های منتخب شهر کرمان در خصوص استقرار گواهینامه‌ی سیستم مدیریت کیفیت ISO-۹۰۰۰ (مطالعه‌ی کیفی) محمدامین شمس، شهرام توفیقی، احمد عامریون، روح‌الله زابلی، عبدالرضا صباحی ۷۱-۷۹

۹. نقش آموزش‌های قرآنی بر رفتار شفاهی کارکنان بیمه‌ی خدمات درمانی استان اصفهان محمود کیوان آراء، سید حسین واعظی، حمید کریمی ۸۰-۸۷

۱۰. عوامل مؤثر بر پذیرش استراتژی سیستم مدیریت ارتباط با مشتری در بیمارستان‌های شهر مشهد فریبرز رحیم نیا، حنظل زینوند لرنسانی، شیرین فیض محمدی ۸۸-۹۸

۱۱. مقایسه‌ی وضعیت مصرف انرژی قبل و پس از اجرای طرح هدفمندی یارانه‌ها در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی قزوین سعید آصف زاده، سجاد غلامعلی پور، گلرخ عتیقه چیان ۹۹-۱۰۸

مقاله‌های مروری

۱۲. اقتصاد کالاها و خدمات اطلاعاتی با تأکید بر حوزه‌ی سلامت محمدرضا سلیمانی ۱۰۹-۱۲۳

۱۳. کتاب‌درمانی: کاربردها، راهکارها، نقش‌ها فروزه زارع فراشبندی، سیده سلیمی ۱۲۴-۱۳۴

شماره اول
۳۵

Serial No
35

Health Information Management

Vol 11, No 1, March - April 2014

(Bimonthly)

p ISSN: 1735-7853
e ISSN: 1735-9813

Original Articles

1. Explanation and Improvement Performance Indicators of the Emergency System Using Discrete Event Simulation (Case Study: Arak Imam Khomeini Hospital) Abbas Maleki, Seyed Mojtaba Sajadi, Babak Rezaee Khaboushan 16

2. Rate of Skill in Using Information Technology by Nursing Student Gholamreza Ghasemi, Leila Safabakhsh, Afsaneh Karimi, Simin Sharifi 23

3. The Survey of Deductions Applied by Medical Services and Social Security Insurances on Patient Bills at Teaching Hospitals Affiliated to Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences Javad Zarei, Amir Abbas Azizi, Elham Seyavashi, Khosro Keshavarz 37

4. A Study of Effect of Author Self-Citation on Impact Factor in Iranian English Medical Journals in Web of Science and Islamic World Science Citation Center Seyed Javad Ghazi Mirsaied, Nadia Motamedi, Bagher Pahlavanzadeh 48

5. Co-authorship of Iranian Researchers in the Field of Toxicology in Institute for Scientific Information (ISI) During 2011-1991 Zeinab Papi, Fatemeh Nooshinfard 59

6. Proceeding the Growth and Improvement of Articles by Zahedan University of Medical Sciences' Faculty Members in Islamic World Science Citation Center (ISC) Mohammad Bagher Negahban, Ibrahim Khashi Jamal Zehi 70

7. Viewpoints and Experiences of Personnel Regarding Establishment of Certificate of Quality Management System in Kerman Hospitals Mohammad Amin Shamsi, Shahram Tofighi, Ahmad Ameryoun, Rohollah Zaboli, Abdolreza Sabahi 79

8. Relationship Between Quran Training and Occupational Behavior: A Case Study on MSIO Staff in Isfahan Mahmoud Keyvanara, Seyed Hossein Vaezi, Hamid Karimi 87

9. Factors Affecting Adoption of Customer Relationship Management System in Mashhad Hospitals Fariborz Rahimnia, Hanzaleh Zeynvand Lorestani, Shirin Feiz Mohammadi 98

10. Comparison of Energy Consumption before and after Implementation of Subsidies Targeting Plan in Hospitals of Qazvin University of Medical Sciences Saeed Asefzadeh, Sajjad Golamalipoor, Golrokh Atighechian 108

Review Articles

11. The Economics of Information Goods and Services with Emphasis on Health Field Mohammad Reza Soleymani 123

12. Bibliotherapy: Applications, Approaches, Roles Firoozeh Zare Farashbandi, Sepideh Salimi 134

هیأت تحریریه

- دکتر حسن اشرفی ریزی: استادیار کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
دکتر ابوالقاسم پوررضا: استاد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی تهران
دکتر حبیب اله پیرنژاد: استادیار انفورماتیک پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
دکتر شهرام توفیقی: استادیار مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه بقیه الله الاعظم (عج) تهران
دکتر احمد رضا رئیسی: استادیار مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
دکتر سیده محسن حسینی: استادیار آمار حیاتی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
دکتر محمد سرفراز: استاد علوم کامپیوتر و اطلاعات دانشگاه ملک فهد عربستان
دکتر کا.اس. سرینواسا: استاد رفتار سازمانی دانشگاه تاپیه هندوستان
دکتر احمد شعبانی: استادیار کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاه اصفهان
دکتر رضا صفدری: دانشیار مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی تهران
دکتر سیما عجمی: دانشیار مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
دکتر فریده عصاره: استادیار کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاه شهید چمران اهواز
دکتر زیبا فوج زادگان: دانشیار پزشکی اجتماعی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
دکتر مسعود فردوسی: استادیار مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
دکتر سعیده کتابی: استادیار تحقیق در عملیات دانشگاه اصفهان
دکتر سعید کریمی: استادیار مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
دکتر رویا کلیشادی: استادیار 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: استادیار مدیریت برنامه ریزی آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

فهرست همکاران علمی این شماره

- دکتر افسون آئین پرست - رویا براتیپور - دکتر میترا پیشوتی زاده - ناهید توکلی - دکتر علیرضا جباری -
دکتر مجید داوری - دکتر فریبرز درودی - رضا دهقان - دکتر رضا دهنویه - دکتر فیروزه زارع فراشبندی -
دکتر محمدرضا سلیمانی - راحله سموعی - مهندس مسعود شجری پور - دکتر نسرين شعرباقچی زاده - لیلا شهرزادی -
دکتر عباس شیخ ابومسعودی - دکتر آرزو عتیقه چیان - دکتر نرگس محمدعلیپور - آذر کیبزرزاده -
محمد نصر اصفهانی - رسول نوری

تأمین کننده‌ی منابع و اعتبارات مالی: دانشکده‌ی مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
تأمین کننده‌ی منابع و اعتبارات علمی: هیأت تحریریه، همکاران علمی مجله و انجمن‌های علمی همکار، اداره‌ی امور بیمارستان‌ها، کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی ایران، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، مرکز تحقیقات فن آوری اطلاعات در علوم سلامت.

وضعیت حق تألیف: هرگونه استفاده از مطالب مندرج در مجله با ذکر مأخذ مجاز می‌باشد.

این مجله در پایگاه‌های زیر پذیرفته و نمایه می‌شود:

- ۱- پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) (www.isc.gov.ir)
- ۲- ایندکس مدیکوس سازمان بهداشت جهانی ناحیه‌ی شرقی مدیترانه (IMEMR)
- ۳- پایگاه ایندکس کوپرنیکوس (www.indexcopernicus.com)
- ۴- ایران ژورنال (نظام نمایه سازی مرکز منطقه‌ای 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)
- ۹- پژوهشگران سلامت (www.iranmedex.com)

امور نشر: (ویراستاری، صفحه آرایی، طراحی و چاپ)

دبیرخانه مجلات دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مدیریت اطلاعات سلامت

(پزشکی، بیرا پزشکی)

دوره یازدهم، شماره اول، فروردین و اردیبهشت ۱۳۹۳

شماره‌ی پیاپی: ۳۵

شاپا (چاپی): ۱۷۳۵-۷۸۵۳

شاپا (الکترونیک): ۱۷۳۵-۹۸۱۳

صاحب امتیاز:

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی
درمانی استان اصفهان

ناشر:

انتشارات دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
تلفن: ۷۹۲۳۰۶۶

E-mail: publications@mui.ac.ir

مدیر مسؤول:

دکتر محمدحسین یارمحمدیان

سرردبیر:

دکتر سیما عجمی

مدیر داخلی:

فریده موحدی

ترتیب انتشار:

دو ماهنامه

شماره‌ی مجوز وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی:

۸۳/۱۱/۱۲ مورخ ۱۲۴/۱۸۲۶۸

داری رتبه‌ی علمی پژوهشی از کمیسیون نشریات

علوم پزشکی کشور به شماره‌ی ۱۳۵۷۷۲ مورخ

۸۶/۴/۲۰

نشانی: اصفهان، خیابان هزار جریب،

دانشگاه علوم پزشکی اصفهان،

دانشکده‌ی مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی،

دفتر مجله

کد پستی: ۳۴۶-۸۱۷۴۵

تلفن: ۰۳۱۱-۶۶۹۳۱۰۰ و ۰۳۱۱-۷۹۲۲۰۲۶

تلفکس: ۰۳۱۱-۶۶۸۴۷۹۹

Email: jim@mng.mui.ac.ir

<http://www.jhim.ir>

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

راهنمای نگارش و شرایط پذیرش مقاله ها در مجله ی «مدیریت اطلاعات سلامت»

مجله ی «مدیریت اطلاعات سلامت» مجله ی تخصصی دانشکده ی مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی و مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان است، که هدف از انتشار آن: اشاعه ی نتایج پژوهش ها، نظریه ها، و دستاوردهای علمی در زمینه های موضوعی مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی، فنآوری اطلاعات سلامت، انفورماتیک پزشکی، کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی و مدیریت خدمات بهداشتی درمانی است تا از این طریق به ارتقای سطح کیفی پژوهش، آموزش، تبادل و توسعه ی آموخته ها، تجربیات و دستاوردهای تازه علمی یاری رساند.

نکات قابل توجه:

- ۱) مجله در ویراستاری، درج و یا عدم درج مقالات آزاد است.
- ۲) مقالات دریافتی مسترد نخواهد شد.
- ۳) رعایت موازین اخلاق پزشکی و اخلاق پژوهشی، پوشیده ماندن هویت مشارکت کنندگان در پژوهش، اطلاعات بهداشتی، پزشکی و درمانی و حفظ اسرار بیمار، و گاه اسامی سازمان های مورد بررسی از جمله مواردی است که باید به عنوان یک اصل در نظر گرفته شود. در این ارتباط کد حفاظت از آزمودنی های انسانی که بر گرفته از بیانیه ی هلسینکی است باید مورد توجه قرار گیرد.
- ۴) مقالات قابل پذیرش برای چاپ، شامل مقالات: پژوهشی اصیل، پژوهشی کیفی، مروری نقلی، مروری نظاممند، کوتاه، گزارش مورد، سرمقاله و نامه به سردبیر (نامه) است.
- ۵) مقالات باید طبق راهنمای نویسندگان و الگوی مجله در نرم افزار Word (۲۰۰۳ یا ۲۰۰۷) بدون هیچ گونه صفحه آرای (حداکثر تعداد صفحات ۱۰ صفحه) بصورت تک ستونی تایپ شده باشد و از طریق اینترنت از طریق سایت مجله <http://him.mui.ac.ir/index.php/him> مقاله ثبت و ارسال گردد.
- ۶) مقالات ارسالی پس از دریافت از لحاظ ارتباط با زمینه های موضوعی مجله و ساختار، بررسی شده و در صورت نیاز نامه اصلاحات ساختاری برای نویسنده ارسال می شود تا طی مدت ۷۲ ساعت نسبت به اصلاح ساختاری مقاله و آپلود مجدد فایل اصلاح شده در سامیشن مقاله در موعد مقرر اقدام نماید. پس از آن مقاله در جلسه شورای تحریریه مطرح و موضوع آن از لحاظ جدید بودن، نوآوری و ... بررسی می گردد. در صورت تصویب موضوع، مقاله بدون نام برای سه داور علمی ارسال شده و در صورت تایید داوران، نقطه نظرات ایشان برای نویسنده مسئول ارسال شده تا پس از انجام اصلاحات توسط نویسنده مسئول، مجدداً اصلاحات توسط هیأت تحریریه تأیید گردد و سپس به ترتیب تاریخ آماده شدن در مجله منتشر شود.
- ۷) نویسنده موظف است حداکثر تا ۲ هفته پس از دریافت نظرات کارشناسی داوران، مقاله اصلاح شده خود را در سامیشن مربوط به خود آپلود نماید، در غیر این صورت مجله از چاپ مقاله بعد از تاریخ فوق معذور می باشد.
- ۸) مقاله های ارسالی نباید قبلاً در هیچ نشریه ی فارسی دیگری چاپ شده و یا در زیر چاپ باشند. تنها در صورتی که چکیده آن قبلاً در کنفرانس ها و مجامع علمی ارائه شده باشد باید مراتب با ذکر تاریخ و مشخصات کامل کنفرانس اعلام گردد. در صورت چاپ مقاله در مجله انگلیسی باید نامه موافقت سردبیر مجله انگلیسی برای چاپ مقاله در مجله فارسی ارائه شود تا سردبیر پس از آن در این خصوص تصمیم گیری نماید.
- ۹) پاسخگوی درستی و نادرستی مطالب مندرج در مقاله به عهده ی تمامی نویسندگان می باشد و مجله هیچ گونه مسئولیتی در این خصوص ندارد.

تبصره: اگر نویسنده مقاله پس از گذشت ۵ ماه از تاریخ ارسال مقاله اش به مجله (در حین بررسی و داوری) از انتشار مقاله اش در مجله منصرف شد می تواند مقاله اش را برای چاپ در مجله‌ی دیگری ارسال نماید و مکلف است، انصراف خود را کتباً به این مجله انعکاس دهد.

۱۰) مجله فقط با نویسنده مسؤل مکاتبه می نماید ولی مسؤلیت درستی و نادرستی مطالب به عهده‌ی تمامی نویسندگان می‌باشد. فرم تعهدنامه (Copyright form) باید حاوی امضای همه‌ی نویسندگان در هنگام سابمیت مقاله ارسال شود. در هر صورت نویسنده مسوول، آماده پاسخگویی موارد پیش آمده در مورد حق مؤلفان دیگر خواهد بود. مسؤلیت حقوقی عدم درج نام و نام خانوادگی و امضای سایر محققان در مقالات بر عهده‌ی نویسنده‌ی مسوول می‌باشد، زیرا کلیه‌ی مکاتبات و ارتباطات دفتر مجله با نویسنده مسوول صورت خواهد گرفت. لازم به ذکر است طبق قوانین نشر بین المللی حذف و اضافه نام نویسندگان پس از ارسال فرم تعهدنامه و مقاله غیر قانونی بوده و مقدر نمی باشد.

۱۱) 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 به ترتیب سهم مشارکت اقدام گردد. لازم به ذکر است که «اولویت چاپ» با مقالات گروهی است. همچنین طبق قوانین نشر بین المللی، اضافه و حذف نام نویسندگان پس از ارسال فرم تعهدنامه و مقاله غیرقانونی بوده و مقدر نمی باشد.

۱۲) اولویت پذیرش با مقاله‌های پژوهشی جدید است. یعنی مقالاتی که در هنگام وصول یک سال از جمع آوری اطلاعات آنها نگذشته باشد.

۱۳) در عنوان هرگز از اختصار استفاده نشود و در صورت استفاده به کامل آن اشاره شود.

۱۴) باید اسامی، اصطلاحات و نام افراد خارجی در متن به زبان انگلیسی آورده شود (از آوردن پانویس خودداری شود).

۱۵) همچنین در متن مقاله هر کجا از اختصارات انگلیسی استفاده می شود باید در اولین بار، کامل آن اختصار به انگلیسی با ذکر معنی فارسی آن ذکر شود و از آن به بعد اختصار انگلیسی می تواند بدون ذکر کامل آن آورده شود.

۱۶) در متن فارسی هر کجا سالی آورده می شود، معین شود خورشیدی است یا میلادی مثلاً: سال ۲۰۱۰ میلادی، سال ۱۳۷۸ خورشیدی.

۱۷) تمام درصد ها به حرف نوشته شود. مثلاً ۲۹ درصد درست است. (به صورت ۲۹٪ ننویسید).

نکاتی در خصوص نگارش «عنوان مقاله»:

۱) از بکارگیری کلماتی که معنای مشخصی ندارند پرهیز کنید. اکثر عناوین بخصوص در مقالات ایرانی با کلماتی نظیر «بررسی...»، «مقایسه...» و یا «پژوهشی در...» شروع می شود در حالی که می توان بدون آنکه به معنای عنوان لطمه ای وارد شود، آنها را حذف نمود.

۲) عنوان مقاله را به شکل عبارت بنویسید و نه به شکل جمله.

۳) از بکاربردن مخفف ها در عنوان پرهیز نمایید.

۴) توصیه می شود عنوان مقاله از صد حرف یا هشت کلمه بیشتر نباشد.

۵) اگر از اعداد در عنوان مقاله استفاده می نمایید، این اعداد در صورتی که صد و یا کمتر از آن هستند را بصورت حرفی و بزرگتر از صد را بصورت عددی بنویسید.

شرح انواع مقالات قابل پذیرش در مجله «مدیریت اطلاعات سلامت» و نحوه نگارش آن

۱- مقاله‌های پژوهشی اصیل (Original Article)

- مقاله پژوهشی اصیل یک گزارش مختصر و کامل علمی گرفته شده از یک گزارش پژوهشی است که حجم آن ۳۵۰۰ تا ۴۰۰۰ کلمه است (حداکثر ۱۰ صفحه A4).

مقاله پژوهشی شامل:

۱) صفحه‌ی عنوان: عنوان، نام و نام خانوادگی مؤلفان و سمت علمی و وابستگی سازمانی آنها، آدرس پستی و آدرس الکترونیکی و شماره‌ی تلفن ثابت یا همراه نویسنده مسوول، نام مرکز یا سازمان تأمین کننده‌ی بودجه‌ی طرح پژوهشی، عنوان مکرر.

۲) چکیده‌ی فارسی: شامل (مقدمه، روش بررسی، یافته‌ها، نتیجه‌گیری، واژه‌های کلیدی)

۳) چکیده‌ی انگلیسی: شامل

(Title, Introduction, Methods, Results, Conclusion, Key words)

۴) متن اصلی: مقدمه، روش بررسی، یافته‌ها، بحث، نتیجه‌گیری، پیشنهادها (B Mitra ۱۳).

۵) تشکر و قدردانی،

۶) منابع.

- صفحه‌ی عنوان:

شامل عنوان مقاله (عنوان: باید کوتاه و روشن باشد، می‌توان کلماتی مثل بررسی، مطالعه، زمان و مکان را از آن حذف نمود)، نام و نام خانوادگی و سمت علمی (مربی، استادیار، دانشیار، استاد، کارشناس ارشد، کارشناس...) و وابستگی سازمانی مؤلفان، آدرس پستی و آدرس الکترونیکی و شماره‌ی تلفن ثابت یا همراه فردی که مقصد مکاتبات مجله و دیگران (خوانندگان مجله) خواهد بود (نویسنده مسوول)، مرکز یا سازمان تأمین کننده‌ی بودجه‌ی طرح پژوهشی که این مقاله نتیجه‌ی آن است (لازم به ذکر است اگر از هیچ سازمانی کمک مالی صورت نگرفته، حتماً قید گردد)، عنوان مکرر؛ عنوان کوتاهی است که برای استفاده در سر صفحه‌های مقاله چاپ شده، حداکثر ۲۰ حرف داشته باشد).

- چکیده‌ی فارسی مقاله پژوهشی شامل:

✓ **مقدمه** (حداکثر ۳ و حداقل ۲ جمله و جمله آخر به هدف کلی پژوهش اشاره کند و زمان جمله اول و دوم، حال و جمله آخر یا هدف گذشته باشد)،

✓ **روش بررسی** (شامل: نوع پژوهش، نوع مطالعه، جامعه، مکان و زمان، حجم نمونه، روش نمونه‌گیری، ابزار جمع‌آوری داده‌ها، روایی و پایایی ابزار، روش جمع‌آوری داده‌ها، نوع تحلیل یافته‌ها (مثلاً در تحلیل توصیفی اشاره به توزیع درصد فراوانی، میانگین، انحراف معیار و اگر تحلیل استنباطی است اشاره به آزمونهای مختلف استفاده شده ضروری است) و ابزار یا نرم افزار تحلیل یافته‌ها است که زمان افعال آن باید گذشته مجهول سوم شخص باشد)،

✓ **یافته‌ها** (۲ تا حداکثر ۳ جمله با زمان افعال گذشته)،

✓ **نتیجه‌گیری** (۱-۲ جمله با زمان افعال آینده یا حال)،

✓ **واژه‌های کلیدی** است که با قلم شماره ۱۲ نوشته می‌شود.

* تذکر ۱: **نوع قلم در چکیده فارسی:** B mitra به شماره ۱۲ باشد).

*** تذکر ۲: تعداد کلمات چکیده فارسی: باید بین ۲۰۰ تا ۲۵۰ کلمه باشد.

*** تذکر ۳: برای انتخاب واژه‌های کلیدی از اصطلاحنامه‌ی پزشکی فارسی (MeSH)، اصطلاحنامه نما و دانشنامه کتابداری و اطلاع رسانی استفاده گردد. واژه های کلیدی بین ۳ الی ۸ واژه باشد.
- چکیده‌ی انگلیسی مقاله پژوهشی شامل:

- ✓ Title,
- ✓ Introduction,
- ✓ Methods,
- ✓ Results,
- ✓ Conclusion,
- ✓ Key words

* تذکر ۱: تعداد کلمات چکیده انگلیسی ۲۰۰ تا ۲۵۰ کلمه باشد.

*** تذکر ۲: نوع قلم در چکیده انگلیسی: Time New Roman به شماره ۱۲ باشد.

- متن مقاله پژوهشی: با قلم ۱۳ فارسی B Mitra نوشته شود. که متن مقاله شامل:
- ✓ مقدمه،
 - ✓ روش بررسی،
 - ✓ یافته‌ها،
 - ✓ بحث،
 - ✓ نتیجه گیری،
 - ✓ پیشنهادها است.

توضیح قسمت های مختلف متن کامل یک مقاله پژوهشی:

- مقدمه: که شامل موارد زیر است

- ✓ شرحی از بیان مساله،
- ✓ شرحی از اهمیت موضوع و ضرورت انجام پژوهش (هرگز حتی اگر پژوهش شما برای اولین بار است که انجام شده ذکر نفرمایید زیرا این مطلب حاکی از اهمیت کار شما نیست)،
- ✓ مختصری از نتایج پژوهش های گذشته مرتبط با پژوهش فعلی و مقاله جاری،
- ✓ اگر واژه و یا اصطلاح جدید و مبهمی برای خوانندگان مجله وجود دارد تعریف شود و
- ✓ در آخرین جمله از مقدمه، هدف کلی پژوهش آورده شود (از آوردن افعالی همچون بررسی و مطالعه در هدف بپرهیزید).

* تذکر: لازم به ذکر است که موارد فوق بدون ذکر عنوان آورده شود (مثلا نگوید بیان مساله:..... یا اهمیت

موضوع و ضرورت پژوهش:.....)

- روش بررسی: شامل: نوع پژوهش، نوع مطالعه، جامعه، مکان و زمان، حجم نمونه، روش نمونه گیری، ابزار جمع آوری

داده ها، روایی و پایایی ابزار جمع آوری داده ها (مثلا: پایایی پرسشنامه با روش Test-retest بررسی و با Alpha Cronbach ۸۰ درصد تایید شد)، روش جمع آوری داده ها، نوع تحلیل یافته ها (مثلا در تحلیل توصیفی اشاره به توزیع درصد فراوانی، میانگین، انحراف معیار و اگر تحلیل استنباطی است اشاره به آزمون های مختلف استفاده شده ضروری است) و ابزار یا نرم افزار تحلیل یافته ها و شماره ویرایش (مثلا SPSS₁₅) می باشد.

- یافته‌ها: یافته‌ها می‌تواند به اشکال: متن و تصاویر (جدول، نمودار، فلوجارت، انیمیشن، عکس و...) ارایه شود. یافته‌ها بدون تفسیر و توجیه آورده شود. اگر از جدول یا نمودار استفاده می‌گردد حتماً توضیح مختصر و اشاره‌ای در متن در ارتباط با یافته‌های مهم و برجسته آن شود. مثلاً حداقل‌ها و حداکثرها و میانگین‌ها را بصورت \pm انحراف معیار یا P value همراه با سطح اطمینان بیاید.

* تذکر: هرگز یافته‌هایی که بصورت جدول آمده است مجدداً در متن بصورت کامل نیاورید.

جدول:

اجزا جدول: چه موقع از جدول استفاده می‌گردد؟ وقتی تعداد داده‌ها زیاد است و اختلاف آنها خیلی محسوس نیست. ضمناً با استفاده از جداول متقاطع می‌توان به راحتی به مقایسه‌ی بین دو متغیر پرداخت.

الف. عنوان جدول: محل آن بالای جدول (باید علیرغم نشان دادن محتویات جدول از تکرار داده‌های موجود در سر ردیف‌ها و سر ستونها اجتناب ورزید.)

ب. شماره جدول:

غلط: جدول شماره ۱:.....

صحیح: جدول ۱:.....

ج. شکل جدول: زمینه جدول سفید باشد (بدون استفاده از ترام یا سایه).

د. پانوشتها: به نوشته‌های زیر جدول که به توضیح علایم و یا عبارات اختصاری در جدول اشاره دارد می‌گویند.

نمودار:

چه موقع از نمودار استفاده می‌گردد؟ وقتی تعداد داده‌ها زیاد نباشد و اختلاف آنها خیلی محسوس باشد. ضمناً اکثراً از بین دو متغیر یکی از آنها متغیر زمان (در محور X) است.

اجزا نمودار:

الف. عنوان: محل آن زیر نمودار.

ب. شماره نمودار:

غلط: نمودار شماره ۱:.....

صحیح: نمودار ۱:.....

ج. شکل نمودار: نمودار باید تک بعدی، زمینه آن سفید و برچسب‌ها به فارسی باشد.

د. راهنمای نمودار: به توضیح علایم و رنگ‌های موجود در متن نمودار اشاره دارد. ترجیحاً در مقالات فارسی در سمت راست نمودار آورده می‌شود.

تذکر: باید به ازای هر ۱۰۰۰ کلمه، حداکثر یک تصویر (جدول، نمودار، فلوجارت و یا عکس) آورده شود.

- بحث: نتایج حاصل از یافته‌های مهم تحقیق را با نتایج پژوهش‌های مشابه داخلی و خارجی مقایسه کرده و تفسیری بر علل شباهت‌ها و تفاوت‌ها نوشته می‌شود. محدودیت‌های کاربرد نتایج در سطح جامعه می‌تواند اینجا آورده شود.

- نتیجه‌گیری: آثار، اهمیت و کاربرد پژوهش در جامعه همراه با بسط راهکار در جامعه بیان شود (نصف صفحه یا یک پاراگراف).

- پیشنهادها: برای حل مسایل گفته شده در مقدمه با توجه به یافته‌ها، راه‌حلهایی ارایه و پیشنهاد می‌گردد.

- **تشکر و قدردانی:** شایسته است از کلیه افرادی که در انجام پژوهش محقق را یاری داده اند ولی اسم آنان در فهرست نویسندگان مقاله به عنوان همکار نمی باشد باید به شکل ذکر نام و نام خانوادگی، تخصص، پست و محل کار فعلی و نوع همکاری سپاسگزاری گردد. همچنین لازم است از سازمان یا سازمان های حمایت کننده ی پژوهش، در این قسمت سپاسگزاری شود.

- منابع:

- منابع به ترتیب استفاده در متن از شماره یک درون پرانتز شماره گذاری شده و مطابق با **دستورالعمل Vancouver** تنظیم گردد. لازم به ذکر است که نقطه پایان جمله پس از پرانتز قرار داده شود. **استنادها باید جدید و به انگلیسی و کل منابع در مقالات پژوهشی حداقل از ۱۰ مورد کم تر نباشد.** در مورد ارجاع به مقالات در نشریات فارسی با توجه به مکاتباتی که با پایگاه های بین المللی اطلاعاتی شده است نوشتن تمام منابع به «زبان انگلیسی» ضروری است و اکیداً توصیه می شود نویسنده محترم نسبت به این امر شخصاً اقدام نماید.

- ضمائم:

- شامل ابزار جمع آوری داده ها (مانند: پرسشنامه، چک لیست) است.
- لازم به ذکر است آگهی های سمینارها و همایش ها، مراکز تحقیقاتی که مرتبط با موضوع مجله باشند نیز از نویسندگان و خوانندگان مجله جهت انتشار پذیرفته می شود.
- نویسندگان می توانند در ارسال مقالات خود، داورهای علمی پیشنهادی خود را با ذکر مشخصات کامل (شامل: نام داور، شماره تلفن ثابت و همراه، آدرس پستی و آدرس الکترونیک) به دفتر مجله معرفی نمایند.

۲- مقالات کیفی (Qualitative Research Article)

بر حسب نوع مطالعه کیفی انجام شده، موارد لازم برای درج در مقاله در زیر توضیح داده می شود:

الف: گراند تئوری،

ب: فنومنولوژی،

الف: مقاله گراند تئوری.

عنوان: عنوان مطالعه به شکلی ارائه گردد که در برگیرنده گروه یا جامعه مورد بررسی بوده و به روشنی بیانگر فرآیند پدیده اجتماعی مورد مطالعه باشد.

(۱) **چکیده فارسی و انگلیسی:** که شامل قسمتهای زیر است:

- مقدمه و هدف یا سؤال اصلی پژوهش،

- روش بررسی،

- یافته ها،

- نتیجه گیری،

- واژه های کلیدی است.

(۲) **متن مقاله:** شامل قسمت های زیر است:

- **مقدمه:** شامل

✓ **بیان مساله:** بیان اهمیت و ضرورت پدیده مورد مطالعه، تبیین ضرورت مطالعه پدیده به روش گراند تئوری

✓ **سوال یا هدف پژوهش:** تبیین و توصیف فرآیند پدیده اجتماعی مورد مطالعه، در صورتی که مقاله بخشی از یک

مطالعه گراند تئوری می باشد بیان اهداف اختصاصی در مقاله حاضر لازم است.

✓ **مروری بر متون:** بیان مرور مرتبط با موضوع مورد بررسی، بیان شکاف و فاصله موجود در دانش و تحقیقات کنونی

- **روش بررسی:** در برگیرنده موارد زیر است:

✓ توضیح نوع روش گراند تئوری بکار رفته و تناسب آن با هدف مطالعه،

✓ توصیف نحوه نمونه گیری و انتخاب مشارکت کنندگان،

✓ توصیف زمان و مکان جمع آوری داده ها،

✓ توصیف واضح نمونه گیری نظری و چگونگی رسیدن به اشباع نظری،

✓ مشخص نمودن حجم نمونه و تعداد شرکت کنندگان،

✓ روشهای جمع آوری داده ها (مصاحبه، مشاهده، یادداشت برداری ...)،

✓ ملاحظات اخلاقی (ذکر کسب مصوبه کمیته اخلاق، توضیح کسب رضایت آگاهانه از مشارکت کنندگان)،

✓ تحلیل داده ها (توضیح واضح روش تحلیل داده ها، توصیف چگونگی دستیابی به مقوله مرکزی، بیان روشهای اطمینان از صحت و استحکام داده ها).

- **یافته ها:**

✓ توصیف یافته ها در رابطه با سوالات اصلی پژوهش،

✓ حمایت یافته ها با روایات مشارکت کنندگان،

✓ توصیف واضح و دقیق مفاهیم و روابط مفهومی.

- **بحث:**

✓ بحث در مورد شواهد موافق و مخالف براساس منابع،

✓ بیان کاربرد یافته ها بطور مستدل،

✓ توصیه جهت تحقیقات بعدی.

- **نتیجه گیری:**

✓ جمع بندی و ارائه پیشنهاد کاربردی.

ب: مقاله فنومنولوژی:

عنوان مقاله: لازم است عنوان بیان کننده واضح پدیده تحت مطالعه و بیانگر گروه یا جامعه مورد مطالعه باشد.

(۱) چکیده فارسی و انگلیسی شامل:

- مقدمه و هدف یا سؤال اصلی پژوهش،

- روش بررسی،

- یافته ها،

- نتیجه گیری و

- واژه های کلیدی است.

(۲) متن مقاله فنومنولوژی:

مقدمه: شامل قسمت های زیر است:

- **بیان مساله:** در این قسمت لازم است موارد زیر به طور واضح توضیح داده شود: بیان ضرورت و اهمیت پدیده

مورد مطالعه، ارتباط مناسب بین مساله، پارادایم و روش مطالعه.

- سوال تحقیق: پرداختن سوال تحقیق به تبیین و تفسیر تجارب مشارکت کنندگان در رابطه با پدیده مورد مطالعه
- تناسب طرح تحقیق با هدف مطالعه،
- مرور بر متون.
- روش بررسی: این قسمت شامل موارد زیر است:
- نمونه گیری: در این قسمت لازم است روش نمونه گیری، شیوه انتخاب مشارکت کنندگان و چگونگی شیوه دستیابی به اشباع داده ها و حجم نمونه به صورت کامل و روشن توضیح داده شود.
- جمع آوری داده ها: شامل توضیح روشن روشهای جمع آوری داده ها و ساختار مصاحبه (راهنمای مصاحبه، دفعات، مدت، چگونگی ضبط صدا و مکتوب سازی) است.
- ملاحظات اخلاقی: ذکر کسب مصوبه کمیته اخلاق، توضیح کسب رضایت آگاهانه از مشارکت کنندگان.
- تجزیه و تحلیل داده ها: شامل توضیح روشن روش تحلیل داده ها، گامهای تحلیل داده ها و روشهای ارزیابی صحت و استحکام داده ها است.
- یافته ها: در این قسمت یافته ها در رابطه با سؤال اصلی پژوهش توصیف شده و حمایت یافته ها با روایت از شرکت کنندگان توضیح داده می شود.
- بحث: در این قسمت لازم است در مورد شواهد موافق و مخالف براساس منابع مرور شده بحث شود و کاربرد یافته ها به طور مستدل ارائه گردد و در انتهای بحث ارائه پیشنهاداتی جهت تحقیقات بعدی لازم است.
- نتیجه گیری: در انتهای مقاله یک نتیجه گیری بر اساس نتایج مطالعه و پیشنهادات کاربردی مرتبط با یافته ها ارائه می شود.

۳- مقاله‌ی مروری (Review Article)

انواع مقالات مروری شامل:

- الف) مروری تشریحی، غیرسیستماتیک یا روایتی یا مروری نقلی (Narrative Review)
- ب) مروری تحلیلی یا سیستماتیک Meta-Analyses/ Systematic (که دارای متاآنالیز یا فرا تحلیلی بر روی یافته های تحقیقات دیگران است).

الف. مروری تشریحی، توصیفی، غیرسیستماتیک، روایتی، نقلی: Non-systematic/ Narrative

چنانچه نویسنده یا نویسندگان برای یافتن پاسخ سؤال مورد نظر، صرفاً براساس ذهنیت قبلی خود از موضوع مورد بحث به جستجوی مقالات و مطالعات مرتبط بپردازند، آنگاه این جستجو را تا رسیدن به مقالات مورد نظر و انتخاب مطالعات مناسب ادامه دهند، سپس با جمع بندی نتایج به دست آمده و تلفیق آن با تجربیات خویش، نتیجه گیری نهایی را در قالب یک مقاله ارائه دهند، به آن مرور غیرسیستماتیک یا روایتی می گویند (برای نوشتن مقاله مروری نویسنده، باید مجموعه مقالاتی زیادی در سطح وسیع را که در مورد موضوع خاص است انتخاب و سپس اقدام به بررسی نقاط افتراق و شباهت در آنها پرداخته و با دانش تخصصی و تجربه ی خود و با آوردن استدلال از بین مجموعه ی یافته های مورد بررسی احکامی را صادر نماید).

ساختار کلی مقاله مروری نقلی یا غیرسیستماتیک: Non-systematic/ Narrative

(۱) عنوان،

(۲) چکیده ی فارسی،

(۳) متن مقاله:

✓ مقدمه: شناسایی موضوع بررسی و هدف از مطالعه است.

- ✓ **روش بررسی** (شامل؛ نوع مطالعه، نحوه استخراج داده های مورد استفاده (یعنی از چه منابع و پایگاه های اطلاعاتی استفاده شده، از چه کلید واژه هایی استفاده شده، چه تعداد منبع بررسی شده و از چه تعداد منبع در مقاله استفاده شده، داده ها در چه محدوده زمانی گردآوری شده است)،
- ✓ **شرح مقاله** (به شرح یافته های مهم مقالات بررسی شده می پردازد)،
- ✓ **نتیجه گیری** (شامل؛ موارد کاربرد عملی یافته ها، محدودیت ها و پیشنهادهایی برای حل مسایل)
- ✓ **منابع (حداقل از ۱۵ منبع معتبر و جدید استفاده شود که حداقل ۳ تا ۵ عدد از آنها مربوط به موضوع و متعلق به نویسندگان مقاله باشد) و**

(۴) چکیده ی انگلیسی می باشد.

ب. مروری تحلیلی یا سیستماتیک: Meta-Analyses/ Systematic

مرور سیستماتیک در اغلب موارد با بهره گیری از روش های آماری در ترکیب نتایج، به برآوردی واحد و مشخص در پاسخ به سؤال مربوطه دست می یابد و بنابراین از توان و اعتبار بالایی در نتیجه گیری و تصمیم سازی برخوردار است. متاآنالیز عبارت است از ترکیب داده ها و نتایج بدست آمده از یک مرور سیستماتیک با بهره گیری از روش های آماری، یعنی پس از انجام مرور سیستماتیک که لازمه متاآنالیز است و براساس نتایج، به یک تخمین واحد برای حل مشکل یا سؤال مورد نظر دست پیدا می کنیم. البته هر مرور سیستماتیکی به متاآنالیز منجر نمی شود. چنانچه داده ها و برآوردهای خام حاصل از مرور سیستماتیک بیش از اندازه غیرهمسان نباشد و بتوان آنها را با روش های خاص آماری با هم ترکیب کرد، متاآنالیز قابل انجام خواهد بود. در غیر این صورت نتایج به صورت کیفی در قالب یک مقاله مرور غیر سیستماتیک ارائه می گردد. یکی از اهداف مهم متاآنالیز، پی بردن به موارد عدم همسانی نتایج و علل آنهاست. **ساختار کلی مقاله مروری تحلیلی یا سیستماتیک** شبیه ساختار یک مقاله پژوهشی است. فقط در تنظیم آن **حداقل از ۲۰ منبع معتبر و جدید** استفاده شود.

۴- مقاله ی کوتاه (Short Communication)

شامل گزارش مستقل اما مختصر از یافته های پژوهشی می باشند. معمولاً نتایج اولیه پژوهش ها به صورت مقالات پژوهشی چاپ می شوند اما در مورد عناوین و موضوعات خاص که مرتبط با اهداف مجله می باشند و قبلاً نتایج پژوهش های مشابه آن به صورت مقاله پژوهشی منتشر شده است برای بار دوم به جهت ویژگی خاص آن تحقیق، نتایج به صورت کوتاه منتشر می شود تا دیگران آن را تکرار نکنند و تنها بنای کار خود را بر آن استوار سازند و از یافته های آن استفاده نموده، در نقد و بررسی خود به کار گیرند.

- **ساختار مقاله ی کوتاه** مشابه مقالات پژوهشی بوده با این تفاوت که یافته های پژوهش اندک است. حجم مقاله باید در حدود ۱۵۰۰-۱۰۰۰ کلمه (۵ صفحه A4 با احتساب چکیده های فارسی و انگلیسی و منابع) تنظیم شده و در آن **حداکثر ۲ جدول یا نمودار و حداقل ۱۰ منبع** استفاده گردد.

۵- مقاله ی گزارش مورد (Case Report)

وقتی یافته های پژوهش محدود به یک مکان خاص باشد مقاله حاصل در قالب گزارش مورد تهیه می گردد.
- **ساختار مقاله گزارش مورد** همانند مقاله پژوهشی می باشد.

۶- سر مقاله (Editorial)

بیان دیدگاه صاحب نظر یا عضو هیات تحریریه یک نشریه در خصوص پاسخ به یک سوال یا ارائه راه حل یک مساله بیان شده با مستندات معتبر در قالب سرمقاله ارائه می شود. به عبارتی سرمقاله حاصل تفکر و عقاید و استدلال خود نویسنده می باشد که توسط نتایج تحقیقات دیگران حمایت می شود. شاید سرمقاله از بسیاری جهات شبیه به یک مقاله مروری می باشد

با دو تفاوت. اول آنکه موضوع مورد بحث سرمقاله می تواند هر چیزی باشد از مسایل علمی گرفته تا مسائل حواشی آن (مثلاً تصمیم گیری ها و سیاستگذاری ها) و دوم آنکه سر مقاله ها معمولاً کوتاه هستند.

ساختار سر مقاله

✓ **مقدمه:** نویسنده ابتدا موضوع مورد بحث را در وضعیت فعلی توصیفی می کند (بیان مساله یا طرح سوال) و آنگاه پاسخ سوال یا راه حلی که در حال حاضر برای آن مساله وجود دارد را بیان می نماید و پاسخ خود را با چندین پژوهش حمایت می نماید.

✓ **نتیجه گیری:** در آخر با دو جمله یک نتیجه گیری می نماید.

✓ **منابع:** بین ۲ تا ۶ منبع استفاده شود.

حجم سر مقاله باید در حدود یک تا دو صفحه باشد.

۷- نامه یا نامه به سردبیر (Letter)

گاهی ممکن است موضوع مورد بحث یک مقاله چاپ شده در شماره های مجله باشد.

۱- در این موارد نخست نویسنده نامه، مشخصات کامل مقاله چاپ شده مورد نقد را بیان کرده، و سپس موارد ایراد و اشکال را با **دلیل های مستند** توضیح می دهد.

۲- گام بعدی این است که انواع راه حل ها و راهبردهایی که می تواند جهت حل مساله مطروحه وجود دارد بصورت **مستند** ارائه نماید.

راهنمای استناد دهی منابع:

- منابع به ترتیب استفاده در متن از شماره یک شماره گذاری شده و مطابق با **دستورالعمل Vancouver** تنظیم گردد:
استنادها باید جدید و به انگلیسی و کل منابع مقالات پژوهشی و کوتاه حداقل از ۱۰ مورد، مقاله مروری نقلی حداقل از ۱۵ مورد، و مقاله مروری نظاممند حداقل از ۲۰ مورد کم تر نباشند.

در مورد ارجاع به مقالات در نشریات فارسی، با توجه به مکاتباتی که با پایگاه های بین المللی اطلاعاتی شده است نوشتن تمام منابع به « زبان انگلیسی » ضروری است و اکیداً توصیه می شود نویسنده محترم نسبت به ترجمه منابع فارسی به انگلیسی شخصاً اقدام نماید و در انتهای اینگونه منابع عبارت [In Persian] آورده شود.

. استناد به کتاب (تا شش نویسنده):

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 ی ششم. عنوان کتاب. محل نشر: ناشر؛ سال انتشار: صفحات مورد استفاده.

Example: Marrel R, McLellan J. Information Management in Healthcare. USA: Delmar; 1998:20-31.

. استناد به کتاب (با بیش از شش نویسنده):

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

Example: Kralewski JE, Hart G, Perlmutter C, Chou SN, Carter M, Green S, et al. Information Management in Healthcare. USA: Delmar; 1998:20-31.

استناد به کتاب فارسی بدون ترجمه ی انگلیسی: اطلاعات منبع ترجمه شده و در انتهای آن در داخل کروشه نوشته شود:

[In Persian]

استناد به کتاب فارسی با ترجمه ی انگلیسی: ترجمه ی 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 Dr. John Tiefenbacher (Ed), Approaches to Disaster Management - Examining the Implications of Hazards, Emergencies and Disasters. Croatia: INTECH; 2013:131-144.

ویرایشگر (Editor) به عنوان نویسنده:

پس از نام خانوادگی و حرف اول نام کوچک علامت «،» و سپس کلمه‌ی «Editor» می‌آید. بقیه‌ی اطلاعات کتاب‌شناسی 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 نویسنده‌ی ششم. عنوان مقاله. عنوان مجله سال انتشار مجله؛ دوره (شماره): شماره‌ی صفحات.

دوره: Volume ، شماره: Number

Example: Levis J, Kremsdorf R, Mohaideen M. The CMIO- A New Leader for Health System. *JAMIA* 2006; 13(5): 573-578.

- 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): 71-79. [In Persian].

Example: Ajami S, Fatahi M. The Role of Earthquake Information Management Systems (EIMs) in Reducing Destruction: A Comparative Study of Japan, Turkey and Iran. *Disaster Prevention and Management* 2009; 18(2): 150-161. [In Persian].

مجلات (بیش از شش نویسنده):

مانند استناد به مجلات (تا شش نویسنده) است فقط بعد از نویسنده‌ی 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): 129-134. doi:10.5455/aim.2013.21.129-134. Available from: <http://.....>

ترجمه کتاب:

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

مثال: کارترم. تحقیق در عملیات در علوم بهداشتی. ترجمه‌ی سیما عجمی. اصفهان: انتشارات رشد؛ ۱۳۹۲.

Example: Carter M. Operation Research in Healthcare. Translated by Sima Ajami. Isfahan: 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 می‌شود. بقیه‌ی اطلاعات کتابشناسی به صورت پیش گفته تنظیم می‌گردد.

پروژه، پایان‌نامه و رساله دکتری:

پایان‌نامه کارشناسی ارشد: نام خانوادگی مجری حرف اول نام مجری. عنوان پایان‌نامه [پایان‌نامه]. محل انتشار: نام دانشگاه؛ سال. (اگر پایان‌نامه یا رساله به فارسی می‌باشد این مساله اشاره شود).

Example: Youssef NM. School adjustment of children with congenital heart disease [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 [Thesis]. Iran: Isfahan University of Medical Sciences; 2013. [In Persian].

رساله دکتری:

Example: Youssef NM. School adjustment of children with congenital heart disease [Dissertation]. Pittsburgh (PA): Univ. of Pittsburgh; 1988.

استناد به مقاله‌ی ارائه شده در سمینار:

- نام خانوادگی ارائه‌کننده‌ی مقاله حرف اول نام. عنوان مقاله، عنوان سمینار (تاریخ برگزاری سمینار). محل برگزاری سمینار: نام برگزار کننده‌ی سمینار، سال برگزاری سمینار.

Example: Ajami S, Akbari B .RFID in Earthquake Information Management System: work in progress, Paper presented at the Second National Conference Health system, risk management And Disaster 2012. Iran: Health Management & Economics Research Center Isfahan University of Medical Sciences, 2012.

صفحه وب:

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 نویسنده‌ی ششم (نقطه، فاصله) عنوان (نقطه، فاصله) سال نشر (در صورت قابل دسترس بودن) (نقطه ویرگول، کروهه باز) شماره قاب ها یا صفحات (کروهه بسته، نقطه، فاصله) Available from (فاصله، دو نقطه، فاصله) نشانی دسترسی (نقطه، فاصله) تاریخ دسترسی شامل نام ماه به طور کامل (فاصله) روز (ویرگول، فاصله) سال نشر (نقطه) .

Web pages and websites:

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 [serial online] 1995 Jan-Mar [cited 1999 Dec 25]; 1(1): [24 screens]. Available from: URL: <http://www.cdc.gov/ncidoc/EID/eid.htm>

Example: European Space Agency. ESA: Missions, Earth Observation: ENVISAT. [Online]. Available from: URL: <http://envisat.esa.int/> [Accessed on 3rd July 2008].

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, 1 space) 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]; [10 screens]. Available from: URL: <http://www.rcgp.org.uk/informat/publicat/rcf0021.htm>

Example: World Health Organization. Strategic directions for strengthening nursing and midwifery services. 2005; [12]. Available from: URL: <http://www.who.int/health-services-delivery/nuising/kral.pdf>. [Cited 2005 Apr 19]

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>

نامه های الکترونیکی:

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

۱. نقش حاکمیت در بازاریابی اجتماعی خیریه‌ها: با تمرکز بر حوزه‌ی سلامت
امیراشکان نصیری پور، محمدرضا ملکی، محمودرضا گوهری، سارا آقابابا، محمدمهدی واحدی ۱-۳
- مقاله‌های پژوهشی
۲. تبیین و بهبود شاخص‌های عملکردی در سیستم اورژانس با استفاده از شبیه‌سازی گسسته‌ی پیشامد: (مطالعه‌ی موردی بیمارستان امام خمینی (ره) اراک)
عباس ملکی، سید مجتبی سجادی، بابک رضایی خبوشان ۴-۱۶
۳. میزان مهارت دانشجویان پرستاری در استفاده از فناوری اطلاعات
غلامرضا قاسمی، لیلا صفابخش، افسانه کریمی، سیمین شریفی ۱۷-۲۳
۴. کسورهای اعمال شده توسط سازمان‌های بیمه‌ی خدمات درمانی و تأمین اجتماعی در صورت حساب‌های ارسالی بیمارستان‌های آموزشی اهواز
جواد زارعی، امیرعباس عزیزی، الهام سیاوشی، خسرو کشاورز ۲۴-۳۷
۵. تأثیر خود-استنادی نویسنده بر ضریب تأثیر مجلات پزشکی ایرانی در دو نمایه‌نامه‌ی وبگاه علوم و پایگاه استنادی علوم جهان اسلام
سید جواد قاضی میرسعید، نادیا معتمدی، باقر پهلوان‌زاده ۳۸-۴۸
۶. الگوی هم‌تألیفی پژوهشگران ایرانی حوزه‌ی سم‌شناسی در پایگاه موسسه‌ی اطلاعات علمی ۱۹۹۱ تا ۲۰۱۱
زینب پایی، فاطمه نوشین‌فرد ۴۹-۵۹
۷. روند رشد و توسعه‌ی مقالات اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در پایگاه استنادی جهان اسلام
محمد باقر نگهبان، ابراهیم خاشی جمال زهی ۶۰-۷۰
۸. دیدگاه و تجربیات کارکنان بیمارستان‌های منتخب شهر کرمان در خصوص استقرار گواهینامه‌ی سیستم مدیریت کیفیت ISO 9000 (مطالعه‌ی کیفی)
محمدامین شمسی، شهرام توفیقی، احمد عامریون، روح‌الله زابلی، عبدالرضا صباحی ۷۱-۷۹
۹. نقش آموزش‌های قرآنی بر رفتار شغلی کارکنان بیمه‌ی خدمات درمانی استان اصفهان
محمود کیوان آراء، سید حسین واعظی، حمید کریمی ۸۰-۸۷
۱۰. عوامل مؤثر بر پذیرش استراتژی سیستم مدیریت ارتباط با مشتری در بیمارستان‌های شهر مشهد
فریبرز رحیم‌نیا، حنظله زینوند لرستانی، شیرین فیض محمدی ۸۸-۹۸
۱۱. مقایسه‌ی وضعیت مصرف انرژی قبل و پس از اجرای طرح هدفمندی یارانه‌ها در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی قزوین
سعید آصف زاده، سجاد غلامعلی پور، گلرخ عتیقه چیان ۹۹-۱۰۸

۱۲. اقتصاد کالاها و خدمات اطلاعاتی با تأکید بر حوزه‌ی سلامت

محمد رضا سلیمانی ۱۰۹-۱۲۳

۱۳. کتاب‌درمانی: کاربردها، راهکارها، نقش‌ها

فیروزه زارع فراشبندی، سپیده سلیمی ۱۲۴-۱۳۴

نقش حاکمیت در بازاریابی اجتماعی خیریه‌ها: با تمرکز بر حوزه سلامت*

امیراشکان نصیری پور^۱، محمدرضا ملکی^۲، محمدرضا گوهری^۳، سارا آقابابا^۴، محمدمهدی واحدی^۵

سرمقاله

چکیده

واژه‌های کلیدی: بازاریابی اجتماعی؛ خیریه‌ها؛ سلامت

دریافت مقاله: ۹۲/۶/۹

اصلاح نهایی: ۹۲/۸/۱

پذیرش مقاله: ۹۲/۸/۱۲

ارجاع: نصیری پور امیراشکان، ملکی محمدرضا، گوهری محمدرضا، آقابابا سارا، واحدی محمدمهدی. نقش حاکمیت در بازاریابی اجتماعی خیریه‌ها: با تمرکز بر حوزه سلامت. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۳؛ ۱۱(۱): ۳-۱.

مقدمه

بخش غیرانتفاعی و خیریه، سومین بخش بزرگ اقتصادی پس از دولت و بازرگانی به شمار می‌آید (۱). در این سازمان‌ها پرداخت‌های فردی بیش‌ترین سهم عایدات را شامل می‌شود که اساساً بسیاری از خیریه‌ها بدون این کمک‌ها قادر به ارائه خدمات نخواهند بود (۲). اما تلاش برای جذب این کمک‌ها به یک فعالیت چالشی تبدیل شده است. این تلاش برای جذب عواید در قالب بازاریابی نمود می‌یابد. اما صاحب‌نظران دانش بازاریابی معتقدند که مفهوم بازاریابی به تنهایی، بر نیازها و خواسته‌های مشتریان تأکید دارد و در این میان سلامت اجتماعی و جایگاه جامعه در نظر گرفته نشده است. در نتیجه این امر منجر به تولد و ظهور بازاریابی اجتماعی (Social Marketing) شده است (۳). Kotler و Zaltman در سال ۱۹۷۱ میلادی برای اولین بار بازاریابی اجتماعی را اصول و ابزار بازاریابی برای نیل به اهداف مطلوب اجتماعی عنوان نموده‌اند که شامل کنترل برنامه‌ها است و بر پذیرش اندیشه‌های اجتماعی تأثیر دارد. این برنامه‌ها از ۴P سنتی بازاریابی (آمیخته‌ی بازاریابی) طراحی شده‌اند که شامل محصول (Product)، قیمت (Price)، مکان (Place) و ترفیع (Promotion) است (۴). در حقیقت، مقصود از دیدگاه بازاریابی اجتماعی این است که سازمان باید نیازها، خواسته‌ها و منافع بازار مورد نظر را تعیین کند به گونه‌ای که جنبه‌های

رفاهی مشتری و جامعه را حفظ نماید یا آن‌ها را بهبود بخشد (۵).

از سویی دیگر، ورود این قبیل مفاهیم مدیریتی به صنعت سلامت موجب به‌وجود آمدن مفاهیم جدید شده است. در این راستا، مطالعات میان رشته‌ای بستر لازم را برای توسعه‌ی مبانی علمی فراهم می‌سازد. موضوع بازاریابی خیریه‌های سلامت برای جذب منابع در خدمات سلامت از آن دسته مطالعات میان رشته‌ای به شمار می‌آید. به‌عنوان نمونه در یک بیمارستان خیریه برای کودکان سرطانی افزایش تعداد بیماران مبتلا به سرطان، افزایش هزینه‌های بستری و نگهداری، افزایش قیمت دارو، محدودیت‌های ورود دارو و نظایر آن از مصادیق بارز ضرورت توجه به بازاریابی اجتماعی در این حوزه است.

* این مقاله حاصل رساله‌ی دکتری می‌باشد.

۱- دانشیار، مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲- دانشیار، مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده‌ی مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۳- استادیار، آمار زیستی، دانشکده‌ی مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۴- دانشجوی دکتری تخصصی، مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده‌ی مسئول)

Email: aghababa.s@gmail.com

۵- کارشناس ارشد، مدیریت اجرایی، موسسه‌ی خیریه آراسته، تهران، ایران

را فراهم کرده که سالانه ۹۰ درصد خانوارها کمک‌هایی به خیریه‌ها ارایه دهند.

نیکوکار محور (آموزش): آموزش فرهنگ نیکوکاری و اهدا و گسترش این قبیل هنجارها تلاشی از سوی دولت‌ها به منظور تأثیر مثبت بر سمت تقاضا (Demand Side) است. مطالعاتی که در زمینه‌ی اهدای خون صورت گرفته گواه این مدعا است. به این صورت که اگر این ابتکارات آموزشی در سنین اولیه صورت گیرد، تبدیل به عادت شده و تأثیر مضاعفی در اهدا خواهد داشت.

مؤسسه‌ی خیریه محور (آموزش): آموزش‌های بازاریابی با کیفیت، توان جذب خیرین را در مؤسسات خیریه افزایش می‌دهند. در این راستا ایجاد کرسی‌های آکادمیک و رشته‌های علمی همچون مدیریت خیریه، جذب کمک‌های مالی خیرین، نوع دوستی (Philanthropy) و نظایر آن به‌منظور تقویت بدنه‌ی این رشته‌ی علمی پیشنهاد می‌شود.

نیکوکار محور (ساختاری): قدردانی و تقدیر از نیکوکاران در رخدادهای خاص و مراسم اهدای جوایز ملی و ایجاد پرستیژ و خوش‌نامی، ساخت نوعی هنجار اجتماعی است که دولت‌ها در تقویت نوع دوستی و انگیزش افراد بر عهده دارند. روز ملی نیکوکاری نیز از مصادیق بارز آن به شمار می‌آید.

مؤسسه‌ی خیریه محور (ساختاری): وجود نظام ثبت داده‌ها توسط دولت - موجود در کشورهای امریکا، استرالیا و هلند - که در زمینه‌ی کمک به خیریه‌ها وجود دارد، کمک شایان توجهی برای پژوهش‌های بازاریابی اجتماعی در خیریه‌ها فراهم می‌آورد. همچنین معرفی خیریه‌های برتر و متعالی از وظایف حاکمیتی در این زمینه است.

نتیجه‌گیری

در ایران با توجه به تأکید بر حمایت از نهادهای عمومی و مؤسسات خیریه‌ی مردمی در افق ۱۴۰۴ خورشیدی و معافیت‌های مالیاتی وضع شده برای مؤسسات خیریه در اتاق بازرگانی ایران، به نظر می‌رسد حساسیت حاکمیت نسبت به موضوع خیریه‌ها با وجود وضع اسناد راهبردی به وجود آمده

در این میان، حاکمیت در توسعه و تقویت مؤسسات خیریه جهت به بار نشستن نیت نیکوکاران خیر سهم به‌سزایی دارند (۶). به‌عنوان نمونه نکویی مقدم و همکاران به رفع موانع مدیریتی و قانونی توسط حاکمیت در خیریه‌های سلامت اشاره نموده‌اند (۷). از این رهگذر، Sargeant دو جنبه از مداخلات دولت در بازاریابی اجتماعی را ارایه نموده است که با رویکرد مسایل اقتصادی، قانونی، آموزشی و ساختاری مورد بررسی قرار می‌گیرند (۸):

- مداخلات نیکوکار محور (Donor Directed Intervention)
- مداخلات مؤسسه‌ی خیریه محور (Sector Directed Intervention)

نیکوکار محور (اقتصادی): در این نوع مداخله معافیت‌های مالیاتی برای کمک‌های خیریه، خود مشوقی در جهت افزایش این کمک‌ها به شمار می‌آید.

مؤسسه‌ی خیریه محور (اقتصادی): در این حالت مؤسسه از توان بازاریابی برای ارایه‌ی محصولات خیریه در جذب منابع مالی استفاده می‌نماید. البته مطالعات عمیق فرهنگی در این حوزه ضروری خواهد بود.

نیکوکار محور (قانونی): در این نوع مداخله، حاکمیت با وضع قوانین می‌تواند در اعتمادسازی و شفافیت برای جذب خیرین بکوشد. به‌عنوان یک راه‌کار می‌توان به ارایه‌ی الگوهای ترازبایی و کیفی برای امکان مقایسه‌ی مؤسسات و شناسایی آن‌ها توسط خیرین اشاره نمود. مضاف بر آن که وضع قوانین برای نظارت بر کیفیت اطلاعات ارایه شده از سوی خیریه‌ها برای جذب خیرین مثرم ثمر خواهد بود.

مؤسسه‌ی خیریه محور (قانونی): از آن‌جا که برخی از مؤسسات خیریه با بازاریابی‌های خود به تخریب اعتماد عمومی می‌پردازند، بنابراین تعیین حدود و ثغور آن توسط دولت و وضع معیارهای بازاریابی برای مؤسسات خیریه ضروری به نظر می‌رسد. در برخی کشورها نظیر انگلستان استانداردهایی برای این امر تنظیم شده است. بدون شک وضع این قوانین تأثیر به‌سزایی در جذب خیرین دارد. گواه این مدعا کشور امریکا است که با وضع قوانین کارآمد، موجبات آن

محور و مؤسسه‌ی خیریه محور که به آن اشاره شده است، پیشنهاد می‌شود. بنابراین حمایت‌های دولتی می‌تواند سرآغازی برای بحث پیرامون بازاریابی اجتماعی در حوزه‌ی سلامت شده تا نیات خیر خیرین بالفعل شده و به واسطه‌ی آن جان بیماران با کمک دستانی سخاوتمند نجات یابد.

است؛ ولی لزوم اجرایی نمودن سازوکارهای آن نیز ضروری به نظر می‌رسد. اما توجه به این نکته الزامی است که حضور حاکمیت در فعالیتهای خیریه با دخالت مستقیم و تبدیل شدن به یک بازیگر اصلی متفاوت است، اما حضور تسهیل‌گر در این راستا مؤثر واقع می‌شود. در این راستا توجه به مداخلات نیکوکار

References

1. Salamon LM, Sokolowski SW. Global Civil Society: Dimensions of the Nonprofit Sector (Vol 2). Bloomfield, CT: Kumarian Press; 2004.
2. Cordery C, Tan L. A survey of the effects of direct financial costs in volunteering. *Third Sector Review* 2010; 16(1): 105-24.
3. Khorshidi GH, Moghadami S. Concept of social marketing. *Journal of commerce* 2003; 7(28): 141-63. [In Persian]
4. Kotler P, Zaltman G. Social Marketing: An Approach to Planned Social Change. *J Mark* 1971; 35(3): 3-12.
5. Armstrang G, Katler F. Concept of Marketing. Trans. Parsaieyan A 8th ed. Tehran: Jahane Noo; 2005: 955-1005. [In Persian]
6. Ghanbari L. The role of government in Developing and strengthening health charity. Proceeding of the 1st International Congress of Perspective position of health charity in health care system of Iran. Shiraz: Shiraz University of Medical Sciences; 2006. Available from: URL: http://www.civilica.com/Paper-ICOCOIHS01-ICOCOIHS01_024.html.
7. Nekoeimoghadam M, Amiryousefi S, Ghorbani Bahabadi Z, Amiresmaili M. Role of Charities in the Health System: A Qualitative Study. *J Qual Res Health Sci* 2013; 2(1): 1-10. [In Persian]
8. Sargeant A, Shang J, Shabbir SH. The Social Marketing of Giving A Framework for Public Policy Intervention. *Public Management Review* 2010; 12(5): 635-62.

تبیین و بهبود شاخص‌های عملکردی در سیستم اورژانس با استفاده از شبیه‌سازی گسسته‌ی

پیشامد: (مطالعه‌ی موردی بیمارستان امام خمینی (ره) اراک)*

عباس ملکی^۱، سید مجتبی سجادی^۲، بابک رضایی خوششان^۳

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: اورژانس محلی برای ارائه‌ی خدمات درمانی به بیماران است که رابطه‌ی نزدیکی برای بهبود و نجات زندگی انسان‌ها دارد. هدف کلی تحقیق استفاده از شبیه‌سازی و جریان بهبود یافته‌ی فرایند درمان، برای ارائه‌ی طراحی مناسبی از فضا، منابع و هزینه‌ها در بخش اورژانس و بهبود شاخص‌های عملکردی آن بوده است.

روش بررسی: این مطالعه از نوع توسعه‌ای کاربردی، مقطعی یک ماهه بر روی بیماران اورژانس بیمارستان اراک در سال ۱۳۹۱ انجام شده است و اطلاعات از طریق مشاهده و پرسش‌نامه منطبق بر فرم وزارت بهداشت جمع‌آوری شده است. روایی آن از لحاظ محتوا صوری و پایایی آن با Alpha Cronbach برابر ۹۳ درصد تعیین شده است. روش نمونه‌گیری هدفدار، غیر احتمالی بدون نمونه‌گیری اولیه به تعداد ۷۰۳۵ نفر می‌باشد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار Easy Fit و شبیه‌سازی مدل با نرم‌افزار Arena انجام شده است.

یافته‌ها: در این پژوهش چهار سناریوی مختلف در نرم‌افزار Arena شبیه‌سازی شده است که نتایج آن‌ها به صورت کمی و مقایسه‌ای با توجه به شاخص‌های عملکردی ارائه شده است. سناریوی یک به‌عنوان مدل اولیه در نظر گرفته شده است که شاخص هزینه‌ی آن در حدود ۴۴ میلیون واحد پول و درصد رسیدگی در بخش احیا ۳۷ درصد می‌باشد و با توجه به این یافته‌ها سه سناریوی دیگر طراحی و اجرا شده است.

نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش نشان داد که مدل بهبود یافته نسبت به مدل قبلی اورژانس، سبب طبقه‌بندی مناسب جریان کار و بهبود شاخص‌های عملکردی در اورژانس می‌شود. هم‌چنین با تغییر تعداد منابع و تخت‌ها به‌طور مناسب می‌توان ارائه‌ی خدمات به بیماران و نارضایتی‌های آن‌ها را بهبود بخشید.

واژه‌های کلیدی: شبیه‌سازی کامپیوتری؛ بخش اورژانس؛ درمان

واحد با توجه به عملیات درمانی تکمیلی در بیمارستان می‌تواند به ارائه‌ی خدمات مطلوب به بیماران منجر شود (۱). بخش اورژانس به لحاظ حساسیت بالا می‌بایست از نظر ساختاری و منابع و زمان به گونه‌ای صحیح سازمان‌دهی شود تا با اعمال مدیریت کارآمد بتواند عملکرد مناسبی در ارائه‌ی خدمات مطلوب به بیماران نیازمند داشته باشد (۲). اولین مسأله در

دریافت مقاله: ۹۱/۹/۱۳

اصلاح نهایی: ۹۲/۵/۱

پذیرش مقاله: ۹۲/۶/۱۰

ارجاع: ملکی عباس، سجادی سید مجتبی، رضایی خوششان بابک. تبیین و بهبود شاخص‌های عملکردی در سیستم اورژانس با استفاده از شبیه‌سازی گسسته‌ی پیشامد: (مطالعه‌ی موردی بیمارستان امام خمینی (ره) اراک). مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۳؛ ۱۱(۱): ۱۶-۴.

* این مقاله حاصل پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد است.

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی صنایع، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

۲- استادیار، مهندسی صنایع، دانشکده‌ی کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده‌ی مسؤول)

Email: msajadi@ut.ac.ir

۳- استادیار، مهندسی صنایع، دانشکده‌ی مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد،

ایران

مقدمه

اورژانس وظیفه‌ی امدادسانی و درمان سریع و همه‌جانبه‌ی کلیه‌ی بیماران اورژانسی، مصدومین حوادث و سوانح را برعهده دارد. این بخش درمان‌های اولیه‌ی بیمار را قبل از ورود به بیمارستان انجام می‌دهد و گردش منظم امور در این

از شبیه‌سازی گسسته پیشامد برای اجرای عملیاتی بخش اورژانس استفاده شده است. آن‌ها تأثیر منابع را بر روی زمان انتظار بیماران بررسی کردند. اجرای این پژوهش زمان انتظار بیماران را ۲۰ درصد کاهش داد (۹).

Chetouane و Duguay در سال ۲۰۰۷ میلادی با هدف کاهش زمان انتظار، به مدل‌سازی و بهبود یک مرکز اورژانس به کمک نرم‌افزار Arena در کانادا پرداختند. متغیرهای کنترل مدل شامل تعداد پزشکان و پرستاران بوده است. این پژوهش نشان می‌دهد با تغییر متغیرهای کنترل به‌طور مناسب زمان‌های انتظار نزدیک به زمان‌های استاندارد به‌دست می‌آیند (۱۰).

Mukhi و Laskowski در سال ۲۰۰۹ میلادی یک مدل شبیه‌سازی چند عاملی برای بررسی بخش اورژانس و بهره‌وری جریان درمان بیمار ارائه کرده‌اند. نتایج پژوهش روشی را برای ارزیابی زمان‌های درمان و تغییرات منابع نشان می‌دهد (۱۱). در پژوهش Brenner و Zeng در سال ۲۰۱۰ میلادی به کمک شبیه‌سازی، مدل توسعه‌یافته‌ای از بخش اورژانس بررسی شده و به ارزیابی و تحلیل حساسیت جریان درمان پرداخته شده است (۱۲). در پژوهشی دیگر Zeng و Ma در سال ۲۰۱۱ میلادی یک مدل جدید برای بهبود کیفیت ارائه‌ی خدمات در اورژانس طراحی و این مدل را به کمک نرم‌افزار شبیه‌سازی کرده‌اند. این پژوهش نشان داد که کدام منابع بیش‌ترین تأثیر را برای بهبود زمان‌های انتظار دارند (۱۳).

Kozłowski و همکاران در سال ۲۰۱۲ میلادی مدلی از اورژانس برای بهبود جریان درمان با هدف کاهش زمان انتظار بیماران ارائه کرده‌اند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد با در نظر گرفتن منابع مناسب متغیر بیماران در طول شبانه‌روز می‌توان زمان انتظار را کاهش داد (۱۴). Cabreera و همکاران در سال ۲۰۱۲ میلادی یک مدل شبیه‌سازی چند عاملی، در اورژانس ارائه کرده‌اند و نتایج پژوهش پیکربندی منابع و زمان‌های انتظار بیماران را نشان می‌دهد (۱۵). Chetouane و همکارانش در سال ۲۰۱۲ میلادی راهکاری برای طراحی خدمات اورژانس ارائه کرده‌اند و از شبیه‌سازی برای محاسبه‌ی نتایج طرح‌های مختلف استفاده و در پایان بهترین طرح به کمک ابزار تصمیم‌گیری انتخاب شد (۱۶).

زمینه‌ی کیفیت خدمات و حقوق بیمار، زمان انتظار بیمار برای دریافت خدمات است (۳). علاوه بر آن دسترسی مناسب و تخصیص بهینه به منابع بخش اورژانس شامل تعداد پرستاران، پزشکان، تجهیزات پزشکی، آزمایشگاهی و تکنسین‌ها و همچنین استفاده از تریاژ یا اولویت‌بندی بیماران برحسب فوریت وضعیت بالینی و طراحی فرایند جریان مناسب بیمار باعث افزایش کیفیت خدمات می‌شود (۴). شبیه‌سازی، به‌ارایه‌ی یک تحلیل پویا از سیستم تولیدی یا خدماتی می‌پردازد و تصویر و نتایجی از اجرای سیستم را بر اساس مجموعه‌ای از فرضیات و مشخصه‌های کارکردی سیستم نشان می‌دهد (۵). Arena ۱۳/۵ یکی از نرم‌افزارهای کاربردی برای شبیه‌سازی این سیستم‌های گسسته پیشامد می‌باشد که در سال ۲۰۰۰ میلادی توسط شرکت Rockwell ارائه شد و به‌وسیله‌ی آن می‌توان سناریوهای مختلف را بدون هزینه و از دست رفتن زمان، مورد بررسی قرار داد. این نرم‌افزار مناسب بودن سیستم و نتایج کمی را برای آن نشان می‌دهد (۶).

در این مقاله مسأله‌ی کلی طراحی فرایند جریان درمان با توجه به منابع، محدودیت‌ها، شاخص‌های عملکردی و تریاژ می‌باشد و همچنین با کمک شبیه‌سازی طراحی مناسبی از فضا، منابع و هزینه‌ها در اورژانس ارائه داد که بتواند شاخص‌های عملکردی را بهبود دهد.

در ارتباط با شبیه‌سازی جریان درمان اورژانس در گذشته تحقیقات زیادی انجام گرفته است که به تعدادی از آن‌ها اشاره می‌شود. در مطالعه‌ی Saunders و همکاران در سال ۱۹۸۹ میلادی در مدل اورژانس پیشنهادی، به عواملی همچون اولویت‌های تریاژ، تست‌های آزمایشگاهی و تأخیرهای ناشی از مشاوره‌ی پزشکان توجه کردند و نتایج حاصل از این تحقیق، تأثیر منابع کلیدی روی زمان‌های انتظار را نشان می‌دهد (۷). همچنین در پژوهشی دیگر Evans و همکاران در سال ۱۹۹۶ میلادی به‌منظور کاهش زمان ماندن بیماران در سیستم، به شبیه‌سازی برنامه‌ی زمان‌بندی پرسنل پرداختند. نتایج این پژوهش تعیین زمان‌های استاندارد برای عملیات درمانی و تعیین شیفت‌های کاری مناسب برای پرسنل بوده است (۸). در پژوهش Mousavi و Komashie در سال ۲۰۰۵ میلادی

عملکردی را بهبود دهد نیاز است. ابتدا در این پژوهش مدل فرایند جریان کار طراحی و سپس به جمع‌آوری و بررسی داده‌ها و منابع مربوطه پرداخته شد. این داده‌ها به کمک نرم‌افزار Easy Fit تحلیل شدند. به‌منظور شناسایی گلوگاه‌های جریان کار و ارزیابی پارامترها و بررسی طراحی‌های مختلف مدل اورژانس، سناریوهای مختلفی در محیط نرم‌افزار Arena طراحی و پس از اجرای سناریوهای مختلف، نتایج بر اساس شاخص‌های عملکردی بیان شده است و بهترین سناریو برای طراحی فضا و منابع اورژانس به‌طور نسبی مشخص شد.

در این قسمت از روش بررسی، شرح فرایند جریان بیمارارن بیان شده است.

شرح فرایند جریان بیمارارن

در این پژوهش از مدل توسعه‌یافته‌ای استفاده شده که به کمک گروهی از کارشناسان خبره و بر اساس مدل اورژانس ونکور کانادا طراحی شده است. در این مدل سعی بر آن شده که بیمارارن به گروه‌های خاصی برای ارایه‌ی خدمات منسجم‌تر و سریع‌تر تفکیک شوند و از تخت بستری موقت موجود در راهرو استفاده شود. تمام تخت‌های بستری تمام امکانات برای درمان بیمارارن را دارا می‌باشند. در این پژوهش به کمک کارشناس مربوطه بر اساس دستورالعمل، بیمارارن به پنج گروه تقسیم می‌شوند که گروه اول به بیمارارن با علائم حیاتی و هوشیاری کم به نام وضعیت critical، طبقه‌ی دو بیمارارن با شکایت درد سینه و صدمات تنفسی به نام emergent با دو درجه a و b و طبقه‌ی سه وضعیت urgent و وضعیت چهار non-urgent و وضعیت پنج minor طبقه‌بندی می‌شوند که هر چه بیمار در طبقه‌ی پایین‌تر باشد اهمیت بیماری کم‌تر است. تخت بستری راهرو مخصوص افراد طبقات یک و دو می‌باشد و در شرایط اضطراری استفاده می‌شود. داده‌های ارایه شده در فرایند زیر بر اساس مشاهدات یک ماهه و مستندات سازمانی ارایه شده است.

در بخش اورژانس دو نوع ورود وجود دارد که شامل ورود با آمبولانس که به آن ورود اضطراری گفته می‌شود و ورود نوع دوم، ورود عادی خود بیمار می‌باشد. نتایج تحقیقات نشان

هدف از انجام این پژوهش طراحی جریان کار مناسب و بهبود شاخص‌های عملکردی می‌باشد. از اهداف دیگر شبیه‌سازی فرایند جریان بیمارستان طراحی مناسب فضای اورژانس و مشخص شدن تعداد صندلی‌های اتاق انتظار، منابع، تخت‌ها و گلوگاه‌های مدل بوده است. در این پژوهش مدل توسعه‌یافته‌ای از جریان درمان به همراه تریاژ و طبقه‌بندی بیمار در نظر گرفته شده و سه حالت ورود در سه شیفت زمانی به کار گرفته شده است. هم‌چنین در این مدل جزئیات بیش‌تری در بخش اورژانس هم‌چون سه حالت ورود در سه شیفت زمانی و استفاده از اتاق احیا، زمان حمل، تخت متغیر درون راهرو، بخش تریاژ، الکترودیگرام و تست قفسه سینه، صندوق و وجود اتاق انتظار در نظر گرفته شده است.

روش بررسی

این پژوهش بر اساس هدف از نوع توسعه‌ای کاربردی و از نظر زمان به‌صورت مقطعی انجام شده است و ماهیت داده‌ها از نوع کمی بوده است. در این پژوهش جامعه‌ی آماری، داده‌های مربوط به زمان ورود، زمان خدمت‌دهی و انتقال بیمارارن است. داده‌ها با توجه به مدل طراحی شده، جمع‌آوری شده‌اند و بر اساس مشاهدات یک‌ماهه‌ی افراد مسؤول در اورژانس از تاریخ ۱۳۹۱/۲/۵ تا ۱۳۹۱/۳/۵ خورشیدی در بیمارستان امام خمینی اراک تهیه شده‌اند. روش نمونه‌گیری در این پژوهش به‌صورت هدف‌دار بوده است و به دلیل این‌که ورود بیمارارن به حالت تقریباً یکنواختی در طول یک سال است، این یک ماه انتخاب شده است. حجم جامعه نامحدود و نمونه‌گیری غیراحتمالی بدون نمونه‌گیری اولیه می‌باشد که برابر ۷۰۳۵ بیمار بود. به‌منظور گردآوری داده‌ها در این پژوهش از مستندات سازمانی یا پرسش‌نامه‌هایی که بر اساس فرم «زمان‌سنجی گردش کار خدمات اورژانس» که توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی طراحی شده است استفاده شد (۱). روایی این پرسش‌نامه از لحاظ محتوا صوری و پایایی آن با Cronbach ۰۹۳ درصد تعیین شده است.

در این مقاله به دلیل تغییر ساختار کلی اورژانس و اضافه شدن اتاق‌ها و بخش تریاژ، به طراحی جدیدی که شاخص‌های

از افراد به دلیل زمان انتظار بالا یا دلایل دیگر بدون درمان از اورژانس خارج می‌شوند. به این بیماران اصطلاحاً بیمار ناراضی گفته می‌شود. آمارها نشان می‌دهد که ۶۰ درصد کل بیماران هرطور شده منتظر درمان می‌مانند و ۲۵ درصد از بیماران هم اگر زمان انتظارشان بیش‌تر از ۱۷ دقیقه شده از درمان منصرف می‌شوند و ۱۵ درصد دیگر از بیماران هم اگر زمان انتظارشان بیش‌تر از ۱۱ دقیقه شده باشد از درمان منصرف می‌شوند.

فرایند هر اتاق به این صورت است که پس از ورود فرد به اتاق بررسی می‌شود که آیا به پرستار نیاز هست یا نه، در صورت نیاز، مورد درمان پرستار قرار می‌گیرند و بعد از آن مورد بررسی اولیه‌ی دکتر قرار می‌گیرد. اگر در ابتدا به پرستار نیاز نداشت مستقیم مورد بررسی اولیه‌ی دکتر قرار می‌گیرد و با گرفتن نسخه از اورژانس خارج می‌شوند و در غیر این صورت به آزمایشگاه رفته و آزمایش مشخص شده خود را انجام می‌دهند که مراحل کار آزمایشگاه به طور کلی در شکل ۱ نشان داده شده است. بیمار تا رسیدن نتیجه‌ی آزمایش‌ها صبر کرده و بعد از آن فرد مورد بررسی مجدد دکتر قرار می‌گیرد یا در بیمارستان بستری می‌شود و یا به بخش حسابداری رفته و از اورژانس خارج می‌شوند. در مورد فرایند مربوط به تخت بستری راهرو نیز دقیقاً مانند اتاق بستری، عمل می‌شود. در شکل ۱ کلیه‌ی فرایند جریان بیمار در اورژانس نشان داده شده است. درآمد روش بررسی فرایند شبیه‌سازی جریان بیماران بیان می‌شود.

شبیه‌سازی فرایند جریان بیماران

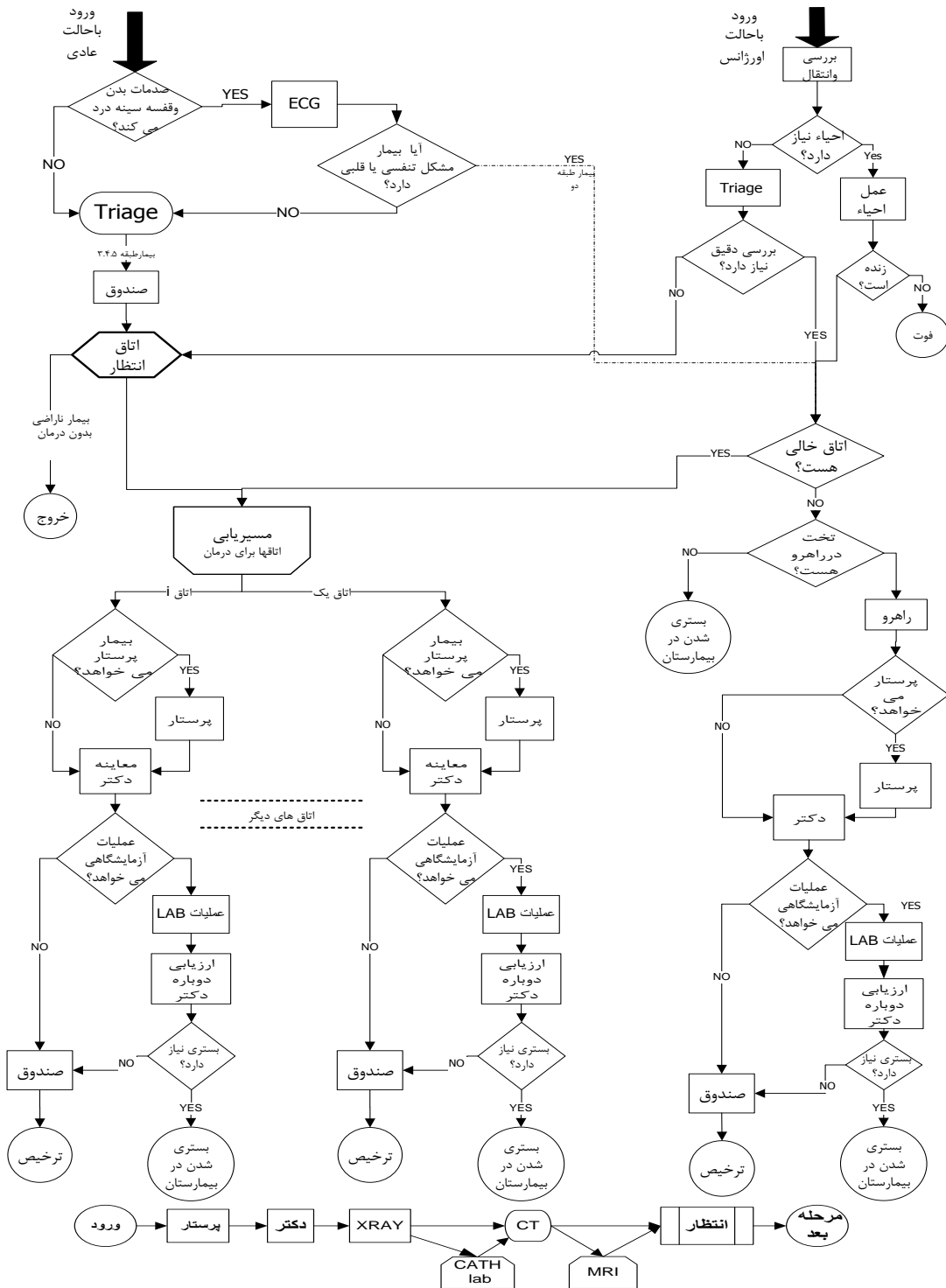
برای شبیه‌سازی فرایند جریان بیمار به کمک نرم‌افزار، ابتدا نیاز به دانستن فرایند مدل می‌باشد که در قسمت طراحی فرایند جریان کار توضیح داده شد و همچنین در ادامه نیاز به اطلاعاتی در زمینه‌ی منابع و محدودیت‌ها، زمان‌های ورود، مدت زمان‌های آرایه‌ی خدمات و توزیع آماری زمان‌ها می‌باشد که در ادامه بیان شده است. یکی دیگر از احتیاجات مدل برای شبیه‌سازی این است که مشخص شود کدام مورد از نتایج مدل باید بررسی شود که این نتایج همان شاخص‌های عملکردی می‌باشند.

می‌دهد با احتمال $3/33$ درصد ورود به حالت اضطراری و $7/66$ درصد ورود عادی صورت می‌گیرد. پس از ورود بیمار با آمبولانس، بررسی می‌شود که آیا احیا نیاز است یا نه. در صورت نیاز به احیا، بیمار جزو گروه Critical طبقه‌بندی می‌شود و فرایند احیا توسط گروه پزشکان صورت می‌گیرد و اگر فوت شد به قسمت سردخانه انتقال می‌یابد. در صورتی که بیمار زنده ماند به بخش تصمیم‌گیری می‌رود. در آن محل بررسی می‌شود که آیا تخت اتاق یا تخت راهرو خالی وجود دارد یا نه. اگر اتاق یا تخت خالی موجود بود، اول به داخل اتاق می‌رود و در غیر این صورت بر روی تخت راهرو بستری می‌شود و یا مستقیماً به بیمارستان منتقل می‌شود.

در ابتدای فرایند بعد از ورود حالت اضطراری اگر احیا نیاز نبود مستقیم به بخش فرایند تریاژ می‌رود. در بخش تریاژ سریعاً درمان‌های اولیه انجام می‌شود و سطح درمان مورد نیاز هر بیمار به طبقه‌ی دو، سه، چهار و پنج طبقه‌بندی می‌شود. در این بخش اگر حالت هوشیاری و تنفسی فرد وخیم باشد، جزو طبقه‌ی دو با درجه‌ی a قرار می‌گیرد که برای بررسی دقیق‌تر به اتاق یا تخت راهرو یا بیمارستان منتقل می‌شود. اگر حالت هوشیاری فرد وخیم نباشد به بخش صندوق و بعد از آن به اتاق انتظار می‌رود.

در ابتدای فرایند اگر ورود از نوع دوم و ورود عادی خود بیمار باشد، ابتدا به قسمت پذیرش رفته و بعد از آن، اگر بیمار مشکوک به درد قفسه سینه بود به قسمت الکترودیگرام و تست قفسه سینه منتقل می‌شود و در آن قسمت تحت تست دستگاه‌های تنفسی و الکترو دیگرام قرار می‌گیرد. بعد از آن مشخص می‌شود فرد جزو طبقه‌ی دو با درجه‌ی b هست یا نه. اگر بیمار جزو طبقه‌ی دو با درجه‌ی b باشد، برای بررسی بیش‌تر به اتاق یا تخت راهرو یا بیمارستان فرستاده می‌شود و اگر طبقه‌ی دو نبود به اتاق تریاژ دو می‌رود. اگر بیمار مشکوک به درد قفسه سینه نباشد به بخش تریاژ دو می‌رود و با توجه به وضعیت بیمار در گروه دو تا پنج طبقه‌بندی می‌شود که حالت دو به تخت اتاق یا راهرو یا بیمارستان می‌رود و بعد از آن طبقه‌ی سه و چهار و پنج به صندوق و سپس به اتاق انتظار می‌روند.

در اتاق انتظار بیماران با توجه به نوع بیماری و اولویت بیماری آن‌ها برای ورود به اتاق‌ها منتظر می‌مانند. در این اتاق تعدادی



شکل ۱: فرایند کلی جریان بیمار در اورژانس و فرایند جریان بیمار در آزمایشگاه

۱- هزینه‌های کلی سیستم و هزینه‌های بیکاری و مشغولیت منابع

۲- درصد بیمارانی که به علت مشغولیت اتاق احیا به‌طور مستقیم به بیمارستان منتقل می‌شوند

۳- متوسط مدت زمان ماندن هر بیمار در اورژانس

۴- تعداد بیماران ناراضی

۵- متوسط کل زمان‌های انتظار برای افراد در سیستم با توجه به طبقه‌ی بیماری آن‌ها

۶- متوسط زمان انتظار بیمار برای خدمت گرفتن از هر منبع

۷- متوسط تعداد بیماران در صف برای هر منبع

۸- ضریب بهره‌برداری از هر منبع

بعد از به‌دست آوردن اطلاعات مورد نیاز در این مرحله، به‌منظور مدل‌سازی، ارزیابی و بهبود پارامترها یا شاخص‌های عملکردی و بررسی سناریوهای مختلف، مدل اورژانس در محیط نرم‌افزار Arena شبیه‌سازی شده است. کلیه‌ی سناریوها در زمان ۳۰ روز به مدت ۴۳۲۰۰ دقیقه و در ۲۴ بار تکرار شبیه‌سازی شده‌اند. در مدل شبیه‌سازی شده در نرم‌افزار تمام مفروضات پژوهش مانند اولویت استفاده از منابع توسط بخش احیا، جزییات حمل بیماران، هزینه‌ها و سایر موارد در نظر گرفته شده است.

شبیه‌سازی سناریوی اول با توجه به وجود چهار اتاق و دو تخت در راهروها می‌باشد که زمان برنامه‌ریزی و شیفت کاری منابع در جدول ۱ بیان شده است. با توجه به اجرای سناریوی اول و نتایج به‌دست آمده، برای بهبود شاخص‌های عملکردی سه سناریوی دیگر با توجه به نظر کارشناسان ارائه شده است، به‌طوری‌که در این سناریوها تعداد اتاق و تخت بستری افزایش یافته است.

در سناریوی دوم پنج اتاق و دو تخت در راهرو به‌کار برده شده است و در این مورد زمان برنامه‌ریزی شده با توجه به منابع در جدول ۲ نشان داده شده است. در این سناریو زمان عملیات بعضی از کارکنان بخش صندوق با هزینه‌ی اضافی در ساعت ۱۲ تا ۲ شب و ساعت ۶ تا ۸ صبح با ۲ ساعت اضافه کاری به ده ساعت تغییر داده شده است.

سناریوی سوم شامل پنج اتاق و سه تخت در راهرو می‌باشد و

اطلاعات مربوط به منابع و محدودیت‌ها و هزینه‌های مربوط به اورژانس با در نظر گرفتن این‌که هر بخش منبع مشخصی دارد بدین صورت است: تعداد منابع مربوط به اتاق‌ها حداکثر شش عدد و تخت‌های بستری در راهرو حداکثر سه عدد می‌باشد. تعداد کارشناس تریاژ یک حداکثر دو نفر و تریاژ ۲ حداکثر سه نفر با هزینه‌ی هر نفر ساعت ۳۱۰۰ تومان، تعداد کارشناس آزمایشگاه و تست قفسه سینه حداکثر چهار نفر با هزینه‌ی هر نفر ساعت ۳۹۰۰ تومان، تعداد دکتر حداکثر چهار نفر با هزینه‌ی هر نفر ساعت ۵۹۰۰ تومان، تعداد پرستار حداکثر پنج نفر با هزینه‌ی هر نفر ساعت ۳۳۰۰ تومان و تعداد افراد پذیرش و صندوق‌دار حداکثر پنج نفر با هزینه‌ی هر نفر ساعت ۳۰۰۰ تومان در ساعت می‌باشد. از دیگر محدودیت‌های مدل فرایند جریان درمان، میزان حداکثر هزینه‌ی متغیر ماهانه مربوط به این عوامل می‌باشد که برابر ۴۳ میلیون تومان است و درصد بیمارانی که در بخش احیای اورژانس پذیرش نمی‌شوند در هر ماه حداکثر ۴۰ درصد می‌تواند باشد.

در مرحله‌ی اول شبیه‌سازی به جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها، زمان‌ها و توزیع آن‌ها پرداخته می‌شود. در این پژوهش، داده‌های نمونه‌گیری شده مربوط به زمان ورود و زمان خدمت‌دهی و انتقال بیماران است.

توزیع آماری این داده‌های پیشامد گسسته مدل را می‌توان به کمک نرم‌افزار Easy Fit مشخص کرد که نتایج در مدل شبیه‌سازی شده مورد استفاده قرار خواهند گرفت. به‌طور نمونه توزیع آماری ورود بیماران به حالت عادی در ساعت ۱۲ شب تا ۸ صبح از توزیع نمایی با متوسط $22/5$ دقیقه، در ساعت ۸ صبح تا ۴ بعد از ظهر توزیع نمایی با متوسط $7/157$ دقیقه و از ساعت ۴ بعد از ظهر تا ۱۲ شب دارای توزیع آماری گاما با پارامتر اول $14/018$ و پارامتر دوم $1/7438$ می‌باشد که مقدار Pvalue این محاسبات $0/2334$ است. زمان مربوط به انجام درمان دکتر دارای توزیع نرمال با میانگین $7/34$ دقیقه و انحراف معیار $1/2$ دقیقه می‌باشد و زمان مربوط به انجام عملیات پرستار دارای توزیع وایبول با پارامتر اول $0/7154$ دقیقه و پارامتر دوم $15/72$ دقیقه می‌باشد. شاخص‌های عملکردی پژوهش عبارت‌اند از:

در سناریوی آخر شش اتاق و سه تخت راهرو به کار رفته است و در این مورد زمان کاری برای منابع در جدول ۱ نمایش داده شده است.

از پرستار کم‌تر و پزشک بیش‌تر استفاده شده است. در این مورد زمان برنامه‌ریزی شده برای منابع در جدول ۱ نمایش داده شده است.

جدول ۱: اطلاعات زمانی مربوط به منابع سناریوها

تعداد افراد مشغول به کار در ساعت کاری روزانه	سناریو	۰-۸	۸-۱۶	۱۶-۲۴	سناریو	۰-۸	۸-۱۶	۱۶-۲۴
پرستار تریاژ	۱	۲	۴	۲	۲	۲	۳	۲
صندوق‌دار	۱	۱	۳	۳	۲	۲	۴	۳
کارشناس آزمایشگاه	۱	۲	۳	۳	۲	۲	۲	۳
دکتر	۱	۲	۳	۳	۲	۱	۳	۳
پرستار	۱	۲	۵	۳	۲	۱	۲	۲
کارشناس تست قفسه سینه	۱	۱	۲	۲	۲	۱	۲	۱
پذیرش	۱	۱	۲	۲	۲	۲	۳	۲
پرستار تریاژ	۳	۲	۳	۲	۴	۲	۲	۲
صندوق‌دار	۳	۱	۳	۲	۴	۱	۳	۲
کارشناس آزمایشگاه	۳	۱	۳	۳	۴	۱	۳	۳
دکتر	۳	۲	۴	۴	۴	۲	۴	۳
پرستار	۳	۲	۴	۴	۴	۲	۵	۳
کارشناس تست قفسه سینه	۳	۱	۲	۱	۴	۱	۱	۱
پذیرش	۳	۱	۲	۲	۴	۱	۲	۱

۱۲۸۸۸۸۳۰ و ۱۹۹۰۰۲۸۳ تومان می‌باشد. این شاخص عملکردی مشخص می‌کند که هزینه‌ی بیکاری کل منابع برای همه‌ی سناریوها زیاد است. هزینه‌ی بیکاری سناریوی چهار بیش‌ترین و سناریوی سه کم‌ترین می‌باشد. در مورد هزینه‌ی مشغولیت منابع سناریوی یک و سه بهترین و سناریوی چهار بدترین عملکرد را داشته‌اند. نتایج سناریوها برحسب درصد افرادی که مورد معالجه در بخش احیا قرار گرفته‌اند به این صورت می‌باشد. سناریوی اول ۳۷ درصد و سناریوی دوم ۴۸/۸ درصد و سناریوی سوم ۶۳ درصد و سناریوی چهارم ۶۴/۵ درصد است که این اعداد برابر با تقسیم تعداد افراد معالجه شده در بخش احیای اورژانس به کل افرادی که به احیا نیاز دارند می‌باشد. این شاخص عملکردی نشان می‌دهد که سناریوی اول کم‌ترین درصد

یافته‌ها

در این قسمت نتایج حاصل از اجرای سناریوهای مختلف بعد از اجرای پویای زمانی آن‌ها در نرم‌افزار شبیه‌سازی Arena با توجه به شاخص‌های عملکردی ارائه شده است.

شاخص عملکردی هزینه‌ی کل، هزینه‌ی مشغولیت و هزینه‌ی بیکاری منابع، سناریوهای ارائه شده را از نظر اقتصادی بررسی می‌کند. نتایج حاصل از شاخص عملکردی هزینه‌های حاصل از اجرای سناریوها به این صورت می‌باشد. برای سناریوهای

یک، دو، سه و چهار به ترتیب هزینه‌ی کل عبارت است از ۴۴۰۳۵۶۸۱، ۳۸۹۸۲۲۸۶، ۳۸۶۱۳۶۷۱، ۴۱۸۰۰۵۶۷ تومان، هزینه‌های زمان‌های فعال بودن منابع به ترتیب ۲۶۰۱۷۸۴۱، ۲۳۰۹۵۲۷۳، ۲۵۷۲۴۸۴۱ و ۲۱۹۰۰۲۸۳ تومان و هزینه‌های زمان‌های بیکاری منابع به ترتیب ۱۸۰۱۷۸۴۱، ۱۵۸۸۷۰۱۳،

دو شامل بیمارانی با درجه‌ی اهمیت بسیار بالا هستند و بیماران طبقه‌ی سه، چهار و پنج درجه‌ی دارای اهمیت کم‌تری هستند. با توجه به این درجه اهمیت، زمان انتظار برای گروه اول کم‌ترین باید باشد. با توجه به این شاخص عملکردی سناریوی سه و چهار بهترین عملکرد را داشته‌اند و سناریوی یک بدترین عملکرد را در مورد این شاخص داشته است.

جدول ۲ هم‌چنین نشان‌دهنده‌ی متوسط زمانی می‌باشد که هر بیمار برای دسترسی به منبع مشخص در صف آن صرف کرده است. بر اساس نتایج این شاخص عملکردی، بیش‌ترین زمان انتظار برای پزشک و آزمایشگاه صرف می‌شود. در کل سناریوی سه و چهار برخلاف سناریوی یک و دو عملکرد مناسبی داشته‌اند.

جدول ۲ هم‌چنین نشان‌دهنده‌ی متوسط تعداد بیمارانی است که برای دسترسی به منبع مشخص در صف آن منبع منتظر مانده‌اند. نتایج این شاخص عملکردی هم‌چنین تعداد صندلی مورد نیاز برای اتاق انتظار قبل از ورود به اتاق‌ها را نشان می‌دهد که به‌طور متوسط برای سناریوی اول ۱۷/۷۴۸، سناریوی دوم ۱۲/۶۷۸، سناریوی سوم ۸/۳۳۱ و سناریوی چهارم ۶/۶۴۴ صندلی است. این جدول نشان می‌دهد تعداد افراد منتظر برای هر منبع، مربوط به اتاق‌ها می‌باشد. سناریوی سه و چهار با توجه به این شاخص بهترین عملکرد و سناریوی یک و دو بدترین عملکرد را داشته‌اند.

رسیدگی را دارد و محدودیت درصد رسیدگی ۴۰ درصد را رعایت نکرده است. با توجه به این شاخص سناریوی چهار و سه مناسب‌ترین عملکرد را داشته‌اند.

نتایج حاصل از اجرای سناریوها برحسب متوسط زمان ماندن هر بیمار در اورژانس قبل از انتقال به بیمارستان یا ترخیص برحسب دقیقه به این صورت می‌باشد. سناریوی اول ۷۸/۹۹، سناریوی دوم ۶۹/۲۳، سناریوی سوم ۵۰/۲۰ و سناریوی چهارم ۵۰/۲۰ است که این شاخص نشان می‌دهد که سناریوی یک عملکرد مناسبی نداشته است ولی سناریوی سه و چهار عملکرد بهتری را در کاهش زمان برای تسریع درارایه‌ی خدمات ارائه می‌دهند.

نتایج حاصل از اجرای سناریوها برحسب تعداد بیمار ناراضی که در اتاق انتظار برای ورود به اتاق‌ها زمان زیادی را سپری کرده‌اند و بدون درمان خارج شده‌اند به این صورت می‌باشد. سناریوی اول ۱۲۰ و سناریوی دوم ۷۹ و سناریوی سوم ۶۹ و سناریوی چهارم ۵۷ نفر است که نتایج این شاخص عملکردی نشان می‌دهد در بین سناریوها، سناریوی یک عملکرد ضعیفی داشته است و دارای ۱۲۰ نفر در ماه بیمار ناراضی می‌باشد و سناریوی چهار با تعداد بیمار ناراضی ۵۷ نفر عملکرد مناسب‌تری داشته است.

در جدول ۲ متوسط زمان انتظار بیماران با توجه به وضعیت گروه مشخص شده است. بر مبنای این جدول طبقه‌ی یک و

جدول ۲: نتایج چهار سناریو برحسب شاخص متوسط زمان انتظار هر بیمار با توجه به گروه خاص و شاخص متوسط زمان انتظار بیماران در صف برای هر منبع مشخص، برحسب دقیقه و متوسط تعداد بیماران در صف هر منبع مشخص

سناریو	۱	۲	۳	۴
متوسط زمان انتظار بیمارهای طبقه یک و دو	۱۹/۲۲۴	۱۵/۵۲۱	۶/۲۷۱	۷/۶۸۲
متوسط زمان انتظار بیمارهای طبقه سه، چهار و پنج	۳۵/۷۳۸	۲۷/۶۵۶	۹/۳۱۵	۸/۸۹۸
متوسط زمان انتظار هر بیمار ناراضی	۳۶/۶۵۷	۳۳/۳۵۹	۲۴/۲۹۶	۱۲/۲۸۷
متوسط زمان انتظار در صف پزشکان	۱۹/۵۲	۱۶/۶۲	۹/۷۷	۹/۹۴
متوسط زمان انتظار در صف پرستار	۵/۲۰	۴/۳۳	۲/۲۳	۳/۲۰
متوسط زمان انتظار در صف آزمایشگاه	۱۱/۶۴	۹/۸۲	۹/۵۱	۹/۸۱
متوسط زمان انتظار در صف تست قفسه سینه	۹/۶۲	۸/۶۰	۷/۶۰	۹/۲۰
متوسط زمان انتظار در صف صندوق‌دار	۹	۸	۶	۷

سناریو	۱	۲	۳	۴
متوسط زمان انتظار در صف برای دسترسی به اتاق‌ها	۱۵/۳۲	۱۰/۴۰	۷/۹۶	۶/۳۴
متوسط زمان انتظار در صف پذیرش	۶/۲۰	۶/۶۰	۵/۸۸	۴/۹۹
متوسط زمان انتظار در صف تریاژ یک و دو	۱۲/۵ و ۲/۱	۱۰/۸ و ۲/۴	۹ و ۲/۵	۸ و ۲/۴
میانگین تعداد بیمار در صف پزشکان	۸/۹	۴/۸۹	۳/۸۸۷	۳/۳۹۹
میانگین بیمار در صف پرستار	۳/۳	۲/۱	۱/۲۳۶	۱/۰۵۴
میانگین بیمار در صف آزمایشگاه	۶/۲۵۹	۶/۱۲۹	۳/۴۰۶	۲/۳۷۲
میانگین بیمار در صف صندوق‌دار	۵/۱۲۳	۳/۱۴۷	۳/۱۰۷	۵/۱۲۶
میانگین بیمار در صف اتاق‌ها	۱۷/۷۴۸	۱۲/۶۸۷	۸/۳۲۱	۶/۶۴۴
میانگین بیمار در صف پذیرش	۳/۲۵۶	۲/۹۲۷	۳/۱۵۱	۳/۶۹۳
میانگین بیمار در صف تریاژ یک و دو	۴/۶ و ۱/۱۶	۳/۶ و ۱/۱	۲/۳ و ۱/۰۳	۱ و ۰/۹

جدول ۳ ضریب بهره‌برداری از هر منبع را نشان می‌دهد. ضریب بهره‌برداری هر منبع برابر درصد زمانی است که منابع مشغول به کار می‌باشند. هم‌چنین در جدول مشخص شده است که

بیش‌ترین ضریب بهره‌برداری از منابع مربوط به اتاق‌ها و پزشک است و با توجه به این شاخص سناریوی سه بهترین عملکرد را دارد و سناریوی دو ضعیف‌ترین عملکرد را دارا می‌باشد.

جدول ۳: نتایج چهار سناریو برحسب ضریب بهره‌برداری هر منبع مشخص

سناریو	۱	۲	۳	۴
ضریب بهره‌برداری از منبع پزشک	۰/۵۹۸	۰/۴۹۴	۰/۷۰۴	۰/۶۰۵
ضریب بهره‌برداری از تخت راهروها	۰/۶۱۶	۰/۵۲۴	۰/۵۴۲	۰/۴۸۵
ضریب بهره‌برداری از صندوق‌دار	۰/۵۹۵	۰/۶۰۱	۰/۶۱۳	۰/۵۹۱
ضریب بهره‌برداری از تجهیزات تست قفسه سینه	۰/۱۶۴	۰/۲۵۹	۰/۲۵۶	۰/۳۲۷
ضریب بهره‌برداری تجهیزات آزمایشگاه	۰/۴۲۹	۰/۴۴۷	۰/۶۱۱	۰/۶۰۶
ضریب بهره‌برداری از منبع پرستار	۰/۳۲۳	۰/۳۴۳	۰/۳۲۱	۰/۳۲۱
ضریب بهره‌برداری از پرستارهای تریاژ	۰/۶۰۲	۰/۵۹۹	۰/۶۰۵	۰/۶۱۴
ضریب بهره‌برداری از پرستار پذیرش	۰/۵۳۲	۰/۵۷۳	۰/۵۶۱	۰/۶۰۲
ضریب بهره‌برداری از اتاق‌ها	۰/۷۶۲	۰/۶۳۱	۰/۶۸۳	۰/۵۳۷

بحث

در این پژوهش سیستم اورژانس در بیمارستان بررسی شد و در آن به طراحی فرایند جریان کار و بهبود شاخص‌های عملکردی پرداخته شده است. در مقایسه با تحقیقات گذشته، این پژوهش از ۸ شاخص عملکردی استفاده کرده است که بیش‌تر از دو شاخص عملکردی در مقالات قبلی در نظر گرفته نشده بود. به‌طور نمونه مقاله‌ی Evans و همکاران کاهش زمان ماندن بیماران در سیستم و Kozłowski و همکاران و

Chetouane و Duguay کاهش زمان انتظار را تنها به‌عنوان شاخص عملکردی در نظر گرفتند (۱۴، ۱۰، ۸). هم‌چنین مدل ارائه شده از کارایی بیش‌تری نسبت به مدل‌های تحقیقات قبلی برخوردار است. در شبیه‌سازی این مقاله بیش‌تر جزئیاتی که قبلاً در مقالات مرتبط استفاده نشده است در نظر گرفته شده، مانند دو اتاق تریاژ، هزینه‌ها، سه شیفت زمانی برای ورود و منابع، بیماران ناراضی، زمان حمل بیمار، تخت بستری در راهرو و موارد دیگر که مقالاتی مانند Chetouane و

مناسبی از مدل خود قبل از اجرای نهایی داشته باشند.

پیشنهادات

نتایج پژوهش نشان می‌دهد فرایند جریان بیمار طراحی شده، عملکرد مناسبی دارد که در آن به کمک تعیین وضعیت بیمار و اتاق تریاژ می‌توان کیفیت خدمات و زمان‌های مربوط به بیماران را بهبود داد. یافته‌ها نشان می‌دهد با کمک تغییر جریان و منابع می‌توان شاخص‌های عملکردی را بهبود داد و نیز با امکانات موجود مناسب‌ترین طراحی از فضای اورژانس را با توجه به فرایند جریان بیمار، منابع و شاخص‌ها برای اورژانس ارائه داد. در نظر گرفتن مسایلی همچون ورود بیماران در سه شیفت متفاوت و مورد توجه قرار دادن آن در تخصیص منابع در شیفت‌های متوالی می‌تواند شاخص‌ها را تا حد زیادی بهبود دهد که در مورد نتایج سناریوی سه به وضوح مشخص می‌باشد. در مقایسه‌ی سناریوها در مورد شاخص عملکردی هزینه، سناریوی اول با توجه به محدودیت هزینه‌ی متغیر چهل و سه میلیون تومان غیرقابل اجرا است و سناریوی چهار نیز عملکرد مناسبی نداشته است، ولی سناریوی سه از نظر هزینه عملکرد بهتری داشته است. در مورد شاخص هزینه می‌توان گفت هزینه‌ی بیکاری منابع در حدود ۳۵ درصد است و این امر نشان می‌دهد که منابع به‌طور بهینه به‌کار گرفته نمی‌شوند. در مورد شاخص عملکردی درصد رسیدگی شده در بخش احیا و زمان ماندن بیمار در قسمت اورژانس سناریوی سه و چهار به خاطر تخصیص منابع مناسب در قسمت پزشک و پرستار و اضافه کردن تخت بیش‌تر نتیجه‌ی بهتری را ارائه کرده‌اند. نتایج حاصل از شاخص تعداد بیماران ناراضی بیان می‌کند که در سناریوهای سه و چهار تعداد بیماران ناراضی کاهش یافته است و همچنین در سناریوی اول، شاخص‌های متوسط تعداد بیمار و زمان انتظار بیمار در صف بیان‌گر نیاز بیش‌تر اورژانس به اتاق، پزشک و آزمایشگاه است که در سناریوهای سه و چهار این مسأله در نظر گرفته شده است. در سناریوی یک ضریب به‌کارگیری منابع در مورد تخت‌ها و پرستاران عملکرد مناسبی داشته است، در حالی که در سناریوی سه، ضریب به‌کارگیری از پزشکان مناسب‌تر بوده است.

Zeng و Brenner ، Duguay و هم‌چنین Zeng و Ma به‌طور کلی یا در مدل اصلی خود و شبیه‌سازی آن این جزئیات را در نظر نگرفته‌اند و یا قسمتی از آن را بررسی کرده‌اند (۱۰، ۱۲، ۱۳).

محدودیت‌ها در این پژوهش به این صورت بوده است که در این پژوهش زمان نمونه‌گیری یک ماه مشخص از سال و مکان جمع‌آوری داده‌ها در بیمارستان امام خمینی می‌باشد. امکانات، منابع و هزینه‌ها در این پژوهش با توجه به این که سبب می‌شود با تغییر این شرایط نتایج پژوهش به‌طور کامل تغییر کند، به‌عنوان محدودیت برای طراحی سناریوهای مختلف بوده است. شباهت این پژوهش با مقالات ارائه شده به‌عنوان پیشینه، در بررسی و بهبود جریان درمان اورژانس به کمک تکنیک‌های شبیه‌سازی یا امثال آن می‌باشد.

نتیجه‌گیری

اورژانس محلی برای ارائه‌ی خدمات درمانی به بیماران است که طراحی مناسب فرایند جریان بیمار و استفاده‌ی مناسب از منابع برای آن ضرورت دارد. شبیه‌سازی کامپیوتری ابزاری مناسب برای مدل‌سازی چنین سیستم پیچیده‌ای است که به‌وسیله‌ی آن می‌توان فرایند جریان بیمار، منابع، زمان ارائه‌ی خدمات و زمان انتظار را در بخش اورژانس بهبود داد. در این پژوهش یکی از اهداف بهبود شاخص‌های عملکردی بود. اهداف دیگر پژوهش، تسریع در ارائه‌ی خدمات و طراحی مناسب فضای اورژانس بود. برای رسیدن به این اهداف ابتدا، مدل اولیه‌ای برای فرایند جریان بیمار در اورژانس ارائه شد و در مرحله‌ی بعد، مدل‌سازی و شبیه‌سازی اولیه‌ای در نرم‌افزار ارائه شده است. در ادامه با توجه به سناریوی اول و نتایج آن، سه سناریوی جدید برای بهبود شاخص‌های عملکردی بیان شد. نتایج حاصل از این پژوهش به مدیران بیمارستان‌ها و مراکز درمانی در طراحی فرایند کاری کمک می‌کند و بیان می‌کند با استفاده از شبیه‌سازی فرایند جریان کار می‌توانند عملکرد سیستم خود را پیش‌بینی کنند و نسبت به بهبود آن اقدام کنند و سپس به اجرای سیستم جدید بپردازند. بدین صورت مدیران می‌توانند از هزینه‌های راه‌اندازی سیستم جدید بکاهد و درک

کار پزشکان در ساعات شبانه‌روز، در نظر گرفتن تعداد خطاهای درمانی و ورودی‌های دیگر علاوه بر بیماران هم‌چون تست‌ها و نمونه‌های آزمایشگاهی را در نظر بگیرند و مدل را دوباره مورد بررسی قرار دهند. شاخص‌های عملکردی دیگری مثل تعداد بیمار در جریان، زمان حمل و شاخص‌های کیفی را بررسی کنند و هم‌چنین برای انتخاب بهترین سناریوها از روش‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه استفاده کنند، هم‌چنین می‌توانند از سایر نرم‌افزارهای شبیه‌سازی مانند Simul، Vensim و Any Logic با خصوصیات کاربردی آن‌ها استفاده کنند.

تشکر و قدردانی

در این پژوهش از آقای دکتر مجتبی سجادی و بابک نظری و از آقای احسان هاشمی و محمد مرتضوی دانشجوی دانشگاه آزاد نجف‌آباد و انجمن صنایع دانشگاه آزاد اسلامی نجف‌آباد و مدیر و کارمندان بیمارستان امام خمینی اراک برای یاری در انجام این پژوهش تشکر و سپاسگزاری می‌گردد.

با توجه به همی نتایج و شاخص‌های عملکردی سناریوهای مختلف، سناریوی سه و چهار عملکرد نزدیکی به هم داشتند ولی سناریوی سه به علت تخصیص بهینه‌تر منابع، مناسب‌تر به نظر می‌رسد. در کل مدل قبلی اورژانس دارای هزینه‌ی بیکاری بالای ۶۰ درصد و زمان انتظار بیماران بسیار زیاد بود و هزینه‌های سیستم در حدود ۴۹ میلیون تومان در ماه بود و نیز در فرایند قبلی اورژانس روال کار مشخص، طبقه‌بندی وضعیت بیماران، بخش‌هایی مانند تریاژ و سایر موارد وجود نداشت که در فرایند طراحی شده در این پژوهش همان‌طوری که نتایج اجرای سناریوها و سناریوی سه نشان داد، فرایند درمان از لحاظ شاخص‌های ذکر شده بهبود یافته است و اضافه کردن تریاژ و طبقه‌بندی مناسب وضعیت بیماران نیازهای اورژانس را تقریباً بهبود بخشیده و برآورده کرده است. پژوهشگران در تحقیقات آینده برای پژوهش مشابه می‌توانند ماه‌های دیگر و بیش‌تر را برای نمونه‌گیری و بیمارستان‌های دیگر را از لحاظ فرایند درمان شبیه‌سازی و با این پژوهش مقایسه کنند. در مدل شبیه‌سازی شده مواردی مانند کیفیت

References

1. Rahmani H, Arab M, Akbari F, Zeraati H. Structure Process and Performance of the Emergency Unit of Teaching Hospitals of Tehran University of Medical Sciences. Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research 2006; 4(4): 13-22. [In Persian]
2. Weiss SJ, Derlet R, Arndahl J, Ernst AA, Richards J, Fernández-Frackelton M, et al. Estimating the Degree of Emergency Department Overcrowding in Academic Medical Centers: Results of the National ED Overcrowding Study. Acad Emerg Med 2004; 11(1):38-50.
3. Golaghaie F, Sarmadian H, Rafiie B, Nejat N. A study on waiting time and length of stay of attendants to emergency department of Vali-e-Asr Hospital, Arak-Iran. Arak University of Medical Sciences Journal 2008; 11(2): 74-83. [In Persian]
4. Zohour A, Pealevar M. Study of Speed of Servicing in Emergency Part in Shahid Bahonar Hospital in Kerman in 1990. Journal of Iran University of Medical Services 2003; 10(35): 413-20.[In Persian]
5. Sinreich D, Marmor M. Emergency Department Operations: The basis for Developing a Simulation Tool. IIE Transactions 2005; 37(3): 233-45.
6. Law A, Kelton W. Simulation Modeling and Analysis. New York: McGraw-Hill; 2000: 23-7.
7. Saunders Makens PK, Leblanc LJ. Modeling Emergency Department Operations Using Advanced Computer Simulation Systems. Ann Emerg Med 1989; 18(2): 134-40.
8. Evans G, Gor TB. Simulation Model Evaluating Personnel Schedules in a Hospital Emergency Department. Proceedings of the 28th Conference on Winter Simulation; 1996 Dec 1-6 ; Washington; 1995.
9. Komashie A, Mousavi A. Modeling Emergency Departments Using Discrete event simulation techniques. Proceedings of the 37th Conference on Winter Simulation; 2005 Des 4-7; Orland; 1995.
10. Duguay C, Chetouane F. Modeling and Improving Emergency Department System Using Discrete Event Simulation. IJSEM 2007; 83(4): 311-20.

11. Laskowsk M, Mukhi S. Agent-Based Simulation of Emergency Departments with Patient Diversion. *Electronic Healthcare* 2009; 20(1): 25-37.
12. Brenner S, Zeng Z, Liu Y, Wang J, Li J, Howard PK. Modeling and Analysis of the Emergency Department at University of Kentucky Chandler Hospital Using Simulations. *J Emerg Nurs* 2010; 36(4): 303-10.
13. Zeng Z, Ma X, Hu Y, Li J, Bryant D. A Simulation study to improve quality of Care in The Emergency Department of a Community Hospital. *J Emerg Nurs* 2012; 38(4): 322-8.
14. Kozlowski D, Mogensen C, Petersen N. Discrete event simulation modelling for an improved patient flow at the Emergency Department, Sygehus Lillebælt, Kolding. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* 2012; 20(Suppl 2): 14.
15. Cabreraa E, Taboadab M, Iglesias M, Epelde F, Luque E. Simulation Optimization for Healthcare Emergency Departments. *Procedia Computer Science* 2012; 9(1): 1464-73.
16. Chetouane F, Barker K, Oropeza V, Andrea S. Sensitivity analysis for simulation-based decision making: Application to a hospital emergency service design. *Simulation Modeling Practice and Theory* 2012; 20(1): 99-111.

Explanation and Improvement Performance Indicators of the Emergency System Using Discrete Event Simulation (Case Study: Arak Imam Khomeini Hospital)*

Abbas Maleki¹; Seyed Mojtaba Sajadi²; Babak Rezaee Khaboushan³

Original Article

Abstract

Introduction: Local emergency ward is designated to provision of treatment services for patients which is closely related to salvaging people's lives. The main purpose is to apply simulation and improved treatment process procedure for appropriate designation of environment, resources and funds in the emergency ward and improvement of functional indexes.

Methods: This is an applied-developmental study conducted during a one month period in 2012 on the patients referring to the emergency ward of Arak hospital and all the data were gathered through either observations or questionnaires consistent with the format of the Ministry of Healthcare. Both face content validity and stability of data were determined using the 93 percent Cronbach's alpha factor. Non-probability purposive sampling is carried out with no prototypes to the number of 70350 case. The data analysis was conducted via Easy Fit software whereas simulation modeling was performed through Arena software.

Results: Four different scenarios were simulated in this study using the Arena software, the results of which are presented both quantitatively and comparatively with respect to the functional indexes. The first scenario is considered as the prototype with a cost index of nearly 44 million units of money and 37 percent care in the resuscitation ward, according to which the other three scenarios were designed and conducted.

Conclusion: The results of this research show that the improved model would lead to more appropriate classification of work procedure and improvement of functional indexes in an emergency ward as compared with the previous model. Also, appropriate alteration in the number of resources and beds may improve the provision of services to the patients and resolve their dissatisfactions.

Keywords: Computer Simulation; Emergency Department; Treatment

Received: 3 Dec, 2012

Accepted: 1 Sep, 2013

Citation: Maleki A, Sajadi SM, Rezaee Khaboushan B. **Explanation and Improvement Performance Indicators of the Emergency System Using Discrete Event Simulation (Case Study: Arak Imam Khomeini Hospital)**. *Health Inf Manage* 2014; 11(1): 16.

* This article is extracted from MSc thesis.

1- MSc Student, Industrial Engineering, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

2- Assistant Professor, Industrial Engineering, Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran (Corresponding Author) Email: msajadi@ut.ac.ir

3- Assistant Professor, Industrial Engineering, Faculty of Engineering, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

میزان مهارت دانشجویان پرستاری در استفاده از فناوری اطلاعات*

غلامرضا قاسمی^۱، لیلا صفا بخش^۲، افسانه کریمی^۳، سیمین شریفی^۴

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: دانش کامپیوتری و فناوری اطلاعات برای پرستاری و آینده آن بسیار ضروری است توانایی استفاده از فناوری اطلاعات در افزایش مهارت دانشجویان پرستاری و مامایی بسیار مهم است و لازم است که به آن‌ها مهارت‌های اطلاع‌رسانی آموزش داده شود. این مطالعه با هدف شناسایی مهارت در استفاده از فناوری اطلاعات در دانشجویان پرستاری انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه از نوع توصیفی-مقطعی بود و جامعه‌ی پژوهش دانشجویان ترم یک، سه، پنج و هفت پرستاری روزانه، مشغول به تحصیل در نیمسال اول ۹۰-۸۹ در دانشکده‌ی پرستاری و مامایی زاهدان بودند که ۵۶ نفر به صورت سرشماری در این مطالعه شرکت نمودند. علت انتخاب ۴ گروه از دانشجویان در ترم‌های مختلف بررسی پیشرفت مهارت‌های کار با کامپیوتر در طی دوره‌ی تحصیلی بود. به منظور گردآوری داده‌های پژوهش از چک لیست مهارت‌های فناوری اطلاعات استفاده شد. این چک لیست شامل هفت بخش در ۷ مهارت - در مورد راه‌اندازی کامپیوتر (۲ مورد)، کار با Windows (۱۵ مورد)، Word (۱۲ مورد)، Power Point (۹ مورد)، Internet (۱۰ مورد)، اتصال به شبکه (۳ مورد) و E-mail (۱۳ مورد) بود که سوالات به صورت بله و خیر ارزش‌گذاری شدند، در مواردی که دانشجویان مهارت را صحیح انجام داد، نمره‌ی ۱ و در غیراین صورت نمره‌ی صفر داده شد. برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و تحلیلی و از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۶ استفاده شد و از فراوانی و آزمون آنالیز واریانس استفاده شد.

یافته‌ها: داده‌های پژوهش نشان داد که نمرات مهارت‌ها در دانشجویان ترم ۳ و ترم ۵ بیش‌تر از ترم ۱ و ۷ بوده است ($Pvalue = 0/03$) و میانگین نمرات دانشجویان پسر در تمامی مهارت‌ها به جز Word و PowerPoint بیش‌تر از دختران بود ($Pvalue = 0/02$).

نتیجه‌گیری: فارغ‌التحصیلان پرستاری امروزه باید بتوانند ابزارهای فناوری اطلاعات مانند سیستم اطلاعات بالینی را استفاده کنند، بنابراین برنامه‌ی درسی پرستاری باید به سمت افزایش فارغ‌التحصیلانی حرکت کند که آمادگی برای اجرای سیستم مراقبت مبتنی بر شواهد را داشته باشند. برای رسیدن به این اهداف دانشکده‌ی پرستاری باید آموزش خود را بر مبنای مدیریت اطلاعات و آموزش‌های مبتنی بر شواهد قرار دهد.

واژه‌های کلیدی: تکنولوژی اطلاعات؛ دانشجویان پرستاری؛ مهارت

این پژوهش حاصل طرح پژوهشی به شماره‌ی ۲۰۹۵-۸۹ و با حمایت معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان می‌باشد.

۱- دانشیار، روان‌پزشکی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- مربی، پرستاری، دانشکده‌ی پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان و دانشجوی دکتری تخصصی، آموزش پزشکی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده‌ی مسئول)

Email: safabakhsh@edc.mui.ac.ir

۳- مربی، فناوری اطلاعات سلامت، دانشکده‌ی پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

۴- مربی، پرستاری، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان و دانشجوی دکتری تخصصی، پرستاری، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی، تهران، ایران

اصلاح نهایی: ۹۱/۱۲/۱۲

دریافت مقاله: ۹۱/۹/۲۵

پذیرش مقاله: ۹۲/۶/۱۰

ارجاع: قاسمی غلامرضا، صفا بخش لیلا، کریمی افسانه، شریفی سیمین. **میزان مهارت دانشجویان پرستاری در استفاده از فناوری**

اطلاعات. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۳؛ ۱۱(۱): ۲۳-۱۷.

مقدمه

در طی دهه‌ی گذشته فناوری اطلاعات سریعاً به مراکز بهداشتی گسترش یافت و به دنبال آن تغییراتی باید در برنامه‌های آموزشی پرستاران و دانشجویان پرستاری در رابطه

در مطالعه‌ای که توسط Stanley و Dee در سال ۲۰۰۵ میلادی در رابطه با مهارت‌های جستجوی اطلاعات بین دو گروه دانشجویان پرستاری و پرستاران بالینی انجام شد، هر دو گروه دانشجویان پرستاری و پرستاران بالینی فاقد مهارت‌های لازم برای جستجوی منابع اطلاعاتی بودند (۶).

مطالعه‌ای که Bond در رابطه با بررسی میزان سواد اینترنتی در دانشجویان قبل از شروع ترم تحصیلی در سال ۲۰۰۴ میلادی انجام داده، نشان داد که بیش از ۵۰ درصد دانشجویان قبل از شروع ترم تحصیلی اصلاً از اینترنت استفاده نکرده و مهارت‌های اولیه‌ی کامپیوتر آن‌ها هم در حد پایینی بوده است (۴).

برای موفقیت در محیط دانشگاهی اطلاعاتی امروز، دانشجویان باید بدانند که چطور به طور مؤثر و با بازده بالا اطلاعات را پیدا، مدیریت، ارزیابی و آن‌ها را منتقل کنند (۷).

توانایی استفاده از اطلاعات و فناوری در افزایش مهارت شغلی و علمی دانشجویان پرستاری و مامایی بسیار مهم است و ضروری است که تجربیات دانشجویان حمایت شده و مهارت‌های اساسی فناوری اطلاعات به آن‌ها آموزش داده شود تا دانشجویان و پرسنل پرستاری با دستیابی به پایگاه‌های اطلاعاتی و جستجوی منابع و ارزیابی تحقیقات گام مهمی در جهت توان علمی خود برداشته و جای خود را در مجامع علمی بین‌المللی مشخص نمایند.

جهت توانمند نمودن دانشجویان در کاربرد کامپیوتر و فناوری اطلاعات در آموزش پزشکی و انجام فعالیت‌های حرفه‌ای خود در آینده، آگاهی از سواد کامپیوتری دانشجویان و میزان علاقه‌مندی آن‌ها به یادگیری فناوری اطلاعات، امری ضروری است. این مطالعه با هدف شناسایی مهارت در استفاده از فناوری اطلاعات در دانشجویان پرستاری دانشکده‌ی پرستاری و مامایی زاهدان انجام شده است.

روش بررسی

این مطالعه توصیفی - مقطعی است و جامعه‌ی مطالعه دانشجویان ترم یک، سه، پنج و هفت پرستاری روزانه که در

با پیشرفت فناوری و اطلاع‌رسانی ایجاد شود. اطلاع‌رسانی پرستاری شامل دانش کامپیوتری، دانش اطلاعات و دانش پرستاری است که برای کمک در مدیریت و مهارت‌های بالینی و افزایش اطلاعات پرستاری طراحی شده است (۱).

دانش کامپیوتری و فناوری اطلاعات برای پرستاری و آینده‌ی آن بسیار ضروری است. توانایی استفاده از فناوری اطلاعات در افزایش مهارت دانشجویان پرستاری و مامایی بسیار مهم است و لازم است که به آن‌ها مهارت‌های اطلاع‌رسانی آموزش داده شود. یافته‌ها نشان می‌دهد که یک شکاف عمیق در رابطه با دانش و مهارت و کاربرد کامپیوتر وجود دارد و تغییراتی در دانش، مهارت و منابع و مدیریت اطلاعاتی در محیط الکترونیکی ایجاد شده است. پرستاران به‌عنوان بزرگ‌ترین گروه کادر درمانی که زمان بسیاری را در امر مراقبت از بیمار صرف می‌کنند شرکت کنندگان کلیدی در فرایند تغییرات می‌باشند (۲).

فناوری اطلاعات و اینترنت این امکان را برای دانشجویان فراهم می‌کند که در سریع‌ترین زمان به جدیدترین اطلاعات علمی دسترسی پیدا کنند. این موضوع برای دانشجویان کشورهای در حال توسعه بسیار مهم است، چرا که اینترنت خلاء اطلاعات در این کشورها را برطرف می‌کند (۳).

اگر برای آموزش پرستاری نیاز به فراگیری مهارت تحقیق باشد، دانشجویان باید نحوه‌ی استفاده از فناوری اطلاعاتی را همانند یک ابزار آموزشی یاد بگیرند. تحقیقات تأکید می‌کند که دانشجویان باید در تمام دوران دانشجویی از اینترنت به‌عنوان ابزاری که برای حرفه‌ی آن‌ها نیاز است استفاده کنند (۴).

فناوری اطلاعات هسته‌ی مرکزی کیفیت مراقبت پرستاری است. دانشجویان ممکن است مهارت‌های اولیه‌ی کامپیوتر یا وارد کردن اطلاعات پرستاری را بلد باشند اما آموزش‌دهندگان باید مطمئن باشند که دانش‌آموختگان در استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی و تجزیه و تحلیل آماری مهارت کافی دارند. جستجو برای یافتن مدارکی که معتبر بوده و روی مراقبت پرستاری در بیمار و سازمان تأکید می‌کند، معیار مهمی در بهبود کیفیت، امنیت و مراقبت با هزینه‌ی کم می‌باشد (۵).

تعداد مورد نیاز تهیه و پس از هماهنگی و کسب اجازه از مسؤولین سایت اینترنت دانشکده‌ی مورد پژوهش، از افراد مورد مطالعه به صورت انفرادی دعوت شد تا در سایت دانشکده حضور یابند و پژوهشگر با توجه به چکلیست تهیه شده از افراد درخواست نمود تا موارد مربوط به ۷ مهارت را که در چکلیست در نظر گرفته شده را انجام دهند و با مشاهده‌ی مستقیم نحوه‌ی کار دانشجویان، چکلیست‌ها تکمیل گردید. به مواردی که آیتم مورد نظر را درست انجام دادند گزینه‌ی بلی و یک امتیاز تعلق گرفت و به مواردی که مورد چکلیست را انجام ندادند یا اشتباه انجام دادند امتیازی تعلق نگرفت. سپس نمرات مربوط به هر حیطة جداگانه محاسبه گردید. برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و تحلیلی با کمک نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۶ استفاده گردید. بدین ترتیب که نتایج به‌دست آمده از پژوهش به صورت جداول توزیع فراوانی و شاخص آماری ارایه و نیز به منظور پاسخ به سوالات پژوهش در راستای مقایسه‌ی دانشجویان مورد مطالعه از نظر مهارت در استفاده از فناوری اطلاعات از آزمون آنالیز واریانس استفاده شد.

یافته‌ها

مطالعه‌ی حاضر به منظور تعیین میزان فناوری دانشجویان پرستاری دانشکده‌ی پرستاری و مامایی زاهدان انجام شد. در مجموع ۵۶ نفر در مطالعه شرکت نمودند که ۲۹ نفر پسر و ۲۷ نفر دانشجوی دختر بودند. ۱۵ نفر دانشجوی ترم ۱، ۸ نفر دانشجوی ترم ۳، ۱۷ نفر دانشجوی ترم ۵ و ۱۶ نفر دانشجوی ترم ۷ بودند. داده‌های پژوهش حاکی از آن است که نمرات مهارت‌ها در دانشجویان ترم ۳ و ترم ۵ بیش‌تر از ترم ۱ و ۷ بوده است (جدول ۱).

نیم‌سال اول ۹۰-۱۳۸۹ خورشیدی در دانشکده‌ی پرستاری و مامایی زاهدان مشغول به تحصیل بوده‌اند می‌باشد که ۵۶ نفر به صورت سرشماری در این مطالعه شرکت کردند. علت انتخاب ۴ گروه از دانشجویان در ترم‌های مختلف بررسی پیشرفت مهارت‌های کار با کامپیوتر در طی دوره‌ی تحصیلی می‌باشد.

به منظور گردآوری داده‌های پژوهش از چکلیستی استفاده شد که براساس پرسش‌نامه‌ها و چکلیست‌های موسسه‌ی میکروسافت مرکز تکنولوژی‌های آموزشی الر و کتاب‌های موجود در زمینه‌ی فناوری اطلاعات تهیه شد. این چکلیست شامل هفت بخش در ۷ مهارت - در مورد راه‌اندازی کامپیوتر (۲ مورد)، کار با Windows (۱۵ مورد)، Word (۲۱ مورد)، Power Point (۹ مورد)، Internet (۱۰ مورد)، اتصال به شبکه (۳ مورد) و E-mail (۱۳ مورد) - می‌باشد که سوالات به صورت بله و خیر ارزش‌گذاری شدند.

به منظور تعیین روایی (اعتبار علمی) ابزار گردآوری داده‌ها از روش اعتبار محتوا استفاده گردید. در پژوهش حاضر نمونه‌ی چکلیست در اختیار اساتید راهنما و مشاور و همچنین تعدادی از متخصصان کامپیوتر و فناوری اطلاعات قرار گرفت، سپس با اعمال نظرات افراد مذکور، تغییرات لازم و ضروری ارایه گردید و بدین ترتیب کیفیت چکلیست مورد تأیید قرار گرفت. برای تعیین پایایی (اعتبار عملی) چکلیست تهیه شده از روش آزمون مجدد استفاده شد به این ترتیب که چکلیست در دو نوبت مجزا با فاصله‌ی زمانی ۳ روز تکمیل شد. ضریب همبستگی بین سوالات $r=0/85$ نشان داد که چکلیست از ثبات لازم برخوردار است.

در انجام این پژوهش از روش مشاهده‌ی مستقیم جهت گردآوری داده‌ها استفاده گردید. به این منظور چکلیست به

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار مجموع نمرات مهارت‌ها برحسب ترم تحصیلی

مجموع نمرات مهارت‌ها	ترم	۱	۳	۵	۷
	میانگین	انحراف	میانگین	انحراف	میانگین
مجموع نمرات راه‌اندازی رایانه	۱/۹۳	۰/۲۵	۲	۰	۰/۷۰
مجموع نمرات ویندوز	۱۱/۴	۲/۶۹	۱۳/۵	۲/۸۲	۵/۰۶
مجموع نمرات Word	۱۳/۴	۴/۶۸	۱۶/۵	۲/۲۶	۴/۵

ادامه جدول ۱: میانگین و انحراف معیار مجموع نمرات مهارت‌ها برحسب ترم تحصیلی

ترم	۱	۳	۵	۷	میانگین	انحراف	میانگین	انحراف	مجموع نمرات مهارت‌ها
مجموع نمرات PowerPoint	۶/۳۳	۲/۲۲	۷/۸۷	۱/۳۵	۷/۹۴	۱/۹	۷/۰۶	۱/۸۴	
مجموع نمرات Connection	۲/۵۳	-/۶۵	۲/۵	۱/۰۶	۱/۶۴	۱/۳۲	۲/۱۸	۱/۳۲	
مجموع نمرات Internet	۵/۹۳	۲/۵۴	۶/۵	۲/۳۹	۸/۴۱	۱/۶۶	۶/۰۶	۳/۴	
مجموع نمرات E-mail	۶/۷۳	۳/۶۳	۷/۳۷	۲/۷۲	۷/۸۲	۲/۷۴	۶/۶۸	۲/۵۷	

میانگین نمرات دانشجویان پسر در تمامی مهارت‌ها به جز Word و PowerPoint بیش‌تر از دختران بود (جدول ۲).

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار مجموع نمرات مهارت‌ها برحسب جنس

جنس	نوع مهارت	پسران		دختران	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
مجموع نمرات ویندوز		۱۲	۳/۷	۱۱/۳	۳/۵
مجموع نمرات Word		۱۵/۳	۴/۷	۱۵/۴	۳/۸
مجموع نمرات PowerPoint		۷/۲۰	۲/۰۲	۷/۲۹	۱/۷
مجموع نمرات Connection		۲/۴	۰/۸۲	۱/۸۱	۱/۳۱
مجموع نمرات Internet		۶/۹۳	۲/۶۱	۶/۶	۲/۹
مجموع نمرات E-mail		۷/۳۷	۳/۳	۶/۸	۳/۰۱

در رابطه با مهارت استفاده از اینترنت و ترم تحصیلی و همچنین بین مهارت اتصال به شبکه و جنس تفاوت معنی‌داری وجود داشت (Pvalue= 0.03) (جدول ۳).

جدول ۳: مقایسه‌ی مجموع مهارت‌ها برحسب جنس و ترم

مهارت	ترم		جنس	
	P	F	P	F
مجموع نمرات ویندوز	۰/۱۷	۱/۷۶	۰/۴۸	۰/۵۲
مجموع نمرات Word	۰/۱۲	۲/۰۵	۰/۹۶	۰/۰۰
مجموع نمرات PowerPoint	۰/۰۷	۲/۴۸	۰/۸۶	۳/۰۳
مجموع نمرات Connection	۰/۱۲	۲/۰۳	۰/۰۳	۵/۱۵
مجموع نمرات Internet	۰/۰۳	۳/۱۸	۰/۷۲	۰/۱۳
مجموع نمرات E-mail	۰/۷۲	۰/۴۵	۰/۵۷	۰/۳۳

دانشجوی ترم ۳، ۱۷ نفر دانشجوی ترم ۵ و ۱۶ نفر دانشجوی ترم ۷ بودند. داده‌های پژوهش حاکی از آن است که نمرات مهارت‌ها در دانشجویان ترم ۳ و ترم ۵ بیش‌تر از ترم ۱ و ۷ بوده است. در مطالعه‌ای که کارول با هدف بررسی سطح سواد کامپیوتری دانشجویان پرستاری انجام داده بود،

بحث

مطالعه‌ی حاضر به منظور تعیین میزان فن‌آوری دانشجویان پرستاری دانشکده‌ی پرستاری مامایی زاهدان انجام شد. در مجموع ۵۶ نفر در مطالعه شرکت نمودند که ۲۹ نفر پسر و ۲۷ نفر دانشجوی دختر بودند. ۱۵ نفر دانشجوی ترم ۱، ۸ نفر

استفاده از کامپیوتر جزء اساسی اجرای پرستاری حرفه‌ای است. دانشجویانی که وارد برنامه‌ی پرستاری می‌شوند ممکن است در بعضی مهارت‌های پایه مانند Word و رایانامه (E-mail) توانایی لازم را داشته باشند اما به نظر می‌رسد که بیش‌تر ترجیحات و علایق فردیست نه یک برنامه‌ی مدون در آموزش پرستاری (۲).

نتیجه‌گیری

فارغ‌التحصیلان پرستاری امروزه باید بتوانند ابزارهای فناوری اطلاعات مانند سیستم اطلاعات بالینی را استفاده کنند. بنابراین برنامه‌ی درسی پرستاری باید به سمت افزایش فارغ‌التحصیلانی حرکت کند که آمادگی برای اجرای سیستم مراقبت مبتنی بر شواهد را داشته باشند. برای رسیدن به این اهداف دانشکده‌ی پرستاری باید آموزش خود را بر مبنای مدیریت اطلاعات و آموزش‌های مبتنی بر شواهد قرار دهد.

پیشنهادها

برای پرستاران ضروری است که در همه‌ی جنبه‌های فناوری اطلاعات مهارت لازم را داشته باشند. دانشجویان باید کاربرد فناوری اطلاعات را در زندگی واقعی بفهمند، نه این‌که تنها مطالب تئوری آن را یاد بگیرند. پیشنهاد می‌شود با توجه به کاربرد وسیع پایگاه‌های اطلاعاتی و همچنین کسب اطلاعات بر اساس شواهد، میزان مهارت و توانمندی دانشجویان پرستاری در جستجوی پایگاه‌های اطلاعات ارزیابی گردد و علاوه بر آموزش مهارت‌های پایه، مهارت‌هایی مانند SPSS و جستجوی پایگاه‌های اطلاعاتی هم آموزش داده شود و البته آموزش‌دهنده باید مطمئن شود که دانشجویان می‌توانند از این اطلاعات استفاده کنند.

تشکر و قدردانی

این پژوهش حاصل طرح پژوهشی با شماره ۲۰۹۵-۸۹ می‌باشد، بنابراین از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان به دلیل تصویب و حمایت مالی از این طرح تشکر و قدردانی می‌شود.

دانشجویان در ترم بالاتر نمرات بهتری نسبت به دانشجویان جدیدالورود داشته‌اند که نشان‌دهنده‌ی استفاده از فناوری اطلاعات در طی تحصیل می‌باشد که با داده‌های این پژوهش همخوانی ندارد (۴). به نظر می‌رسد که به فناوری اطلاعات در دو ترم اخیر توجه بیش‌تری شده است. دانشجویان پرستاری ترم ۱ هنوز واحد فناوری اطلاعات را نگذرانده یا در حال گذراندن هستند.

در رابطه با اهداف میانگین نمرات دانشجویان پسر در تمامی مهارت‌ها به جز Word و PowerPoint بیش‌تر از دختران بوده است. در مطالعه‌ای که در رابطه با عوامل مؤثر در ارتباط کار با رایانه در دانشگاه پیراپزشکی مشهد انجام شد، نمرات مهارت‌های کامپیوتر در پسران بیش‌تر بوده است. آرایه‌ی مطالب در کلاس درس نیاز به مهارت در این دو زمینه دارد بنابراین باعث تقویت آن‌ها می‌شود. از طرفی بیش‌تر بودن حس کنجکاوی در پسران از نظر روان‌شناسی باعث تقویت مهارت‌هایی مانند Internet و E-mail می‌شود (۸).

بین مهارت استفاده از اینترنت و ترم تحصیلی رابطه‌ی معنی‌داری وجود داشته است ($Pvalue=0/03$) همچنین بین مهارت اتصال به شبکه و جنس تفاوت معنی‌داری وجود داشت ($Pvalue=0/03$) که نشان‌دهنده‌ی استفاده دانشجویان از اینترنت در طی تحصیل می‌باشد. دانشجویان پرستاری نیاز به ارتقای تکنولوژی اطلاعات برای آرایه‌ی خدمات بهداشتی دارند، نتایج نشان داده که دانشجویان به‌طور کلی مهارت‌های ابتدایی دارند و نیاز به آموزش‌های بالاتر وجود دارد.

مراقبت‌ها در سیستم بهداشتی روز به روز افزایش یافته و پیچیده‌تر می‌گردد و تحقیقات بالینی روی رویکردهای جدید برای تشخیص، درمان و مراقبت و آموزش تأکید می‌کند، برای ارتقای کیفیت در مراقبت باید این اطلاعات گسترش یابد و فناوری اطلاعات نقش کلیدی را بازی می‌کند (۹). به‌طور کلی نتایج یافته‌های این پژوهش نشان داد که برنامه‌های آموزش فناوری اطلاعات در پرستاری و برای دانشجویان پرستاری باید جدی‌تر و هدفمندتر اجرا گردد. همین‌طور نقش فناوری اطلاعات در پرستاری برای دانشجویان دقیقاً بیان شود.

References

1. McDowell DE, Ma X. Computer literacy in Baccalaureate Nursing Students during the Last 8 Years. *Comput Inform Nurs* 2007; 25(1): 30-6
2. McNeil BJ, Elfrink V, Beyea SC, Pierce ST, Bickford CJ. Computer literacy study: report of qualitative findings. *J Prof Nurs* 2006; 22(1): 52-9.
3. Abtahi M, Feali M. The Assess rate skill of Dentist Assistance and Students of use of information technology. *Journal of dentist school* 2008; 32: 257-62.
4. Bond CS. Surfing or drowning? Student nurses' Internet Skills. *Nurse Educ Today* 2004; 24(3): 169-73.
5. McVeigh H. factors influencing the utilization of E-learning in post-registration nursing students. *Nurse Educ Today* 2009; 29(1): 91-9.
6. Dee C, Stanley EE. Information-seeking behavior of nursing students and clinical nurses: implications for health sciences librarians. *J Med Libr Assoc* 2005; 93(2): 213-22.
7. karimi A, Farzandipour M, Haghani M. Survey of the rate of skill in Using Information Technology by MSc students in Medical Records. *Health Managment* 2007; 9(25): 31-6. [In Persian]
8. Sarbaz M, Vaheedian M. Factors used in learning computer science in the College of Allied Health and Health Care in Mashhad. *Iranian Journal of Medical Education* 2006; 6(2): 141-2. [In Persian]
9. Haigh J. Information Technology in health professional education: why IT matters. *Nurse Educ Today* 2004; 24(7): 547-52.

Rate of Skill in Using Information Technology by Nursing Student*

Gholamreza Ghasemi¹; Leila Safabakhsh²; Afsaneh Karimi³; Simin Sharifi⁴

Original Article

Abstract

Introduction: Computer literacy and information literacy are critical to the future of nursing the ability to use Information and Technology effectively is an increasingly important skill for nursing students. It is essential to support their student experience and also to give them the basics of the Informatics skills that they will need in practice once they are qualified nurses. This study was designed to survey of the rate of skill in using information technology by nursing students in Nursing and Midwifery School.

Methods: This study is descriptive – analytical research and population included 56 under graduating students in semester 1, 3, 5 and 7. The checklist was used for data gathering included 7 skills in using of information technology. Questions were evaluated on the base of positive or negative answers, in a way that score one were given to positive answers and score zero to negative answers and then each person's score in each domain was determined. All the survey results were compiled and analyzed with the SPSS using descriptive and analytical statistical method and variance test.

Results: Findings showed that the rate of skill in using information technology in students in semester 3 and 5 was higher than students in semester 1 and 7 (Pvalue= 0.03). Also mean score of male high in all skills except Word and PowerPoint than female (Pvalue= 0.02).

Conclusion: Graduates of nursing programs today must be able to use IT tools, such as clinical information system. To achieve this ambitious goal, nursing faculty must be adequately prepared to provide education about the role of information management in evidence-based practice.

Keywords: Information Technology; Students, Nursing; Skill

Received: 15 Dec, 2012

Accepted: 1 Sep, 2013

Citation: Ghasemi GH, Safabakhsh L, Karimi A, Sharifi S. **Rate of Skill in Using Information Technology by Nursing Student.** Health Inf Manage 2014; 11(1): 23.

* This article is derived from a research project (No. 89-2095), supported by vice chancellor of research and technology of Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.

1- Associate Professor, Psychiatry, Faculty of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Lecturer, Nursing, Faculty of Nursing, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan and PhD Student, Medical Education, Faculty of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran (Corresponding Author) Email: safabakhsh@edc.mui.ac.ir

3- Lecturer, Health Information Technology, Paramedical Faculty, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

4- Lecturer, Nursing, Faculty of Nursing, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan and PhD Student, Nursing, Faculty of Nursing, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

کسورات اعمال شده توسط سازمان‌های بیمه‌ی خدمات درمانی و تأمین اجتماعی

در صورت حساب‌های ارسالی بیمارستان‌های آموزشی اهواز*

جواد زارعی^۱، امیرعباس عزیزی^۲، الهام سیاوشی^۳، خسرو کشاورز^۴

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: هر ساله مبالغ قابل توجهی از درآمدهای بیمارستان‌ها به عنوان کسورات توسط سازمان‌های بیمه‌گر کسر می‌گردند. هدف از این پژوهش شناسایی کسورات اعمال شده توسط سازمان‌های بیمه‌گر خدمات درمانی و تأمین اجتماعی در صورت حساب‌های ارسالی بیمارستان‌های آموزشی اهواز بود.

روش بررسی: این مطالعه یک بررسی توصیفی مقطعی بود که در سال ۱۳۸۸ انجام شده است. جامعه‌ی پژوهش شامل کلیه‌ی صورت حساب‌های ارسالی پنج بیمارستان آموزشی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز به سازمان‌های بیمه‌ی خدمات درمانی و تأمین اجتماعی در سال ۱۳۸۷ بود. ابزار مورد استفاده برای جمع‌آوری داده‌ها چک لیستی بود که مطابق با صورت حساب‌های ارسالی به سازمان‌های بیمه، طراحی شده بود. روایی چک لیست با استفاده از نظر کارشناسان تأیید گردید. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و در نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۹ مورد تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: مجموع کسورات بستری و سرپایی، نسبت به صورت حساب‌های ارسالی سازمان بیمه‌ی خدمات درمانی ۶/۶۲ درصد بود. در بیمه‌ی تأمین اجتماعی مجموع کسورات بستری و سرپایی نسبت به صورت حساب‌های ارسالی ۴/۹ بود و صورت حساب‌های بستری بیش از سرپایی مشمول کسورات شده بودند.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که اگر چه درصد کمی از صورت حساب‌های ارسالی مشمول کسورات می‌گردد ولی همین مقدار کم کسورات نیز بار مالی قابل توجهی را به بیمارستان‌ها تحمیل می‌کند. بنابراین برنامه‌ریزی به منظور کاهش کسورات توسط دانشگاه‌های علوم پزشکی پیشنهاد می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: بیمه؛ تأمین اجتماعی؛ خدمات بهداشتی درمانی؛ بیمارستان‌ها

محدودیت منابع مالی، اکثر نظام‌های سلامت جهان را در

دریافت مقاله: ۹۱/۱۰/۲۷ اصلاح نهایی: ۹۲/۴/۲۰

* این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی به شماره‌ی U_۸۸۲۱۰، مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز می‌باشد.

پذیرش مقاله: ۹۲/۶/۱۲

۱- دانشجوی دکترای تخصصی، مدیریت اطلاعات سلامت، گروه مدیریت و فن‌آوری اطلاعات سلامت، دانشکده‌ی پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

ارجاع: زارعی جواد، عزیزی امیرعباس، سیاوشی الهام، کشاورز خسرو. کسورات اعمال شده توسط سازمان‌های بیمه‌ی خدمات درمانی و تأمین اجتماعی در صورت حساب‌های ارسالی بیمارستان‌های آموزشی اهواز. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۳؛ ۱۱(۱): ۳۷-۲۴.

۲- دانشجوی دکترای تخصصی، انفورماتیک پزشکی، گروه مدیریت و فن‌آوری اطلاعات سلامت، دانشکده‌ی پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

مقدمه

یکی از اهداف مطلوب هر نظام سلامت آرایه‌ی ساز و کارهای مناسب تأمین مالی به منظور حمایت از خانوارها به هنگام تقاضا برای خدمات سلامتی است (۱).

۳- دانشجوی دکترای تخصصی، اقتصاد سلامت، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

۴- دانشجوی دکترای تخصصی، مدیریت و اقتصاد دارو، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران (نویسنده‌ی مسؤول)

Email: khkeshavarz2007@gmail.com

از محل درآمدهای اختصاصی آن‌ها است. این امر ضرورت توجه به مدیریت مالی واحدها را بیش از پیش مشخص می‌نماید. مروری بر کاهش روند حمایتی دولت از بیمارستان‌ها و مراکز آموزشی درمانی در سال‌های گذشته، اتکالی این واحدها به درآمد اختصاصی خود را حکایت می‌کند. مدیریت این واحدها چاره‌ای جز اتخاذ تدابیری در جهت افزایش درآمد و کاهش هزینه ندارند. بخش اعظمی از درآمدهای اختصاصی واحدها از طریق عقد قرارداد با شرکت‌های بیمه‌ای و ارایه‌ی خدمات به افراد بیمه‌شده‌ی آن‌ها تأمین می‌گردد. صرف‌نظر از مفاد قراردادهای یک‌طرفه که معمولاً بیمارستان‌ها را در موضع انفعال قرار می‌دهد، همه ساله مبالغ قابل توجهی از درآمدهای بیمارستان‌ها و مراکز آموزشی درمانی به‌عنوان کسورات کسر می‌گردند (۶). کسورات بیمارستانی علاوه بر این که مبالغ قابل توجهی از منابع و درآمدهای بیمارستانی را هدر داده و توان مالی بیمارستان را کاهش می‌دهد، هم‌چنین از طریق افزایش هزینه‌هایی که بیمار باید پرداخت کند (Out of pocket) بار مالی فزاینده‌ای را به بیمار تحمیل می‌نماید (۷). بنابراین مسأله‌ی میزان و علت کسورات مهم تلقی می‌شود، به‌نحوی که هم موجب اطلاع و آگاهی دست‌اندرکاران مراکز درمانی، داروخانه‌ها و مدیریت مربوطه و هم باعث بالا رفتن درآمد مراکز می‌شود و نیز سبب می‌شود یک اعتماد متقابل بین طرفین قرارداد ایجاد شود (۸). مسأله‌ی کسورات بیمه‌ای یکی از معضلات عمده‌ای است که بیمارستان‌ها را با کمبود منابع مالی روبرو می‌سازد (۹). در پژوهش رضاپور و همکاران در مورد هزینه- بهره‌دهی بخش‌های بستری مرکز آموزشی- درمانی قدس قزوین، بالا بودن میزان کسورات اعمال شده از طرف سازمان‌های بیمه‌گر یکی از دلایل عدم بهره‌وری در بیمارستان مذکور بود (۱۰). به دلیل اهمیت کسورات مطالعات مختلفی در سال‌های اخیر به بررسی دلایل و میزان کسورات در بیمارستان‌های کشور پرداخته‌اند. برای نمونه در بررسی که در دانشگاه علوم پزشکی تبریز نسبت به کسورات اعمال شده در واحدهای ارایه‌دهنده‌ی خدمت در سال ۱۳۸۷ خورشیدی انجام شد، نتایج نشان داد که میزان این کسورات بیش از ده درصد و رقمی معادل چهل

زمینه‌ی کیفیت خدمات، کارایی و اثربخشی و عدالت با چالش‌های گوناگونی مواجه ساخته است. در بیش‌تر کشورهای جهان تأمین مالی ارایه‌کنندگان خدمات سلامت اغلب به شکل بودجه‌ی تخصیصی و به صورت کلی و سالانه انجام می‌گیرد. ملاک تخصیص به‌خصوص در بخش هزینه‌های جاری براساس کیفیت خدمات، هزینه‌ی خدمات و سطح عملکرد است. نظام مصوب محاسبه‌ی قیمت خدمات براساس برآورد هزینه است و نظام‌های پرداخت در سطح اول بیش‌تر براساس سرانه و کارانه بوده و در سایر سطوح براساس نظام سطح‌بندی به‌صورت کارانه می‌باشد (۲).

در تمامی کشورها، بیمارستان‌ها به‌عنوان منبع اجتماعی حیاتی و ضروری تلقی می‌شود که باید در راستای منافع جامعه اداره شود (۳). یکی از مسایل مورد توجه در اغلب کشورهای توسعه‌یافته، تأمین منابع مالی بخش درمان است. در ایران بیش از ۶ درصد تولید ناخالص ملی و ۵-۱۰ درصد هزینه‌های دولت به این بخش اختصاص یافته است. بیمارستان‌ها به‌عنوان بزرگ‌ترین و پر هزینه‌ترین واحد عملیاتی نظام درمان از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند و تقریباً حدود ۵۰-۸۰ درصد هزینه‌ی کل بهداشت و درمان را به خود اختصاص داده‌اند و به دلیل عدم کارایی چه در بخش هزینه‌ها و چه در بخش ایجاد درآمد از منابع به‌خوبی استفاده نکرده و قسمتی از این منابع را به هدر می‌دهند. بنابراین ضروری است برای جلوگیری از هدر رفتن منابع، بیمارستان‌ها اقتصادی‌تر اداره شوند. از موضوعات قابل طرح در مقوله‌ی اداره‌ی اقتصادی بیمارستان‌ها که همواره توجه، دقت و کوشش مدیران بیمارستان‌ها را به خود معطوف داشته، تسلط و کنترل بر وضعیت مالی بیمارستان و تأمین منابع مالی مورد نیاز و افزایش کارایی در بخش درآمد بیمارستان‌ها است (۴).

از جمله منبع درآمدی بیمارستان‌ها با توجه به اجرای قانون بیمه‌ی همگانی، ارایه و فروش خدمات به بیمه‌شدگان تحت پوشش سازمان‌های بیمه‌گر می‌باشد (۵). از اوایل دهه‌ی ۷۰ طرح خودگردانی بیمارستان‌ها در سطح کشور به اجرا درآمده است. براساس این طرح تأمین کلیه‌ی هزینه‌های بیمارستان‌ها و مراکز آموزشی درمانی غیر از حقوق پرسنل رسمی و پیمانی

بحث کسورات برای دانشگاه علوم پزشکی اهواز و عدم انجام پژوهش مشابه در استان، پژوهشگران تصمیم به انجام این مطالعه گرفتند. هدف از این مطالعه شناسایی کسورات اعمال شده توسط سازمان‌های بیمه‌ی خدمات درمانی و تأمین اجتماعی در صورت حساب‌های ارسالی از بیمارستان‌های آموزشی اهواز بود. نتایج این مطالعه می‌تواند به مسؤولان دانشگاه در ارزیابی بار مالی کسورات و سیاست‌گذاری برای کاهش آن کمک کند.

روش بررسی

مطالعه‌ی حاضر یک پژوهش کاربردی می‌باشد که در سال ۱۳۸۸ خورشیدی به روش توصیفی-مقطعی در شهر اهواز انجام گردیده است. این پژوهش در دو بخش انجام شد. در بخش اول جامعه‌ی پژوهش شامل تمامی صورت‌حساب‌های سرپایی و بستری بود که از طرف بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز (بیمارستان‌های گلستان، امام خمینی(ره)، ابوذر، رازی و شفا) در سال ۱۳۸۷ خورشیدی به دو سازمان بیمه‌ی خدمات درمانی و تأمین اجتماعی ارسال شده بود. ابزار مورد استفاده برای جمع‌آوری داده‌ها چک‌لیست محقق ساخته بود که بر اساس اهداف ویژه‌ی پژوهش و با توجه به داده‌های موجود در صورت‌حساب‌های بیماران بستری و سرپایی ارسالی به سازمان‌های بیمه‌گر طراحی شده بود. برای روایی ابزار، چک‌لیست مورد نظر در اختیار کارشناسان و متخصصان حوزه (شامل کارشناسان بیمه‌ی سازمان‌های خدمات درمانی و تأمین اجتماعی مقیم بیمارستان‌های اهواز، کارشناسان دفتر رسیدگی به اسناد درمانی و تأمین اجتماعی سازمان‌های خدمات درمانی و تأمین اجتماعی، و چند نفر از کارکنان واحد ترخیص بیمارستان) قرار گرفت و اشکالات و موارد ابهام آن برطرف گردید. در بخش دوم با بررسی مستندات موجود و انجام مصاحبه‌ی نیمه ساختاریافته با کارشناسان در دو سازمان بیمه‌ی خدمات درمانی و تأمین اجتماعی، مهم‌ترین دلایل کسورات بررسی گردیدند. داده‌ها با مراجعه‌ی حضوری پژوهشگر به سازمان‌های بیمه‌ی خدمات درمانی و تأمین اجتماعی استان

میلیارد ریال می‌باشد. بدیهی است این رقم تخمینی بوده و بررسی دقیق، ارقامی به مراتب بیش از آن را نشان خواهد داد (۷). همچنین مطالعه‌ی دیگری در چهار بیمارستان آموزشی یزد در سال ۸۷ نشان داد که پرونده‌های بستری ارسالی به سازمان تأمین اجتماعی مشمول ۲,۲۱۸,۶۲۶,۵۹۱ ریال کسورات شده بودند (۹). محمدی و همکاران نیز در مطالعه‌ی خود میزان کسورات بیمه تأمین اجتماعی و خدمات درمانی را در سه بیمارستان آموزشی خرم آباد ۴,۰۹۲,۲۳۱,۱۷۷ ریال ذکر کرده‌اند (۱۱). در مورد دلایل کسورات بیمارستانی نیز، ضعف در مستندسازی اطلاعات پرونده‌ی پزشکی بیمار بیش از سایر دلایل مورد توجه قرار گرفته است (۴، ۱۲).

در سایر کشورها نیز مسأله‌ی بازپرداخت هزینه‌های بیمارستانی از طرف شرکت‌ها و سازمان‌های بیمه‌گر از اهمیت زیادی برخوردار است. برای نمونه در کشور آمریکا برای بازپرداخت، هزینه‌های بیمه‌شدگان دو بیمه‌ی اصلی مدیکیر و مدیکید به بیمارستان‌ها، از صورت‌حساب‌های استاندارد ملی استفاده می‌شود و همچنین نهادهای ملی نظیر بخش بهداشت و بازرسی عمومی (Office for Inspector General) اداره‌ی خدمات انسانی و سلامت به بررسی نحوه‌ی تنظیم صورت‌حساب‌های بیمارستانی برای جلوگیری از سوءاستفاده‌ها و مشکلات احتمالی می‌پردازند (۱۳). با این همه در این کشورها نیز مشکلاتی در خصوص کسورات و تنظیم صورت‌حساب‌ها وجود دارد (۱۴).

در استان خوزستان نیز بخش اعظمی از خدمات درمانی و جراحی توسط بیمارستان‌های آموزشی مستقر در شهر اهواز ارائه می‌گردد. علاوه بر نقش این بیمارستان‌ها در درمان بیماران، این بیمارستان‌ها نقش کلیدی در آموزش دانشجویان و تحقیقات پزشکی دارند. اداره‌ی کارآمد این بیمارستان‌ها نیاز به تأمین منابع مالی دارد. همچنین بخشی از درآمدهای دانشگاه جندی شاپور اهواز از این بیمارستان‌ها تأمین می‌گردد. از طرفی دیگر سازمان بیمه‌ی خدمات درمانی و تأمین اجتماعی به‌عنوان دو بیمه‌گذار اصلی در ایران محسوب می‌شوند و بخش مهمی از تعاملات مالی بیمارستان‌ها با این دو سازمان بیمه‌گر می‌باشد. بنابراین با توجه به حیاتی بودن

خوزستان جمع‌آوری گردیدند. سازمان بیمه‌ی خدمات درمانی علاوه بر اطلاعات کسورات مربوط به بیمارستان‌های آموزشی، اطلاعات سایر بیمارستان‌های دانشگاهی و غیردانشگاهی را در اختیار پژوهشگر قرار داد. بنابراین درصد کسورات در بیمارستان‌های آموزشی با سایر بیمارستان‌های استان مقایسه گردید. در نهایت داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آمار توصیفی در نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها

پژوهش نشان داد که بیش از ۹۰ درصد درآمد بیمارستان‌های آموزشی شهر اهواز از بیمه‌های خدمات درمانی و تأمین اجتماعی بود. در مقایسه بین دو سازمان بیمه‌گر درصد کسورات اعمال شده از طرف بیمه‌ی خدمات درمانی بیش‌تر از بیمه‌ی تأمین اجتماعی بود (۶/۶۲ درصد به ۴/۲ درصد).

الف. یافته‌های مربوط به کسورات بیمه‌ی خدمات درمانی نتایج پژوهش نشان داد که مجموع کسورات بستری و سرپایی نسبت به صورت حساب‌های ارسالی بیمه‌ی خدمات درمانی در بیمارستان‌های آموزشی اهواز در سال ۱۳۸۷ خورشیدی ۸,۴۳۴,۷۳۲,۸۳۵ ریال بود که معادل ۶/۶۲ درصد هزینه‌ی صورت حساب‌های ارسالی به بیمه‌ی خدمات درمانی می‌باشد. از این مبلغ ۷,۹۹۴,۶۱۵,۸۸۱ ریال معادل ۹۴ درصد مربوط به صورت حساب‌های بستری بود.

در مجموع درصد کل کسورات اعمال شده به صورت حساب‌های بستری و سرپایی نسبت به هزینه‌ی ارسالی به ترتیب ۶/۹۹ درصد و ۳/۳۶ درصد بوده است (جدول ۱-۲). بر اساس نتایج پژوهش، بیش‌ترین درصد کسورات مربوط به هزینه‌ی دارو و لوازم مصرفی (۲۰/۴۸ درصد) و کم‌ترین درصد کسورات مربوط به هزینه‌ی صورت حساب‌های بستری مشمول تعرفه‌ی گلوبال (۰/۵۸ درصد) می‌باشند.

جدول ۱: اطلاعات کسورات اعمال شده‌ی بستری توسط سازمان بیمه‌ی خدمات درمانی به تفکیک واحد ارایه‌کننده‌ی خدمت تحت مطالعه

نوع کسورات	مجموع کل مبلغ کسورات اعمال شده در صورت حساب‌های ارسالی بیمارستان‌های آموزشی اهواز (به ریال)	درصد کسورات اعمال شده به کل هزینه‌ی صورت حساب‌های ارسالی در بیمارستان‌های آموزشی اهواز
هزینه‌ی هتلینگ بستری شدگان	۴۸۴,۴۴۹,۴۸۹	۱/۷۵
هزینه‌ی ویزیت پزشک معالج و ویزیت پزشک مشاور	۸۲۱,۱۵۲,۳۹۳	۴/۵۷
هزینه‌ی حق‌العمل جراح	۳۸۹,۷۷۰,۲۴۳,۱	۱۱/۷۷
هزینه‌ی حق‌العمل کمک جراح	۰۱۳,۷۰۸,۳	۱۰/۱۳
هزینه‌ی اتاق عمل	۹۶۹,۹۹۰,۴۸۲	۱۲/۸۸
هزینه‌ی بیهوشی	۳۹۰,۴۷۸,۶۷۸	۱۴/۵۷
هزینه‌ی آزمایشات و رادیولوژی	۰۸۴,۹۴۵,۳۲۰	۵/۶۵
هزینه‌ی دارو و لوازم مصرفی	۵۸۷,۳۴۶,۱۵۶,۳	۲۰/۴۸
هزینه‌ی سایر موارد	۸۳۴,۸۵۳,۰۷۰,۱	۹/۴۹
هزینه‌ی صورت حساب‌های بستری مشمول تعرفه گلوبال	۳۱۰,۹۰۲,۱۵۴	۰/۵۸
جمع کل کسورات صورت حساب‌های بستری	۸۸۱,۶۱۵,۹۹۴,۷	۶/۹۹

جدول ۲: اطلاعات کسورات اعمال شده‌ی سرپایی توسط سازمان بیمه‌ی خدمات درمانی به تفکیک واحد ارایه کننده‌ی خدمت تحت مطالعه

نوع کسورات	مجموع کل مبلغ کسورات اعمال شده در صورت حساب‌های ارسالی بیمارستان‌های آموزشی اهواز (به ریال)	درصد کسورات اعمال شده به کل هزینه‌ی صورت حساب‌های ارسالی در بیمارستان‌های آموزشی اهواز
هزینه‌ی نسخ سرپایی ویزیت پزشکان	۰۲۲,۹۹۴,۱۱۱	۳/۵۷
هزینه‌ی نسخ سرپایی آزمایشات و رادیولوژی	۷۳۷,۸۳۷,۸۱	۲/۸۵
هزینه‌ی نسخ سرپایی داروخانه	۷۶۰,۹۸۹,۱	۰/۳۵
هزینه‌ی سایر موارد مربوط به سرپایی	۴۳۵,۲۹۵,۲۴۴	۳/۷۴
جمع کل کسورات صورت حساب‌های سرپایی	۹۵۴,۱۱۶,۴۴۰	۳/۳۶

بیش‌ترین میزان کسورات مربوط به بیمارستان گلستان با ۹/۱ درصد و کم‌ترین میزان مربوط به بیمارستان ابوذر با ۱/۶ درصد و در قسمت خدمات سرپایی بیمارستان رازی با ۱۰/۴ درصد بیش‌ترین کسورات و بیمارستان شفا با ۱/۵ درصد کم‌ترین کسورات سرپایی را داشتند (جدول ۳).

بررسی‌ها نشان داد که در بین ۵ بیمارستان آموزشی، بیمارستان گلستان با ۸/۴ درصد معادل ریالی (۲,۸۱۱,۷۱۰,۵۳۳) بیش‌ترین میزان کسورات و بیمارستان ابوذر با ۱/۶ درصد معادل ریالی (۱۱۲,۹۷۲,۳۱۰) کم‌ترین میزان کسورات را داشته است. هم‌چنین نتایج پژوهش نشان داد که در بخش بستری

جدول ۳: اطلاعات کسورات اعمال شده توسط سازمان بیمه‌ی خدمات درمانی به تفکیک بستری و سرپایی در بیمارستان‌های تحت مطالعه

نام بیمارستان	مبلغ کسورات (به ریال)			درصد کسورات اعمال شده به کل هزینه‌ی صورت حساب‌های ارسالی		
	بستری	سرپایی	مجموع	بستری	سرپایی	مجموع
ابوذر	۱۰۰,۱۴۸,۹۴۶	۱۲,۸۲۳,۳۴۶	۱۱۲,۹۷۲,۳۱۰	۱/۶	۱/۴	۱/۵۵
امام خمینی (ره)	۳,۶۵۸,۵۵۹,۶۸۶	۲۰۶,۷۶۷,۰۶۹	۷۵۵,۳۶۶,۸۶۵,۳	۸	۳/۵	۷/۴۸
رازی	۴۷۸,۹۱۶,۰۴۱,۱	۴۰۴,۵۳۴,۱۴۰	۸۸۲,۴۵۰,۱۸۲,۱	۴/۶	۱۰/۴	۴/۹۴
شفا	۴۳۶,۱۸۵,۳۷۹	۲۶,۰۴۶,۹۷۶	۴۶۲,۲۳۲,۳۵۵	۴/۷	۱/۵	۴/۱۷
گلستان	۳۹۲,۷۶۵,۷۵۷,۲	۵۳,۹۴۵,۱۴۱	۵۳۳,۷۱۰,۸۱۱,۲	۹/۱	۱/۶	۸/۴۰
جمع کل	۸۸۱,۶۱۵,۹۹۴,۷	۴۴۰,۱۱۶,۹۵۴	۸۳۵,۷۳۲,۴۳۴,۸	۶/۹۹	۳/۳۶	۶/۶۲

برخوردار بودند. در مقایسه‌ی درصد کسورات اعمال شده نسبت به صورت حساب‌های ارسالی به ترتیب در بیمارستان‌های غیر دانشگاهی (۳/۴۳ درصد)، بیمارستان‌های دانشگاهی آموزشی (۶/۶۲ درصد) و در بیمارستان‌های دانشگاهی غیر آموزشی (۸/۲۲ درصد) بود. در بین

مقایسه‌ی درصد کسورات اعمال شده نسبت به صورت حساب‌های دریافتی از سازمان بیمه‌ی خدمات درمانی در بیمارستان‌های استان خوزستان نشان داد که در مجموع بیمارستان‌های غیر دانشگاهی از میزان کسورات بیش‌تری نسبت به بیمارستان‌های دانشگاهی (آموزشی و غیرآموزشی)

خورشیدی ۶،۲۷۳،۲۴۶،۷۱۷ ریال بود که معادل ۴/۹ درصد هزینه‌ی صورت‌حساب‌های ارسالی به بیمه‌ی تأمین اجتماعی بود. از این مبلغ ۴،۸۸۰،۷۹۷،۲۶۸ ریال معادل ۷۸ درصد مربوط به صورت‌حساب‌های بستری بود. در مجموع درصد کل کسورات اعمال شده به صورت‌حساب‌های بستری و سرپایی نسبت به هزینه‌ی ارسالی به ترتیب ۴/۹ درصد و ۳/۷ درصد بوده است. بیمارستان رازی با ۷/۱ درصد معادل ریالی (۹۴۳،۸۳۵،۶۰۳) بیش‌ترین میزان کسورات و بیمارستان شفا با ۰/۷ درصد معادل ریالی (۷۱،۴۲۹،۵۰۹) کم‌ترین میزان کسورات را داشتند (جدول ۴).

بیمارستان‌های غیر دانشگاهی بیمارستان‌های خصوصی نسبت به سایر بیمارستان از میزان کسورات بیش‌تری برخوردار بودند. ب. یافته‌های مربوط به کسورات بیمه‌ی تأمین اجتماعی به دلیل غیر مکانیزه بودن سیستم تأمین اجتماعی امکان دریافت اطلاعات کسورات به تفکیک واحدها نبود. بنابراین کسورات بیمه تأمین اجتماعی به صورت کلی محاسبه شده است. نتایج پژوهش نشان داد که مجموع کسورات بستری و سرپایی نسبت به صورت‌حساب‌های ارسالی سازمان تأمین اجتماعی در بیمارستان‌های آموزشی اهواز در سال ۱۳۸۷

جدول ۴: اطلاعات کسورات اعمال شده توسط سازمان بیمه‌ی تأمین اجتماعی به تفکیک بستری و سرپایی در بیمارستان‌های تحت مطالعه

نام بیمارستان	مبلغ کسورات (به ریال)		درصد کسورات		
	بستری	سرپایی	مجموع	بستری	سرپایی
ابوذر	۲۶۲،۱۶۴،۴۱۶	۵۰،۵۶۹،۲۰۲	۳۱۲،۷۳۳،۶۱۸	۵/۱	۱/۴
امام خمینی (ره)	۲،۷۰۱،۲۷۰،۲۱۹	۷۲۲،۳۳۰،۶۰۸	۳،۴۲۳،۶۰۰،۸۲۷	۶/۴	۶/۸
رازی	۷۵۰،۷۰۹،۷۱۶	۱۹۳،۱۲۵،۸۸۷	۹۴۳،۸۳۵،۶۰۳	۷/۴	۶/۲
شفا	۲۵۸،۶۸۰،۳۳۷	۴۵،۵۶۱،۱۷۲	۷۱،۴۲۹،۵۰۹	۰/۳	۱/۸
گلستان	۱،۰۳۸،۳۱۷،۴۴۴	۳۲۳،۱۵۴،۴۰۰	۱،۳۶۱،۴۷۱،۸۴۴	۵/۱	۱/۶
جمع کل	۴،۸۸۰،۷۹۷،۲۶۸	۱،۳۹۲،۴۴۹،۴۴۹	۶،۲۷۳،۲۴۶،۷۱۷	۴/۹	۳/۷

ناقص مستندات، زیاده‌خواهی و عدم درخواست مطابق با تعرفه‌ی مصوب، محاسبات اشتباه و درخواست دوباره به‌صورت انفرادی برای موارد گلوبال (جدول ۵).

ج. یافته‌های مربوط به دلایل عمده‌ی کسورات در مورد علل مهم این کسورات جمع‌بندی نتایج مصاحبه‌ی ساختار یافته با کارشناس بیمه‌های خدمات درمانی و تأمین اجتماعی نشان داد که عمده‌ترین دلایل عبارت‌اند از ثبت

جدول ۵: علل عمده‌ی کسورات در صورت‌حساب‌های ارسالی به بیمه‌های خدمات درمانی و تأمین اجتماعی

دلایل کسورات	شرح
ثبت ناقص مستندات و اشتباه در مستندسازی	مشکلات در مستندسازی، مثل فقدان وجود مهر و امضای پزشک، فقدان یا ناقص بودن مستندات لازم که انجام خدمات را تأیید می‌کند (فقدان گزارش پرستار برای داروی تجویز شده توسط پزشک)، عدم هم‌خوانی بین دستورات پزشک، گزارش پرستار، نسخه‌ها و گزارشات، ثبت ناقص دستورات دارویی توسط پزشکان، اشتباه در ثبت

تاریخ و ساعت انجام خدمات (اشتباه در ثبت ساعت شروع و خاتمه‌ی بیهوشی)، ثبت ناقص مشخصات بیمار

درخواست مبلغ بیش‌تر برای صورت‌حساب بیمار مانند درخواست هزینه برای خدماتی که انجام نگرفته‌اند، تنظیم صورت‌حساب به‌نحوی که مبلغ بیش‌تری عاید بیمارستان گردد، درخواست هزینه‌ها برای خدمات بیش‌تر از تعرفه‌های معین و مصوب شده

زیاده‌خواهی و عدم درخواست مطابق با تعرفه‌ی مصوب

شامل:

اشتباه وارد کردن کد خدمات (نظیر کد اشتباه برای اقدامات جراحی)، اشتباه در محاسبه‌ی مبلغ صورت‌حساب خدمات شامل محاسبه‌ی غلط هزینه‌ی خدمات (مثل اشتباه در محاسبه‌ی هزینه‌ی بیهوشی، یا اشتباه در محاسبه‌ی هزینه‌ی داروها در نسخ سرپایی)، عدم در نظر گرفتن دستورالعمل‌های سازمان‌های بیمه‌گر در مورد نحوه‌ی محاسبه‌ی هزینه‌ی خدمات در شرایط مختلف (مثل تعرفه‌ی ویزیت پزشک در موارد اورژانسی و غیر اورژانسی، یا تعهد و عدم تعهد بودن یک دارو توسط سازمان بیمه‌گر)

محاسبات اشتباه

در مورد خدمات مشمول تعرفه‌ی گلوبال، تمام هزینه‌ها نظیر بیهوشی، دارو و لوازم مصرفی اتاق عمل، در هزینه‌ی عمل محاسبه می‌شود، درخواست انفرادی در قالب صورت‌حساب مجزا برای هر یک از این هزینه‌ها مشمول کسورات می‌گردد.

درخواست دوباره به‌صورت انفرادی برای موارد گلوبال

بحث

اجتماعی مشمول کسورات شده بودند (۹). بنابراین می‌توان کسورات را یکی از مشکلات در تمامی بیمارستان‌های کشور محسوب کرد. سوال اینجا است که چگونه می‌توان کسورات را کاهش داد. مطالعات انجام شده نشان‌دهنده‌ی مؤثر بودن آموزش کارکنان در کاهش میزان کسورات است. برای نمونه خالصی و همکاران در مطالعه‌ی خود در بیمارستان فیروزگر نشان دادند که آموزش کارکنان باعث کاهش خطاهای اسناد بیمه‌ای و در نهایت کاهش میزان کسورات بیمه‌ای می‌گردد (۱۵). بنابراین جهت رفع این مشکل پیشنهاد می‌شود که دوره‌های آموزشی برای افراد مرتبط (مثل کادر درمانی، کارکنان واحد ترخیص) برگزار شود تا از داخل خود بیمارستان قبل از این‌که پرونده به دست کارشناس مقیم بیمارستان برسد کسورات به حداقل ممکن برسد.

نتایج پژوهش در صورت‌حساب‌های ارسالی به بیمه‌ی خدمات درمانی نشان داد که در موارد بستری به ترتیب بیش‌ترین درصد کسورات مربوط به هزینه‌ی دارو و لوازم مصرفی و هزینه‌ی بیهوشی و کم‌ترین درصد کسورات مربوط به

بیمارستان به‌عنوان یک واحد اقتصادی، ناگزیر است برای افزایش کارایی و ارتقای بهره‌وری از تجزیه و تحلیل‌های اقتصادی استفاده نماید. همان‌طور که یافته‌های پژوهش نشان داد بخش عمده‌ای از صورت‌حساب‌های بیمه‌ای مربوط به بیمه‌های خدمات درمانی و تأمین اجتماعی بود. در مجموع مبلغ کسورات معادل ۱۴،۷۰۷،۹۷۹،۵۵۲ ریال بود که این میزان معادل ۵/۷۵ درصد مجموع صورت‌حساب‌های ارسالی به دو بیمه‌ی خدمات درمانی و تأمین اجتماعی بود. میزان کسورات برای بیمه‌ی خدمات درمانی معادل ۶/۶۲ درصد صورت‌حساب‌های ارسالی و برای بیمه‌ی تأمین اجتماعی ۴/۹ درصد بود.

در مطالعه‌ی محمدی و همکاران در بیمارستان‌های آموزشی خرم‌آباد میزان کسورات مربوط به بیمه‌ی تأمین اجتماعی برای صورت‌حساب‌های بستری معادل ۵/۶۴ درصد و برای سرپایی ۱/۱ درصد بود (۱۱). در پژوهش عسکری و همکاران در یزد ۹/۸ درصد از صورت‌حساب‌های ارسالی به بیمه‌ی تأمین

وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران نیز کسورات بیمه‌ی تأمین اجتماعی از خدمات درمانی بیش‌تر بود (۱۸). در مورد علل مهم این کسورات، بررسی پژوهشگران نشان داد که بسیاری از کسورات به دلیل خطای انسانی، بی‌دقتی در تنظیم صورت‌حساب‌ها، عدم آموزش کافی و عدم آگاهی از قوانین بیمه‌ها می‌باشد. برای مثال در بیمارستان گلستان یک کارشناس ارشد پرستاری به‌عنوان کمک جراح فعالیت دارد ولی هزینه‌ی کمک جراح به غیر پزشک تعلق نمی‌گیرد و مواردی از این قبیل عنوان شده است. یکی از موارد مهم دیگر وجود کسورات کاذب در بیمارستان‌های مورد پژوهش به علت اشتباهات محاسباتی و اضافه درخواست خدمات بود. به این معنی که بیمارستان برای خدمت مذکور هزینه‌ای بیش‌تر از مقدار واقعی آن درخواست می‌کرد که مابه‌التفاوت آن توسط بیمه کسر می‌شد و در نهایت هزینه‌ی واقعی خدمت به بیمارستان پرداخت می‌گردید. کریمی و همکاران اضافه درخواستی و اشتباه در محاسبه را از مهم‌ترین دلایل کسورات خدمات بستری عنوان کرده‌اند (۱۷). هم‌چنین در مورد کسورات بیمه‌ی خدمات درمانی مقایسه‌ی کلی که بین بیمارستان‌های استان صورت گرفت نشان داد، بیمارستان‌های خصوصی در مجموع از بالاترین میزان کسورات نسبت به سایر بیمارستان‌ها برخوردار بودند. به‌طوری‌که در برخی از بیمارستان‌ها این میزان به ۳۰ درصد می‌رسید. دلیل این موضوع اضافه درخواستی این بیمارستان‌ها بود. درخواست خدمات غیر ضروری از دلایل دیگر کسورات می‌باشد. در پژوهش Krushat و همکاران در مورد کسورات پرداخت‌های بیمه‌ی مدیکیر بیش‌تر اشتباهات مربوط به ارایه‌ی خدمات پزشکی غیر ضروری به بیماران بود (۱۹). اضافه درخواستی هرچند در ایران منجر به کسورات می‌گردد اما این عمل در سایر کشورها نوعی کلاه‌برداری محسوب شده و ممکن است که بیمارستان را در معرض پیگرد قضایی و جریمه‌های سنگین مالی قرار دهد (۲۰). یکی از این اقدامات Upcoding است که به معنی دست‌کاری کدها برای دریافت مبلغ بیش‌تر است (۲۱-۲۲).

هزینه‌ی صورت‌حساب‌های بستری مشمول تعرفه‌ی گلوبال و هزینه‌ی هتلینگ بستری‌شدگان بود. اما دهنویه در مطالعه‌ی خود هزینه‌ی هتلینگ و الکتروکاردیوگرافی را به ترتیب با ۱۸/۰۹ درصد و ۰/۱ درصد دارای حداکثر و حداقل کسورات گزارش کرده است (۱۶). در مطالعه‌ی محمدی و همکاران در بخش بستری در هر دو بیمه، بیش‌ترین درصد کسورات مربوط به هزینه‌ی بیهوشی و کم‌ترین درصد کسورات مربوط به هزینه‌ی صورت‌حساب‌های بستری مشمول تعرفه‌ی گلوبال بود (۱۱). عسکری و همکاران بیش‌ترین میزان کسورات را مربوط به حق‌العمل جراح و کم‌ترین میزان مربوط به حق‌العمل کمک جراح بود (۹). بنابراین در بخش بستری به نظر می‌رسد که هزینه‌های مربوط به جراحی و بیهوشی از مواردی باشند که بیش‌تر مشمول کسورات می‌گردند. دلیل این امر می‌تواند ناشی از اشتباهات معمول و متعدد در محاسبه‌ی هزینه‌های مربوط به جراحی باشد.

نکته‌ی مهم دیگری که حایز اهمیت به نظر می‌رسد، یک ناهمگونی و توزیع نامساوی در بین صندوق‌های بیمه‌ای مختلف در خود بیمارستان یا در بین بیمارستان‌ها به چشم می‌خورد. نتایج پژوهش نشان داد که مثلاً در بیمارستان ابوذر کسورات صورت‌حساب‌های بستری در بیمه‌ی تأمین اجتماعی (۵/۱ درصد) بیش از ۳ برابر کسورات بیمه‌ی خدمات درمانی (۱/۶ درصد) می‌باشد یا در بیمارستان شفا که یک بیمارستان تک‌تخصصی می‌باشد، کسورات صورت‌حساب‌های بستری در بیمه‌ی خدمات درمانی (۴/۷ درصد) بیش از ۱۵ برابر کسورات بیمه‌ی تأمین اجتماعی (۰/۳ درصد) می‌باشد. بنابراین این تفاوت شاید به دلیل تفاوت در قوانین و آیین‌نامه‌های هر بیمه باشد. بنابراین پیشنهاد می‌شود در این زمینه با توجه به قوانین و آیین‌نامه‌های هر بیمه و آموزش‌های لازم دقت کافی صورت پذیرد تا کسورات این بیمه نیز به حداقل ممکن برسد. اما در پژوهش کریمی و همکاران در بیمارستان سیدالشهدا (ع) کسورات بیمه‌ی تأمین اجتماعی از خدمات درمانی بیش‌تر بود (۱۷). مطالعه‌ی محمدی و همکاران هم نشان داد که کسورات بیمه‌ی تأمین اجتماعی از خدمات درمانی بیش‌تر است (۱۱). در مطالعه‌ی صفدری و همکاران در بیمارستان

متأسفانه مطالعات مختلف نشان‌دهنده‌ی ضعف در مستندسازی مدارک پزشکی در ایران است (۲۶-۲۹). Hightower آموزش تیم درمانی به منظور بهبود مستندسازی مدارک پزشکی را یکی از راه‌های کاهش کسورات می‌داند (۳۰). بنابراین با بهبود مستندسازی مدارک پزشکی بیماران می‌توان تا حدودی از نقص پرونده‌ها و در نتیجه کسورات جلوگیری نمود.

نتیجه‌گیری

نتایج نشان داد که اگر چه درصد کمی از صورت‌حساب‌های ارسالی مشمول کسورات می‌گردد، ولی همین مقدار کم کسورات نیز بار مالی قابل توجهی را به بیمارستان‌ها تحمیل می‌کند. بنابراین با توجه به نتایج به‌دست آمده ضروری است که دانشگاه جهت کم کردن میزان کسورات سیاستی مناسب اتخاذ کند. بررسی دلایل عمده کسورات در این مطالعه و مقایسه با سایر مطالعات داخلی انجام شده، نشان می‌دهد که بسیاری از این دلایل در ارتباط با عملکرد عوامل انسانی بوده و قابل پیشگیری هستند. برای نمونه کسوراتی که به دلایلی نظیر ثبت ناقص مستندات و اشتباه در مستندسازی، اشتباه در محاسبه هزینه‌ها و غیره هستند را می‌توان با آموزش کادر درمانی و استفاده از نیروی تخصصی و کارآمد در واحد ترخیص حل کرد. اما حل اساسی، مشکلاتی نظیر اطمینان از صحت محاسبه هزینه خدمات توسط بیمارستان، نیاز به اقدامات اساسی برای اصلاح نظام بازپرداخت خدمات در ایران دارد. یکی از این اقدامات، پیاده سازی گروه‌های تشخیصی مرتبط (Diagnostic related groups یا DRG) برای تسهیل در محاسبه و بازپرداخت خدمات است. امروزه در بیش تر کشورهای پیشرفته نظیر آمریکا، استرالیا، کانادا، آلمان برای بازپرداخت خدمات از گروه‌های تشخیصی مرتبط استفاده می‌شود (۳۱). نظام گروه‌های تشخیصی مرتبط، یک روش پرداخت آینده‌نگر برای خدمات بیمارستانی است و به‌عنوان یکی از کارآمدترین نظام‌های بازپرداخت برای هزینه خدمات محسوب می‌شود (۳۲). استفاده از گروه‌های تشخیصی مرتبط

در مطالعه‌ی کرمی و همکاران درخواست قیمت اضافه برای خدمات، درخواست بیش از اندازه‌ی دارو، درخواست بیش از اندازه‌ی مشاوره، درخواست اضافه K برای جراحی، درخواست زمان بیش از اندازه‌ی بیهوشی، درخواست اضافه K بیهوشی، درخواست کدهای تعدیلی اضافه بیهوشی، اضافه زدن درصد کدهای جراحی مشترک یک ناحیه بیش‌ترین علل کسورات اعمال شده توسط سازمان تأمین اجتماعی را تشکیل می‌دادند (۷). فاتحی نیز کدگذاری غلط اعمال جراحی، رعایت نکردن مقررات عمومی تعرفه، اشتباه در محاسبه، نقص مدارک پرونده، اضافه قیمت و تفاوت تعرفه‌ی عادی و گلوبال را به‌عنوان دلایل عمده‌ی کسورات ذکر کرده است (۲۳). در پژوهش عباسی و همکاران به ترتیب خط‌خوردگی اوراق و مخدوش بودن نسخ پزشکی (۶۶/۶۷ درصد)، ناقص بودن و یا فاقد امضا بودن اسناد ارسالی از سوی بیمارستان (۵۵/۵۵ درصد)، اشتباه در کدگذاری بعضی از خدمات تشخیصی و درمانی از سوی بیمارستان (۵ درصد) از علل مهم کسورات در صورت‌حساب‌های ارسالی بودند (۲۴). برخی از مطالعات علل برخی از کسورات را به دلیل مشکلات در مستندسازی مدارک پزشکی می‌دانند. برای نمونه توکلی و همکاران در مطالعه‌ی خود نشان دادند که ثبت ناقص مستندات پرونده‌ها توسط اعضای تیم درمان از مهم‌ترین دلایل کسورات است (۴). کرمی نیز نقص در مستندسازی را یکی از علل کسورات پرونده‌های بستری می‌داند. نقص‌هایی مثل نداشتن دستور پزشک، نداشتن دستور مشاوره از سوی پزشک، نبود گزارش آزمایشگاه در پرونده‌ی بیمار، نبود مهر و امضای جراح، نقص در گزارش عمل و ... از جمله مشکلات مستندسازی پرونده‌های بیماران می‌باشند که منجر به کسورات می‌گردند (۲۵). در مطالعه‌ی صفدری و همکاران در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران، بخش عمده‌ای از کسورات ناشی از نقص در مستندسازی اطلاعات مدارک پزشکی بیمار بود (۱۸).

همان‌طور که ذکر شد برخی از علل کسورات در ایران به دلیل مشکلات در مستندسازی مدارک پزشکی است. علی‌رغم اهمیت مستندسازی صحیح فرم‌های مدارک پزشکی بیمار،

اشاره به مدرک تحصیلی، سطح تحصیلات و غیره برای واحد حسابرسی و ترخیص دارد، به درستی تعریف نشده است. بنابراین این مشکل باعث شده است که در بیمارستان‌های کشور بر خلاف سایر واحدها که از نیروی تخصصی استفاده می‌کنند، در واحد حسابرسی و ترخیص از طیف وسیعی از افراد با تخصص‌ها، سابقه کار و سطح تحصیلات مختلف استفاده شود. حتی ممکن است که بسیاری از این افراد دارای تحصیلات غیر مرتبط با بهداشت درمان باشند. استفاده از نیروی غیر تخصصی در واحد حسابرسی و ترخیص سبب ایجاد مشکلاتی نظیر ناکارآمدی واحد، افزایش میزان کسورات، طولانی بودن فرایند آموزش و آشنایی در بدو خدمت و مشکل در ارتباط با کادر درمانی می‌گردد. نیروی انسانی کارآمد در واحد ترخیص باید تسلط کافی بر اصطلاحات پزشکی داشته باشد، با قوانین بیمه‌ها، روش‌های بازپرداخت خدمات در ایران و با کدگذاری و ساختار کتاب تعرفه‌های کالیفرنیا آشنا باشد، فرم‌های پرونده بیمار را بشناسد، قوانین مستندسازی اطلاعات پزشکی را بدانند و در آخر آشنایی خوبی با نرم‌افزار سیستم اطلاعات بیمارستانی (Hospital information system) داشته باشد. در بین فارغ‌التحصیلان رشته‌های مختلف بهداشت و درمان، تنها فارغ‌التحصیلان رشته‌های مدارک پزشکی و فن‌آوری اطلاعات سلامت، تمامی توانمندی‌های ذکر شده را دارند. بنابراین فارغ‌التحصیلان رشته‌های مدارک پزشکی و فن‌آوری اطلاعات سلامت از موقعیت ایده‌آلی برای کار در واحد ترخیص برخوردارند. بنابراین پیشنهاد می‌گردد که مسؤولان و برنامه‌ریزان دانشگاه تدابیری اتخاذ نمایند که از دانش‌آموختگان این دو رشته در واحد ترخیص استفاده گردد.

- یکی دیگر از دلایل عمده‌ی کسورات در بیمارستان‌ها عدم آشنایی کافی کارکنان درمانی مثل پزشکان، پرستاران، ماماها و ... با قوانین و مقررات بیمه‌ها است. به‌خصوص در بیمارستان‌های آموزشی به دلیل حضور دانشجویان و مشارکت آن‌ها در درمان بیمار این مسأله حادث‌تر است. فقدان دقت در مستندسازی درمان، تجویز دارو بدون توجه به تعهدات بیمه و

علاوه بر تسهیل در محاسبه و بازپرداخت خدمات، مزایایی نظیر کاهش هزینه‌های خدمات غیر ضروری و بهبود کیفیت مراقبت را دارد (۳۳).

بنابراین با توجه به اهمیت موضوع کسورات برای بیمارستان‌های کشور و نتایج حاصل از پژوهش پیشنهاداتی برای کمک به بیمارستان‌ها در کاهش میزان کسورات ارائه می‌گردد.

پیشنهادها

- با توجه به اهمیت مستندسازی صحیح مدارک پزشکی در کاهش کسورات، پیشنهاد می‌گردد برای آموزش مستندسازی صحیح دوره‌های آموزشی برای کادر درمانی برگزار گردد. هم‌چنین به‌منظور تأکید بر مستندسازی صحیح، بیمارستان‌ها می‌توانند از عوامل تشویقی و تنبیهی استفاده کنند. الکترونیکی نمودن ثبت اطلاعات بهداشتی و درمانی نیز راهکار دیگری برای کمک به مستندسازی است.

- یکی از مشکلات عمده موجود در واحد حسابرسی و ترخیص در بیمارستان‌های مورد مطالعه جابه‌جایی نیروی انسانی بود. در تعدادی بیمارستان‌های آموزشی از نیروهای طرحی و قراردادی در واحد حسابرسی و ترخیص استفاده می‌شود. به‌خصوص در مورد نیروهای طرحی در موارد زیادی مشاهده شده است، این نیروها پس از کسب تجربه و آشنایی با صورت‌حساب‌های بیمارستانی، به دلیل اتمام طرح، استخدام، انصراف از طرح و یا دلایل دیگر بیمارستان را ترک می‌کنند یا در مواردی این نیروها از واحد ترخیص به قسمت‌های دیگر بیمارستان منتقل می‌شوند و واحد ترخیص مجبور به به‌کارگیری نیروهای جدید می‌گردد. با توجه به حساسیت بالای رسیدگی به صورت‌حساب‌ها و اهمیت آن برای ادامه‌ی فعالیت بیمارستان، این جابه‌جایی نیروها باعث افزایش کسورات، کندی در رسیدگی به صورت‌حساب، افزایش هزینه‌ی نیروی انسانی می‌گردد.

- مشکل بعدی مربوط به شرایط استخدام نیرو در واحد حسابرسی و ترخیص در بیمارستان‌های کشور است. در چارت نیروی انسانی تشکیلات بیمارستان، شرایط احراز شغل که

حجم آن‌ها احتمال وجود اختلاف در ارزیابی هزینه‌ها و اختلاف نظر بین سازمان‌های بیمه‌ای و مراکز درمانی ارائه‌کننده‌ی خدمات افزایش یافته و در نتیجه تأخیر در پرداخت صورت‌حساب‌ها و بروز کسورات، زیاد است. بنابراین پیشنهاد می‌شود که تدابیری اتخاذ شود که کادر بیمارستان صورت‌حساب‌ها را طبق مقررات بیمه تکمیل کنند تا هم از جنبه‌ی حداقل کسورات و هم از جنبه بازپرداخت سریع‌تر اقدام شود.

۶- ایجاد یک نظام گروه‌های تشخیصی مرتبط (DRG) ملی از طرف وزارت بهداشت، می‌تواند تأثیر مثبت زیادی در نظام پرداخت هزینه خدمات در ایران داشته باشد. در سال‌های اخیر مطالعاتی هم برای ایجاد DRG ملی صورت گرفته است. استفاده از یافته‌های این مطالعات می‌تواند به وزارت بهداشت در ایجاد و پیاده‌سازی نظام DRG کمک کند.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله نویسندگان مقاله مراتب سپاس خود را از کارشناسان سازمان‌های بیمه‌ی خدمات درمانی و تأمین اجتماعی استان خوزستان، به‌ویژه سرکار خانم سارا امینی کارشناس بیمه خدمات درمانی استان خوزستان اعلام می‌دارند.

دستورات آزمایشات پاراکلینیکی غیر مرتبط از جمله مشکلاتی هستند که در بیمارستان‌های آموزشی منجر به ایجاد کسورات می‌شود. هر چند بسیاری از این موارد در واحد ترخیص و قبل از تنظیم صورت‌حساب بیمه اصلاح می‌گردد اما این موضوع باعث تحمیل کار اضافی، افزایش زمان رسیدگی به صورت‌حساب‌ها و در نتیجه تأخیر در دریافت مطالبات بیمارستان می‌گردد. بنابراین پیشنهاد می‌گردد تدابیری اتخاذ شود که هر نیروی درمانی جدید که در بیمارستان مشغول به کار می‌گردد در بدو ورود با مسایل مربوط به هزینه‌های درمانی بیماران آن بیمارستان آشنا گردد. این مورد شامل دانشجویان، نیروهای طرحی و افراد تازه استخدام شده می‌گردد. می‌توان نکات مهم در ارتباط با کسورات را از طریق بروشور، اطلاعیه در برد، برگزاری کارگاه‌های آموزشی و غیره به اطلاع این افراد رساند.

۵- بررسی عوامل تشکیل دهنده‌ی هزینه‌ی بیماران (حق‌العمل، بیهوشی، دارو، آزمایش و ...) توسط سازمان‌های بیمه به منظور بازپرداخت هزینه آن‌ها به مراکز ارائه‌کننده‌ی خدمات درمانی، مستلزم صرف وقت بسیار، به‌کارگیری نیروی انسانی فراوان، بررسی حجم انبوهی از اسناد و مدارک مربوطه، تهیه فتوکپی از مدارک است که به علت زیاد بودن

References

1. Ghyasvand H, Hadian M, Maleki MR. Relationship between Health Insurance and Catastrophic Medical Payment in Hospitals Affiliated to Iran University of Medical Science; 2009. Economic Researches 2011; 46(94): 207-24. [In Persian]
2. Karimi I, Nasiripour A, Maleki M, Mokhtare H. Assessing financing methods and payment system for health service providers in selected countries: designing a model for Iran. JHA 2006; 8(22): 15-24. [In Persian]
3. Tavakoli N, Saghaeyannejad S, Rezayatmand MR, Moshaveri F, Ghaderi I. Documentation and Deductions Applied by medical services insurance Company on Patients' Bills at Teaching Hospitals Affiliated to Isfahan University of Medical Sciences. Health Inf Manage 2007; 3(2); 53-61.
4. Tavakoli G, Mahdavi S, Shokrolahzadeh M. The Comparative Survey on Deductions Applied by medical services insurance Company on Patients' Bills at teaching hospital of Kerman in the first quarter of 2001. Proceedings of the First National Conference on Resource Management in Hospital. Tehran, Institute of Printing and Publication of Imam Hossein University; 2002. [In Persian]
5. Ajourlo GR. Complete Set of Rules and Regulations of Health, Treatment and Education. Tehran: Hayan publications; 1997. [In Persian]
6. Health Economics Committee, Tabriz University of Medical Sciences. Deductions Committee Report [Annual report]. Tabriz: Vice-Chancellor for Treatment, Tabriz University of Medical Sciences; 2009. [In Persian]
7. Karami M, Safdari R, Moini M. Impact of hospital deductions imposed by the Social Security Insurance on patients teaching hospital of Kashan. Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty 2010; 8(4): 220-8. [In Persian]

8. Mohammadi A, Azizi AA, Cheraghbaigi R, Mohammadi R, Zarei J, Valinejadi A. Analyzing the Deductions Applied by the Medical Services and Social Security Organization toward Receivable Bills by University Hospitals of Khorramabad, Iran. *Health Inf Manage* 2013; 10(2): 172-80. [In Persian].
9. Askari R, Dehghan H, Bahrani M, Keshmiri F. A survey in causes and rates of under reimbursement bills imposed on admitted patient's under social security insurance in medical teaching hospitals in Yazd province in 2008. *jhosp* 2011; 9(3-4): 23-8. [In Persian]
10. Rezapoor A, Asefzadeh S. Estimating cost-function at hospitals of Qazvin University of Medical Sciences (2001-2005). *JQUMS* 2008; 11(4): 77-82. [In Persian]
11. Mohammadi A, Cheraghbaigi R, Azizi AA, Zarei J. A Survey on deduction rate applied by Medical Services and Social Security insurances organizations in respect to accounts receivable of Khoram Abbad teaching hospitals: 2010 [Research Project]. Khoramabad: Khoramabad University of medical sciences; 2011. [In Persian]
12. Safdari R, Karami M, Moini M. Causes of Deductions Made by the Social Security Insurance in Hospitals Affiliated to Kashan University of Medical Sciences, Iran. *Health Inf Manage* 2012; 9(1):140-4. [In Persian]
13. Wager KA, Wickham Lee F, Glaser JP. *Managing Health Care Information System: A practical approach for health care executives*. San Francisco: Jossey-Bass; 2005.
14. Gee J, Saccoccio L. Prevention not cure in tackling health-care fraud. *Bull World Health Organ* 2011; 89(12): 858-9.
15. Khalesi N , Gohari MR , Vatankhah S , Abbasimani Z. The Effect of Employee Training on the Amount of Insurance Fractions at Firoozgar Teaching Hospital: 2008-2009. *Journal of Health Administration* 2011; 14(43):19-26. [In Persian]
16. Dehnavieh R, Hajizadeh M, Najafi B. A survey on the causes and rate of insurance deduction bills with Iranian medical services insurance organization on inpatients' bills in Hasheminejhad and Firoozgar hospitals. *Special Scientific Journals health services universal insurance* 2004; 25(8): 42-57. [In Persian]
17. Karimi S, Vesal S, Saeedfar S, Rezayatmand M. The Study Deductions of Insurance Bills and Presenting Suggestions Approaches in Seyed Alshohada Hospital. *Health Inf Manage* 2010. 7(Suppl): 594-600. [In Persian]
18. Safdari R, Sharifian R, Ghazisaeedi M, Masoori N, Azadmanjir ZS. The Amount and Causes Deductions of Bills in Tehran University of Medical Sciences Hospitals. *Payavard-e-Salamat* 2011; 5(2): 61-70. [In Persian].
19. Krushat WM, Bhatia AJ. Estimating payment error for Medicare acute care inpatient services. *Health Care Financ Rev* 2005; 26(4): 39-49.
20. Dafny L, Dranove D. Regulatory Exploitation and Management Changes: Upcoding in the Hospital Industry. *Journal of Law and Economics* 2009; 52(2): 233-50.
21. Steinbusch PJ, Oostenbrink JB, Zuurbier JJ, Schaepkens FJ. The risk of upcoding in casemix systems: a comparative study. *Health Policy* 2007; 81(2-3): 289-99.
22. Vittadini G, Berta P, Martini G, Callea G. Effect of a law limiting upcoding on hospitals' admissions: Evidence from Italy. *Empirical Economics* 2012; 42(2): 563-82.
23. Fatehi Peykani AA. The Survey on Causes and Rates of Deductions Applied by Social security Insurance on Patients' Bills at Hospitals of Firozabadi and Sina hospital [MSc Thesis in Persian]. Tehran, Iran: School of Management and Medical Information, Iran University of medical sciences; 2000.
24. Abasi S. Social security Insurance from the Perspective of Managers and Directors Public and Private General Hospitals in Isfahan.[MSc thesis in Persian]. Tehran, Iran: Science and Research Branch Islamic Azad University; 1997.
25. Karami M. The role of documentation in hospital deduction. *ZJRMS* 2011; 12(5):95. [In Persian]
26. Masouri F. A survey of the nursing practice to document medical records in three selected hospitals of Tehran University of Medical Sciences. [MSc thesis in Persian]. Tehran, Iran: Iran University of Medical Sciences; 2002.
27. Farzadipour M, Asefzadeh S. Surveying the principle of diagnosis recording in patients' medical records of Kashan hospitals in 2002. *KAUMS Journal (FEYZ)* 2004; 8(3): 36-44. [In Persian]
28. Shoghli A. A survey of the quality of documentation by nursing students in shafieeh educational hospitals in Zanjan. [Research Project]. Zanjan: Zanjan University of Medical Sciences; 2004. [In Persian]
29. Mashoufi M, Amani F, Rostami K, Mardi A. Evaluation of information recording in hospitals of Ardabil University of Medical Sciences. *Journal of Ardabil University of Medical Sciences* 2007; 3(11): 43-9. [In Persian]
30. Hightower RE. Prevention of hospital payment errors and implications for case management: a study of nine hospitals with a high proportion of short-term admissions over time. *Prof Case Manag* 2008; 13(5): 264-74.

31. Safdary R, Tofighi Sh, Ghazisaeedi M, Goodini A. A Comparative Study on the Necessity of Using Diagnostic Related Groups for as a Tool to Facilitate the Repayment of Health Units in Selected Countries. *Health Inf Manage* 2011; 8(2): 244-50.
32. Langenbrunner J, Cashin C, O'Dougherty S. Designing and implementing health care provider payment systems: how-to manuals. Washington, DC: World Bank Publications; 2009.
33. Abdelhak M, Jacobs E, Grostick S, Hanken MA. Health information management of a strategic resource. 4th ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 2011.

The Survey of Deductions Applied by Medical Services and Social Security Insurances on Patient Bills at Teaching Hospitals Affiliated to Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences*

Javad Zarei¹; Amir Abbas Azizi²; Elham Seyavashi³; Khosro Keshavarz⁴

Original Article

Abstract

Introduction: Every year, the considerable amounts of hospital income are deducted by the insurance organizations as deductions. The aim of this study was to survey the deductions applied by medical services and social security insurances organizations on bills of teaching hospitals affiliated to Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences.

Methods: This is cross-sectional study which was conducted in 2009-2010. All of the bills sent by five teaching hospitals affiliated to Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, to medical services and social security insurance organizations in years 2008-2009 were studied. Instrument for data gathering was checklists designed according to the bills sent to insurance organization. The Checklist validity was confirmed by expert's opinions. Data analyzed by using descriptive statistics in SPSS software.

Results: The total deduction for outpatient and inpatient bills applied by Medical Services Insurance organization was 6.62 %. The total deduction for outpatient and inpatient bills applied by Social Security Insurance was 4.9%. In comparison, the deductions of inpatient hospital bills were more than outpatient hospital bills (6.99% to 3.36%).

Conclusion: Results showed that although small percentage of accounts involves deductions but the low amount of this deduction had significant financial imposes to hospitals. Thus, planning to reduce deductions is recommended by the Universities of Medical Sciences.

Keywords: Insurance; Social Security; Health Services; Hospitals

Received: 17 Jan, 2013

Accepted: 3 Sep, 2013

Citation: Zarei J, Azizi AA, Seyavashi E, Keshavarz K. **The Survey of Deductions Applied by Medical Services and Social Security Insurances on Patient Bills at Teaching Hospitals Affiliated to Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences.** Health Inf Manage 2014; 11(1): 37.

* This article is derived from research project (No. U-88210) in research Chancellery of Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

1- PhD Student, Health Information Management, Management and Health Information Technology Department, Paramedical School, Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

2- PhD Student, Medical Informatics, Management and Health Information Technology Department, Paramedical School, Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

3- PhD student, Health Economics, Health Faculty, Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

4- PhD Student, Pharmacoeconomics and Pharmaceutical Administration, Health Faculty, Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran (Corresponding Author) Email: khkeshavarz2007@gmail.com

تأثیر خود-استنادی نویسنده بر ضریب تأثیر مجلات پزشکی ایرانی در دو نمایه‌نامه‌ی وبگاه علوم و پایگاه استنادی علوم جهان اسلام*

سید جواد قاضی میرسعید^۱، نادیا معتمدی^۲، باقر پهلوانزاده^۳

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: تولید مجلات علمی پزشکی یکی از نمادهای توسعه‌ی سلامت در هر کشور است. تعداد استنادهای مجله در نمایه‌نامه‌های بین‌المللی جلوه‌ای از اهمیت آن در انتشار دانش سلامت است و در این میان سهم خود-استنادی‌ها چشم‌گیرتر است. هدف از مطالعه‌ی حاضر مقایسه‌ی تأثیر خود-استنادی نویسنده در ضریب تأثیر مجله‌های انگلیسی پزشکی ایرانی در پایگاه‌های وبگاه علوم (WoS) و پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) بوده است.

روش بررسی: به روش تحلیل استنادی ۱۲ مجله در پایگاه WoS و ۲۶ عنوان در پایگاه ISC در سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۰۹ بررسی گردید. ضریب تأثیر از گزارش‌های استنادی نشریات و خود-استنادی نویسنده با جستجو و مشاهده‌ی مستقیم ارجاعات در هر پایگاه گردآوری و به کاربرگه منتقل شد. ضریب تأثیر بدون خود-استنادی محاسبه گردید. ابزار تحلیل داده‌ها نسخه‌ی ۲۰ نرم‌افزار SPSS بود. برای مقایسه‌ی نرخ خود-استنادی‌های مجلات مشترک از آزمون Wilcoxon و برای مجلات غیر مشترک از آزمون Mann-Whitney استفاده شد. برای تعیین همبستگی خود-استنادی با ضریب تأثیر در پایگاه WoS از آزمون Pearson و در پایگاه ISC به سبب چولگی داده‌ها از آزمون Spearman استفاده شد. آزمون مقایسه‌ی همبستگی بین دو پایگاه، تحلیل Covariance بود.

یافته‌ها: نرخ خود-استنادی نویسنده در دو پایگاه تفاوت معنی‌داری نداشت ($Pvalue > 0/05$). در پایگاه WoS همبستگی بین خود-استنادی و ضریب تأثیر به سطح معنی‌داری نزدیک بود ($Pvalue = 0/06$ ، $r = 0/69$). همبستگی در پایگاه ISC معنی‌دار نشد ($Pvalue = 0/63$ ، $r_{sp} = 0/06$). بین رابطه‌ی خود-استنادی نویسنده با ضریب تأثیر در دو پایگاه تفاوت معنی‌داری وجود داشت ($Pvalue < 0/001$).

نتیجه‌گیری: تأثیر خود-استنادی نویسنده در افزایش ضریب تأثیر مجلات حوزه‌ی پزشکی در وبگاه علوم بیش‌تر است. خود-استنادی نویسنده‌گان این حوزه باید کاهش یابد تا تأثیر واقعی مجلات علمی نمایان شود.

واژه‌های کلیدی: نشریات؛ استناد؛ ضریب تأثیر مجلات؛ پایگاه‌های اطلاعاتی؛ پایگاه استنادی علوم جهان اسلام

پذیرش مقاله: ۹۲/۶/۱۲

اصلاح نهایی: ۹۲/۴/۱۲

دریافت مقاله: ۹۱/۹/۲۳

ارجاع: قاضی میرسعید سیدجواد، معتمدی نادیا، پهلوانزاده باقر. **تأثیر خود-استنادی نویسنده بر ضریب تأثیر مجلات پزشکی ایرانی در دو نمایه‌نامه‌ی وبگاه علوم و پایگاه استنادی علوم جهان اسلام.** مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۳؛ ۱۱(۱): ۳۸-۴۸

* این مقاله حاصل پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد به شماره‌ی ۱۴/۳۱۵ و با حمایت دانشکده‌ی پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران می‌باشد.

۱- استادیار، کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده‌ی پیراپزشکی و مرکز تحقیقات مدیریت اطلاعات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۲- کارشناس ارشد، کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده‌ی پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران (نویسنده‌ی مسؤول)

Email: Motamedi_nadia@yahoo.com

۳- کارشناس ارشد، آمار زیستی، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

مقدمه

افزایش نشر آثار علمی پژوهشی، به‌ویژه در مجلات تحت پوشش نمایه‌های استنادی از سیاست‌گذاری‌های مهم هر کشور، فرد یا سازمان است (۱). استناد از اجزای مهم آثار تحقیقی و تألیفی است (۲). «ضریب تأثیر (Impact Factor) نسبت بین استناد و عنوان‌های اخیر قابل استناد منتشره در یک مجله می‌باشد که با تقسیم تعداد استنادات سال جاری به

و ضریب تأثیر بوده است. برای مثال مطالعه‌ی Fassolaki و همکاران در مجلات حوزه‌ی بیهوشی در سال ۲۰۰۲ میلادی؛ پژوهش Frandsen در سال ۲۰۰۷ میلادی در سطح کلان (۱۳) و مطالعه‌ی Tsay در حوزه‌ی فیزیک رساناها (۱۵) از این جمله است. در یافته‌های برخی از پژوهشگران نیز این همبستگی در جهت منفی گزارش شده است. به عبارتی دیگر، در یافته‌های آن‌ها این فرض که با افزایش خود-استنادی ضریب تأثیر نشریه نیز افزایش می‌یابد تأیید نشد. برای مثال به پژوهش Mcvigh در گزارش‌های استنادی نشریات (JCR= Journal Citation Report) از وبگاه علوم (۶) و مطالعه‌ی Krauss در بررسی نشریات حوزه‌ی بوم‌شناسی در سال ۲۰۰۷ میلادی (۱۳) می‌توان اشاره کرد.

نشریات علمی پزشکی هر کشور توانایی و خودکفایی آن کشور را در ارتقای سطح سلامت جامعه و عرضه دانش آن نمایان می‌سازد. نشریات به زبان لاتین به سبب عرضه‌ی این دانش به شبکه‌ی بین‌المللی نشر نیاز به توجه بیش‌تر به رعایت استانداردها از جمله میزان خود-استنادی دارند. هدف از مطالعه‌ی حاضر مقایسه‌ی همبستگی خود-استنادی نویسنده با ضریب تأثیر در مجلات علمی ایران در حوزه‌ی پزشکی می‌باشد که به زبان انگلیسی در هر یک از دو نمایه‌نامه‌ی استنادی وبگاه علوم و نمایه استنادی علوم جهان اسلام در فاصله‌ی سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۰۹ میلادی منتشر شده‌اند.

روش بررسی

این مطالعه یک پژوهش بنیادی است که به روش تحلیل استنادی انجام شد. جامعه‌ی مورد بررسی تمامی مجلات پزشکی انگلیسی دارای ضرب تأثیر در وبگاه علوم و پایگاه استنادی علوم جهان اسلام از ابتدای ایجاد گزارش‌های استنادی نشریات لاتین در پایگاه ایرانی (۲۰۰۶ میلادی / ۱۳۸۵ خورشیدی) تا آخرین گزارش سال موجود در این پایگاه (۲۰۰۹ میلادی / ۱۳۸۸ خورشیدی) در زمان انجام این مطالعه بود. این جامعه شامل ۱۲ مجله در وبگاه علوم و ۲۶ مجله در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها،

کل عنوان‌های منتشره در همان مجله در طول دو سال قبل محاسبه می‌شود و به اشتباه یا درست، جانشینی برای اهمیت یا اعتبار یک مجله در نظر گرفته می‌شود» (۳). این شاخص در مقایسه‌ی مجلات، نویسندگان، سازمان‌ها و کشورها؛ انتخاب پیاپیها در مجموعه‌سازی کتابخانه‌ها؛ گزینش مجلات برای نشر آثار نویسنده؛ ارتقای رتبه‌های علمی و افزایش بودجه‌ی پژوهش بسیار مورد توجه است. بحث‌های زیادی پیرامون این شاخص و شایستگی‌های آن شده است.

از نظر برخی از پژوهشگران ضریب تأثیر می‌تواند به واسطه‌ی خود-استنادی (Self-citation) دست‌کاری شود (۴). این واژه به‌طور معمول، به‌عنوان استنادی که در آن مقاله‌ی استنادکننده و مقاله‌ی استنادشونده حداقل در یک نویسنده مشترک می‌باشند (Author self-citation) تعریف می‌شود. به هر حال این واژه در برخی موارد برای دیگر انواع روابط استنادی برای مثال خود-استنادی مجله (Journal self-citation) و خود-استنادی موسسه‌ای (Institutional self-citation) به کار می‌رود (۵). سهم خود-استنادی در پژوهش‌های مختلف متفاوت گزارش شده است (۸-۵). هم‌چنین عوامل مختلفی بر این رفتار استنادی از جمله عمر استناد و تعدد نویسندگان (۵) مؤثرند و در سطوح مختلف بررسی عملکرد متفاوتی را نشان داده است (۹، ۵). به هر حال این پدیده در تحلیل استنادی غیر قابل اغماض است (۱).

پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC= Islamic World Science Citation Centre) به منظور تحت پوشش درآوردن مجلات علمی ۵۷ کشور اسلامی ایجاد شده است. این پایگاه پوشش نسبتاً جامعی از مجلات ملی ایران را فراهم کرده است.

پژوهش‌های انجام شده در گزارش‌های استنادی نشریات فارسی از این پایگاه (PJCR= Persian Journal Citation Report) رابطه‌ی معنی‌داری را بین خود-استنادی مجله و هم‌چنین خود-استنادی نویسنده با ضریب تأثیر در حوزه‌های علوم انسانی، کشاورزی و پزشکی نشان داده است (۱۴-۱۰). مطالعات انجام شده از سوی نویسندگان خارج از کشور، اغلب موافق با همبستگی دو متغیر خود-استنادی (مجله یا نویسنده)

صورت محاسبه‌ی کامل ریاضی برای سال مورد بررسی ثبت شده است.

برای آزمون فرضیه‌ها از نرم افزار SPSS نسخه‌ی ۲۰ استفاده شد. هم‌چنین سطح معنی‌داری آزمون فرضیه‌ها، برای هماهنگی در تفسیر نتایج ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

برای مقایسه‌ی نرخ خود-استنادی نویسنده برای مجلات مشترک در دو پایگاه (۶ عنوان مجله) از رتبه‌ی علامت‌دار ویلکاکسون (Wilcoxon signed-rank test) و برای مقایسه‌ی این نرخ در مجلات غیر مشترک که شامل ۶ مجله در وبگاه علوم و ۱۶ عنوان در پایگاه علوم جهان اسلام بود، با توجه به اندک بودن حجم نمونه از آزمون من-ویتنی (Mann-Whitney) استفاده شد.

برای تعیین میزان همبستگی خود-استنادی نویسنده با ضریب تأثیر در وبگاه علوم از ضریب همبستگی پیرسون استفاده گردید. در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام، به سبب چولگی داده‌ها از ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن استفاده شد. مقایسه‌ی میزان همبستگی خود-استنادی نویسنده با ضریب تأثیر بین دو پایگاه با استفاده از تحلیل کوواریانس (Covariance) انجام گرفت.

یافته‌ها

از ۲۴ مجله‌ی نمایه شده در وبگاه علوم تنها ۱۳ عنوان در سال‌های مورد بررسی دارای ضریب تأثیر بودند که یک عنوان به سبب تغییر دادن عنوان خود در سال ۲۰۰۹ میلادی با دو عنوان نمایه شده بود (جدول ۱). از ۶۳ مجله‌ی لاتین نمایه شده در پایگاه ایرانی ۴۰ عنوان در سال‌های مورد بررسی در پایگاه EJCR وجود داشتند که تنها ۲۶ عنوان دارای ضریب تأثیر بودند. تعداد ۶ مجله با محدود کردن جستجو به حوزه‌ی پزشکی در این بخش از پایگاه نمایش نیافتند و از طریق تورق در صفحات پایگاه نمایان شدند. ایران در سال ۲۰۰۶ میلادی در وبگاه علوم مجله‌ی پزشکی لاتین نداشت. در سال ۲۰۰۷ میلادی در این پایگاه تنها مجله‌ی پزشکی دارو وجود داشت. از ۱۸ استناد این مجله ۶ مورد خود-استنادی نویسنده

گزارش‌های استنادی نشریات در هر یک از دو پایگاه و هم‌چنین پایگاه جستجوی منابع استنادکننده در وبگاه علوم و پایگاه نمایه استنادی کشورهای اسلامی در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام بود که از طریق جستجو در هر یک از پایگاه‌ها و مشاهده‌ی مستقیم داده‌های استنادی هر یک از مجلات جامعه‌ی مورد مطالعه استخراج گردید. داده‌های استخراج شده از هر پایگاه با استفاده از نرم‌افزار Excell به کاربرگه انتقال یافت.

در این مطالعه خود-استنادی نویسنده تنها برای نویسنده‌ی اول مقالات در نظر گرفته شد. در وبگاه علوم داده‌های ضریب تأثیر مجله از گزارش‌های استنادی نشریات این پایگاه گردآوری شد. برای مجله‌ی بین‌المللی باروری و ناباروری (International journal of fertility and sterility) که در وبگاه علوم دارای دو عنوان قدیمی و جدید بود با نگرش به راهنمای این گزارش ضریب تأثیر ترکیبی (Unified Impact Factor) محاسبه شد و در مقایسه‌ها به حساب آمد (۱۶). برای جستجوی خود-استنادی‌های نویسنده از پایگاه جستجوی منابع استنادکننده (Cited Reference Search) در وبگاه استفاده شد.

در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام ضریب تأثیر مجله از بخش گزارش‌های استنادی نشریات لاتین (EJCR= English Journal Citation Report) (۱۷) استخراج شد. خود-استنادی نویسنده در این پایگاه از نمایه استنادی کشورهای اسلامی (Islamic Countries SCI) یا بخش فهرست مندرجات لاتین (English Current Contents) گردآوری شد. برای مجلاتی که ارجاعات آن‌ها در این دو بخش ثبت نشده بود، استنادهای محاسبه شده در ضریب تأثیر آن‌ها به کمک جدول مجلات استنادکننده (Cited Journal Table) و استنادشونده (Citing Journal Table)، از طریق تورق در منابع مقالات بررسی شد. سپس خود-استنادی‌های نویسنده از فرمول محاسبه‌ی ضریب تأثیر مجله خارج گردید. لازم به ذکر است فرمول محاسبه‌ی ضریب تأثیر مجله در گزارش‌های استنادی نشریات هر یک از دو پایگاه استنادی به

نرخ خود-استنادی نویسنده برای سال سوم پژوهش در جدول ۱ آمده است. میانگین ضریب تأثیر برای مجلات جامعه‌ی مطالعه در پایگاه وب آو ساینس ۰/۳۸ بود. میانگین تعداد استنادها به مجلات مورد بررسی در این پایگاه ۳۴/۶۷ استناد و میانگین نرخ خود-استنادی نویسنده در مجلات ایرانی لاتین پزشکی در کل سال‌های بررسی در وبگاه علوم ۱۹/۱ درصد بود.

بود (۳۳/۳۳ درصد). ضریب تأثیر مجله در این سال ۰/۲۵ می‌باشد. در سال ۲۰۰۸ میلادی نیز دو عنوان مجله وجود داشت. در این سال مجله‌ی دارو از ۳۴ استناد، ۱۰ خود-استنادی نویسنده داشت (۲۹/۴۱ درصد) و ضریب تأثیر این مجله ۰/۴۷۲ بود. تعداد خود-استنادی نویسنده برای مجله‌ی بهداشت ایران از ۴۳ استناد ۵ استناد بود (۱۱/۶۳ درصد). ضریب تأثیر مجله‌ی بهداشت ایران در این سال ۰/۳۴۱ بود.

جدول ۱: میانگین ضریب تأثیر مجله و نرخ خود-استنادی نویسنده در مجلات ایرانی لاتین پزشکی در وبگاه علوم در سال ۲۰۰۹ میلادی به ترتیب عنوان مجله

ردیف	عنوان اختصاری مجله	نرخ خود-استنادی (درصد)	تعداد استناد	میانگین ضریب تأثیر مجله در سال ۲۰۰۹ میلادی
۱	Arch. Iran. Med.	۶/۱۶	۱۴۶	۰/۸۷۴
۲	Daru	۸/۵۷	۳۵	۰/۳۶۵
۳	Hepat. Mon.	۱۵/۰۹	۵۳	۰/۷۱۶
۴	Int. J. Fertil. Steril. (New title)	۲۸/۵۷	۷	۰/۲۱۹*
۵	Iran. J. Allergy Asthma Immunol.	۸/۲	۶۱	۰/۹۶۸
۶	Iran. J. Arthropod-Borne Dis.	۸/۳۳	۱۲	۰/۳۵۳
۷	Iran. J. Fertil. Steril. (Old title)	۲۸/۵۷	۷	۰/۲۸*
۸	Iran. J. Pediatr.	۱۴/۲۹	۲۱	۰/۱۳۱
۹	Iran. J. Pharm. Res.	۲۱/۰۵	۱۹	۰/۲۳۵
۱۰	Iran J. Public Health	۷/۸۹	۳۸	۰/۲۹۲
۱۱	Iran. J. Radiat. Res.	۵۰	۶	۰/۱۲۵
۱۲	Iran. J. Reprod. Med.	۱۵/۳۸	۱۳	۰/۱۸۳
۱۳	Iran. Red Crescent Med. J.	۲۸/۵۷	۷	۰/۰۷۱

Unified IF=۰/۲۴۶*

میانگین از دست دادند. تمامی چهار عنوان مجله از مجلات جامعه‌ی پژوهش در این پایگاه که میانگین میزان ۱۰۰ درصد خود-استنادی نویسنده برای آن‌ها ثبت شده است، تنها در یک سال در پایگاه نمایه شده بودند. صرف‌نظر از این چهار عنوان، بیش‌ترین میانگین نرخ خود-استنادی نویسنده برای مجله‌های عصب‌شناسی کودکان و پژوهش‌های دارویی بود که اولی در دیگر پایگاه مورد بررسی نیز نمایه شده است. کم‌ترین میانگین نرخ خود-استنادی نویسنده به سه مجله‌ی هیپاتیت، بیماری‌های عفونی و مهندسی بهداشت محیط تعلق

در بررسی سال ۲۰۰۶ و ۲۰۰۹ میلادی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام ۵۰ درصد و در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ میلادی این پایگاه، به ترتیب ۴۲/۸۶ درصد و ۶۴/۲۸ درصد از مجلات خود-استنادی نویسنده نداشتند (جدول ۲).

در این جدول تنها نرخ‌های قطعی خود-استنادی‌ها ثبت شده است، یعنی نرخ خود-استنادی برای استنادهای مخدوش در برخی از مجلات در جدول محاسبه نشد. مجله‌ی بهداشت ایران و آرشیو پزشکی که داده‌های استنادی آن‌ها به ترتیب در یک و دو سال مبهم بود، داده‌های آن سال را در محاسبه‌ی

جدول ۲: میانگین ضریب تأثیر مجله و نرخ خود-استنادی نویسنده در هر یک از مجلات ایرانی لاتین پزشکی در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام در سال‌های ۲۰۰۶ - ۲۰۰۹ میلادی به ترتیب عنوان مجله

ردیف	عنوان اختصاری مجله	نرخ خود-استنادی نویسنده در سال انتشار ضریب تأثیر مجله				میانگین ضریب تأثیر مجله در سال ۲۰۰۹			
		۲۰۰۶	۲۰۰۷	۲۰۰۸	۲۰۰۹	۲۰۰۶	۲۰۰۷	۲۰۰۸	۲۰۰۹
		نرخ-خ-۱ تعداد استناد (درصد)	نرخ-خ-۱ تعداد استناد (درصد)	نرخ-خ-۱ تعداد استناد (درصد)	نرخ-خ-۱ تعداد استناد (درصد)	نرخ-خ-۱ تعداد استناد (درصد)	نرخ-خ-۱ تعداد استناد (درصد)	نرخ-خ-۱ تعداد استناد (درصد)	تعداد استناد
۱	Acta Med Iran	۱۰۰	۱	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	-
۲	Arch Iran Med	*	۹	۴۲/۸۶	۷	۰	۵	*	۱۰
۳	Daru	صفر	صفر	۰	۱	۰	۱	۱۰۰	۱
۴	Dent Res J	-	-	صفر	صفر	صفر	صفر	۰	۱
۵	Hepat Mon	-	-	صفر	صفر	۰	۲	۰	۲
۶	Int J Fertil Steril	-	-	-	-	*	۴	صفر	صفر
۷	Iran Biomed J	۰	۲	۰	۲	۱۰۰	۱	۰	۱
۸	Iran Endod J	-	-	صفر	صفر	صفر	صفر	۰	۱
۹	Iran J Allergy Asthma Immunol	۰	۱	صفر	صفر	۰	۳	صفر	صفر
۱۰	Iran J Basic Med Sci	-	-	-	-	صفر	صفر	۱۰۰	۱
۱۱	Iran J Child Neurol	-	-	صفر	صفر	۱۰۰	۱	۵۰	۲
۱۲	Iran J Clin Infect Dis	-	-	صفر	صفر	۰	۴	صفر	صفر
۱۳	Iran J Dermatol	*	۴	*	۸	*	۲	صفر	صفر
۱۴	Iran J Environ Health Sci Eng	صفر	صفر	صفر	صفر	۰	۱	۰	۳
۱۵	Iran J Immunol	صفر	صفر	۱۰۰	۳	صفر	صفر	۱۰۰	۱
۱۶	Iran J Med Ethic History Med	-	-	-	-	-	-	*	۲
۱۷	Iran J Med Sci	صفر	صفر	۵۰	۲	۶۶/۶۷	۳	۰	۱
۱۸	Iran J Parasitol	-	-	صفر	صفر	۰	۱	۰	۳
۱۹	Iran J pathol	-	-	صفر	صفر	۵۰	۲	صفر	صفر
۲۰	Iran J Pharm Res	۱۰۰	۱	صفر	صفر	۱۰۰	۱	۲۵	۴
۲۱	Iran J Psychiatry Behav Sci	-	-	-	-	صفر	صفر	۱۰۰	۱
۲۲	Iran J Public Health	*	۳	۰	۱	۰	۴	۱۲/۵	۸
۲۳	Iran J Radiol	۵۰	۲	صفر	صفر	صفر	صفر	۰	۱
۲۴	Iran J Reprod Med	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	*	۳
۲۵	J Res Med Sci	۰	۱	صفر	صفر	صفر	صفر	۱۰۰	۱
۲۶	Urol J	صفر	صفر	۵۰	۲	۰	۱	*	۱

نشانه (*) = نامشخص بودن خود-استنادی مجله

نشانه (-) = عدم حضور مجله در سال جدول

صفر = ضریب تأثیر صفر در سال جدول یا تعداد صفر استناد به انتشار دو سال قبل مجله در آن سال

تأثیر ناشی از خود-استنادی نویسنده بود. ضریب همبستگی برای سال‌های ۲۰۰۶ و ۲۰۰۸ میلادی منفی شد. با افزایش خود-استنادی ضریب تأثیر مجله کاهش می‌یافت، اما در سطح آزمون معنی‌دار نبود ($Pvalue > 0/05$) و فرض همبستگی بین خود-استنادی نویسنده و ضریب تأثیر در این پایگاه پذیرفته نشد ($r_{sp} = 0/06$, $Pvalue = 0/63$) (جدول ۴). مقایسه‌ی همبستگی خود-استنادی نویسنده با ضریب تأثیر بین دو پایگاه: بین رابطه‌ی خود-استنادی نویسنده با ضریب تأثیر در پایگاه WoS ($r = 0/69$) با پایگاه ISC ($r = 0/06$) تفاوت معنی‌داری وجود داشت ($Pvalue < 0/001$) و میزان همبستگی خود-استنادی نویسنده و ضریب تأثیر در وبگاه علوم بیش‌تر از پایگاه استنادی علوم جهان اسلام بود.

جدول ۳: تعیین همبستگی بین میزان خود-استنادی نویسنده و ضریب تأثیر مجلات پزشکی ایرانی در سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۹ میلادی در وبگاه علوم

سال	ضریب همبستگی پیرسون	معنی‌داری	تعداد
۲۰۰۹	۰/۴۶	۰/۱۱	۱۳
کل	۰/۶۹	۰/۰۶	۱۶

جدول ۴: تعیین همبستگی بین میزان خود-استنادی نویسنده و ضریب تأثیر مجلات پزشکی ایرانی در سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۰۹ میلادی در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام

سال	ضریب همبستگی اسپیرمن (r_{sp})	معنی‌داری	تعداد
۲۰۰۶	-۰/۰۹	۰/۸۵	۶
۲۰۰۷	۰/۷۵	۰/۰۴	۷
۲۰۰۸	-۰/۱۹	۰/۵	۱۴
۲۰۰۹	۰/۰۱۴	۰/۹۶	۱۶
کل	۰/۰۶	۰/۶۳	۴۳

در وبگاه علوم گرچه پس از حذف خود-استنادی نویسنده از ضریب تأثیر مجله‌ی دارو در سال ۲۰۰۷ میلادی کاسته شد ولی این مجله یگانه مجله‌ی پزشکی ایرانی در این سال بود. در بررسی تغییرات رتبه‌بندی از مجموع ۱۴ مجله در دو سال آخر پس از حذف خود-استنادی‌های نویسنده رتبه‌ی ۲ مجله (۱۴/۲۸ درصد) افزایش و رتبه‌ی یک مجله (۷/۱۴ درصد)

داشت که با حضور در دو سال متوالی، خود-استنادی نویسنده نداشتند. در مقابل، مجله‌ی بهداشت ایران برای حضور سه سال پیاپی در این پایگاه با میانگین ۴/۱۷ درصد کم‌ترین میزان خود-استنادی نویسنده را داشت. میانگین ضریب تأثیر برای مجلات جامعه‌ی مورد مطالعه در پایگاه ISC ۰/۰۱۷ بود. میانگین تعداد استنادها به مجلات مورد بررسی در این پایگاه ۱/۵۴ استناد و میانگین نرخ خود-استنادی نویسنده در مجلات ایرانی لاتین پزشکی در کل سال‌ها در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام ۳۴/۸۱ درصد بود. نتایج آزمون ویلکاکسون تفاوت معنی‌داری را بین نرخ خود-استنادی نویسنده در مجلات مشترک بین دو پایگاه نشان نداد ($Pvalue = 0/917$). در نتایج آزمون من-ویتنی تفاوت معنی‌داری بین میزان خود-استنادی نویسنده در مجلات غیر مشترک بین دو پایگاه یافت نشد ($Pvalue = 0/641$).

همبستگی خود-استنادی نویسنده با ضریب تأثیر در وبگاه علوم: از آن‌جا که تعداد مجلات برای سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ میلادی این پایگاه اندک بود، ضریب همبستگی برای این دو سال قابل محاسبه نبود. همبستگی بین خود-استنادی و ضریب تأثیر برای سال ۲۰۰۹ معنی‌دار نبود ($P = 0/46$), افزودن داده‌های دو سال قبل و محاسبه ضریب همبستگی برای کل مجلات پایگاه همبستگی را در سطح ۰/۱ معنی‌دار می‌ساخت ($r = 0/69$, $Pvalue = 0/06$). در این سطح در حدود ۵۰ درصد از تغییرات ضریب تأثیر به سبب خود-استنادی نویسنده بود ($R^2 = 0/47$). گرچه این همبستگی در سطح آزمون این پژوهش معنی‌دار نبود ($Pvalue > 0/05$) ولی به سطح معنی‌داری نزدیک بود. با این وجود فرض همبستگی بین خود-استنادی نویسنده و ضریب تأثیر در وبگاه علوم پذیرفته نشد (جدول ۳).

همبستگی خود-استنادی نویسنده با ضریب تأثیر در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام: برای سال ۲۰۰۷ میلادی همبستگی مثبت و معنی‌داری در سطح ۰/۰۵ بین دو متغیر وجود داشت ($r_{sp} = 0/75$, $Pvalue = 0/04$). در این سال سهم خود-استنادی نویسنده در افزایش ضریب تأثیر مجلات ۵۶ درصد بود ($R^2 = 0/56$). یعنی ۵۶ درصد از تغییرات ضریب

تمامی استندهای محاسبه شده در آن در پایگاه یافت شد و داده‌های استنادی مخدوش نداشت. این مجله در وبگاه علوم در سال‌های مطالعه حضور نداشت، اما در سال ۲۰۱۰ میلادی با ضریب تأثیر ۰/۰۸ در این پایگاه نمایه شده است.

بحث

اگر این امکان وجود داشت که به داده‌های بیش‌تری در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام برای سال‌های جدید دسترسی یافت، مقایسه‌ی بین داده‌های دو پایگاه روزآمد انجام می‌شد. تعداد مجلات دارای ضریب تأثیر در سال‌های مورد بررسی اندک بود. شمار استندهای هر یک از مجلات، به‌ویژه در پایگاه ایرانی اندک بود که این عامل مقایسه‌ی نرخ خود-استنادی و همبستگی مورد بررسی را در دو پایگاه و همچنین داوری را در عملکرد مجلات بر اساس ضریب تأثیر مشکل می‌نمود. سنجش نتایج پژوهش با پژوهش‌های دیگر نیازمند نگرش به حجم جامعه‌ی آماری و مقایسه‌ی آن با سطح آزمون‌های آماری است.

در این مطالعه میانگین نرخ خود-استنادی نویسنده در مجلات ایرانی حوزه‌ی پزشکی در سال‌های مورد بررسی در وبگاه علوم (۱۹/۱ درصد) نزدیک به نرخ پذیرفته شده در این پایگاه (۲۰ درصد) بود. این نرخ برای مجلات مورد بررسی در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام ۳۴/۸۱ درصد است. Aksnes در پژوهش خود نشان داد که خود-استنادی در سطوح کوچک تحلیل‌های استنادی مشکلات جدی‌تری را نشان می‌دهد. از نظر او خود-استنادی در این سطوح باید پیش از رتبه‌بندی حذف شده یا دست کم قبل از استفاده از شاخص‌های استنادی به دقت مورد ارزیابی قرار گیرد. در مطالعه‌ی او در سطح کلان سهم خود-استنادی نویسنده در یک پنجره‌ی استنادی سه ساله ۳۶ درصد محاسبه شد. با وجود تغییر در طول پنجره‌ی استناد، عمر خود-استنادی‌ها افزایش نمی‌یافت (۵). در بررسی حاضر نرخ خود-استنادی نویسنده برای مجلات ملی منتشر شده به زبان بین‌المللی در یک حوزه‌ی موضوعی اصلی مورد بررسی قرار گرفت. گرچه تعداد مجلات این حوزه اندک و پوشش نشریات دو پایگاه نیز متفاوت بود.

کاهش یافت. در رتبه‌ی ۱۱ مجله (۷۸/۵۷ درصد) نیز تغییری حاصل نشد.

در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام در بررسی تغییرات رتبه‌بندی از مجموع ۴۳ مجله در چهار سال این مطالعه، حذف خود-استنادی‌های نویسنده، رتبه‌ی ۱۷ مجله (۳۹/۵۳ درصد) را افزایش و رتبه‌ی ۱۲ مجله (۲۷/۹۱ درصد) را کاهش داد. در رتبه‌ی ۱۴ مجله (۳۲/۵۶ درصد) نیز تغییری حاصل نشد.

ثبات رتبه‌ها پس از حذف خود-استنادی‌های نویسنده در وبگاه علوم بیش از دو برابر پایگاه ایرانی بود (۷۸/۵۷ درصد در مقابل ۳۲/۵۶ درصد). تغییرات در جهت کاهش رتبه‌ی مجله در وبگاه علوم نزدیک به ۴ برابر کم‌تر بود (۷/۱۴ درصد در مقابل ۲۷/۹۱ درصد). همچنین تغییرات در جهت افزایش رتبه‌ی مجله پس از حذف خود-استنادی نویسنده در پایگاه علوم جهان اسلام بیش‌تر بود (۳۹/۵۳ درصد در مقابل ۱۴/۲۸ درصد). یافته‌ی بارز ثبات رتبه‌ها پس از حذف خود-استنادی در مجلات وبگاه علوم در مقایسه با پایگاه استنادی علوم جهان اسلام بود اما پس از حذف خود-استنادی‌های نویسنده تفاوت بین دو پایگاه در تعداد مجلات ثابت کم‌تر شد. به عبارتی دیگر، حذف خود-استنادی‌های نویسنده تفاوت بین دو پایگاه را در مجلات دارای ضریب تأثیر پایدار کم‌تر می‌ساخت. این مورد به رابطه‌ی مثبت و قوی بین خود-استنادی نویسنده با ضریب تأثیر در وبگاه علوم نزدیک بود. در وبگاه علوم بیش‌ترین ضریب تأثیر (۰/۹۶۸) به مجله‌ی ایرانی آلرژى و آسم از دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۲۰۰۹ میلادی تعلق داشت. بیش‌ترین میانگین ضریب تأثیر نیز برای همین مجله و پس از حذف خود-استنادی نویسنده همچنان مجله‌ی برتر پایگاه بود. در بررسی مجلات پایگاه استنادی علوم جهان اسلام بیش‌ترین ضریب تأثیر (۰/۱۶۷) به مجله‌ی رادیولوژی ایران از دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۲۰۰۶ میلادی تعلق داشت. ضریب تأثیر این مجله پس از حذف خود-استنادی نویسنده ۵۰ درصد کاهش داشت (۰/۰۸۳). گرچه ضریب تأثیر مجله‌ی رادیولوژی ایران در دو سال بعد صفر شد و در سال آخر به ۰/۰۱۴ رسید ولی بیش‌ترین میانگین ضریب تأثیر (۰/۰۴۵) در این پایگاه به این مجله تعلق گرفت، زیرا

راستا نرخ خود-استنادی نویسنده نیز در ارجاعات مقالات مورد داوری و پذیرش بی‌نیاز از توجه نیست. از سوی دیگر مباحث بین رشته‌ای می‌توانند در میان شاخه‌های فرعی این حوزه ارتباط استنادی بیش‌تری ایجاد کنند و تعداد استنادهای بیش‌تری از مباحث دیگر دریافت کنند. برای مثال حوزه رادیولوژی از دندانپزشکی، زنان و مامایی، انکولوژی، قلب و عروق و رشته‌های دیگر می‌تواند استنادهای بیش‌تری دریافت کند. این ارتباط می‌تواند سهم خود-استنادی‌های نویسنده را کم‌رنگ سازد. بنابراین در داوری در مورد تعداد استنادها به نویسنده توجه به حوزه‌ی موضوعی پژوهش او نیز لازم است. نرخ خود-استنادی نویسندگان در مجلات پایگاه استنادی علوم جهان اسلام بالا بود. بدیهی است، نرخ خود-استنادی نویسندگان این مجلات باید بیش‌تر کاهش یابد، تا حضور آن‌ها در این پایگاه از دیدگاه تحلیل استنادی پذیرفته باشد. بنا بر آزمون‌های آماری با وجود تفاوت در پوشش مجلات دو پایگاه و همچنین تعداد استنادهای مجلات دو پایگاه نرخ خود-استنادی نویسنده در دو پایگاه تفاوت معنی‌داری نداشت ($Pvalue > 0/05$). یعنی برای مجلاتی که در پایگاه آمریکایی نمایه شده بودند نیز نرخ مشابهی از خود-استنادی نویسنده در مقالات آن‌ها وجود داشت.

نتایج آزمون‌های همبستگی بین دو متغیر در بررسی ما در پایگاه استنادی وبگاه علوم تا اندازه‌ای با نتایج پژوهش‌های پیشین هم‌راستا بود، اما سطح اطمینان پایین‌تر بود (نزدیک به ۹۵ درصد). همبستگی بین خود-استنادی نویسنده و ضریب تأثیر در وبگاه علوم به سطح معنی‌داری آزمون نزدیک بود ($Pvalue = 0/06$, $r = 0/69$). ترابیان و قانع در مطالعه‌ی ۳۱ مجله‌ی دسترسی آزاد در حوزه‌ی علوم فنی مهندسی در پایگاه اطلاعاتی دواج (DOAJ)، با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی برای جامعه‌ی پژوهش، بین خود-استنادی نویسنده و ضریب تأثیر این نشریات در وبگاه علوم همبستگی معنی‌داری در سطح ۰/۰۱ یافتند و نرخ خود-استنادی نویسنده برای جامعه‌ی فوق ۳۰ درصد بود (۱۸). قانع در بررسی یک سال نشریات پزشکی در گزارش‌های استنادی نشریات فارسی همبستگی معنی‌داری بین خود-استنادی نویسنده و ضریب

گسترش نشریات در یک پایگاه در سطح بین‌المللی و نشریات تحت پوشش دیگری، نشریات کشورهای اسلامی بود. با در نظر گرفتن این ویژگی‌ها و با وجود تفاوت نه چندان مهم بین نرخ خود-استنادی نویسنده در مجلات دو پایگاه، یافته‌ها نشان داد سهم خود-استنادی نویسنده در ارزیابی و مقایسه‌ی ضریب تأثیر مجلات بین دو پایگاه مهم است. در مطالعه‌ی Gami و همکاران نرخ خود-استنادی نویسنده در مجلات حوزه‌ی فرعی دیابت در میان داده‌های استنادی سال ۲۰۰۳ میلادی این مجلات در وبگاه علوم ۱۸ درصد محاسبه شد. در بررسی‌های آن‌ها سهم خود-استنادی با کیفیت مقالات ارتباطی ناچیز داشت و استناد نویسندگان متون و پژوهش‌های پیشین خود بنا بر ضرورت و امتیاز نبود. آن‌ها یافته‌هایشان را (بنا بر انتخاب جامعه‌ی آماری) برای مجلات حوزه‌ی اصلی پزشکی بالینی قابل تعمیم و سهم خود-استنادی را در ارزیابی اعتبار (استنادی) مجلات این حوزه مشکل‌ساز دانستند (۷). در بررسی Larcombe و همکاران نرخ خود-استنادی نویسنده در مقالات پژوهشی اصیل شماره‌ی اول سال ۲۰۰۰ و ۲۰۱۰ میلادی ده مجله منتشر شده از سوی انجمن فیزیولوژی آمریکا ۱۷/۱۵ درصد بود. آخرین نویسنده بیش‌ترین خود-استنادی را داشت. آن‌ها این یافته را کم و بیش ناشی از طبیعت پژوهش علمی در یک حوزه‌ی خاص و ضرورت تمایل فرد برای پیش‌برد کار خود در مزایای مشارکت علمی دانستند (۸). در بررسی ما بنا بر احتمال لزوم استناد به مقالات نویسنده‌ی راهنما در پژوهش تنها خود-استنادی نویسنده‌ی اول مورد بررسی قرار گرفت. برای خود-استنادی نویسنده‌ی اول چنانچه نویسنده پژوهشی در امتداد کارهای پژوهشی پیشین خود انجام داده باشد (با توجه به یافته‌های اغلب پژوهشگران) نرخ کم‌تر از ۲۰ درصد پذیرفته است، اما نرخ بیش از این قضاوت داور را به سوی جنبه‌ی منفی خود-استنادی از جمله میل به افزایش استنادها و افزایش رؤیت‌پذیری کارهای خود سوق خواهد داد. بنا بر پژوهش Tsay در حوزه‌ی فیزیک رساناها، مجلاتی که نرخ خود-ارجاعی (Self-Citing rate) بیش‌تری داشتند، پتانسیل بیش‌تری برای فعال بودن و جذب استناد داشتند (۱۵). در این

کمک افزایش در نرخ خود-استنادی نویسنده دارای ضریب تأثیر بیش‌تر و رتبه‌ی بالاتری شده‌اند. با توجه به نتایج حاصل از این بررسی نویسندگان حوزه‌ی پزشکی باید نرخ خود-استنادی را در نشریات لاتین پزشکی کاهش دهند تا از اعتبار آن‌ها در ارزیابی‌های کمی مبتنی بر شاخص‌های استنادی کاسته نشود. هم‌چنین مقایسه‌ی عملکرد و رتبه‌بندی این مجلات در وبگاه علوم ملاحظه‌ی بیش‌تری را در نرخ خود-استنادی نویسنده می‌طلبد.

با توجه به سابقه‌ی نسبتاً کم پایگاه استنادی علوم جهان اسلام و از طرفی تعداد نسبتاً کم مجلات ایرانی در وبگاه علوم، این مطالعه می‌تواند با افزایش سال‌های پایگاه و پوشش مجلات این حوزه انجام گردد و در داوری کمیسیون نشریات پزشکی کشور به عنوان شاخصی از اهمیت و اعتبار نشریه مورد استفاده قرار گیرد.

نتیجه‌گیری

برای مطالعه در این تعداد سال‌های قابل بررسی بین دو پایگاه مورد مقایسه، رابطه‌ی خود-استنادی نویسنده با ضریب تأثیر در حوزه‌ی مورد بررسی در وبگاه علوم قوی‌تر است. به عبارتی، تأثیر خود-استنادی نویسنده در ضریب تأثیر نشریات وبگاه علوم بیش‌تر از تأثیر این رفتار استنادی در ضریب تأثیر نشریات نمایه شده در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام می‌باشد. در مقایسه‌ی کیفی مجلات پزشکی و اعتبار علمی نویسندگان آن‌ها مبتنی بر داده‌های عینی استنادی هم‌چون عامل تأثیر، در دو پایگاه مورد بررسی توجه به نرخ خود-استنادی نویسنده اهمیت دارد. بدیهی است نرخ خود-استنادی نویسندگان در مقالات مجلات این حوزه باید کاهش یابد تا از اعتبار استنادی آن‌ها کاسته نشود.

تشکر و قدردانی

نویسندگان از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران و سرپرست محترم آموزشی و پژوهشی دانشکده‌ی پیراپزشکی مراتب قدردانی و سپاس خویش را اعلام می‌دارند.

تأثیر یافت (۱۰). در بررسی او در نشریات فارسی حوزه‌ی مهندسی نیز این همبستگی وجود داشت (۱۱). مهرداد و گلتاجی همبستگی بین خود-استنادی مجله و ضریب تأثیر نشریات فارسی حوزه‌ی پزشکی در گزارش‌های استنادی نشریات فارسی را در سطح ۰/۰۱ معنادار یافتند (۱۲). این همبستگی در بررسی آن‌ها در مجلات حوزه‌ی علوم انسانی و حوزه‌ی علوم کشاورزی نیز وجود داشت (۱۳، ۱۴). پژوهشگران در هر یک از دو پایگاه مورد بررسی توجه به نرخ خود-استنادی را در ارزیابی و رتبه‌بندی مجلات درون پایگاه توصیه می‌کنند اما بررسی در بخش لاتین پایگاه استنادی علوم جهان اسلام با اغلب این یافته‌ها متفاوت شد. در این پایگاه تأثیر خود-استنادی نویسنده بر افزایش ضریب تأثیر مجله چندان قابل توجه نبود. همبستگی بین خود-استنادی نویسنده و ضریب تأثیر معنی‌دار نشد ($r_{sp}=0/06$, $Pvalue=0/63$). به هر حال چنان‌چه پایگاه گزارش‌های استنادی در بخش لاتین پایگاه استنادی علوم جهان اسلام بزرگ‌تر شود و داده‌های استنادی آن روزآمد گردد، ممکن است نتایج هر یک از آزمون‌های حاضر در سطحی بزرگ‌تر متفاوت شود. هم‌چنین می‌تواند در امتداد یافته‌های دیگران یا در جهت عکس یافته‌های آن‌ها شود.

گرچه همبستگی بین خود-استنادی نویسنده و ضریب تأثیر درون هر یک از دو پایگاه معنی‌دار نشد، تفاوت در میزان این همبستگی بین دو پایگاه معنی‌دار شد ($Pvalue < 0/001$). یعنی تأثیر خود-استنادی نویسنده در مقالات مجلات مورد بررسی بر افزایش ضریب تأثیر آن‌ها در وبگاه علوم قوی‌تر از پایگاه استنادی علوم جهان اسلام بود. به بیانی دیگر تأثیر خود-استنادی نویسنده در رتبه‌بندی حاصل از ضریب تأثیر مجلات درون هر یک از دو پایگاه چندان درخور توجه نبود، اما مقایسه‌ی همبستگی با پایگاه دیگر مهم و قابل توجه بود. نشریاتی که در وبگاه علوم نمایه شده بودند، در رتبه‌بندی مبتنی بر ضریب تأثیر از خود-استنادی نویسنده تأثیر بیش‌تری می‌پذیرفتند، تا نشریاتی که در پایگاه ایرانی نمایه شده بودند. بنابراین نشریاتی که در وبگاه علوم راه یافته‌اند به

References

1. Van Raan AFJ. The influence of international collaboration on the impact of research results - Some simple mathematical considerations concerning the role of self-citations. *Scientometrics* 1998; 42(3): 423-8.
2. Horri A, Shahbodaghi A. Citation styles for scientific writings: International guidelines. 2th ed. Tehran: University of Tehran; 2008: 7. [Book in Persian]
3. Bird SB. Journal impact factors, h indices, and citation analyses in toxicology. *J Med Toxicol* 2008; 4(4): 261-74.
4. Miguel Campanario J, Gonzalez L, Rodriguez C. Structure of the impact factor of academic journals in the field of Education and Educational Psychology: Citations from editorial board members. *Scientometrics* 2006; 69(1): 37-56.
5. Aksnes DW. A macro study of self-citation. *Scientometrics* 2003; 56(2): 235-46.
6. McVeigh ME. Journal self-citation in the journal citation reports- Science Edition (2002) [Online]. Available from: URL: http://thomsonreuters.com/products_services/science/free/essays/journal_self_Citation_jcr. [Cited 2010 Dec 4]
7. Gami AS, Montori VM, Wilczynski N, Haynes RB. Author self-citation in the diabetes literature. *Can Med Assoc J* 2004; 170(13):1925-7.
8. Larcombe AN, Voss S. Self-citation: comparison between Radiology, European Radiology and Radiology for 1997-1998. *Scientometrics* 2011; 87(2), 347-56.
9. Thijs B, Glänzel W. The influence of author self-citations on bibliometric meso-indicators: The case of European universities. *Scientometrics* 2006; 66(1): 71-80.
10. Ghane MR. Correlation between Journal Self-citation and Impact Factor in Persian Journal Citation Report's Medical Journals. *Health Information Management* 2009; 6(1): 53-64. [In Persian]
11. Ghane MR. Self-Citation in PJCR's Engineering Journals and their Significance in determining Impact Factor during 2002-2006. *International Journal of Information Science & Management* 2010; 8(1): 21-37.
12. Mehrad J, Goltaji M. Correlation between Journal Self-citation and Impact Factor in Medical Scientific Journals Indexed in published Journal Citation Reports of Islamic World Science Citation Database. *Health Information Management* 2010; 7(3): 251-9. [In Persian]
13. Mehrad J, Goltaji M. Correlation between journal self-citation with impact factor for the scientific publications in humanities published between 2001 and 2007 based on Persian journal citation report generated by Islamic Science Citation database. *Information Science and Technology* 2010; 25(2):189-206. [In Persian]
14. Mehrad J, Goltaji M. Correlation between Journal Self-citation and Impact Factor in ISC's PJCR Agriculture and Veterinary Science Journals during 2001-2007. *International Journal of Information Science & Management* 2011; 9(1): 75-87.
15. Tsay MY. Journal self-citation study for semiconductor literature: Synchronous and diachronous approach. *Information Processing & Management* 2006; 42(6):1567-77.
16. ISI Web of Knowledge. How to Calculate a Unified Impact Factor [Online]. Available from: URL: http://admin-apps.webofknowledge.com/JCR/help/h_unified_if.htm. 2011.
17. Islamic World Science Citation Center. English Journal Citation Reports 2011. Available from: URL: <http://jcr.isc.gov.ir/login.aspx?lan=en>. [Cited 2011 Sept 24].
18. Turabian R, Ghane MR. Author & Journal Self-citation and Impact Factor in Open Access Journals Indexed in DOAJ and ISI in Engineering Sciences During 2004-2005. *Informology* 2009; 6(2): 71-86. [In Persian]

A Study of Effect of Author Self-Citation on Impact Factor in Iranian English Medical Journals in Web of Science and Islamic World Science Citation Center*

Seyed Javad Ghazi Mirsaeid¹; Nadia Motamedi²; Bagher Pahlavanzadeh³

Original Article

Abstract

Introduction: The production of Every country's Medical journals is one of the sign of health development in it. The number of citations in international indexing is a sight of its important in distribution of health information. The rate of self-citations is more been seen. There, the aim of this study had been the comparison of Author self-Citation effect on Impact Factor in Iranian English medical journals in Web of Science (WoS) and Islamic World Science Citation Center (ISC).

Methods: By citation analysis, 12 journals in WoS and 26 in ISC were studied from 2006 to 2009. Impact Factors were extracted from JCR, and self-Citations were obtained by looking of citations in every database and imported to spread sheets. Impact Factor without self-citation recalculated. Data analyzing tool was SPSS software 20 edition. Wilcoxon test was used for comparison of self-citation rates in common journals, and for uncommon journals Mann-whitney test was used. For correlation test of Author self-citation with IF in WoS Pearson test was used. Because of skewed data in ISC, Spearman test was used. The comparison test of correlation between two databases was Covariance test.

Results: There wasn't any significant deference between Author self-citation rate in two databases (Pvalue>0.05). In WoS, the correlation between Author self-citation and Impact Factor was near to meaning surface (Pvalue=0.06, r=0.69). The correlation was not meaning in ISC (Pvalue>0.05, $r_{sp} = 0.06$). There was significant deferent between the relations of Author self-citation and impact factor in two databases (Pvalue<0.001).

Conclusion: The effect of Author self-citation in increasing of IF is more significant in WoS. Author self-citation must be decreased to show the really journal's impact.

Keywords: Periodicals; Citation; Journal Impact Factor; Databases; Islamic World Science Citation Center

Received: 13 Dec, 2012

Accepted: 3 Sep, 2013

Citation: Ghazi Mirsaeid SJ, Motamedi N, Pahlavanzadeh B. **A study of Effect of Author Self-Citation on Impact Factor in Iranian English Medical Journals in Web of Science and Islamic World Science Citation Center.** Health Inf Manage 2014; 11(1): 48.

* This article is derived from a MSc thesis (No. 14/315) in Allied Medicine of Tehran University of Medical Sciences.

1- Assistant Professor, Medical Library and Information Sciences, Faculty of Allied Medicine and Health Information Management Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- MSc, Medical Library and Information Sciences, Faculty of Allied Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (Corresponding Author) Email: Motamedi_nadia@yahoo.com

3- MSc, Biostatistics, Faculty of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

الگوی هم‌تألیفی پژوهشگران ایرانی حوزه‌ی سم‌شناسی در پایگاه موسسه‌ی

اطلاعات علمی ۱۹۹۱ تا ۲۰۱۱*

زینب پاپی^۱، فاطمه نوشین‌فرد^۲

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: هم‌تألیفی وسیع‌ترین شبکه‌ی اشتراک دانش و دخالت حقیقی پژوهشگران در تولید علم و توسعه‌ی علمی است. هدف از این پژوهش تعیین وضعیت هم‌تألیفی پژوهشگران ایرانی حوزه‌ی سم‌شناسی در نمایه‌ی استنادی علوم بین سال‌های ۱۹۹۱ تا ۲۰۱۱ بوده است.

روش بررسی: نوع پژوهش کاربردی است و از رویکرد علم‌سنجی بر پایه‌ی شاخص هم‌تألیفی استفاده شده است. داده‌ها با مراجعه به پایگاه استنادی موسسه‌ی اطلاعات علمی (ISI: Institute for Scientific Information) و جستجو از طریق نام کشور و حوزه‌ی سم‌شناسی انجام شد و تعداد ۱۱۶۰ مدرک در بازه‌ی زمانی ۱۹۹۱ تا ۲۰۱۱ میلادی، جامعه‌ی پژوهش را تشکیل دادند. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای Excel و BibExcel انجام شد. **یافته‌ها:** بیش‌ترین میزان مشارکت در تولید مدارک دارای ۳ نویسنده بوده است و بالاترین ضریب همکاری مربوط به سال ۱۹۹۷ با ۰/۷۵ بود که بیش‌ترین مشارکت در این سال در تولید مدارک ۳ و ۵ نویسنده‌ای بوده است. در کل ضریب همکاری در بازه‌ی زمانی مورد بررسی ۰/۶۱ محاسبه شد. هم‌چنین در بین موسسات و مراکز پژوهشی، دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران (با ۳۴۱ مدرک)، شهید بهشتی (۱۳۵ مدرک) و جندی‌شاپور اهواز (۱۰۵ مدرک) به ترتیب به‌عنوان پرکارترین دانشگاه‌های کشور در تولید مدارک علمی در حوزه‌ی سم‌شناسی، در رتبه‌های اول تا سوم قرار گرفتند. نتایج در مورد همکاری‌های بین‌المللی نیز مشخص شد که پژوهشگران ایرانی حوزه‌ی سم‌شناسی بیش‌ترین هم‌تألیفی را به ترتیب با پژوهشگران کشورهای کانادا (۲۳ مدرک)، انگلستان (۱۹ مدرک) و ایالات متحده آمریکا (۱۹ مدرک) دارند. هم‌چنین محمد عبداللهی با ۱۰۶ مدرک به‌عنوان پرکارترین نویسنده شناخته شد.

نتیجه‌گیری: با توجه به تمایل بالای پژوهشگران ایرانی حوزه‌ی سم‌شناسی به تولید مدارک علمی با مشارکت پژوهشگران داخل و خارج از کشور، لازم است که بستر لازم برای مشارکت گسترده‌تر پژوهشگران این حوزه در سطح داخل و خارج از کشور فراهم شود.

واژه‌های کلیدی: علم‌سنجی؛ سم‌شناسی؛ پایگاه‌های اطلاعاتی؛ موسسه‌ی اطلاعات علمی

پذیرش مقاله: ۹۲/۶/۲۶

اصلاح نهایی: ۹۲/۶/۱۹

دریافت مقاله: ۹۱/۱۰/۱۱

ارجاع: پاپی زینب، نوشین‌فرد فاطمه. الگوی هم‌تألیفی پژوهشگران ایرانی حوزه‌ی سم‌شناسی در پایگاه موسسه‌ی اطلاعات علمی

۱۹۹۱ تا ۲۰۱۱. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۳؛ ۱۱(۱): ۵۹-۴۹.

همکاری و هم‌تألیفی است که هر دو آن‌ها در حال حاضر دارای یک روند افزایشی است (۱).

^۱ این مقاله حاصل تحقیق مستقل بدون حمایت مالی می‌باشد.

۱- دانشجوی دکترای تخصصی، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، تهران، ایران
۲- استادیار، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، تهران، ایران (نویسنده‌ی مسؤل)

Email: nooshinfard@srbiau.ac.ir

مقدمه

دنیای امروز بیش از پیش نیازمند همکاری و هم‌فکری است و پژوهش و تولید علم نیز بیش از هر زمان دیگری به کارگروهی وابسته است. پیشرفت‌های علوم و فن‌آوری دیگر محدود به پیشرفت علمی یک کشور واحد نیست و همکاری افراد از کشورهای مختلف در زمینه‌های علمی افزایش یافته است. تأکید بسیاری از مجلات علمی نیز در حال حاضر بر

هم‌چنین حوزه‌ی سم‌شناسی جزو ۱۰ حوزه‌ی برتر موضوعی هستند که مقالات دانشمندان آن‌ها بیش‌ترین استنادها را به خود اختصاص داده‌اند. در بین کشورهای اوپک نیز این حوزه با ۳۰ درصد استناد و ۳۴ درصد مقالات علمی جایگاه نخست را به خود اختصاص داده است (۱۰، ۹).

با توجه به رشد قابل توجه ایران در حوزه‌ی سم‌شناسی، تاکنون مطالعه‌ی جدی در زمینه‌ی وضعیت هم‌تألفی مؤلفان این حوزه انجام نشده است. بنابراین این پژوهش قصد دارد وضعیت هم‌تألفی پژوهشگران این حوزه را در نمایه استنادی علوم (Science Citation Index: SCI) بین سال‌های ۱۹۹۱ تا ۲۰۱۱ میلادی با استفاده از شاخص‌های علم‌سنجی مورد ارزیابی و تحلیل قرار دهد.

طبق بررسی‌های انجام‌شده پژوهشی که همکاری علمی را در حوزه‌ی سم‌شناسی بررسی کند، یافت نشد اما مطالعات زیادی در حوزه‌ی علوم پزشکی صورت گرفته است که به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود.

شرق و همکاران به تجزیه و تحلیل وضعیت علمی حوزه‌ی علوم اعصاب ایران در نمایه‌های استنادی معتبر طی سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۸ میلادی (۱۳۸۱ تا ۱۳۸۷ شمسی) پرداختند. یافته‌ها نشان دادند که روند صعودی مقالات حوزه‌ی علوم اعصاب در ۲۰۰۶ میلادی (۱۳۸۵ شمسی) الی ۲۰۰۸ میلادی بوده و از میان ۱۴ زیرشاخه این حوزه‌ی علمی، بیش‌ترین تعداد مقالات مربوط به حوزه‌ی نوروفارماکولوژی با ۲۶۴ مقاله است. حوزه‌های هوش مصنوعی، نوروپستوری و سایکوفارماکولوژی تعداد مقالات کم‌تری نسبت به سایر حوزه‌ها داشتند. بیش‌ترین همکاری بین‌المللی در زیر شاخه‌ی نورولوژی با ۴۶ مقاله مشاهده شد. پژوهشگران ایرانی در ۱۶۸ مقاله با نویسندگان سایر کشورها همکاری علمی داشتند که در ۵۸ درصد، نویسندگان ایرانی به‌عنوان نویسنده اول بودند. ۸۷ درصد از کل مقالات در مجلاتی با عامل تأثیر بین ۰ الی ۴ منتشر شده‌اند. ۲۵ درصد از مقالات توسط نویسندگان دانشگاه علوم پزشکی تهران تألیف شده‌اند (۱۱).

یوسفی و همکاران در پژوهشی به وضعیت هم‌تألفی پژوهشگران ایرانی با نویسندگان سایر کشورها در پایگاه

پدیده‌ی «هم‌تألفی» وسیع‌ترین شبکه‌ی اشتراک دانش و دخالت حقیقی پژوهشگران در تولید علم و توسعه‌ی علمی است. به‌طور کلی هم‌تألفی مینیاتوری از ارتباطات علمی است و زمانی شکل می‌گیرد که دو یا چند نویسنده با یکدیگر همکاری می‌کنند. این همکاری می‌تواند در مراحل مختلف تهیه‌ی یک اثر علمی مانند گردآوری اطلاعات، تجزیه و تحلیل داده‌ها، نتیجه‌گیری و نگارش پژوهش صورت بگیرد (۲).

همکاری علمی در دهه‌های اخیر رشد زیادی داشته است، در تحلیل ارتباطات پژوهشی، تأکید بر مکان در همکاری میان دانشمندان از همان کشور یا کشورهای مختلف، اثرات سودمندی را در بسیاری از جنبه‌های علمی داشته است (۳). هم‌چنین بسیاری از پژوهشگران در مطالعات خود به افزایش همکاری‌های علمی پی برده‌اند و همکاری علمی را یکی از خصوصیات اصلی نظام پژوهشی که به سرعت در حال تغییر است دانسته‌اند و همکاری‌های پژوهشی راه مؤثری برای دستیابی به دانش و فن‌آوری علمی پیشرفته در کشورهای در حال توسعه و اخیراً توسعه‌یافته شمرده می‌شود (۴).

یکی از موضوعات مهم در بحث تولید علم، مشارکت دانشمندان هر کشور در پیشبرد علم در سطح بین‌المللی است (۵). یکی از عمده‌ترین شاخص‌های تولید علم در سطح جهان، تعداد مقالات علمی نمایه شده در ISI و نیز استادهای مرتبط به آن است (۶). تولیدات علمی ایران (به‌ویژه در زمینه‌ی پزشکی و علوم وابسته به آن) در سال‌های اخیر از رشد بالایی در پایگاه مذکور برخوردار بوده است (۷). امروزه حوزه‌ی سم‌شناسی به دلیل استفاده در صنایع دارویی، شیمیایی و غذایی دارای اهمیت زیادی است و در میان حوزه‌های گوناگون پزشکی از نظر تولیدات علمی ایران دارای جایگاه خوبی است. ایران از لحاظ علم سم‌شناسی در ۱۵ سال گذشته رشد فوق‌العاده زیادی داشته به‌طوری که توانسته است از لحاظ تولیدات علمی از مقام ۳۳ جهان به رتبه‌ی ۲۳ در سال ۲۰۱۰ میلادی دست یابد و در خاورمیانه نیز در زمینه‌ی تولیدات علمی در رشته‌ی سم‌شناسی و بخش دراگ دیسکاووری نیز رتبه‌ی اول را در همین سال به‌دست آورده است (۸).

پرداختند. تعداد ۵۵۸ مدرک مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که مدارک هم‌تألیفی و تولید آن‌ها در حوزه‌ی تنباکو و سیگار در دو دوره‌ی مورد بررسی رشد فزاینده‌ای داشته است و مدارک نیز نسبت به دوره‌ی قبلی استناد بیش‌تری دریافت کرده‌اند (۱۶).

تحقیقات متعددی در زمینه‌ی هم‌تألیفی در حوزه‌های مختلف علوم پزشکی صورت گرفته است اما با توجه به پیشرفت‌های قابل توجه ایران در حوزه‌ی سم‌شناسی، تاکنون مطالعه‌ی جدی در زمینه‌ی وضعیت هم‌تألیفی پژوهشگران این حوزه انجام نشده است. بنابراین این پژوهش قصد داشته میزان هم‌تألیفی در مقالات تولید شده توسط پژوهشگران ایرانی در زمینه سم‌شناسی را تعیین نماید و روند همکاری گروهی پژوهشگران سم‌شناسی ایران، ضریب همکاری گروهی، نسبت همکاری داخلی در مقایسه با همکاری‌های خارجی، پرکارترین پژوهشگران، میزان استناد به مقالات پژوهشگران و پرکارترین موسسات و مراکز پژوهشی و کشورهایی که بیش‌ترین همکاری را با ایران داشته‌اند با استفاده از شاخص‌های علم‌سنجی مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد.

روش بررسی

نوع پژوهش کاربردی است و از روش‌های علم‌سنجی برپایه‌ی شاخص هم‌تألیفی استفاده شد. جامعه‌ی آماری پژوهش کل تولیدات علمی پژوهشگران سم‌شناسی (۱۱۶۰ رکورد) ایران نمایه شده در نمایه استنادی علوم در بازه‌ی زمانی ۱۹۹۱ تا ۲۰۱۱ میلادی (۱۳۷۰ تا ۱۳۹۰ خورشیدی) بود (که براساس داده‌های استخراج شده از پایگاه اطلاعاتی‌ای اس‌ای و طبق بررسی‌های انجام شده، پژوهشگران ایرانی در این حوزه در سال‌های ۱۹۹۱ و ۱۹۹۲ میلادی (۱۳۷۱ خورشیدی) تولید علمی که در نمایه استنادی علوم نمایه شده باشد، نداشته‌اند). گردآوری این تعداد رکورد در تاریخ ۹ تیرماه ۱۳۹۱ خورشیدی (مطابق با ۲۹ ژوئن ۲۰۱۲ میلادی) انجام شد. به این صورت که در بخش جستجوی پیشرفته‌ی پایگاه با در نظر گرفتن بازه‌ی زمانی ۱۹۹۱ - ۲۰۱۱ میلادی و با انتخاب نمایه

اطلاعاتی وب‌آو ساینس در حوزه‌ی ایمنی‌شناسی پرداخته‌اند که طبق نتایج به دست آمده بیش‌ترین هم‌تألیفی نویسندگان ایرانی با هم‌تایان خود از کشور امریکا صورت گرفته است. میانگین استناد به هر یک از مقالات ایمنی‌شناسی ایران ۶/۲۶ مقاله است و دانشگاه علوم پزشکی تهران پرکارترین دانشگاه در کشور شناخته شد (۱۲).

مردانی نیز در پژوهشی به بررسی تولیدات علمی پژوهشگران ایرانی که مقالات خود را پیرامون موضوع ایدز در مجلات و منابع دارای ضریب تأثیر نمایه شده در پایگاه وب علوم منتشر نمودند، پرداخته است. یافته‌ها نشان داد که روند تولیدات علمی پژوهشگران ایران از سیر صعودی با نرخ رشد سالانه ۳۰ درصد برخوردار بوده است و بیش‌ترین هم‌تألیفی بین‌المللی با کشور امریکا انجام گرفته است (۱۳).

طبق بررسی‌های انجام شده در خارج از کشور نیز هم‌تألیفی در حوزه‌های گوناگون مورد مطالعه قرار گرفته است که در این‌جا به چند مورد آن‌ها اشاره می‌گردد:

Barrigon و Bordons, Garcia-Joverm، ویژگی کمی و کیفی همکاری علمی انتشارات حوزه‌ی داروشناسی و داروسازی را در اسپانیا در طی سال‌های ۱۹۸۰ تا ۱۹۸۹ میلادی با استفاده از نمایه‌ی استنادی علوم مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد میزان مقالات همکاری مشترک نسبت به مقالات تک نویسنده‌ای رشد سریع‌تری داشته‌اند (۱۴). Chou و Chen, Chen, Hwang در پژوهشی به تحلیل کتاب‌سنجی تولیدات علمی پزشکی بالینی در سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۴ میلادی در پایگاه‌ای اس‌ای پرداختند که طبق نتایج به دست آمده، مقالات حاصل همکاری بین‌المللی بیش‌ترین استناد را داشته‌اند. هم‌چنین پیشرفت قابل توجهی در این حوزه در سال‌های مورد مطالعه مشاهده شد، به‌طوری‌که میزان همکاری بین‌المللی ۱۳/۶ درصد بوده است و بیش‌ترین همکاری با پژوهشگران کشور امریکا انجام شده است (۱۵).

Granda-Orive و همکاران، به مقایسه‌ی دو دوره‌ی پنج ساله (از ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۲ و ۲۰۰۳ تا ۲۰۰۷ میلادی) از نظر تولید انتشارات، تأثیر و هم‌تألیفی انتشارات در حوزه‌ی تنباکو و سیگار توسط پژوهشگران اسپانیایی در نمایه استنادی علوم

استنادی علوم (SCI) - بدون محدودیت زبان و نوع مدرک - جستجوی مدارک انجام گرفت:

CU=IRAN AND PY=1991-2011 که بعد از انتخاب مدارک مربوط به ایران، حوزه‌ی سم‌شناسی از بین نتایج بازیابی شده برای بررسی مشخص گردیدند. نوع مدارک از نوع Article, Meeting Abstract, Review, Proceedings paper بودند و به‌عنوان تولید علمی محسوب می‌شوند.

سپس داده‌ها به صورت فایل‌های متن ساده ذخیره شد و با استفاده از نرم‌افزار ISI.exe (یکی دیگر از نرم‌افزارهای جانبی پایگاه‌ای اس‌ای که برای تحلیل داده‌های ذخیره شده از پایگاه مورد استفاده است) داده‌ها تحلیل و برای تنظیم و تحلیل نهایی به نرم‌افزار اکسل و بیب اکسل منتقل شد و با استفاده از فرمول CC، ضریب همکاری، ابتدا برای تک تک سال‌ها و سپس برای مجموع سال‌ها محاسبه شد.

فرمول ضریب همکاری عبارت‌است از:

$J =$ تعداد نویسندگان مشارکت کننده در تولید یک مدرک
 $F_j =$ تعداد مدارک دارای j نویسنده که در دوره‌ی زمانی مشخصی در یک زمینه منتشر شده‌اند
 $N =$ تعداد کل مدارک که در همان دوره‌ی زمانی مشخص در آن زمینه منتشر شده‌اند
 $K =$ بیش‌ترین تعداد نویسندگان به ازای هر مدرک در یک زمینه

$$CC = 1 - \frac{\sum_{j=1}^k (1/j) f_j}{N}$$

(۱۷، ۶، ۵، ۲).

هم‌چنین برای تعیین نسبت همکاری‌های داخلی در مقایسه با همکاری‌های خارجی از نسبت دو شاخص هم‌تألفی بین‌المللی (INI: Internationalization Index) و نمایه‌ی ملی‌شده (NI: Nationalization Index) به همدیگر استفاده شد (NI/INI) که این دو شاخص عبارت‌اند از: شاخص هم‌تألفی بین‌المللی (INI): شاخصی برای اندازه‌گیری بازده مقالات هم‌تألفی شده‌ی بین‌المللی است.

$$INI = \frac{\text{تعداد مقالات هم‌تألفی شده بین‌المللی}}{\text{تعداد کل مقالات}} \times 100$$

شاخصی که برای محاسبه‌ی هم‌تألفی بین‌المللی توسط ناگیل تألیف و ارایه شد بسیار ساده و قابل فهم است، از این شاخص می‌توان برای محاسبه‌ی میزان هم‌تألفی ملی نیز استفاده کرد، به این صورت که در صورت کسر تعداد مقالات هم‌تألفی شده‌ی ملی آورده شد. شاخص هم‌تألفی ملی: شاخصی برای بازده مقالات هم‌تألفی شده (۶) که عبارت است از:

$$NI = \frac{\text{تعداد مقالات هم‌تألفی شده ملی}}{\text{تعداد کل مقالات}} \times 100$$

یافته‌ها

روند همکاری گروهی و ضریب همکاری پژوهشگران حوزه‌ی سم‌شناسی ایران: همان‌طور که در جدول ۱ آمده است، حدود ۹۵ درصد مدارک توسط بیش از یک نویسنده نوشته شده است. بیش‌ترین مشارکت در پژوهش حاضر در تولید مدارک (۲۷۵ مدرک) ۳ نویسنده‌ای است. هم‌چنین بر اساس جدول زیر میزان تولیدات علمی در این حوزه روند رو به رشدی داشته و سال ۲۰۱۱ میلادی بیش‌ترین تولیدات علمی (۱۸/۱۰ درصد) را دارا بوده است. با توجه به داده‌های استخراج شده از نمایه استنادی علوم و طبق بررسی‌های انجام شده در سال‌های ۱۹۹۱ و ۱۹۹۲ میلادی پژوهشگران این حوزه تولید علمی نمایه شده در این پایگاه نداشته‌اند.

ضریب همکاری (CC) که هر دو مقیاس درجه همکاری و شاخص همکاری را دارد و مقدار آن بین صفر و یک است، هنگامی که مقالات تک نویسنده اکثریت دارند، به سمت صفر میل می‌کند و سطوح مختلف چندنویسنده‌گی را از یکدیگر تفکیک می‌کند. هرچه این عدد از ۰/۵ بیش‌تر باشد حاکی از آن است که همکاری گروهی بین نویسندگان در سطح مطلوب‌تری قرار دارد و هرچه به عدد صفر نزدیک‌تر شود، نشان‌دهنده‌ی ضعیف بودن میزان همکاری گروهی بین نویسندگان است (۱۷).

عدم همکاری گروهی نویسندگان حوزه‌ی سم‌شناسی است. در کل ضریب مشارکت در بازه‌ی زمانی مورد بررسی ۰/۶۱ و نشان‌دهنده‌ی تمایل بالای نویسندگان این حوزه به مشارکت در تولید مدارک است.

بنابراین بیش‌ترین ضریب مشارکت ۰/۷۵ مربوط به سال ۱۹۹۷ میلادی (۱۳۷۷ شمسی) بوده است و بیش‌ترین مشارکت در این سال در تولید مدارک ۳ نویسنده‌ای و ۵ نویسنده‌ای به ترتیب با تولید ۴ و ۳ مدرک است. هم‌چنین سال ۱۹۹۳ میلادی حاکی از

جدول ۱: توزیع فراوانی روند همکاری گروهی و ضریب همکاری پژوهشگران حوزه‌ی سم‌شناسی ایران نمایه‌شده در نمایه استنادی علوم به تفکیک سال‌های مورد بررسی

مؤلف سال	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵ به بالا	تولیدات علمی	درصد	ضریب همکاری
۱۹۹۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	-
۱۹۹۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	-
۱۹۹۳	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰/۰۸	۰
۱۹۹۴	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۰/۱۷	۰/۳۳
۱۹۹۵	۰	۳	۰	۲	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۶	۰/۵۱	۰/۶۴
۱۹۹۶	۲	۱	۲	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۸	۰/۶۸	۰/۵۳
۱۹۹۷	۰	۰	۴	۱	۳	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۰	۰/۸۶	۰/۷۵
۱۹۹۸	۱	۳	۳	۴	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۴	۱/۲	۰/۶۵
۱۹۹۹	۰	۱	۲	۲	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۷	۰/۶۰	۰/۷۱
۲۰۰۰	۰	۵	۶	۳	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۵	۱/۲۹	۰/۶۴
۲۰۰۱	۵	۱۲	۹	۷	۲	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳۶	۳/۱۰	۰/۵۵
۲۰۰۲	۱	۳	۴	۳	۴	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۷	۱/۴۶	۰/۶۷
۲۰۰۳	۲	۲	۷	۹	۵	۲	۲	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳۰	۲/۵۸	۰/۶۹
۲۰۰۴	۱۱	۲۰	۲۶	۲۳	۱۱	۵	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۹۸	۸/۴۴	۰/۶۱
۲۰۰۵	۶	۷	۱۸	۱۳	۱۰	۴	۵	۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۶۶	۵/۶۸	۰/۶۷
۲۰۰۶	۱	۱۰	۱۲	۱۴	۸	۵	۲	۲	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۵۶	۴/۸۲	۰/۷۰
۲۰۰۷	۳	۲۱	۱۹	۱۵	۱۷	۱۷	۶	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱۰۰	۸/۶۲	۰/۶۹
۲۰۰۸	۵	۳۹	۳۷	۴۱	۲۷	۱۷	۷	۴	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۲	۱۸۰	۱۵/۵۱	۰/۶۹
۲۰۰۹	۷	۲۱	۴۲	۳۲	۲۴	۱۱	۸	۳	۳	۲	۰	۱	۱	۲	۶	۱۶۳	۱۴/۰۵	۰/۷۱
۲۰۱۰	۴	۱۷	۲۵	۲۸	۲۹	۱۴	۹	۹	۳	۰	۲	۱	۰	۰	۰	۱۴۱	۱۲/۱۵	۰/۷۳
۲۰۱۱	۸	۱۹	۵۸	۴۲	۴۳	۲۰	۱۰	۵	۲	۱	۰	۲	۰	۰	۰	۲۱۰	۱۸/۱۰	۰/۷۱
مجموع	۵۸	۱۸۴	۲۷۵	۲۴۰	۱۸۸	۱۰۰	۵۳	۲۹	۱۰	۴	۲	۵	۱	۲	۹	۱۱۶۰	۱۰۰	۰/۶۱

در حوزه‌ی سم‌شناسی با ۳۰ کشور دنیا همکاری علمی داشته است. حاصل این همکاری تولید ۱۵۰ مدرک علمی حاصل همکاری و مشارکت پژوهشگران ایرانی با پژوهشگران خارجی از ۱۹۹۱ تا ۲۰۱۱ میلادی بوده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که کشور کانادا با ۲۳ مدرک (۱۵/۳۳ درصد) در صدر کشورهای همکاری‌کننده با پژوهشگران ایرانی در حوزه‌ی سم‌شناسی در تولید مدارک علمی قرار داشته و بعد از آن نیز به ترتیب کشورهای انگلستان و امریکا به ترتیب با تولید ۱۹ (۱۲/۶۶ درصد) و استرالیا با تولید ۱۲ (۸ درصد) مدرک رتبه‌های دوم تا چهارم را به خود اختصاص داده‌اند. در بین کشورهای آسیایی، بیش‌ترین همکاری با کشورهای ژاپن و ترکیه با تولید ۱۱ و ۶ مدرک بوده است. هم‌چنین نتایج نشان می‌دهد که الگوی همکاری بیش از ۵ نویسنده در تولید مقالات در اکثر موارد بیش‌تر بوده است (جدول ۲).

نسبت همکاری با پژوهشگران داخلی در مقایسه با همکاری با پژوهشگران خارجی در حوزه‌ی سم‌شناسی: از تعداد ۱۱۶۰ مدرک درحوزه‌ی سم‌شناسی تعداد ۱۵۰ مدرک (۱۲/۹۳ درصد) مربوط به هم‌تألفی در سطح بین‌المللی (شاخص INI) و ۱۰۱۰ مدرک (۸۷/۰۷ درصد) متعلق به هم‌تألفی در سطح ملی (شاخص NI) است. بنابراین نسبت همکاری نویسندگان در داخل کشور در مقایسه با همکاری با نویسندگان خارجی در حوزه‌ی سم‌شناسی ۶/۷۳ است. این امر نشان می‌دهد که پژوهشگران این حوزه بیش‌تر گرایش به همکاری با پژوهشگران داخل کشور در تولید علم دارند به‌طوری‌که هم‌تألفی در سطح ملی ۶/۷۳ برابر بیش‌تر از هم‌تألفی در سطح بین‌المللی است. پرکارترین کشورها و میزان همکاری آن‌ها با پژوهشگران ایرانی حوزه‌ی سم‌شناسی: بررسی‌ها نشان می‌دهد که ایران

جدول ۲: توزیع فراوانی میزان همکاری نویسندگان ایرانی با سایر کشورها در تولید مقاله (پرکارترین کشورها از لحاظ تعداد مقاله و میزان مشارکت)

نام کشور	تعداد مقالات	۱ نویسنده	۲ نویسنده	۳ نویسنده	۴ نویسنده	بیش از ۵ نویسنده	جمع
کانادا	۰	۳	۳	۶	۱۱	۲۳	
انگلستان	۰	۱	۶	۰	۱۲	۱۹	
ایالات متحده	۰	۳	۰	۲	۱۴	۱۹	
استرالیا	۰	۲	۲	۲	۶	۱۲	
اسکاتلند	۰	۱	۷	۲	۱	۱۱	
ژاپن	۰	۰	۲	۳	۶	۱۱	
آلمان	۰	۰	۱	۰	۷	۸	
ترکیه	۰	۰	۰	۱	۵	۶	
کره‌ی جنوبی	۰	۰	۱	۰	۳	۴	
هند	۰	۱	۲	۰	۱	۴	

رتبه‌های اول تا سوم قرار دارند و بیش‌ترین همکاری‌ها در تولید مدارک بیش از ۵ نویسنده است که طبق جدول ۳ رشد قابل توجهی در مدارک چندنویسنده‌ای دیده می‌شود. در مورد دانشگاه آزاد اسلامی و دانشگاه پیام نور نیز همه واحدهای آن‌ها در زیر مجموعه این دو دانشگاه در نظر گرفته شد. نتایج

پرکارترین موسسات و مراکز پژوهشی حوزه‌ی سم‌شناسی طی سال‌های ۱۹۹۱ تا ۲۰۱۱: نتایج تحلیل داده‌ها در مورد پرکارترین موسسات و مراکز پژوهشی از نظر تعداد مقاله و همکاری گروهی آن‌ها نشان داد که دانشگاه علوم پزشکی تهران، علوم پزشکی شهید بهشتی و جندی شاپور اهواز در

مدرک از واحدهای پیام نور اصفهان، تهران، مشهد و مازندران را داراست که بیشترین همکاری همان طور که در مورد سایر دانشگاهها گفته شد در تولید مدارک بیش از ۵ نویسنده‌ای است و نشان‌دهنده‌ی تمایل بالا به همکاری در تولید مدارک مشارکتی است (جدول ۳).

نشان داد که دانشگاه آزاد اسلامی ۹۳ مدرک تولید کرده است که بیشترین مقالات به ترتیب از واحدهای دانشگاهی علوم و تحقیقات تهران، واحد پزشکی تهران، آزاد تبریز و علوم دارویی تهران و بیشترین همکاری در تولید مدارک ۳ نویسنده‌ای و ۵ نویسنده‌ای بوده است. دانشگاه پیام نور نیز ۱۷

جدول ۳: توزیع فراوانی پرکارترین موسسات و مراکز پژوهشی در تولید علم در زمینه‌ی سم‌شناسی

موسسات و مراکز پژوهشی	الگوی همکاری	۱ نویسنده	۲ نویسنده	۳ نویسنده	۴ نویسنده	بیش از ۵ نویسنده	جمع
دانشگاه علوم پزشکی تهران	۴	۲۴	۶۸	۷۵	۱۷۰	۳۴۱	
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۴	۱۴	۲۹	۲۶	۶۲	۱۳۵	
دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز	۸	۱۶	۲۹	۱۸	۳۴	۱۰۵	
دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۱	۲۲	۲۵	۲۳	۲۰	۹۱	
دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله	۵	۸	۱۱	۱۵	۴۹	۸۸	
دانشگاه تهران	۲	۱۶	۲۴	۲۳	۲۳	۸۸	
دانشگاه تربیت مدرس	۱	۸	۱۱	۲۴	۴۲	۸۶	
دانشگاه علوم پزشکی مشهد	۱	۷	۲۶	۱۷	۲۳	۷۴	
دانشگاه علوم پزشکی مازندران	۱	۱۵	۱۰	۹	۸	۴۳	
دانشگاه آزاد اسلامی	۷	۱۴	۲۷	۱۵	۲۹	۹۳	
دانشگاه پیام نور	۱	۰	۲	۳	۱۱	۱۷	
جمع				۱۱۶۰			

نویسنده‌ی پرکار حوزه‌ی سم‌شناسی به ترتیب شامل: محمد عبداللهی با ۱۰۶ مدرک پرکارترین نویسنده‌ی این حوزه بوده و بعد از وی محمد قاضی خانسری (۳۴ مدرک)، شاهین شادنیا (۳۱ مدرک)، مصطفی قانع (۲۶ مدرک)، ابراهیم عزیززی (۲۴ مدرک)، محمدرضا دهپور (۲۱ مدرک) طوبی غضنفری (۲۱ مدرک)، محمدرضا زرین‌دست (۲۰ مدرک)، زهیر محمدحسن (۱۸ مدرک) و سیدناصر استاد (۱۸ مدرک) قرار گرفته‌اند و از نظر وابستگی سازمانی نیز مربوط به دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران (با ۶ نویسنده و بیشترین نویسنده‌ی پرکار)، شهیدبهشتی، بقیه‌الله، شاهد و تربیت مدرس هستند.

میزان استناد به مقالات پژوهشگران و پرکارترین نویسندگان حوزه‌ی سم‌شناسی در پایگاه‌ای اس‌آی: مقالات منتشرشده به وسیله‌ی نویسندگان ایرانی در حوزه‌ی سم‌شناسی در فواصل سال‌های ۱۹۹۱ تا ۲۰۱۱ میلادی در نمایه استنادی علوم، در مجموعه ۴۷۶۶ استناد دریافت کرده‌اند که تقریباً دارای میانگین ۴/۱ استناد برای هر مقاله است. طبق بررسی انجام شده، بیشترین استناد مربوط به مقاله‌ای از Galati و Wilson و Sabzevari و همکاران با ۲۲۶ بار استناد بود که حاصل همکاری پژوهشگرانی از دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشگاه تورنتو کانادا و دانشگاه وسترن انتاریو می‌باشد. هم‌چنین در مورد پرکارترین نویسندگان نیز ۱۰

بحث

در مجموع نتایج این پژوهش نشان داد که از مجموع ۱۱۶۰ مدرک، بیش از ۹۵ درصد مدارک توسط بیش از یک نویسنده نوشته شده است و تنها پنج درصد مدارک تک نویسنده‌ای هستند که نمایان‌گر میزان مشارکت و همکاری پژوهشگران حوزه‌ی سم‌شناسی در تولید علم است. الگوی رایج نویسندگی در تولید مقالات دارای ۳ نویسنده بوده است و طی سال‌های مورد بررسی بیش‌ترین تولیدات علمی در سال ۲۰۱۱ میلادی صورت گرفته است. همچنین مشخص شد که ضریب همکاری پژوهشگران ایرانی حوزه‌ی سم‌شناسی در بازه‌ی زمانی مورد پژوهش، ۰/۶۱ است که نشان‌دهنده‌ی تمایل بالای نویسندگان این حوزه به تولید مدارک علمی مشارکتی است. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌هایی که در حوزه‌ی علوم پزشکی انجام شده هم‌خوانی دارد. به‌عنوان نمونه پژوهش Bordons, Garcia-Jover و Barrigon (۱۴) و de Granda-Orive (۱۶) که در حوزه‌های داروسازی و داروشناسی و سیگار و تنباکو انجام شده بود، نشان داد که مدارک هم‌تألفی و مشارکتی در سال‌های مورد بررسی رشد فزاینده‌ای نسبت به دوره‌های قبلی داشته است. طبق نتایج به‌دست آمده، ضریب همکاری در سال‌های ۱۹۹۳ - ۱۹۹۷ میلادی در این پژوهش از ۳۳ درصد به ۷۵ درصد رشد داشته است، ولی در سال‌های بعد تقریباً سیر نزولی پیدا کرده است. نتایج پژوهش در مورد همکاری‌های بین‌المللی نیز حاکی از آن است که نسبت همکاری‌های داخلی در مقایسه با همکاری بین‌المللی در حوزه‌ی سم‌شناسی ۶/۷۳ است که نشان‌دهنده‌ی گرایش بیش‌تر این پژوهشگران به هم‌تألفی ملی است. همچنین بیش‌تر همکاری‌های بین‌المللی با کشور کانادا و سپس انگلستان و استرالیا بوده است که در بررسی سایر پژوهش‌هایی (به‌عنوان نمونه Chen و همکاران (۱۵) و پژوهش یوسفی و همکاران (۱۲)؛ مردانی (۱۳)؛ شیری و فدایی (۷) که در حوزه‌ی علوم پزشکی انجام شده بود بیش‌تر همکاری‌های بین‌المللی با کشور آمریکا بود، این نتایج با نتایج این پژوهش در حوزه‌ی سم‌شناسی در مورد کشورهای انگلستان و کانادا مطابقت دارد. به نظر می‌رسد رشد میزان

همکاری‌های بین‌المللی پژوهشگران ایرانی با کشورهای انگلستان، آمریکا و کانادا نسبت به سایر کشورها به دلیل گرایش پژوهشگران به همکاری با کشورهای انگلیسی زبان باشد. همچنین مشخص شد در میان کشورهای آسیایی پژوهشگران این حوزه بیش‌ترین همکاری را با پژوهشگران کشورهای ژاپن و ترکیه داشته‌اند. یافته‌های پژوهش در مورد پرکارترین موسسات و مراکز پژوهشی نیز نشان داد که دانشگاه علوم پزشکی تهران پرکارترین دانشگاه محسوب شده است و بعد از آن دانشگاه‌های علوم پزشکی شهید بهشتی و جندی شاپور اهواز قرار دارند که نتایج این پژوهش با پژوهش شیری و فدایی (۷) مطابقت دارد. بر اساس نتایج پژوهش وی پرکارترین دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، دانشگاه علوم پزشکی تهران و شهید بهشتی بوده است که به نظر می‌رسد دانشگاه علوم پزشکی تهران می‌تواند در بین دانشگاه‌های علوم پزشکی در زمینه‌ی همکاری‌های علمی داخلی و بین‌المللی نقش محوری را ایفا کند. همکاری‌های علمی بیش‌تر در تولید مدارک بیش از ۵ نویسنده مشاهده شد که رشد قابل توجهی در مدارک چندنویسنده‌ای دیده می‌شود.

در مورد میزان استنادها که یکی از شاخص‌های تولید علم در سطح جهان است (۱۲، ۶)، براساس پایگاه اطلاعاتی ESI، میانگین استناد به مقالات ایران ۴/۲۱ و میانگین جهانی ۸/۴۷ است (۱۲). نتایج نشان داد که مجموع ۱۱۶۰ مدرک در حوزه‌ی سم‌شناسی در بازه‌ی زمانی مورد بررسی، تعداد ۴۷۶۶ استناد دریافت کرده‌اند که میانگین استناد به هر مقاله ۴/۱ استناد است که نزدیک به میانگین استناد به مقالات ایران و کم‌تر از میانگین جهانی است. همچنین براساس نتایج انجام شده، بیش‌ترین استناد در مدارک مورد بررسی مربوط به مقاله‌ای که حاصل همکاری بین‌المللی است می‌باشد. بنابراین به نظر می‌رسد پژوهشگران ایرانی حوزه‌ی سم‌شناسی لازم است که توجه بیش‌تری به تألیف مقالات با پژوهشگران سایر کشورها صورت دهند چرا که در میزان استناد نزدیکی به میانگین میزان استناد در ایران و جهان تأثیرگذار خواهد بود. در مورد پرکارترین نویسندگان نیز محمد عبداللهی به‌عنوان پرکارترین نویسنده در این حوزه شناخته شد که از نظر

موجب بیش تر مطرح شدن پژوهشگران ایرانی در عرصه‌ی بین‌المللی خواهد بود. به‌طور کل می‌توان گفت، با توجه به نتایج این پژوهش، نویسندگان حوزه‌ی سم‌شناسی تمایل زیادی به همکاری علمی دارند و همکاری علمی بین پژوهشگران حوزه‌ی سم‌شناسی از پیشرفت قابل توجهی برخوردار بوده است.

پیشنهادها

بر اساس یافته‌های این پژوهش موارد زیر پیشنهاد می‌گردد:

۱. با توجه به روند رو به رشد همکاری علمی بین پژوهشگران حوزه‌ی سم‌شناسی، لازم است که دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی و همچنین مجلات این حوزه، توجه ویژه‌ای به بحث مشارکت گروهی بین پژوهشگران داشته باشند و با در نظر گرفتن امتیازات خاصی (مثل کمک مالی، در نظر گرفتن اولویت چاپ مقالات حاصل همکاری مشترک) برای مقالات و طرح‌های پژوهشی که حاصل همکاری مشترک است، به این روند رو به رشد کمک کنند.
۲. به نظر می‌رسد که وجود امکانات مناسب در مراکز تحقیقاتی و گسترش ارتباطات علمی می‌تواند به‌عنوان عاملی در جهت روند صعودی تولید مقالات حاصل همکاری مشترک باشد، همان‌طور که مشخص گردید پرکارترین موسسات و نویسندگان در تهران هستند، لازم است تصمیم‌گیران به توزیع مناسب امکانات در دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی در سطح کشور توجه کنند.

وابستگی سازمانی نیز هر ده نویسنده پرکار در دانشگاه‌های تهران فعالیت دارند و بیش تر نویسندگان پرکار نیز در دانشگاه علوم پزشکی تهران مشغول به فعالیت هستند.

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که میزان مشارکت و همکاری پژوهشگران حوزه‌ی سم‌شناسی در تولید علم سیر صعودی داشته است و الگوی رایج نویسندگی در تولید مقالات دارای سه نویسنده بوده است. از نظر سطح همکاری، پژوهشگران این حوزه گرایش بیش تری به هم‌تألیفی ملی دارند و همکاری بین‌المللی آن‌ها بیش تر با کشورهای کانادا، انگلستان و استرالیا بوده است. یافته‌ها نشان داد که از میان دانشگاه‌ها و موسسات، دانشگاه علوم پزشکی تهران به‌عنوان پرکارترین دانشگاه در این حوزه شناخته شد که دلیل آن شاید قرار گرفتن این دانشگاه در مرکز و وجود امکانات مناسب در آن باشد که توانسته است نقش محوری را در انجام پژوهش ایفا کند. در مورد میزان استناد و پرکارترین نویسندگان مقالات حوزه‌ی سم‌شناسی نیز باید اذعان نمود که بیش ترین استنادات به مقالات حاصل همکاری بین‌المللی است بنابراین به نظر می‌رسد که پژوهشگران این حوزه لازم است که در سطوح بین‌المللی نیز با متخصصان و صاحب‌نظران تعامل بیش تری داشته باشند. بدیهی است حاصل این تعامل در همکاری‌های مشترک و تألیف مقالات تبلور خواهد یافت که همین امر نیز

References

1. Cho CC, Hu MW, Liu M-CH. Improvements in productivity based on co-authorship: a case study of published articles in China. *Scientometrics* 2010; 85(2): 463-70.
2. Hassanzadeh M, Khodadust R, Zandian F. Analysis of co – authorship indicators, between's centrality and structural holes of the Iranian nanotechnology researchers in science citation index (1991- 2011). *Information Processing Management* 2012; 28(1): 223–49. [In Persian]
3. Osca-Lluch J, Velasco E, Lopez M, Haba J. Co-authorship and citation networks in Spanish history of science research. *Scientometrics* 2009; 80(2): 373-83.
4. Danesh F, Abdolmajid A, Afshar M, Mousavifar S, Farhadi F. Correlation between knowledge production and collaboration in library and information science world. *Information Processing Management* 2008; 25(1): 5–22. [In Persian]
5. Osareh F, Norouzi CHakoli A, Keshvari M. Co – authorship of Iranian researchers in science, social science, art and humanities citation indexes in the web of science between 2000 and 2006. *Journal of Information Processing and Management* 2010; 25(4): 573-95. [In Persian]

6. Hariri N, Nikzad M. Co-authorship networks of Iranian articles in library and information science, psychology, management and economics in ISI during 2000-2009. *Information Sciences & Technology* 2011; 26(4): 825-44. [In Persian]
7. Shiri R, Fadaie GH. The type of universities, scientific cooperation at national and international level by the ISI database, indexed between 2004 and 2008. *Research on Information Science and Public Libraries* 2011; 17(3): 455-75. [In Persian]
8. Abdollahi M. Iran has first ranking qualify science production in Middle East [Online]. 2011 [Cited 2012 Sep 6]. Available form: URL: <http://tums.isna.ir/Default.aspx?NSID=5&SSLID=46&NID=7133>.
9. Mehrad J. Science production: Iran important OPEC country in science production [Online]. 2008 [cited 2012 Sep 6]. Available form: URL: http://www.farzaninstitute.com/index.php?option=com_content&task=view&id=240.
10. Mehrad J. The twentieth ranked by Iran Shymyst in science production [Online]. 2010 [Cited 2012 Sep 6]. Available from: URL: http://isc.gov.ir/Shownews.aspx?n_code=2.
11. Shargh A, Mohammadhassanzadeh H, johari K, Valinejadi A, Molaei A, Amanollahi A, et al . The study of the presence of Iranian neuroscience in ISI database based on scientometric factors. *JHA* 2011; 14(44):61-70. [In Persian]
12. Yousefi A, Hemmat M, Gilvari A, Shahmirzadi T. citation analysis and co-authorship of Iranian researchers in the field of immunology in ISI Web of Science: a brief report. *Tehran University Medical Journal* 2012; 70(3): 188-93. [In Persian]
13. Mardani A, Mardani A, Sharif Moghadam H. A Survey of Knowledge Production of Iranian Researchers on AIDS: Evidence from the Web of Science Database. *JHA* 2011; 14 (45): 27-36. [In Persian]
14. Bordons M, Garcia Jover F, Barrigon S. Is collaboration improving research visibility? Spanish scientific output in pharmacology and pharmacy. *Research Evaluation* 1993; 3(1): 19-24.
15. Chen TJ, Chen YC, Hwang SJ, Chou LF. International Collaboration of Clinical Medicine Research in Taiwan, 1990-2004: A Bibliometric Analysis. *J Chin Med Assoc* 2007; 70(3): 110-6.
16. de Granda-Orive JI, Alonso-Arroyo A, Villanueva Serrano SJ, Aleixandre-Benavent R, González-Alcaide G, García-Río F, et al. Comparison between Two Five Year Periods (1998/2002 and 2003/2007) on the Production, Impact and co-Authorship of Publications on Tobacco and Smoking by Spanish Authors Using the Science Citation Index. *Arch Bronconeumol* 2011; 47(1): 25-34.
17. Ajiferukei BQ, Tague J. Collaborative coefficient: a single measure of the degree of collaboration in research. Translated by Farajphalu A. *Information Sciences and Technology* 2007; 23(1-2):175-81. [In Persian]

Co-authorship of Iranian Researchers in the Field of Toxicology in Institute for Scientific Information (ISI) During 1991-2011*

Zeinab Papi¹; Fatemeh Nooshinfard²

Original Article

Abstract

Introduction: Co-Authorship is "the most expansion knowledge sharing network" and real intervention of researcher in science production and development. This research has studied co-authorship of Iranian researchers in the field of Toxicology in Science Citation Index (SCI) during 1991 – 2011.

Methods: The research was applied and scientometric instrument based on co-authorship indicators. Data gathering was done by referring to ISI (Institute for Scientific Information) databases. The search has been done for name of country and Toxicology field and 1160 documents were retrieved. Data analysis has been done by using Excel and Bib Excel programs.

Results: The results showed that Iranians' collaboration were in the three-authored papers. The highest percentage of collaboration were at 1997 and collaboration coefficient (CC) was 0.75 and in the year the highest collaboration were in the documents with three and five authors. Totally, CC was calculated 0.61. Too, Tehran University of Medical Sciences (341 documents), Shahid Beheshti University of Medical Sciences (135 documents) and Ahwaz Jundishapur University of Medical Sciences (105 documents) were the most prolific universities in the field, settled one – three ranking. In the international level Iranian researchers tended to collaborate with Canadian (23 documents), UK (19 documents) and USA (19 documents) researchers. As well as a most prolific writer Mohammad Abdullahi was 106 documents.

Conclusion: Considering the high tendency of Iranian researchers in the field of Toxicology in producing scientific documents with national and international researchers, it is necessary to pay more attention to the national and international collaborations.

Keywords: Scientometric; Toxicology; Databases; Institute for Scientific Information

Received: 1 Jun, 2013

Accepted: 17 Sep, 2013

Citation: Papi Z, Nooshinfard F. Co-authorship of Iranian Researchers in the Field of Toxicology in Institute for Scientific Information (ISI) During 1991-2011. Health Inf Manage 2014; 11(1): 59.

* This article is derived from an independent research with no financial aid.

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

2- Assistant Professor, Knowledge and Information Science, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (Corresponding Author) Email: nooshinfard@srbiau.ac.ir

روند رشد و توسعهی مقالات اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در پایگاه استنادی جهان اسلام*

محمد باقر نگهبان^۱، ابراهیم خاشی جمال زهی^۲

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: بررسی کمی برونداد علمی به‌ویژه مقالات پژوهشی یکی از مهم‌ترین شاخص‌های پژوهش در تولید علم شناخته می‌شود. یکی از کارآمدترین شیوه‌های بررسی تولیدات علمی استفاده از مطالعات علم‌سنجی با بررسی مقالات نمایه شده در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر است. این مقاله با هدف تعیین روند رشد تولیدات علمی اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام بود تا وضعیت و میزان رشد کمی آن‌ها را مشخص کند.

روش بررسی: این مطالعه از نوع علم‌سنجی است که با استفاده از پایگاه استنادی جهان اسلام در آذر ماه ۱۳۹۱ شمسی، اطلاعات آن استخراج و گردآوری شده است. جامعه‌ی آماری پژوهش شامل ۲۲۲ رکورد از مدارک موجود در این پایگاه اطلاعاتی بوده است که توسط پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در فاصله‌ی سال‌های ۸۷-۱۳۸۵ شمسی منتشر شده است. برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و نرم‌افزار آماری استفاده گردید. داده‌ها از پایگاه استنادی جهان اسلام استخراج و تحلیل گردیده است، با توجه به این که پایگاه‌های استنادی از روش‌های تأیید شده‌ی جهانی است و هم‌همی محققان در سراسر دنیا آن را اجرا می‌کنند، ابزار و فنون استاندارد است که نیاز به روایی ندارند.

یافته‌ها: بیش‌ترین تعداد مدارک منتشر شده از دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در مجلات نمایه شده در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام مربوط به سال ۱۳۸۷ شمسی با تعداد ۷۷ مقاله (۳۴/۶۸ درصد) بود. در مجموع بیش‌ترین تولید مقالات مربوط به دانشکده‌ی پزشکی با تعداد ۱۱۸ مقاله (۳۹/۳۳ درصد) و از نظر تولیدات علمی در گروه‌های آموزشی، بیش‌ترین تعداد مقالات چاپ شده مربوط به گروه داخلی با تعداد ۲۵ مقاله می‌باشد.

نتیجه‌گیری: تولیدات علمی پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام رقم قابل قبولی نیست، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که در طی سال‌های مورد بررسی، چاپ مقالات اعضای هیأت علمی دانشگاه از روندی صعودی و با رشدی اندک برخوردار بوده است. تعداد مقالات چاپ شده در طی ۳ سال از تعداد اعضای هیأت علمی دانشگاه کم‌تر می‌باشد که می‌توان ذکر کرد که تعدادی از اعضای هیأت علمی دانشگاه در طول این مدت موفق به چاپ مقاله در این پایگاه نشده‌اند. اگر چه روند تولیدات علمی (مقالات) در دانشگاه علوم پزشکی زاهدان از نظر تعداد مقاله رو به رشد بوده اما در بعضی از دانشکده‌ها و گروه‌های آموزشی این روند منفی بوده است.

واژه‌های کلیدی: علم‌سنجی؛ تولید علم؛ هیأت علمی؛ پایگاه‌های اطلاعاتی؛ پایگاه استنادی علوم جهان اسلام

پذیرش مقاله: ۹۲/۶/۲۴

اصلاح نهایی: ۹۲/۶/۱۶

دریافت مقاله: ۹۲/۱/۱۷

ارجاع: نگهبان محمد باقر، خاشی جمال زهی ابراهیم. روند رشد و توسعهی مقالات اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در پایگاه استنادی جهان اسلام. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۳؛ ۱۱(۱): ۷۰-۶۰.

^۱ این مقاله حاصل پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد می‌باشد.

۱- استادیار، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران
(نویسنده‌ی مسؤول)

Email: mbnegahban@uk.ac.ir

۲- کارشناس ارشد، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات کرمان، کرمان، ایران

مقدمه

از میان مراکز علمی، سازمانی و تحقیقاتی دانشگاه‌ها به‌عنوان یکی از مراکز تولیدکننده‌ی علم نقش مهمی را در توسعه ایفا کرده و لازم است فعالیت‌های پژوهشی آنان بررسی شود تا

زاهدان، وضعیت تولیدات علمی در دانشکده‌های مختلف و تولیدات برحسب گروه‌های آموزشی بررسی شده است. در بررسی حاضر کوشش شده است تا آن چه که اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام به اعتبار منزلت پژوهشی خود از سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۷ خورشیدی به صورت مکتوب (مقاله) ارایه نموده‌اند، از نقطه نظر کمی و کیفی مورد بررسی و مقایسه قرار گیرد تا نشان دهد که طی این سه سال، تولید علم در دانشگاه علوم پزشکی زاهدان چگونه روندی داشته است؟ هدف اصلی این پژوهش بررسی کمی و کیفی بروندادهای علمی اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در پایگاه استنادی جهان اسلام در بخش‌ها و گروه‌های مختلف می‌باشد. مطالعات انجام شده در خصوص تولیدات علمی که در این نوشته از آن استفاده شده را می‌توان در دو بخش پیشینه‌های داخلی و خارجی تقسیم‌بندی کرد. عابدینی در پژوهشی با ارزیابی وضعیت تولیدات علمی اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان در طول چهار سال (۱۳۸۵-۱۳۸۲ خورشیدی) پرداخته و به این نتایج رسیدند که بیشترین تولید واحدهای پژوهش (۷۱/۶ درصد) چاپ مقالات در داخل کشور و کمترین آن مربوط به اختراعات بود. دانشکده‌ی بهداشت با میانگین ۸/۱۱ مورد و دانشکده‌ی پرستاری و مامایی و پیراپزشکی با میانگین ۳/۹۲ مورد به ترتیب بیشترین و کمترین تولیدات علمی را داشته‌اند. هم‌چنین بین هدایت پایان‌نامه با رتبه‌ی علمی، دانشکده‌ی محل خدمت و رشته‌ی تحصیلی ارتباط معناداری مشاهده شده است (۱). Carper پژوهشی با عنوان تولیدات علمی و مقاله‌های علمی اعضای هیأت علمی برنامه‌های روان‌شناسی آموزشی مورد تأیید انجمن روان‌شناسی آمریکا بین سال‌های ۱۹۹۹-۱۹۹۵ میلادی در دانشگاه تنسی انجام داد. این پژوهش مؤلفان و مجله‌های اصلی را که اعضای هیأت علمی آثار خود را در آن‌ها منتشر می‌کردند را نیز تعیین کرد. نتایج نشان داد که دانشگاه تگزاس، دانشگاه لی‌های و دانشگاه ایالت لویزیانا نسبتاً پرتولیدترین دانشگاه‌ها بودند، برجسته‌ترین مقاله‌های منتشر شده توسط ۱۰ عضو هیأت علمی رده بالای

مشخص گردد در چه زمینه‌هایی نیازهای جامعه برآورده شده و یا هنوز این نیاز احساس می‌شود. از آن‌جا که اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی از مهم‌ترین پشتوانه‌های علمی کشور محسوب می‌شوند، فعالیت‌های پژوهشی آنان در قالب کتاب، مقاله و یا انواع دیگری از فعالیت‌های علمی مانند سخنرانی، کارگاه آموزشی و برگزاری دوره‌های خاص می‌تواند شاخص مهمی برای تعیین سطح مراکز بوده و رتبه‌ی کمی آن‌ها به همراه محتوای کیفی، علاوه بر این که ملاک پویایی و شکوفایی هستند، پایه و اساس قدرتمندی برای حضور و ظهور در صحنه‌های توسعه و پیشرفت به حساب می‌آیند. یکی از پیامدها و محصولات عملکرد اعضای هیأت علمی، تولید اطلاعات علمی است که به صورت منابع اطلاعاتی اعم از کتاب، مقاله، گزارش و ... ارایه می‌شود. دانشگاه علوم پزشکی به‌طور عام به‌واسطه‌ی ارتباط مستقیم با سلامت و جان انسان‌ها همواره حوزه‌ای پر اهمیت در بین رشته‌های علمی بوده است. امروزه اندازه‌گیری کمی و کیفی مقالات علمی یکی از روش‌های معمول در ارزیابی عملکرد پژوهشی دانشگاه‌ها محسوب می‌شود. یکی از کارآمدترین شیوه‌های بررسی وضعیت کلی پژوهش، استفاده از مطالعات علم‌سنجی با بررسی مقالات پژوهشی منتشر شده در نشریات علمی است. علم‌سنجی فرایند تجزیه و تحلیل آماری و کمی متون علمی، مبتنی بر کیفیت آن‌ها می‌باشد. این فرایند امروزه با توجه به گستردگی علوم و حجم بسیار زیاد اطلاعات علمی، خود به علمی نوین تبدیل شده است. از مهم‌ترین اهداف آن، پایه‌ریزی نظام‌هایی مبتنی بر شاخص‌های توصیف‌کننده‌ی پژوهش در حوزه‌های گوناگون علمی به منظور شناخت تأثیر آن‌ها (متون علمی) بر یکدیگر می‌باشد. اساس علم‌سنجی بر تجزیه و تحلیل متون علمی نظیر کتاب‌ها، مقالات علمی، مقالات کنفرانس‌ها، طرح‌های تحقیقاتی و آثار بدیع می‌باشد. پایگاه استنادی علوم جهان اسلام یک سیستم اطلاع‌رسانی علمی است که در صدد تجزیه و تحلیل مجلات علمی کشورهای اسلامی بر اساس معیارهای علم‌سنجی معتبر می‌باشد. در این مطالعه سه سوال مهم شامل روند رشد تولیدات علمی دانشگاه علوم پزشکی

داده‌های ISI به‌دست آورد (۴). Gil montoya در پژوهشی با عنوان تولید پژوهش جهانی دندان‌پزشکی در پایگاه اطلاعاتی ISI در سال‌های ۱۹۹۹-۲۰۰۳ میلادی با ترسیم نقشه‌ی جغرافیای علمی، تولیدات علمی و مقالات منتشر شده در حیطه‌ی موضوعی دندان‌پزشکی را در پایگاه Web of Science (WOS) در طی سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۳ میلادی بررسی کرده است. یافته‌های پژوهش از شاخص‌های کمیت و کیفیت، تعداد مدارک، تعداد پژوهشگران، تولیدات و روند نوسان سالانه و نمایه‌ی موضوعی، ارتباط موضوعی، کیفیت ضریب شاخص وزنی، نسبت ضریب تأثیر، رشد استناد به هر مدرک و از نظر پرکارترین پژوهشگران، نسبت تولید علمی هر فرد در ارتباط با ناخالص ملی مدارک منتشر شده شامل مقالات، چکیده‌های همایش‌ها در تجزیه و تحلیل مستندات علمی استفاده کرده است. از بین کشورها؛ آمریکا، انگلستان، ژاپن، کشورهای اسکاندیناوی پر تولیدترین کشورها از لحاظ تعداد انتشارات بودند. تولیدات کشورهای اسکاندیناوی اغلب از کیفیت بالاتر از اندازه‌گیری از طریق ضریب تأثیر و تعداد استناد بودند. در حالی که انگلستان با بالاترین نرخ رشد تولیدات علمی در حوزه‌ی دندان‌پزشکی رتبه‌ی اول را در این حوزه به خود اختصاص داده است (۵). Gupta در هند در مورد همکاری علمی هند با کشورهای خاورمیانه در زمینه‌ی علوم و فن‌آوری طی سال‌های ۱۹۹۶ - ۲۰۰۰ میلادی بر اساس میزان مقالات گروهی منتشر شده در مجلات علمی موجود در نمایه استنادی علوم نشان داد که از مجموع ۲۰۲ مقاله‌ی گروهی منتشر شده، ۶۵ درصد آن‌ها حاصل همکاری‌های دو جانبه و بقیه‌ی مقالات حاصل همکاری چند جانبه بین هند و کشورهای خاورمیانه بوده است. اسرائیل، ایران و کویت مهم‌ترین کشورهای شرکت‌کننده در این همکاری علمی بودند. در ضمن بیش از ۶۸ درصد این همکاری‌ها در حوزه‌های پزشکی، شیمی، زیست پزشکی و فیزیک بوده است (۶). عصاره طی تحقیقی به مطالعه‌ی آثار علمی پژوهشگران علوم پایه و بین رشته‌ای پزشکی در سال‌های ۱۹۷۶ تا ۲۰۰۳ میلادی پرداخته است. در این بررسی دانشگاه علوم پزشکی تهران از لحاظ تولید مقالات

روان‌شناسی آموزشی از سال ۱۹۹۹-۱۹۹۵ میلادی بوده که در مجله‌های تخصصی منتشر شده بودند (۲). Caridad در پژوهش خود با عنوان برون‌داد علمی حوزه‌ی سلامت در اسپانیا طی سال‌های ۱۹۹۴-۱۹۹۹ میلادی به بحث درباره‌ی استفاده از شاخص‌های کتاب‌سنجی در برون‌داد علوم بین‌المللی پزشکی اسپانیا پرداخته است. در این پژوهش از نمایه استنادی پایگاه‌های اطلاعاتی کتاب‌شناسی علوم و نمایه استنادی علوم اجتماعی برای هر منبع استفاده شد. یافته‌های پژوهش حاکی از آن بود که تولیدات علمی اسپانیا در حوزه‌ی سلامت طی سال‌های مورد مطالعه به ۵۳۸۷۸ مدرک افزایش یافته است. توزیع موضوعی علوم پزشکی پایه (۵۴ درصد)، پزشکی بالینی (۵۳ درصد) و پزشکی اجتماعی (۷/۲ درصد) صورت گرفته است. در میان جوامع اسپانیایی بیش‌ترین تولیدات را مادرید (۳۱ درصد) و کاتالونیا (۲۹ درصد) داشته است. موسسات اصلی شامل بیمارستان‌ها (۵۱ درصد) و دانشگاه‌ها (۴۴ درصد) می‌باشد. بیش‌ترین تولیدات علمی را نیز رشته‌های بیوشیمی، زیست مولکولی، پزشکی عمومی و فارماکولوژی داشت. شناسایی مراکز برتر در رشته‌های حوزه‌ی سلامت از دیگر نتایج این پژوهش بوده است (۳). داورپناه در مقاله‌ای چالش‌های علم‌سنجی در حوزه‌ی علوم انسانی را در مقایسه با سایر حوزه‌های علوم مورد مطالعه قرار داده است. پژوهشگران زیادی استفاده از نمایه‌های استنادی موسسه‌ی اطلاعات علمی تامسون را در تحلیل توسعه‌ی علمی در علوم انسانی مورد انتقاد قرار داده‌اند. پوشش محدود منابع و مدارک و در نظر نگرفتن برخی منابع مانند کتاب‌ها که در علوم انسانی بیش‌تر مورد استناد قرار می‌گیرند و ماهیت حوزه‌ی علوم انسانی و تفاوت آن با علوم پایه، تفاوت رفتار انتشاراتی و ارجاع‌دهی نویسندگان و پژوهشگران و غیره از چالش‌های پیش روی علم‌سنجی در حوزه‌ی علوم انسانی معرفی شده است. وی یادآور می‌شود که روش‌ها و اهداف هر رشته‌ی علمی در تفاوت رفتار استنادی پژوهشگران آن حوزه متجلی می‌شود. ماهیت برخی رشته‌ها ارتباطات رسمی مکتوب است، در برخی دیگر روابط غیررسمی برتری دارد، این موارد چیزی نیست که بتوان با استخراج شاخص‌های علم‌سنجی از

محققان دانشگاه نویسنده‌ی اول بودند. بیش‌ترین میزان استاد، مربوط به مقالات سال ۲۰۰۶ میلادی بوده است (۱۰). هدف مقاله تعیین روند رشد تولیدات علمی اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام بود.

روش بررسی

روش این پژوهش علم‌سنجی و نوع مطالعه کاربردی است و با کمک شاخص‌های علم‌سنجی، ابتدا تمام تولیدات علمی اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان (۲۲۲ مقاله) که در فاصله سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۷ خورشیدی در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام Islamic World Science Citation Center از طریق وبگاه <http://www.isc.gov.ir> نمایه و ثبت شده بودند، از بخش جستجو و با تفکیک سال، مورد بررسی قرار گرفت. با بررسی تک آدرس هر رکورد، تمامی تولیدات اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان استخراج شد. روش استخراج داده‌ها، سایت یا پایگاه استنادی جهان اسلام بود و تجزیه تحلیل داده‌ها در سایت به ترتیب جستجوی نام در آدرس نویسندگان و دانشگاه بوده است. شاخص‌های کمیت و کیفیت، تعداد مدارک، تعداد پژوهشگران؛ تولیدات و روند نوسان سالانه و نمایه موضوعی، ارتباط موضوعی، نسبت تولید علمی هر فرد و مدارک منتشر شده شامل مقالات در تجزیه و تحلیل مستندات علمی استفاده شد. پس از گردآوری و جمع‌آوری تولیدات علمی جامعه‌ی مورد پژوهش که از بخش نمایه استنادی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام گرفته شدند، نام نویسندگان مقالات با فهرست اسامی اعضای هیأت علمی و پژوهشگران که از معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در اختیار محقق قرار داده شده بود، مطابقت داده شد. داده‌ها در آذر ماه سال ۱۳۹۱ خورشیدی از پایگاه مذکور در فاصله‌ی زمانی سه ساله ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۷ خورشیدی استخراج گردید و با استفاده از آمار توصیفی و نرم‌افزارهای آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. با توجه به این‌که پایگاه‌های استنادی از روش‌های تأیید شده‌ی جهانی

علمی نمایه شده در مدلاین رتبه‌ی اول را به خود اختصاص داد. رتبه‌های دوم و سوم این بررسی به ترتیب متعلق به دانشگاه‌های علوم پزشکی شیراز و شهید بهشتی بوده است. دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در این رتبه‌بندی مقام پنجم کشوری را کسب کرد (۷). نوروزی چاکلی و همکاران به بررسی تولیدات علمی ایران در دوره‌ی دو ساله‌ی ۲۰۰۵-۲۰۰۶ میلادی پرداختند. این بررسی با استفاده از داده‌های موجود در پایگاه (WOS) انجام شد. نتایج این بررسی نشان داد که تولیدات علمی ایران در پایگاه نمایه استنادی علوم نسبت به یک سال قبل، از رشد ۲۱ درصدی برخوردار بوده است، در حالی‌که در پایگاه‌های نمایه استنادی علوم اجتماعی نسبت به سال ۲۰۰۵ میلادی رشد منفی ۱۳/۸۳ درصدی داشته است. همچنین میانگین تعداد استنادات به هر یک از تولیدات علمی ایران ۲/۹۳ درصد بوده است که از این لحاظ نیز کشورمان رتبه‌ی ۱۳۵ جهان را در اختیار داشته است (۸). صبوری و پورسانان در پژوهشی به بررسی مشکلات نویسندگان ایران در تولید علم جهان در سال ۲۰۰۵ میلادی بر اساس نمایه‌های استنادی موجود در ISI پرداختند. تعداد مدارک نمایه شده‌ی ایران در این سال در مجموع ۳۶ مدرک بود. یافته‌ها نشان داد که بیش از ۳۰ درصد مدارک تولید شده‌ی کشور که در این پایگاه نمایه شده‌اند، متعلق به رشته‌ی شیمی بوده است و سهم دانشگاه‌های علوم پزشکی در تولید علم کشور در این سال ۲۸ درصد بوده است (۹). شاهدهاگی در پژوهشی به بررسی وضعیت انتشار و استناد به مقالات دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در نمایه‌نامه‌های استنادی تامسون در سال‌های ۲۰۰۷-۱۹۹۸ میلادی پرداخته و به این نتیجه رسیده که در کل ۱۴۳۱ مقاله بین این سال‌ها با وابستگی سازمانی این دانشگاه منتشر شده است. انتشار مقالات رشد صعودی داشته است و این رشد در سال ۲۰۰۷ میلادی به صورت جهشی بوده است. بیش‌ترین مقالات در دو نشریه‌ی *Journal endourology* و *American journal of gastroenterology* هر یک ۳۵ مقاله (۲/۵ درصد) منتشر شده است. تمامی مقالات به زبان انگلیسی و بیش‌تر در زمینه‌ی فارماکولوژی (۱۴ درصد) بودند. در ۷۰ درصد مقالات،

درصد) رتبه‌های دوم و سوم از نظر تولید تعداد مقاله در بین سایر دانشکده‌ها را به خود اختصاص داده‌اند. از آنجایی که تعداد اعضای هیأت علمی بعضی از دانشکده‌ها چندین برابر سایر دانشکده‌ها می‌باشد به همان نسبت نیز تعداد مقالات آن‌ها بیش‌تر خواهد بود. بنابراین ملاک معتبر برای سنجش تولیدات علمی دانشکده‌ها، نسبت تولیدات علمی به تعداد اعضای هیأت علمی می‌باشد. پس از برآورد این نسبت، تولیدات علمی به تعداد اعضای هیأت علمی در دانشگاه علوم پزشکی زاهدان (۲/۲۳ درصد) به‌دست آمد که به‌ترتیب دانشکده‌های دندان‌پزشکی (۴/۶)، توان‌بخشی (۳/۴) و بهداشت (۰/۹۲) درصد از نظر تولیدات علمی بالاترین نسبت تولیدات علمی به تعداد اعضای هیأت علمی را در بین تمامی دانشکده‌های دانشگاه به خود اختصاص دادند. در تعداد مقالات چاپی طی ۳ سال اخیر در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام، دانشکده‌ی پزشکی با ۱۱۸ مقاله رتبه‌ی نخست در بین سایر دانشکده‌ها را به خود اختصاص داد. پس از آن دانشکده‌های توان‌بخشی (۳۴ مقاله)، بهداشت (۲۳ مقاله)، دندان‌پزشکی (۲۳ مقاله)، پرستاری و مامایی زاهدان (۱۶ مقاله)، پرستاری و مامایی ایرانشهر (۵ مقاله)، پیراپزشکی (۳ مقاله) قرار دارند (جدول ۱).

است و همه‌ی محققان در سراسر دنیا آن را اجرا می‌کنند، ابزار و فنون استاندارد است که نیاز به روایی ندارند. در این بخش بر اساس داده‌های به‌دست آمده از پایگاه استنادی علوم جهان اسلام در بازه‌ی زمانی مورد بررسی، به پرسش‌های پژوهش پاسخ داده شد.

یافته‌ها

تعداد کل مقالات چاپ شده‌ی اعضای هیأت علمی دانشگاه در مجلات نمایه شده در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام ۲۲۲ مقاله با میانگین ۷۴ مقاله در سال با انحراف معیار ۳ مقاله به‌دست آمد که بیش‌ترین تعداد مقالات چاپ شده با تعداد ۷۷ مقاله (۳۴/۶۸ درصد) در سال ۱۳۸۷ خورشیدی می‌باشد. بر اساس یافته‌ها تعداد مقالات چاپ شده در هر سال نسبت به سال قبل رشد اندکی نموده است.

جدول یک تولیدات علمی دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی زاهدان را نشان می‌دهد. دانشکده‌ی پزشکی با تعداد ۱۱۸ مقاله (۵۳/۱۵ درصد) در رتبه‌ی نخست و پس از آن به ترتیب دانشکده‌های توان‌بخشی با ۳۴ مقاله (۱۵/۳۱ درصد) و دانشکده‌ی بهداشت و دندان‌پزشکی با ۲۳ مقاله (۱۰/۹۲ درصد) قرار دارند (جدول ۱).

جدول ۱: کل تولیدات علمی دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

دانشکده	اعضای هیأت علمی		تولیدات علمی		نسبت تولیدات علمی به تعداد اعضای هیأت علمی
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
پزشکی	۱۲۷	۵۳/۳۶	۱۱۸	۵۳/۱۵	۰/۹۲
توان‌بخشی	۱۰	۴/۲۰	۳۴	۱۵/۳۱	۳/۴
بهداشت	۲۵	۱۰/۵	۲۳	۱۰/۳۶	۰/۹۲
دندان‌پزشکی	۵	۲/۱	۲۳	۱۰/۳۶	۴/۶
پرستاری و مامایی زاهدان	۳۳	۱۳/۸۶	۱۶	۷/۲	۰/۴۸
پرستاری و مامایی ایرانشهر	۱۶	۶/۷۲	۵	۲/۲۵	۰/۳۱
پیراپزشکی	۲۲	۹/۲۴	۳	۱/۳۵	۰/۱۳
تعداد کل	۲۳۸	۱۰۰	۲۲۲	۱۰۰	۲/۲۳

رتبه‌ی اول را در بین دانشکده‌ها از نظر تعداد مقاله چاپی به‌خود اختصاص داده اما با گذشت سال، از تعداد مقالات چاپی آن

جدول ۲ تعداد مقالات تولید شده توسط دانشکده‌ها را به تفکیک سال ارایه نموده که دانشکده‌ی پزشکی اگر چه در هر سال

بررسی جداگانه‌ی این دانشکده، تولیدات و تعداد مقالاتی را که به پایگاه استنادی علوم جهان اسلام ارایه نموده‌اند بررسی نماید. دانشکده‌ی پرستاری و مامایی ایرانشهر ۵ مقاله و دانشکده‌ی پرستاری و مامایی زاهدان ۱۶ مقاله به پایگاه استنادی علوم جهان اسلام ارایه نموده‌اند. دانشکده‌های پرستاری و مامایی شهرستان‌های زاهدان و ایرانشهر با تعداد ۲۶ عضو هیأت علمی در طول ۳ سال مورد بررسی موفق به چاپ ۲۱ مقاله در پایگاه علوم جهان اسلام شدند. در مقایسه بین تعداد مقالات چاپ شده در دو دانشکده، بیش‌ترین تعداد چاپ مقاله مربوط به دانشکده‌ی پرستاری و مامایی شهرستان زاهدان با ۱۶ مقاله و کم‌ترین آن مربوط به دانشکده‌ی پرستاری و مامایی شهرستان ایرانشهر با ۵ مقاله بود. دانشکده‌ی پرستاری و مامایی شهرستان ایرانشهر با نسبت ۵ مقاله چاپ شده در طی سه سال با ۳ عضو هیأت علمی (نسبت ۱/۶۶) نسبت به دانشکده‌ی پرستاری و مامایی شهرستان زاهدان با نسبت چاپ ۱۶ مقاله با ۲۳ عضو هیأت علمی (نسبت ۰/۶۹) از نظر تولیدات علمی از وضعیت بهتری برخوردار بود. در بررسی تولیدات علمی دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، دانشکده‌ی پیراپزشکی با دو گروه آموزشی و ۴ عضو هیأت علمی در مجموع سه سال مورد بررسی موفق به چاپ ۳ مقاله در پایگاه علوم جهان اسلام شد که گروه فن‌آوری اطلاعات سلامت با ۲ مقاله چاپ شده و ۲ عضو هیأت علمی (نسبت ۱) از وضعیت مطلوب‌تری از نظر تولیدات علمی نسبت به گروه علوم آزمایشگاهی با ۱ مقاله چاپ شده و ۲ عضو هیأت علمی (نسبت ۰/۵) برخوردار می‌باشد (جدول ۲).

تولیدات علمی گروه‌های مختلف آموزشی در دسته‌بندی‌های دانشکده‌ای تعریف و از میان هر دانشکده یک گروه آموزشی به‌عنوان گروه پر تولید انتخاب گردید. تعداد اعضای هیأت علمی هر گروه آموزشی برآورد و پس از آن درصد تولیدات علمی هر گروه آموزشی بر اساس تعداد مقالات چاپ شده در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام در هر گروه به نسبت تعداد اعضای هیأت علمی آن گروه مورد بررسی قرار گرفت. بیش‌ترین تعداد مقالات چاپ شده در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام در گروه داخلی با تعداد ۲۵ مقاله است و پس از

دانشکده در پایگاه کاسته شده است. به‌طوری‌که در سال ۱۳۸۵ خورشیدی، ۶۳/۳۸ درصد کل مقالات چاپی در پایگاه استنادی جهان اسلام مربوط به دانشکده‌ی پزشکی بوده که این درصد در سال ۱۳۸۷ خورشیدی به ۳۷/۶۶ درصد کاهش یافته است. دانشکده‌های بهداشت، توان‌بخشی و دندان‌پزشکی در سال ۱۳۸۷ خورشیدی نسبت به سال‌های قبل از نظر تعداد مقالات چاپ شده رشد مثبتی داشته‌اند، به‌طوری‌که مثلاً دانشکده‌ی بهداشت در سال ۱۳۸۷ خورشیدی نسبت به سال ۱۳۸۵ خورشیدی از رشد مثبت بیش از دو برابری برخوردار بوده است. دانشکده‌ی توان‌بخشی با تعداد ۱۰ عضو هیأت علمی در طول ۳ سال موفق به چاپ ۳۴ مقاله در پایگاه علوم جهان اسلام شده بود که بیش‌ترین تعداد چاپ مقاله مربوط به گروه فیزیوتراپی با ۲۱ مقاله و کم‌ترین آن مربوط به گروه گفتاردرمانی با ۳ مقاله بود. در میان گروه‌های آموزشی دانشکده‌ی توان‌بخشی، گروه فیزیوتراپی با نسبت ۲۱ مقاله چاپ شده و ۵ عضو هیأت علمی (نسبت ۴/۲) در مقایسه با سایر گروه‌ها در رتبه‌ی برتر از نظر تولید علم در آن دانشکده جای گرفت و گروه شنوایی‌سنجی با نسبت چاپ ۴ مقاله در طی سه سال و ۲ عضو هیأت علمی (نسبت ۲) در رتبه‌ی آخر تولید علم در آن دانشکده جای گرفت. دانشکده‌ی دندان‌پزشکی با تعداد ۱۳ عضو هیأت علمی در طول ۳ سال موفق به چاپ ۲۳ مقاله در پایگاه علوم جهان اسلام شد. این دانشکده دارای هفت گروه آموزشی بود که بیش‌ترین تعداد چاپ مقاله مربوط به گروه پریو دانتیکس با ۵ مقاله و کم‌ترین آن مربوط به گروه ارتودنسی با ۲ مقاله بود. در میان گروه‌های آموزشی دانشکده‌ی دندان‌پزشکی، گروه‌های جراحی دهان، فک و صورت و دندان‌پزشکی اطفال با نسبت ۳ مقاله چاپ شده و ۱ عضو هیأت علمی (نسبت ۳) در مقایسه با سایر گروه‌ها رتبه‌ی برتر از نظر تولید علم در آن دانشکده را به خود اختصاص دادند. گروه اندودانتیکس با نسبت چاپ ۳ مقاله و ۳ عضو هیأت علمی (نسبت ۱) در طی سه سال مورد بررسی در بین هفت گروه آموزشی آن دانشکده از نظر تولید علم در رتبه‌ی آخر جای گرفت.

از آن‌جا که دانشکده‌ی پرستاری و مامایی شهرستان ایرانشهر واحدی مستقل می‌باشد، محقق را بر آن داشت که ضمن

قرار گرفت. پس از آن گروه جراحی اعصاب با نسبت ۲ و گروه آناتومی و تشریح با نسبت ۱/۷۱ در رتبه‌های دوم و سوم قرار گرفتند. گروه‌های بیوشیمی، انگل‌شناسی و قارچ‌شناسی و فیزیک پزشکی دارای کم‌ترین نسبت تولیدات علمی را در بین سایر گروه‌ها به خود اختصاص دادند. در مجموع گروه داخلی از دانشکده‌ی پزشکی، گروه‌ها به خود اختصاص دادند. در مجموع گروه داخلی از دانشکده‌ی پزشکی، گروه بهداشت عمومی از دانشکده‌ی بهداشت، گروه پریو دانتیکس از دانشکده‌ی دندان پزشکی، گروه پرستاری از دانشکده‌ی پرستاری و مامایی زاهدان و گروه فن‌آوری اطلاعات سلامت از دانشکده‌ی پیراپزشکی به‌عنوان گروه‌های آموزشی برتر در طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۷ خورشیدی می‌باشند (جدول ۳).

آن گروه آناتومی و تشریح با ۱۲ مقاله و گروه بیماری‌های عفونی با ۱۱ مقاله در طول ۳ سال در رتبه‌های دوم و سوم قرار گرفتند و از نظر تعداد اعضای هیأت علمی در گروه‌های آموزشی، گروه داخلی و اطفال با ۱۲ عضو هیأت علمی در رتبه‌ی اول و پس از آن گروه بیهوشی با ۱۰ عضو هیأت علمی در رتبه‌ی دوم و گروه‌های بیماری‌های عفونی و گرمسیری و چشم‌پزشکی با ۸ عضو هیأت علمی در رتبه‌ی سوم قرار داشتند. ملاک سنجش گروه‌های آموزشی برتر از نظر سهم تولیدات علمی از طریق محاسبه‌ی نسبت تعداد مقالات چاپ شده‌ی هر گروه آموزشی در طول سه سال به تعداد اعضای هیأت علمی آن گروه برآورد گردید که گروه داخلی با نسبت ۲/۰۸ در رتبه‌ی نخست در بین سایر گروه‌ها

جدول ۲: تعداد مقالات ارایه شده‌ی دانشکده‌ها به تفکیک سال

دانشکده	سال ۱۳۸۵		سال ۱۳۸۶		سال ۱۳۸۷		تعداد کل
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
پزشکی	۴۵	۶۳/۳۸	۴۴	۵۹/۴۵	۲۹	۳۷/۶۶	۱۱۸
پیراپزشکی	۱	۱/۴۰	-	-	۲	۲/۶	۳
بهداشت	۵	۷/۰۴	۶	۸/۱	۱۲	۱۵/۶	۲۳
توان‌بخشی	۹	۱۲/۶۷	۱۰	۱۴/۲۸	۱۵	۱۹/۵	۳۴
دندان پزشکی	۶	۸/۴۵	۷	۹/۸۵	۱۰	۱۲/۹۹	۲۳
پرستاری و مامایی زاهدان	۵	۷/۰۴	۷	۹/۸۵	۴	۵/۲	۱۶
پرستاری و مامایی ایرانشهر	-	-	۱	۱/۴	۴	۵/۲	۵
تعداد کل	۷۱	۱۰۰	۷۴	۱۰۰	۷۷	۱۰۰	۲۲۲

جدول ۳: مقایسه تولیدات علمی گروه‌های آموزشی دانشکده‌ی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان طی سال‌های ۸۵-۸۷

گروه آموزشی	تولیدات علمی		اعضای هیأت علمی		نسبت تولیدات علمی به تعداد اعضای هیأت علمی
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
داخلی	۲۵	۲۱/۱۸	۱۲	۱۱/۶۵	۲/۰۸
اطفال	۱۰	۸/۴۷	۱۲	۱۱/۶۵	۰/۸۳
بیهوشی	۸	۶/۷۷	۱۰	۹/۷۰	۰/۰۸
بیماری‌های عفونی	۱۱	۹/۳۲	۸	۷/۷۶	۱/۳۷
چشم‌پزشکی	۶	۵/۰۸	۸	۷/۷۶	۰/۷۵
آناتومی و تشریح	۱۲	۱۰/۱۶	۷	۶/۷۹	۱/۷۱

ادامه‌ی جدول ۳: مقایسه تولیدات علمی گروه‌های آموزشی دانشکده‌ی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان طی سال‌های ۸۵-۸۷

گروه آموزشی	تولیدات علمی		اعضای هیأت علمی		نسبت تولیدات علمی به تعداد اعضای هیأت علمی
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
زنان و زایمان	۱۰	۸/۴۷	۶	۵/۸۲	۱/۶۶
روان‌پزشکی	۶	۵/۰۸	۵	۴/۸۵	۱/۲
تغذیه	۶	۵/۰۸	۵	۴/۸۵	۱/۲
بیوشیمی	۱	۰/۸۴	۵	۴/۸۵	۰/۲
فیزیولوژی	۶	۵/۰۸	۴	۳/۸۸	۱/۵
ارتوپدی	۴	۳/۳۸	۴	۳/۸۸	۱
فیزیک پزشکی	۲	۱/۶۹	۴	۳/۸۸	۰/۵
قلب	۴	۳/۳۸	۳	۲/۹۱	۱/۳۳
پوست	۲	۱/۶۹	۳	۲/۹۱	۰/۶۶
رادیولوژی	۲	۱/۶۹	۳	۲/۹۱	۰/۶۶
انگل‌شناسی و قارچ‌شناسی	۱	۰/۸۴	۳	۲/۹۱	۰/۳۳
جراحی اعصاب	۲	۱/۶۹	۱	۰/۹۷	۲
تعداد کل	۱۱۸	۱۰۰	۱۰۳	۱۰۰	۱/۱۴

بحث

وضعیت تولید علم در دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در طی دوران بررسی از روند افزایشی برخوردار بوده است. نتایج ارزشیابی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور نشان می‌دهد که چاپ مقالات در نشریات نمایه شده از سال ۸۰ لغایت ۸۵ سیر صعودی قابل توجهی داشته است. نتایج پژوهش نوزوی چاکلی و همکاران که تولیدات علمی ایران در دوره‌ی دو ساله‌ی ۲۰۰۵ و ۲۰۰۶ میلادی را بررسی نمودند، نشان داد تولیدات علمی ایران در پایگاه نمایه‌ی استنادی علوم نسبت به یک سال قبل، ۲۱ درصد رشد داشته است (۸). ولی رشد تولیدات علمی در دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در سال ۱۳۸۷ خورشیدی نسبت به سال ۱۳۸۶ خورشیدی فقط افزایش ۳ مقاله در سال را نشان می‌دهد. عابدینی در پژوهشی تولیدات علمی اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان را بررسی نموده و به این نتایج رسیده که بیشترین تولید واحدهای پژوهشی ۷۱/۶ درصد چاپ مقالات در داخل کشور و کمترین آنان مربوط به اختراعات بود. دانشکده‌ی بهداشت با میانگین ۸/۱۱ مورد و دانشکده‌ی پرستاری و

مامایی و پیراپزشکی با میانگین ۳/۹۲ مورد به ترتیب بیشترین و کمترین تولیدات علمی را داشتند. بیشترین تعداد اعضای هیأت علمی دارای درجه‌ی کارشناسی ارشد با ۳۷/۳ درصد و کمترین آن‌ها درجه‌ی فوق تخصصی با ۱۳/۱۴ درصد بودند که با یافته‌های تولیدات علمی دانشکده‌ی پزشکی با ۱۱۸ مقاله (۵۳/۱۵ درصد) بیشترین و دانشکده‌ی پیراپزشکی با ۳ مقاله (۱/۳۵ درصد) کمترین تعداد مقالات، هم‌خوانی دارد. همچنین بیشترین اعضای هیأت علمی پژوهش مورد بررسی دارای مرتبه‌ی علمی مربی ۱۰۲ نفر و کمترین آن مربوط به درجه‌ی استادی که ۵ نفر می‌باشند، که با نتایج پژوهش ذکر شده مطابقت دارد. پژوهش حاضر با نتایج پژوهش عابدینی که وضعیت تولیدات علمی اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان را ارزیابی نموده بود و اکثریت جامعه‌ی مورد بررسی را مردان تشکیل می‌دادند هم‌خوانی داشت (۱). پژوهشی که سبحانی وضعیت تولیدات علمی در دانشگاه علوم پزشکی گیلان را مورد بررسی قرار داده بود نشان داد بیشترین تعداد مقالات چاپ شده مربوط به گروه بیماری‌های داخلی با ۶۶ مقاله بود که با نتایج

می‌یافت به همان نسبت نیز در تعدادی کثیری از دانشکده‌ها و گروه‌های آموزشی تعداد مقالات چاپ شده افزایش داشته است. طبق یافته‌های این پژوهش تعداد مدارک پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در پایگاه اطلاعاتی علوم جهان اسلام کم‌تر از حد مورد انتظار است، بنابراین مسؤولین پژوهشی این دانشگاه می‌بایست ضمن توجه به نتایج این پژوهش شرایطی را مهیا کنند تا پژوهشگران توانایی‌های لازم را برای انتشار مقاله در مجلات را کسب نموده و انگیزه‌ی لازم برای فعالیت بیش‌تر در این زمینه به‌دست آورند.

پیشنهادها

- امروزه پایگاه‌های استنادی از مهم‌ترین معیارهای ارزشیابی اعضای هیأت علمی و تولیدات علمی آن‌ها به‌شمار می‌آیند و کاربرد مؤثری در ارزیابی منابع اثرگذار آن‌ها دارند. بنابراین کلیه‌ی اعضای هیأت علمی، خصوصاً اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان می‌بایست توجه جدی در چاپ مقالات داغ و پر استناد جهت اثربخشی در پیشرفت حوزه‌ی سلامت داشته باشند.
- افزایش تعداد اعضای هیأت علمی و تولیدات آن‌ها نقش مؤثر و رابطه‌ی معنی‌داری در رشد خدمات پزشکی و رتبه‌ی دانشگاه و توسعه‌ی همه‌جانبه‌ی سلامت دارد. بنابراین پیشنهاد می‌شود دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در این زمینه تلاش‌های مؤثر در جهت جذب نخبگان و تشویق آن‌ها به پژوهش‌های کاربردی داشته باشد.
- با توجه به اهمیت تولیدات علمی پیشنهاد می‌شود پذیرش دانشجویان در مقاطع تحصیلات تکمیلی و دکترای تخصصی در گرایش‌های مختلف جهت رشد تولید علمی افزایش یابد و اشتراک مجلات هسته و پایگاه‌های اطلاعاتی افزایش یابد.

به‌دست آمده از این پژوهش هم‌خوانی دارد. اما کم‌ترین تعداد مقالات چاپ شده مربوط به گروه آسیب‌شناسی با یک مقاله چاپی بود که با نتایج به‌دست آمده هم‌خوانی نداشت (۱۱).

نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج به‌دست آمده وضعیت تولید علم (مقالات) در دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در طی دوران بررسی از روند افزایشی برخوردار بوده است. رشد تولیدات علمی در دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در سال ۱۳۸۷ خورشیدی نسبت به سال ۱۳۸۶ خورشیدی فقط افزایش ۳ مقاله در سال را نشان می‌دهد که از کل تولیدات علمی دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، دانشکده‌ی پزشکی با ۱۱۸ مقاله (۵۳/۱۵ درصد) بیش‌ترین و دانشکده‌ی پیراپزشکی با ۳ مقاله (۱/۳۵ درصد) کم‌ترین تعداد مقالات را در بین دانشکده‌ها داشته‌اند، برخی از دانشکده‌ها تعداد مقالات اندکی در این پایگاه منتشر نموده‌اند و باید مسؤولین دانشگاه تدابیری برای تقویت دانشکده‌های موفق و شناخت موانع احتمالی، عدم پیشرفت سایر دانشکده‌ها و اساتید در نظر بگیرند و راهکارهایی را برای بهبود این دانشکده‌ها و اساتید بیاندیشند تا تولیدات علمی سایر دانشکده‌های موجود در این دانشگاه نیز روند رو به رشدی داشته باشند. هم‌چنین نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که رشد مقالات چاپی دانشگاه در پایگاه استنادی علوم اسلام طی سال‌های ۸۷-۱۳۸۵ خورشیدی با رشد ۳ مقاله در هر سال از رشدی تصاعدی برخوردار بوده و بیش‌ترین تعداد مقالات چاپ شده در سال ۱۳۸۷ خورشیدی با ۷۷ مقاله (۳۴/۶۸ درصد) بوده است. درصد فراوانی و تحلیل استنادهای مدارک مورد بررسی نشان می‌دهد که هر چه تعداد اعضای هیأت علمی یک دانشکده یا گروه آموزشی افزایش

References

1. Abedini S. Evolution of Scientific Products of The Members of Hormozgan University of medical Sciences. Hormozgan Medical journal 2007; 11(3): 237-49. [In Persian]
2. Carper RM. Scholarly productivity, publication outlets and article themes of faculty in APA-accredited school psychology programs: 1995-1999. Scholarly psychology Quarterly 2004; 19(2): 141-65.
3. Caridad G, Munoz F. Spanish scientific output in Health Science in the years (1994-1999). Rev Clin Esp 2004; 204(2): 75-88.

4. Davarpanah MH. Scientometric Challenges in the field of Human Sciences in Comparison With other Areas of Science. *Journal of Education Studies and Psychology* 2007; 8(2): 125-46. [In Persian]
5. Gil-Montoya JA, Navarrete-Cortes J, Pulgar R, Santa S, Moya-Anegón F. World dental research production: an ISI database approach (1999-2003). *Eur J Oral Sci* 2006; 114(2): 102-8.
6. Gupta BM, Dhavan SM, Osareh F. India-Middle East Collaboration in S&T An Analysis Through Co-authored Publications, 1996-2000. *Library Herald* 2004; 42(4): 309-23.
7. Osareh F. Collaboration in Iranian Scientific Publications Library. *liberi* 2002; 52(2): 88-98. [In Persian]
8. Norouzi Chakoli A, Nourmohammadi HA , Vaziri E , Etemadifar A . Science Production in Iran In 2005 and 2006, Based on Statics of Institute of Scientific Information(ISI). *Faslname ketab* 2007; 18(3): 71-90. [In Persian]
9. Saboori A, Poorsasan K . Science Production in Iran in 2005. *Rahyaft* 2006; 37: 49-52. [In Persian]
10. Shahbodaghi A, Shekofteh M. A Comprehensive Study of Published Articles by members if SBMU and Their citation Status as reported by the Institute for Scientific Information (ISI) from 1998-2007. *Research in Medical Science* 2009; 33(2): 81-7. [In Persian]
11. Sobhani A, Tabari R, Tayefeh N. The Article Publication Status among Faculty Members of Guilan University of Medical Sciences. *Journals of Guilan University of Medical Sciences* 2009; 18(70): 80-6. [In Persian]

Proceeding the Growth and Improvement of Articles by Zahedan University of Medical Sciences' Faculty Members in Islamic World Science Citation Center (ISC)*

Mohammad Bagher Negahban¹; Ibrahim Khashi Jamal Zehi²

Original Article

Abstract

Introduction: Quantitative evaluation of scientific outcomes, especially research papers is one of the most important indices of research in the production of science. One of the most efficient methods of evaluation of scientific productions is the application of Scientometrics Studies in articles indexed in major databases. Research methodology in the research, webmetrics and type of study, applied. Purpose of this study is to investigate and study the scientific productions of Zahedan University of Medical Sciences' Faculty Members in ISC.

Methods: This study is a descriptive scientometric survey, whose data are gathered using Islamic World Science Citation Center (ISC). The research sample consisted of 222 records from existing records in this database which are published by researchers of Zahedan University of Medical Sciences from 2006 to 2008. Descriptive statistics and statistical software were used for data analysis.

Results: The highest number of documents published from Zahedan University of Medical Sciences in indexed journals in ISC is for 2008 with 77 articles (34.68%). Generally, the highest number of articles belongs to the school of medicine with 118 articles (39.33%) and considering the educational groups, to the internal department with 25 articles.

Conclusion: This study shows that during the years under investigation, publication of articles by university faculty members had an ascending trend with a low growth. Totally, the scientific productions of researchers of Zahedan University of Medical Sciences in ISC is not an acceptable number, as the number of articles published during 3 years is lower than the number of faculty members which shows that some of these faculty members did not succeed to publish any article in this database. Although the trend of scientific production (articles) in Zahedan University of Medical Sciences had been growing in terms of the number of articles, some of schools and departments had no articles published.

Keywords: Scientometrics; Science Production; Faculty Member; Databases; Islamic World Science Citation Center

Received: 6 Apr, 2013

Accepted: 15 Sep, 2013

Citation: Negahban MB, Khashi Jamal Zehi I. **Proceeding the Growth and Improvement of Articles by Zahedan University of Medical Sciences' Faculty Members in Islamic World Science Citation Center (ISC)**. Health Inf Manage 2014; 11(1): 70.

* This article is derived from MSc thesis in Science and Research Branch, Islamic Azad University, Kerman, Iran.

1- Associate Professor, Knowledge and Information Science, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran (Corresponding Author) Email: mbnegahban@uk.ac.ir

2- MA Student, Knowledge and Information Science, Islamic Azad University, Kerman Science and Research Branch, Kerman, Iran

دیدگاه و تجربیات کارکنان بیمارستان‌های منتخب شهر کرمان در خصوص استقرار

گواهینامه‌ی سیستم مدیریت کیفیت-ISO 9000 (مطالعه‌ی کیفی)*

محمدامین شمس‌ی^۱، شهرام توفیقی^۲، احمد عامریون^۳، روح‌الله زابلی^۴، عبدالرضا صباحی^۵

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: امروزه توجه به مقوله‌ی کیفیت در سازمان‌های خدماتی فراگیر شده است. بسیاری از سازمان‌های خدماتی از جمله بیمارستان‌ها اقدام به اخذ گواهینامه‌ی سیستم مدیریت کیفیت (ISO 9000) کرده‌اند. هدف از این مطالعه ارایه‌ی دیدگاه و تجربیات کارکنان ۳ بیمارستان دارای گواهینامه‌ی سیستم مدیریت کیفیت شهر کرمان، در خصوص استقرار این سیستم است.

روش بررسی: این مطالعه به صورت کیفی در سال ۱۳۹۱ خورشیدی بر روی ۳۰ نفر از کارکنان بخش‌های مختلف بیمارستان‌های شهر کرمان شامل حضرت فاطمه (س)، بهشتی و کاشانی با روش فتومتولوژی انجام شد. از مصاحبه‌ی ساختار یافته، نیمه ساختار یافته و بحث گروهی جهت جمع‌آوری داده‌ها بهره گرفته شد. مصاحبه‌ها ضبط، خط به خط دست‌نویس و سپس مطابق روش تحلیل محتوا مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: از بین ۴۶ مضمون کلی، ۴ مضمون اصلی «بهبود، تبلیغات، عدم تعهد مدیران ارشد و عدم مشارکت کارکنان» به دست آمد و علی‌رغم دیدگاه مثبت کارکنان به ماهیت سیستم مدیریت کیفیت، عملکرد این سیستم را در بیمارستان متبوع‌شان به دلیل عدم مشارکت کارکنان به خصوص پزشکان، عدم تعهد مدیران و اخذ گواهینامه برای استفاده از جنبه‌ی تبلیغاتی آن، فاقد کارایی مطلوب دانستند.

نتیجه‌گیری: استقرار سیستم‌های مدیریت کیفیت در بیمارستان‌ها، تضمینی برای کیفیت خدمات در آن‌ها نیست و موفق بودن استقرار این سیستم به عوامل مختلفی مانند آموزش، تعهد مدیران ارشد و مشارکت تمامی کارکنان به خصوص پزشکان بستگی دارد.

واژه‌های کلیدی: مدیریت کیفیت جامع؛ بیمارستان‌ها؛ کارکنان

پذیرش مقاله: ۹۲/۶/۱۲

اصلاح نهایی: ۹۲/۶/۱۲

دریافت مقاله: ۹۱/۹/۲۷

ارجاع: شمس‌ی محمدامین، توفیقی شهرام، عامریون احمد، زابلی روح‌الله، صباحی عبدالرضا. دیدگاه و تجربیات کارکنان بیمارستان‌های منتخب شهر کرمان در خصوص استقرار گواهینامه‌ی سیستم مدیریت کیفیت-ISO 9000 (مطالعه‌ی کیفی). مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۳؛ ۱۱(۱): ۷۹-۷۱.

هسته‌ی مرکزی، فلسفه‌ی مدیریت کیفیت جامع را تشکیل

مقدمه

مدیریت کیفیت جامع (TQM) Total Quality Management) یک فلسفه‌ی کلی مربوط به مدیریت است که سبب بهبود مستمر در سازمان می‌شود. فلسفه‌ی مدیریت کیفیت جامع بر دیدگاهی سیستماتیک، منسجم، باثبات و فراگیر سازمانی تأکید دارد (۱). این سیستم به‌طور کلی بر رضایت کلی مشتریان داخلی و خارجی تأکید و در سطح مدیریت نیز، دنبال به‌سازی و به‌پوی مستمر تمام سیستم‌ها و فرایندها است. مشتری محوری، فرایندگرایی و ارتقای مستمر

^۵ این مقاله حاصل تحقیقی مستقل و بدون حمایت مالی می‌باشد.

۱- دانشجوی دکترای تخصصی، مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، تهران، ایران (نویسنده‌ی مسؤل)

Email: turang.shams3@gmail.com

۲- استادیار، مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، تهران، ایران

۳- دانشیار، مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، تهران، ایران

۴- استادیار، اعصاب و روان، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

گواهینامه می‌شود.

استانداردهای سری ایزو ۹۰۰۰ بیان می‌کند که کیفیت محصول، فقط از طریق کنترل و بازرسی، حتی بازرسی صد در صد، به صورت پیوسته قابل تأمین نیست، بلکه کیفیت باید در فرآیند تولید و آن هم در تمامی بخش‌های یک سازمان خلق و به وجود آید. به همین روی است که کیفیت و ارزش نهادن بر کیفیت را مسؤلیت مشترک تمامی کارکنان و در تمامی بخش‌های یک سازمان تلقی می‌نماید (۱۰). این نگرش فرآیندی همان‌طور که ذکر شد یکی از مفاهیم اصلی مدیریت کیفیت جامع است. اگر چه تجربه‌ی اجرای مدیریت کیفیت جامع به وسیله‌ی آن در سازمان‌های دولتی خصوصاً سازمان‌های نظام سلامت اندک است ولی یک رویکرد اساسی برای مدیریت آن‌ها تلقی می‌شود. با این وجود تجربیات موفق و نا موفق بسیاری وجود دارد (۱۱).

در یک مطالعه که در سال ۱۳۸۵ خورشیدی توسط پوران رئیسی و همکاران تحت عنوان «ارزیابی عملکرد الگوی مدیریت کیفیت ISO 9001-2000 در بیمارستان‌های سازمان تأمین اجتماعی استان تهران» انجام شد، به این نتیجه رسیدند که استقرار این سیستم در زمینه‌ی بهبود فرایندها نتایج مثبتی داشته، اما این بهبود در حد مطلوب نبوده است، به خصوص در زمینه‌ی امور مالی و بازاریابی نتایجی به همراه نداشته است (۱۲). در تحقیق دیگری که در سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۸۲ خورشیدی در بخش مدارک پزشکی بیمارستان نمازی شیراز در خصوص نتایج استقرار سیستم مدیریت کیفیت توسط علی کشتکاران و همکاران انجام شد نتایج حاکی از بهبود در شرایط محیطی، پرسنلی، امکانات و تجهیزات در این بخش است و در سایر ابعاد مانند آموزش و سیستم آماردهی نتایجی نداشته است (۱۳).

در مطالعات خارجی نیز نتایج متفاوت است. بر اساس مطالعه‌ای که Charles Shaw و همکاران در سال ۲۰۰۶ میلادی در شش کشور اروپایی بر روی ۸۹ بیمارستان دارای گواهینامه‌ی سیستم مدیریت کیفیت و بدون گواهینامه انجام دادند، تفاوت معنی‌داری از لحاظ کیفیت بین آن‌ها مشاهده نشد (۱۴). در مطالعه‌ی دیگری که در سال ۲۰۱۲ میلادی

می‌دهند. پاسخ‌گویی به نیازها و انتظارات مشتری‌ها نیز فقط و فقط به وسیله‌ی «مدیریت فرایندها» امکان‌پذیر است (۲). در حقیقت هدف عالی مدیریت کیفیت جامع حذف کنترل کیفیت است به شکلی که کنترل کیفیت جزو مکمل کار به حساب آید و نه نوعی بازرسی (۳). ریشه‌ی این تفکر به کارهای ارزنده‌ی Edvard Deming و دیگر متخصصان کیفیت در سال‌های پس از جنگ جهانی دوم برای صنایع تخریب‌شده‌ی ژاپن برمی‌گردد و پس از آن ابتدا در کشورهای غربی، بخش خصوصی از این نظریه استقبال نمود و به سبب تأثیرات شگرف آن در این بخش - خصوصاً صنعت - اخیراً این تفکر مدیریتی وارد نظام‌های دولتی و خدماتی کشورهای مختلف شده است (۳). البته باید اشاره کرد برای اجرای مدیریت کیفیت جامع یک روش و نسخه‌ی واحد وجود ندارد. یکی از ابزارهای دستیابی به مدیریت کیفیت جامع استانداردهای ایزو (ISO) و به خصوص استانداردهای سری ۹۰۰۰ یا سیستم مدیریت کیفیت می‌باشد (۴، ۵).

استانداردهای کیفیت را نخستین بار دولت انگلستان پس از جنگ جهانی اول به صورت مدون ایجاد کرد و پس از آن در سال ۱۹۴۶ میلادی سازمان بین‌المللی استاندارد، استانداردهای سری ۹۰۰۰ را به وجود آورد (۶) و بر خلاف تصور بسیاری، استانداردهای ایزو سری ۹۰۰۰ بر اساس محصولات گوناگون تنظیم نشده‌اند و کیفیت محصول را به هیچ وجه تأیید نمی‌کنند. استانداردهای سری ایزو ۹۰۰۰ در واقع تعیین‌کننده‌ی ویژگی‌ها یا مشخصات فنی برای محصول نیستند، بلکه استانداردهایی هستند که بر فرایند و عملکرد تمامی فعالیت‌ها که بر کیفیت محصول یا خدمت نهایی تأثیر می‌گذارد توجه دارد و به همین روی برای هر نوع صنعتی دارای کاربرد است (۷). بر این مبنای استانداردهای سری ایزو ۹۰۰۰ ویرایش ۲۰۰۰ شامل سه استاندارد اصلی به شرح ذیل شد (۸، ۹):

ISO 9000:2000 مبنای و واژگان مدیریت کیفیت

ISO 9001:2000 مبنای سیستم مدیریت کیفیت

ISO 9004:2000 خطوط راهنما برای بهبود عملکرد سیستم کیفیت.

از سه استاندارد ذکر شده فقط سیستم ۹۰۰۱ منجر به صدور

خصوص دلایل انجام مصاحبه و اطمینان از این که صحبت‌ها و گفته‌های آن‌ها محرمانه باقی می‌ماند، جوی دوستانه و آرام را به وجود آورده و مصاحبه ضبط شد. سپس با انعطاف پذیری آغاز مصاحبه را با پرسشی شروع کرده که مصاحبه‌گر بتواند بدون دسترسی و حتی تفکر و تأمل زیاد به سادگی پاسخ دهد. طرح پرسش‌های دشوار و حساس در ادامه‌ی مصاحبه و زمانی که صمیمیت بیش‌تری بین مصاحبه‌شونده و مصاحبه‌کننده صورت گرفت، مطرح شد. مرحله‌ی دوم از طریق جلسات گروهی ۳ تا ۴ نفره با افراد با تحصیلات کارشناس و پایین‌تر صورت پذیرفت. سوال‌ها درخصوص دلایل استقرار سیستم کیفیت و کارآمد بودن یا نبودن استقرار سیستم در بیمارستان آن‌ها بود که به‌طور مثال به چند سوال اشاره می‌شود: ۱. هدف از استقرار سیستم مدیریت کیفیت در این بیمارستان چه بوده است؟ ۲. آیا این بیمارستان به اهداف از پیش تعیین شده استقرار این سیستم رسیده است؟ تمامی مصاحبه‌ها بلافاصله بعد از هر مصاحبه ضبط و دست‌نویس شدند. در پایان کار تمامی نوارها و دست‌نویس‌ها چندین نوبت بازخوانی و مطابق روش تحلیل محتوا به مصاحبه‌شوندگان عودت داده شد تا نظرات خود را در مورد نتایج منعکس نمایند و نتایج به دست آمده مورد تأیید مصاحبه‌شوندگان قرار گرفت. از ۳۰ شرکت‌کننده در مصاحبه‌های فردی و گروهی ۲۱ خانم و ۹ نفر آقا با تحصیلات دکترای تخصصی ۴ نفر، پزشک عمومی ۵ نفر، کارشناس ارشد ۴ نفر، کارشناسی ۱۱ نفر و مابقی با تحصیلات پایین‌تر از کارشناسی با میانگین سنی و سابقه‌ی کار به ترتیب ۳۷ و ۱۴ سال بودند که در مجموع ۱۳ مصاحبه‌ی فردی با میانگین ۴۶ دقیقه و ۳ جلسه‌ی گروهی با متوسط ۳/۵ نفر با میانگین ۷۵ دقیقه با ایشان انجام شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها ابتدا به کلیه‌ی مصاحبه‌ها گوش داده شد و به لحن صدا، مکث‌ها دقت گردید پس از آن کلیه‌ی مصاحبه‌ها خلاصه‌نویسی و با متن مصاحبه مطابقت داده شد و این عمل تا حصول اطمینان از مطابقت متن و مصاحبه انجام گردید. در نهایت با رویکرد Graneheim & Lundman داده‌ها تحلیل محتوا شدند (۱۹). بدین صورت که ۳ سطح کدگذاری در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفت. کدگذاری

توسط Tsung-Po Tsai و همکاران در یک بیمارستان آموزشی در تایوان در خصوص نتایج استقرار این سیستم انجام شد نتایج نشان‌دهنده‌ی بهبود عملکرد در بعضی از ابعاد مانند ارتباط با مشتری، کاهش نرخ عفونت‌ها و عدم تأثیر بر عملکرد مالی است و استقرار این سیستم را ابزاری مناسب در جهت مدیریت کیفیت جامع دانسته‌اند (۱۵). نتایج تحقیق Jaap Van Den و همکاران در سال ۲۰۰۵ میلادی در یک بیمارستان هلال احمر در هلند نیز نشان‌دهنده‌ی تأثیر مثبت این سیستم در بهبود عملکرد بوده است (۱۶).

از آن‌جا که در سال‌های اخیر تعدادی از شرکت‌های خدماتی از جمله بیمارستان‌ها با هزینه‌ی زیادی مبادرت به استقرار این سیستم کرده‌اند و در نتیجه برای کارکنان و مشتریان خود توقعاتی ایجاد کرده‌اند، این مطالعه بر آن بود تا دیدگاه کارکنان چند بیمارستان که سیستم مدیریت کیفیت را مستقر کرده‌اند، راجع به عملکرد این سیستم شناسایی نماید تا گامی در جهت افزایش کیفیت در بیمارستان‌های کشورمان برداشته شود.

روش بررسی

از آن‌جا که هدف، دستیابی به دیدگاه کارکنان بیمارستان‌های دارای گواهینامه‌ی استاندارد سیستم مدیریت کیفیت (ISO 9000) شهر کرمان، شامل بیمارستان‌های حضرت فاطمه (س)، کاشانی و بهشتی بود، مطالعه‌ی کیفی انتخاب گردید. بدین جهت ۳۰ نفر از کارکنان تمامی بخش‌های درمانی و غیره درمانی شامل پزشکان، پرستاران، مدیران و کارکنان غیر درمانی که از ابتدای شروع استقرار اخذ گواهینامه در بیمارستان حضور داشته‌اند، با شیوه‌ی نمونه‌گیری مبتنی بر هدف انتخاب گردیدند (۱۷) و داده‌ها طی مصاحبه‌های ساختار یافته، نیمه ساختار یافته و جلسات گروهی سه تا پنج نفره طی ۲ مرحله جمع‌آوری شدند. ملاک تعیین حجم نمونه اصل اشباع و تکرارپذیری داده‌ها بود (۱۸). در مرحله‌ی اول مصاحبه‌شوندگان از بین پزشکان و افراد با تحصیلات بالا انتخاب شدند و در محل کارشان با آن‌ها مصاحبه‌های ساختار یافته و نیمه ساختار یافته‌ی فردی صورت گرفت. در ابتدا ضمن کسب اجازه از آن‌ها و توضیح در

این به بخش‌ها هم می‌رسد اما کافی نیست.» افرادی که در قسمت‌های اداری بودند اظهار می‌داشتند که ایزو کاری به آن‌ها ندارد و ایزو فقط مربوط به بخش‌های درمانی است. «ما که از ایزو چیزی نفهمیدیم. به نظر می‌رسد ایزو مخصوص قسمت‌های درمانی است و کاری به ما ندارد.»

دیگری اظهار می‌داشت «من در کمیته‌های بازنگری مدیریت شرکت می‌کنم اگر مصوبات جدی گرفته شود خیلی خوب است. چون بعضی از مصوبات می‌روند تا کمیته‌ی بعدی.» تبلیغات (تمایل به تظاهر)

کارکنان علی‌رغم اعتقاد داشتن به اصل و ماهیت گواهینامه‌های این چنینی بر این باور بودند که هدف اصلی از گرفتن این گواهینامه‌ها تبلیغات است نه بهبود عملکرد که برخی از گفته‌های افراد نقل قول مستقیم می‌شوند.

«تمام این بگیر و ببندها برای یک تکه کاغذ است و وقتی که گواهینامه آویزان شد همه چیز فراموش می‌شود.» به اعتقاد فرد دیگری «کار اگر برای رضای خدا باشد به نتیجه می‌رسد و الا اگر برای خودنمایی و تبلیغات باشد هیچ فایده‌ای به جز هزینه برای سازمان ندارد و گر نه مگر نمی‌شود گفت که ایزو چیز بدی است حتماً چیز خوبی است ولی به نظرم»

البته بعضی از افراد اعتقاد داشتند حتی اگر اخذ گواهینامه برای تبلیغات باشد، بازهم خوب است و می‌تواند مستمر ثمر باشد. «اخذ ایزو به هر نیتی باشد خوب است، حتی اگر برای نمایش و تبلیغات و مانند این‌ها باشد. چون خود کم کم تبدیل به فرهنگ می‌شود اما زمان بر است.» البته گفته‌های فوق بیش‌تر متعلق به افرادی بود که در بخش‌های اداری مشغول به خدمت بودند.

عدم مشارکت کارکنان به‌ویژه پزشکان کارکنان به‌ویژه کارکنان بخش درمان اعتقاد داشتند در صورتی که پزشکان در این سیستم شرکت نکنند این سیستم قطعاً شکست می‌خورد. یکی از مصاحبه‌شوندگان اظهار داشت: «ما که زورمان به پزشکان نمی‌رسد و هر چه را که می‌بافیم پنبه می‌کنند.» نکته‌ای که خود پزشکان نیز به آن اعتراف داشتند، به‌طوری که یکی از پزشکان اظهار می‌داشت: «استقرار ایزو قطعاً مفید است ولی مهره‌های اصلی درمان (پزشکان) به

سطح اول داده‌ها را خط به خط بررسی می‌کند و شامل کدهای زنده، کدهایی که از زبان شرکت کنندگان اخذ می‌شود و کدهای باز است. سطح دو کدگذاری، مقایسه‌ی کدهای کدگذاری شده با سایر داده‌ها و ایجاد طبقات است. طبقات داده‌های کدگذاری شده ساده هستند که از تلفیق خوشه‌های شبیه به هم، به لحاظ مفهومی شکل می‌گیرند. در واقع این طبقات حاصل مترکم نمودن کدهای سطح یک هستند و کدگذاری سطح سه عناوین مفهومی است که از طبقات ظهور می‌یابد (۲۰). برای ثبات داده‌ها، تجزیه و تحلیل داده‌ها توسط محققان به‌طور جداگانه و هم‌چنین مشترک صورت گرفت. در نهایت ۴ کد اصلی از مجموع ۴۶ کد به دست آمد.

یافته‌ها

پس از تحلیل محتوا به روش ذکر شده چهار مضمون اصلی «بهبود، تبلیغات، عدم مشارکت کارکنان و عدم تعهد مدیران» از متن مصاحبه‌ها استخراج شد که در پاسخ به این سوال اساسی که هدف از استقرار سیستم بهبود کیفیت در بیمارستان چه بوده و آیا بیمارستان به این اهداف نایل شده است یا خیر؟ به برخی از پاسخ‌های مصاحبه‌شوندگان در مصاحبه‌ها اشاره می‌شود. هرچند مضامین دیگری نیز در صحبت‌های افراد بود ولی در این مطالعه به مضامین اصلی اشاره می‌شود.

بهبود

همه از استقرار سیستم کیفیت، انتظار بهبود عملکرد و افزایش کیفیت را دارند در غیر این صورت سیستم مدیریت کیفیت را امری مزاحم می‌دانند که فقط باعث افزایش کاغذ بازی و هزینه‌ها می‌شود.

«اوایل یک کم تغییر داد ولی رفته رفته همه بی‌انگیزه شدند و همه چیز مثل روال قبل شد.»

البته به عقیده‌ی بعضی از مصاحبه‌شوندگان این بهبود نسبی بوده و در بعضی از قسمت‌ها بیش‌تر از قسمت‌های دیگر این بهبود حاصل شده است. «در بخش تجهیزات پزشکی خیلی خوب شد ولی در بخش‌های درمانی زیاد نه، چون در تجهیزات پزشکی همه‌ی دستگاه‌ها کالیبره شدند. البته نفع

بحث

پيامد اين مطالعه به دست آمدن چهار مضمون اصلی «بهبود، تبليغات، عدم مشارکت کارکنان و عدم تعهد مديران ارشد سازمان» بود. چهار مضمونی که دغدغهی اصلی خود استاندارد ISO 9001-2008 هم هستند. چرا بر طبق بند ۱۰_۱ استاندارد پذيرش یک سیستم مدیریت کیفیت باید به عنوان یک تصميم استراتژیک در سازمان گرفته شود و از آن جا که تصميمات استراتژیک تصميماتی بلند مدت هستند با کارهای تبليغاتی و زودگذر منافات دارند. هم چنین در بند هشت اين استاندارد به صراحت به اندازه گیری، تجزيه و تحليل و بهبود اشاره شده است و در بند پنج دقیقاً به مسؤولیت مدیریت اشاره دارد (۲۱). هر چند طبق تحقیقات انجام شده استقرار سیستم مدیریت کیفیت در سازمان هایی که محصول تولید می کنند با موفقیت همراه بوده، اما استقرار اين سیستم در سازمان های خدماتی با چالش، موانع و مشکلات مواجهه بوده است (۲۲). نکته ی مهم دیگر اين که ابعاد مدیریت کیفیت جامع و استقرار اين سیستم ها در بخش های خدمات دولتی و خصوصی نیز با هم متفاوت است. در بخش خصوصی ابعاد کیفیت شامل، قیمت، دوام، قابلیت اطمینان، تحویل به موقع، کارکرد خدمات، خدمات پس از فروش، هم سازی، شکل ظاهری، شهرت و تأثیر اجتماعی است (۲۳). در تقسیم بندی دیگری ابعاد مدیریت کیفیت جامع در بخش عمومی از جمله اطلاع رسانی، سرعت در ارائه ی خدمات، رفتار مناسب و غیره و در یک تقسیم بندی دیگر ابعاد مدیریت کیفیت در اين بخش شامل حمایت مدیریت ارشد، جوايز بهبود کیفیت و بازخورد می باشد (۱۶).

از آن جا که در بخش دولتی مديران در پی جلب رضایت سیاستمداران و دولت مردان هستند و آن ها تصور می کنند مشتریان اصلی آن ها، کسانی هستند که آن ها را انتخاب و به مدیریت منصوب کرده اند، بنابراین پیش از آن که به فکر رضایت مردم و مراجعان باشند، در پی جلب رضایت دولت مردان هستند. تمام موارد ذکر شده ماهیتاً استقرار سیستم های کیفیت را در بخش دولتی به ویژه بخش بهداشت و درمان با مشکل مواجه می کند. البته اين بدان معنی نیست که از مزایای

دلایل مختلف زیر بار اين جور کارها نمی روند.» البته دلایل عدم مشارکت کارکنان به دلایل مختلفی صورت می گیرد و یکی از آن ها ورود نیروهای جدید و ترک سازمان از طرف نیروهای قدیمی سازمان است. «از وقتی که ما ایزو گرفته ایم تا حالا می شود گفت کل نیروها اين مرکز یک بار عوض شده اند. چون نیروهای اين جا اکثر قراردادی هستند تا راه می افتند یک جا قبول می شوند و می روند و روز از نو روزی هم از نو.» دیگری اظهار داشت «ایزو به جای اين که در متن کار باشد در موازات کارهاست و ما ترجیح می دهیم کار اصلی خود را انجام دهیم.» در واقع یکی از دلایل عدم مشارکت کارکنان نبود آموزش و یا نبود آموزش کافی و مؤثر است، به طوری که یکی از افراد می گفت «ما که از ایزو چیزی نفهمیدم مدرس میاد یک مطالبی را میگه و میره که بیش تر تاریخچه است و کاربردی نیستند. کاش مطالب علمی و کاربردی بیان می داشتند.»

عدم تعهد مديران ارشد

به عقیده ی کارکنان اين مراکز، از نیروهای جزء هر چه بخواهی انجام می دهند ولی هیچ کس نیست که از مسؤولین بخواهد به ایزو اهمیت بدهند. «خود رییس های ما چیزی از ایزو نمی دانند حالا چطور می خواهند ایزو را اجرا کنند من نمی دانم. رییس قبلی که اصلاً اعتقادی به ایزو نداشت و می گفت ایزو یک مقوله غربی است.» یا مثلاً «سالی یک بار یک جنب و جوشی برای تمديد گواهینامه می شه، دوباره همه چیز میره تا سال بعد در صورتی که اگر مسؤولین بخواهند همیشه مثل اين چند روز کار کنیم، بیمارستان ما گلستان می شود.» بعضی کارکنان بر اين باور بودند که چون گواهینامه چیزی اجباری نیست و از مسؤولین قبلی به ارث رسیده است، بنابراین مسؤولین جدید روی خوشی به آن نشان نمی دهند. «تا زمانی که رییس قبلی بود خوب بود، یک تأییراتی داشت اما رییس جدید اعتقادی به ایزو ندارد.»

«در صورتی که مسؤولین مافوق همان طور که بعضی از کارهای کوچک را پی گیر هستند کار به اين مهمی را هم پی گیر بودند حتماً سرآمد می شدیم.»

همه و همه باعث عدم مشارکت کارکنان و بعضاً مقاومت آن‌ها در برابر کار و نهایتاً عدم مشارکت آن‌ها می‌گردد. در نتیجه دلایل عدم مشارکت کارکنان بایستی به درستی مورد مطالعه قرار گیرد و برای آن راه‌کاری اندیشیده شود (۲۸).

نکته‌ی ظریفی که در بین صحبت کارکنان بود. این که سازمان در بعضی از موارد آموزش هم می‌دهد اما این آموزش اثربخش نیست و در نهایت کارکنان چیزی را نمی‌فهمند و در نتیجه چیزی برای اجرا ندارد. Nonaka نیز به این مطلب اشاره دارد که ارزشمند بودن دانش را می‌توان ناشی از عملی‌تر بودن آن در مقایسه با داده‌ها و اطلاعات دانست. در واقع کسی را باید «دانشمند» نامید که مطالب مفیدی را فراگرفته نه مطالب زیادی را (۳۰). بنابراین سازمان باید بداند که آموزش یکی از راه‌های افزایش توانمندسازی و دانش کارکنان است و این امر را می‌توان با اشکال مختلف ایجاد کرد (۳۱). در هر صورت مدیران بایستی به ظرافت‌های خاص آموزش توجه دقیق داشته باشند و از اثربخشی آن مطمئن گردند.

در خصوص تمایل مدیران به کارهای نمایشی و تبلیغی علاوه بر این که می‌شود این کار را از بعد جامعه‌شناسی کشورهای در حال توسعه بررسی کرد، از بعد فردی نیز می‌توان گفت انسان‌ها علاقه‌ی مستمری به چگونگی تصویرپردازی دیگران از خود دارند. به بیان دیگر انسان‌ها دوست دارند بدانند که دیگران آن‌ها را چگونه ارزیابی می‌کنند و از نظر دیگران چگونه جلوه می‌کنند. بنابراین مبالغ هنگفتی را صرف کارهای نمایشی می‌کنند تا در پیش دیگران جذاب جلوه کنند چرا که مثبت جلوه دادن خود در پیش دیگران، به‌خصوص رؤسا، برای آن‌ها مزایایی از جمله حفظ موقعیت، ارتقای شغلی و مزایا و... دارد (۳۲). هر چند این علاقه به کارهای نمایشی در بین همه‌ی افراد یکسان نیست و با توجه به تیپ و شخصیت افراد ممکن است متفاوت باشد. به‌طور مثال افراد خودآگاه، کسانی که نیاز به خود کنترلی در آن‌ها شدیداست، بیش‌ترین علاقه‌مندی را به مدیریت تصویرپردازی دیگران از خود نشان می‌دهند. البته این علاقه‌مندی به تظاهر ممکن است موجب شود که همکاران و سایر افراد برچسب «حقه‌بازی» را به آن‌ها بزنند (۳۳).

سنجش بهره‌وری و استقرار این‌گونه سیستم‌ها در بخش عمومی و به‌ویژه بهداشت و درمان غافل شد، چرا که علی‌رغم تمام محدودیت‌ها استقرار این سیستم‌ها دارای مزایایی است (۱۱).

استقرار سیستم‌های کیفیت باعث بهبود پاسخ‌گویی به شهروندان، بهبود تصمیمات در سطح کلان و خرد، بهبود عملکرد مدیران و کارگزاران و امکان برآورده پیش‌بینی صحیح نیازهای آتی را فراهم می‌کند (۲۴). ولی قبل از هر عملی در استفاده از این مدل‌ها بایستی جو و محیط سازمانی را آماده کرد و گر نه در غیر این‌صورت شکست حتمی در انتظار سازمان مربوطه خواهد بود (۲۵). نکته‌ای که کارکنان این مراکز به آن اذعان داشتند و آن را یکی از عوامل عدم موفقیت استقرار این‌گونه سیستم‌ها می‌دانستند، عدم مشارکت کارکنان و به‌خصوص پزشکان بود. شاید در نگاه اول به نظر برسد که کارکنان دارای تحصیلات عالی و تخصص‌های پیشرفته‌ی نیازی به آموزش ندارند، اما باید گفت این گروه نیاز بیش‌تری به آموزش و پرورش دارند چرا که فنون پزشکی، تکنولوژی، آزمون‌ها و ... همه در حال تغییر هستند، در نتیجه این فرایند باید مستمر و ابدی باشد (۲۶). پزشکان به‌عنوان ارایه‌کنندگان اصلی مراقبت‌های بهداشتی می‌باشند و مشارکت فعال آن‌ها در سیستم مدیریت کیفیت تضمینی بر به نتیجه رسیدن این فعالیت‌ها است (۲۷). البته دلایل عدم مشارکت پزشکان در طرح‌های این چنینی بایستی واکاوی گردد. به عقیده‌ی بعضی از صاحب‌نظران یکی از دلایل این عدم مشارکت می‌تواند بالا بودن قدرت تخصصی آن‌ها باشد (۲۸). هرچند صرف توانمندسازی از طریق آموزش نیز به تنهایی نمی‌تواند به افزایش عملکرد بیانجامد. توانمندسازی ممکن است به رضایت شغلی کمک کند ولی مشارکت کاری زیاد و عملکرد برجسته را موجب نمی‌شود (۲۹).

علاوه بر مطالبی که کارکنان در مصاحبه در خصوص عدم مشارکت کارکنان در استقرار این‌گونه سیستم‌ها به آن اشاره داشتند، از جنبه‌های دیگری نیز باید مورد بررسی قرار گیرد. چرا که عدم وجود نظام ارزش‌یابی مطلوب بین کارکنان و پایین بودن حقوق و مزایا ترس از ابهام، محافظه‌کار بودن،

• دانشگاه‌های علوم پزشکی ارزیابانی را برای ممیزی استانداردهای ایزو تربیت کنند و در صورت موفقیت در ممیزی و اطمینان از این‌که سیستم کیفیت ابزاری در جهت بهبود عملکرد یک بیمارستان است، نتایج آن را در اعتباربخشی لحاظ نمایند.

• آموزش سیستم‌های کیفیت مانند ایزو برای پزشکان که حلقه‌ی اصلی ارتباط با بیمار هستند در اولویت باشد که این آموزش‌ها می‌تواند در قالب آموزش‌های دارای امتیاز باشد.

• اخذ گواهینامه‌های استاندارد در بیمارستان‌ها منوط به مجوز از سوی دانشگاه‌های علوم پزشکی و اطمینان از آمادگی همه جانبه‌ی این بیمارستان‌ها در جهت استقرار این مدل‌های کیفی است.

تشکر و قدردانی

مجربان این طرح مراتب تقدیر و تشکر خود را از همکاری صمیمانه‌ی شرکت‌کنندگان در این پژوهش اعلام می‌دارند.

نتیجه‌گیری

حال این سوال پیش می‌آید که آیا استقرار این سیستم‌ها توجیه دارد یا خیر؟ با توجه به یافته‌های این پژوهش سیستم‌های مدیریت کیفیت ماهیتاً ابزای مناسب برای دست یافتن به فلسفه‌ی مدیریت کیفیت جامع هستند. اما صرف استقرار سیستم در یک موسسه یا سازمان ملاکی برای اطمینان از کیفیت خدمات ارائه شده یا حتی فرایندهای آن موسسه یا سازمان نیست و حتی ممکن است از داشتن گواهینامه‌ی سیستم‌های کیفیت، در مسیری غیر از بهبود کیفیت و صرفاً ابزاری تبلیغاتی استفاده گردد و یکی از دلایل مؤثر نبودن سیستم‌های کیفیت در بیمارستان‌ها مشارکت نداشتن پزشکان در چنین فرایندهای است.

پیشنهادها

بنابراین نویسندگان پیشنهادهای زیر را مطرح می‌نمایند:

References

1. Ozkan T, Deniz K. The Role of Supply Chain Management Integration in Quality Management System for Hospitals. *International Journal of Management Perspectives* 2008; 1(1): 31-9.
2. Prajogo DI, Sohal AS. The relationship between organization strategy, total quality management (TQM), and organization performance—the mediating role of TQM. *European Journal of Operational Research* 2006; 168(1): 35-50.
3. Ehigie BO, McAndrew EB. Innovation, diffusion and adoption of total quality management (TQM). *Management Decision* 2005; 43(6): 925-40.
4. Martínez Costa M, Martínez Lorente AR, Choi TY. Simultaneous consideration of TQM and ISO 9000 on performance and motivation: an empirical study of Spanish companies. *International Journal of Production Economics* 2008; 113(1): 23-39.
5. Sumaedi S, Bakti GMY. The Students Perceived Quality Comparison of ISO 9001 and Non-ISO 9001 Certified School: an Empirical Evaluation. *International Journal of Engineering & Technology IJETIJENS* 2011; 11(1): 104-8.
6. Clougherty JA, Grajek M. The impact of ISO 9000 diffusion on trade and FDI: A new institutional analysis. *Journal of International Business Studies* 2008; 39(4): 613-33.
7. Singh PJ, Feng M, Smith A. ISO 9000 series of standards: comparison of manufacturing and service organizations. *International Journal of Quality & Reliability Management* 2006; 23(2): 122-42.
8. Tricker R. *ISO 9001: 2008 for Small Businesses*: 4th ed. Uk: Rutledge; 2010.
9. de la Sota E. Quality assurance in healthcare organizations in Spain: same goals, different methods [Online]. *Advances in Relational Mental Health* 2005; 4(3). Available from: URL: <http://www.bibliopsiquis.com/asmr/0403/sot0403.pdf>.
10. Koc T. The impact of ISO 9000 quality management systems on manufacturing. *Journal of Materials Processing Technology* 2007; 186(1-3): 207-13.
11. Alvani SM, Riahi B. *Measuring service quality in the public sector*. Tehran: Iran Technology Education Center; 2000: 7-15. [In Persian]

12. Raeissi P, Nasiripour AA, Hesam S. Performance Evaluation of the Total Quality Management Model (ISO 9001: 2000) in Social Security Organizations' Hospitals in Tehran Province, Iran. *Health Information Management* 2010; 6(2): 105-12. [In Persian]
13. Keshkaran A, Ahmadzadeh F, Panahian H. The Effect of the Implementation of Quality Management System (ISO 9001: 2002) on the Improvement of the Performance of Medical Records Department in Shiraz Namazi Hospital (2003-2005). *Journal of Kerman University of Medical Sciences* 2009; 16(4): 375-84. [In Persian]
14. Shaw C, Groene O, Mora N, Sunol R. Accreditation and ISO certification: do they explain differences in quality management in European hospitals? *Int J Qual Health Care* 2010; 22(6):445-51.
15. Tsai TP, Chen HC, Pai JY. The evaluation of implementing the international organization for standardization (ISO) 9000 quality management system in medical setting: A study from a teaching hospital. *African Journal of Business Management* 2012; 6(26): 7779-87.
16. Van den Heuvel J, Koning L, Bogers AJ, Berg M, van Dijen ME. An ISO 9001 quality management system in a hospital: bureaucracy or just benefits? *Int J Health Care Qual Assur Inc Leadersh Health Serv* 2005; 18(4-5): 361-9.
17. Teddlie C, Yu F. Mixed methods sampling a typology with examples. *Journal of mixed methods research* 2007; 1(1): 77-100.
18. Ranjbar H, Haghdoost AA, Salsali M, Khoshdel A, Soleimani M, Bahrami N. Sampling in qualitative research: A Guide for beginning. *J Army Univ Med Sci* 2012; 10(3): 238-50. [In Persian]
19. Sharif F, Masoumi S. A qualitative study of nursing student experiences of clinical practice. *BMC Nurs* 2005; 4: 1-7.
20. Sanagou A, Jouybari L. Students' viewpoints and experiences about evaluation of academic staff in theoretical courses. *Strides in Development of Medical Education* 2010; 7(1): 57-69.
21. Cianfrani CA, West JE, Tsiakals JJ. *ISO 9001: 2008 Explained*. 3th ed. USA: ASQ Quality Press; 2009.
22. Bovaird T, Löffler E. *Public management and governance*. United Kingdom: Taylor & Francis; 2009.
23. Ghayour M, Moradi M, Ghomian MM. The Evaluation of Services Quality on the Basis of SERVQUAL Model and Its Relationship with the Clients Satisfaction. *Asian J Business Manage Studies* 2011; 2(3): 117-23.
24. Suci A, Borza A. Achieving Competitive Advantage in Service Industry [Online]. Available from: URL: <http://conference.ubbcluj.ro/mccs/RePEc/bbu/wpaper/206-209.pdf>.
25. Prajogo DI, McDermott CM. The relationship between total quality management practices and organizational culture. *International Journal of Operations & Production Management* 2005; 25(11):1101-22.
26. Hughes RG. *Tools and strategies for quality improvement and patient safety*. US: Agency for Healthcare Research and Quality; 2008.
27. Zineldin M. The quality of health care and patient satisfaction: an exploratory investigation of the 5Qs model at some Egyptian and Jordanian medical clinics. *Int J Health Care Qual Assur Inc Leadersh Health Serv* 2006; 19(1): 60-92.
28. Adler NJ, Gundersen A. *International dimensions of organizational behavior*. 5th ed. US: Cengage Brain; 2007.
29. Wallach VA, Mueller CW. Job characteristics and organizational predictors of psychological empowerment among paraprofessionals within human service organizations: An exploratory study. *Administration in Social Work* 2006; 30(1): 95-115.
30. Nonaka I, Toyama R. The theory of the knowledge-creating firm: subjectivity, objectivity and synthesis. *Industrial and Corporate Change* 2005; 14(3): 419-36.
31. Newell S, Robertson M, Scarbrough H, Swann J. *Managing knowledge work and innovation*. Palgrave Macmillan: Basingstoke; 2009.
32. Bolino MC, Kacmar KM, Turnley WH, Gilstrap JB. A multi-level review of impression management motives and behaviors. *Journal of Management* 2008; 34(6): 1080-109.
33. Giacalone RA, Rosenfeld P. *Impression management in the organization*. United Kingdom: Psychology Press; 2013.

Viewpoints and Experiences of Personnel Regarding Establishment of Certificate of Quality Management System in Kerman Hospitals*

Mohammad Amin Shamsi¹; Shahram Tofighi²;
Ahmad Ameryoun³; Rohollah Zaboli⁴; Abdolreza Sabahi⁵

Original Article

Abstract

Introduction: today, paying attention to quality in servicing organizations has been universal. Many of servicing organizations including hospitals have started to take certificate of quality management system (ISO 9000). This study is aimed to present viewpoints and experiences of personnel in three hospitals holding certificate of quality management system.

Methods: this study was done qualitatively by phenomenological method in 2012 on 30 personnel in different wards of Kerman hospitals including Hazrat-e Fatemeh, Beheshti and Kashani. Structured and semi-structured interviews and group discussion have been used to gather data. Interviews were recorded and hand-written then they were studied based on content analysis.

Results: among 46 contents, four main contents of improvement, promotion, lack of commitment of top managers and lack of involvement of personnel were obtained. Despite positive viewpoints of personnel towards quality management system, they stated that performance of the system is inefficient in their hospitals due to lack of involvement of personnel specially doctors, lack of commitment of managers and lack of certificate in order to use it as a promotion.

Conclusion: establishment of quality management system in hospitals does not guarantee quality of their services. Successful establishment of the system depends on different factors such as training, commitment of top managers and involvement of all personnel particularly doctors.

Keywords: Total Quality Management; Hospitals; Personnel

Received: 18 Dec, 2012

Accepted: 3 Sep, 2013

Citation: Shamsi MA, Tofighi Sh, Amerioun A, Zaboli R, Sabahi A. **Viewpoints and Experiences of Personnel Regarding Establishment of Certificate of Quality Management System in Kerman Hospitals.** Health Inf Manage 2014; 11(1): 79.

* This article is an independent research with no financial aid.

1- PhD Student, Health Services Management, Baghiatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran (Corresponding Author)
Email: turang.shams3@gmail.com

2- Assistant Professor, Health Services Management, Faculty of Health, Baghiatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3- Associate Professor, Health Services Management, Health Management Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4- Assistant Professor, Neuroscience, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

نقش آموزش‌های قرآنی بر رفتار شغلی کارکنان بیمه‌ی خدمات درمانی استان اصفهان*

محمود کیوان آرا^۱، سید حسین واعظی^۲، حمید کریمی^۳

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: موضوع آموزش به‌طور اعم و آموزش قرآنی به‌طور اخص و تأثیر آن در رفتار سازمانی به منظور کمک به مدیران سازمان‌ها از موضوعات مهم در رشد کیفیت سازمان می‌باشد. پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه‌ی آموزش قرآنی و رفتار شغلی کارکنان اداره‌ی کل بیمه‌ی خدمات درمانی استان اصفهان صورت گرفته است. این پژوهش به شناسایی تأثیر آموزش قرآنی بر متغیرهای رفتار شغلی شامل متغیرهای رضایت شغلی، مسؤلیت‌پذیری، عدالت محوری، تیم‌پذیری، کیفیت‌گرایی و مهارت انسانی پرداخته است.

روش بررسی: روش تحقیق آزمایشی و کاربردی بود و جنبه‌ی همبستگی داشت. جامعه‌ی آماری این پژوهش کارکنان اداره کل بیمه‌ی خدمات درمانی استان اصفهان هستند. برای انجام تحقیق و دست‌یابی به اطلاعات مورد نیاز بر اساس روش نمونه‌گیری تصادفی ساده، ۳۰ نفر به‌عنوان نمونه برای آزمون مستقل و ۳۰ نفر برای آزمون شاهد انتخاب شده‌اند. اطلاعات این تحقیق از طریق پرسش‌نامه جمع‌آوری شده است و با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۹ مورد تحلیل قرار گرفته است. برای پایایی پرسش‌نامه از ضریب α Coronbach با مقدار ۷۳ درصد استفاده شده است. داده‌های حاصل با استفاده از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی چون فراوانی، میانگین، میانه، واریانس و آزمون T دو نمونه‌ی مستقل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که آموزش‌های قرآنی بر شاخص‌های رضایت شغلی با میانگین ۸/۳، مسؤلیت‌پذیری با میانگین ۱۸/۳، عدالت محوری با میانگین ۲۲/۳، تیم‌پذیری با میانگین ۲۱/۸، کیفیت‌گرایی با میانگین ۲۱/۴ و مهارت انسانی با میانگین ۲۱/۸ بر روی افراد آموزش دیده تأثیر گذار بوده و تفاوت بین گروه‌های آموزش دیده و آموزش ندیده معنادار بود. بنابراین آموزش قرآنی بر رفتار شغلی کارکنان تأثیر مثبت داشته است.

نتیجه‌گیری: این پژوهش نشان می‌دهد که آموزش‌های قرآنی می‌تواند بر رفتارهای سازمانی مانند رضایت شغلی، مسؤلیت‌پذیری، عدالت محوری، تیم‌پذیری، کیفیت‌گرایی و مهارت انسانی مؤثر باشد. آموزش می‌تواند به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های تعیین‌کننده‌ی رفتار در هر جامعه‌ای مورد توجه قرار گیرد، به‌ویژه زمانی که آموزش با عقاید، هنجارهای فرد و با فطرت انسانی منطبق باشد.

واژه‌های کلیدی: آموزش‌های قرآنی؛ رفتار شغلی؛ رضایت شغلی؛ کارکنان؛ بیمه

پذیرش مقاله: ۹۲/۶/۱۰

اصلاح نهایی: ۹۲/۳/۸

دریافت مقاله: ۹۱/۱۰/۱۹

ارجاع: کیوان آرا محمود، واعظی سید حسین، کریمی حمید. نقش آموزش‌های قرآنی بر رفتار شغلی کارکنان بیمه‌ی خدمات درمانی استان اصفهان. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۳؛ ۱۱(۱): ۸۷-۸۰.

مقدمه

امروزه در زندگی مدرن شهری امور جاری و حتی پیش پا افتاده بدون سیطره‌ی سازمان‌ها قابل انجام نیست، بنابراین سازمان به‌عنوان روابط پیچیده از نقش‌ها، وظایف، کارکردها، پاداش‌ها و مجازات‌هاست و نقش‌های سازمانی به مثابه مشاغلی در اختیار افراد خاصی از جامعه است که بایستی شایستگی‌هایی را در جهت احراز آن داشته باشند، بدین علت است که بیان می‌شود افراد جایگاه مهمی در موفقیت سازمان به عهده دارند.

* این مقاله حاصل پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد می‌باشد.

۱- دانشیار، جامعه‌شناسی پزشکی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشکده‌ی مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- استادیار، الهیات، دانشکده‌ی علوم انسانی، دانشگاه آزاد خوراسگان، اصفهان، ایران

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد، مدیریت فرهنگی، دانشکده‌ی علوم تربیتی، دانشگاه آزاد خوراسگان، اصفهان، ایران (نویسنده‌ی مسؤل)

Email: hamidkarimi808@yahoo.com

تکبر نورزیدن، تهمت نزدن، شایع نکردن زشتی‌ها، پیروی نکردن از گام‌های شیطانی، تزکیه‌ی نفس، توکل بر خدا نمودن (در امور محوله)، مکتوب نمودن قراردادها، اعطای قرض‌الحسنه، صدقه دادن، صبر، عدالت‌ورزی، انجام واجبات مانند: نماز، روزه، نیکی به پدر و مادر، داشتن تقوی، ملاک دوست‌یابی، فریب نخوردن و بی‌اعتنایی به دنیا، کفران نعمت خداوند، توجه به حساب‌رسی خداوند، تواضع و میانه‌روی در رفتار، ترس از خدا در نهان، فرمان به انجام کار پسندیده و نهی از کار زشت، ظلم نکردن و ... می‌باشد.

این مولفه‌ها نشان می‌دهد که رفتار شغلی صحیح چیزی خارج از موارد تذکر داده شده در قرآن کریم نیست. بدیهی است با رعایت آن‌ها می‌توان انتظار داشت که رفتار شغلی کارکنان از آن‌ها متأثر باشد. اگر در سازمان‌ها به کارکنان این‌گونه آموزش داده شود که رفتار شغلی آنان متناسب با آموزه‌های قرآنی است و رفتار درست سازمانی هم سعادت دنیوی و هم اجر اخروی در بر دارد، انتظار تحول رفتار شغلی را می‌توان داشت، موضوعی که تا حدودی مورد غفلت قرار گرفته است. بنابراین می‌توان با توسعه‌ی این آموزش‌ها، نقش به‌سزایی در ارتقا و بهبود رفتار شغلی کارکنان ایفا نمود. مسأله‌ی اصلی این است که بسیاری از آموزه‌های قرآنی در رفتارهای روزمره و از جمله وظایف شغلی کم‌تر جدی تلقی می‌شود. بنابراین با توجه به موارد یاد شده به‌خوبی می‌توان به اهمیت نقش آموزش‌های قرآنی در رفتار یا عملکرد افرادی که پای درس قرآن مجید نشست‌اند و آموزش دیده‌اند پی برد.

این پژوهش متغیرهای رضایت شغلی را بر اساس دیدگاه ویسی (۴)، مسؤولیت‌پذیری و عدالت محوری را بر اساس نظر فهیم نیا و مطهری (۶، ۵) اخذ گردید. مفهوم تیم‌پذیری از Shermer (۷) و طباطبایی (۸) به‌دست آمد، از دیدگاه Pitters برای متغیر کیفیت‌گرایی (۹) و نظریات سبحانی و خیرالهی برای متغیر مهارت انسانی (۱۱، ۱۰) استفاده گردید و بدین ترتیب شاخص‌های رفتار شغلی مفهوم‌سازی گردید.

در اداره‌ی کل بیمه‌ی خدمات درمانی استان اصفهان به‌عنوان یکی از عمده‌ترین ارائه‌دهندگان خدمات بیمه‌ی درمانی پایه در استان اصفهان، بیش از ۱۵ سال متوالی است که کلاس‌های

در حقیقت سرمایه‌ی اصلی سازمان را نیروی انسانی آن شکل می‌دهد. Longdon معتقد است آنچه نیروی انسانی را به‌عنوان عمل‌کننده در پذیرش نقش‌های سازمانی (شغل) توانمندتر و شایسته‌تر می‌سازد آموزش است. انتظار از ایفای یک نقش سازمانی به‌طور تنگاتنگی با رفتار شغلی کارکنان مرتبط است و رفتار شغلی اساساً در عملکرد کارکنان متجلی می‌شود، عملکرد را می‌توان به‌عنوان راهی برای رساندن سازمان به مأموریت تعریف شده‌ی خویش و کاری که برای سازمان سود می‌آورد تعریف کرد (۱). صالح اولیاء و مدرسی نیز به عملکرد به‌عنوان یکی از مفاهیم بنیادین در مدیریت اشاره می‌کنند، زیرا بسیاری از وظایف مدیریت بر اساس آن شکل می‌گیرد. به عبارت دیگر موفقیت سازمان‌ها را می‌توان در آیین‌های عملکردشان مشاهده نمود (۲). بنا به اعتقاد سلطانی از جمله دست‌آوردهای مدیریت عملکرد در سازمان به‌وجود آوردن فرهنگ مطلوب سازمانی است (۳).

مسلماً قرآن کریم یکی از منابع مهم و اصلی در حوزه‌ی تعلیم و تربیت اسلامی به شمار می‌آید و همه‌ی فرق بر صحت، سلامت و حجیت آن اتفاق نظر دارند. دقت در سوره‌ها و آیات قرآن به خوبی روشن می‌سازد که زبان قرآن، زبان آموختن و پرورش انسان است. از این‌رو، قرآن درباره‌ی علم و تعلیم و عالمان و نیز تزکیه‌ی نفوس، تقوا، عبادت و دعا، تشویق و تنبیه و مطالبی از این قبیل، فراوان سخن گفته و همگان را به فراگیری و تحصیل آن دعوت کرده است. روشن است که تعلیم و تربیت اسلامی جز تبیین مفاهیم در این زمینه و آرایه راهکارهایی برای تحصیل ارزش‌های دینی در قالب این مفاهیم، چیز دیگری نمی‌تواند باشد.

بخشی از رفتارهای شغلی کارکنان برگرفته از آموزش‌های قرآنی شامل مولفه‌هایی چون: وفای به عهد، تکلیف بر اساس توان، تلاش و کوشش، انجام کار شایسته، صداقت، داشتن تعادل، مسؤولیت‌پذیری، نهی از خوردن مال دیگران (حق‌الناس)، داوری به عدالت، عدم دلبستگی به دنیا، خودآرایی نکردن، انفاق دوست داشتنی‌ها، امانت‌داری، امر به معروف و نهی از منکر، عدم استفاده از زیور، به‌دست آوردن آرامش، بخل نورزیدن، حجاب برای زنان، تشویق به توبه،

متغیرهای مداخله‌گر، تحلیل واریانس برای از بین بردن تفاوت‌های اولیه بین دو گروه آزمایش و کنترل است و دیگری به‌کارگیری روش تصادفی در دو گروه بود (۱۲) که هر دو روش در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه‌ی ۱۹ در دو سطح توصیفی و استنباطی انجام گرفت. شاخص‌های آمار توصیفی مانند، جداول توزیع فراوانی، درصد، میانگین، انحراف معیار، و در سطح آمار استنباطی، برای تعیین میزان تغییرات میانگین‌ها از آزمون t استفاده گردید.

یافته‌ها

یافته‌ها نشان می‌دهد که از ۶۰ نفر نمونه‌ی آماری، تعداد ۵۱ نفر مرد (۸۵ درصد) و ۹ نفر زن (۱۵ درصد) بودند. میانگین سن آنان ۳۹/۹ با انحراف معیار ۶/۱۲ بود. ۹۵ درصد پاسخ‌گویان متأهل و ۵ درصد آنان مجرد بودند. میانگین سابقه کار آنان ۱۴/۲۲ با انحراف معیار ۶/۰۹۴۳ بود. بالاترین فراوانی سطح تحصیلات پاسخ‌گویان مدرک تحصیلی لیسانس با ۵۵ درصد بوده و پایین‌ترین فراوانی سطح تحصیلات با مدرک تحصیلی دکتری با ۳/۳ درصد می‌باشد. سطوح فوق دیپلم با ۷/۲۱ درصد، دیپلم با ۱۵ درصد و فوق لیسانس با ۵ درصد میزان تحصیلات سایر پاسخ‌گویان است. جدول ۱ توزیع فراوانی و درصد متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. همان‌گونه که در جدول ملاحظه می‌شود، مسؤولیت‌پذیری و رضایت شغلی افراد آموزش ندیده پایین‌ترین و عدالت محوری افراد آموزش دیده بیش‌ترین میانگین‌ها را به‌خود اختصاص داده‌اند. جدول ۲ سطح معناداری متغیرهای رفتارهای شغلی کارکنان آموزش دیده و آموزش ندیده را نشان می‌دهد. همان‌گونه که در جدول فوق ملاحظه می‌شود، شاخص‌های رفتار شغلی در دو گروه آموزش دیده و آموزش ندیده تفاوت معناداری را نشان می‌دهد. جدول ۳ آزمون t برای تعیین رابطه بین آموزش‌های قرآنی و رفتار شغلی کارکنان را نشان می‌دهد. همان‌گونه که ملاحظه می‌گردد، تفاوت رفتار شغلی بین دو گروه از کارکنان آموزش دیده و آموزش ندیده تفاوت معنادار است.

تفسیر قرآن و بسط آموزش‌های قرآنی در بین کارکنان خود تلاش نموده است تا معارف دینی و مذهبی را بسط نماید. موضوع مهم این بوده که تا چه اندازه این کلاس‌ها رفتارهای شرکت‌کنندگان خود را در قبال نقش شغلی خویش دگرگون نموده است. به‌عبارت دیگر تاکنون مقایسه‌ای بین رفتار شغلی کارکنانی که در آموزش‌های قرآنی شرکت داشته‌اند با کارکنانی که در این آموزش‌ها حضور نداشته‌اند وجود نداشته است. بنابراین این پژوهش در صدد مقایسه‌ی رفتار شغلی در بین کارکنان آموزش دیده و آموزش ندیده‌ی اداره‌ی کل بیمه‌ی خدمات درمانی استان اصفهان بود.

روش بررسی

روش تحقیق از نوع آزمایشی (Experimental Method) و کاربردی بود و نوع مطالعه جنبه‌ی همبستگی داشت. جامعه‌ی آماری به دو گروه آزمایش و گروه کنترل تقسیم و با کنترل متغیرهای گروه آزمایش، متغیرهای پژوهش در دو گروه مورد مقایسه قرار گرفت. روش نمونه‌گیری تصادفی ساده بود. ابتدا ۳۰ نفر از شرکت‌کنندگان در کلاس‌های آموزش قرآن به‌عنوان گروه آزمایش و ۳۰ نفر به‌عنوان گروه کنترل یا شاهد انتخاب شد. افراد هر دو گروه به‌طور تصادفی انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه بود. پرسش‌نامه شامل دو قسمت بود، قسمت اول ویژگی‌های زمینه‌ای پاسخ‌گویان، مانند جنسیت، سن، شغل سازمانی، سابقه‌ی کار و میزان تحصیلات را در بر می‌گرفت و قسمت دوم به سنجش رفتار شغلی پاسخ‌گویان می‌پرداخت که شامل ۳۶ سوال بود که شش بعد رضایت شغلی، مسؤولیت‌پذیری، عدالت محوری، تیم‌پذیری، کیفیت‌گرایی و مهارت انسانی را ارزیابی می‌نمود، سوالات بر روی طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت قرار داشتند. جهت تعیین روایی پرسش‌نامه از روایی ظاهری و محتوایی استفاده شد. پایایی آن پس از انجام یک مطالعه‌ی مقدماتی در بین ۲۵ نفر از کارکنان و تعیین واریانس سوالات، با استفاده از ضریب Coronbach's alpha برابر ۰/۷۳۵۶ محاسبه گردید. اطلاعات از طریق توزیع پرسش‌نامه‌ها در بین دو گروه از افراد آموزش دیده و آموزش ندیده به‌دست آمد. از راه‌های کنترل

جدول ۱: توزیع فراوانی و درصد متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
رضایت شغلی	۱۲	۲۳	۱۸/۳۳۳۳	۰/۰۲۱۰۰
مسئولیت پذیری	۱۲	۲۱	۱۶/۵۳۳۳	۲/۳۸۸۶۷
عدالت محوری	۱۲	۲۳	۱۸/۳۳۳۳	۳/۰۲۱۰۰
تیم پذیری	۱۲	۲۴	۱۶/۳۳۳۳	۲/۶۳۲۴۷
کیفیت گرایی	۱۹	۲۷	۲۲/۳۳۳۳	۲/۲۶۴۱۶
مهارت انسانی	۱۲	۲۵	۲۱/۰۳۳۳	۲/۶۴۵۵۳
	۱۶	۲۷	۲۱/۸۶۶۷	۲/۴۴۵۷۳
	۱۲	۲۴	۱۹/۹۶۶۷	۲/۲۸۴۳۵
	۱۶	۲۵	۲۱/۴۶۶۷	۱/۹۶۰۵۳
	۱۲	۲۳	۱۹/۸۶۶۷	۲/۸۰۰۶۶
	۱۵	۲۳	۲۱/۸۶۶۷	۲/۰۱۲۶۰
	۱۳	۲۴	۲۰/۵۳۳۳	۲/۱۴۵۳۰

جدول ۲: سطح معناداری متغیرهای رفتارهای شغلی کارکنان آموزش دیده و آموزش ندیده

سطح معناداری	درجه آزادی	فاصله اطمینان ۹۵ درصد		سطح معناداری پژوهش
		حد بالا	حد پایین	
۰/۰۰۵	۲۹	۳/۰۵۱	۰/۵۹۳۴	رضایت شغلی
۰/۰۱۰	۲۹	۲/۷۶۷	۰/۴۴۳۶	مسئولیت پذیری
۰/۰۱۴	۲۹	۲/۶۰۷	۰/۲۸۰۲	عدالت محوری
۰/۰۰۷	۲۹	۲/۸۹۵	۰/۵۵۷۸	تیم پذیری
۰/۰۱۷	۲۹	۲/۵۴۰	۰/۳۱۱۷	کیفیت گرایی
۰/۰۲۵	۲۹	۲/۳۶۴	۰/۱۸۰۰	مهارت انسانی

جدول ۳: آزمون t برای تعیین رابطه بین آموزش های قرآنی و رفتار شغلی کارکنان

سطح معناداری	درجه آزادی	آزمون t مستقل		فاصله اطمینان ۹۵ درصد	آزمون t	سطح معناداری
		میانگین	انحراف معیار			
		میانگین	انحرافات خطا	حد بالا	حد پایین	
۰/۰۰۰	۲۹	۱/۹۸۰۶۴	۱۰/۸۴۸۴۳	۵/۵۸۲۵	۱۳/۶۸۴۲	۴/۸۶۴
		۹/۶۳۳۳				

بحث

پژوهش حاضر با هدف شناسایی رابطه‌ی آموزش قرآنی و رفتار شغلی کارکنان اداره‌ی کل بیمه‌ی خدمات درمانی استان اصفهان صورت گرفته است. در این پژوهش به بررسی تأثیر آموزش قرآنی بر متغیرهای رفتار شغلی که شامل متغیرهای رضایت شغلی، مسؤولیت‌پذیری، عدالت‌محوری، تیم‌پذیری، کیفیت‌گرایی و مهارت انسانی پرداخته شده است. یافته‌ها نشان داد که آموزش‌های قرآنی بر شاخص‌های رضایت شغلی، مسؤولیت‌پذیری، عدالت‌محوری، تیم‌پذیری، کیفیت‌گرایی و مهارت انسانی تأثیرگذار بوده و تفاوت بین گروه‌های آموزش دیده و آموزش ندیده معنادار است. به‌طور کلی انجام فرایند آموزش بر یکی از مولفه‌های رفتاری در هر جامعه‌ی آماری تأثیر معناداری داشته است. به‌طوری‌که کلیه‌ی جوامع بشری اعم از کوچک‌ترین واحد آن خانواده تا بزرگ‌ترین واحد آن به‌دنبال انجام فرایند آموزش در سطوح مختلف می‌باشند (۱۳).

بررسی وضعیت مولفه‌ی رضایت شغلی نشان می‌دهد از آنجایی‌که برای کارکنان تعبیر رضایت شغلی به نگرش کلی درباره‌ی شغل‌شان اطلاق می‌شود، کسی که رضایت شغلی‌اش در سطح بالایی است به کارش نگرش مثبت دارد ولی کسی که از کارش ناراضی است نگرش وی نسبت به کارش منفی است و همچنین خشنودی شغلی مجموعه‌ای از احساسات سازگار و ناسازگار است که کارکنان با احساس‌ها به کار خود می‌نگرد. قرآن رضایت شغلی را در پرتو رضایت خداوند می‌بیند و به همین دلیل افرادی که در معرض آموزش‌های قرآنی قرار می‌گیرند، رضایت شغلی آنان بیش‌تر است. زیرا در همه‌ی حالات رضایت خداوند را بر رضایت خود مقدم دانسته و به کارشان نگرش مثبت‌تری دارند. شاید بدین علت است که یافته‌های پژوهش آشکار می‌سازد که رضایت شغلی افرادی که در آموزش‌های قرآنی شرکت داشته‌اند بیش‌تر از افرادی است که در این آموزش‌ها شرکت نداشته‌اند.

بررسی وضعیت مولفه‌ی مسؤولیت‌پذیری نشان می‌دهد که مسؤولیت‌پذیری زمانی تحقق می‌پذیرد که رسالت و تکلیفی در کار باشد، یعنی انسان قبلاً کارهایی را با اراده و اختیار

خویش پذیرفته باشد و سپس مسؤولیت انجام آن را به عهده گیرد، نه اینکه کارهایی را تحت تأثیر جاذبه‌ی میل‌ها و دافعه‌ی خوف‌ها انجام دهد. مسؤولیت در جایی اعتبار می‌شود که فرد دارای قدرت تمیز و ادراک باشد، بنابراین انسانی ناآگاه که دارای قدرت درک و فهم نباشد را نمی‌توان ملزم به انجام کاری کرد و به او مسؤولیتی را سپرد. با عنایت به توجه ویژه‌ی قرآن به مقوله‌ی مسؤولیت‌پذیری انسان که تمام اعضای بدن حتی قلب را در پیشگاه خداوند مسؤول می‌داند می‌توان درک نمود متعلمین شرکت‌کننده در آموزش‌های قرآنی مسؤولیت‌پذیری بیش‌تری نسبت به افرادی که در آموزش‌های قرآنی شرکت نداشته‌اند است.

با توجه به این‌که عدالت به معنای تساوی حقوق نسبت به همه‌ی افراد در مواهب و منصب‌ها و مسؤولیت‌ها نیست، بلکه مقصود از عدالت، دادن حق به حقدار و این‌که بایستی منصب‌ها همواره بر اساس قابلیت‌ها تقسیم گردد و رعایت نکردن استعدادها و قابلیت‌ها و تخصص‌های اکتسابی، بی‌تردید ستم بر افراد و بر امت اسلامی است و همچنین عدالت در قرآن از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. آیات زیادی بر لزوم رعایت عدالت وجود دارد. این سفارش به عدالت در قرآن یا با موضوع عدل یا قسط بیان شده است و نیز قرآن در مرحله‌ی اول خداوند را دادگری استوار و در مرحله‌ی دوم پیامبر را مأمور اجرای عدالت و در نهایت دستور عام الهی برای رعایت عدالت و این‌که خداوند به عدل و احسان فرمان می‌دهد، می‌داند. شاید بدین علت است که شرکت‌کنندگان در آموزش‌های قرآنی عدالت‌محوری بیش‌تری نسبت به افرادی که در این آموزش‌ها شرکت کرده‌اند داشته‌اند.

نتیجه‌ی بررسی وضعیت مولفه‌ی تیم‌پذیری نشان می‌دهد، با توجه به این‌که در یک تیم خود-گردان همیشه تأکید روی مشارکت است، از رهبر و اعضای تیم انتظار می‌رود که نه تنها برای کار لازم با هم کار کنند، بلکه چگونگی انجام کار را نیز تعیین کنند. یک تیم خود مدیریتی واقعی روی تصمیم‌گیری سهیم شدن در فعالیت‌ها و مسؤولیت جمعی تأکید می‌ورزد که مزایای قابل انتظار آن، عملکرد بهتر، کاهش هزینه‌های تعاون، دوستی، محبت، صمیمیت و روحیه‌ی بالاتر است. این

پیشنهاد می‌شود محققان به بررسی نقش آموزش‌های قرآنی در تکریم ارباب رجوع، بر عملکرد شغلی کارکنان در تعالی سازمانی، در رشد شخصیتی و رفتاری مدیران بپردازند. این پژوهش حاوی برخی از محدودیت‌هاست. همه‌ی متغیرهای مخدوش کننده امکان کنترل نداشتند و متغیرهایی مانند علاقه‌مندی و اطلاعات افراد از قرآن پیش از شرکت در این کلاس‌ها قابل کنترل نبوده است. علاوه بر آن، ویژگی‌های شخصیتی افراد به راحتی قابل کنترل نبود. به‌طوریکه برخی از افراد طبیعت رفتار متناسب سازمانی داشتند و برخی دیگر این خصلت را کم‌تر داشتند، کنترل این‌گونه رفتارها نیز خارج از عهده‌ی محققین بوده است. بدین جهت رابطه‌ی علی در این پژوهش با ملاحظات همراه است و دیگر محققین بایستی آن‌را با احتیاط ذکر نمایند. پژوهش‌های پیش‌تری برای مدلل ساختن رابطه‌ی علی در این زمینه مورد نیاز است. محدودیت دیگر به کمبود منابع در این زمینه می‌باشد، به‌طوریکه هم به لحاظ روش تحقیق و هم به لحاظ محتوا امکان مقایسه و استفاده از تجارب علمی دیگران برای محققین این پژوهش میسر نبوده و بنابراین مطالعات مشابه و مقایسه با آنان کم‌تر مورد توجه قرار گرفته‌اند.

نتیجه‌گیری

این پژوهش نشان می‌دهد که آموزش‌های قرآنی می‌تواند بر رفتارهای سازمانی مانند رضایت شغلی، مسؤلیت‌پذیری، عدالت محوری، تیم‌پذیری، کیفیت‌گرایی و مهارت انسانی مؤثر باشد. آموزش می‌تواند به‌عنوان یکی از مولفه‌های تعیین‌کننده‌ی رفتار در هر جامعه‌ای مورد توجه قرار گیرد. به‌ویژه زمانی که آموزش با عقاید، هنجارهای فرد و با فطرت انسانی منطبق باشد. قرآن سرچشمه‌ی همه معارف بشری است که نه تنها رفتار بلکه بسیاری از آداب اجتماعی، سبک زندگی و ابعاد جسمی و روحی انسان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. آموزش قرآن برای کارکنان سرمایه‌گذاری مطمئنی است که یقیناً هم می‌تواند معجزه آفرین باشد و هم می‌تواند پیش‌زمینه‌ای برای معجزات آینده یا کارایی بهتر فراهم سازد. بدون تردید انجام فرایند آموزش مورد اتفاق نظر همه‌ی

موضوعات در تعلیم قرآنی مورد تأکید قرار گرفته است. شاید بدین علت است که یافته‌های پژوهش حاکی از تیم‌پذیری بیش‌تر افرادی است که در آموزش‌های قرآنی شرکت داشته‌اند. حقیقت این است که شرکت‌هایی موفق هستند که بتوانند اعتماد و اطمینان مردم را به خدمات یا محصولات خود جلب کنند و مردم به دلیل کیفیت و مرغوبیت خدمات به آنان روی می‌کنند. در آموزش‌های قرآنی بسیار به انجام کار درست و با کیفیت و صداقت در کار تأکید شده است. شاید بدین علت است که یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد کیفیت‌گرایی افرادی که در آموزش‌های قرآنی شرکت داشته‌اند بیش‌تر از افرادی است که در این آموزش‌ها شرکت نداشته‌اند.

دین، آموزه‌های فراوانی در حوزه‌ی مهارت‌های زندگی دارد، بر اساس آموزه‌های قرآن کریم یکی از دغدغه‌های دین رضایت‌مندی از زندگی است و یکی از رسالت‌های آن آموزش این مهارت‌ها به پیروان خویش است. نعمت‌های فراوانی در زندگی انسان وجود دارد که می‌تواند احساس خوشبختی را به انسان دهد، ولی چون ناشناخته‌اند تأثیر خود را ندارند. «وجود نعمت» تأثیر چندانی در رضامندی ندارد، آن‌چه مهم است «درک وجود نعمت» است. اما سوال این است که چگونه می‌توان نعمت‌ها و داشته‌ها را شناخت؟ یکی از راه‌های شناخت داشته‌های زندگی، استفاده از روش «مقایسه» است که خواه نا خواه پیش می‌آید. انسان مایل است زندگی خود را ارزیابی و مقایسه کند. در این مقایسه است که انسان موقعیت زندگی خود و کامیابی یا عدم آن را شناسایی می‌کند. ره‌آورد این مقایسه، یا شادمانی و رضایت از زندگی همراه با امید و پویایی است و یا ناخرسندی و نارضایتی از زندگی همراه با ناامیدی و ناتوانی. امام باقر علیه‌السلام می‌فرماید: هر کس به آن‌چه در دست دیگران است چشم بدوزد، اندوه او طولانی گردد و خشم او آرام نگردد. شاید یکی از دلایلی که یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد مهارت انسانی افرادی که در آموزش‌های قرآنی شرکت داشته‌اند، بیش‌تر از افرادی است که در این آموزش‌ها شرکت نداشته‌اند این باشد که این افراد ادراک بهتری از شرایط خود و نقش سازمانی خویش دارند و آن‌را در عمل به کار می‌بندند. بر اساس یافته‌های این پژوهش

جمعی مشارکت داشتن، به دنبال کار با کیفیت بودن و در مواجهه با هم‌نوعان خود با نگاه برابر و بدون تبعیض عمل کردن و ... در تمامی ادیان آسمانی و غیر آسمانی جزو ارزش‌ها برشمرده شده و پیروان آن‌ها تلاش می‌نمایند آن مولفه‌ها را عملی نمایند. انجام این‌گونه رفتارها می‌تواند بهره‌وری سازمانی را ارتقا دهد.

محققین و پژوهشگران می‌باشند. آموزش‌هایی که بر مبنای فطرت آدمی و اعتقادی او است، بیش‌ترین تأثیر را دارد. چرا که انسانها فطرتاً خداجو هستند و به همین دلیل رفتار خود را بر اساس خواست و نظر او تنظیم می‌نمایند. مولفه‌های رفتاری چون احساس رضایت در زندگی فردی و شغلی، احساس مسؤول بودن، برای برقراری عدالت تلاش نمودن، در کارهای

References

1. Longdon D. lignin performance: Improving people, systems and organizations. San Francisco: Jossey-Bass/Pfeiffer; 2000: 464.
2. Saleholia M, Modaresi N, Shahnavaizian S. Familiar to Evaluation of Systems Function. Tehran: Nass Publication; 2010: 167. [In Persian]
3. Soltani A. Performance management, human resource development bedder (Performance evaluations). Isfahan: Arkan Danesh Publication; 2011: 577. [In Persian]
4. Veisi S, Savadi M. Organizational behavior in view of Islamic management. Qom: Zamzam Hedayat; 2006. [In Persian]
5. Fahimnia M. Concepts and principles of Islamic ethics in the Quran. Qum: Boostan Ketab; 2010: 420. [In Persian]
6. Motahari M. Twenty Speech. Qum: Sadra publication; 1978: 324. [In Persian]
7. Shermerouon J. Management and Organizational Behaviour. Trans. Irannezhad Parizi M. Tehran: Modiran Publication; 2002: 247. [In Persian]
8. Tabatabaei MH. Quran in Islam. Qum: Islamic Publication Office; 1981: 176. [In Persian]
9. Peters T. Successful Management. Trans. Karimi Gh. Tehran: Ghadiani Publication; 2004: 172. [In Persian]
10. Kheirolahi M. Quranic life skills [Online]. 2009; Available from: URL: www.rasekhoon.net.
11. Sobhani J. Quran and Rational Education. Qum: Hour Publication; 1980: 188. [In Persian]
12. Hafeznia M. Introduction to Methodology in Human Sciences. Tehran: Samt Publication; 2009: 207. [In Persian]
13. Batra P, Batra V. The Simple Way for Staff Management. Trans. Yektaei T. Tehran: Tandis Ketabsara; 2003: 183. [In Persian]

Relationship Between Quran Training and Occupational Behavior: A Case Study on MSIO Staff in Isfahan *

Mahmoud Keyvanara¹; Seyed Hossein Vaezi²; Hamid Karimi³

Original Article

Abstract

Introduction: Training is one of the basic concepts of directing the family and community. Without training, providing the organization's purposes is impossible. Training assessment at all & Quran Training at exclusive use for effect on occupational behavior help the managers. This study with the aim of assesses relationship between Quran training and occupational behavior was done. In this study variable of occupational behavior included 'occupational satisfaction' 'responsibility', 'treatability', 'quality-oriented', 'justificatory' and 'human skills'.

Methods: In this research the statistical population is the staff of Isfahan Medical Insurance (MSIO). This research applied experimental method. The randomized sampling carried out to choosing 30 people as control group and 30 experimental groups. The data gathers element was questioner, which constructed by researchers. For reliability of Cronbach's alfa coefficient (α) index is calculated & this index was 73%. The data was analyzed SPSS 19 software. The statistical tests were used to show data such as tables and frequency and relationship between variables such as T test.

Results: Findings show that Quran training had a positive coefficient on variables of occupational satisfaction with average 18/3, responsibility with average 18/3, treatability with average 22/3, quality-oriented with average 22/3, Justification with average 22/3 and human skills with average 21/8. It could conclude that Quran training effects on occupational behaviors.

Conclusion: It could conclude that Quran training effects on occupational behaviors

Keywords: Quran Training; Occupational Behavior; Job Satisfaction; Personnel; Insurance

Received: 8 Jan, 2013

Accepted: 1 Sep, 2013

Citation: Keyvanara M, Vaezi SH, Karimi H. **Relationship between Quran Training and Occupational Behavior: A Case Study on MSIO Staff in Isfahan.** Health Inf Manage 2014; 11(1): 87.

* This article is derived from MSc thesis.

1- Associate Professor, Medical Sociology, Research Center of Effective Social Factors in Health, Faculty of Information and Management, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Assistant Professor, Theology, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Branch of Khorasgan, Isfahan, Iran

3- MSc Student, Cultural Management, Faculty of Education, Islamic Azad University, Branch of Khorasgan, Isfahan, Iran (Corresponding Author) Email: hamidkarimi808@yahoo.com

عوامل مؤثر بر پذیرش استراتژی سیستم مدیریت ارتباط با مشتری در بیمارستان‌های شهر مشهد*

فریبرز رحیم نیا^۱، حنظله زینوند لرسستانی^۲، شیرین فیض محمدی^۲

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: امروزه به‌عنوان یک واحد کسب و کار، سازمان‌های بهداشتی و درمانی بیش‌تر از دیگر صنایع نیازمند مدیریت ارتباط با مشتری با استانداردهای بالا می‌باشند. این پژوهش با دیدگاهی سازمانی جهت شناسایی عوامل مؤثر بر پذیرش سیستم مدیریت ارتباط با مشتری در بیمارستان‌ها شکل گرفته است.

روش بررسی: پژوهش حاضر از حیث روش جمع‌آوری اطلاعات توصیفی بوده و به روش پیمایشی انجام گرفته است. جامعه‌ی آماری این مطالعه که در سال ۱۳۹۱ خورشیدی صورت گرفته، شامل مدیران داخلی و یا رؤسای ۱۵۶ بیمارستان و مراکز درمانی فعال در سطح شهر مشهد بود. حجم نمونه براساس فرمول نمونه‌گیری حدود ۵۱ بیمارستان تعیین گردید. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسش‌نامه بوده که برای بررسی روایی محتوایی از نظر اساتید دانشگاه استفاده شده و نیز جهت برآورد پایایی آن از ضریب آلفای کرونباخ ($\alpha=0.74$) استفاده گردیده است. داده‌ها با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی و با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۹ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: براساس نتایج به‌دست آمده، ۱۲ (۲۳/۵ درصد) بیمارستان پذیرنده‌ی این سیستم و ۳۹ (۷۶/۵ درصد) بیمارستان به‌عنوان نپذیرنده شناخته شدند. متغیرهای نوآوری از دیدگاه مدیران ارشد اجرایی، اندازه‌ی سازمان، مزیت نسبی، قابلیت‌های مدیریت دانش، قابلیت‌های اطلاعاتی کارکنان و پیچیدگی به ترتیب بیش‌ترین تأثیر را بر پذیرش داشته‌اند.

نتیجه‌گیری: باتوجه به این‌که نوآوری از دیدگاه مدیران ارشد اجرایی نقش مهمی در پذیرش سیستم مدیریت ارتباط با مشتری در بیمارستان‌ها دارد، بنابراین دولت باید با فراهم آوردن محیطی فعال و حمایتی زمینه را برای تشویق مدیران ارشد جهت به‌کارگیری این سیستم فراهم کند.

واژه‌های کلیدی: مدیریت ارتباط با مشتری؛ سیستم‌های اطلاعاتی؛ تحلیل تشخیصی؛ بیمارستان‌ها

پذیرش مقاله: ۹۲/۵/۱۳

اصلاح نهایی: ۹۲/۲/۲۱

دریافت مقاله: ۹۱/۹/۲۰

ارجاع: رحیم نیا فریبرز، لرسستانی حنظله زینوند، فیض محمدی شیرین. عوامل مؤثر بر پذیرش استراتژی سیستم مدیریت ارتباط با مشتری در بیمارستان‌های شهر مشهد. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۳؛ ۱۱(۱): ۸۸-۹۸

مقدمه

در ۵۰ سال اخیر استراتژی‌ها و فعالیت‌های بازاریابی به‌صورت چشم‌گیری از بازاریابی عمومی به بازاریابی رابطه‌ای تغییر یافته‌اند. یکی از عواملی که تأثیر به‌سزایی در پیدایش این پارادایم جدید داشته، مدیریت ارتباط با مشتری (Customer Relationship Management یا CRM) می‌باشد. تاکنون تعاریف متفاوتی از CRM ارائه گردیده است، برای مثال، CRM (۱) Buttle را به‌عنوان استراتژی اصلی کسب‌وکار که

عملیات و فرایندهای داخلی و شبکه‌های خارجی سازمان را جهت ایجاد ارزش برای مشتری یکپارچه می‌کند، تعریف کرده است و بیان می‌کند که این استراتژی متکی بر داده‌های با کیفیت در مورد مشتری و استفاده از فن‌آوری اطلاعات است.

* این مقاله حاصل پژوهشی مستقل و بدون حمایت مالی سازمانی می‌باشد.

۱- دانشیار، مدیریت، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

Email: r-nia@ferdowsi.um.ac.ir

۲- کارشناسی ارشد، مدیریت بازرگانی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

بنابراین در این‌گونه مشاغل، پذیرش فن‌آوری‌های جدید تا زمانی که به اوج تکامل و امنیت برسد به تأخیر می‌افتد (۱۰). در این سازمان‌ها انتظارات از خدمات ارائه شده بالاتر و همراه با چالش‌های بیش‌تری برای ارائه‌کنندگان این خدمات است. بر این اساس، جهت پیاده‌سازی CRM در صنعت بهداشت و درمان باید حداقل سه ویژگی را مدنظر قرار داد؛ نخست، مشتریان به دلیل اطلاعات محدود، قدرت اندکی در تصمیم‌گیری در مورد نحوه‌ی انجام خدمات و فرایند درمان خود دارند. خدمات پزشکی، صنعتی دانش محور به حساب می‌آید که شامل طیف وسیعی از کارکنان حرفه‌ای می‌باشد. از این رو عدم تقارن زیادی بین ارائه‌کنندگان خدمات پزشکی و مشتریان وجود دارد. در نتیجه مشتریان تنها بر تمایلات و اخلاقیات کارکنان پزشکی جهت ارائه‌ی خدمات پزشکی و درمان مناسب می‌توانند متکی باشند. این امر نشان می‌دهد که ارائه‌کنندگان خدمات پزشکی از مزیت تصمیم‌گیری در مورد نوع خدماتی که ارائه می‌دهند برخوردار می‌باشند.

دوم اینکه، استفاده از فن‌آوری اطلاعات امری ضروری در پیاده‌سازی CRM است. یک CRM اثربخش نیازمند یکپارچگی مؤثر میان استراتژی، افراد و فن‌آوری سازمان می‌باشد (۱۱). امروزه سیستم اطلاعاتی بیمارستان‌ها (Hospital Information System یا HIS) کلیه‌ی فعالیت‌های بیمارستانی (شامل: درمانی، تشخیصی، مالی و غیره) بیمار را به صورت الکترونیکی انجام می‌دهد (۱۲). از این رو CRMS می‌تواند از برون‌داد HIS جهت حفظ روابط بین مشتری و بیمارستان استفاده نماید (۱۳)، تا از این طریق قابلیت کاربردی آن افزایش یابد. در نهایت این‌که، با مورد توجه قرار دادن ارزش مورد انتظار مشتری، موجبات رضایت‌مندی، وفاداری و مراجعه‌ی مکرر وی به سازمان فراهم خواهد شد (۱۲). در حوزه‌ی بهداشت و درمان، اگر چه یک بیماری ممکن است درمان شود، اما هیچ تضمینی وجود ندارد که فرد بار دیگر بیمار نشود. همچنین، بعضی موارد نیازمند درمان مداوم و توان‌بخشی می‌باشند. برای مثال، در برخی بیماری‌ها مانند فشار خون و دیابت، با یک بار درمان، سلامتی حاصل نمی‌گردد، بلکه نیازمند پیگیری و درمان

Swift (۲) معتقد است که CRM روشی است سازمانی در راستای بهبود دریافتی‌های مشتری، حفظ مشتری، وفاداری و سوددهی آن از طریق ایجاد رابطه‌ای معنی‌دار که رفتار مشتری را درک می‌کند و بر آن اثر می‌گذارد. در دهه‌ی ۱۹۹۰ میلادی، CRM در اکثر صنایع ظهور پیدا کرد و هدف از آن، دستیابی به روشی مشتری مدارانه برای انجام فعالیت‌هایی بود که بر اساس آن با هر مشتری به‌صورت جداگانه برخورد شود و در نهایت مزایایی برای هر دو طرف به ارمغان آورد (۳).

صنعت بهداشت و درمان صنعتی خدماتی است که نسبت به دیگر صنایع اتکای بیش‌تری بر «ایجاد روابط» دارد (۴). از دیگر سو، حمایت بهتر از مشتری، موجبات وفاداری و به تبع آن افزایش درآمد را برای سازمان فراهم می‌آورد (۵). بنابراین، به‌عنوان یک واحد کسب‌وکار، سازمان‌های بهداشتی و درمانی بیش‌تر از دیگر صنایع نیازمند سیستم مدیریت ارتباط با مشتری (Customer Relationship Management یا CRMS یا System) با استانداردهای بالا می‌باشند. چرا که، انتخاب بیمارستان مورد علاقه‌ی مشتری عموماً بر اساس استعلام وی از تجربه‌ی دوستان، خانواده و همکاران است. از این رو رضایت مشتری عاملی مهم در حفظ سود بیمارستان‌ها می‌باشد. CRMS به‌عنوان یک سیستم نرم‌افزاری با هدف قدرت بخشیدن به سازمان جهت افزایش سود از طریق کاهش هزینه و افزایش درآمد طراحی شده است و در نهایت باعث کسب مزیت رقابتی و دستیابی به هدف‌های سازمان می‌شود (۶). این سیستم زیرساخت‌های فن‌آوریکی جهت پیاده‌سازی استراتژی‌های CRM را فراهم می‌کند (۷) و اطلاعات به دست آمده از چندین منبع را یکپارچه کرده و فرایند تصمیم‌گیری را تسریع می‌بخشد (۸).

با این حال، با وجود افزایش نیاز روز افزون بیمارستان‌ها به اطلاعات مشتری، صنعت بهداشت و درمان از نظر سیستم‌های مدیریت اطلاعات و مدل‌های کسب‌وکار، از سایر صنایع عقب‌تر است (۹). چرا که کارکنان صنعت بهداشت و درمان هنگام استفاده از فن‌آوری‌های جدید برای انجام فعالیت‌های درمانی همواره به جنبه‌های ریسک و عدم اطمینان آن‌ها بیش از دیگر صنایع توجه نشان می‌دهند.

بر این اساس، پیش از پیاده‌سازی CRMS در بیمارستان، نیاز به شناسایی عواملی می‌باشد که بر پذیرش هر چه راحت‌تر این استراتژی مؤثر می‌باشند. از این رو تاکنون مطالعات زیادی با تکیه بر چارچوب فن‌آوری، سازمان و محیط به جستجو در مورد عوامل مؤثر بر پذیرش CRM در صنایع مختلف صورت گرفته است، مانند صنعت خدمات (۱۸)، مد (۱۹) و صنایع تولیدی (۲۰). با این وجود، قابلیت کاربردی این عوامل در محیط بهداشت و درمان سوال برانگیز است. از آنجایی که مفهوم سیستم سازمانی و اطلاعاتی نقشی اساسی در این پژوهش دارند، عوامل مؤثر بر پذیرش این فن‌آوری نوآورانه تحت عنوان ویژگی‌های سازمان و ویژگی‌های CRMS خلاصه شده است. عناصر مربوط به ویژگی‌های سازمان شامل؛ اندازه‌ی سازمان، قابلیت‌های اطلاعاتی (Information System یا IS) کارکنان، نوآوری از دیدگاه مدیران ارشد اجرایی و قابلیت‌های مدیریت دانش می‌باشد و عوامل مربوط به ویژگی‌های CRMS شامل، مزیت نسبی و پیچیدگی هستند که این عوامل فرضیات تحقیق را به منظور بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش CRMS در بیمارستان‌ها تشکیل می‌دهند. به‌طور خلاصه، برای پیاده‌سازی موفق استراتژی سیستم مدیریت ارتباط با مشتری در بیمارستان، نیاز به شناسایی عواملی می‌باشد که در این زمینه می‌توانند نقش مهمی را ایفا نمایند. از این رو هدف از انجام این مطالعه، نخست شناسایی و تفکیک بیمارستان‌های پذیرنده و نپذیرنده CRMS بوده و سپس شناسایی عواملی بود که در پذیرش این استراتژی تأثیرگذار بودند که این امر می‌تواند زمینه را برای پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز آن فراهم آورد.

روش بررسی

پژوهش حاضر از نظر روش جمع‌آوری اطلاعات توصیفی بوده و به روش پیمایشی انجام شده است. جامعه‌ی آماری این مطالعه که در سال ۱۳۹۱ خورشیدی صورت گرفته، شامل مدیران داخلی و یا رؤسای ۱۵۶ بیمارستان و مرکز درمانی فعال در سطح شهر مشهد بود. حجم نمونه براساس فرمول نمونه‌گیری حدود ۵۱ بیمارستان تعیین گردید. ابزار جمع‌آوری

مداوم می‌باشند. از این رو CRM در صنعت بهداشت و درمان به دنبال کسب وفاداری مشتری و آرایه‌ی ارزش مادام‌العمر برای وی می‌باشد (۱۴).

علی‌رغم مطالبی که در مورد لزوم استفاده از CRM در بیمارستان‌ها اشاره گردید، امروزه آمارها نشان می‌دهد که جمعیت کشور به شکل نگران‌کننده‌ای به سمت پیر شدن حرکت می‌کند. کارشناسان هشدار می‌دهند که هرم سنی جمعیت ایرانیان، به صورت ناگهانی، روزهای اوج جوانی را پشت سر گذاشته و تا چند سال آینده با «سونامی پیری» روبه‌رو خواهد شد. وضعیتی که در آن، جمعیت جوان فعلی که اکثریت را تشکیل می‌دهند، دچار بحران سال‌خوردگی شده (۱۵) و نیازهایشان به خدمات درمانی طولانی مدت افزایش می‌یابد. بنابراین توجه ویژه‌ای به مقوله‌ی کیفیت خواهند کرد. از طرف دیگر، در شرایط حاضر افزایش هزینه‌های مراقبت سلامت و کاهش نرخ رشد اقتصادی بیمارستان‌ها باعث به وجود آمدن دغدغه‌هایی همچون، نظام تأمین مالی برای مدیران اجرایی و سیاست‌گذاران حوزه‌ی سلامت شده است. درآمدهای بیمارستان از طریق فعالیت‌هایی نظیر مراقبت از بیماران، فعالیت‌هایی که لازمه‌ی مراقبت از بیماران است (همانند آزمایش‌ها، خدمات رادیولوژی و سایر درآمدها مثل هدایا، کمک‌های بلاعوض و سایر) کسب می‌شود. همچنین درآمد بیمارستان‌ها وابستگی شدیدی به مراجعه افراد بیمه‌شده و سازمان‌های بیمه‌گر دارد (۱۶). با این وجود، بیماران امروزی آگاه و باتجربه هستند و تحقیقات خود را جهت کسب اطلاعات در مورد گزینه‌های مختلف درمان انجام می‌دهند و مراکزی که خدمات مربوطه را آرایه می‌دهند شناسایی می‌کنند (۹). بنابراین چه در مورد آرایه‌ی خدماتی که تحت پوشش بیمه نیستند، مثل جراحی‌های زیبایی و آزمون سلامت که انواع مهم دیگری از منابع تأمین مالی بیمارستان به شمار می‌آیند و چه برای افراد بیمه شده که قیمت از کم‌ترین اهمیت برخوردار است، مشتریان انتظار خدمات با کیفیت بیش‌تر را دارند. بنابراین مراکز درمانی جهت حفظ وفاداری مشتریان و ارتقای تصویر برند خود به شدت نیازمند پیاده‌سازی راه‌کارهای بازاریابی نوین هستند (۱۷).

۳۸ نفر (۷۴/۵ درصد) از پاسخ‌دهندگان مدیران اجرایی و داخلی و ۱۳ نفر (۲۵/۶ درصد) رییس‌های بیمارستان بودند. این نتایج نشان می‌دهد که ۳۷ (۷۲/۵ درصد) از بیمارستان‌ها دولتی و ۱۴ (۲۷/۵ درصد) از آن‌ها خصوصی می‌باشند. هم‌چنین، در این مطالعه، ۱۲ (۲۳/۵ درصد) بیمارستان پذیرنده‌ی CRMS و ۳۹ (۷۶/۵ درصد) بیمارستان نپذیرنده بودند.

تحلیل تشخیصی، ترکیب دو یا چند متغیر مستقل را که به بهترین وجه، تفاوت بین دو گروه را تبیین می‌کند، نشان می‌دهد. این موضوع از طریق حداکثر کردن واریانس بین گروه‌ها نسبت به واریانس درون گروه‌ها بر مبنای یک قاعده‌ی تصمیم‌گیری آماری انجام می‌گیرد که به صورت نسبت واریانس بین گروه‌ها نسبت به واریانس درون گروه‌ها است. از این رو زمانی که فرضیه‌ای وجود داشته باشد، مبنی بر این که میانگین‌های گروه‌های دو یا چندگانه با هم برابر هستند، برای آزمون آن می‌توان از تحلیل تشخیصی چندگانه استفاده کرد. برای این کار تکنیک تحلیل تشخیصی، هر متغیر مستقل را در وزن خود ضرب کرده و آن‌ها را با هم جمع می‌کند. نتیجه‌ی به‌دست آمده در واقع یک تفاوت (تشخیص) ترکیبی برای هر یک از مشاهدات لحاظ شده در تجزیه و تحلیل است. با محاسبه‌ی میانگین تفاوت‌های کلیه‌ی افراد در یک گروه، میانگین گروه فوق به دست می‌آید. میانگین گروه در واقع به‌عنوان یک مرکز ثقل تلقی می‌گردد. مرکز ثقل بیان‌گر موقعیت خاص هر فرد نسبت به گروه مورد نظر خواهند بود. مقایسه‌ی مرکز ثقل گروه‌ها نیز نشان می‌دهد که هر یک چه جایگاهی نسبت به ابعاد مورد بررسی قرار دارند (۲۲).

از آن‌جایی که هدف اصلی تحقیق، تفکیک بیمارستان‌های پذیرنده از بیمارستان‌های نپذیرنده CRMS بر مبنای برخی متغیرهای اصلی بود، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل تشخیصی استفاده شد که ترکیب خطی آن بر مبنای معادله‌ی ذیل انجام می‌گیرد.

$$Z = -\text{Constant} + W_1X_1 + W_2X_2 + \dots + W_nX_n$$

اطلاعات، پرسش‌نامه بوده که برگرفته از کار تحقیقاتی Hung و همکاران (۲۱) می‌باشد. پرسش‌نامه شامل سه بخش ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، ویژگی‌های سازمان و ویژگی‌های CRMS در بیمارستان می‌باشد. بخش اول، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی اندازه‌ی بیمارستان، عنوان شغلی فرد پاسخ‌گو، میزان فعالیت در این سمت، نوع بیمارستان (خصوصی یا دولتی بودن) و پذیرش CRMS را بررسی می‌کرد. بخش دوم پرسش‌نامه، ویژگی‌های سازمان را با ۱۳ سوال در چهار زیر مجموعه‌ی اندازه‌ی سازمان (۱ سوال)، قابلیت‌های IS کارکنان (۳ سوال)، نوآوری از دیدگاه مدیران ارشد (۳ سوال) و قابلیت‌های مدیریت دانش (۶ سوال) بررسی می‌کرد. بخش سوم، ویژگی‌های CRMS را با ۶ سوال در دو زیرمجموعه مزیت نسبی (۴ سوال) و پیچیدگی (۲ سوال) بررسی می‌کرد. این پرسش‌نامه با استفاده از ۱۸ سوال با مقیاس پنج درجه‌ای (از کاملاً موافق = ۵ تا کاملاً مخالف = ۱) طراحی گردیده است. از آن‌جا که این پرسش‌نامه تا زمان انجام این مطالعه، به زبان فارسی مورد استفاده قرار نگرفته بود، توسط کارشناسان به فارسی ترجمه شده و سپس مجدداً به انگلیسی برگردانده شد. روایی محتوایی این پرسش‌نامه توسط تعدادی از اساتید دانشگاه مورد تأیید قرار گرفت. پایایی ابزار نیز با استفاده از محاسبه‌ی ضریب آلفای کرونباخ ($\alpha = 0.74$) به‌دست آمد. روش گردآوری داده‌ها به صورت مراجعه‌ی حضوری پژوهشگر به بیمارستان‌های تحت مطالعه و توزیع پرسش‌نامه‌ها بود. داده‌های مطالعه پس از گردآوری و کنترل نهایی با استفاده از نرم‌افزار SPSS و روش‌های آمار توصیفی (فراوانی و درصد فراوانی) و استنباطی (تحلیل تشخیصی یا Discriminant Analysis) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

میزان بازگشت پرسش‌نامه صد در صد بود. بر اساس این نتایج، ۱۴ نفر از پاسخ‌دهندگان (۲۷/۵ درصد) کم‌تر از ۵ سال، ۳۱ نفر (۶۰/۸ درصد) بین ۵ تا ۱۰ سال و ۶ نفر (۱۱/۷ درصد) بیش از ۱۰ سال سابقه فعالیت در سمت مربوطه را دارا بودند.

پذیرش یا عدم پذیرش CRMS، از روش تحلیل تشخیصی گام به گام (Stepwise) استفاده شده است. در این روش، متغیرهای مستقل بر اساس اصول آماری خاصی (کمترین مقدار لامبدا) به تحلیل وارد می‌شوند. از این رو متغیرها در شش گام و براساس کمترین مقدار لامبدا و پیکز در معادله تحلیل منظور شدند.

در این معادله x متغیرهای مستقل، w ضریب تشخیص، Constant ضریب ثابت و Z میزان تشخیص (تفاوت) می‌باشند. بر اساس نتایج تحقیق مقدار همبستگی کانونی برای متغیرهای مورد بررسی $0/873$ محاسبه شده است که مجذور این عدد مقدار $0/762$ را نشان می‌دهد که حدود 76 درصد از واریانس متغیر وابسته توسط این مدل شش متغیری تبیین شده است. به منظور تشخیص بیمارستان‌ها بر مبنای

جدول ۱: متغیرهای مؤثر در تشخیص بیمارستان‌های پذیرنده CRMS براساس تحلیل گام به گام

گام	متغیر	مقدار تحمل (Tolerance)	مقدار F	لامبدا و پیکز
۱	نوآوری از دیدگاه مدیران ارشد اجرایی	۱/۰۰۰	۴۴/۶۸۰	
	نوآوری از دیدگاه مدیران ارشد اجرایی	۰/۹۸۸	۳۵/۰۲۲	۰/۸۶۷
۲	اندازه‌ی سازمان	۰/۹۸۸	۱۵/۷۳۳	۰/۷۸۷
	نوآوری از دیدگاه مدیران ارشد اجرایی	۰/۹۸۷	۲۷/۶۴۳	۰/۷۷۲
۳	اندازه‌ی سازمان	۰/۹۶۳	۱۶/۷۸۴	۰/۶۸۳
	مزیت نسبی	۰/۹۷۴	۹/۶۵۹	۰/۶۵۳
۴	نوآوری از دیدگاه مدیران ارشد اجرایی	۰/۹۸۶	۲۲/۴۲۵	۰/۷۵۰
	اندازه‌ی سازمان	۰/۹۵۵	۱۶/۰۰۹	۰/۶۶۳
۵	مزیت نسبی	۰/۹۷۴	۷/۷۹۰	۰/۶۴۷
	قابلیت‌های مدیریت دانش	۰/۹۹۱	۷/۳۶۸	۰/۶۲۳
۶	نوآوری از دیدگاه مدیران ارشد اجرایی	۰/۹۷۹	۲۱/۴۵۴	۰/۷۳۱
	اندازه‌ی سازمان	۰/۹۴۸	۱۵/۵۴۸	۰/۶۵۱
۷	مزیت نسبی	۰/۹۶۹	۷/۷۳۵	۰/۶۳۸
	قابلیت‌های مدیریت دانش	۰/۹۹۱	۶/۵۲۱	۰/۶۲۰
۸	پیچیدگی	۰/۹۸۵	۴/۷۸۳	۰/۶۰۴
	نوآوری از دیدگاه مدیران ارشد اجرایی	۰/۹۷۴	۱۷/۱۰۸	۰/۶۹۰
۹	اندازه‌ی سازمان	۰/۹۳۳	۱۱/۳۷۶	۰/۶۳۰
	مزیت نسبی	۰/۹۶۸	۷/۲۰۵	۰/۶۱۲
۱۰	قابلیت‌های مدیریت دانش	۰/۹۱۸	۵/۲۲۹	۰/۵۹۷
	پیچیدگی	۰/۹۸۴	۴/۵۶۷	۰/۵۹۳
۱۱	قابلیت‌های IS کارکنان	۰/۹۱۳	۳/۹۰۱	۰/۵۸۶

تابع تشخیصی را نشان می‌دهد که در جدول ۲ ارائه شده است. مقادیر ماتریس ساختار مقدار واریانس است که توسط هر متغیر مستقل در خصوص تابع تشخیص تبیین می‌گردد. بر اساس جدول ماتریس ساختار که همبستگی بین متغیرهای تشخیصی با نمره‌ی تشخیصی را نشان می‌دهد، نوآوری از دیدگاه مدیران ارشد دارای بیشترین میزان همبستگی است و بیشترین نقش را در تبیین مقدار واریانس کلی دارد که توسط متغیرهای مستقل در خصوص تابع تشخیص تبیین می‌گردد.

متغیرهایی که در مراحل مختلف وارد معادله شده‌اند در جدول ۱ نشان داده شده است. در این تحلیل متغیرهای نوآوری از دیدگاه مدیران ارشد اجرایی، اندازه‌ی سازمان، مزیت نسبی، قابلیت‌های مدیریت دانش، پیچیدگی و قابلیت‌های IS کارکنان به ترتیب در معادله‌ی تحلیل تشخیصی وارد شده‌اند. مقدار کای اسکوار نیز برابر با ۶۶/۰۶۳ می‌باشد که با درجه آزادی ۶ در سطح ۹۹ درصد معنی‌دار می‌باشد. این آماره بر معنی‌دار بودن و قدرت تمیز خوب تابع تشخیصی دلالت دارد. مقدار ماتریس ساختار میزان همبستگی خطی بین هر متغیر و

جدول ۲: مقادیر استاندارد شده و مقادیر استاندارد نشده تابع تشخیصی و مقادیر ماتریس ساختار

متغیرها	مقادیر استاندارد نشده تابع تشخیصی (Z)	مقادیر استاندارد شده تابع تشخیصی (Z)	مقادیر ماتریس ساختار
نوآوری از دیدگاه مدیران ارشد اجرایی (X ₁)	۱/۱۵۶	۰/۶۱۴	۰/۵۳۳
قابلیت‌های IS کارکنان (X ₂)	۰/۴۸۷	۰/۳۰۸	۰/۴۴۷
اندازه‌ی سازمان (X ₃)	۰/۷۳۹	۰/۵۳۷	۰/۳۸۲
قابلیت‌های مدیریت دانش (X ₄)	۰/۵۲۲	۰/۳۱۳	۰/۳۴۵
مزیت نسبی (X ₅)	۰/۷۰۰	۰/۴۳۷	۰/۳۱۴
پیچیدگی (X ₆)	-۰/۴۸۸	-۰/۳۵۴	-۰/۲۳۹
ضریب ثابت	-۱۰/۸۵۶	-	-

می‌دهد در جدول ۳ ارائه شده‌اند. بر اساس این مراکز ثقل می‌توان تشخیص داد که موقعیت یک بیمارستان از نظر پذیرش یا عدم پذیرش CRMS چگونه است.

جدول ۳: مراکز ثقل بیمارستان‌ها در تابع تشخیصی

عوامل	مراکز ثقل
بیمارستان‌های پذیرنده	۱/۵۲۸
بیمارستان‌های نپذیرنده	-۲/۰۱۵

بحث

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که نوآوری از دیدگاه مدیریت ارشد بیشترین تأثیر را بر پذیرش CRMS در بیمارستان‌ها داشته است. تمایل مدیران ارشد سازمان‌ها نسبت به پذیرش فن‌آوری جدید، نشان‌دهنده‌ی تعهد مدیریت سازمان به تحمل

بر اساس مقادیر استاندارد نشده (جدول ۲)، معادله‌ی تشخیص متمایز کننده‌ی بیمارستان‌های پذیرنده و نپذیرنده را می‌توان به صورت معادله‌ی زیر نوشت:

$$Z = -10/856 + 1/156(X_1) + 0/487(X_2) + 0/739(X_3) + 0/522(X_4) + 0/700(X_5) - 0/488(X_6)$$

مقادیر استاندارد شده‌ی تابع تشخیصی جدول ۲ نشان می‌دهد که متغیرهای نوآوری از دیدگاه مدیران ارشد اجرایی، اندازه‌ی سازمان، مزیت نسبی، قابلیت‌های مدیریت دانش و قابلیت‌های IS کارکنان به ترتیب بیشترین تأثیر را بر پذیرش CRMS در بیمارستان‌ها داشته‌اند.

مراکز ثقل گروه‌ها که در واقع میانگین مقادیر استاندارد شده برای هر یک از بیمارستان‌های پذیرنده و نپذیرنده را نشان

منظور از قابلیت‌های مدیریت دانش، زیرساخت‌های فن‌آوری اطلاعات می‌باشد که برای دستیابی به مزیت تکنولوژیکی و اطلاعات محصولات و خدمات مورد نیاز مشتری در جهت تصمیم‌گیری سریع و پاسخ‌گویی بهتر به مشتری از آن استفاده می‌شود (۲۷). در این مطالعه، قابلیت‌های مدیریت دانش تأثیر مهمی بر پذیرش CRMS دارند. به نظر می‌رسد که سطح بالای قابلیت‌های مدیریت دانش منجر به حمایت مؤثر و کارای مدیریت ارتباط با مشتری در بیمارستان می‌گردد. بیمارستان‌ها با اتکا بر قابلیت‌های مدیریت دانش می‌توانند از CRMS برای درک بهتر نیازها، عرضه‌ی اسناد پزشکی شخصی و اطلاعات بهداشتی مرتبط و در کل برای تعامل بیشتر و بهتر میان بیمارستان و مشتریان استفاده کنند.

Thong (۲۴) بیان می‌کند که مزیت نسبی همان مزایای به‌دست آمده از پذیرش نوآوری است. متغیر مزیت نسبی در این مطالعه نشان می‌دهد که مزایای زیادی هم‌چون؛ خدمات بهتر به مشتری، کاهش هزینه‌ها و فراهم آوردن اطلاعات درست و به موقع برای تصمیم‌گیری در مورد مشتریان، بر تمایل مدیران جهت پذیرش CRMS مؤثر بوده است که این نتیجه با مطالعه‌ی صورت گرفته توسط Rogers و Peppers (۲۸) هم‌سو می‌باشد. بنابراین هر چه مزیت نسبی برای بیمارستان‌ها بیشتر باشد، بیمارستان تمایل بیشتری در به‌کارگیری CRMS دارد.

نوآوری تکنولوژیکی همیشه به‌عنوان یک مأموریت پیچیده و مبهم برای واحد پذیرش‌کننده در نظر گرفته می‌شود (۲۹). نتایج به دست آمده از متغیر پیچیدگی در این مطالعه با نتایج به‌دست آمده از تحقیقات قبلی متفاوت می‌باشد. یکی از دلایلی که برای این عدم تشابه می‌توان بیان نمود این است که احتمالاً اختلاف زیادی در فعالیت میان CRMS و سیستم اطلاعات فعلی در بیمارستان دیده نمی‌شود، در نتیجه مشکلاتی را که بیمارستان ممکن است به هنگام استفاده از CRMS با آن مواجه شود را کاهش می‌دهد. هم‌چنین به هنگام استفاده از سیستم مدیریت ارتباط با مشتری، در صورت بالا بودن قابلیت IS کارکنان، ممکن است اثرات ناشی از پیچیدگی سیستم کاهش یابد. بنابراین پیچیدگی فن‌آوری CRMS را نمی‌توان

ریسک‌های پذیرش نوآوری می‌باشد که این امر عاملی مهم در پذیرش فن‌آوری‌های جدید می‌باشد (۲۳). در مطالعه‌ای که توسط Thong (۲۴) صورت گرفته و در مورد پذیرش سیستم‌های اطلاعاتی در کسب‌وکارهای کوچک می‌باشد نیز حاکی از ارتباط مثبتی میان نوآوری از دیدگاه مدیران ارشد و پذیرش سیستم اطلاعاتی می‌باشد. صنعت خدمات درمانی از نظر فن‌آوری‌های جدید اطلاعاتی و مدل‌های کسب‌وکار از سایر صنایع عقب مانده است (۹). از این رو می‌توان بیان نمود، زمانی که مدیران ارشد بیمارستان با ویژگی‌های این نوآوری آشنا باشند، عدم اطمینان بیمارستان در ارتباط با استفاده از CRMS کاهش می‌یابد و تمایل به پذیرش آن افزایش می‌یابد.

باتوجه به این که نتایج مطالعه نشان می‌دهد که بیمارستان‌های پذیرنده CRMS از اندازه‌ی بزرگ‌تری برخوردار بوده‌اند، می‌توان بیان نمود که بیمارستان‌های بزرگ (از نظر تعداد تخت) توانایی زیادی در به‌دست آوردن منابع بیشتر دارند و نیز قابلیت‌های بیشتری نسبت به بیمارستان‌های کوچک جهت تحمل ریسک پذیرش نوآوری را دارا می‌باشند (۲۵). از دیگر سو، تعداد تخت‌های بیمارستان رابطه‌ی مثبتی با تعداد بیمارانی که بیمارستان می‌تواند نگهداری کند دارد. زمانی که بیمارستان با تعداد زیادی ارباب‌رجوع در ارتباط باشد، با مشکلات بیشتری مواجه می‌گردد. بنابراین یکی دیگر از دلایل پذیرش CRMS توسط بیمارستان‌های بزرگ، احتمالاً فراهم آوردن اطلاعات زیادی از ارباب‌رجوع در زمان مناسب برای پاسخ مناسب به درخواست‌های آن‌ها می‌باشد تا یک شبکه‌ی ارتباطی قوی ایجاد گردد. این یافته با نتایج مطالعه‌ی Tornatzky و Klein (۲۶) در این زمینه هم‌سو می‌باشد.

زمانی که کارکنان بیمارستان از قابلیت‌های بالایی در زمینه سیستم‌های اطلاعاتی برخوردار باشند، بیمارستان مذکور از شانس بیشتری برای پذیرش CRMS برخوردار خواهد بود. بنابراین بهبود دانش اطلاعاتی کارکنان بیمارستان و فن‌آوری اطلاعات، احتمال پذیرش CRMS را افزایش خواهد داد که این امر با نتایج تحقیق Thong (۲۴) در این زمینه هم‌خوانی دارد.

عوامل، با فراهم آوردن امکان تجهیز بیمارستان‌ها و مراکز درمانی به این سیستم، در بازگرداندن سلامتی بیماران، حفظ سلامتی افراد سالم و رسیدن به جامعه‌ی سالم نقش به‌سزایی ایفا نمود.

پیشنهادات

هدف از این مطالعه شناسایی عواملی است که بر پذیرش CRMS در بیمارستان‌ها مؤثر است. نتایج نشان می‌دهد که پنج عامل: نوآوری از دیدگاه مدیران ارشد اجرایی، اندازه‌ی سازمان، مزیت نسبی، قابلیت‌های مدیریت دانش و قابلیت‌های اطلاعاتی کارکنان تأثیر مهمی بر پذیرش CRMS داشته‌اند. از این رو پیشنهاد می‌گردد:

- در صورت محدود بودن قابلیت‌های اطلاعاتی کارکنان، این امر می‌تواند به‌عنوان مانعی برای پذیرش سیستم مدیریت ارتباط با مشتری عمل کند و با توجه به این که CRMS سیستمی بسیار پیچیده می‌باشد، مدیریت ارشد بیمارستان باید برنامه‌های آموزشی ضمن خدمتی را برای بهبود قابلیت‌های اطلاعاتی کارکنان در هنگام پذیرش آن برگزار کند.

- همان‌طور که نتایج این مطالعه نشان می‌دهد، بینش نوآورانه‌ی مدیریت ارشد می‌تواند به‌عنوان محرکی در جهت باز مهندسی و تحول در سازمان عمل کند که این امر تأثیر مثبتی بر پذیرش CRMS خواهد داشت. از این رو پیشنهاد می‌گردد، بیمارستان‌هایی که قصد به‌کارگیری سیستم مدیریت ارتباط با مشتری را دارند، از مدیر ارشدی استفاده نمایند که دارای شخصیت نوآورانه بوده تا سازمان را به سمت رشد و نوآوری سوق دهد.

بیمارستان‌ها و مراکز درمانی کوچک معمولاً از منابع کافی برای پذیرش فن‌آوری‌های جدید که منجر به بهبود کیفیت خدمات آن‌ها می‌گردد، محروم می‌باشند. با این حال، این امر نمی‌تواند دلیلی بر کاهش کیفیت خدمات آن‌ها باشد، چرا که مشتریان انتظار دارند که خدمات ارائه شده در این بیمارستان‌ها از کیفیت یکسانی نسبت به خدمات ارائه شده در بیمارستان‌های بزرگ برخوردار باشد. به همین منظور برای اطمینان از این که مشتریان خدمات پزشکی مناسبی دریافت

به‌عنوان یک عامل مؤثر بر پذیرش (تفکیک‌کننده بیمارستان‌های پذیرنده و نپذیرنده) در نظر گرفت.

باتوجه به این که نتایج این پژوهش، تنها مرتبط با نمونه انتخاب شده است، تعمیم‌پذیری یافته‌ها را تنها به همین جامعه‌ی آماری، محدود می‌کند. هم‌چنین از دیگر محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به این مورد اشاره نمود که داده‌های این پژوهش با استفاده از مقیاس‌های خودگزارشی جمع‌آوری شده‌اند. بنابراین ممکن است آزمودنی‌ها نظرات خود را در مورد سوالات، کم یا بیش برآورد نموده باشند که یافته‌های پژوهش را دچار سوگیری سازد.

این مطالعه با بررسی ویژگی‌های سازمان و CRMS و با دیدگاهی سازمانی سعی در شناسایی عوامل مؤثر بر پذیرش سیستم مدیریت ارتباط با مشتری در بیمارستان داشته است. این در حالی است که تحقیقات آینده می‌توانند با در نظر گرفتن نقش محیط خارجی و نیز از دیدگاه مشتری به بررسی پرداخته و مدل پذیرش CRMS را بهبود بخشند.

نتیجه‌گیری

امروزه بیمارستان‌ها همگام با ورود به عصر فن‌آوری اطلاعات، با فشارهای دولتی زیادی مواجه شده‌اند و نیاز به بازبینی ساختار اساسی آن‌ها به‌منظور افزایش رضایت مهم‌ترین دارایی‌هایشان یعنی بیماران احساس می‌شود. آن‌ها بایستی فرایندها و استراتژی‌های خود را جهت تمرکز بر روی اثربخشی و رضایت مشتری تغییر دهند. چرا که هدف، ایجاد یک رابطه‌ی مادام‌العمر با بیماران موجود و کسب بیماران بومی و بین‌المللی جدید می‌باشد. در این راستا، سیستم مدیریت ارتباط با مشتری امکان به اشتراک‌گذاری اطلاعات را جهت فراهم آوردن خدمات شخصی شده که موجبات رضایت و وفاداری بیماران را فراهم می‌آورد، تسهیل می‌بخشد. با این حال، پیش از پیاده‌سازی این سیستم، نخست باید شرایط درونی سازمان را برای این مهم فراهم ساخت. از این رو شناسایی عواملی که در موفقیت و پذیرش این سیستم در بیمارستان تأثیرگذار باشند، از اولویت پژوهشی بیش‌تری برخوردار می‌باشد. در نهایت می‌توان پس از شناسایی این

تشکر و قدردانی

از کلیه‌ی مسؤولین محترم بیمارستان‌ها و مراکز درمانی مورد مطالعه در شهر مشهد، که صمیمانه در این پژوهش یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌شود.

می‌کنند، این مطالعه پیشنهاد می‌کند که سیاست‌های پشتیبانی دولت برای بیمارستان‌های کوچک در جهت پذیرش CRMS می‌تواند کمک شایانی را به بهبود خدمات این مراکز درمانی کند.

References

1. Buttle F. Customer relationship management: concepts and tools. Oxford: Elsevier Butterworth Heinemann; 2004.
2. Swift RS. Accelerating customer relationships: using CRM and relationship technologies. New Jersey: Prentice-Hall, Inc; 2001.
3. Rababah K, Mohd H, Ibrahim H. A study of the perception of the benefits of customer relationship management (CRM) system in Malaysian private hospitals. Proceeding of the International Conference on Business and Economics Research. Kuala Lumpur, Malaysia; 2011.
4. Ku ECS. The impact of customer relationship management through implementation of information systems. Total Quality Management 2010; 21(11): 1085-102.
5. Anshari M, Almunawar MN. Evaluating CRM implementation in healthcare organization. Proceeding of the International Conference on Economics and Business Information. Bangkok, Thailand; 2011.
6. Lin MC. A study of main stream features of CRM system and evaluation criteria. Proceedings of the American Society for Engineering Education Annual Conference & Exposition; USA; 2003.
7. Ngai EWT, Xiu L, Chau DCK. Application of data mining techniques in customer relationship management: a literature review and classification. Expert Systems with Applications 2009; 36(2): 2592-602.
8. Stringfellow A, Nie W, Bowen DE. CRM: Profiting from understanding customer needs. Business Horizons 2004; 47(5): 45-52.
9. Zare A, Hamidi M. CRM systems in Germany hospitals. Information Technology era 2007; 23: 71-82. [in Persian]
10. Wu IL, Li JY, Fu CY. The adoption of mobile healthcare by hospital's professionals: An integrative perspective. Decision Support Systems 2011; 51(3): 587-96.
11. Reddy BK, Acharyulu GVRK. Customer relationship management (CRM) in health care sector-a case study on master health check. Journal of the Academy of Hospital Administration 2002; 14(1).
12. Mosla L, Moeini M, Mastaneh Z. Hospital information system. Homaye Salamat 2009; 31(4): 11-7. [In Persian]
13. Thompson TG, Brailer DJ. The decade of health information technology: delivering consumer-centric and information-rich health care. Washington DC: Department of Health and Human Services; 2004.
14. Jones TO, Sasser Jr WE. Why satisfied customers defect. Harvard Business Review 1995; 73(6): 88-91.
15. Eskandari M. Premature aging in Iran. Resalat 2010 Sep 29; 7. [In Persian]
16. Aboulhallaje M, Hatamabad N, Abachizadeh K. Revenue sources of educational hospitals affiliated to Iranian medical universities. Journal of Gorgan University of Medical Sciences 2011; 13(3): 94-100. [In Persian]
17. National Health Insurance (NHI) [Online]. 2005. Available from: URL: <http://www.nhi.gov.tw/english/index.asp>.
18. Karakostas B, Kardaras D, Papathanassiou E. The state of CRM adoption by the financial services in the uk: an empirical investigation. Information & Management 2005; 42(6): 853-63.
19. Ko E, Kim SH, Kim M, Woo JY. Organizational characteristics and the CRM adoption process. Journal of Business Research 2008; 61(1): 65-74.
20. Wu IL, Wu KW. A hybrid technology acceptance approach for exploring e-CRM adoption in organizations. Behaviour & Information Technology 2005; 24(4): 303-16.
21. Hung SY, Hung WH, Tsai CA, Jiang SC. Critical factors of hospital adoption on CRM system: organizational and information system perspectives. Decision Support Systems 2010; 48(4): 592-603.
22. Kalantari K. Data processing in social and economic research. Tehran: Sharif publications; 2012. [Book in Persian]
23. Howell JM, Higgins CA. Champions of technological innovation. Administrative Science Quarterly 1990; 35(2): 317-41.
24. Thong JLY. An integrated model of information system adoption in small businesses. Journal of Management

- Information Systems 1990; 15(4): 187-99.
25. Zhu K, Kraemer K, Xu S. Electronic business adoption by European firms: a cross-country assessment of the facilitators and inhibitors. *European Journal of Information Systems Management* 2003; 12(4): 251-68.
 26. Tornatzky LG, Klein KJ. Innovation characteristics and innovation adoption implementation: a meta-analysis of findings. *IEEE Transactions on Engineering Management* 1982; 29(1): 28-45.
 27. Croteau AM, Li P. Critical success factors of CRM technology. *Canadian Journal of Administrative Sciences* 2003; 20(1): 21-34.
 28. Peppers D, Rogers M. *The one to one manager: real-world lessons in customer relationship management*. New York: Currency/Doubleday; 2002.
 29. Grover V. An empirically derived model for the adoption of customer-based inter-organizational systems. *Decision Sciences* 1993; 24(3): 603-40.

Factors Affecting Adoption of Customer Relationship Management System in Mashhad Hospitals *

Fariborz Rahimnia¹; Hanzaleh Zeynvand Lorestani²; Shirin Feiz Mohammadi²

Original Article

Abstract

Introduction: Nowadays Healthcare organizations, as business units, need high standard customer relationship management more than other industries. This study is conducted with an organizational perspective, in order to investigate factors affecting adoption of customer relationship management system in hospitals.

Methods: This research utilizes descriptive survey research based on data collection method. The study population, which was conducted on 2012, includes all internal managers or head of hospitals and healthcare centers in Mashhad. The sample size was determined 51 hospitals Based on sampling formula. Data collection tool was questioner. Data were analyzed with descriptive and inferential statistics.

Results: Based on the findings, 12 hospitals (%23.5) were receptive and 39 hospitals (%76.5) were non-receptive. Innovation of senior executives, organization size, relative advantage, knowledge management capabilities, information system capabilities of staff and complexity have significant influence on customer relationship management system adoption, respectively.

Conclusion: Given the important role of innovation of senior executives in customer relationship management system adoption in hospitals, government should create an active and supportive environment in order to encourage senior executives to adopt this system.

Keywords: Customer Relationship Management; Information Systems; Discriminant Analysis; Hospitals

Received: 10 Dec, 2012

Accepted: 4 Aug, 2013

Citation: Rahim Nia F, Zeynvand Lorestani H, Feiz Mohammadi S. **Factors Affecting Adoption of Customer Relationship Management System in Mashhad Hospitals.** Health Inf Manage 2014; 11(1): 98.

* This article resulted from an independent research with no financial support.

1- Associate Professor, Management, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran (Corresponding Author) Email: r-nia@ferdowsi.um.ac.ir

2- MA, Business Administration, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

مقایسه‌ی وضعیت مصرف انرژی قبل و پس از اجرای طرح هدفمندی یارانه‌ها در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی قزوین*

سعید آصف زاده^۱، سجاد غلامعلی پور^۲، گلرخ عتیقه چیان^۳

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: منابع انرژی یکی از مهم‌ترین منابع خدمت‌رسانی در بیمارستان به شمار می‌آید. هدف از این پژوهش مقایسه‌ی میزان مصرف انرژی قبل و پس از اجرای طرح هدفمندی یارانه‌ها در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی قزوین در سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۹۰ بود.

روش بررسی: این پژوهش کاربردی از دسته مطالعات تحلیلی-مقطعی است که در سال ۱۳۹۰ انجام شد. جامعه‌ی پژوهش شامل کلیه‌ی بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی قزوین (۵ بیمارستان) بودند که به صورت سرشماری مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. مراجعه به آمار و اسناد هزینه و مصرف در سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۹۰، مبنای جمع‌آوری اطلاعات بوده است. داده‌های به‌دست آمده از طریق ورود به excell و نرم‌افزار آماری SPSS نسخه‌ی ۱۹ با استفاده از آمار توصیفی و آزمون آماری t-student تحلیل شد.

یافته‌ها: آزمون t-student نشان داد میانگین مقدار مصرف ماهیانه‌ی آب، برق و گاز در یک سال قبل و بعد از هدفمندی یارانه‌ها در بیمارستان‌های مورد مطالعه تفاوت معناداری نداشته است ($Pvalue = 0/457$)، ($Pvalue = 0/64$)، ($Pvalue = 0/68$). اما میانگین مبلغ ماهیانه‌ی هر سه در یک سال قبل و بعد از هدفمندی یارانه‌ها به‌طور معناداری بیش‌تر از قبل بوده است ($Pvalue \leq 0/001$).

نتیجه‌گیری: برای بهینه‌سازی مصرف انرژی در بیمارستان‌ها بهتر است که استانداردهای مصرف در بخش‌های مختلف با توجه به آخرین سطح فن‌آوری و دیگر عوامل تأثیرگذار بر مصرف انرژی تعیین و به‌کار گرفته شود.

واژه‌های کلیدی: مصرف انرژی؛ هدفمندی یارانه‌ها؛ بیمارستان‌ها

پذیرش مقاله: ۹۲/۹/۱۲

اصلاح نهایی: ۹۲/۹/۱۰

دریافت مقاله: ۹۱/۵/۱۲

ارجاع: آصف زاده سعید، غلامعلی پور سجاد، عتیقه چیان گلرخ. مقایسه‌ی وضعیت مصرف انرژی قبل و پس از اجرای طرح هدفمندی یارانه‌ها در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی قزوین. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۳؛ ۱۱(۱): ۹۹-۱۰۸.

مقدمه

انرژی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل تولید و هم‌چنین به‌عنوان یکی از کالاهای و خدمات مورد نیاز در مصرف‌نهایی، از نظر اقتصادی دارای اثرات قابل توجهی می‌باشد (۱). با آگاهی عمومی از هزینه‌های انرژی، احساس نیاز به حفظ منابع، بیش از پیش فزونی گرفته است. به‌علاوه افزایش بهای منابع انرژی و کمبود آن‌ها موجبات نظارت بیش‌تر در مصرف آن را فراهم آورده است (۲).

* این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی مصوب شورای HSR به شماره‌ی ۲۳۱ و با حمایت معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قزوین می‌باشد.
۱- استاد، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران
۲- کارشناس ارشد، مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران
۳- دانشجوی دکتری تخصصی، سلامت در بلایا و فوریت‌ها، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران. ایران (نویسنده‌ی مسؤول)

Email: atighechian_golrokh@yahoo.com

سطح هزینه‌های فرصت آن می‌تواند باعث تقویت تراز جاری، بهبود وضعیت ذخایر ارزی و کاهش هدر رفتن مخارج سرمایه‌های دولت گردد. تخصیص کارایی انرژی در میان مدت به‌طور قابل قبولی بهبود یافته و از شدت انرژی برای اقتصاد کاسته خواهد شد (۴).

از سوی دیگر منابع انرژی یکی از مهم‌ترین منابع خدمت‌رسانی در بیمارستان به شمار می‌آید (۲) و هر گونه مشکل در تهیه و بهره‌برداری از آن‌ها مستقیماً آرایه‌ی خدمت به بیماران را مختل و حتی جان آن‌ها را به خطر خواهد انداخت (۶). ۵ تا ۷ درصد بودجه‌ی بیمارستان‌ها نیز مربوط به هزینه‌های انرژی است (۲). شیخ ابومسعودی بیان می‌کند که در دیدگاه کلان میزان مصرف انرژی بیمارستان‌ها بیش از استاندارد جهانی و در نگرش خرد مصرف انرژی در بیمارستان‌های دولتی بیش از بیمارستان‌های خصوصی است (۷). هم‌چنین نظری عنوان می‌کند که در دوره‌ی یک ساله، در یک بیمارستان جنرال با ۱۶۷ تخت فعال به ازای هر تخت روز اشغال شده ۰/۶۳ متر مکعب آب، ۵۵/۷ کیلو وات برق، ۲۳ متر مکعب گاز مصرف شده است که این خود بالاتر از میانگین مصرف جهانی است (۸).

بنابراین برنامه‌های حفظ انرژی هزینه‌های مراکز پزشکی را کاهش خواهد داد. روش‌های متعددی برای حفاظت از انرژی در بیمارستان‌ها وجود دارد که باید به آن‌ها توجه نمود. به علاوه کنترل‌های الکترونیکی و پنوماتیکی برای گرما، جریان و تهویه، ذخیره‌ی عظیمی در انرژی را به دنبال خواهد داشت و به تبع آن هزینه‌ها در سطح متوسط حفظ خواهند شد (۹). مدت زیادی از طرح هدفمندی یارانه‌ها در کشور ما نمی‌گذرد، قطعاً چنین طرحی اثراتی بر میزان مصرف انرژی خواهد گذاشت، این اثرات ممکن است مثبت یا منفی باشد. همان‌طور که Dubo عنوان می‌کند که به دلیل این‌که یارانه‌ها در زیمباوه به‌صورت عمومی و یکسان (نه به صورت هدفمند) پرداخت می‌شود و به حامل‌های انرژی تعلق می‌گیرد که کم‌تر در دسترس خانواده‌های فقیر می‌باشد، عملاً کارایی خود را از دست داده و فقط بار مالی سنگینی برای بودجه دولت به حساب می‌آید (۱۰).

هر چند مصرف انرژی یکی از عوامل مهم توسعه‌ی هر کشوری می‌باشد اما باید توجه نمود که مصرف سوخت‌های فسیلی ضمن تجدید ناپذیر بودن، سبب آلودگی‌های متعدد زیست محیطی می‌گردند. بنابراین مصرف بهینه انرژی در کلیه‌ی فرایندهای توسعه‌ی اقتصادی باید به‌عنوان یکی از اهداف مهم توسعه در نظر گرفته شود (۱).

ایران از نظر دارا بودن منابع و ذخایر متنوع انرژی دومین کشور در خاورمیانه محسوب می‌شود، اما سرمایه‌گذاری به موقع در بخش انرژی و بذل عنایت کافی به آن حتی در کشورهایی که برخوردار از منابع فنی انرژی می‌باشند ضروری است و امکان دستیابی به عرصه‌های بین‌المللی را میسر می‌سازد (۳).

قیمت بالای انرژی و هزینه‌های بسیار زیاد بخش سرمایه‌ای آن از یک طرف و رشد بی‌پروای صنعتی شدن جوامع و نیاز رو افزون آن‌ها به انرژی از طرف دیگر، کشورها را بر آن داشته است که برای جلوگیری از مصرف بی رویه و غیربهینه‌ی انرژی و هم‌چنین کاهش هزینه‌های تولید و افزایش رفاه عمومی، سیاست‌هایی را تحت عنوان بهینه‌سازی مصرف انرژی به مرحله‌ی اجرا درآورند. از طرفی بهای ارزان انرژی منجر به تشویق به استفاده ناکارا و زیاد از منابع انرژی بر و هم‌چنین مصرف مازاد درآمد انرژی گردیده است (۴). هدف مدیریت انرژی دستیابی به اهداف سازمان به‌منظور استفاده‌ی بهینه‌ی انرژی با کم‌ترین مقدار هزینه است. در این خصوص نتایج پژوهش اوری و بوید حاکی از آن است که افزایش قیمت، سبب کاهش مصرف انرژی می‌شود (۵).

با آگاهی نسبت به این امر بود که ایران با تصویب بند «و» تبصره‌ی ۱۹ قانون برنامه‌ی دوم توسعه‌ی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، حرکت در جهت بهینه‌سازی مصرف انرژی، گسترش مصرف انرژی را به صورت وظیفه‌ای برای مسؤولان درآورد و در راستای همین قانون آیین‌نامه‌های اجرایی به تصویب رسید (۶).

اقتصاد ایران در بلندمدت منافع مهمی را از آزادسازی بهای انرژی به‌دست می‌آورد. در کوتاه مدت رساندن بهای انرژی به

تحلیل شد. لازم به ذکر است جهت بررسی اختلاف معناداری بین بیمارستان‌ها داده‌های مربوطه از طریق نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۹ با استفاده از آزمون‌های آماری t-student و ضریب همبستگی پیرسون تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها

در خصوص مصرف آب، بیمارستان‌های قدس، کوثر و ۲۲ بهمن نسبت به سال قبل از طرح هدفمندی یارانه‌ها، صرفه‌جویی در مصرف آب داشته‌اند که میزان صرفه‌جویی آن‌ها به ترتیب ۱۲ درصد، ۳ درصد و ۴۳ درصد بوده و همچنین بیمارستان‌های شهید رجایی و بوعلی سینا افزایش مصرف به میزان ۱۵ درصد و ۶۴ درصد داشته‌اند (نمودار ۱).

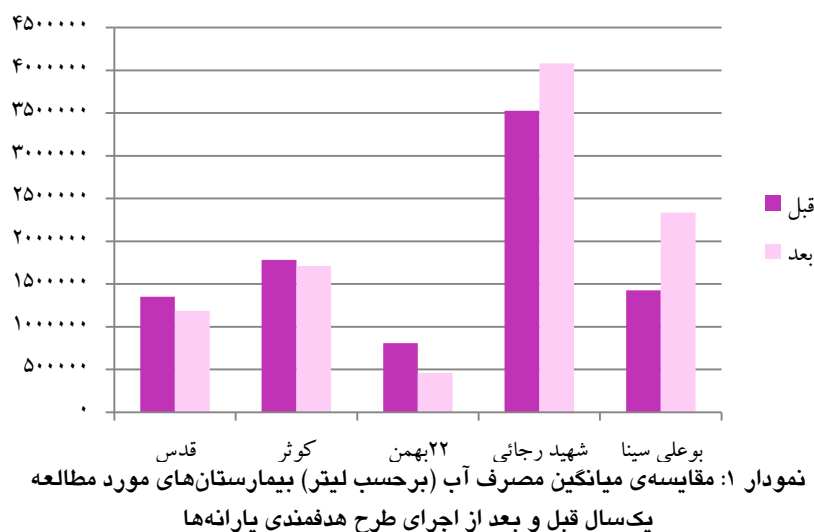
تنها بیمارستان کوثر به میزان ۱ درصد در مصرف برق صرفه‌جویی به عمل آورده، سایر بیمارستان‌ها رشد مصرف داشته‌اند به صورتی که بیمارستان قدس، ۲۲ بهمن، شهید رجایی و بوعلی سینا رشد مصرفی معادل ۲ درصد، ۲ درصد، ۵ درصد و ۱۲ درصد داشته‌اند (نمودار ۲).

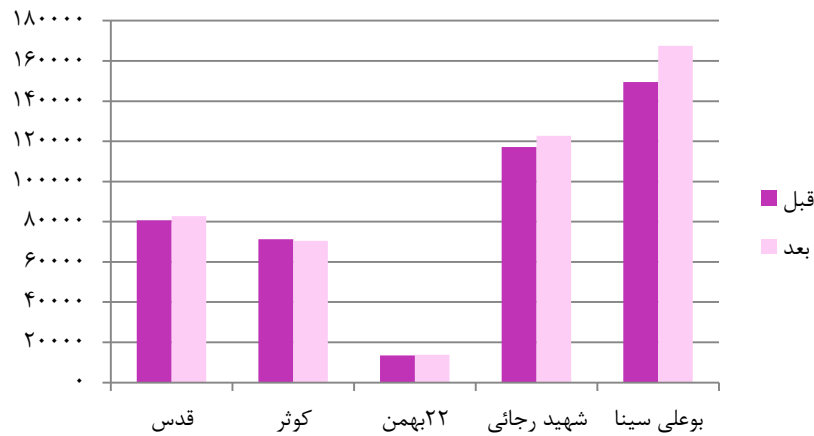
همچنین در یک‌سال بعد از اجرای هدفمندی یارانه‌ها بیمارستان‌های قدس، کوثر و شهید رجایی در مصرف گاز خود به میزان ۳۰ درصد، ۵ درصد و ۱۲ درصد صرفه‌جویی اعمال کرده‌اند ولی بیمارستان‌های ۲۲ بهمن و بوعلی سینا رشد مصرفی معادل ۲۱ درصد و ۹ درصد داشته‌اند (نمودار ۳).

در این پژوهش به مقایسه‌ی میزان مصرف انرژی قبل و پس از اجرای طرح هدفمندی یارانه‌ها در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی قزوین در سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۹۰ خورشیدی پرداخته شده است.

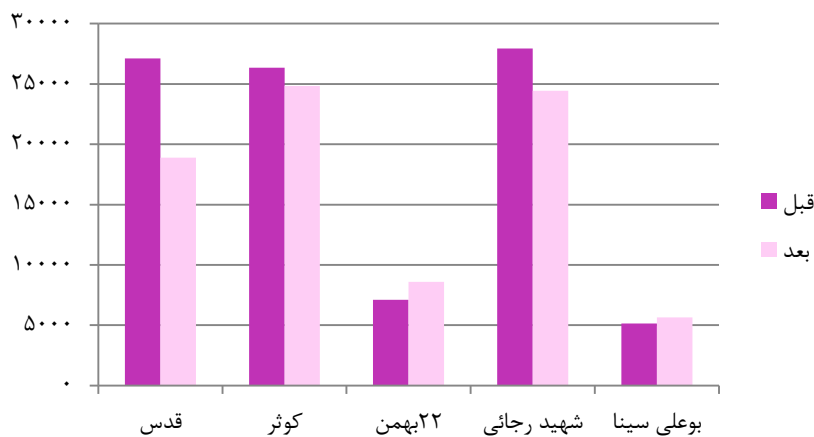
روش بررسی

این پژوهش کاربردی و از دسته مطالعات تحلیلی-مقطعی بود که در سال ۱۳۹۰ خورشیدی انجام شد. جامعه‌ی پژوهش کلیه‌ی بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی قزوین شامل بیمارستان شهید رجایی، بوعلی، قدس، کوثر و بیمارستان ۲۲ بهمن بودند. در این پژوهش از نمونه‌گیری استفاده نشده است و کلیه‌ی بیمارستان‌ها به صورت سرشماری مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. مراجعه به اسناد و مدارک هزینه و مقدار مصرف آن‌ها در سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۹۰ میلادی به صورت مشاهده‌ای، مبنای جمع‌آوری اطلاعات بود که این اطلاعات از واحدهای حسابداری به منظور مطالعه‌ی مقدار مصرف و مبلغ قبوض آب، برق، گاز و مطالعه‌ی هزینه آن‌ها و بخش آمار جهت بررسی تعداد بیماران، تعداد تخت و تخت روز اشغالی جمع‌آوری شد. اطلاعات مصرف و هزینه‌ی انرژی برای هر بیمارستان با مراجعه به بخش حسابداری و مطالعه‌ی قبوض و با مراجعه به واحد آمار اطلاعات تعداد بیماران، تعداد تخت و تخت روز اشغالی جمع‌آوری گردید. داده‌های به دست آمده در نرم‌افزار Excel وارد و از طریق حسابداری قیمت تمام شده تجزیه و





نمودار ۲: مقایسه‌ی میانگین مصرف برق (برحسب کیلو وات ساعت) بیمارستان‌های مورد مطالعه یکسال قبل و بعد از اجرای طرح هدفمندی یارانه‌ها



نمودار ۳: مقایسه‌ی میانگین ماهیانه‌ی مصرف گاز (بر حسب متر مکعب) بیمارستان‌های مورد مطالعه یکسال قبل و بعد از اجرای طرح هدفمندی یارانه‌ها

آزمون t-student نشان داد که میانگین مقدار مصرف ماهیانه‌ی آب در یکساله‌ی قبل و بعد از هدفمندی یارانه‌ها تفاوت معناداری نداشته است ($pvalue = 0/457$). اما میانگین مبلغ ماهیانه‌ی برق در یکسال قبل و بعد از هدفمندی یارانه‌ها به طور معناداری تفاوت بیشتری از قبل بوده است ($pvalue \leq 0/001$). اما برای میانگین مقدار مصرف ماهیانه‌ی گاز نیز در یکسال قبل و بعد از هدفمندی یارانه‌ها تفاوت معناداری نداشته است ($pvalue = 0/68$). اما برای میانگین مبلغ ماهیانه‌ی گاز در یکسال قبل و بعد از هدفمندی یارانه‌ها به طور معناداری تفاوت بیشتری از قبل بوده است ($pvalue \leq 0/001$) (جدول ۱).

هم‌چنین میانگین مقدار مصرف ماهیانه برق در یکسال قبل و بعد از هدفمندی یارانه‌ها تفاوت معناداری نداشته است ($pvalue \leq 0/001$).

هم‌چنین میانگین مقدار مصرف ماهیانه برق در یکسال قبل و بعد از هدفمندی یارانه‌ها تفاوت معناداری نداشته است

برق به تخت روز اشغالی در یکسال قبل و بعد از هدفمندی یارانه‌ها به‌طور معناداری تفاوت بیش‌تر از قبل بوده است ($pvalue \leq 0/001$).

میانگین مقدار مصرف ماهیانه گاز نیز به تخت روز اشغالی در یکسال قبل و بعد از هدفمندی یارانه‌ها تفاوت معناداری نداشته است ($pvalue > 0/05$)، ولی میانگین مبلغ ماهیانه‌ی گاز به تخت روز در یکسال قبل و بعد از هدفمندی یارانه‌ها به‌طور معناداری تفاوت بیش‌تر از قبل بوده است ($pvalue \leq 0/001$) (جدول ۲).

هم‌چنین آزمون t-student نشان داد که میانگین مقدار مصرف ماهیانه آب به تخت روز اشغالی در یکسال قبل و بعد از هدفمندی یارانه‌ها تفاوت معناداری نداشته است ($pvalue = 0/950$). در خصوص مبلغ ماهیانه‌ی آب در یکسال قبل و بعد از هدفمندی یارانه‌ها به‌طور معناداری تفاوت بیش‌تر از قبل بوده است ($pvalue \leq 0/001$).

میانگین مقدار مصرف ماهیانه برق به تخت روز اشغالی در یکسال قبل و بعد از هدفمندی یارانه‌ها تفاوت معناداری نداشته است ($pvalue > 0/05$)، ولی میانگین مبلغ ماهیانه

جدول ۱: مقایسه‌ی میانگین مقدار و مبلغ مصرف آب، برق و گاز ماهیانه در یکسال قبل و بعد از طرح هدفمندی یارانه‌ها در بیمارستان‌های مورد پژوهش

متغیر	قبل از هدفمندی یارانه‌ها		بعد از هدفمندی یارانه‌ها		pvalue
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
مبلغ ماهیانه‌ی آب	۱۰۴۱۳۲۵	۶۴۲۱۲۹	۹۳۵۸۸۴۷	۱۰۴۰۲۹۱۶	<0/001
مقدار مصرف ماهیانه‌ی آب	۱۷۷۷۹۸۷	۱۰۴۷۶۶۴	۱۹۵۶۴۶۳	۱۵۵۵۳۴۵	0/457
مبلغ ماهیانه‌ی برق	۵۹۱۰۰۳۹	۴۲۲۶۸۶۴	۲۳۷۳۹۱۲۵	۱۷۶۷۶۴۵۱	<0/001
مقدار مصرف ماهیانه‌ی برق	۸۶۳۹۲	۴۸۴۹۱	۹۰۷۵۶	۵۴۹۰۵	0/64
مبلغ ماهیانه‌ی گاز	۲۴۵۲۵۸۷	۱۶۵۶۱۶۰	۱۶۶۰۹۵۶۱	۱۴۰۷۳۴۴۷	<0/001
مقدار مصرف ماهیانه‌ی گاز	۲۲۶۲۱	۱۸۰۰۶	۲۱۳۱۵	۱۷۴۹۷	0/68

جدول ۲: مقایسه‌ی میانگین مصرف ماهیانه‌ی آب، برق و گاز برحسب تخت روز اشغالی در یکسال قبل و بعد از طرح هدفمندی یارانه‌ها بین بیمارستان‌های مورد پژوهش

متغیر	قبل از هدفمندی یارانه‌ها		بعد از هدفمندی یارانه‌ها		pvalue
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
میانگین مبلغ ماهیانه‌ی آب به تخت روز اشغالی	۳۳۲	۱۴۷	۲۵۱۲	۲۲۲۴	<0/001
میانگین مقدار مصرف ماهیانه‌ی آب به تخت روز اشغالی	۵۹۰	۲۵۱	۵۸۶	۳۷۱	0/950
میانگین مبلغ ماهیانه‌ی برق به تخت روز اشغالی	۱۷۸۹	۹۹۳	۶۸۲۸	۲۷۲۹	<0/001
میانگین مقدار مصرف ماهیانه‌ی برق به تخت روز اشغالی	۲۴	۷	۲۵	۸	0/53
میانگین مبلغ ماهیانه‌ی گاز به تخت روز اشغالی	۸۱۱	۵۰۱	۵۵۴۳	۴۳۵۸	<0/001
میانگین مقدار مصرف ماهیانه‌ی گاز به تخت روز اشغالی	۶/۶	۳/۷	۶/۲	۲/۸	0/83

ایفا می‌کند. بنابراین تدوین استراتژی‌ها و سیاست‌های مناسب با در نظر گرفتن معیارهای پیش‌بینی آینده و تدوین برنامه‌های متناسب با آن به منظور استفاده و تخصیص بهینه‌ی انرژی، بسیار حایز اهمیت است (۱۱). هدف از این

بحث

امروزه انرژی در کنار سرمایه و نیروی انسانی به‌عنوان یکی از عوامل اصلی تولید در دنیا به شمار می‌آید و در کشور ما نیز بی‌تردید انرژی نقش به‌سزایی در پیشرفت و توسعه‌ی کشور

منتخب اصفهان بوده است و تنها در میانگین میزان مصرف برق در بیمارستان‌های مورد پژوهش با مطالعه‌ی ابومسعودی مطابقت می‌کند.

از طرفی حسن زاده عنوان می‌کند قیمت‌های داخلی پایین انرژی منجر به استفاده‌ی بیش از اندازه آن شده است، میزان مصرف داخلی انرژی در ایران در مقایسه با استانداردهای بین‌المللی بسیار بالا می‌باشد و نهایتاً رشد تقاضای انرژی بسیار فراتر از نرخ رشد درآمد سرانه در اکثر کشورهای با درآمد پایین و یا درآمد بالا می‌باشد (۴). نتایج پژوهش حاضر نیز بالا بودن میزان مصرف انرژی در بیمارستان‌ها را نشان می‌دهد.

در خصوص افزایش هزینه‌های مصرف انرژی پس از تعدیل قیمت‌ها، فتینی و بیکن به کمک مدل داده-ستانده، اثرات انرژی تا سطح قیمت‌های مرزی در جمهوری اسلامی ایران، افزایش قیمت حامل‌های انرژی را بر قیمت سایر بخش‌های اقتصادی مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج بیان‌گر آن است که تعدیل قیمت‌ها تا سطح قیمت‌های مرزی باعث افزایش ۱۳ درصد سطح عمومی قیمت‌ها می‌شود (۱۲).

اما آنچه نتایج این پژوهش نشان داد بیان‌گر این مطلب بود که سطح عمومی قیمت انرژی به‌طور متوسط ۶ برابر (معادل ۶۰۰ درصد) افزایش یافته است.

نتیجه‌ی پژوهش اوری و بوید در خصوص ارزیابی اثرات اقتصادی افزایش قیمت حامل‌های انرژی در مکزیک حاکی از آن است که افزایش قیمت، سبب کاهش مصرف انرژی توسط خانوارها و تولیدکنندگان، کاهش تولید در بخش‌های تولیدی مصرف‌کننده‌ی این حامل‌های انرژی، کاهش اثرات مخرب زیست‌محیطی و در نهایت افزایش دریافتی‌های دولت می‌شود (۵).

نتایج پژوهش حاضر نتیجه‌ای معکوس با پژوهش اوری و بوید ارائه می‌دهد. به‌گونه‌ای که با افزایش قیمت حامل‌های انرژی، هیچ تغییری در میزان مصرف انرژی بیمارستان‌های مورد مطالعه مشاهده نشد.

انرژی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل تولید و همچنین به عنوان یکی از کالاها و خدمات مورد نیاز در مصرف‌نهایی، از

مطالعه مقایسه‌ی وضعیت مصرف انرژی قبل و پس از اجرای طرح هدفمندی یارانه‌ها در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی قزوین در سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۸۸ خورشیدی بود. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که علی‌رغم افزایش چشم‌گیر هزینه‌های مصرف انرژی در بیمارستان‌های مورد مطالعه، میزان مصرف انرژی تفاوت معناداری نداشته است. یافته‌های پژوهش بیان‌گر این مطلب بود که میانگین هزینه‌های مصرفی آب، برق و گاز در بیمارستان‌های مورد پژوهش پس از اجرای طرح هدفمندی یارانه‌ها به ترتیب ۸، ۴ و ۶ برابر افزایش یافته است که این رقم بسیار قابل توجه و بررسی است.

طبق نتایج گزارش شده‌ی نظری پس از بررسی میزان مصرف انرژی و هزینه‌های آن در مرکز آموزشی درمانی شهید رجایی قزوین در دوره‌ی یک‌ساله ۸۱-۱۳۸۰ خورشیدی، به ازای هر تخت روز اشغال شده ۰/۶۳ متر مکعب آب، ۵۵/۷ کیلو وات برق و ۲۳ متر مکعب گاز مصرف شده است. مجموع هزینه‌های انرژی به ازای یک تخت روز اشغالی ۲۴۳۰ ریال و هزینه‌های انرژی در دوره‌ی یک‌ساله ۱/۹۵ درصد کل هزینه‌های مرکز را شامل می‌شود (۸). این در حالی است که میانگین سرانه‌ی مصرف ماهیانه‌ی آب، برق و گاز بیمارستان‌های مورد مطالعه برحسب تخت روز اشغالی به ترتیب ۵۷۵ لیتر، ۲۸/۵ کیلو وات و ۶/۲ متر مکعب می‌باشد که کاهش قابل توجهی نسبت به ده سال گذشته ملاحظه می‌شود. اما در خصوص هزینه‌ها افزایش چشم‌گیری وجود دارد، به طوری که میانگین هزینه‌های انرژی به ازای تخت روز اشغالی ۱۵۲۶۹ ریال می‌باشد و نسبت به ده سال گذشته با ۶ برابر افزایش هزینه مواجه بوده است.

ابومسعودی نیز بیان می‌کند که سرانه‌ی مصرف ماهیانه‌ی آب، برق و گاز بیمارستان‌های منتخب شهر اصفهان در یک دوره‌ی ۵ ساله (در سال‌های ۸۲-۱۳۷۸ خورشیدی) برحسب تخت روز اشغالی به ترتیب ۸۴۵/۱۱ لیتر، ۲۸/۵ کیلو وات و ۱۲/۶ مترمکعب می‌باشد (۷). نتایج این پژوهش نیز نشان داد که پس از طرح هدفمندی یارانه‌ها میانگین میزان مصرف انرژی در بیمارستان‌های مورد مطالعه کم‌تر از بیمارستان‌های

موجود مصرف حامل‌های انرژی جهت تجهیزات روشنایی و گرمایش و شبانه روزی در آنها بسیار بالاست (۱۵). منابع انرژی را می‌توان یکی از منابع نظام سلامت به حساب آورد. از آنجایی که مدیران بیمارستان‌ها با منابع محدود انرژی مواجه هستند، استفاده‌ی کارآمد از این منابع منجر به ارایه‌ی خدمات اثربخش و کارآمد به بیماران خواهد شد. از طرفی هزینه‌ی انرژی قسمت قابل توجهی از هزینه‌های غیر پرسنلی را به خود اختصاص داده و مستقیماً بر قیمت تمام شده‌ی هر واحد خدمات ارایه شده به بیمارستان‌ها اثر می‌گذارد و علاوه بر این طرح خودگردانی بیمارستان‌ها را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد (۶).

اهمیت تأمین انرژی مورد نیاز بیمارستان و استفاده‌ی صحیح از این منابع انرژی به حدی است که بسیاری از بیمارستان‌ها در مورد تشکیل کمیته‌ی تأمین و مصرف انرژی نیز اقدام می‌کنند و به این ترتیب کلیه‌ی کارکنان بیمارستان را در زمینه‌ی مصرف صحیح انرژی به‌خصوص مهارکردن و ایمنی آن ترغیب می‌نمایند (۲).

از دیدگاه اقتصادی و محیطی، کاهش مصرف انرژی و هزینه‌های آن از اجزای مرکزی برنامه‌ریزی، ساخت و استفاده از ساختمان است. در سال‌های اخیر توجه به استفاده از انرژی و برنامه‌ریزی برای کاهش انرژی بیش‌تر شده است (۱۶). از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به بازه‌ی زمانی کوتاه آن اشاره نمود. چرا که یک‌سال پس از اجرای این طرح زمانی کوتاهی برای اتخاذ تصمیمات مدیریتی در راستای کاهش مصرف انرژی است. این در حالیست که فراهم‌سازی زیرساخت‌های مربوطه به زمان بیش‌تری نیاز دارد. به هر حال افزایش قیمت‌های انرژی در دراز مدت منجر به کاهش شدت مصرف انرژی خواهد گردید.

نتیجه‌گیری

درس‌هایی از مطالعات تجربی پیرامون اصلاح قیمت‌های انرژی، افزایش قابل توجهی در قیمت‌های انرژی را نشان می‌دهد که این امر باعث کاهش مصرف انرژی خواهد شد. در حالی‌که تقاضا برای انرژی نسبت به تغییرات کوچک در بهای

نظر اقتصادی دارای اثرات قابل توجهی می‌باشد. رشد روزافزون تقاضای هر یک از حامل‌های انرژی، موجب نوسان قیمت شده و به‌طور طبیعی در ترکیب آینده منابع تولید انرژی تأثیر به‌سزایی می‌گذارد.

برای بهینه‌سازی مصرف انرژی ابتدا باید یک سری از استانداردهای مصرف در بخش‌های مختلف را با توجه به آخرین سطح فن‌آوری و دیگر عوامل تأثیرگذار بر مصرف انرژی تعیین کرد و سپس آن‌ها را در قالب راهکارهایی که قابلیت اجرایی داشته باشند به تولید کنندگان و مصرف کنندگان بخش‌های مختلف ارایه نمود. از این طریق می‌توان الگوی مصرف انرژی را تا اندازه‌ای به سطح استانداردهای تعیین شده نزدیک کرد (۷).

آنچه در پژوهش حاضر ملاحظه می‌گردد عدم تأثیر طرح هدفمندی یارانه‌ها بر میزان مصرف بیمارستان‌ها می‌باشد. این در حالیست که هدف اصلی این طرح کاهش میزان مصرف انرژی است. نکته‌ی قابل توجه آن که افزایش قیمت‌ها بدون فراهم نمودن زیرساخت‌های مورد نیاز باعث این امر بوده است. این در حالیست که بیمارستان‌ها با الگوهای پیشین خود به ارایه‌ی خدمات ادامه می‌دهند و برنامه‌های کاهش مصرف انرژی در بیمارستان‌ها طراحی و تدوین نگردیده است، بنابراین کاهش مصرف انرژی در دوره‌ی زمانی یک‌ساله پس از طرح هدفمندی اتفاق نیافتاده است.

از طرفی یارانه را به‌طور کلی می‌توان به‌عنوان یک ابزار اقتصادی دانست که هم‌چون سایر ابزارهای اقتصادی، قبل از مطالعه‌ی چگونگی به‌کار گرفتن آن نمی‌توان بر آثار مثبت و منفی آن داوری نمود (۱۳).

یارانه‌ها به‌صورت کلی و یارانه‌های انرژی به‌طور خاص، دارای عواقب، آثار و پیامدهای مستقیم و غیرمستقیم زیادی هستند (۱۴).

در کشور ما نزدیک به ۱۲۰ هزار تخت بیمارستانی در بیش از هزار بیمارستان (دولتی و خصوصی) وجود دارد و حدود ۱۸ هزار خانگی بهداشت و ۲۶۰۰ مرکز بهداشتی و درمانی و هزارها مرکز پاراکلینیک، مانند داروخانه، دندان‌پزشکی، رادیولوژی و فیزیوتراپی که با توجه به تجهیزات پزشکی

۴. نصب حباب‌های شفاف‌تر
 ۵. نگهداری و نظافت منظم لامپ‌ها و حباب‌های مربوط
 ۶. تشویق کارکنان به خاموش کردن چراغ‌ها، زمانی که نور کافی بوده و یا به دلیل خالی بودن محیط نیاز به روشنایی وجود ندارد
 ۷. نصب کنترل اتوماتیک روشنایی.
- باید توجه داشت که حتی در لامپ‌ها و وسایل روشنایی کارا و نظایر آن انرژی استفاده شده برای روشنایی ممکن است به طرق مختلفی تلف شود.
- ب. سرمایه‌ش و گرمایش مطبوع: اغلب این سیستم‌ها در مقداری کم‌تر از بازده خود کار می‌کنند، وضعیتی که می‌توان بدون جلب توجه برای دوره‌ی زمانی قابل ملاحظه‌ای ادامه پیدا کند. هم‌چنین با نصب زمان‌سنج با توجه به زمان استفاده از سیستم‌های گرمایش و سرمایش می‌توان میزان مصرف انرژی را تقلیل داد. از طرفی استفاده از پنجره‌های دو جداره به منظور جلوگیری از اتلاف انرژی سودمند خواهد بود. نصب عایق‌های حرارتی برای لوله‌های موتورخانه‌ها و به‌طور کلی استفاده از سازه‌های معماری هوشمند برای فضاهای بیمارستانی بایستی مورد توجه مسؤولین بیمارستانی قرار گیرد.
- ج. بهینه‌سازی مصرف آب: جهت بهینه‌سازی مصرف آب می‌توان ساعت کار لندری و اتوکلاو را از ۱۲ به ۷ ساعت کاهش داد و از شیرهای برقی به منظور کاهش مصرف آب در بیمارستان استفاده نمود.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از کلیه کسانی که پژوهشگران را در انجام مراحل مختلف این پژوهش یاری نمودند، سپاس‌گزاری به عمل می‌آید.

آن حساس می‌باشد، یک افزایش قابل توجه در قیمت‌ها به منظور رساندن آن به سطح قیمت‌های بین‌المللی، در بسیاری از کشورهای در حال اعمال اصلاحات، باعث کاهش تقاضای انرژی می‌گردد.

یک سیستم جامع مدیریت انرژی، اطلاعاتی درباره‌ی مصرف انرژی فراهم خواهد کرد که به مجرد وقوع مشکل در سیستم آن را نمایان می‌سازد. برای بهینه‌سازی مصرف انرژی در بیمارستان‌ها بهتر است استانداردهای مصرف در بخش‌های مختلف با توجه به آخرین سطح فن‌آوری و دیگر عوامل تأثیرگذار بر مصرف انرژی تعیین و به کار گرفته شود.

پیشنهادها

با توجه به یافته‌های این پژوهش پژوهشگران پیشنهاداتی کاربردی در پنج دسته کلی جهت بهینه‌سازی مصرف انرژی در بیمارستان‌های مورد پژوهش ارائه شده است که به شرح ذیل می‌باشد:

الف. بهینه‌سازی مصرف برق: استفاده‌ی مؤثر از برق در ساختمان‌ها می‌تواند صرفه‌جویی قابل توجهی را در انرژی مصرفی و هزینه‌های کلی ایجاد کند. در مورد ساختمان‌های موجود که طرح اولیه‌ی آن‌ها قبلاً کامل شده است، روش‌های بهره‌وری انرژی به ارتقا و تنظیم سیستم‌های موجود محدود می‌شود. تقریباً در همه‌ی موارد با نگهداری مناسب و کافی تجهیزات موجود امکان صرفه‌جویی وجود دارد. حوزه‌های دیگر که صرفه‌جویی قابل ملاحظه‌ای را امکان‌پذیر می‌کند عبارت‌اند از:

۱. استفاده‌ی بهینه از نور داخل بیمارستان
۲. نصب لامپ با بازده بالاتر
۳. نصب لامپ‌های کم مصرف

References

1. Sharifi AM, Sadeghi M, Ghasemi A. The assessment of inflationary impacts of energy carriers subsidy phase-out in Iran. *Economic Research Review* 2009; 8(4): 91-119. [In Persian]
2. Sadaghiani E. *Hospital organization and management*. 3th ed. Tehran: Jahan Rayane Publications; 2010. [In Persian]
3. Salehi M. *building's Energy*. 2th ed. Tehran: Sharif's Digital Library University; 2002. [In Persian]

4. Hasanzade A. Modification carrier energy prices in the Islamic Republic of Iran. *News in Economics Journal* 2009; 7(126): 37-51. [In Persian]
5. Uri ND. An evaluation of the economic effects of higher energy prices in Mexico. *Energy Policy* 1997; 25(2): 205-15.
6. Haj Seghti A, Rahimkhani M, Mohammadi A. Energy management training. Tehran: Iran Energy Efficiency Organization; 1998. [In Persian]
7. SheykhAbomasodi A, Ahmadi S, Bostani L. What was energy consumption status at selected hospitals in Isfahan in 1999-2003? *Health Information Management* 2005; 4: 17-26. [In Persian]
8. Nazari A. Assessment of energy consumption and costs in Rajaei hospital in Qazvin. Processing of the 1th Annual Congress of Health Services Administration Students; Iran, Qazvin: Qazvin University of Medical Sciences; 2004. [in Persian]
9. Ostroy L. Energy conservation in large hospitals and medical centers. *J Clin Eng* 1981; 6(2): 125-30.
10. Dubo I. Impact of Energy Subsidies on Energy Consumption and Supply in Zimbabwe: Do the Urban Poor Really Benefit? *Energy Policy* 2003; 31(2): 1635-45.
11. Oil minister's alarming statistics about energy consumption in Iran [Online]. Available from: URL: <http://www.naftnews.net/view7547.html>. [Cited 2010 May 20]
12. Fetini H, Bacon R. Economic Aspects of Increasing Energy Price Level in the Islamic Republic of Iran. Washington, DC: The World Bank, Middle East and Africa Region; 1999.
13. Rahimi A. Economic Survey of subsidy. Tehran: Institute for Trade Studies and Research; 1996. [In Persian]
14. Varmaziar H. Introduction system of subsidies (economic development plan). Tehran: Khanyran Publications; 2010. [In Persian]
15. Fatah H, Roshanian E, Falah Zadeh M. The effect of targeting subsidies on the cost of health in Isfahan University of medical sciences: 2009-2011. Proceeding of the energy consumption management in health centers, Second conference: Energy's Economy and management in diagnostic and therapeutic centers; Iran, Tehran; 2011. [in Persian]
16. Stoy Ch, Pollalis S, Fiala D. Estimating buildings' energy consumption and energy costs in early project phases. *Facilities* 2009; 27(5/6): 187-201.

Comparison of Energy Consumption before and after Implementation of Subsidies Targeting Plan in Hospitals of Qazvin University of Medical Sciences*

Saeed Asefzadeh¹; Sajjad Golamalipoor²; Golrokh Atighechian³

Original Article

Abstract

Introduction: Energy resources are one of the most important sources of service delivery. The goal of this research was to compare energy consumption before and after the implementation of targeted subsidies in Qazvin University of Medical Sciences hospitals in 2009-2011.

Methods: This was descriptive-analytical study that was performed cross-sectional in 2011. Population of study was Qazvin University of Medical Sciences hospitals. All hospitals have been studied as a census. Cost and consumption statistics, and documents referred to the years 2009-2011, was based on information collection. Data was analyzed through Excel and SPSS software using descriptive statistics and t-student test.

Results: t-student test shows that in the hospitals studied, monthly mean of water, electricity and gas consumption in the year before and after the targeted subsidies had no significant difference (pvalue=0/457), (pvalue=0/64), (pvalue=0/68). But the cost monthly mean of each of them before and after the targeted subsidy has been significantly higher than before (pvalue \leq 0/001).

Conclusion: For optimizing energy consumption is better to determine consumption standards in different parts of hospitals according to the latest level of technology and other factors affecting energy consumption and then to be used.

Keywords: Energy Consumption; Targeted Subsidies; Hospitals

Received: 5 Aug, 2012

Accepted: 3 Dec, 2013

Citation: Asefzadeh S, Golamalipoor S, Atighechian G. **Comparison of Energy Consumption before and after Implementation of Subsidies Targeting Plan in Hospitals of Qazvin University of Medical Sciences.** Health Inf Manage 2014; 11(1): 108.

* This article is derived from research project (No. 231) in HSR council and supported by Research Department of Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran.

1- Professor, Health Care Management, Faculty of Health, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

2- MSc, Health Care Management, Faculty of Health, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

3- PhD Student, Health in Disaster and Emergencies, Health Management and Economics Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (Corresponding Author) E-mail: atighechian_golrokh@yahoo.com

اقتصاد کالاها و خدمات اطلاعاتی با تأکید بر حوزه سلامت

محمدرضا سلیمانی^۱

مقاله مروری نقلی

چکیده

بی‌تردید، در جامعه‌ی اطلاعاتی، دانش و اطلاعات نقش تعیین‌کننده داشته و به‌عنوان ثروت و دارایی محسوب می‌شوند. از آنجایی که عدم دسترسی به اطلاعات معتبر در تمامی حوزه‌ها از جمله حوزه سلامت باعث تحمیل هزینه‌های زیادی می‌شود، به همین دلیل، اطلاعات به‌عنوان محور مباحث اکثر اقتصاددانان قرار گرفته و حوزه مطالعاتی جدیدی به نام «اقتصاد اطلاعات» شکل گرفته است. از طرف دیگر، امروزه مدیران کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی به‌عنوان یکی از عمده‌ترین متولیان و تولیدکنندگان کالاها و خدمات اطلاعاتی با مسایل و چالش‌های اقتصادی زیادی مواجه هستند که برای حل مناسب آن‌ها علاوه بر دانش اقتصادی، نیاز به درک صحیحی از ویژگی‌های اقتصادی اطلاعات و خدمات اطلاعاتی دارند. از آنجایی که تحلیل اقتصادی کالاها و خدمات اطلاعاتی با تحلیل اقتصادی استاندارد متفاوت می‌باشد، بنابراین در این مقاله ابتدا اطلاعات به‌عنوان یک کالای اقتصادی بررسی شده و در ادامه، ویژگی‌های منحصر به فرد اطلاعات ذکر می‌شود. مقاله حاضر از نوع مروری نقلی و غیرنظام‌مند است که از طریق جستجوی موتورهای کاوش به ویژه در بخش Scholar موتور کاوش Google، بانک‌های اطلاعاتی مجلات الکترونیکی خارجی، وب‌سایت‌های مگ ایران و پایگاه مجلات تخصصی نور و فهرست کتابخانه‌های دانشگاهی با کلیدواژه‌های اقتصاد اطلاعات، اطلاعات سلامت، کالاهای عمومی، کالاهای اطلاعاتی، خدمات اطلاعاتی، قیمت‌گذاری، کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی انجام شده است. در مجموع ۹۶ مقاله مرتبط با موضوع بازیابی شد که پس از ارزیابی منابع بازیابی شده، در نهایت ۳۶ عنوان از آن‌ها مورد بررسی قرار گرفت. در نهایت رویکردهای رایج برای قیمت‌گذاری این نوع کالاها و خدمات و نیز چالش مربوط به دریافت بهای استفاده از طرف کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

واژه‌های کلیدی: خدمات اطلاعاتی؛ قیمت‌گذاری؛ اقتصاد

دریافت مقاله: ۹۲/۵/۴ اصلاح نهایی: ۹۲/۷/۹

پذیرش مقاله: ۹۲/۷/۱۱

ارجاع: سلیمانی محمدرضا. اقتصاد کالاها و خدمات اطلاعاتی با تأکید بر حوزه سلامت. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۳؛ ۱۱(۱): ۱۰۹-۱۲۳

مقدمه

اطلاعات به یک عنوان ماده خام، درون‌مایه هر فعالیتی، ساخت هر چیزی و آرایه هر خدماتی می‌باشد. امروزه، در اختیار داشتن اطلاعات معتبر و توانایی بهره‌گیری از آن در جهت تولید کم‌هزینه کالاها و خدمات، یک عامل حیاتی در موفقیت اقتصادی به حساب می‌آید (۱). در عصر دانش، دانایی قدرت است. امروزه افراد و سازمان‌هایی که به ارزش واقعی اطلاعات به‌عنوان دانش مدون پی برده‌اند، موفق‌ترند. ظهور

اصطلاحاتی نظیر اقتصاد مبتنی بر دانش، اقتصاد وابسته به دانش، اقتصاد یادگیری، اقتصاد دیجیتال و غیره ناشی از نقش غیرقابل انکار اطلاعات و دانش در فعالیت‌های اقتصادی است (۲). تجاری شدن اطلاعات دارای نتایج پدیده‌ای بر جامعه داشته است. امروزه کالاهای اطلاعاتی نه تنها به عنوان مکمل فعالیت‌های انسانی عمل می‌کنند بلکه کارکردهای آموزشی، بهداشتی‌درمانی، رفتارهای سیاسی و به طور کلی تمامی ارکان اجرایی جامعه را نیز دگرگون می‌کنند. از جمله حوزه‌هایی که اطلاعات در آن نقش تأثیرگذار دارد، حوزه بهداشت و سلامت است. تولید و عرضه کالاهای

۱- استادیار، کتابداری و اطلاع‌رسانی، مرکز تحقیقات فن‌آوری اطلاعات در امور سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده مسؤول)

Email:soleymani@mng.mui.ac.ir

تسهیلات آن بهره‌مندند. درک این واقعیت که در برخی از کشورهای توسعه‌یافته بیش از ۵۰ درصد اشتغال نیروی انسانی در بخش اطلاعات و صنعت اطلاع‌رسانی است، بر اهمیت موضوع می‌افزاید؛ تا جایی که سهولت در دسترسی به اطلاعات را شاخص تعیین‌کننده در امر توسعه دانسته‌اند. در چنین شرایطی، جوامع در حال توسعه و فقرای اطلاعاتی اگر بخواهند فاصله عمیق خود با جوامع پیشرفته را از میان بردارند باید از راه کسب دانش و اطلاعات در جهت توسعه بکوشند و تنگناهای موجود خود را ناشی از به کارگیری ابزارهای دیروزی برای حل معضلات امروزی بدانند. برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران در این جوامع با توجه به رسالت خطیر و تعهد سنگین خود به عنوان رابط بین حال و آینده جوامع خود، باید توجه لازم را به این مهم معطوف دارند و تمهیدات و انگیزه لازم برای ایجاد نظام منسجم و هماهنگ اطلاعات و فن‌آوری آن را فراهم نمایند. بنابراین، ضروری است هرگونه برنامه‌ریزی در راستای تحقق توسعه پایدار براساس دانش و دانایی و بهره‌گیری از فن‌آوری اطلاعات طراحی شود. اهمیت این امر به حدی است که این مهم هیچ‌گاه نباید تحت‌الشعاع کمبودها و صرفه‌جویی‌های مالی و اقتصادی قرار گیرد، بدین معنی که هرگاه جامعه با جوامعی با کمبود منابع و تنگناهای مالی اقتصادی بیشتری مواجه باشند، ضرورت توجه به این امر، جدی‌تر می‌نماید؛ زیرا پرداختن به آن می‌تواند فرصت‌های ویژه‌ای را در مقوله‌های مختلف توسعه اقتصادی، اجتماعی و انسانی، علمی و کاربردی فراهم نماید (۳).

امروزه دیگر بحث بر سر آن نیست که وجود اطلاعات همچون برخی ملزومات جانبی می‌تواند مفید باشد، بلکه سخن بر سر حضور اجتناب‌ناپذیر و رمز حیات است. حیات علمی، صنعتی، آموزشی، اقتصادی، بهداشتی و غیره در گرو بی‌چون و چرای اطلاعات است (۴). به‌عنوان مثال، نقش اطلاعات و اطلاع‌رسانی در نظام بهداشت و درمان به قدری حیاتی و تعیین‌کننده است که گاهی اوقات ارزش آن را می‌توان به اندازه نجات انسانی از مرگ بر شمرد. داشتن اطلاعات درست از وقایع و حوادث منجر به جراحی و بیماری‌ها و اقدامات

اطلاعاتی مربوط به این حوزه نقش به‌سزایی در سالم‌سازی جامعه و در نتیجه کاهش هزینه‌های مربوط به خدمات ملی بهداشتی درمانی می‌شود. بنابراین، هدف اصلی این مقاله که به روش مروری نقلی یا غیرنظام‌مند انجام شده است، پرداختن به مسایل و چالش‌های اقتصادی اطلاعات و خدمات اطلاعاتی با تأکید بر حوزه سلامت است. در این راستا، ضمن توصیف اطلاعات به‌عنوان یک کالای اقتصادی، به ویژگی‌های منحصر به فرد آن و نیز شباهت‌ها و تفاوت‌های آن‌ها با سایر کالاهای معمول اقتصادی پرداخته می‌شود.

روش بررسی

مقاله حاضر از نوع مروری نقلی و غیرنظام‌مند است که از طریق جستجوی موتورهای کاوش به ویژه در بخش Scholar موتور کاوش Google، بانک‌های اطلاعاتی مجلات الکترونیکی خارجی، وبسایت‌های مگ‌ایران و پایگاه مجلات تخصصی نور و فهرست کتابخانه‌های دانشگاهی با کلیدواژه‌های اقتصاد اطلاعات، اطلاعات سلامت، کالاهای عمومی، کالاهای اطلاعاتی، خدمات اطلاعاتی، قیمت‌گذاری، کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی انجام شده است. در مجموع ۹۶ مقاله مرتبط با موضوع بازیابی شد که پس از ارزیابی منابع بازیابی شده، در نهایت ۳۶ عنوان از آن‌ها مورد بررسی قرار گرفت.

شرح مقاله

برنامه‌ریزی توسعه و توسعه آگاهانه اقتصادی و اجتماعی، تلاش ارزشمندی است که نیاز شدید به دانش و اطلاعات دارد و به جرأت می‌توان گفت که امروزه پیشرفت و توسعه، نمود عینی کاربرد اطلاعات است. اگر جوامع کنونی را در دو دسته توسعه‌یافته و در حال توسعه قرار دهیم، مشخصاً به دو گروه ثروتمندان اطلاعاتی و فقرای اطلاعاتی بر می‌خوریم. جوامع توسعه‌یافته و ثروتمندان اطلاعاتی، جوامعی هستند که به ابزار پیشرفت و توسعه مسلح‌اند، به جامعه اطلاعاتی به عنوان محصول عصر اطلاعات بدل شده‌اند، پیشتاز میدان تلقی می‌گردند و سایر جوامع، دنباله‌رو آن‌ها خواهند بود. بدیهی است این جوامع به اهمیت اطلاعات پی برده و از

می‌دهد (۹). Duff Alistair معتقد است که تشبیه اطلاعات به ماده خام وقتی مناسب است که چگونگی استفاده از آن مد نظر قرار گیرد، اما هنگام تلاش برای ارزش‌گذاری آن مفید نیست (۱). در مقابل، برخی معتقدند که اطلاعات یک کالای اقتصادی است و تمام خواص یک ماده خام را دارد و به‌عنوان عنصری اساسی در خدمات شهری، روش‌های ساخت و نیز تصمیم‌گیری نقش دارد. بنابراین، آن‌ها اطلاعات را همانند سایر دارایی‌های فیزیکی می‌دانند (۱۳-۱۰). اقتصاد و بازرگانی نیز اطلاعات را به‌عنوان یک کالا در نظر گرفته و مالکیت آن را در حکم یک دارایی مورد توجه قرار می‌دهند.

واضح است که اطلاعات به دلیل برخورداری از ویژگی‌های مهم کالاهای اقتصادی یعنی قابل انتقال بودن، مفید بودن در راستای رفع نیازهای افراد، یک کالای اقتصادی به حساب می‌آید (۱۴). نوروزی معتقد است که از آنجایی که در ساخت کالاهای دیگر به کار می‌رود، کمیاب، مفید، و دارای قیمت است و برای تولید ثروت هم مورد استفاده قرار می‌گیرد، یک کالای اقتصادی به حساب می‌آید. از نظر وی، اطلاعات کالایی است که هم ماده خام تحقیقات است و هم می‌تواند نیازهای معنوی و تصمیم‌گیری انسان را برآورده کند، هرچند که مانند پول به خودی خود ارزش ندارد مگر این که از آن استفاده بهینه شود و در برآوردن سایر نیازهای انسان به کار رود (۱۵).

اطلاعات: کالای عمومی یا کالای خصوصی؟

کالاهای اقتصادی از نظر ماهیت به دو دسته عمومی و خصوصی تقسیم می‌شوند. در عین حال کالاهایی نیز وجود دارند که نه کالای کاملاً خصوصی هستند و نه کاملاً عمومی. Nicholson معتقد است که کالاهای خصوصی یا شخصی کالاهایی هستند که بعد از تولید آن‌ها این امکان وجود داشته باشد که بتوان نسبتاً به راحتی اشخاصی را از فایده‌های آن محروم ساخت (۱۶). شاکری اظهار می‌دارد که استفاده و مصرف یک فرد از یک کالای خصوصی، مانع استفاده و مصرف فرد دیگر از آن می‌شود (۱۷). کالاهای مصرف شده توسط یک فرد را کالاهای خصوصی یا شخصی می‌نامند. در

انجام شده در کمک به کادر درمانی بسیار مفید بوده و در جهت نجات جان مصدومین، مجروحین و بیماران کارگشایی فوق‌العاده‌ای دارد. علی‌رغم آنچه که در اهمیت و نقش حیاتی اطلاعات ذکر شد، هنوز هم در خصوص این که آیا باید به اطلاعات به‌عنوان یک کالای با ارزش اقتصادی نگریست و بابت آن پول پرداخت کرد، دیدگاه‌های متفاوتی وجود دارد. این اختلاف نظر می‌تواند ناشی از برخی ویژگی‌های اقتصادی منحصر به فرد اطلاعات باشد که در ادامه به مهم‌ترین آن‌ها پرداخته می‌شود.

اطلاعات به‌عنوان یک کالای اقتصادی

در حوزه اقتصاد، مفهوم کالا به صورت کاملاً گسترده تعریف شده است. به‌عنوان مثال Marshal کالای اقتصادی را تمام چیزهای مطلوب اعم از مادی و غیرمادی می‌داند که نیازهای انسان را رفع می‌کنند. این کالاها ممکن است قابل انتقال یا غیرقابل انتقال، رایگان یا با هزینه باشند (۵). فرهنگ معتقد است که کالای اقتصادی هر شیء خارجی (خارج از وجود انسان) است که به طور ذاتی مفید و قابل تصرف و نسبتاً نادر باشد (۶). تودارو کالای اقتصادی را هرگونه کالا یا خدمتی می‌داند که برای فرد یا جامعه تولید فایده و رفع نیاز کند و بایستی برای به دست آوردن آن در یک اقتصاد پولی، پول و در یک اقتصاد غیرپولی، کالا پرداخت شود (۷). توانایان فرد کالای اقتصادی را در مقابل کالای رایگان می‌داند (۸). با توجه به تعاریف ارائه شده، می‌توان نتیجه گرفت که کالاهای اقتصادی به تمام کالاهای فیزیکی یا خدماتی اطلاق می‌شود علاوه بر محدود بودن از نظر عرضه، دارای مطلوبیت بوده و قابل خرید و فروش هستند. به عبارت دیگر، هر کالا یا خدمتی که فرد حاضر به پرداخت مبلغی برای کسب آن باشد کالای اقتصادی محسوب می‌شود.

در خصوص این که آیا اطلاعات یک کالای اقتصادی محسوب می‌شود یا نه، تردیدهایی وجود دارد. Hein با اشاره به محدودیت‌هایی اقتصادی اطلاعات نظیر مصرف غیرقابل‌تفاوت، تفاوت در کالاهای عمومی و خصوصی، استثنای پذیری و غیره، اطلاعات به‌عنوان یک کالای اقتصادی را مورد انتقاد قرار

این حالت سود ناشی از مصرف آن فقط نصیب خود فرد می‌شود؛ مثل خرید یک داروی خاص.

Lipsey معتقد است که کالاهای عمومی کالاهایی هستند که به طور جمعی مصرف می‌شوند و چنانچه تولید گردند در دسترس گروهی از افراد یا تمام افراد جامعه به صورت یک مجموعه واحد قرار می‌گیرند (۱۸). اقتصاددانان در این نکته اتفاق نظر دارند که کالاهای عمومی دارای سه ویژگی متمایزند: «غیررقابتی‌اند»، «محرومیت‌ناپذیرند» و «هزینه نهایی مصرف‌کننده جدید صفر است» (۲۱-۱۶).

وقتی می‌گوییم یک کالا از لحاظ مصرف غیررقابتی است، بدین معنی است که مصرف آن توسط یک فرد سبب نمی‌شود تا افراد دیگر بدان دسترسی نداشته باشد. همچنین زمانی می‌گوییم کالایی محرومیت‌ناپذیر است که در صورت عرضه آن به یک نفر، ناگزیر در دسترس کلیه افراد جامعه قرار می‌گیرد. هوای پاک و انتشار اخبار پزشکی مثال‌های خوبی از کالاهای عمومی در حوزه سلامت هستند. وقتی هوای پاک در یک منطقه یا شهر جریان دارد، ناگزیر هر فردی که در آن منطقه یا شهر زندگی می‌کند، از مزایای آن منتفع می‌گردد، یا وقتی یک خبر پزشکی یا خواص مربوط به یک غذا یا میوه از طریق تلویزیون پخش می‌شود، سود ناشی از انتشار آن خبر نصیب تمام بینندگان می‌شود. علاوه بر این، مصرف هوای پاک یا دیدن و شنیدن آن خبر پزشکی باعث نخواهد شد که مقدار هوای پاک یا ارزش خبر برای افراد دیگر کم‌تر شود (۲۲). بالاخره، وقتی گفته می‌شود که هزینه نهایی تولید کالاهای عمومی برای مصرف‌کننده جدید صفر است، بدین معنی است که هزینه تولید آن‌ها به هیچ عنوان بستگی به تعداد مصرف‌کننده ندارد. اضافه شدن یک فرد به بینندگان اخبار پزشکی تأثیری در هزینه‌های تولید آن برنامه ندارد. از آنجا که نظام بازار در مورد کالاهای عمومی ناتوان است، به عبارت دیگر، عرضه‌کنندگان این نوع کالاها نمی‌توانند کسانی که حاضر به پرداخت بهای مصرف نیستند از استفاده محروم سازند، بنابراین تولید کالاهای عمومی به عهده دولت گذاشته می‌شود (۲۳).

در مورد این که اطلاعات یک کالای خصوصی است یا عمومی، اقتصاددانان دیدگاه‌های مختلفی دارند. آنهایی که اطلاعات را کالای خصوصی می‌دانند به طور عمده روی اطلاعات بازاری و کاهش عدم قطعیت تمرکز دارند. آن‌ها معتقدند اطلاعات کالایی است که می‌تواند توسط فرد یا افرادی خریداری شده و مورد استفاده قرار گیرد و سود ناشی از مصرف آن نصیب‌شان گردد. این دیدگاه با به رسمیت شناختن حقوق مالکیت برای اطلاعات پشتیبانی می‌شود (۱۱، ۲۵-۲۴). از سوی دیگر، اقتصاددانانی چون Samuelson با تأکید به برخی از کالاهای اطلاعاتی نظیر برنامه‌های رادیو و تلویزیون، اطلاعات را به‌عنوان یک کالای عمومی می‌شناسند. این قبیل کالاها به طور روشن ویژگی‌های کالاهای عمومی نظیر غیررقابتی بودن و استثناپذیر بودن را دارا می‌باشند. تعجبی ندارد که در این خصوص اتفاق نظر وجود نداشته باشد. مناظره در این که اطلاعات یک کالای عمومی است یا خصوصی به صورت لاینحل باقی مانده است (۲۷-۲۶).

Hayes معتقد است بیشتر شکل‌های خدمات و کالاهای اطلاعاتی جایی در حد فاصل میان کالاهای کاملاً خصوصی و کاملاً عمومی قرار می‌گیرند (۲۸). به‌عنوان مثال، دانش یک پزشک یقیناً کالایی خصوصی است، زیرا منحصر به فردی است که آن را می‌داند و بنا به خواست خود تصمیم می‌گیرد که آن را آشکار کند یا به اشتراک بگذارد؛ یا مردم وقتی نسخه‌هایی از اطلاعات مثل یک کتاب راهنمای دارویی را می‌خرند، در حقیقت مالک آن می‌شوند، عدم دسترسی یا محدودیت‌های ناشی از حق مؤلف موجب محرومیت سایر کاربران بالقوه از دسترسی به آن می‌شود. اما اگر همین اقلام اطلاعاتی توسط یک کتابخانه بیمارستانی خریداری شده و در دسترس کادر درمانی یا بیماران قرار گیرند، تبدیل به کالای عمومی می‌شوند.

با توجه به ویژگی‌هایی که توصیف شد، می‌توان گفت که اطلاعات یک کالای دو وجهی است. بدین معنی که هم کالای خصوصی و هم کالای عمومی تلقی می‌شود. وقتی که کتابی توسط یک پزشک برای اهداف شخصی مصرف می‌شود

اطلاعاتی مصرف‌کنندگان مختلف در قالب‌های متفاوتی عرضه شوند. به‌عنوان مثال، فرهنگ پزشکی دورلند (Dorland's Medical Dictionary) در سه شکل چاپی، لوح فشرده و بر روی شبکه وب تولید و عرضه می‌شود. این سه قالب یکسان نبوده و دارای امکانات و قابلیت‌های متنوعی هستند. در قالب الکترونیکی علاوه بر متن و تصویر، امکان دسترسی به فایل‌های صوتی و تصویری نیز وجود دارد. وجود امکانات مناسب برای جستجو و بازیابی اطلاعات از دیگر برتری‌های نسخه الکترونیکی نسبت به نسخه چاپی آن است. بدون تردید، نحوه قیمت‌گذاری این محصولات نیز متفاوت بوده و هر کدام از آن‌ها متناسب با امکانات و قابلیت‌هایشان قیمت‌های متفاوتی دارند. علاوه بر این، شیوه‌های توزیع آن‌ها نیز متفاوت می‌باشد. به‌عنوان مثال، نسخه‌های چاپی از طریق پست و نسخه‌های مبتنی بر وب از طریق اینترنت و اینترنت‌ها توزیع شده و قابل دسترس هستند. علاوه بر این، طیف مختلفی از خدمات اطلاعاتی، اطلاعات را تبدیل به قالب‌هایی که مناسب مخاطبانش است، تهیه و بسته‌بندی می‌نمایند. برخی از این خدمات مانند خدمات بازاریابی و مشاوره مدیریتی، اطلاعات و مشاوره و به عبارتی دانش عینی و ضمنی را پیوند داده و در زمینه فراهم نمودن اطلاعات مورد نیاز سازمان‌ها تخصص دارند. خدمات تحویل مدرک نوعی از خدمات اطلاعاتی است که مدارک را برای استفاده‌کنندگان قابل دسترس می‌سازد. نمونه‌ای از کالاها و خدمات اطلاعاتی در جدول ۱ نشان داده است.

ویژگی‌های منحصر به فرد کالاهای اطلاعاتی

بازار اطلاعات نسبت به بازار سایر کالاها متفاوت است و این به دلیل ویژگی‌های منحصر به فردی است که اطلاعات دارد. برخی از این ویژگی‌های خاص عبارتند از:

۱. تولید نسخه اصلی یک کالای اطلاعاتی بسیار پر هزینه است، این در حالی است که تولید نسخه‌های دیگر آن خیلی ارزان و دارای هزینه‌های نهایی کمتری می‌باشد. در اصطلاح اقتصادی، صنعت اطلاعات با هزینه‌های ثابت بالا و هزینه نهایی پایین رو به روست.

به دلیل این که سود ناشی از مصرف آن فقط نصیب خود وی می‌شود و از طرف دیگر، دسترسی افراد دیگر بدان محدود می‌شود، یک کالای شخصی یا خصوصی به حساب می‌آید. اما زمانی که همین کتاب در یک کتابخانه بیمارستانی قرار داده می‌شود و افراد مختلفی می‌توانند بدان دسترسی داشته و از آن استفاده کنند تبدیل به یک کالای عمومی می‌شود.

کالاهای اطلاعاتی و انواع آن

تعدادی از نویسندگان برای کالای اطلاعاتی تعاریفی ارائه کرده‌اند. به‌عنوان مثال، Fetting کالای اطلاعاتی را مجموعه‌ای از تکه‌های اطلاعاتی می‌داند که از نظر محتوا، اندازه، و شیوه ارائه به خوبی تعریف شده‌اند. Shapiro و Varian کالای اطلاعاتی را به شکل وسیع‌تری تعریف می‌کنند و معتقدند که کالای اطلاعاتی هر آن چیزی است که قابلیت دیجیتالی شدن و رمزگذاری به‌عنوان یک رشته از بیت‌ها را داشته باشد. از نظر آنها، کتاب‌ها، فیلم‌ها، برنامه‌های تلویزیونی، ستون‌های روزنامه‌ها و غیره نمونه‌هایی از کالاهای اطلاعاتی هستند (۲۹). Koboldt بر تمایز قابل شدن بین محتوای اطلاعات و محمل اطلاعاتی تأکید می‌کند (۳۰). محسنی اظهار می‌دارد که کالاهای اطلاعاتی در حکم گونه‌ای از اشیاء مبادله‌ای هستند که اطلاعات عرضه می‌کنند. این تعریف به طور ضمنی نشان می‌دهد که اطلاعات توسط یک عامل انسانی یا مصنوعی عرضه شده و در دسترس یک استفاده‌کننده بالقوه است (۳۱). Neorbander معتقد است که کالاهای اطلاعاتی به دلیل این که از قابلیت‌های فن‌آوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی نظیر ذخیره‌سازی، پردازش و ارتباط برخوردار هستند دارای ارزش اطلاعاتی بیشتری از بعد تجاری هستند (۳۲).

اطلاعات ممکن است در قالب‌های چاپی، الکترونیکی و دیداری و شنیداری و در طیف وسیعی از محمل‌ها نظیر کتاب، لوح فشرده، ویدئو، روزنامه، راهنما، مجلات و غیره عرضه شوند. مصرف‌کنندگان برای استفاده‌های عمومی یا شخصی آن‌ها را خریداری نموده و مورد استفاده قرار می‌دهند (۳۳). ممکن است یک اطلاعات خاص به منظور تأمین نیازهای

جدول ۱: برخی از گروه‌بندی‌های کالاها و خدمات اطلاعاتی (۳۳)

کتاب‌ها	پایبدها
<ul style="list-style-type: none"> - ادبیات داستانی بزرگسالان / ادبیات کلاسیک / باستان - ادبیات داستانی بزرگسالان / ادبیات عامیانه - ادبیات غیرداستانی بزرگسالان، علمی و فرهنگی، کتب درسی - ادبیات داستانی کودکان - کتاب‌های جلد کاغذی - کتاب‌های جلد شمیری 	<ul style="list-style-type: none"> - مجلات علمی و فرهنگی / مجلات دانشگاه - مجلات تخصصی - مجلات عمومی - روزنامه‌ها - خبرنامه‌ها و تابلوی اعلانات
سایر	مدارک مرجع
<ul style="list-style-type: none"> - گزارش‌های منتشر شده دولتی و سایر موسسه‌ها - ویدئوها - لوح فشرده موسیقی - دی. وی. دی - مدارک چندرسانه‌ای - انتشارات دولتی - گزارش‌های شرکت‌ها، فنی و تجاری - ثبت اختراعات - مجموعه مقالات کنفرانس‌ها 	<ul style="list-style-type: none"> - دایره المعارف‌ها - فرهنگ‌ها - کتابشناسی‌ها و پایگاه‌های کتاب‌شناختی - راهنماها و بانک‌های داده
نرم‌افزارها	خدمات
<ul style="list-style-type: none"> - نرم‌افزارهای مدیریت کتابخانه - نرم‌افزارهای تولید و نشر مدرک - نظام‌های تحویل مدرک - موتورهای جستجو - شبکه‌های ارتباطات راه دور - برنامه‌های آموزشی 	<ul style="list-style-type: none"> - خدمات اطلاعاتی - خدمات تحویل مدرک و امانت بین کتابخانه‌ای - آموزش استفاده کننده نهایی - موسسه‌های بازار پژوهی - فراهم کنندگان خدمات اطلاعاتی - خدمات آگاهی رسانی جاری - خدمات میز کمک رسانی - خدمات مشاوره‌ای - خدمات اطلاعاتی مالی و تجاری - خدمات سرگرمی - خدمات رایانه‌ای

و یا حداکثر کالای نیمه‌عمومی محسوب می‌شوند.

۳. کالاهای اطلاعاتی اغلب کالاهای تجربی هستند. ارزش یک کالاهای اطلاعاتی تنها بعد از استفاده کشف می‌شود. برای حل این مسأله، ناشران از روش‌ها مختلفی چون فراهم نمودن امکان مرور یا مشاهده بخشی از اثر قبل از خرید

۲. کالاهای اطلاعاتی، کالاهایی غیر رقابتی هستند. بدین معنی که وقتی یک کالاهای اطلاعاتی توسط فردی مورد استفاده قرار می‌گیرد، استفاده مصرف‌کنندگان دیگر، هزینه اضافی در بر ندارد. این وضعیت در مورد نسخه‌های خاصی از یک اثر صدق نمی‌کنند. در چنین حالتی آن‌ها کالای شخصی

واحد اطلاعاتی، مانند کتاب مرجع، ممکن است در انواع مختلفی از منابع یافت شود و این منابع به نوبه خود نیز متفاوت هستند.

۱۰. قابلیت ایجاد ارزش افزوده در کالاها و خدمات اطلاعاتی: اطلاعات به دلیل ماهیت خاص خود از ویژگی‌هایی برخوردار است که می‌تواند ارزش افزوده ایجاد کنند. به عنوان مثال، ارزیابی و داوری مقالات، تبدیل آن به فرمت الکترونیکی، قرار دادن آن در یک بانک اطلاعاتی، قابل جستجو ساختن آن منجر به ایجاد ارزش افزوده در آن می‌شود (۳۶).

۱۱. تأثیر زمان بر ارزش اطلاعات: ارزش اطلاعات اغلب بر مبنای زمانی که در دسترس قرار می‌گیرد تعیین می‌شود نه بر اساس هزینه‌هایی که برای دسترس‌پذیر کردن آن صرف شده و نه حتی بر اساس محتوای واقعی آن. در حقیقت، بین زمان وصول اطلاعات و ارزش آن رابطه پیچیده‌ای برقرار است. برای برخی از کاربران، ارزش اطلاعات در فوریت آن نهفته است. به عنوان مثال، ارزش اطلاعات مورد نیاز در اتاق عمل، ممکن است در زمان دیگر، ارزش زیادی نداشته باشد (۳۷).

شیوه‌های قیمت‌گذاری کالاها و خدمات اطلاعاتی

با هم‌تراز شدن کیفیت کالاها و خدمات شرکت‌های مختلف و تشدید رقابت، قیمت و قیمت‌گذاری به یکی از مهم‌ترین مباحث در حوزه اقتصاد و بازاریابی و عاملی تعیین‌کننده در حفظ و جذب مشتریان و رضایت آن‌ها تبدیل شده است. به زبان ساده، قیمت، مقدار پولی است که خریداران بابت کالا یا خدمتی خاص می‌پردازند؛ و قیمت‌گذاری یعنی تعیین بها و قیمت برای کالا یا خدمتی خاص. قیمت‌گذاری فرایندی مستمر و تحت تأثیر تغییرات محیطی و عدم ثبات شرایط بازار است (۳۸). به طور معمول، میزان کالا یا خدمات عرضه شده در بازار و میزان خرید آن‌ها از طرف مصرف‌کنندگان، قیمت را مشخص می‌سازد. به عبارت دیگر، قیمت در نقطه‌ای تعیین می‌شود که فروشنده و خریدار تمایل به فروش یا خرید کالا یا خدمت دارند. به طور کلی، قیمت عادلانه و واقعی، قیمتی است که علاوه بر پوشش دادن هزینه‌ها، مقداری معقول سود

استفاده می‌کنند. استفاده از بررسی‌ها و شهرت و اعتبار عوامل تولید نظیر ناشر، نویسنده یا مترجم از دیگر راهکارهای حل این مسأله در بازار کالاهای اطلاعاتی است (۲۰).

۴. در حالی که کالاهای اطلاعاتی سنتی نظیر کتاب و روزنامه جهت تحویل و استفاده نیاز به هیچ ابزار دیگری نداشتند، کالاهای اطلاعاتی جدید جهت تحویل و استفاده نیاز به سخت‌افزار و نرم‌افزارهای مختلفی دارند. به عنوان مثال برای استفاده از یک فایل PDF نیاز به نرم‌افزار و سخت‌افزار مخصوص است، یا برای گوش کردن به یک فایل صوتی یا تصویری نیاز به دستگاه MP3 Player و یا دستگاه Video Cassette Recording (VCR) است.

۵. عدم محدودیت یا فناپذیری اطلاعات، به عبارت دیگر، هنگامی که اطلاعات به دیگران داده یا فروخته می‌شود نه کم می‌شود و نه از بین می‌رود. به عنوان مثال، وقتی یک استاد در یک مرکز آموزش پزشکی مطلبی را برای دانشجویان خود تدریس می‌کند، در پایان تدریس، با افزایش معلومات دانشجویان هیچ کاهشی در معلومات استاد اتفاق نمی‌افتد. بنابراین، اطلاعات نه تنها با مصرف کاهش نمی‌یابد بلکه اشتراک و انتقال موجب افزایش آن می‌شود. از این رو، شرایط اقتصادی، اطلاعات دارای کیفیت خودتکثیری است.

۶. ارزش اطلاعات به آسانی قابل اندازه‌گیری نیست. اطلاعات ارزش ذاتی ندارد و ارزش آن به زمینه و استفاده‌کننده آن بستگی دارد. بنابراین ارزش آن را نمی‌توان از پیش تعیین نمود. همچنین پیش‌بینی این که ارزش آن در طول زمان تغییر خواهد کرد یا نه، دشوار است (۳۴).

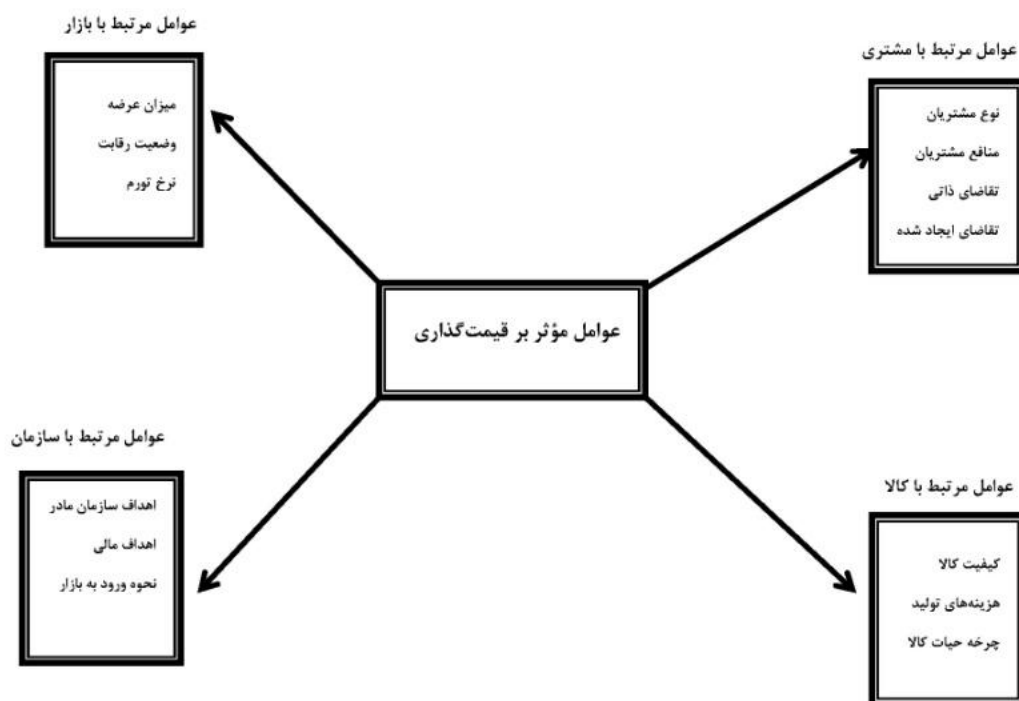
۷. اطلاعات می‌تواند چرخه حیات چندگانه‌ای داشته باشد، مانند اندیشه‌ها و عقاید نویسندگان که ایجاد و کهنه می‌شود (۳۵).

۸. در محیط الکترونیکی، فن‌آوری ممکن است تحویل اطلاعات را تسهیل یا محدود می‌کند. تحویل عنصری تعیین‌کننده است.

۹. اطلاعات ممکن است به شیوه‌های گوناگون بسته‌بندی مجدد شود. به عبارت دیگر، اطلاعات در قالب‌های مختلف عرضه و به شیوه‌های زیادی منتقل می‌شود. برای مثال، یک

قیمت‌گذاری پایین علیرغم ایجاد کسب و کار، هزینه‌ها را پوشش نخواهد داد. به منظور دستیابی به قیمت‌گذاری دقیق و مناسب، لازم است کلیه عوامل مؤثر بر این فرایند شناسایی و مورد توجه قرار گیرند. به طور کلی، همان‌طور که در شکل ۱ مشاهده می‌شود، این عوامل در چهار دسته عوامل مرتبط با سازمان، عوامل مرتبط با مشتری، عوامل مرتبط با کالا، و عوامل مرتبط با بازار تقسیم‌بندی می‌شوند. هدف‌های سازمانی و مالی، نحوه ورود به بازار و غیره از جمله عوامل مرتبط با سازمان هستند. در خصوص عوامل مرتبط با مشتری می‌توان به مواردی چون نوع مشتریان، منافع مشتریان، تقاضای ذاتی یا ایجاد شده اشاره کرد. کیفیت کالا، هزینه‌های تولید، چرخه حیات کالا و غیره از عوامل مرتبط با کالا و بالاخره، وضعیت رقابت، میزان عرضه، نرخ تورم، سیاست‌های دولت و غیره از جمله عوامل مربوط به بازار می‌باشند.

نیز برای تولیدکننده داشته باشد. در متون اقتصادی و بازاریابی، اهداف مختلفی برای قیمت‌گذاری ذکر شده است. Fong معتقد است قیمت‌گذاری ممکن است با اهدافی نظیر به حداکثر رساندن سود، پوشش هزینه‌ها، حفظ و بهبود حضور در بازار، همگام شدن با قیمت‌های رقابتی، تسخیر بازار، و کنترل تقاضا انجام شود (Rowley، ۳۹). Rowley تداوم حیات رسانه به صورت بلندمدت، سطح صعودی یا حفظ سودآوری، دستیابی به یک سطح مشخص از بازده سرمایه‌گذاری، حفظ یا افزایش سهم بازار، جریان نقد و نقدینگی، ایجاد تصور غیرواقعی از کیفیت بالای محصول را از مهم‌ترین اهداف قیمت‌گذاری می‌داند (۳۳). قیمت‌گذاری هرگز در خلا انجام نمی‌گیرد بلکه بیش‌تر یک فرایند پویا و چند وجهی است. تعیین قیمت مناسب می‌تواند به یک جریان پایدار قیمت منجر گردد. بر عکس،



شکل ۱: عوامل مؤثر بر قیمت‌گذاری کالاها و خدمات اطلاعاتی (۳۸)

رویکردهای عمومی قیمت‌گذاری است. به عبارت دیگر، در خصوص رویکردهای قیمت‌گذاری اتفاق نظر کاملی وجود

رویکردهای قیمت‌گذاری
یکی از مشکلات عمده در ادبیات قیمت‌گذاری، تشخیص

خدمت نباشد، بنابراین قیمت‌گذاری بالا در آن مشکل است (۴۰).

۳. رویکرد قیمت‌گذاری مبتنی بر مشتری: در این رویکرد، قیمت بر اساس واکنش مشتریان به قیمت تعیین می‌شود. بدین معنی که بر اساس میزان تقاضا و میزان مشتریان جذب شده یا از دست رفته قیمت‌گذاری صورت می‌گیرد. این رویکرد بر این اصل عمل می‌کند که افزایش تقاضا باعث بالا رفتن قیمت و کاهش آن باعث پایین آمدن قیمت می‌شود. قیمت‌گذاری تبعیضی از مهم‌ترین روش‌های قیمت‌گذاری در این رویکرد می‌باشد. به‌عنوان مثال، برخی ناشران برای بالا بردن میزان تقاضای اقشار مختلف، هزینه‌های متفاوتی را از کتابخانه‌ها، اعضای هیأت علمی، و دانشجویان برای اشتراک مجله‌ای واحد مطالبه می‌کنند و این تبعیض به دلیل قدرت مالی متفاوت آن‌ها می‌باشد. یک مثال جالب در خصوص محصولاتی که تقاضای بالا و در نتیجه، قیمت بالا دارند، معرفی و عرضه ترکیبات دارو-وسیله (Drug-device combination) و استنت‌های آغشته به دارو (Drug Coated Stents) است. قیمت اولیه برای این محصول، حدود سه هزار دلار یعنی حدود دو تا سه برابر قیمت سنتی آن بود. با این حال، انتظار کاهش میزان بروز عارضه تنگ شدن مجدد رگ‌ها پس از استفاده از این محصول، در افرادی که تحت عمل جراحی قرار می‌گرفتند، برای سازمان‌های بیمه‌گر که هزینه آن را می‌پرداختند، یک مزیت عمده به شمار می‌رفت، زیرا استفاده از آن، نیازهای بعدی به انجام عمل‌های پیوند در بسیاری از بیماران و پرداخت هزینه درمان توسط سازمان‌های بیمه‌گر را از بین می‌برد (۴۰).

راهبردهای ویژه قیمت‌گذاری کالاها و خدمات اطلاعاتی
علاوه بر رویکردهای پیش‌گفته، برای قیمت‌گذاری کالاها و خدمات اطلاعاتی به ویژه اطلاعات الکترونیکی راهبردهای ویژه‌ای به شرح زیر مورد استفاده ناشران و عرضه‌کنندگان محصولات اطلاعاتی قرار می‌گیرند:

۱. قیمت‌گذاری بر اساس کالای اطلاعاتی: در این روش،

ندارد. با این حال، سه رویکرد زیر را می‌توان برای قیمت‌گذاری کالاها و خدمات شناسایی کرد:

۱. رویکرد قیمت‌گذاری مبتنی بر هزینه: در این رویکرد، قیمت کالاها و خدمات بر اساس کل هزینه به علاوه یک حاشیه سود معقول تعیین می‌شود. بدین ترتیب که ابتدا کلیه هزینه‌های مربوط به تولید و بازاریابی محاسبه شده و سپس مقداری سود به آن اضافه می‌شود. کانون توجه این رویکرد داخل سازمان است و عامل اصلی در آن، هزینه است. این رویکرد، علی‌رغم ساده بودن، عواملی مهمی چون عرضه و تقاضا، حساسیت مشتری، و ویژگی‌های منحصر به فرد کالا یا خدمات را نادیده می‌گیرد. قیمت‌گذاری بر اساس هزینه کل، قیمت‌گذاری بر اساس هزینه متوسط، قیمت‌گذاری بر اساس هزینه نهایی، و قیمت‌گذاری رامسی از جمله روش‌های قیمت‌گذاری در این رویکرد هستند. قیمت‌گذاری داروها نمونه‌ای از این رویکرد قیمت‌گذاری است.

۲. رویکرد قیمت‌گذاری مبتنی بر رقابت: در این رویکرد، قیمت بدون توجه به هزینه‌ها و شرایط مشتریان و به طور صرف برای تحقق وضعیت رقابتی بازار تعیین می‌شود. عامل تعیین‌کننده در این رویکرد، این است که رقبا یا بازار در حال انجام چه کاری هستند. از آنجا که رقبا بیرون از سازمان هستند بنابراین کانون توجه این رویکرد خارج از سازمان است. قیمت‌گذاری بر اساس نرخ جاری یا قیمت‌گذاری تقلیدی مهم‌ترین شیوه قیمت‌گذاری در این رویکرد است. در مقابل این رویکرد، بازار انحصاری است. بازار انحصاری یا بدون رقابت در شرایطی به وجود می‌آید که یک فروشنده یا تولیدکننده عرضه کالا یا خدمت را به طور کامل در اختیار داشته و علیرغم وجود مشتریان نامحدود، امکان ورود سایر تولیدکنندگان به صحنه وجود ندارد. صنعت دارو نمونه بارزی از انحصار کامل می‌باشد. بر عکس آن، مراقبت سلامت، یک صنعت مبتنی بر خدمت است که زیاد نمی‌توان حق مالکیت برای خدماتی که در آن ارائه می‌شود تعیین کرد. همین موضوع باعث می‌شود که هیچ کس ارائه‌کننده انحصاری یک

به همراه دارد، به‌عنوان مثال آیا تولید و عرضه نسخه الکترونیکی یک منبع اطلاعاتی فروش قالب چاپی آن را تضعیف می‌کند یا نه؟ علاوه بر این، ناشران از معیارهای مختلفی همچون تک‌کاربره یا تحت شبکه بودن، نوع شبکه، تعداد استفاده‌کنندگان همزمان و غیره برای قیمت‌گذاری لوح‌های فشرده استفاده می‌کنند. همچنین ممکن است بر اساس معیارهای مختلفی نظیر اشتراک نسخه چاپی یا پیوسته، غیرانتفاعی بودن مؤسسه، خریدهای چند ساله و غیره، تخفیف‌هایی را به خریداران در نظر بگیرند.

۶. قیمت‌گذاری ترویجی: این شیوه قیمت‌گذاری یکی از راهبردهای متداول برای ترویج و گسترش یک کالا یا خدمت اطلاعاتی است. در قیمت‌گذاری ترویجی تولیدکننده یا فروشنده برای معرفی محصول خود یا جلوگیری از رکود فروش، اقدام به پایین آوردن قیمت محصول خود می‌نماید. قیمت‌گذاری رویداد خاص و فروش زیر قیمت از جمله روش‌های این نوع قیمت‌گذاری است.

اعمال بهای مصرف در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی
امروزه عواملی چون افزایش حجم اطلاعات چاپی و الکترونیکی، تقاضا برای دسترسی به آنها، افزایش هزینه تأمین منابع اطلاعاتی، کاهش یا ثابت ماندن بودجه کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی، ورود فن‌آوری اطلاعاتی و ارتباطی پرهزینه به کتابخانه‌ها، مدیران کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی را بیش از هر زمان دیگری با چالش‌های مالی و اقتصادی زیادی مواجه ساخته است. کتابخانه‌ها برای حضور فعال در بازار پرقابلیت اطلاعات، نیاز به بازنگری در شیوه‌های سنتی ارائه خدمات و یافتن راهکارهایی مناسب برای غلبه بر این معضلات مالی و اقتصادی دارند. از جمله راهکارهای پیشنهاد شده در این خصوص، دریافت هزینه برای کالاها و خدمات کتابخانه‌ای است که موافقان و مخالفان زیادی را در پی داشته است.

تا همین اواخر اعتقاد بر این بود که اطلاعات باید به صورت رایگان عرضه شود و مصرف‌کنندگان نسبت به پرداخت هزینه برای خدمات اطلاعاتی اکراره داشتند. تاکنون نیز کتابخانه‌ها و

متناسب با کیفیت و ویژگی‌های کالای اطلاعاتی به خصوص کالاهای یک مرحله‌ای نظیر کتابها، لوح‌های فشرده و غیره قیمت‌گذاری صورت می‌گیرد. به‌عنوان مثال یک کتاب واحد با جلدی معمولی و گالینگور قیمت‌های متفاوتی خواهد داشت.

۲. پرداخت بر اساس میزان استفاده: در این روش کاربر نهایی، هزینه‌ها را بر اساس میزان استفاده از کالا یا خدمات اطلاعاتی پرداخت می‌کند. خدمات تحویل مدرک نمونه بارزی از این شیوه پرداخت است که استفاده‌کننده بر اساس تعداد مقالاتی که سفارش داده است هزینه پرداخت می‌کند.

۳. اشتراک‌ها: از جمله شیوه‌های رایج برای فروش و قیمت‌گذاری کالاهای اطلاعاتی به ویژه نشریات چاپی و الکترونیکی، آبونمان یا اشتراک است. این شیوه، ثبات درآمدی در یک دوره معمولاً یک‌ساله را برای فروشنده یا تولیدکننده تضمین می‌کند.

۴. قراردادهای: با افزایش روزافزون اطلاعات الکترونیکی مانند پایگاه‌های اطلاعاتی کتابشناختی، مجلات الکترونیکی و نیاز کاربران به دسترسی به این گونه اطلاعات که گاهاً هزینه‌های تأمین آن‌ها فراتر از توان مالی برخی کتابخانه‌ها می‌باشد، منجر به تشکیل کنسرسیوم‌هایی از سوی کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی به ویژه در بخش‌های دانشگاهی و عمومی شده است. چنین قراردادهایی علاوه بر این که یک جریان درآمدی تضمین‌شده‌ای را برای ناشران و عرضه‌کنندگان اطلاعات به وجود آورده است، باعث فراگیر شدن استفاده و رؤیت‌پذیری در بازار نیز شده است. در کنسرسیوم‌ها، نیازسنجی، انتخاب، مذاکرات خرید، و نهایی کردن قیمت‌ها در همه اشکال آن به صورت متمرکز انجام می‌شود که بسته به وسعت کنسرسیوم‌ها، در سطوح محلی، ملی، یا منطقه‌ای سازماندهی می‌شود. نهایتاً زمان پرداخت وجه به ناشر برحسب نوع پرداخت ممکن است به صورت متمرکز، غیرمتمرکز و یا نیمه‌متمرکز باشد (۴۱).

۵. قیمت‌گذاری لوح فشرده: هرچند که قیمت‌گذاری لوح فشرده در بازار مصرفی ساده می‌نماید، اما چالش‌هایی را نیز

برای خدمات کتابخانه‌ای منجر به نابرابری اقشار مختلف در دسترسی به اطلاعات خواهد شد و افراد کم درآمد از این خدمات محروم خواهند ماند.

در مقابل، موافقان دریافت هزینه برای خدمات کتابخانه‌ای معتقدند که پرداخت هزینه برای منابع و خدمات کتابخانه‌ای منجر به اصلاح رفتار مصرف‌کنندگان شده و آن‌ها از ضایع نمودن کالاها خودداری خواهند کرد. همچنین، از آنجا که منابع و خدمات پایه همچنان به صورت رایگان عرضه خواهد شد و دریافت هزینه فقط برای بخشی از خدمات اضافی و هزینه‌بر صورت می‌گیرد، بنابراین این امر نه تنها غیرمنصفانه نیست بلکه عین عدالت می‌باشد. از نظر این گروه، پرداخت هزینه مصرف این ذهنیت را در کاربر به وجود می‌آورد که اطلاعات کالای با ارزشی می‌باشد. در نهایت، دریافت هزینه برای خدمات باعث پوشش دادن بخشی از هزینه‌ها شده و کتابخانه را برای ارائه خدمات نوین و مناسب یاری خواهد نمود.

به طور کلی، کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی ممکن است یکی از سه رویکرد زیر را در خصوص دریافت هزینه برای منابع و خدمات کتابخانه‌ای انتخاب نمایند:

- ارایه کلیه منابع و خدمات اطلاعاتی به صورت رایگان،
- ارایه کلیه منابع و خدمات اطلاعاتی در قبال دریافت هزینه،
- دریافت هزینه برای بخشی از منابع و خدمات اطلاعاتی (۴۳).

در رویکرد اول، کتابخانه به روش سنتی و بدون دریافت هیچ‌گونه وجهی به ارایه خدمات می‌پردازد. در این حالت، کتابخانه به دلیل مشکلات مالی از تأمین منابع اطلاعاتی کافی و ارایه خدمات نوین و مناسب عاجز خواهد ماند. همچنین کتابخانه‌ها به دلیل ارایه خدمات سنتی و وقت‌گیر، عده‌ای از کاربران فرهیخته خود را که دارای هزینه فرصت بالایی هستند از دست خواهند داد.

در رویکرد دوم، کتابخانه‌ها برای کلیه منابع و خدمات خود هزینه دریافت می‌کنند. این حالت موجب نارضایتی کلیه

مراکز اطلاع‌رسانی رسالت اصلی خود یعنی ارائه خدمات اطلاعاتی و دسترس‌پذیر ساختن منابع اطلاعاتی برای مراجعان خود را به صورت رایگان انجام داده‌اند، اما واقعیت این است که امروزه به دلایل پیش‌گفته، توان مالی کتابخانه‌ها به شدت کاهش یافته و تداوم ارائه خدمات مناسب دشوار شده است.

امروزه ایجاد پایگاه‌های اطلاعاتی، روزآمدسازی و مدیریت آن‌ها دارای هزینه‌های سرسام‌آوری است. اما سؤال این است که این هزینه‌ها چگونه و توسط چه کسی باید تأمین شود؟ به طور معمول، اطلاعات دولتی و خدمات کتابخانه‌های دولتی باید به طور رایگان و بدون پرداخت هیچ‌گونه وجهی دریافت شوند. به عبارت دیگر، هزینه‌های آن‌ها از طریق مالیات تأمین شود. به نظر می‌رسد به طور کلی این مسأله پذیرفته شده است که جامعه باید هزینه‌های عرضه برخی از خدمات اطلاعاتی را بر دوش بکشد، بدون توجه به این که چه کسی بیشترین استفاده و بهره را می‌برد. اما حتی همه اطلاعات دولتی نیز رایگان نیست. به طور مثال، برای نسخه‌های چاپی و حتی الکترونیکی گزارش‌های دولتی باید هزینه پرداخت شود (۱).

مخالفان دریافت هزینه برای خدمات کتابخانه‌ای معتقدند با توجه به این که کتابخانه‌ها اصولاً سازمان‌هایی غیرانتفاعی محسوب می‌شوند نباید خود را درگیر مسأله قیمت‌گذاری خدمات آن هم با دید تجاری و سودآوری سازند. مدیران این کتابخانه‌ها برای غلبه بر مشکلات مالی، بهتر است به شکل مؤثرتری به مسأله هزینه‌ها و مدیریت آن‌ها بپردازند. بنابراین، آن‌ها باید در فرایند تحلیل هزینه-فایده دخیل شوند (۴۲). به عبارت دیگر، کتابخانه‌ها فی نفسه برای ارایه خدمات به شهروندان در جامعه مردم‌سالار بنا نهاده شده و در چنین جامعه‌ای اطلاعات حق شهروندان است و باید دسترسی آزاد و بدون هزینه به آن داشته باشند. این گروه معتقدند که شهروندان یک بار از طریق مالیات هزینه استفاده از خدمات عمومی مثل کتابخانه‌ها را پرداخت کرده‌اند و دریافت دوباره هزینه برای خدمات کتابخانه‌ای منصفانه نیست. سومین دلیل مخالفت با بهای مصرف این است که اعمال بهای مصرف

یقین بدون هزینه نمی‌باشد. از آنجایی که بسیاری از کالاها و خدماتی اطلاعاتی ارایه شده از طرف کتابخانه‌ها دارای هزینه نهایی بسیاری پایینی هستند، بنابراین، ممکن است اعمال بهای مصرف دارای سودی کمتر از هزینه‌های عملیاتی و مطلوبیت از دست رفته باشد. بنابراین، بکارگیری چنین فرایندی فاقد بازدهی اقتصادی خواهد بود.

ممکن است مدیران برای برخی از کالاها و خدمات، بهایی بیشتر از هزینه‌های نهایی دریافت کنند و سود حاصل از این مبلغ اضافی را صرف ارایه خدماتی نمایند که بودجه‌ای برای آن‌ها پیش‌بینی نشده و یا دارای بودجه ناکافی می‌باشند. در این صورت، اگر ارزش خدمات اضافی ارایه شده بیشتر از مطلوبیت از دست رفته ناشی از افزایش قیمت باشد کارایی اقتصادی تحقق خواهد یافت. بنابراین، قیمت‌های رامسی، مجموعه قیمت‌های بهینه فراتر از هزینه نهایی است که منابع مالی تهیه سایر کالاها و خدمات را تأمین می‌کنند و کارایی بالاتری نسبت به هزینه نهایی دارند (۲۱).

نتیجه‌گیری

در حوزه اقتصاد و بازاریابی، اطلاعات به‌عنوان کالا و مالکیت آن در حکم یک دارایی محسوب می‌شود. تحلیل اقتصادی کالاها و خدمات اطلاعاتی به دلیل ویژگی‌های منحصر به فرد آن‌ها با تحلیل اقتصادی استاندارد متفاوت می‌باشد. از آنجایی که کیفیت هر محصول و خدمت، با توجه به میزان تأمین نیازهای مشتری تعیین می‌شود، بنابراین تحلیل دقیق ساختار بازار برای اطلاعات از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (۳۳). قیمت‌گذاری کالاها و خدمات اطلاعاتی معمولاً با اهداف مختلفی چون تداوم در حیات کالا یا خدمت در درازمدت، حفظ سودآوری فعلی، به حداکثر رساندن سهم بازار، کشیدن عصاره بازار و پیشرو شدن از نظر کیفیت صورت می‌گیرد. علاوه بر رویکردهای رایج، از روش‌های ویژه‌ای نیز برای قیمت‌گذاری و فروش کالاهای اطلاعاتی استفاده می‌شود. عوامل مختلفی نظیر تبدیل فرمت منابع اطلاعاتی، افزایش سرسام‌آور قیمت منابع اطلاعاتی و غیره، کتابخانه‌ها و مراکز

مراجعان کتابخانه شده و کاربران کم درآمد از دریافت منابع و خدمات منصرف می‌شوند. علی‌رغم این که در این روش کتابخانه به دلیل مراجعان محدود و پوشش دادن بخشی از هزینه‌های خود قادر به ارایه خدمات بهتر و مناسبتری خواهد بود اما ادامه این روش، آسیب جدی به جایگاه اجتماعی کتابخانه وارد نموده و رسالت اصلی آن را نادیده خواهد گرفت. بالاخره در رویکرد سوم، کتابخانه خدمات اطلاعاتی پایه و عادی خود را به شکل کاملاً رایگان ارایه می‌کند و فقط برای بخشی از منابع و خدمات نوین و هزینه‌بر نظیر خدمات تحویل مدرک، هزینه دریافت می‌کند. به دلیل هزینه‌بر بودن این نوع خدمات، عدم دریافت بهای مصرف برای آن‌ها باعث لطمه وارد شدن به سایر خدمات می‌شود. در چنین شرایطی اگر سود ناشی از مصرف کالا یا خدمت برای کاربر بیشتر از هزینه‌های آن باشد، وی خدمات نوین را به خدمات سنتی ترجیح خواهد داد. در غیر این صورت، یا از کتابخانه استفاده نخواهد کرد و یا به استفاده از خدمات سنتی روی خواهد آورد.

قیمت‌های رامسی (Ramsey Prices)

از جمله سؤالات مهم در خصوص دریافت بهای مصرف این است که اولاً چه مقدار هزینه برای کالاها و خدمات اطلاعاتی دریافت شود؟ و سود ناشی از دریافت بهای مصرف چگونه مصرف شود؟ در مورد کالاها و خدمات اطلاعاتی قاعده تخصیص قیمت‌ها و قاعده تأمین مالی غالباً در تضاد می‌باشند. بسیاری از کالاهای اطلاعاتی نظیر کتاب و نرم‌افزارهای رایانه‌ای دارای هزینه‌های بالایی برای تولید اولین نسخه و هزینه‌های نهایی نسبتاً کمتری برای تولید نسخه‌های اضافی هستند. در این گونه موارد، تعیین قیمت بر اساس هزینه نهایی برای رسیدن به کارایی اقتصادی ضروری می‌باشد. هر چند که تعیین قیمت بر اساس هزینه نهایی به هیچ عنوان درآمدی کافی برای تأمین مالی تولید کالاها و خدمات اطلاعاتی با هزینه بالا برای تولید نسخه اول به همراه نخواهد داشت. تعیین قیمت بالاتر و پایین‌تر از هزینه نهایی منجر به مقداری مطلوبیت از دست رفته خواهد شد. دریافت بهای مصرف نیاز به عملیات اجرایی دارد که به طور

در خصوص کالاها و خدمات اطلاعاتی، قیمت‌گذاری بر اساس هزینه نهایی منجر به کارایی اقتصادی خواهد شد. قیمت‌گذاری رامسی یا دریافت بهای مصرف بالاتر از هزینه نهایی برای تأمین هزینه سایر کالاها و خدمات اطلاعاتی نیز از جمله راهکارهایی است که برخی از مدیران کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی اتخاذ می‌نمایند.

اطلاع‌رسانی را با چالش‌های مالی زیادی روبرو ساخته‌اند. دریافت بهای مصرف برای برخی از منابع و خدمات هزینه‌بر در کنار ارایه منابع و خدمات اطلاعاتی پایه به صورت رایگان از راهکارها و تصمیم‌هایی است که مدیران کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی می‌توانند برای غلبه بر مشکلات مالی خود اتخاذ نمایند (۴۴).

References

1. Duff Alistair S. The Impact of Information on Society: An Examination of its Nature, Value and Usage. *Library Review* 2000; 49(3): 139-56.
2. Materska K. Librarians in the knowledge age. *Trans. Soleymani MR. Information Sciences & Technology* 2005; 20(3-4): 87-97. [In Persian]
3. Abedi S. What Managers Must Know? [Online]. 2007 [cited 2007]. Available from: URL: <http://www.soheil-abedi.blogfa.com/post-119.aspx>. [In Persian]
4. Horri A. A Review on Information and Information Science. Tehran: Secretariat of the Public Libraries Board of Trustees in Iran; 1993. [In Persian]
5. Marshal A. Principles of economics. 8th ed. New York: Prometheus Books; 1997.
6. Farhang M. Dictionary of Economics. Tehran: Alborz; 1992. [In Persian]
7. Todaro MP. Dictionary of Economic Development. *Trans. Farjadi G. Tehran: Program and Budget Organization*; 1985. [In Persian]
8. Tavanayanfard H. Descriptive Dictionary of Economics. Tehran, Iran: Jahan Rayaneh; 2006. [In Persian]
9. Feeney M. Changing Information Technologies: Research Challenges in the Economics of Information (British Library Research). London: Bowker_Suar; 1994.
10. Universities-National Bureau. Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention. In: Arrow K editor. *The Rate and Direction of Economic Activity: Economic and Social Factors*. Princeton: Universities-National Bureau for Economic Research Conference Series; 1962.
11. Boulding KE. The Economics of Knowledge and the Knowledge of Economics. *American Economic Review* 1966; 56(2): 1-13.
12. Hirschleifer J. Where Are We in the Theory of Information? *American Economic Review* 1973; 63(2): 31-9.
13. Fenner A. Placing value in information [Online]. *Library philosophy and Practice* 2002; 4(2). Available from: URL: <http://www.questia.com/library/journal/1G1-128607095/placing-value-on-information>.
14. Hall K. The Economic Nature of Information. *Information Society* 1981; 1(2): 143-66.
15. Norouzi A. Economics of Information in the World and Iran. *Payameh Ketabkhaneh* 1997; 9(4): 52-6. [In Persian]
16. Nicholson W. Microeconomic Theory: Basic Principles and Extensions. *Trans Askari MM. Tehran, Iran: Imam Sadegh University*; 2007. [In Persian]
17. Shakeri A. Microeconomics: Theories and Applications. Tehran: Nashre Ney; 2006. [In Persian]
18. Lipsey RG, Harbury CD. First Principles of Economics. *Trans Fekri Ershad M. Mashhad: Nashre Nika*; 1999. [In Persian]
19. Bates BJ. Information as an economic good: A Re-evaluation of theoretical approaches. In: Ruben BD, Lievrouw LA, editors. *Mediation, Information, and Communication, Information and Behavior*. New Brunswick, NJ: Transaction; 1990: 379-94.
20. Varian HR. *Markets for Information Goods*. Berkeley: University of California; 1998.
21. Kingma BR. The Economics of Information: A Guide to Economic and Cost-benefit Analysis for Information Professionals. *Trans. Dayyani MH, Saghapirmard K. Mashhad: Electronic Library Publishing*; 2001. [In Persian]
22. Getzen TE. Health Economics: Fundamentals and Flow of Funds. *Trans. Nekouei Moghadam M, Amir Esmaeili MR, Bahrami MA. Tehran: Parsa*; 2008. [In Persian]

23. Soleymani MR. Economic Problems and Challenges of Information Goods. Proceedings of First National Conference on Health Information Systems and Knowledge Economics; 2012 March 8-10; Isfahan, Iran; 2012. [In Persian]
24. Demsetz H. Toward a theory of property rights. American Economic Review 1967; 57(2): 347-59.
25. Marshal JM. Private Incentives and Public Information. American Economic Review 1974; 64(3): 373-90.
26. Samuelson PA. The Pure Theory of Public Expenditure. Review of Economics and Statistics 1954; 36(4): 387-9.
27. Samuelson PA. Aspects of Public Expenditure Theories. Review of Economics and Statistics 1958. 40(4): 332-8.
28. Hayes RM. Economics of Information. Encyclopedia of Library and Information Science. Horri A editor. Tehran: National Library of Islamic Republic of Iran; 2002. [In Persian]
29. Shapiro C, Varian HR. Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy. New York: Harvard Business School Press; 1998.
30. Koboldt C. Intellectual Property and Optimal Copyright Protection. Cultural Economics 1995; 19(2): 131 - 55.
31. Mohseni M. Sociology of Information Society. Tehran: Didar; 2007. [In Persian]
32. Neorbander W. Purchasing Information. Information Management 2001; 25(1): 36-80.
33. Rowley JE. Information Marketing. Trans. Asadi M, Ashrafi Rizi H, editors. Tehran: Chapar; 2009. [In Persian]
34. Soleymani MR. The Role of Information Specialists in Establishing of Knowledge Management in Universities. Educational Administration Research Quarterly 2012; 3(4): 107-30. [In Persian]
35. Cronin B, Gudim M. Information and Productivity: A review of research. International Journal of Information Management 1986; 6(2): 85-101.
36. Fattahi R. Study on the Value-added Information and Information Systems. Proceedings of the Conference on Library and Information Association; 2005 May 8-9; Tehran, Iran; 2005: 23-56. [In Persian]
37. Ebrahimi R. Information Economics & Information Services Marketing [Online]. Scientific Communication Monthly 2008; 10(2). Available on: URL: <http://www.rayasamin.ir/ejournal?IssueId=324>. [In Persian]
38. Azizi S. Pricing: Approaches and Processes. Tadbir 2002; 27: 38-42. [In Persian]
39. Fong YS. Pricing and Cost Estimate in Profit Information Services. Trans Hasanzadeh M. In: Information Delivery in the 21st Century: Proceedings of the 4th International Conference on Fee-based Information Services in Libraries. Trans Mokhtari Memar H, Ashrafi Rizi H, Hasanzadeh M, Mokhtari Nabi E. Tehran, Iran: Chapar; 2003. [In Persian]
40. Berkowitz EN. Essentials of Health Care Marketing. Trans. Ebrahimipour H, Shahsavaran H, Fatehpanah A, Yazdi Feizabadi V. Mashhad: Mashhad University of Medical Sciences: 2011. [In Persian]
41. Omrani E. From Shopping Club to Consortium. Informology 2007; 4(3-4): 89-118. [In Persian]
42. Alizadeh H. A Survey of Applying Marketing Principles to Library Products and Services. Library and Information Science 2006; 9(4): 109-26. [In Persian]
43. Haidari G. Pricing Information Services and Sources. Library and Information Science 2008; 11(1): 279-308. [In Persian]
44. Bennett S. The Golden Age of Libraries. Trans. Soleymani MR. Faslnameh ketab 2006; 17(1): 283-92. [In Persian]

The Economics of Information Goods and Services with Emphasis on Health Field

Mohammad Reza Soleymani¹

Review Article

Abstract

Undoubtedly, knowledge and information play important roles in the information society. They are considered as the assets or capitals. Since the lack of access to reliable information in all fields, especially health area, imposes high costs, so information has become the center of economists' debates, forming a new study field called "information economy". On the other hand, nowadays, libraries and information centers as one of the main providers of information and information services are encountered with many economic challenges to solve which they need a correct understanding from economic features of information and information services. Since economic analyses of information goods and services differ with standard economic analyses, this paper endeavors first to examine information as economic goods. This review article was done through seeking in search engines especially in Google scholar, electronic journals databases, Magiran and Noor journals databases and academic library catalogues with keywords includes information economic, health information, public goods, information goods, information services, pricing, libraries and information centers. A total of 96 related articles were retrieved. Finally after evaluation 36 of them were examined. Then, it states unique features of the information; and finally, it explores common approaches for pricing such goods and services as well as the challenges in receiving costs by the libraries and information centers.

Keywords: Information Services; Pricing; Economics

Received: 26 Jul, 2013

Accepted: 3 Oct, 2013

Citation: Soleymani MR. **the Economics of Information Goods and Services with Emphasis on Health Field.** Health Inf Manage 2014; 11(1): 123.

1- Assistant Professor, Library and Information Sciences, Faculty of Information and Management, Health Information Technology Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran (Corresponding Author)
Email:soleymani@mng.mui.ac.ir

کتاب‌درمانی: کاربردها، راهکارها، نقش‌ها

فیروزه زارع فراشبندی^۱، سپیده سلیمی^۲

مقاله مروری نقلی

چکیده

کتاب‌درمانی یکی از روش‌های کم‌هزینه، در دسترس و سودمند در درمان بیماری‌ها و مشاوری‌های روان‌شناسی می‌باشد که امروزه بسیار مورد توجه قرار گرفته است. کتاب‌درمانی استفاده از کتاب برای درمان است و به‌عنوان روشی مکمل در درمان به کار می‌رود. این روش بسته به نظر تیم درمان می‌تواند به صورت گروهی یا فردی و حضوری یا غیر حضوری اجرا شود، هرچند در کنار مزایای خود دارای محدودیت‌هایی نیز می‌باشد. این مقاله یک مقاله مروری نقلی است و هدف از آن مرور تاریخچه و مفاهیم کتاب‌درمانی، ارزیابی کاربرد کتاب‌درمانی، مزایا و محدودیت‌های آن، بیان مراحل اجرای کتاب‌درمانی و همچنین نقش کتابداران در آن است. برای جستجوی مقالات از آبان ۱۳۹۰ شمسی تا مرداد ۱۳۹۲ شمسی با استفاده از کلید واژه‌های «کتاب‌درمانی»، «اطلاع‌درمانی»، «نقش کتابدار در درمان»، «نقش کتابخانه در درمان» در پایگاه‌های SID, Magiran, ISI, Web of Science, Science Direct, Ebsco, Springer, IranMedex, Irandoc, Noormags, Elsevier, MDConsult, Emerald جستجو انجام شد. تعداد ۱۸۰ مدرک به فارسی و انگلیسی بازیابی گردید. پس از بررسی مدارک بازیابی شده، تعداد ۴۰ مدرک انتخاب شده و مورد بررسی قرار گرفتند. جمع‌بندی مرور متون فوق نشان داد که به دلیل افزایش نرخ شیوع بیماری‌های مختلف از یک سو، کمبود متخصصان مجرب از سوی دیگر و گران بودن اغلب خدمات با کیفیت، استفاده از روش کتاب‌درمانی به‌عنوان یک روش ساده، ارزان و در دسترس سودمند است اما بایستی به محدودیت‌های آن نیز توجه لازم را داشت. نقش کتابدار در این روش، نقشی تسهیل‌کننده است و زمانی اجرای کتاب‌درمانی بیش‌ترین تأثیرگذاری را خواهد داشت که یک کتابدار پزشکی یا بالینی به همراه تیم درمان و در کنار پزشک یا روان‌پزشک در اجرای فرایند کتاب‌درمانی مشارکت داشته باشد.

واژه‌های کلیدی: کتاب‌درمانی؛ کتابداران؛ بیماری‌ها

برای این افراد ضروری به‌نظر می‌رسد. کتاب‌درمانی از جمله این روش‌های درمانی است که کارایی آن در درمان نشان داده شده است (۱).

کتاب‌ها علاوه بر سرگرمی و پرکردن اوقات فراغت، در انتقال اطلاعات و دانش، رشد ارزش‌های اجتماعی و انسانی، روشن است: استفاده از کتاب برای درمان (۲). تعریف گسترش تخیل و شکل‌گیری شخصیت مؤثر هستند. با وجود تعاریف متعدد

دریافت مقاله: ۹۲/۷/۲۳
اصلاح نهایی: ۹۲/۹/۳۰
پذیرش مقاله: ۹۲/۱۰/۱۴

ارجاع: زارع فراشبندی فیروزه، سلیمی سپیده. **کتاب‌درمانی: کاربردها، راهکارها، نقش‌ها.** مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۳؛ ۱۱(۱): ۱۳۴-۱۲۴.

مقدمه

یکی از چالش‌هایی که هر جامعه‌ای همواره با آن روبرو است، مسئله‌ی سلامت جسم و روان افراد آن می‌باشد. امروزه بیماری‌های روانی با سرعت زیادی در حال افزایش است و آثار زیان‌باری از لحاظ اقتصادی و اجتماعی بر جامعه تحمیل می‌کند. بالا بودن هزینه‌های درمان، امکان برخورداری بسیاری از افراد را از خدمات بهداشت روان سلب می‌کند. از این رو بررسی روش‌های سودمند، کم هزینه و در دسترس

۱- استادیار، کتابداری و اطلاع‌رسانی، مرکز تحقیقات فن‌آوری اطلاعات در امور سلامت، دانشکده‌ی مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۲- کارشناس ارشد، کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده‌ی مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده‌ی مسؤول)

Email: sepideh.slm86@gmail.com

مقالات از آبان ۱۳۹۰ شمسی تا مرداد ۱۳۹۲ شمسی با استفاده از کلید واژه‌های «کتاب‌درمانی»، «اطلاع‌درمانی»، «نقش کتابدار در درمان»، «نقش کتابخانه در درمان» در پایگاه‌های SID, Magiran, ISI, Web of Science, Science Direct, Ebsco, Springer, IranMedex, Irandoc, Noormags, Elsevier, MDConsult, Emerald و Proquest جستجو انجام شد. تعداد ۱۸۰ مدرک به فارسی و انگلیسی بازیابی گردید. از آنجایی که شرط بررسی تمام متن بودن مقاله و پرداختن به یکی از موضوعات مزایا، محدودیت‌ها، فرآیند، راهکارها، کاربردهای کتاب‌درمانی و یا نقش کتابداران در آن بود، پس از بررسی مدارک بازیابی شده، تعداد ۴۰ مدرک از مدارک بازیابی شده، انتخاب شده و مورد بررسی قرار گرفتند.

شرح مقاله

تاریخچه کتاب‌درمانی

کلمه کتاب‌درمانی به‌تازگی استفاده می‌شود اما این اصطلاح، مفهوم جدیدی نیست و ایده‌ی آن به یونان باستان برمی‌گردد که ارزش درمانی خواندن را تشخیص داده بودند و بر کتیبه سر در کتابخانه شهر باستانی (Thebes) نوشته شده بود «درمانگاه روح» (۷). نمونه‌های بسیاری در طول تاریخ وجود دارد که در آن خواندن برای کمک در درمان بیمار به کار گرفته شده است. با این حال، در قرن اخیر، واژه کتاب‌درمانی نه تنها شامل کتاب‌ها و موادی است که در کتابخانه‌ی بیمارستان ارایه می‌گردد، بلکه به سایر جنبه‌های مفید فعالیت‌های مرتبط در کتابخانه بیمارستانی نیز اطلاق می‌شود (۸).

یکی از اولین افرادی که خواندن را برای بیماران تجویز کرد، Benjamin Rush بود (۹). او در اوایل دهه ۱۸۰۰، کتاب مقدس را برای مطالعه درمانی توصیه می‌کرد (۷) و در سال ۱۸۱۲ میلادی به بیماران خود کتاب‌های داستانی خاصی را می‌داد و مطالعه‌ی آن‌ها را توصیه می‌کرد (۱۰). او در سخنرانی خود تحت عنوان «ساخت و مدیریت بیمارستان‌ها» که در تاریخ ۱۰ نوامبر ۱۸۰۲ میلادی ایراد کرد اذعان نمود

موجود از کتاب‌درمانی، مفهوم کلی آن گویا و جامع‌تری از کتاب‌درمانی، آن را «راهنمایی و مشاوره با استفاده از کتاب» می‌داند. با این تعریف حیطه کتاب‌درمانی بسیار گسترده می‌شود و عملاً می‌تواند میلیون‌ها انسان را تحت پوشش قرار دهد: انسان‌های بیماری که علی‌رغم سلامت مغز، سلسله اعصاب، غدد و اندام‌های بدن از بیماری رنج می‌برند؛ انسان‌های سالمی که دچار مشکل یا مشکلاتی شده‌اند و یا انسان‌های سالمی که برای رشد و شکوفایی خویش به شناخت خود و محیط پیرامون‌شان نیاز دارند (۳). هدف کلی در کتاب‌درمانی راهنمایی فرد و گروه است. این راهنمایی مواردی چون رشد شخصیت، بلوغ هیجانی، تغییر فلسفه زندگی و ... را دربرمی‌گیرد و بر اساس آگاهی از فرآیند پویایی که در درون فرد رخ می‌دهد، پی‌ریزی شده است (۳).

کتاب‌درمانی، به عنوان یک روش مکمل در درمان، در کنار پزشکی و روان‌پزشکی بالینی برای کمک به افراد دارای مشکلات احساسی یا بیماری‌های روانی و حل مشکلات شخصی از راه مطالعه جهت‌دار به کار می‌رود (۴). در این میان نقش کتابدار خیلی مهم است. یک کتابدار متخصص، معمولاً اطلاعات مهمی را در اختیار بیمار و خانواده وی قرار می‌دهد و فرد را در دستیابی به اطلاعات مورد نیازش یاری می‌دهد (۵). در فرآیند کتاب‌درمانی، انطباق کتاب با شخص یعنی انتخاب کتاب با توجه به خصوصیت‌های روحی وی از اهمیت زیادی برخوردار است. این امر نقش و اهمیت کتابدار را به عنوان تسهیل‌کننده فرآیند کتاب‌درمانی دو چندان می‌کند. کتابدار می‌تواند با شناسایی و انتخاب کتاب مناسب و انطباق آن با فرد موردنظر به‌طور مستقیم وی را یاری کند. همچنین، کتابدار می‌تواند به‌طور غیرمستقیم با معرفی کتاب مناسب به روان‌پزشک یا پزشک در امر مشاوره و درمان سهیم باشد (۶). هدف از این مقاله مرور تاریخچه و مفاهیم کتاب‌درمانی، ارایه کاربرد کتاب‌درمانی، مزایا و محدودیت‌های آن، بیان مراحل اجرای کتاب‌درمانی و همچنین نقش کتابداران در آن است.

روش بررسی

این مقاله یک مقاله‌ی مروری نقلی است. برای جستجوی

مشخص، طراحی شده، ساختار بندی شده، و قابل کنترل به منظور درمان اضطراب و سایر مشکلات روانی که با راهنمایی پزشک انجام می‌گیرد» (۴). کتاب‌ها دربرگیرنده درس‌هایی نهفته برای مخاطبان خود هستند. آن‌ها فرصت‌هایی برای رشد، تجربه و تغییر در اختیار خواننده قرار می‌دهند. Hernik می‌گوید که «قدمت کتاب‌درمانی، به قدمت خود کتاب است» (۲). هرآن چه نوشته شده، به قصد ایجاد تغییر در خواننده بوده است. قدیمی‌ترین کتاب‌ها حاوی دستورالعمل‌هایی برای زندگی کردن بوده است (۳). کتاب‌درمانی به این مفهوم است که مطالعه می‌تواند نگرش فردی و رفتاری را تغییر داده و از این رو به‌عنوان ابزاری مهم جهت اصلاح ارزش‌ها تلقی می‌گردد. این روش در علوم نوین به‌عنوان روندی در نظر گرفته می‌شود که پیشرفت فردی و تحلیل مشکل را از طریق کتاب تسهیل می‌سازد (۱۴).

هر زمان کتابی توسط شخصی خوانده شود و وی از پیام‌های آن برای حل مشکل یا انعکاس یک چالش استفاده کند، کتاب‌درمانی اتفاق می‌افتد. حتی پیشنهاد یک کتاب در بخشی از مشاوره به خواننده و یا استفاده از کتاب برای شفا دادن نیز می‌تواند کتاب‌درمانی باشد (۱۲). Lenkowsky کتاب‌درمانی را این‌گونه تعریف می‌کند، «استفاده از خواندن جهت ایجاد تغییرات مؤثر، رشد شخصیت و توسعه» (۲۱). در عمل کتاب‌درمانی ساختاریافته‌تر از تعریف سرعنوان‌های موضوعی پزشکی (MeSH مخفف Medical Subject Headings) است که آن را شکلی از روانشناسی حمایتی تعریف کرده است که در آن به بیمار مطالب منتخب خواندنی ارائه می‌شود. در کتاب‌درمانی، بیمار اغلب برنامه‌ای از فعالیت‌ها را مطابق با یک دستورالعمل خود-کمکی (Self-help) دنبال می‌کند (۲۲). Katz و Watt کتاب‌درمانی را استفاده هدفمند از مطالب خواندنی با پیامد درمانی در ذهن می‌نامند (۲۳).

کاربردها، مزایا و محدودیت‌های کتاب‌درمانی

کتاب‌ها می‌توانند همچون یک درمان اثربخش به افراد کمک کنند. آن‌ها با تمثیل‌های خود به خواننده حسی از امنیت می‌دهند و به آنان می‌آموزند که دارای توانایی‌های درونی‌ای هستند که می‌توانند برای دستیابی به زندگی سالم و سازنده بر

که باید در هر بیمارستان، کتابخانه‌ای کوچک با تمام وسایل و مبلمان جهت سرگرم نمودن و آموزش بیماران احداث شود (۹). همان‌طور که گفته شد دکتر بنجامین راش در سال ۱۸۱۵ میلادی و John Minsion Galt II در سال ۱۸۵۳ میلادی اولین روان‌پزشکانی بودند که کتاب‌درمانی را بنیان گذارند. آنان خواندن کتاب را به عنوان بخشی از طرح معالجه بیمار توصیه می‌کردند. با پیشرفت این فن و اثرات موفق آن در درمان بیماران در سال ۱۹۰۴ میلادی کتاب‌درمانی جنبه‌ای از کتابداری معرفی شد و اولین همکاری بین کتابداری و روان‌پزشکی در بیمارستان «مک لین» (McLean) آغاز شد. بعداً متخصصان دیگر از جمله مشاوران، روان‌شناسان و مربیان تربیتی به این موضوع علاقه‌مند شدند (۱۱). با وجود این که راش اولین کسی بود که کتاب‌درمانی را پیشنهاد داد و John Minsion Galt II اولین شخصی بود که مقاله‌ای در این موضوع نوشت و کتاب‌درمانی را هم از نظر تئوری و هم از نظر عملی با برخی جزئیات شرح داد (۹) اما Samuel McChord Crothers، اولین کسی بود که واژه‌ی کتاب‌درمانی را در مقاله‌ای که در سال ۱۹۱۶ میلادی در ماهنامه‌ی آتلانتیک (The Atlantic Monthly) منتشر شد، به‌کار برد (۱۲). در ایران تلاش منظمی برای شناخت و تنظیم پشتوانه‌های نظری کتاب‌درمانی صورت نگرفته است. هر چند در سال‌های اخیر به این موضوع توجه بیشتری شده است (۲۰-۱۳، ۶، ۱). در حال حاضر محدودی از روان‌پزشکان و مشاوران با تکیه به تجارب شخصی از این روش بهره می‌برند (۱۱). امروزه کتاب‌درمانی به‌عنوان رشته خاصی از کتابداری بیمارستانی و کتابداری بالینی به‌شمار می‌رود (۱۳).

تعاریف و مفاهیم کتاب‌درمانی

اصطلاح Bibliotherapy از دو واژه یونانی Biblio به معنی کتاب و Therapy به معنی شفا دادن نشأت گرفته است. Delani، یکی از نخستین پزشکان کتاب‌درمانی، در سال ۱۹۳۸ میلادی، کتاب‌درمانی را این‌گونه تعریف کرده است: «درمان بیمار از طریق خواندنی‌های منتخب». همچنین کتاب‌درمانی، کمک‌رسانی از طریق کتاب نیز نامیده شده است (۷). Tue کتاب‌درمانی را چنین تعریف می‌کند: «مطالعه‌ی

گرفتن از افرادی که چنین تجربه‌هایی را پشت سرگذاشته‌اند، طی کنند. بنابراین، هدف اساسی از کتاب‌درمانی دادن بینش به فرد بهنجار و تغییر رفتار فرد نابهنجار است. برخی از صاحب‌نظران به کتاب‌درمانی تعاملی نیز اشاره کرده‌اند. این نوع کتاب‌درمانی می‌تواند با دیگر فنون مانند بازی‌درمانی، در مورد کودکانی که مورد سوء استفاده جنسی قرار گرفته‌اند، کودکانی که والدین خود را از دست داده‌اند و کودکانی که دچار ترس‌های مرضی هستند مورد استفاده قرار گیرد (۶). در واقع گروه هدف کتاب‌درمانی تعاملی، افرادی با شرایط زندگی نرمال می‌باشند که ممکن است دچار استرس یا آسیب‌های روانی دیگر شده باشند (۲۴).

حیطه کتاب‌درمانی حیطه‌ای وسیع است که از آن در بیمارستان‌های اعصاب و روان، جلسات مشاوره، جلسات مشاوره‌درمانی، جلسات خانواده‌درمانی، جلسات آموزش اولیا در طرح‌های کوتاه مدت و بلند مدت استفاده می‌شود. کاربرد کتاب‌درمانی را در چهار موضوع تغییر رفتار، تغییر سطح اجتماعی، تخلیه هیجانی و تغییر فکری می‌توان برشمرد (۱۱). این روش می‌تواند به‌عنوان یک روش درمانی به راحتی در مدارس برای کودکان، نوجوانان و جوانان و بدون مقاومت آشکار در برابر درمان مورد استفاده قرار گیرد. با این حال استفاده از کتاب‌درمانی برای اختلالات جدی توصیه نمی‌گردد (۱۴). به‌طور کلی مکان‌هایی که کتاب‌درمانی در آن‌ها صورت می‌گیرد شامل بیمارستان‌ها، کلینیک‌های خصوصی، کلاس‌های درس، انجمن مدارس و مراکز درمانی می‌باشد (۲۵). همچنین کتاب‌درمانی برای افرادی که یا از لحاظ جغرافیایی منزوی شده‌اند و یا شخصاً تمایل زیادی برای دسترسی به روش‌های درمان سنتی دارند مؤثر می‌باشد (۲۶). دلایل بسیاری برای به‌کار گرفتن کتاب‌درمانی وجود دارد که برخی از آن‌ها به شرح زیر می‌باشند:

- توسعه خودباوری فردی (۳، ۴، ۲۷)؛
- افزایش درک فردی رفتار یا محرک‌های انسانی (انگیزه بروز یا ظهور رفتارهای انسانی) (۱، ۲۷)؛
- تسکین احساسات یا فشارهای فکری (۲۷، ۲۸)؛

آن‌ها تکیه کنند. کتاب‌درمانی کاربردهای گسترده‌ای برای افراد سنین مختلف دارد؛ از جمله برای نوجوانان جهت گذر از بحران‌های نوجوانی، افرادی که موقعیت‌های آسیب‌زای متفاوتی را تجربه می‌کنند، بیماری‌های خاص، ناتوانان در یادگیری، بازماندگان بلایا، افراد تحت خشونت یا مورد سوء استفاده قرار گرفته و مواردی از این قبیل. کتاب‌هایی که در کتاب‌درمانی استفاده می‌شوند، طیف گسترده‌ای دارند و برای شرایط مختلف، راه‌حل‌های متفاوتی ارائه می‌دهند (۳). Rubin، یکی از صاحب‌نظران معاصر در این رشته، به طور کلی کاربرد کتاب‌درمانی را در سه قسمت می‌داند: مؤسسه‌ای (Institutional)، بالینی (clinical)، رشدی (developmental). منظور از کاربرد مؤسسه‌ای کتاب‌درمانی، استفاده از کتاب در بیمارستان‌ها و زندان‌ها برای دادن اطلاعات و افزایش بصیرت است. کتاب‌درمانی بالینی در مورد کسانی به‌کار برده می‌شود که دارای مشکلات عاطفی و رفتاری هستند. هدف می‌تواند تغییر رفتار و کاهش نگرانی‌ها و دادن بینش و بصیرت باشد (۱۰). در واقع کتاب‌درمانی بالینی بر بیماری‌های جسمانی و روانی متمرکز می‌شود و توسط درمانگری که تحت آموزش‌های پیشرفته قرار گرفته (۲۴) یا به وسیله‌ی پزشک معالج یا یک کتابدار انجام می‌گیرد که در بیشتر موارد وظایف یک مشاور را انجام می‌دهند. منظور از کتاب‌درمانی رشدی یا کاربرد رشدی کتاب‌درمانی، استفاده از کتاب برای افراد عادی و بهنجار است که علاوه بر تأمین بهداشت روانی آن‌ها به خود شکوفایی ایشان نیز کمک می‌کند (۱۰).

بنا به عقیده Halsted، اصطلاح کتاب‌درمانی رشدی برای توصیف فرآیند کمک به افراد سالم در جهت رشد و تکامل طبیعی آن‌ها به‌کار می‌رود. در مقابل، کتاب‌درمانی بالینی شامل روش‌های روان‌درمانی است که پزشکان و روانشناسان مجرب آن را برای افرادی که دچار مشکلات رفتاری یا عاطفی هستند در طی یک برنامه درمانی خاص استفاده می‌کنند. کتاب‌درمانی رشدی سعی دارد نیازها را پیش از آن‌که مشکل‌ساز شوند، پیش‌بینی و رفع نماید و به افراد کمک کند تا مراحل زندگی را با اطلاعات از پیش فراهم آمده و الگو

- آشنکارسازی توانایی‌های درونی برای فرد (۲۸، ۵-۳)؛
 - یافتن معنا برای زندگی (۳).
 - برانگیختن حس همبستگی (۳۰، ۵)؛
 - ارزیابی شخصی و اجتماعی از خود (۲۷، ۴-۶)؛
 - برانگیخته شدن تفکر انتقادی و تحلیل ارزش‌های اخلاقی (۵).
 - کتاب‌درمانی نیز چون سایر روش‌های درمانی در کنار مزیت‌های خود دارای محدودیت‌هایی نیز می‌باشد. برخی از این محدودیت‌ها عبارتند از:
 - محدودیت کاربرد کتاب‌درمانی در مورد بی‌سوادان و کم‌سوادان (۳۱، ۵)؛
 - محدود بودن تعداد کتاب‌ها و منابع اطلاعاتی که تمام جنبه‌های درمانی را در برداشته باشند (۳۲، ۳۱، ۱۴، ۵)؛
 - پیچیدگی متن اغلب کتاب‌های مربوط به شناخت و درمان بیماری‌های روانی و کتاب‌های مشابه در این زمینه که برای تدریس در دانشگاه نوشته شده‌اند و متن آن‌ها برای عامه مردم ساده نشده است (۳۲، ۳۱، ۲۱، ۵)؛
 - نبود استانداردهای لازم برای فنون کتاب‌درمانی (۳۱)؛
 - عدم رواج عادت به مطالعه در بسیاری از جوامع (از جمله کشور ایران) و عدم آشنایی افرادی که توان خواندن دارند با روش صحیح مطالعه (۳۱)؛
 - احتمال خودداری و مقاومت برخی از درمانجویان پس از شروع کتاب‌درمانی نسبت به ادامه مطالعه (۳۱)؛
 - عدم پاسخ‌دهی در درمان بیماری‌های حاد (۳۱)؛
 - رغبت کم کتابداران آموزش‌دیده و ماهر برای انجام آن (۳۲، ۳۱، ۱۴)؛
 - احتمال تقویت افکار بیمارگونه فرد به دلیل برداشت ناصحیح فرد از کتاب و شخصیت‌های آن (۴)؛
 - عدم آشنایی درمانگر با منابع مناسب (۴).
- مراحل کتاب‌درمانی**
- کتاب‌درمانی مراحل مختلفی دارد که در ادامه به آن‌ها پرداخته می‌شود.
 - آرایه پوشش گسترده‌ای از هر جنبه از شرایط انسان در کتاب‌ها؛
 - استفاده مکرر و دوباره از کتاب‌ها توسط افراد در شرایط مختلف؛
 - امکان دسترسی آسان و ساده مردم به کتاب‌ها (۲۸)؛
 - قدرت استثنایی تأثیر کلمات نوشته شده بر بسیاری از مردم (۲۹، ۲۸)؛
 - آگاهی از مشکلات سایر افراد (۱۲، ۶، ۴)؛
 - آشنکارسازی علایق پنهان و نامشخص فرد (۴، ۳)؛
 - آرایه راه‌حل‌های متعدد برای حل یک مشکل (۲۸، ۲۷، ۵، ۴)؛
 - علاوه بر آن می‌توان به دلایل دیگری چون: ارزانی، سادگی و سهولت، دسترس‌پذیری، پذیرش و قبول کتاب توسط افراد و عدم مقاومت در برابر آن به عنوان یک روش درمانی نیز اشاره کرد.
 - با توجه به آن‌چه گفته شد، محرز می‌شود که کتاب‌درمانی می‌تواند ناجی بسیاری از افراد برای رهایی از مشکلات شخصی و روحی باشد. این روش مزایای متعددی به همراه دارد که مهم‌ترین آن‌ها عبارتند از:
 - ایجاد نگرش مثبت نسبت به موقعیت و داشتن فرصت شناسایی، جبران، کنترل و تغییر موقعیت (۲۸، ۲۷، ۳)؛
 - کشف راه‌حل‌های جدید برای مشکلات و مسایل (۲۸، ۲۷، ۵، ۴)؛
 - افزایش سطح سواد و گسترش معرفت (۲۷، ۶)؛
 - ایجاد حس خودباوری (۲۷، ۴)؛
 - آموزش اعتماد به نفس و افزایش آن؛
 - ایجاد رفاقت و دوستی میان بیماران (۲۷)؛
 - افزایش روند شفابخشی (۲۹، ۲۷)؛
 - رشد قوه درک، یادگیری و برانگیختن خلاقیت و قوه تخیل (۲۷، ۴، ۳)؛
 - افزایش درک رفتار و انگیزه‌های انسان (۲۷، ۴)؛
 - مجال برای تفکر در مورد کتاب به‌جای متمرکز شدن روی مشکلات و اختلالات خود (۳۰، ۴)؛
 - تقویت مهارت‌های ارتباطی (۳۰، ۳)؛

درونی می‌سازد (۱۲). فرایند تعامل بین تضادها و مقایسه‌ها نوعی آگاهی به درمانجو می‌دهد که ممکن است مبنا و اساس تصمیم‌گیری وی را فراهم کند. در این مرحله درمانجو بین خود و قهرمان اصلی داستان یا واقعه ارتباط برقرار می‌نماید و موقعیت داستان را در مورد زندگی خود اجرا می‌کند و خود را جای قهرمان اصلی داستان گذارده و راه‌حل‌های ممکن را جستجو کرده و در مورد خودش به کار می‌گیرد. در این مرحله فرد می‌تواند مشکلات خود را بهتر تجزیه و تحلیل نماید و این امر باعث افزایش خودآگاهی، خودشناسی، درک عمیق‌تر از خود، اعتماد به نفس، دیگرشناسی و ارتباط با دیگران شده و در نهایت اصلاح رفتار فرد شود (۳۳).

عمومیت یا جهان شمولی (Universalisation): در این مرحله درمانجو متوجه می‌شود که مشکل او منحصر به فرد و حل‌نشده نیست و دیگران نیز چنین مشکلاتی دارند. وی در می‌یابد که می‌تواند همچون دیگران با کمک روش‌های مختلف و مؤثر بر مشکلات خود غلبه کرده و احساس انزوی خود را کاهش دهد (۳۳).

مهم‌ترین نکته‌ای که در اجرای کتاب‌درمانی و مراحل مختلف آن باید به آن توجه داشت و تأکید فراوانی بر آن می‌شود، دقت در انتخاب کتاب‌هایی است که مورد استفاده قرار می‌گیرند. این کتاب‌ها می‌بایست از نظر ادبی و از لحاظ سنی با افراد مناسب داشته باشند (۲۷). البته برای کتاب‌درمانی روش ویژه‌ای وجود ندارد. ممکن است متن خاصی از یک کتاب برای خواندن در جلسات مشاوره تجویز یا توصیه شود و پس از خواندن مورد بحث قرار گیرد و نیز ممکن است کتاب برای مطالعه تمامی شرکت‌کنندگان در یک مشاوره گروهی توصیه شود (۱۱). جلسات کتاب‌درمانی می‌تواند به صورت فردی یا گروهی تشکیل گردد، البته نظر درمان‌جو و سلیقه او در این زمینه اهمیت دارد. در کتاب‌درمانی انفرادی، کتاب یا مطالب خواندنی برای فرد خاص دارای نیازی ویژه انتخاب می‌شود و شخص می‌تواند کتاب را به‌تنهایی بخواند یا فرد دیگری برایش بخواند. در کتاب‌درمانی گروهی، افراد شرکت‌کننده بخشی از کتاب یا داستانی را به نوبت و با صدای بلند می‌خوانند و همچنین در انتهای جلسه می‌توانند با یکدیگر

شناسایی یا همانندسازی (Identification): زمانی رخ می‌دهد که خواننده یک مشکل، پیشامد یا پیامد را با شخصیت کتاب به اشتراک می‌گذارد (۱۲) و در صدد این است که با استفاده از روانکاوی و تجسم، بر تجارب شناختی خود افزوده و ناسازگاری‌ها و تعارضات عاطفی خود را کاهش دهد (۱۴). در این مرحله درمانجو باید بتواند با کمک درمانگر، منابع اطلاعاتی مورد نیاز خود را شناسایی و گزینش کند و شباهت‌های اصلی بین خود و قهرمان داستان یا واقعه را کشف نماید. همانندسازی درمانجو با قهرمان اصلی داستان یا واقعه در این مرحله صورت می‌گیرد. در مرحله همانندسازی، درمانجو به لحاظ شناختی تجربه‌های خود را با روش‌های برون‌سازی (Projection) و درون‌سازی (Introjections) تکمیل می‌کند (۳۳).

تخلیه هیجانی یا پالایش روانی (Catharsis): تغییر عقیده و تزکیه وقتی برای خواننده اتفاق می‌افتد که شخصیت مشکل‌دار، پیشامد یا پیامد را حل کند (۱۲). در این مرحله درمانجو جزئیات بیشتری از شخصیت خود را کشف کرده و اقدام به ابراز هیجان‌ها و تخلیه تنش‌ها به منظور کشاندن احساس‌ها و هیجان‌های مخفی و کنترل شده خود به قسمت آگاه ذهن می‌کند. در نتیجه، تنش‌های خود را کاهش می‌دهد. در واقع، خواندن منابع آغازی است برای آشکار ساختن پیچیدگی‌های شخصیتی پنهان درمانجو و پالایش روانی وی. بنابراین در این مرحله، درمانجو بستر مناسبی برای تخلیه هیجان‌های خود پیدا می‌کند (۳۳) و به طور احساسی در جریان داستان درگیر می‌شود و قادر است که تحت شرایط مطمئن، احساسات سرکوب شده خود را رها سازد (۲۷). در این بخش، فرد راهی را می‌یابد تا از طریق آن عواطف و بینش خود را کنترل کند و با استفاده از شناخت یا سرکوب احساسات و تأملات درونی بتواند مشکل خود را موشکافی کند. این‌گونه تحلیل‌ها به پیشرفت خودآگاهی، کسب آگاهی عمیق‌تر و برقراری ارتباط بهتر با دیگران منجر خواهد شد (۱۴).

بینش یا بصیرت (Insight): هنگامی روی می‌دهد که خواننده راه‌حل شخصیت را در موقعیت خود انعکاس می‌دهد یا آن را

از انواع شخصیت‌ها و منش‌ها بررسی شود (۱۱). اثربخشی کتاب‌درمانی به انگیزش، استفاده و همچنین سواد شخصی که آن را به کار می‌برد، بستگی دارد (۲۵).

نقش کتابدار در کتاب‌درمانی

کاربرد کتاب‌درمانی در آغاز محدود به بیمارستان‌ها بوده و به‌عنوان یک ابزار کمکی به کار گرفته می‌شد. چون در کتاب‌درمانی علاوه بر شناخت بیماری، شناخت کتاب نیز ضرورت یافت و از طرفی باور به تأثیر این فن افزایش پیدا کرد، تدریجاً ضرورت نوعی همکاری بین پزشکان، روانشناسان و کتابداران احساس شد (۲۷).

به عبارت دیگر، کتاب‌درمانی روشی است که با همکاری متخصصین اطلاعاتی در درمان بیماران استفاده می‌شود (۵) و از سوی حرفه‌های گوناگونی چون روانشناسی و پزشکی مورد استفاده قرار می‌گیرد (۲۹). این روش درمانی از آن‌رو به کتابداران وابسته است، چرا که آن‌ها بهتر از هر فردی می‌توانند بر اساس پیشینه مطالعاتی خود بهترین و مناسب‌ترین مواد خواندنی را توصیه نمایند. در واقع کتاب‌درمانی به صورت مشترک توسط روانشناسان و کتابداران انجام می‌شود (۵). چرا که این افراد از جمله مهم‌ترین کسانی هستند که به اطلاعات معتبر و روزآمد دسترسی دارند و می‌توانند این اطلاعات را در دسترس بیماران قرار دهند (۳۳). Forrest در بررسی خود نشان داد که در وهله‌ی اول روانشناسان (۵۷ درصد)، سپس کتابداران (۲۰ درصد)، پرستاران (۱۱ درصد) و در نهایت مددکاران اجتماعی (۱۰ درصد) از این روش بهره می‌برند (۳۲). او نشان داد که کتابداران دومین قشری هستند که از کتاب‌درمانی استفاده می‌کنند و نقش آن‌ها در این مقوله به ویژه زمانی که متونی را برای اهداف درمانی انتخاب می‌کنند، بسیار حیاتی است. آن‌ها می‌توانند با آگاهی مناسبی که از موارد منتشرشده مرتبط دارند، متونی را برای کمک به افراد دارای مشکل ذهنی، عاطفی، خانوادگی و اجتماعی انتخاب کنند (۱۴). همچنین پیگیری و یادآوری دستورالعمل‌های تیم مراقبت و درمان منجر به بهبود نتایج فرآیند درمان خواهد شد و به تبع آن میزان مراجعات این بیماران به مراکز درمانی و صرف هزینه‌های

به بحث و گفتگو بپردازند. از سوی دیگر، کتاب‌درمانی می‌تواند به صورت حضوری یا غیرحضوری برگزار شود. در کتاب‌درمانی حضوری افراد در جلسات کتاب‌درمانی حضور دارند و با مساعدت و یاری کتابدار، روانشناس یا پزشک کتاب‌درمانی انجام می‌شود. اما در نوع غیرحضوری، حضور فیزیکی افراد مطرح نیست و درمان به صورت غیر حضوری و از طرق مختلف مانند ارسال ایمیل، پیامک، بروشور، معرفی کتابی ویژه و یا تماس تلفنی صورت می‌گیرد (۳۴، ۳۵). روش گروهی به اعضا اجازه سهیم شدن در تجربه مشترک را می‌دهد و این جلسات می‌تواند برای کسی که احساس ناراحتی و تنهایی می‌کند، امنیت خاطر فراهم آورد. شناخت نیازهای فردی یکی دیگر از مسایل قابل توجه در اجرای این شیوه است. بعد از شناخت نیازها، گزینش موضوعات مطالعاتی باید متناسب با نیازهای شناخته شده فرد باشد (۲۷). استفاده از روش گروهی دارای مزیت‌های بی‌شماری می‌باشد (۳۶) و علل چندی برای ترجیح درمان‌های گروهی وجود دارد. یکی از آن‌ها صرفه‌جویی در هزینه است که اجازه می‌دهد افراد بیشتری با مشکلات مشابه تحت درمان قرار گیرند (۳۷). بسیاری از افراد در مواجهه با مشکلات روانشناختی و یافتن راه‌حل برای آن محتاط هستند. برگزاری جلسات کتاب‌درمانی گروهی، ضمن افزایش عادت به مطالعه در بین آن‌ها، این مزیت را دارد که به آن‌ها نشان می‌دهد مشکل‌شان مختص آن‌ها نیست و افراد دیگری نیز همچون آنان دارای این مشکل بوده و در صدد یافتن راه‌حلی برای آن هستند. مشارکت گروهی در رفع چنین مشکلاتی، پذیرش و کنار آمدن با آن را برای افراد ساده‌تر می‌سازد (۳۸) و زمینه‌ای را به منظور تمرین رفتارهای جدید فراهم می‌نماید. همچنین منبع عظیمی از بازخورد از مبارزات فردی را به وجود می‌آورد تا فرد بتواند خود را بشناسد. این نوع درمان، روشی مطمئن جهت ابراز وجود و بیان آن‌چه هست که نمی‌توانستند بگویند (۳۶).

استفاده از کتاب‌درمانی مشروط به دو شرط مهم است. اول این‌که مراجع به‌طور کامل شناسایی شود و دوم این‌که کتاب‌ها به خوبی شناخته شوند و نوع و میزان تأثیر آن‌ها در هر کدام

یک متن ادبی، شعر، داستان یا مطالب دیگر هم استفاده کرد. آنچه مهم است تناسب بین اهداف درمانی و محتوای اطلاعات است (۱۱).

بدیهی است که کتابداران نقش تسهیل‌کننده‌ای در برنامه بازتوانی دارند و می‌توانند در نقش مشاور، رهبر گروه، مفسر، ناظر بر افراد و پیشرفت گروه و همچنین عضو تیم روانپزشکی ظاهر شوند. کتابدار باید با گروه و تک تک افراد رابطه‌ی خوب و صمیمانه‌ای برقرار کند. مسؤلیت دیگر کتابداران، ملاقات انفرادی با بیمار است. این ملاقات نباید مکرر باشد و می‌تواند به‌ندرت و با توجه به محدودیت‌های زمانی صورت گیرد (۳۶).

کتابدار بایستی در رویارویی با تفکر هر فرد، جستجوگری تیزبین باشد و در شناخت و رشد شخصیت فرد بکوشد. همچنین باید از مهارت‌های رهبری گروهی و راهنمایی فردی آگاه باشد و نیز باید رابطه‌ی خوبی با بیماران برقرار کند تا مصاحبه‌ها و مناظره‌های گروهی نیز سودمند واقع شوند (۳۰). کتابداران می‌توانند حضور فعالانه‌ای در محیط‌های گوناگون کتاب‌درمانی داشته باشند. حضور کتابداران در کتاب‌درمانی زمانی مفیدتر خواهد بود که متقاضیان برای کمک یا دریافت کتاب‌های مفید و مرتبط به این افراد مراجعه کنند. حتی وقتی متقاضیان برای پیدا کردن کتاب‌های خودآموز به کتابخانه مراجعه می‌کنند، کمک کتابداران در این زمینه بسیار مفید خواهد بود (۱۴). بنابراین کتابداران با پیشنهاد مواد خواندنی منتخب به مراجعان به آن‌ها کمک می‌کنند تا در رابطه با حل مسایل مربوط به نیازهای درمانی خود به بینش جدیدی دست یابند و از این طریق بر نگرش آن‌ها تأثیر می‌گذارند و تغییراتی را در رفتارهای آنان پدید می‌آورند. از این منظر، این روش درمانی به کتابداران وابسته است، چرا که آن‌ها بهتر از هر فردی می‌توانند بر اساس تجربه و حرفه خود بهترین و مناسب‌ترین مواد خواندنی را توصیه نمایند. همان‌طور که پیش‌تر نیز ذکر شد، در عمل کتاب‌درمانی به صورت مشترک توسط پزشکان، روانشناسان و کتابداران انجام می‌شود و نباید به آن به عنوان یک رویکرد مستقل در درمان نگریست، بلکه این روش، یک روش کمک‌درمانی و مکمل است (۵).

مستقیم و غیرمستقیم آن کاهش خواهد یافت (۳۴). نقش کتابدار در فرآیند کتاب‌درمانی بسیار مهم است (۵). امروزه کتابداران بالینی به بازبینی نقش خود پرداخته‌اند و دریافتند که تقاضا برای وظایف کتابخانه‌های سنتی به شدت کاهش یافته است. با این حال، حوزه‌های خدمات جایگزین و همکاری با سایر رشته‌ها می‌تواند ارزش کتابدار را برای بیمار و تیم درمان افزایش دهد (۳۹). اکنون کتابداران بالینی فعالیت‌ها را برای بیماران روانی بستری در بیمارستان عرضه می‌کنند که هم لذت‌بخش است و هم مفید (۴۰). یک کتابدار متخصص و ماهر، معمولاً اطلاعات مهمی را در اختیار بیمار و خانواده‌اش قرار می‌دهد و فرد را در دستیابی به اطلاعات مورد نیاز وی یاری می‌دهد و کسب اطلاعات بیشتر و بهتری را توصیه می‌کند (۵). کتابدار و کتابخانه دارای نقشی تأثیرگذار در مراحل کتاب‌درمانی می‌باشند؛ که از جمله آن‌ان می‌توان به نقش‌های زیر اشاره کرد:

- تجزیه و تحلیل نیازهای فرد از طریق اطلاعات بیمار با توجه به نیاز وی؛
 - هدفمند نمودن مطالعه، آموزش و کسب اطلاعات بیمار با توجه به نیاز وی (۸، ۵)؛
 - مشاهده و گزارش تغییرات و علائم رفتاری خواننده به تیم درمان گر (۵)؛
 - تهیه منابع لازم (کتاب، فیلم و ...) برای کتاب‌درمانی؛
 - تهیه فهرست کتاب‌های مناسب برای مشکلات مختلف (۵، ۹)؛
 - هدایت و تشویق افراد به مطالعه مداوم (۵، ۸، ۹).
- در فرآیند کتاب‌درمانی انطباق کتاب با شخص یعنی انتخاب کتاب با توجه به خصوصیت‌های روحی وی از اهمیت زیادی برخوردار است. این امر نقش و اهمیت کتابدار را به‌عنوان تسهیل‌کننده فرآیند کتاب‌درمانی دو چندان می‌کند. کتابدار می‌تواند با شناسایی و انتخاب کتاب مناسب و انطباق آن با فرد موردنظر به‌طور مستقیم وی را یاری کند. همچنین، وی می‌تواند به‌طور غیرمستقیم با معرفی کتاب مناسب به روانپزشک در امر مشاوره و درمان سهیم باشد (۶). ناگفته نماند که در کتاب‌درمانی می‌توان از یک قطعه اطلاعات مانند

نتیجه‌گیری

نظر می‌رسد. با وجود دلایل بسیار و مزایای متعدد کتاب‌درمانی، بایستی به محدودیت‌های آن مانند نداشتن سواد کافی همه افراد ذینفع احتمالی، نبود منابع اطلاعاتی مناسب در همه زمینه‌های مورد نیاز، نبود متخصصان کافی کتاب‌درمان، نبود سرفصل مناسب در دوره کارشناسی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی در این مورد، عدم اقبال در بین متخصصان حوزه پزشکی نیز توجه لازم را داشت. در پایان می‌توان گفت زمانی تأثیرگذاری این روش بیشتر و هدفمندتر خواهد شد که یک کتابدار پزشکی یا بالینی به همراه تیم درمان و در کنار پزشک یا روان‌پزشک در این امر سهیم باشد، چرا که کتابداران به دلیل دانش تخصصی خود نقشی مؤثر در انتخاب یا تهیه منابع اطلاعاتی جهت اجرای کتاب‌درمانی دارند.

افزایش نرخ شیوع بیماری‌های روانی از یک سو، کمبود متخصصان مجرب در زمینه بهداشت روانی از سوی دیگر و گران بودن اغلب خدمات با کیفیت مشاوره و روان‌درمانی، ضرورت کتاب‌درمانی را به‌عنوان یک روش ساده، ارزان و در دسترس نشان می‌دهد. این روش علاوه بر یاری بیماران دارای مشکلات روانی، می‌تواند در درمان بسیاری از بیماری‌های جسمی نیز به کار رود. دلایل بسیاری جهت استفاده از کتاب‌درمانی وجود دارد اما استفاده از آن بستگی به نوع بیماری و شخص بیمار دارد. به‌طور کلی، به‌کارگیری این روش به دلیل عدم مقاومت افراد در برابر آن نسبت به سایر روش‌های درمانی به‌ویژه در درمان بیماری‌های روحی مؤثر به

References

1. Jokar M, Baghban I, Ahmadi A. Comparison of the Effect of Face to Face Counseling and Cognitive Bibliotherapy in Reducing Depressive Symptoms. *IJPCP* 2006; 12(3): 270-6. [In Persian]
2. Aria A, Tabrizi M. *Bibliotherapy*: Tehran: Fararavan; 2003. [In Persian]
3. Ali-Shahroudi F. A Book, Like a Therapist (Developmental Bibliotherapy for Teenagers). *Monthly book for Children and Teenagers* 2009; 12(10): 8-14. [In Persian]
4. Salmani Nadoshan E, Shafea H, Akbari A. *Bibliotherapy: Principles and Methods*. *Book J* 2007; 72: 193-200. [In Persian]
5. Mohsen Tabar M. *Bibliotherapy*. *Sci Commun* 2011; 20: 1-4. [In Persian]
6. Amin Dehghan N. Literature usage in the child's life The Roll of Bibliotherapy in child's Growth. *Proceedings of the Conference on Children's Literature*; 2002; Birjand, Iran. Birjand: Golro; 2004: 23-8. [In Persian]
7. Mitchell DJ. Toward A Definition of Information Therapy. *Proc Annu Symp Comput Appl Med Care* 1994: 71-5.
8. Darrin R. The Library as a Therapeutic Experience. *Bull Med Libr Assoc* 1959; 47(3): 305-11.
9. Weimerskirch PJ. Benjamin Rush and John Minson Galt II: Pioneers of bibliotherapy in America. *Bull Med Libr Assoc* 1965; 53(4): 510-26.
10. Golzari M. *Bibliotherapy*. Tehran: Ghalamro; 1987: 69-78. [In Persian]
11. Tabrizi M. *Bibliotherapy*. *Proceedings of the 1th Seminar on Guidance and Counseling*. Tehran, Iran; 1993: 170-80. [In Persian]
12. Jones JL. A Clooser Look at Bibliotherapy. *Young Adult Library Services* 2006; 5(1): 24-7.
13. Riahinia N. The effect of group counseling and bibliotherapy on the academic librarian women in terms of job exhaustion reduction. *Journal of Career & Organizational Counseling* 2011; 3(7):97-112. [In Persian]
14. Riahinia N, Azimi A, Seify S. Librarians' participation in bibliotherapy treatment of distressed students. *IJCRB* 2011; 3(6): 709-21.
15. Riahinia N, Azimi A. *Principles, Theories and Applications of Bibliotherapy*: Tehran: Chapar; 2012. [In Persian]
16. Banki Y, Amiri S, Asadi S. The efficiency of group bibliotherapy on separation anxiety and depression of children of divorced parents. *Daneshvar* 2009; 16: 1-8. [In Persian]
17. Navvabi-nezhad S, Riahinia N. The comparison effect of group counseling with cognitive-behavioral approach and cognitive bibilotherapy on depression of 30-40 years old women. *Women Res J (Women Studies Journal)* 2007; 1: 45-76. [In Persian]
18. Nokarizi M, Alemzadeh S. The effect of bibliotherapy on internalizing and externalizing Syndromes of Blind elementary school students in Vesal mental retardation school of Birjand. *J Alibrary Information journal of*

- library and information sciences 2011; 1: 197-218. [In Persian]
19. Parirokh M, Naseri Z. The study of effect of bibliotherapy programs on reduction of aggression in children. The studies of children literature in Shiraz University 2011; 3: 33-60. [In Persian]
 20. Balouch Zera'atkar K. The effect of Bibliotherapy on female student's mild depression in Rehabilitation Faculty of Iran university of Medical Sciences In semester 2003-2004. Tehran: University of Medical Sciences; 2004.
 21. Lenkowsky RS. Bibliotherapy: A review and analysis of the literature. J Spec Educ 1987; 21: 123-32.
 22. Fanner D, Urquhart C. Bibliotherapy for mental health service users, part 1: A systematic review. Health Info Libr J 2008; 25(4):237-52.
 23. Katz G, Watt J. Bibliotherapy: The use of books in psychiatric treatment. Can J Psychiatry 1992; 37(3):173-8.
 24. Cohen LJ. Bibliotherapy: the therapeutic use of book for women. J Nurse Midwifery 1992; 37(2):91-5.
 25. Harper E. Bibliotherapy intervention exposure and level of emotional awareness among students with emotional and behavioral disorders [MSc thesis]. US: Cleveland State University, College of Education and Human Services; 2010.
 26. Wright J, Clum GA, Roodman A, Febraro GA. A Bibliotherapy Approach to Relapse Prevention in Individuals with Panic Attacks. Journal of Anxiety Disorders 2000; 14(5): 483-99.
 27. Alizade Birjandi Z. Bibliotherapy and Narrative therapy for Children and Teens. Proceedings of the Conference on Children's Literature; 2002 Nov; Birjand, Iran. Birjand: Golro; 2004: 170-80. [In Persian]
 28. Favazza AR. Bibliotherapy: A Critique of the Literature. Bull Med Libr Assoc 1966; 54(2): 138-41.
 29. McMillen P, Pehrsson DE. Specialty of the house: bibliotherapy for hospital patients. Journal of Hospital Librarianship 2007; 4(1): 73-81.
 30. Joseph R. bibliotherapy. Trans Yosefi A. Research on Information Scienc & Public Libraries 1993; 3(1). 91-3. [In Persian]
 31. Nouruzi AR. Infotherapy or bibliotherapy: Alternative Medicine. Information Clinic 2011; 1(1): 1-18. [In Persian]
 32. Forrest M. Recent development in reading therapy: a review of the literature. Health Libr Rev 1998; 15(3):157-64.
 33. Nouruzi AR. Webothery and Bibliotherapy. Scientific Comunication 2007. 9(1). 1-5. [In Persian]
 34. Yarahmadi A, ZareFarashbandi F, Kachouei A, Nouri R, Hassanzadeh A. Effects of Non-Attendance Information Therapy on the Control of Glycosylated Hemoglobin (Hba1C) in Type 2 Diabetic Patients. Journal of Education and Health Promotion (In Press).
 35. Salimi S. The Effect of Group Bibliotherapy on the Self –Esteem of Female Students of Isfahan University of Medical Sciences Living in Dormitory in 2013 [MSc thesis in Persian]. Isfahan: Isfahan University of Medical Sciences; 2013.
 36. McDowell DJ. Bibliotherapy in patients library. Bull Med Libr Assoc 1971; 59(3): 450–7.
 37. Michael F. Guide of 25 Practical sessions of group therapy. Trans. Jan Bozorgi M. Qum: Research Institute of Hawzah & University; 2009.
 38. Salimi S, Zare Farashbandi F, Papi A, Samoei R, Hassanzadeh A. The Effect of Group Bibliotherapy on the Self –Esteem of Female Students Living in Dormitory. Journal of Education and Health Promotion (In Press).
 39. Zare Farashbandi F, Ashrafi Rizi H, Shahrzadi L, Papi A. Information Therapy Center in Isfahan University of Medical Sciences: What and Why . Health Inf manage 2012; 9(4): 445-7. [In Persian]
 40. Dunkel LM. Library to Patient: New Role for the Patients' Librarian. Bull Med Libr Assoc 1976; 64(4):418-19.

Bibliotherapy: Applications, Approaches, Roles

Firoozeh Zare Farashbandi¹, Sepideh Salimi²

Review Article

Abstract

Bibliotherapy is one of the inexpensive, available and helpful methods in treatment of diseases and psychology counseling that today is considerable. Bibliotherapy is use of book for treatment and as a supplement method in treatment is used. Depend on opinion of treatment team it can perform individually or in group and attendance or non- attendance. This kind of treatment in addition of its advantages has some limitations. This study is a narrative overview and its aim is review of the history and concepts of bibliotherapy, its application, its advantages and limitations, its stages as well as the role of the librarian in that. For gathering appropriate articles, the key words "bibliotherapy", "information therapy", "the librarian's role in treatment," "the library's role in treatment" are searched in databases SID, Magiran, ISI, Web of Science, Science Direct, Ebsco, Springer, IranMedex, Irandoc, Noormags, Elsevier, MDConsult, Emerald, and Proquest from Aban 1390 till Mordad 1392. After studying the retrieved documents, 40 documents were selected and reviewed. Literature review showed that because of the increase in prevalence rates of various diseases and on the other hand, the shortage of highly qualified professionals and expensive of most quality service, the using bibliotherapy as a simple, cheap and made available is beneficial. But its limitations must also be considered. A librarian has a facilitator role in bibliotherapy process. When the bibliotherapy will have the greatest effect that a medical or clinical librarian along with treatment team and the physician or psychiatrist to be participated in the process of bibliotherapy.

Keywords: Bibliotherapy; Librarians; Disease

Received: 15 Oct, 2013

Accepted: 4 Jan, 2014

Citation: Zare Farashbandi F, Salimi S. **Bibliotherapy: Applications, Approaches, Roles.** Health Inf Manage 2014; 11(1): 134.

1- Assistant professor, Medical Library and Information Sciences, Health Information Technology Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- MSc, Medical Library and Information Sciences, Faculty of Information and Management, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran (Corresponding Author) Email: Sepideh.slm86@gmail.com