



انجمن علمی مدیریت بیمارستانها

مدیریت اطلاعات سلامت  
شماره ۲۱



The Scientific Association of Hospital Management



شماره ۲۱

دوره هشتم، شماره پنجم، آذر و دی ۱۳۹۰



Serial No  
21

۱. ارزیابی و مقایسه‌ی نرم‌افزارهای سیستم اطلاعات بیمارستانی در بیمارستان‌های شهر اصفهان بر اساس مدل تعدیل یافته‌ی Delone and McLean  
سکینه سقاییان‌نژاد اصفهانی، سعید سعیدبخش، مریم جهانبخش، محبوبه حبیبی..... ۶۰۹-۶۲۰
۲. ارزشیابی کیفیت برنامه‌های آموزشی در آموزش عالی با استفاده از الگوی CIPP  
فائزه اخلاقی، محمدحسین یارمحمدیان، معصومه خوشگام، نوشین محبی..... ۶۲۱-۶۲۹
۳. جذب، اشتغال و آموزش مدارک پزشکی در استان اصفهان  
سیما عجمی، لیلا قادری نانسآ..... ۶۳۰-۶۳۸
۴. میزان خود-استنادی مجلات علمی-پژوهشی انگلیسی زبان ایرانی حوزه‌ی پزشکی نمایه شده در نمایه‌نامه‌ی استنادی Scopus  
هیوا عبدخدا، علیرضا نوروزی..... ۶۳۹-۶۴۸
۵. مطالعه‌ی علم‌سنجی برون‌دادهای علمی نویسندگان تأثیرگذار در حوزه‌ی بیماری Multiple Sclerosis (MS) و دیداری سازی ساختار علمی این حوزه در سال‌های ۲۰۰۸-۱۹۹۹  
افشین حمدی‌پور، فریده عصاره..... ۶۴۹-۶۶۱
۶. رابطه‌ی بین هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه اصفهان و دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
مرتضی امرایی، حسن اشرفی ریزی، احمد پایی، سوسن بهرامی، راحله سموعی..... ۶۶۲-۶۷۲
۷. رابطه‌ی مؤلفه‌های مدیریت دانش و هوش سازمانی در دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
محمود کیوان‌آرا، علی یزدخواستی، سوسن بهرامی، یوسف مسعودیان..... ۶۷۳-۶۸۰
۸. نقش آموزش مدیران و شبکه‌ی تصمیم‌گیری در ارزیابی نظام جدید ارزشیابی کارکنان دولت در بیمارستان‌های شهر اصفهان  
فیض‌اله اکبری حقیقی، حجت زراعتی، سعید کریمی، محمد عرب، مرضیه اکبری موسی آبادی..... ۶۸۱-۶۸۹
۹. ارتباط بین اجرای طرح مسیر ارتقای شغلی و شاخص‌های عملکرد بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی استان کرمان  
محمود نکونئی مقدم، حدیث عرب‌پور، علی اکبر مجیدی، حمیدرضا ملایی..... ۶۹۰-۶۹۸
۱۰. الگویابی معادله‌ی ساختاری روابط بین جو اخلاقی، رضایت شغلی و تعهد سازمانی با نیت ترک خدمت در بین کارکنان بیمارستان‌های خصوصی شهر شیراز  
محمدعلی نادی، فاطمه حاذقی..... ۶۹۹-۷۰۸
۱۱. جنبه‌های غیر پزشکی خدمات سلامت ارائه شده به بیماران بستری در بیمارستان‌های منتخب شهر اصفهان: پاسخ‌گویی  
مرضیه جوادی، مریم یعقوبی، احمدرضا رئیسی، حسنعلی ماندگار، علی ابوبیان..... ۷۰۹-۷۱۷
۱۲. دیدگاه مدیران دربارده‌ی موانع، معایب و مزایای واگذاری در مراکز ارائه دهنده‌ی خدمات سلامت در اصفهان  
سعید کریمی، مریم یعقوبی، زهرا آقارحیمی، هادی حیاتی آب‌باریک، رقیه محمدی‌بخش..... ۷۱۸-۷۲۵
۱۳. دو شاخص نوین برای سنجش همکاری انتشاراتی گروه‌ها و پژوهشگران در مراکز آموزش عالی  
حافظ محمدحسن‌زاده، محمد سلیمی اصل، علی صمدی کوچکسرانی..... ۷۲۶-۷۳۰
۱۴. ارزیابی پیاده‌سازی سیستم اطلاعات بیمارستانی در بیمارستان امام خمینی ارومیه  
زهرا زارع فضل‌اللهی، هادی لطف‌نژاد افشار، محمد جبرائیلی، مجتبی ملکی..... ۷۳۱-۷۳۷
۱۵. خلاصه‌ی اجرایی، راهکاری برتر برای نشر نتایج پژوهش  
مسعود فردوسی، مریم یعقوبی، سید سلمان علوی..... ۷۳۸-۷۴۲

1. Assessment and Comparison of Hospital Information Systems in Isfahan Hospitals based on the Adjusted DeLone and McLean Model  
Sakeineh Saghaeiannejad Isfahani; Saeed Saeedbakhsh; Maryam Jahanbakhsh; Mahboobeh Habibi.....620
2. Evaluating the Quality of Educational Programs in Higher Education Using the CIPP Model  
Faezeh Akhlaghi; Mohammad Hossein Yarmohammadian, PhD; Masumeh Khoshgam; Nooshin Mohebbi.....629
3. Admission, Occupation and Teaching of Medical Records Graduates in Isfahan, Iran  
Sima Ajami, PhD; Leila Ghaderinansa.....638
4. Evaluation of Self-Citation of Iranian Scientific Medical Journals Indexed in Scopus Citation Index  
Hiwa Abdekhoda; Alireza Noruzi, PhD.....648
5. Scientometric Study and Visualization of Multiple Sclerosis-Related Publications during 1999-2008  
Afshin Hamdipour; Farideh Osareh, PhD.....661
6. The Relationship between Emotional Intelligence and Communication Skills of Librarians in Isfahan University and Isfahan University of Medical Sciences  
Morteza Amraei; Hasan Ashrafi Rizi, PhD; Ahmad Papi; Susan Bahrami, PhD; Rahele Samuei.....672
7. The Relationship between Components of Knowledge Management and Organizational Intelligence in the Schools of Isfahan University of Medical Sciences  
Mahmoud Keyvanara, PhD; Ali Yazdekhasty, PhD; Susan Bahrami, PhD; Yousef Masodian.....680
8. The Role of Training Managers and Decision-Making Network in Evaluating the New Appraisal System of Government Employees in Isfahan Hospitals  
Feyzolah Akbari Haghghi, PhD; Hojat Zeraati, PhD; Saeid Karimi, PhD; Mohammad Arab, PhD; Marzieh Akbari Mousiabadi.....689
9. The Relationship between a Job Promotion Plan and Performance Indicators of Hospitals Affiliated to Kerman University of Medical Sciences  
Mahmoud Nekoei Moghadam, PhD; Hadis Arabpour; Aliakbar Majidi; Hamidreza Molaei.....698
10. Structural Equation Modeling of the Relationship between the Intention to Quit and Ethical Climate, Job Satisfaction, and Organizational Commitment among the Staff of Shiraz Private Hospitals  
Mohammad Ali Nadi, PhD; Fatemeh Hazeghy.....708
11. A Study of Non-Medical Aspects of Health Services Provided to Patients in Selected Hospitals of Isfahan: Responsiveness  
Marzieh Javadi; Maryam Yaghoobi; Ahmadreza Raiesi, PhD; Hassan Ali Mandegar; Ali Ayoobian.....717
12. The Viewpoints of Managers about Advantages, Disadvantages and Barriers in Health Care Outsourcing in Isfahan  
Saeed Karimi, PhD; Maryam Yaghoobi; Zahra Agharahimi; Hadi Hayati Abbarik; Roghayeh Mohammadi Bakhsh.....725
13. Two New Indices for Measurement of Publishing Collaboration between Departments and Scientists in Higher Education Centers  
Hafez Mohammadhassanzadeh; Mohammad Salimi-Asl; Ali Samadikuchaksaraei, PhD.....730
14. An Evaluation of Hospital Information System Implementation in Imam Hospital in Urmia  
Zahra Zare Fazlollahi; Hadi Lotfnezhad Afshar; Mohammad Jabraili; Mojtaba Maleki.....737
15. Executive Summary: The Best Strategy for Publishing Research Results  
Masoud Ferdosi, PhD; Maryam Yaghoobi; Seyyed Salman Alavi.....742

## هیأت تحریریه

- دکتر حسن اشرفی ریزی:** استادیار کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
**دکتر ابوالقاسم پوررضا:** دانشیار مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی تهران  
**دکتر شهرام توفیقی:** استادیار مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه بقیه الله الاعظم (عج) تهران  
**دکتر احمد رضا رئیس:** استادیار مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
**دکتر سیده محسن حسینی:** استادیار آمار حیاتی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
**پروفسور محمد سرفراز:** استاد علوم کامپیوتر و اطلاعات دانشگاه ملک فهد عربستان  
**پروفسور ک.انس. سرینیواسا:** استاد رفتار سازمانی دانشگاه تاپیه هندوستان  
**دکتر احمد شعبانی:** دانشیار کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاه اصفهان  
**دکتر فرحناز صدوقی:** دانشیار مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی تهران  
**دکتر رضا صفدری:** دانشیار مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی تهران  
**دکتر سیما عجمی:** دانشیار مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
**پروفسور فریده عصاره:** استاد کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاه شهید چمران اهواز  
**دکتر زیبا فرج زادگان:** دانشیار پزشکی اجتماعی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
**دکتر مسعود فردوسی:** استادیار مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
**دکتر سعیده کنایی:** استادیار تحقیق در عملیات دانشگاه اصفهان  
**دکتر سعید کریمی:** استادیار مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
**پروفسور رویا کلیشادی:** استاد اطفال دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
**دکتر حمید مقدسی:** دانشیار مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی  
**دکتر محمدرضا ملکی:** دانشیار مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی تهران  
**پروفسور سیده محمد مهدی هزاوه‌ای:** استاد آموزش بهداشت دانشگاه علوم پزشکی همدان  
**دکتر محمدحسین یارمحمدیان:** دانشیار مدیریت برنامه ریزی آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

### فهرست همکاران علمی این شماره

محمدجواد آل مختار- اصغر احتشامی- دکتر غلامرضا احمدی- دکتر اکبر اعتباریان- مینا افشار- فرزانه امین پور- صدیقه انصاری پور- سوسن بهرامی- دکتر علیرضا جباری- مریم جهاننخش- مرضیه جوادی- دکتر ناهید حاتم- دکتر سعید رجایی پور- دکتر قاسم رحیمی- دکتر محمدرضا رضایتمند- دکتر بهروز رضایی- دکتر بهرام رنجبریان- فیروزه زارع- حانیه السادات سجادی- سکیته سقانیان نژاد اصفهانی- راحله سموعی- دکتر محمدحسین سلطانی- دکتر سید علی سیادت- دکتر بدری شاه طالبی- دکتر آرش شاهین- مجید شیرزادی- دکتر منصور شیری- ماندانا صاحب زاده- شیرین عباسی- هدایت اله عسگری- دکتر رحمت اله فتاحی- دکتر محبوبه فدوی- دکتر مهرداد فرزندی پور- فریبا فرهمند- دکتر محمود کیوان آرا- دکتر احمد محمودیان- دکتر محمدعلی نادی- دکتر امیراشکان نصیری پور- دکتر ابوالقاسم نوری- مریم یعقوبی.

### همکاران علمی بین المللی این شماره

دکتر عباس حق شناس (دانشگاه کرتن- استرالیا)- مهندس رضا شاپوری (دانشگاه کلگری- کانادا)- دکتر آرمیتا عدیلی (دانشگاه سیدنی- استرالیا).

**تأمین کننده منابع و اعتبارات مالی:** دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
**تأمین کننده منابع و اعتبارات علمی:** هیأت تحریریه، همکاران علمی مجله و انجمن های علمی همکار، اداره امور بیمارستان ها، کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی ایران، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، مرکز تحقیقات فن آوری اطلاعات در علوم سلامت.

**وضعیت حق تألیف:** هرگونه استفاده از مطالب مندرج در مجله با ذکر مآخذ مجاز می باشد.

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

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

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

### شرکت فرزندگان راداندیش

اصفهان - صندوق پستی: ۱۷۹۸-۸۱۴۶۵

تلفن: ۰۳۱۱-۶۶۸۱۲۱۴ و ۰۳۱۱-۶۶۸۶۳۰۲

E-mail: [esfahanfarzanegan@yahoo.com](mailto:esfahanfarzanegan@yahoo.com)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



### مدیریت اطلاعات سلامت

(پزشکی، پیراپزشکی)

دوره هفتم، شماره پنجم، آذر و دی ۱۳۹۰

شماره ی پیاپی: ۲۱

شاپا (چاپی): ۷۸۵۳-۱۷۳۵

شاپا (الکترونیک): ۹۸۱۳-۱۷۳۵

### صاحب امتیاز:

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی

درمانی استان اصفهان

ناشر:

انتشارات دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

تلفن: ۷۹۲۳۰۶۶

E-mail: [publications@mui.ac.ir](mailto:publications@mui.ac.ir)

### مدیر مسؤول:

دکتر محمدحسین یارمحمدیان

### سردبیر:

دکتر سیما عجمی

### مدیر داخلی:

فریده موحدی

### ترتیب انتشار:

فصلنامه

تیراژ:

۴۰۰ نسخه

شماره ی مجوز وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی:

۸۳/۱۱/۱۲ مورخ ۱۲۴/۱۸۲۶۸

داری رتبه علمی پژوهشی از کمیسیون نشریات

علوم پزشکی کشور به شماره ی ۱۳۵۷۷۲ مورخ

۸۶/۴/۲۰

نشانی: اصفهان، خیابان هزار جریب،

دانشگاه علوم پزشکی اصفهان،

دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی،

دفتر مجله

کد پستی: ۳۴۶-۸۱۷۴۵

تلفن: ۰۳۱۱-۶۶۹۳۱۰۰ و ۰۳۱۱-۷۹۲۲۰۲۶

تلفکس: ۰۳۱۱-۶۶۸۴۷۹۹

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

<http://www.jhim.ir>

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

## راهنمای نگارش و شرایط پذیرش مقاله ها در مجله‌ی «مدیریت اطلاعات سلامت»

مجله‌ی «مدیریت اطلاعات سلامت» نشریه‌ی تخصصی دانشکده‌ی مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی و مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان است که هدف از انتشار آن اشاعه‌ی نظریه‌ها، نتایج پژوهش‌ها و ارزیابی دستاوردهای علمی در زمینه‌های موضوعی مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی می‌باشد تا از این طریق به ارتقای سطح کیفی آموزش و پژوهش، تبادل و توسعه‌ی آموخته‌ها، تجربیات و دستاوردهای تازه علمی یاری رساند.

۱. مجله در ویراستاری، درج و یا عدم درج مقالات آزاد است و مقالات دریافتی مسترد نخواهد شد.
۲. رعایت موازین اخلاق پزشکی و اخلاق پژوهشی، پوشیده ماندن هویت مشارکت‌کنندگان در پژوهش، اطلاعات بهداشتی، پزشکی و درمانی و حفظ اسرار بیمار از جمله مواردی است که باید به عنوان یک اصل در نظر گرفته شود. در این ارتباط کد حفاظت از آزموذنی‌های انسانی که بر گرفته از بیانیه‌ی هلسینکی است باید مورد توجه قرار گیرد.
۳. مقالاتی قابل پذیرش برای چاپ در مجله‌ی مذکور می‌باشد که شامل مقالات تحقیقی، کوتاه، مروری، گزارش مورد و نامه به سردبیر است.

۴. نویسنده موظف است حداکثر تا ۶ هفته پس از دریافت نظرات کارشناسی داوران، مقاله اصلاح شده خود را به دفتر مجله ارسال نماید، در غیر این صورت مجله از چاپ مقاله بعد از تاریخ فوق معذور می‌باشد.

۵. مقالات باید در نرم افزار Word و روی کاغذ A4 بدون هیچ گونه صفحه آرایی (حداکثر تعداد صفحات ۱۰ صفحه) تایپ شده باشد و از طریق اینترنت، ترجیحاً از طریق سایت مجله ([www.jhim.ir](http://www.jhim.ir)) مقاله ثبت و یا به آدرس الکترونیکی ([Email:jim@mng.mui.ac.ir](mailto:Email:jim@mng.mui.ac.ir)) ارسال گردد.

۶. مقالات ارسالی پس از پذیرش اولیه و ارزیابی داوران و انجام اصلاحات توسط نویسنده، مجدداً توسط هیأت تحریریه تأیید می‌گردد و سپس به ترتیب تاریخ آماده شدن در مجله چاپ می‌شود.

۷. مقاله‌های ارسالی نباید قبلاً در هیچ نشریه‌ی دیگری چاپ شده و یا در زیر چاپ باشد تنها در صورتی که چکیده آن قبلاً در کنفرانس‌ها و مجامع علمی ارائه شده باشد باید مراتب با ذکر تاریخ و مشخصات کامل کنفرانس اعلام گردد. اگر (تنها پس از ۴ ماه از تاریخ ارسال) در حین بررسی و داوری، مقاله برای چاپ در مجله‌ی دیگری پذیرفته شود نویسنده مکلف است این موارد را در اسرع وقت به این مجله انعکاس دهد.

۸. مسؤولیت درستی و نادرستی مطالب به عهده‌ی تمامی نویسندگان می‌باشد و باید آماده‌ی پاسخگویی به مکاتبات باشند. نامه‌ی ارسال مقاله باید حاوی امضای همه‌ی نویسندگان باشد. در هر صورت نویسنده مسؤول، آماده پاسخگویی موارد پیش آمده در مورد حق مؤلفان دیگر خواهد بود. مسؤولیت حقوقی عدم درج نام و نام خانوادگی سایر محققان درمقالات بر عهده‌ی نویسنده‌ی مسؤول می‌باشد.

با در نظر گرفتن این اصل که انجام تحقیق، مستلزم کار گروهی است 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.

۹. اولویت پذیرش با مقاله‌های تحقیقی جدید است. یعنی مقالاتی که در هنگام وصول ۲ سال از جمع‌آوری اطلاعات آن‌ها نگذشته باشد.

### ۱۰. مقاله‌های تحقیقی (Original Article):

-- مقاله تحقیقی 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 تحقیقی شامل صفحه‌ی عنوان، چکیده‌ی فارسی، چکیده‌ی انگلیسی، مقدمه، روش بررسی، یافته‌ها، بحث، نتیجه‌گیری، پیشنهادها، تشکر و قدردانی و منابع است.

- 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 مؤلفان، آدرس پستی و آدرس الکترونیکی، شماره‌ی تلفن ثابت یا همراه، سمت علمی (مربی، استادیار، دانشیار و استاد) و سمت اجرایی فردی که مقصد مکاتبات مجله و دیگران (خوانندگان مجله) خواهد بود (نویسنده مسؤول)، مرکز یا سازمان تأمین‌کننده‌ی

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** باید بین ۲۰۰ تا ۲۵۰ کلمه باشد. چکیده 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 یا مضارع باشد)، روش بررسی (شامل نوع پژوهش، نوع مطالعه، جامعه، مکان و زمان، حجم نمونه، روش نمونه‌گیری، ابزار جمع‌آوری، روایی و پایایی ابزار جمع‌آوری داده‌ها، 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 گذشته مجهول سوم شخص باید باشد)، یافته‌ها (۲ تا حداکثر ۳ جمله با زمان افعال گذشته)، نتیجه‌گیری (۱-۲ جمله با زمان آینده افعال)، واژه‌های کلیدی است که با قلم شماره ۱۲ نوشته می‌شود. (نوع قلم: در فارسی قلم B zar تأیید شده است).

- تذکر ۱: برای انتخاب واژه‌های کلیدی از اصطلاح‌نامه‌ی پزشکی فارسی (MeSH)، اصطلاح‌نامه نما و دانشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی استفاده گردد. واژه‌های کلیدی بین ۳ الی ۸ واژه باشد.

- **چکیده‌ی انگلیسی** مقاله شامل؛

Title, Introduction, Methods, Results, Conclusion and Key words

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

**متن مقاله:** با قلم ۱۳ نوشته می‌شود (در فارسی قلم میترا تأیید شده است) که متن مقاله شامل: **مقدمه، روش بررسی، یافته‌ها، بحث، نتیجه‌گیری، پیشنهادات، تشکر و قدردانی و منابع** است. **باید اسامی افراد خارجی** در متن به زبان اصلی آورده شود و همچنین در مقاله هر کجا از **اختصارات انگلیسی** استفاده می‌شود **باید در اولین بار، کامل آن اختصار با ذکر معنی فارسی آن ذکر شود** و از آن به بعد اختصار می‌تواند بدون ذکر کامل آن آورده شود.

**مقدمه:** شامل بیان مسأله، اهمیت موضوع و ضرورت تحقیق (هرگز حتی اگر پژوهش شما برای اولین بار است که انجام شده ذکر این مطلب حاکی از اهمیت کار شما نیست)، مروری بر پژوهش‌های گذشته (Literature Review: L.R.)، تعریف واژه‌های **جدید و مبهم**، هدف کلی یا سؤالات بدون جواب می‌باشد.

**روش بررسی:** نوع پژوهش، نوع مطالعه، جامعه، مکان و زمان، حجم نمونه، روش نمونه‌گیری، ابزار جمع‌آوری داده‌ها، روایی و پایایی ابزار جمع‌آوری داده‌ها، 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 (مثلاً SPSS) می‌باشد. **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 به صورت  $\pm$  انحراف معیار یا P value همراه با سطح اطمینان بیاید. نکته: هرگز یافته‌هایی که به صورت جدول آمده است مجدداً در متن بصورت کامل نیابرد.

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.

اجزا جدول:

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. پانوشته‌ها: 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.

تذکره: باید به ازای هر ۱۰۰۰ کلمه، حداکثر یک تصویر (جدول، نمودار، فلوچارت 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 تشابهات و افتراق‌ها 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 (نصف صفحه یا یک پاراگراف).

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

**تشکر و قدردانی:** شایسته است از کلیه‌ی افرادی که در انجام پژوهش محقق را یاری داده‌اند ولی اسم آنان در فهرست نویسندگان مقاله به عنوان همکار نمی‌باشد سپاسگزاری گردد. همچنین لازم است از سازمان یا سازمانهای حمایت‌کننده‌ی پژوهش، در این قسمت سپاسگزاری شود.

- 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 حداقل از ۱۰ مورد کم‌تر نباشد. در مورد ارجاع به مقالات در نشریات فارسی با توجه به مکاتباتی که با پایگاه‌های بین‌المللی اطلاعاتی شده است نوشتن تمام منابع به «زبان انگلیسی» ضروری است و اکیداً توصیه می‌شود نویسنده محترم نسبت به این امر شخصاً اقدام نماید.

**. استناد به کتاب (تا شش نویسنده):**

نام خانوادگی نویسنده‌ی اول «یک فاصله» حرف اول نام کوچک نویسنده‌ی اول، نام خانوادگی نویسنده‌ی دوم «یک فاصله» حرف اول نام کوچک نویسنده‌ی دوم، تا نویسنده‌ی 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):**

بعد از نویسنده‌ی ششم واژه‌ی «et al» اضافه می‌شود.

**. استناد به کتاب فارسی بدون ترجمه‌ی انگلیسی:** اطلاعات منبع آوا نویسی شده و در انتهای آن در داخل کروشه نوشته شود:

[Book in Persian]

**. استناد به کتاب فارسی با ترجمه‌ی انگلیسی:** ترجمه‌ی انگلیسی اطلاعات نوشته شده و در انتهای منبع آن در داخل کروشه نوشته شود:

[Book in Persian]

**. 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 پیش‌گفته 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.

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 می شود باید عنوان مقاله انگلیسی را آورده و در انتهای منبع در داخل کروشه اشاره کند که اصل مقاله به فارسی بوده است [Article in Persian]. مطابق مثال زیر:

-Ajami S, Kalbasi F, Kabiri M. Application of Medical Records in Research from the Viewpoint of Isfahan, Iran Educational Hospitals' Researchers. Health Information Management 2007; 4(1): 71-79. [Article in Persian].

- در صورتی که در نشریات فارسی زبان، خلاصه انگلیسی مقالات وجود نداشت، باید عنوان فارسی، به صورت انگلیسی آوانویسی گردد (مطابق مثال زیر) و در انتهای منبع عبارت [Article in Persian] افزوده شود، که مشخص شود اصل مقاله به زبان فارسی است (به مثال‌های زیر توجه فرمایید).

- پیری زکیه، آصف‌زاده سعید. چگونه می‌توان مدیریت دانش را بکار گرفت؟ مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین ۱۳۸۵؛ ۱۰ (۱): ۱۳۲-۱۲۴.

- Piri Z, Asefzadeh S. Chegone mitavan modiriate danesh ra bekar gereft? Journal of Gazvin University of Medical Sciences in Iran 2006; 10(1): 124-132. [Article in Persian].

تذکر ۱: در **مجلات الکترونیکی** آدرس الکترونیکی نیز در انتهای آن آورده می‌شود.

تذکر 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](http://www.nlm.nih.gov) در دسترس می‌باشد.

## مجلات (با بیش از شش نویسنده):

بعد از نام نویسنده ی ششم واژه‌ی «et al.» اضافه می‌شود.

## 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 گفت تنظیم می‌گردد.

## پروژه، پایان‌نامه و رساله دکتری:

**پایان‌نامه کارشناسی ارشد:** نام خانوادگی مجری، نام مجری. عنوان پایان‌نامه [پایان‌نامه]. محل انتشار: نام دانشگاه؛ سال. (اگر پایان‌نامه یا رساله به فارسی می‌باشد این مسأله اشاره شود) طبق مثال زیر:

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

- Bagherian H. Reduce Waiting Time for Rending Services at Emergency Processes of Ayatollah Kashani Hospital in Isfahan City by Simulation [Thesis in Persian]. Isfahan University of Medical Sciences, Faculty of Medical Informatics & Management; 2008.

## رساله دکتری:

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

## . پست الکترونیکی (نامه‌های الکترونیک شخصی):

نام خانوادگی فرستنده‌ی نامه، حرف اول نام نویسنده. سال، ماه، روز، موضوع پیغام، نام شخص دریافت کننده، E-mail، آدرس پست الکترونیکی فرستنده‌ی نامه.

## . استناد به مقاله‌ی ارائه شده در سمینار:

- نام خانوادگی ارائه کننده مقاله، نام، عنوان مقاله، عنوان سمینار (تاریخ برگزاری سمینار)، محل برگزاری سمینار: نام برگزار کننده سمینار، سال برگزاری سمینار.

## . 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، کروشه باز) شماره قاب‌ها یا صفحات (کروشه بسته، نقطه، فاصله) Available from (دو نقطه، فاصله) نشانی دسترسی (نقطه، فاصله) تاریخ دسترسی شامل نام ماه به طور کامل (فاصله) روز (ویرگول، فاصله) سال نشر (نقطه) مطابق مثال زیر:

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

## - ضمائم:

- شامل تصاویر و ابزار جمع آوری داده‌ها (مانند: پرسش‌نامه، چک لیست) است.

## ۱۱. مقاله‌ی مروری (Review Article):

- مقاله‌ی مروری شامل صفحه عنوان، چکیده‌ی فارسی، واژه‌های کلیدی، مقدمه، شرح مقاله، بحث و نتیجه‌گیری، تشکر و قدردانی، منابع و چکیده‌ی انگلیسی می‌باشد.

- مقاله‌ی مروری باید جامع بوده و در تنظیم آن حداقل از ۱۵ منبع معتبر و جدید استفاده شود که حداقل ۳ عدد از آن‌ها مربوط به نویسنده‌ی مقاله باشد (نویسنده در زمینه‌ی تحت بررسی صاحب نظر باشد).

## ۱۲. اسامی افراد خارجی در متن به زبان اصلی آورده شود.

۱۳. لازم به ذکر است آگهی‌های سمینارها و همایش‌ها، مراکز تحقیقاتی که مرتبط با موضوع مجله باشند نیز از نویسندگان و خوانندگان مجله جهت چاپ پذیرفته می‌شود.

۱۴. نویسندگان می‌توانند 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.

## فهرست مطالب

۱. ارزیابی و مقایسه‌ی نرم‌افزارهای سیستم اطلاعات بیمارستانی در بیمارستان‌های شهر اصفهان بر اساس مدل تعدیل یافته‌ی Delone and MClean  
سکینه سقاییان‌نژاد اصفهانی، سعید سعیدبخش، مریم جهانبخش، محبوبه حبیبی..... ۶۰۹-۶۲۰
۲. ارزشیابی کیفیت برنامه‌های آموزشی در آموزش عالی با استفاده از الگوی CIPP  
فائزه اخلاقی، محمدحسین یارمحمدیان، معصومه خوشگام، نوشین محبی..... ۶۲۱-۶۲۹
۳. جذب، اشتغال و آموزش مدارک پزشکی در استان اصفهان  
سیما عجمی، لیلا قادری نانس..... ۶۳۰-۶۳۸
۴. میزان خود-استنادی مجلات علمی- پژوهشی انگلیسی زبان ایرانی حوزه‌ی پزشکی نمایه شده در نمایه‌نامه‌ی استنادی Scopus  
هیوا عبدخدا، علیرضا نوروزی..... ۶۳۹-۶۴۸
۵. مطالعه‌ی علم‌سنجی برون‌دادهای علمی نویسندگان تأثیرگذار در حوزه‌ی بیماری Multiple Sclerosis (MS) و دیداری‌سازی ساختار علمی این حوزه در سال‌های ۲۰۰۸-۱۹۹۹  
افشین حمیدی‌پور، فریده عصاره..... ۶۴۹-۶۶۱
۶. رابطه‌ی بین هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه اصفهان و دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
مرتضی امرایی، حسن اشرفی ریزی، احمد پاپی، سوسن بهرامی، راحله سموعی..... ۶۶۲-۶۷۲
۷. رابطه‌ی مؤلفه‌های مدیریت دانش و هوش سازمانی در دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
محمود کیوان‌آرا، علی یزدخواستی، سوسن بهرامی، یوسف مسعودیان..... ۶۷۳-۶۸۰
۸. نقش آموزش مدیران و شبکه‌ی تصمیم‌گیری در ارزیابی نظام جدید ارزشیابی کارکنان دولت در بیمارستان‌های شهر اصفهان  
فیض‌اله اکبری حقیقی، حجت زراعتی، سعید کریمی، محمد عرب، مرضیه اکبری موسی‌آبادی..... ۶۸۱-۶۸۹
۹. ارتباط بین اجرای طرح مسیر ارتقای شغلی و شاخص‌های عملکرد بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی استان کرمان  
محمود نکوئی مقدم، حدیث عرب‌پور، علی اکبر مجیدی، حمیدرضا ملایی..... ۶۹۰-۶۹۸
۱۰. الگویابی معادله‌ی ساختاری روابط بین جو اخلاقی، رضایت شغلی و تعهد سازمانی با نیت ترک خدمت در بین کارکنان بیمارستان‌های خصوصی شهر شیراز  
محمدعلی نادی، فاطمه حاذقی..... ۶۹۹-۷۰۸
۱۱. جنبه‌های غیر پزشکی خدمات سلامت ارایه شده به بیماران بستری در بیمارستان‌های منتخب شهر اصفهان: پاسخ‌گویی  
مرضیه جوادی، مریم یعقوبی، احمدرضا رئیسی، حسنعلی ماندگار، علی ایوبیان..... ۷۰۹-۷۱۷



۱۲. دیدگاه مدیران درباره‌ی موانع، معایب و مزایای واگذاری در مراکز ارائه دهنده‌ی خدمات سلامت در اصفهان  
سعید کریمی، مریم یعقوبی، زهرا آقارحیمی، هادی حیاتی آب‌باریک، رقیه محمدی‌بخش.....۷۱۸-۷۲۵
۱۳. دو شاخص نوین برای سنجش همکاری انتشاراتی گروه‌ها و پژوهشگران در مراکز آموزش عالی  
حافظ محمدحسین‌زاده، محمد سلیمی اصل، علی صمدی کوچکسرائی.....۷۲۶-۷۳۰
۱۴. ارزیابی پیاده‌سازی سیستم اطلاعات بیمارستانی در بیمارستان امام خمینی ارومیه  
زهرا زارع فضل‌الهی، هادی لطف‌نژاد افشار، محمد جبرائیلی، مجتبی ملکی.....۷۳۱-۷۳۷
۱۵. خلاصه‌ی اجرایی، راهکاری برتر برای نشر نتایج پژوهش  
مسعود فردوسی، مریم یعقوبی، سید سلمان علوی.....۷۳۸-۷۴۲

# ارزیابی و مقایسه‌ی نرم‌افزارهای سیستم اطلاعات بیمارستانی در بیمارستان‌های شهر اصفهان بر اساس مدل تعدیل یافته‌ی Delone and MClean\*

سکینه سقاییان‌نژاد اصفهانی<sup>۱</sup>، سعید سعیدبخش<sup>۲</sup>، مریم جهانبخش<sup>۳</sup>، محبوبه حبیبی<sup>۴</sup>

## چکیده

**مقدمه:** با توجه به تأثیرات مثبت سیستم اطلاعات بیمارستانی در فرایند درمان بیماران و عملکرد سازمان، ضرورت دارد کیفیت خدماتی، که به وسیله‌ی این سیستم‌ها ارائه می‌شود، مورد ارزیابی قرار گیرد. از این‌رو پژوهش حاضر با هدف ارزیابی و مقایسه‌ی نرم‌افزارهای سیستم اطلاعات بیمارستانی در بیمارستان‌های شهر اصفهان بر اساس مدل تعدیل یافته‌ی Delone and MClean انجام شد.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر از نوع کاربردی و یک مطالعه‌ی تحلیلی بود که در بیمارستان‌های دولتی و خصوصی شهر اصفهان در سال ۱۳۸۹ انجام شد. جامعه‌ی پژوهش را کاربران سیستم اطلاعات بیمارستانی، طراحان سیستم و مسئولین IT بیمارستان، مدیران و مسئولین بخش‌های اداری و بالینی مجهز به این سیستم تشکیل دادند. نمونه‌گیری از گروه کاربران (۳۰۰ نفر) به روش تصادفی و در مورد دو گروه دیگر (۲۱۲ نفر)، به روش سرشماری انجام گرفت. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه‌ی محقق ساخته بر اساس سه معیار (کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات و رضایت کاربر) منطبق بر مدل Delone and MClean بود که سه دسته پرسش‌نامه‌ی مجزا طراحی گردید. روایی محتوایی پرسش‌نامه با توجه به نظر استادان گروه و همچنین متخصصان علوم رایانه تأیید گردید. جهت برآورد پایایی پرسش‌نامه‌ها از ضریب Cronbach's alpha استفاده گردید و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS صورت گرفت.

**یافته‌ها:** میانگین نمره‌ی کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات و رضایت‌مندی در انواع سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی و در بین بیمارستان‌های مختلف، تفاوت معنی‌دار داشت ( $P \leq 0/05$ ). میانگین کلی معیارهای کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات و رضایت‌مندی در انواع سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی ۵۸/۶، ۶۰/۸، ۶۱/۲ بود.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج این پژوهش، می‌توان اظهار داشت که معیارهای سیستم اطلاعات بیمارستانی در حد نسبتاً مطلوب پیاده شده است. بنابراین برای رسیدن به حالت کاملاً مطلوب، باید در طراحی سیستم به عوامل مؤثر در ارتقای کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات، نوع تخصص بیمارستان و همچنین انتظارات و تخصص کاربران توجه خاصی مبذول گردد.

**واژه‌های کلیدی:** ارزیابی تکنولوژی؛ بیمارستان‌ها؛ نرم‌افزار؛ سیستم اطلاعات بیمارستانی؛ مدل Delone and MClean.

## نوع مقاله: تحقیقی

پدیرش مقاله: ۹۰/۳/۲۸

اصلاح نهایی: ۹۰/۳/۲۲

دریافت مقاله: ۹۰/۱/۲۰

**ارجاع:** سقاییان‌نژاد اصفهانی سکینه، سعیدبخش سعید، جهانبخش مریم، حبیبی محبوبه. ارزیابی و مقایسه‌ی نرم‌افزارهای سیستم اطلاعات بیمارستانی در بیمارستان‌های شهر اصفهان بر اساس مدل تعدیل یافته‌ی Delone and MClean. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۰؛ ۸ (۵): ۶۲۰-۶۰۹.

## مقدمه

امروزه هیچ‌کدام از عرصه‌های دانش بشری از تأثیرات دانش انفورماتیک و فن‌آوری اطلاعات به دور نمانده است. ساختار بهداشت و درمان و به خصوص مراکز بهداشتی و درمانی نیز با توجه به حجم انبوه اطلاعات تولید شده و تنوع آن، به طور حتم از این فن‌آوری بی‌نیاز نیست و محصول این دانش، پدید

\* این مقاله حاصل پایان‌نامه‌ی دانشجویی در مقطع کارشناسی ارشد و طرح تحقیقاتی شماره‌ی ۳۹۰۰۳۶ می‌باشد که توسط معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان حمایت شده است.

۱. مربی، آموزش مدارک پزشکی، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و دانشجوی دکتری، مدیریت برنامه‌ریزی آموزشی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.  
۲. مربی، کامپیوتر نرم‌افزار، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.  
۳. مربی، آموزش مدارک پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.  
۴. دانشجوی کارشناسی ارشد، کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی، آموزش مدارک پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (نویسنده‌ی مسؤول)

Email: habibi@mng.mui.ac.ir

مسایل مؤثر در سیستم سلامت است. ارزیابی بر سنجش ارزش نسبی پدیده‌ها با استفاده از معیارهای معین تأکید دارد (۹). احمدی و شاهرادی هدف از انجام ارزیابی را تعیین میزان مطابقت کار انجام شده با استاندارد، ارتقای کارایی و اثربخشی، برنامه‌ریزی و ایجاد وسیله‌ی ارتباطی بین فعالیت‌های دیگر در سیستم‌های اطلاعات بهداشتی و درمانی بیان می‌کنند (۱۰).

سیستمی که برای اولین بار در هر سازمانی ایجاد می‌شود، با مشکلات زیادی مواجه خواهد شد و این یک امر بدیهی و اجتناب ناپذیر است (۱۱). اما باید از ابتدا با الگو گرفتن از نمونه‌های موفق و انجام ارزیابی‌های تکوینی (ارزیابی که بعد از اجرای سیستم انجام می‌شود) و بازخورد نتایج این ارزیابی‌ها به تیم ارائه دهنده‌ی این خدمات، از بروز مشکلات احتمالی پیشگیری کرد (۱۲).

تحقیقات قبلی انجام گرفته، همگی دال بر وجود مشکل در سیستم اطلاعات بیمارستانی کشور می‌باشند. از جمله عدم رضایت ۶۰ درصد کاربران از سیستم اطلاعات بیمارستانی در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۸۴ (۱۳)؛ نارضایتی کاربران نسبت به کیفیت اطلاعات و قابلیت سیستم اطلاعات بیمارستانی در بیمارستان‌های آموزشی مشهد (۱) و بسته‌های نرم‌افزاری متنوع که قالب انفورماتیکی مخصوص به خود دارد و امکان دسترسی و استفاده‌ی مشترک از آن‌ها وجود ندارد یا بسیار مشکل است (۱۴).

همچنین صدوقی و همکاران در مقاله‌ای تحت عنوان «ارزیابی دیدگاه کاربران نرم‌افزار Hospimp» بیان کرده‌اند که به طور کلی، نقاط ضعف نرم‌افزار Hospimp از جهات ارزیابی شده بیشتر از نقاط قوت آن بود. ساختار این برنامه با وضعیت مطلوب یا استاندارد خود فاصله داشت. همچنین آگاهی و شناخت کاربران از این نرم‌افزار نسبتاً کم بود (۱۵).

کیمیافر و همکاران در مطالعه‌ی خود با عنوان «کیفیت اطلاعات و دیدگاه کاربران سیستم اطلاعات بیمارستانی در بیمارستان‌های آموزشی مشهد» بیان نموده‌اند که ۵۳/۲ درصد از کاربران از کیفیت اطلاعات و سیستم اطلاعات بیمارستانی، تا حدی راضی بودند. با توجه به مشکلاتی از جمله نامناسب

آمدن ابزاری تحت عنوان سیستم اطلاعات بیمارستانی (Hospital information system یا HIS) است. این ابزار به کمک کامپیوتر، مدیریت جدیدی را بر مراکز درمانی حاکم می‌سازد. در واقع این ابزار، بر ضرورت کاهش هزینه‌های مراقبتی، افزایش کیفیت مراقبت و توسعه‌ی خدمات بهداشتی و درمانی، همچنین ملاحظات راهبردی درباره‌ی کسب مزایای رقابتی و به کارگیری سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی تأکید و ضرورت توسعه‌ی این گونه سیستم‌ها را توجیه می‌نماید (۱).

سیستم اطلاعات بیمارستانی یک نرم‌افزار جامع برای یکپارچه‌سازی اطلاعات بیمار جهت ارسال و تبادل اطلاعات کامل بیمار بین بخش‌ها و مراکز درمانی به منظور تسریع در فرآیند مراقبت و درمان بیمار، افزایش رضایت‌مندی، بهبود کیفیت خدمات و کاهش هزینه‌ها می‌باشد (۲).

این سیستم باعث ایجاد یک سیستم اطلاعات مرکزی برای دریافت، سازمان‌دهی، ذخیره، بازیابی و توزیع اطلاعات می‌گردد (۳) و نه تنها باعث بهبود تصمیم‌گیری در اقدامات بهداشتی و درمانی می‌شود، بلکه در توسعه‌ی عملکرد سازمانی نیز نقش مهم و مؤثری دارد (۴).

این سیستم، اطلاعات مورد نیاز را برای هر یک از سطوح مدیریت در زمان مقتضی و مکان مناسب به شکل مطلوب فراهم می‌سازد، تا تصمیماتی مؤثر، کارآمد و اثربخش اتخاذ گردد (۵).

هدف از ایجاد سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی از دیدگاه سازمان بهداشت جهانی در سرتاسر جهان، توسعه‌ی سرویس مکانیزه‌ی اطلاعات بیمار می‌باشد که منجر به ارتقای بازیابی مؤثر اطلاعات برای مراقبت از بیمار، آمار، آموزش و تحقیقات خواهد شد (۶). البته قبل از اجرای این سیستم‌ها باید به ایجاد منطقی سیستم‌های اطلاعاتی مطابق با نیازهای خدمات سلامت در کلیه‌ی سطوح توجه شود (۷). چهار مرحله‌ی اصلی برای ایجاد و توسعه‌ی سیستم‌های اطلاعاتی شامل تعریف اهداف، طراحی، اجرا و ارزیابی وجود دارد (۸).

ارزیابی مستمر به عنوان یکی از مراحل اصلی ایجاد سیستم‌های اطلاعاتی مطرح است و هدف اصلی آن، توجه به

بودن کیفیت اطلاعات سیستم و عدم تطبیق آن با نیازهای کاربران، لازم است که سیستم اطلاعات بیمارستانی مورد بازنگری و تجدید نظر قرار گیرد (۱).

Ribiere و همکاران در مطالعه‌ی خود تحت عنوان «کیفیت سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی: یک ابزار ارزیابی از رضایت کاربر»، به این نتیجه رسیدند که بهترین راه جهت حفظ رضایت کاربر از سیستم اطلاعات بیمارستانی، طراحی این سیستم بر اساس نظرات و نیازهای کاربران سیستم می‌باشد، نه نظرات و نیازهای طراحان سیستم (۱۶).

### روش بررسی

پژوهش حاضر از نوع کاربردی و یک مطالعه‌ی تحلیلی بود که طی آن بر اساس سه معیار (کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات و رضایت کاربر) مدل Delone and MClean، سیستم اطلاعات بیمارستانی در بیمارستان‌های خصوصی و دولتی شهر اصفهان مورد سنجش قرار گرفت. مکان انجام این مطالعه، ۱۱ بیمارستان دولتی و ۴ بیمارستان خصوصی موجود در شهر اصفهان و زمان انجام آن خردادماه ۱۳۸۹ تا اسفندماه ۱۳۸۹ بود.

بنابراین طبق نظر سازمان بهداشت جهانی (WHO)، که انجام پژوهش جهت بررسی نقش عامل و یا عوامل به وجود آورنده‌ی این مشکلات و همچنین تحقیقات تجربی برای کاهش مشکلات در این زمینه را ضروری می‌داند (۱۷) و با توجه به نقش و اهمیت سیستم اطلاعات بیمارستانی در فرایند درمان بیماران و تأثیرات مثبت آن در عملکرد سازمان و نیز با نگاهی به هزینه‌های سرسام‌آوری، که صرف طرح، نصب و اجرای این سیستم‌ها می‌شود، ضرورت دارد کیفیت خدماتی، که به وسیله‌ی این سیستم‌ها ارائه می‌شود، مورد ارزیابی قرار گیرد (۱۸) تا مشخص گردد که آیا توانسته‌ایم به نتایج از پیش تعیین شده برسیم یا نه؟ و اینکه آیا پروژه کامل شده است یا نه؟ در واقع به کمک ارزیابی می‌توان اشتباهات قبلی را شناخت و از آن‌ها دوری کرد (۱۹). چرا که در مقوله‌ی بهداشت و درمان، روش آزمون و خطا کاری بسیار اشتباه و غیر قابل جبران است و قبل از وقوع هر اشتباهی، باید نواقص و کاستی‌های موجود را شناسایی نمود و در جهت رفع آن‌ها اقدامات لازم را انجام داد. بدین منظور با انجام ارزیابی‌های مکرر این سیستم‌ها و استفاده از بازخورد آن، می‌توان از بروز اشتباهات غیر قابل جبران پیشگیری نمود و با شناسایی نقاط قوت و ضعف این سیستم‌ها و رفع معایب آن‌ها، کیفیت این سیستم‌ها را بهبود بخشید.

جامعه‌ی پژوهش را طراحان سیستم اطلاعات بیمارستانی، مسؤولین IT بیمارستان‌ها، کاربران سیستم اطلاعات بیمارستانی، مدیران بیمارستان‌ها و مسؤولان بخش‌های اداری و بالینی مجهز به این سیستم در بیمارستان‌های دولتی و خصوصی شهر اصفهان بودند که شامل ۱۱ بیمارستان دولتی (شهید بهشتی، شهید چمران، نور و حضرت علی اصغر (ع)، امام موسی کاظم (ع)، عیسی بن مریم (ع)، الزهرا (س)، آیت‌اله کاشانی، فیض، سیدالشهدا (ع)، فارابی و امین) و ۴ بیمارستان خصوصی (خانواده، سعدی، سینا و اصفهان) می‌باشد (قابل ذکر است که بیمارستان مدرس نجف آباد، که جزء بیمارستان‌های دولتی شهر اصفهان محسوب می‌شود، فاقد سیستم اطلاعات بیمارستانی بود. بیمارستان دولتی حضرت زهرا (س) در مرحله‌ی راه‌اندازی سیستم و اجرای آزمایشی آن بود، بیمارستان‌های خصوصی احمدیه و جرجانی در زمان انجام این پژوهش منحل بودند، بیمارستان خصوصی مهرگان فقط دارای سه کاربر بود و بیمارستان سپاهان با وجود مراجعه‌ی حضوری و تماس‌های مکرر، مطابق با سیاست‌های داخلی خود با پژوهشگر همکاری نکرد، که به این دلایل این شش بیمارستان از جامعه‌ی پژوهش حذف شدند).

هدف از انجام این تحقیق، ارزیابی و مقایسه‌ی نرم‌افزارهای سیستم اطلاعات بیمارستانی در بیمارستان‌های دولتی و خصوصی شهر اصفهان بر اساس مدل تعدیل یافته‌ی مدیریت اطلاعات سلامت / دوره‌ی هشتم / شماره‌ی پنجم / آذر و دی ۹۰

مسئولین IT بیمارستان ۹۸/۳ درصد، برای پرسش‌نامه‌ی کاربران سیستم اطلاعات بیمارستانی ۹۷/۰۱ درصد و برای پرسش‌نامه‌ی مدیران و مسئولین بخش‌های اداری و بالینی مجهز به سیستم اطلاعات بیمارستانی ۹۲/۳ درصد بود.

داده‌های مطالعه پس از گردآوری و کنترل نهایی در نرم‌افزار SPSS<sup>۱۸</sup> وارد گردید. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات گردآوری شده از طریق ابزارهای اندازه‌گیری و تبدیل پاسخ‌های کیفی به مقادیر کمی، از روش وزن‌دهی (ارزش‌گذاری) هر کدام از گزینه‌ها استفاده شد. جهت سنجش نظر پاسخ‌گویان از مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت و جهت مقایسه‌ی میانگین نمره‌ی معیارها از آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه استفاده شد.

#### یافته‌ها

از بین خصوصیات دموگرافیکی جنسیت، سن، میزان تحصیلات و رشته‌ی تحصیلی افراد بررسی گردید. در مورد کاربران سیستم اطلاعات بیمارستانی، بیشترین تعداد (۴۳/۵ درصد) در گروه سنی ۲۰-۳۰ سال قرار داشتند. ۷۲/۶ درصد کاربران را جنس مؤنث تشکیل می‌دادند و مدرک تحصیلی ۵۲/۶ درصد آن‌ها لیسانس بود.

در مورد طراحان و مسئولین IT بیمارستان‌ها، ۴۹/۳ درصد در گروه سنی ۳۱-۴۰ سال قرار داشتند. ۶۵/۲ درصد مذکر بودند و مدرک تحصیلی ۶۵/۲ درصد آن‌ها لیسانس بود. در مورد مدیران و مسئولین بخش‌های بالینی مجهز به سیستم اطلاعات بیمارستانی، ۴۳/۴ درصد در رده‌ی سنی ۳۱-۴۰ سال قرار داشتند، ۶۲/۲ درصد آن‌ها مؤنث بودند و مدرک تحصیلی ۶۷/۱ درصد آن‌ها لیسانس بود.

جدول ۱ مقایسه‌ی میانگین نمره‌ی کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات و رضایت‌مندی از انواع سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی در جامعه‌ی پژوهش را نشان می‌دهد. بر اساس پرسش‌نامه‌ی کاربران در معیار کیفیت سیستم، سیستم کوثر (نسخه‌ی جدید) بیشترین نمره‌ی میانگین (۵۷/۸ درصد) و سیستم ره‌آورد رایانه، کمترین نمره‌ی میانگین (۴۵/۳ درصد) را به خود اختصاص دادند. بر اساس پرسش‌نامه‌ی طراحان

به علت محدود بودن جامعه‌ی آماری در مورد دو گروه طراحان سیستم و مسئولین IT بیمارستان‌ها، مدیران و مسئولان بخش‌های اداری و بالینی مجهز به این سیستم، نمونه‌گیری به صورت سرشماری انجام گرفت و نمونه منطبق بر جامعه بود. در مورد گروه کاربران سیستم اطلاعات بیمارستانی، ابتدا تعداد کل کاربران در هر بیمارستان مشخص گردید و بر اساس حداقل و حداکثر تعداد کاربران در بیمارستان‌های مورد مطالعه، تعداد نمونه حداقل ۲۰ نفر برای هر بیمارستان به دست آمد حداقل ۲۰ نفر برای هر بیمارستان بدست آمد و در مجموع، برای کلیه‌ی بیمارستان‌ها حداقل ۳۰۰ نفر به دست آمد (نمونه‌گیری از گروه کاربران به روش تصادفی انجام شد).

ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه‌ی محقق ساخته بر اساس سه معیار (کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات و رضایت کاربر) منطبق بر مدل Delone and MClean است که سه دسته پرسش‌نامه به صورت مجزا طراحی گردید (پرسش‌نامه‌ی طراحان سیستم اطلاعات بیمارستانی و مسئولین IT بیمارستان‌ها، پرسش‌نامه‌ی کاربران سیستم اطلاعات بیمارستانی و پرسش‌نامه‌ی مدیران و مسئولان بخش‌های اداری و بالینی مجهز به این سیستم).

در مورد روش گردآوری داده‌ها مراجعه‌ی حضوری پژوهشگر به بیمارستان‌های تحت مطالعه و توزیع پرسش‌نامه‌ها بود. پرسش‌نامه‌ی طراحان سیستم در صورت دسترسی، به طور مستقیم به آن‌ها تحویل داده شد و در غیر این صورت، پرسش‌نامه و توضیحات مورد نیاز توسط پست الکترونیک ارسال گردید.

پرسش‌نامه با توجه به نظر استادان گروه و همچنین متخصصان علوم رایانه، مسئولین HIS بیمارستانی و دست‌اندرکاران مدیریت اطلاعات و حوزه‌ی انفورماتیک سلامت در حوزه‌های ستادی تأیید گردید.

پرسش‌نامه‌ها از ضریب Cronbach's alpha توسط نرم‌افزار SPSS استفاده گردید. این ضریب محاسبه شده برای پرسش‌نامه‌ی طراحان سیستم اطلاعات بیمارستانی و

سیستم و مسؤولین IT نیز همین نتایج با میانگین نمرات متفاوت صدق کرد. در رابطه با معیار کیفیت اطلاعات، سیستم کوثر (نسخه‌ی قدیم) بیشترین میانگین نمره (۶۰/۸ درصد) و سیستم ره‌آورد رایانه کمترین میانگین نمره (۴۶/۳ درصد) را بر اساس پرسش‌نامه‌ی کاربران دارا بودند. بر اساس پرسش‌نامه‌ی طراحان سیستم و مسؤولین IT، سیستم کوثر (نسخه‌ی جدید) در این معیار بیشترین میانگین نمره (۹۲/۳ درصد) مربوط به سیستم کوثر (نسخه‌ی جدید) و کمترین میانگین نمره (۵۹/۴ درصد) مربوط به سیستم ره‌آورد رایانه است. بر اساس پرسش‌نامه‌ی کاربران در معیار رضایت‌مندی، سیستم کوثر (نسخه‌ی قدیم) بیشترین میانگین نمره

سیستم و مسؤولین IT نیز همین نتایج با میانگین نمرات متفاوت صدق کرد.

در رابطه با معیار کیفیت اطلاعات، سیستم کوثر (نسخه‌ی قدیم) بیشترین میانگین نمره (۶۰/۸ درصد) و سیستم ره‌آورد رایانه کمترین میانگین نمره (۴۶/۳ درصد) را بر اساس پرسش‌نامه‌ی کاربران دارا بودند. بر اساس پرسش‌نامه‌ی طراحان سیستم و مسؤولین IT، در این معیار بیشترین میانگین نمره (۹۲/۳ درصد) مربوط به سیستم کوثر (نسخه‌ی جدید) و کمترین میانگین نمره (۵۹/۴ درصد) مربوط به سیستم ره‌آورد رایانه است.

بر اساس پرسش‌نامه‌ی کاربران در معیار رضایت‌مندی، سیستم کوثر (نسخه‌ی قدیم) بیشترین میانگین نمره

میانگین نمرات متفاوت صدق کرد. آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه نشان داد که میانگین نمره‌ی کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات و رضایت‌مندی از انواع سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی تفاوت معنی‌دار داشت ( $P \leq 0/05$ ).

جدول ۱: مقایسه‌ی میانگین نمره‌ی کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات و رضایت‌مندی در انواع سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی در جامعه‌ی پژوهش

نوع HIS	جامعه‌ی پژوهش			طراحان و مسؤولین IT			مدیران و مسؤولین بخش‌ها
	کیفیت سیستم	کیفیت اطلاعات	رضایت‌مندی	کیفیت سیستم	کیفیت اطلاعات	رضایت‌مندی	
کوثر (نسخه‌ی جدید)	۵۷/۸	۵۶	۶۰/۶	۹۲/۱	۹۲/۳	۹۴/۵	۷۴/۲
لوح گستر	۵۷/۳	۵۷/۷	۵۷/۳	۵۴/۵	۶۷/۹	۷۱/۵	۶۹/۵
کوثر (نسخه‌ی قدیم)	۵۷/۲	۶۰/۸	۶۲/۹	۵۷/۹	۶۸/۶	۷۶/۰۱	۶۲/۵
سایان رایان اکباتان همدان	۵۵/۹	۵۹/۵	۵۶/۰۱	۷۴/۹	۸۲/۷	۸۴/۵	۶۴/۵
مدیریت آمار دانشگاه	۵۵/۶	۵۶/۹	۵۴/۸	۶۸/۸	۷۶/۵	۸۸/۹	۶۱/۹
رایاوران توسعه	۵۵/۵	۵۷/۶	۵۵/۰۱	۸۷/۶	۸۷/۲	۸۸/۰۴	۶۶/۴
پویا سامانه‌ی دیوا	۴۵/۹	۵۰/۷	۴۷/۵	۸۳	۶۹/۰۱	۷۳/۷	۴۸/۰۱
ره‌آورد رایانه	۴۵/۳	۴۶/۳	۵۱/۹	۵۲/۹	۵۹/۴	۵۶/۲	۳۲/۹
کل سیستم‌ها	۵۴/۹	۵۷/۲	۵۶/۰۱	۷۴/۷	۷۷/۲	۸۰/۴	۶۳/۲

پرسش‌نامه‌ی طراحان سیستم و مسؤولین IT، بیشترین (۹۵/۶ درصد) و کمترین (۵۶/۲ درصد) میانگین نمره در این معیار مربوط به بیمارستان عیسی‌بن‌مریم (ع) و بیمارستان فیض بود. بیشترین (۷۵/۹ درصد) و کمترین (۳۲/۹ درصد) میانگین نمره بر اساس پرسش‌نامه‌ی مدیران و مسؤولین بخش‌های اداری و بالینی به بیمارستان سعدی و بیمارستان فیض اختصاص یافت.

جدول ۲ مقایسه‌ی میانگین نمره‌ی نهایی کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات و رضایت‌مندی در انواع سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی را نشان می‌دهد. در رابطه با کیفیت سیستم، سیستم رایاوران توسعه با نمره‌ی میانگین ۶۶/۸ درصد و سیستم ره‌آورد رایانه با نمره‌ی میانگین ۴۷/۵ درصد به ترتیب بیشترین و کمترین میانگین نمره را نسبت به سایر سیستم‌ها در این معیار به خود اختصاص دادند.

در رابطه با کیفیت اطلاعات، نیز همین نتایج با میانگین نمرات متفاوت صدق کرد.

در رابطه با رضایت‌مندی از سیستم، سیستم کوثر (نسخه‌ی جدید) با نمره‌ی میانگین ۶۹/۵ درصد و سیستم ره‌آورد رایانه با میانگین ۴۹/۵ درصد بیشترین و کمترین میانگین نمره را در این معیار به خود اختصاص دادند.

یافته‌های پژوهش در مورد میانگین نمره‌ی کیفیت سیستم در بین بیمارستان‌های مختلف نشان داد که بر اساس پرسش‌نامه‌ی کاربران، بیشترین میانگین نمره (۵۹/۶ درصد) را بیمارستان سینا و کمترین میانگین نمره (۴۵/۲ درصد) را بیمارستان فیض دارا بودند. بر اساس پرسش‌نامه‌ی طراحان سیستم و مسؤولین IT، بیمارستان الزهرا (س) (۹۲/۱ درصد) و بیمارستان سعدی (۵۲/۶ درصد) در این معیار به ترتیب بیشترین و کمترین میانگین را کسب نمودند.

میانگین نمره‌ی کیفیت اطلاعات در بین بیمارستان‌های مختلف نشان داد که بیمارستان بهشتی بیشترین میانگین نمره (۶۲/۶ درصد) و بیمارستان فیض کمترین میانگین نمره (۴۶/۳ درصد) را بر اساس پرسش‌نامه‌ی کاربران به خود اختصاص دادند. بیمارستان عیسی‌بن‌مریم (ع) و بیمارستان فیض به ترتیب با میانگین نمرات ۹۲/۹ درصد و ۵۹/۴ درصد، در این معیار بیشترین و کمترین میانگین را بر اساس پرسش‌نامه‌ی طراحان سیستم و مسؤولین IT کسب کردند.

در رابطه با میانگین نمره‌ی رضایت‌مندی در بین بیمارستان‌های مختلف، یافته‌ها نشان داد که بر اساس پرسش‌نامه‌ی کاربران، بیشترین (۶۳/۰۱ درصد) و کمترین (۴۷/۵ درصد) میانگین نمره را به ترتیب بیمارستان بهشتی و بیمارستان امین به خود اختصاص دادند. بر اساس

جدول ۲: مقایسه‌ی میانگین نمره‌ی نهایی کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات و رضایت‌مندی در انواع سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی

نوع HIS	معیار		
	کیفیت سیستم	کیفیت اطلاعات	رضایت‌مندی
کوثر (نسخه‌ی جدید)	۶۴/۸	۶۳/۵	۶۹/۵
لوح گستر	۵۷/۰۴	۵۸/۶	۶۱/۲
کوثر (نسخه‌ی قدیم)	۵۷/۳	۶۲/۱	۶۴/۴
سایان رایان اکباتان همدان	۵۷/۹	۶۱/۹	۶۰/۷
مدیریت آمار دانشگاه	۵۸/۴	۶۱/۰۲	۶۱/۹
رایاوران توسعه	۶۶/۸	۶۸/۰۴	۶۶/۶
پویا سامانه‌ی دیوا	۵۸/۶	۵۷	۵۳/۹
ره‌آورد رایانه	۴۷/۵	۵۰/۰۴	۴۹/۵

جدول ۳: مقایسه‌ی میانگین نمره‌ی نهایی کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات و رضایت‌مندی در بین بیمارستان‌های مختلف

بیمارستان	معیار	کیفیت سیستم	کیفیت اطلاعات	رضایت‌مندی
سینا		۵۹/۳	۶۲/۲	۶۲/۱
خانواده		۶۰/۷	۶۶	۶۲/۳
اصفهان		۶۶/۹	۶۸/۰۴	۶۶/۶
سعدی		۵۴/۷	۵۵/۱	۶۰/۵
عیسی‌بن‌مریم (ع)		۵۹	۵۷/۰۵	۵۹/۰۶
آیت‌اله کاشانی		۵۷/۴	۶۲/۱	۶۴/۴
فارابی		۶۰/۸	۶۳/۳	۶۲/۷
چمران		۵۹/۹	۶۲/۹	۶۱/۹
نور و حضرت علی اصغر (ع)		۵۶/۵	۶۱/۳	۵۹/۹
الزهرا (س)		۶۴/۸	۶۳/۴	۶۹/۶
شهید بهشتی		۵۸/۱	۶۵/۵	۶۵/۷
امام موسی کاظم (ع)		۵۳/۹	۵۹/۵	۵۶/۶
سیدالشهدا (ع)		۵۵/۹	۵۸/۹	۶۱/۰۸
امین		۵۸/۶	۵۷	۵۴/۲
فیض		۴۷/۴	۵۰/۰۴	۴۹/۵
مجموع		۵۸/۵	۶۰/۸	۵۹/۹

چنانچه در جدول ۳ مشاهده می‌شود، در رابطه با معیار کیفیت سیستم، بیمارستان اصفهان با میانگین ۶۶/۹ درصد، بیشترین میانگین و بیمارستان فیض با میانگین ۴۷/۴ درصد، کمترین نمره‌ی میانگین را دارا بود.

در رابطه با معیار کیفیت اطلاعات نیز همین نتایج با میانگین نمرات متفاوت صدق کرد.

در رابطه با رضایت‌مندی از سیستم، بیمارستان الزهرا (س) با میانگین ۶۹/۶ درصد بیشترین و بیمارستان فیض با میانگین ۴۹/۵ درصد، کمترین نمره‌ی میانگین را دارا بودند.

#### بحث

با توجه به نتایج پژوهش، می‌توان گفت که در رابطه با معیار کیفیت سیستم، فقط یک سیستم از مجموع ۸ سیستم مورد

آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه نشان داد که میانگین نمره‌ی نهایی کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات و رضایت‌مندی در انواع سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی تفاوت معنی‌دار داشت ( $P \leq 0/05$ ). در مورد معیار کیفیت سیستم و کیفیت اطلاعات، سیستم رایوران توسعه، بیشترین میانگین نمره و سیستم ره‌آورد رایانه کمترین میانگین نمره را به خود اختصاص دادند. در معیار رضایت‌مندی، سیستم کوثر (نسخه‌ی جدید) بیشترین میانگین نمره و سیستم ره‌آورد رایانه، کمترین میانگین نمره را دریافت کردند.

آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه نشان داد که میانگین نمره‌ی نهایی کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات و رضایت‌مندی از سیستم در بین بیمارستان‌های مختلف تفاوت معنی‌دار داشت ( $P \leq 0/05$ ).



(نمره ۱۰۰) تفاوت قابل ملاحظه‌ای دارد.

میانگین نمره‌ی کلی کیفیت اطلاعات در انواع سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی مورد بررسی در این پژوهش، در سطح نسبتاً مطلوب قرار داشت (۶۰/۸ درصد) که از وضعیت مطلوب خود فاصله داشت، این نتیجه‌ی پژوهش حاضر با پژوهش کیمیاfer و همکاران تحت عنوان «کیفیت اطلاعات و دیدگاه کاربران سیستم اطلاعات بیمارستانی در بیمارستان‌های آموزشی مشهد» هم‌سو می‌باشد. نتایج پژوهش کیمیاfer و همکاران نشان داد که به طور کلی ۵۳/۲ درصد از کاربران نسبت به کیفیت اطلاعات سیستم اطلاعات بیمارستانی تا حدی رضایت داشتند (۱). همچنین با نتایج مطالعه‌ی Hanmer در مورد معیار کیفیت اطلاعات هم‌سو می‌باشد (۲۱).

سازمان بهداشت جهانی در مورد اهمیت کیفیت اطلاعات به این نکته اشاره می‌کند که کیفیت اطلاعات نه تنها جهت استفاده در فرآیند مراقبت از بیمار، بلکه جهت پیش‌عملکرد کارکنان و مؤسسات سلامت نیز حیاتی است (۲۲).

در رابطه با معیار رضایت‌مندی از سیستم، فقط دو سیستم از مجموع ۸ سیستم مورد مطالعه با کسب میانگین نمره‌های ۶۹/۵ درصد و ۶۶/۶ درصد در سطح مطلوب قرار داشتند که این سیستم‌ها هم با حداکثر میانگین نمره (۱۰۰ نمره) تفاوت قابل ملاحظه‌ای داشتند. میانگین نمره‌ی وضعیت کلی رضایت‌مندی از سیستم در سیستم‌های مورد مطالعه ۶۱/۲ درصد به دست آمد که با حداکثر میانگین نمره (۱۰۰ نمره) تفاوت قابل ملاحظه‌ای داشت و در مجموع، در سطح نسبتاً مطلوب قرار داشت؛ که نتایج این پژوهش با نتایج مطالعه‌ی علی‌پور و همکاران با عنوان «بررسی سیستم اطلاعات بیمارستانی بیمارستان آموزشی و درمانی کودکان بندرعباس از دیدگاه کاربران» (۲۳) هم‌خوانی دارد و با مطالعه‌ی Lee و همکاران با عنوان «به کارگیری سیستم ورود دستورهای پزشکی با توجه به رضایت کاربران و الگویی کاربردی که از سوی خود کاربران ارایه شده باشد»، (۲۴) هم‌خوانی ندارد؛ چرا که Lee و همکاران در مطالعه‌ی خود به این نتیجه دست

مطالعه، با کسب میانگین نمره‌ی ۶۶/۸ درصد در سطح مطلوب قرار داشت؛ هر چند که این سیستم با حداکثر میانگین نمره (۱۰۰ نمره) تفاوت قابل ملاحظه‌ای داشت، بدین معنی که این سیستم نیز از نظر کیفیت دارای نواقص و کاستی‌هایی است، اما در مقایسه با سایر سیستم‌ها از وضعیت به نسبت بهتری برخوردار است. میانگین نمره‌ی وضعیت کلی کیفیت سیستم در سیستم‌های مورد مطالعه ۵۸/۶ درصد به دست آمد که با حداکثر میانگین نمره (۱۰۰ نمره) تفاوت قابل ملاحظه‌ای داشت و در مجموع در سطح نسبتاً مطلوب قرار داشت.

آن چه که باعث شده است که سیستم‌های مورد بررسی از لحاظ معیار کیفیت سیستم در سطح نسبتاً مطلوب باشند، به طور خلاصه و به ترتیب اولویت شامل موارد ذیل است: کند بودن زمان پاسخ‌گویی سیستم، عدم طراحی سیستم بر مبنای انتظارات کاربر، عدم تخصیص بودجه‌ی کافی و اعتبار لازم برای پیاده شدن سیستم، عدم آموزش کامل و جامع پرسنلی که با سیستم در ارتباط هستند، بروز خطاهای سیستمی در حین کار کردن با سیستم، پایین بودن قابلیت اطمینان سیستم.

بنابراین طبق یافته‌های پژوهش حاضر، نرم‌افزارهای نصب شده در مراکز درمانی از نظر کیفیت سیستم توانسته است انتظارات مورد نیاز را برآورده سازد که این نتایج با نتایج مطالعه‌ی خالصی و همکاران با عنوان «دیدگاه کاربران نسبت به کاربرد نرم‌افزار پذیرش-ترخیص (ADS-9)» (۲۰) هم‌خوانی دارد و با مطالعه‌ی Hanmer با عنوان «ارزیابی سیستم کامپیوتری اطلاعات بیمارستانی در بیمارستان‌های دولتی جنوب آفریقا بر اساس مدل Delone and Mclean» هم‌سو نمی‌باشد. وی در مطالعه‌ی خود به این نتیجه دست یافت که سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی در بیمارستان‌های دولتی جنوب آفریقا از نظر کیفیت سیستم توانسته است انتظارات مورد نیاز را برآورده سازد (۲۱).

در رابطه با معیار کیفیت اطلاعات نیز همان سیستم از مجموع ۸ سیستم مورد مطالعه با کسب میانگین نمره (۶۸/۰۴ درصد) در سطح مطلوب قرار داشت؛ هر چند که این سیستم از نظر کیفیت اطلاعات نیز با حداکثر میانگین نمره

قرار داشت.

در رابطه با معیار رضایت‌مندی از سیستم در بین بیمارستان‌های مختلف، فقط دو بیمارستان از مجموع ۱۵ بیمارستان مورد مطالعه با کسب میانگین نمره‌های ۶۹/۶ درصد و ۶۶/۶ درصد، از نظر کیفیت سیستم اطلاعاتی خود در سطح مطلوب قرار داشتند که از وضعیت کاملاً مطلوب خود فاصله داشتند و در مجموع میانگین نمره‌ی رضایت‌مندی از سیستم در بین بیمارستان‌های مختلف در سطح نسبتاً مطلوب (۵۹/۹ درصد) بود.

نتایج به دست آمده از بررسی معیارهای مورد مطالعه در بین بیمارستان‌های مختلف را به این ترتیب می‌توان توضیح داد که به طور حتم نوع فعالیت (درمانی، آموزشی-درمانی)، نوع تخصص (عمومی، تخصصی) و نوع مالکیت (دانشگاه علوم پزشکی، بخش خصوصی) بیمارستان می‌تواند نقش مستقیم و بسزایی بر روی سیستم اطلاعات بیمارستانی داشته باشد، به گونه‌ای که میانگین نمره‌ی معیارهای مورد بررسی در بین بیمارستان‌های مختلف در پژوهش حاضر یکسان نبودند. این امر به احتمال زیاد ناشی از تأثیر نوع فعالیت، نوع تخصص و نوع مالکیت بیمارستان می‌تواند باشد. بنابراین در طراحی سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی باید به عوامل پیش‌گفت به خصوص نوع تخصص بیمارستان و همچنین تخصص کاربران سیستم اطلاعات توجه خاصی مبذول گردد.

### نتیجه‌گیری

طراحی و ارزیابی سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی بر اساس مدل‌های استاندارد و شناخته شده به منظور برخورداری از سیستم‌ها و اطلاعات با کیفیت و رضایت‌مندی کاربران ضروری به نظر می‌رسد. در مجموع، نتایج این مطالعه نشان داد که ۸ سیستم اطلاعات بیمارستانی تحت مطالعه از نظر کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات و رضایت‌مندی از سیستم تفاوت معنی‌داری داشتند و سیستم کوثر (نسخه‌ی جدید) در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی و در

یافتند که کاربران به طور کلی از چنین سیستمی راضی بودند. Chatzoglou و Aggelidis در مقاله‌ای تحت عنوان «روش‌هایی برای ارزیابی سیستم اطلاعات بیمارستانی: یک بررسی متون»، یکی از رویکردهای لازم جهت ارزیابی سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی را رضایت کاربر عنوان نموده‌اند و در نهایت چنین نتیجه‌گیری کرده‌اند که ارزیابی رضایت کاربر از سیستم‌های اطلاعات، ممکن است مؤثرترین روش ارزیابی در مقایسه با روش‌های دیگر ارزیابی باشد (۲۵). با توجه به این مطالعات و مطالعات مشابه دیگر، می‌توان استنباط نمود که ارزیابی سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی بر اساس معیار رضایت کاربر از اهمیت زیادی برخوردار است؛ چرا که کاربران سیستم در واقع مشتریان سیستم، خدمات و اطلاعات آن به شمار می‌روند و با شناخت عوامل عدم رضایت کاربران نسبت به سیستم و تحلیل آن‌ها می‌توان کیفیت این سیستم را بهبود بخشید تا منجر به افزایش کیفیت مراقبت‌های درمانی گردد (۱).

در رابطه با معیار کیفیت سیستم در بین بیمارستان‌های مختلف، فقط یک بیمارستان از مجموع ۱۵ بیمارستان مورد مطالعه با کسب میانگین نمره‌ی ۶۶/۹ درصد از نظر کیفیت سیستم اطلاعاتی خود در سطح مطلوب قرار داشت. هر چند که این بیمارستان با حداکثر میانگین نمره (۱۰۰ نمره) تفاوت قابل ملاحظه‌ای داشت. میانگین نمره‌ی وضعیت کلی کیفیت سیستم در بین بیمارستان‌های مختلف ۵۸/۵ درصد به دست آمد که با حداکثر میانگین نمره (۱۰۰ نمره) تفاوت قابل ملاحظه‌ای داشت و در مجموع در سطح نسبتاً مطلوب قرار داشت.

در رابطه با معیار کیفیت اطلاعات در بین بیمارستان‌های مختلف، فقط دو بیمارستان از مجموع ۱۵ بیمارستان مورد مطالعه با کسب میانگین نمره‌های ۶۸/۰۴ درصد و ۶۶ درصد، از نظر کیفیت اطلاعات سیستم اطلاعاتی خود در سطح مطلوب قرار داشتند. هر چند که از وضعیت کاملاً مطلوب خود فاصله داشتند و در مجموع میانگین نمره‌ی کیفیت اطلاعات در بین بیمارستان‌های مختلف در سطح نسبتاً مطلوب (۶۰/۸ درصد)

### پیشنهادها

قبل از ایجاد هر سیستم، نیازسنجی و امکان‌سنجی به طور دقیق و صحیح انجام گردد؛ همچنین در حین و پس از پیاده‌سازی، کاربرانی که به گردآوری و ورود داده‌ها می‌پردازند، تحت آموزش دوره‌ای قرار گیرند و به منظور ارتقای کیفیت و کارایی سیستم، امکان برقراری ارتباط داده‌ای بین ماژول‌های مختلف سیستم امکان‌پذیر گردد. همچنین رعایت استانداردهای ایجاد سیستم‌های اطلاعات سلامت و به طور اختصاصی بیمارستان‌ها جهت طراحان این سیستم‌ها پیشنهاد می‌گردد.

### تشکر و قدردانی

شایسته است که از جناب آقای مهندس اکبر حسن‌زاده که در انجام تحقیق، پژوهشگران را یاری نمودند، صمیمانه سپاس‌گزاری گردد.

بیمارستان‌های بخش خصوصی سیستم رایاوران توسعه بیشترین میانگین نمره را در معیارهای مورد بررسی دارا بودند. در مقایسه بین بیمارستان‌های مختلف، بیمارستان الزهرا (س) و بیمارستان اصفهان بیشترین میانگین نمره را در معیارهای مورد بررسی دارا بودند، که این امر شاید ناشی از تأثیر نوع فعالیت، نوع تخصص و نوع مالکیت بیمارستان باشد. در اکثر یافته‌های پژوهش حاضر، سیستم ره‌آورد رایانه در معیارهای مورد بررسی از کمترین میانگین نمره برخوردار بود که قدیمی بودن و تحت Dos بودن این سیستم را می‌توان از دلایل ضعف این سیستم بیان کرد.

با وجود اینکه سیستم‌های کوثر (نسخه‌ی جدید) و رایاوران توسعه، بیشترین میانگین نمره را در معیارهای مورد بررسی به خود اختصاص دادند، اما دارای کاستی‌هایی هستند که باید رفع گردد.

### References

1. Kimiyafar K, Moradi G, Sadooghi F, Sarbaz M. Views of users towards the quality of hospital information system in training hospitals affiliated to Mashhad University of Medical Sciences. *Journal of Health Information Management* 2007; 4(1): 43-50. [In Persian].
2. Abdelhak M, Grostick S, Hanken MA, Jacobs E. Health information: management of a strategic resource. Philadelphia: W.B. Saunders; 2001.
3. Hosseini A. Designing the logical model of Hospital information systems for educational - public hospital affiliated medical universities of Tehran in 2005. [MSc Thesis]. Tehran: School of Management and Medical Information Science, Iran University of Medical Sciences; 2005. [In Persian].
4. Chuck W. Management: Planning and decision Making. 4<sup>th</sup> ed. Washington (DC): Thompson Pub; 2006.
5. Kaviani B, Riazinia S. Integrated hospital information systems. *Hospital Quarterly* 2005; 15-7. [In Persian].
6. Who Regional Office for the Western Pacific, World Health Organization. Medical Records Manual: A Guide for Developing Countries. Geneva: World Health Organization; 2006. p.99.
7. Parisa F. Evaluation of participation medical records Graduation in development of hospital information system from managers and faculty members medical records point view. [Thesis] Tehran: Iran University of Medical Sciences; 2002. [In Persian].
8. Huffman EK, Finnegan R, Amatayakul MK. Medical record management. Berwyn (IL): Physicians' Record Co; 1994.
9. Shahmoradi L, Ahmadi M, Rezaei P. Electronic health records: the structure, content and assessment. Tehran: Jafari Publications; 2008. [In Persian].
10. Ahmadi M, Shahmoradi L. Assessment of Hospital Information System evaluation methods and their indicators. Studying the assessment methods hospital information systems and providing indicator [Online]. 2010 [cited 2010 Jun]; Available from: URL: <http://kordestan.selection.behdasht.gov.ir/>
11. Cronholm ST, Goldkuhl GO. Six Generic Types of Information Systems Evaluation. *Proceedings of the 10th European Conference on Information Technology Evaluation (ECITE-2003)*; 2003 Sep 25-26; Madrid, Spain; 2003.
12. Wyatt JC, Wyatt SM. When and how to evaluate health information systems? *Int J Med Inform* 2003; 69(2-3): 251-9.

13. Fazayeli S, Ebne Hosseini Z. Evaluation of users satisfaction of existed software systems in Tehran University of medical sciences in 2005. Proceedings of the 1st Conference of Medical record; 2006 Jan 2-3; Shiraz, Iran; 2006; p. 18. [In Persian].
14. Ghazi Saeedi M, Davarpanah A, Safdari R. Health information management. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Mahan press; 2007. p. 214-35. [In Persian].
15. Sadoughi F, Kamkar haghigi M, Shahin Far Z. Assessment of users pointview about Hospimp software. Journal of Mazandaran University of Medical Science 2009; 19(69): 68-72.
16. Ribiere V, LaSalle A, Khorramshahgol R, Gousty Y. Hospital information systems quality: a customer satisfaction assessment tool. Proceedings of the 32nd Annual Hawaii International Conference on Issue; 1999 Jan 5-8; Maui (HI), USA; 1999.
17. Csiki I, Marcu A, Ungurean C. Description of the National Health Information System in Romania. Bucharest. Geneva: WHO Regional Office for Europe Press; 2005.
18. Jafarnejad A, Mahdavi A. Proposed system for evaluation of quality information systems [Online]. 2010 [cited 2010 Feb]; Available from: URL: <http://www.system.parsiblog.com/>
19. Ahmadi M, Shahmoradi L, Haghani H. Six main stages evaluation of health information systems. Journal of Health Administration 2007; 10(28): 15-24. [In Persian].
20. Khalesi N, Ahmadi M, Ayatollahi H. A study on the attitudes of users about application of admission discharge system-9 (ADS-9) software in Iran and Shahid Beheshti universities teaching hospitals, 2002. Hakim 2003; 6(3): 47-53. [In Persian].
21. Hanmer L. Assessment of Success of a Computerised Hospital Information System in a Public Sector Hospital in South Africa. Amsterdam: IOS Press; 2004.
22. World Health Organization, Regional Office for the Western Pacific. Improving data quality: a guide for developing countries. Geneva: World Health Organization; 2003.
23. Alipour J, Hoseini Teshnizi S, Hayavi Haghghi M, Fegghi Z, Sharifi R, Kouhkan AH. Users view about hospital information system in children's hospital Bandar Abbas. Hormozgan Medical Journal 2010; 14(2): 140-7. [In Persian].
24. Lee F, Teich JM, Spurr CD, Bates DW. Implementation of physician order entry: user satisfaction and self-reported usage patterns. J Am Med Inform Assoc 1996; 3(1): 42-55.
25. Aggelidis VP, Chatzoglou PD. Methods for evaluating hospital information systems: a literature review. EuroMed Journal of Business 2008; 3(1): 99-118.

## Assessment and Comparison of Hospital Information Systems in Isfahan Hospitals based on the Adjusted DeLone and McLean Model\*

*Sakeineh Saghaeiannejad Isfahani<sup>1</sup>; Saeed Saeedbakhsh<sup>2</sup>; Maryam Jahanbakhsh<sup>3</sup>; Mahboobeh Habibi<sup>4</sup>*

### Abstract

**Introduction:** Hospital Information Systems (HISs) have positive effects on patients' treatment process and organizational function. Therefore, it is necessary to evaluate the quality of services provided by such systems. The aim of this study was to assess and compare HISs in Isfahan hospitals, Iran based on the DeLone and McLean Model adjusted.

**Methods:** This was an applied, analytical-descriptive study performed in public and private hospitals of Isfahan in 2010. Research population consisted of system users and designers and authorities of hospital information technology, directors and managers of official and clinical departments equipped by such systems. While users were selected by random sampling (n = 300), census method was used for the other two groups (n = 212). Data was collected using a questionnaire designed by the researcher based on three criteria (system quality, information quality and user satisfaction). It was adjusted to DeLone and McLean model. Content validity of the questionnaire was verified by faculty members as well as computer science specialists. The reliability of the questionnaire was estimated by Cronbach's alpha coefficient and data was analyzed by SPSS.

**Results:** According to our findings, mean scores of system quality, information quality and satisfaction were significantly different between various kinds of HISs, as well as between different hospitals ( $P < 0.05$ ). Total mean scores of system quality, information quality and satisfaction for all HISs were 58.6, 60.8 and 61.2, respectively.

**Conclusion:** According to the results of this research, the criteria of HISs have been implemented in a rather optimum condition. Thus in order to reach desirable conditions, it is necessary to pay particular attention to factors improving system quality, information quality, type of specialty in a hospital, and users' expectations and specialty when designing HISs.

**Keywords:** Technology Assessment; Hospitals; Software; Hospital Information System; DeLone and McLean Model.

**Type of article:** Original article

*Received: 9 Apr, 2011*

*Accepted: 18 Jun, 2011*

**Citation:** Saghaeiannejad Isfahani S, Saeedbakhsh S, Jahanbakhsh M, Habibi M. **Assessment and Comparison of Hospital Information Systems in Isfahan Hospitals based on the Adjusted DeLone and McLean Model.** Health Information Management 2011; 8(5): 620.

\* This article resulted from an MSc thesis and project No.390036 funded by the Deputy for Research, Isfahan University of Medical Sciences.

1. Lecturer, Medical Records, Health Management and Economic Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, And PhD Student, Educational Planning, Isfahan University, Isfahan, Iran.

2. Lecturer, Computer Software, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

3. Lecturer, Medical Records, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

4. MSc Student, Student Research Committee, Medical Records, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. (Corresponding Author) Email: habibi@mng.mui.ac.ir

# ارزشیابی کیفیت برنامه‌های آموزشی در آموزش عالی با استفاده از الگوی CIPP\*

فائزه اخلاقی<sup>۱</sup>، محمدحسین یارمحمدیان<sup>۲</sup>، معصومه خوشگام<sup>۳</sup>، نوشین محبی<sup>۴</sup>

## چکیده

**مقدمه:** دسترسی به کیفیت در آموزش عالی، مستلزم بررسی و قضاوت درباره‌ی چهار حوزه‌ی اهداف و خط‌مشی‌ها، سیاست‌های اجرایی، فرآیندهای عملیاتی، محصول و برون‌دادها است. الگوی CIPP (Context, Input, Process, Product) با نگاهی جامع به تعیین کردن، به دست آوردن و فراهم ساختن، همواره تلاش می‌نماید اطلاعاتی را فراهم نماید که با استفاده از آن‌ها تصمیمات بخردانه در مورد حوزه‌های زمینه، درون‌داد، فرآیند و برون‌داد، اتخاذ گردد. این مطالعه با هدف ارزشیابی دوره‌ی کارشناسی ارشد آموزش مدارک پزشکی با استفاده از الگوی CIPP انجام گردیده است.

**روش بررسی:** این پژوهش کاربردی و از نوع توصیفی و ارزشیابی بود که در سال ۱۳۸۹ در چهار دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام شد. جامعه‌ی آماری از پنج زیر جامعه‌ی مدیران گروه، استادان، دانشجویان، دانش‌آموختگان و مسئولان کتابخانه تشکیل شد که مشتمل بر ۱۴۰ نفر بودند. ابزار گردآوری داده‌ها، پنج پرسش‌نامه‌ی محقق ساخته بر اساس مقیاس رتبه‌بندی لیکرت بود. سؤالات پرسش‌نامه بر اساس شاخص‌های عوامل مورد ارزیابی، طراحی شد و خصیصه‌ی مورد نظر را به طور دقیق اندازه‌گیری می‌نمود. بنابراین روایی ابزار بر اساس روش اعتبار صوری و محتوایی، حقایق و مفاهیم طرح شده در متون معتبر علمی و دریافت نظرات استادان راهنما و مشاور و برخی از صاحب‌نظران تعیین و تأیید شد. برای تعیین پایایی پرسش‌نامه‌های مدیران گروه، استادان، دانشجویان، مسئولان کتابخانه و دانش‌آموختگان از ضریب Cronbach's alpha استفاده و مقدار آن به ترتیب ۰/۷۴، ۰/۹۳، ۰/۸۹، ۰/۹۵ و ۰/۸۰ برآورد شد. از آمار توصیفی و نرم‌افزار SPSS برای تحلیل داده‌ها استفاده گردید.

**یافته‌ها:** بالاترین سطح مطلوبیت کل، مربوط به عامل اعضای هیأت علمی (۴/۸۴) در حوزه‌ی درون‌داد (قسمت منابع انسانی) و کمترین سطح مطلوبیت کل مربوط به عامل بودجه (۲/۵۰) در حوزه‌ی درون‌داد (قسمت منابع مالی) بود.

**نتیجه‌گیری:** ارزشیابی مستمر برنامه‌های گروه‌های مدارک پزشکی و دوره‌ی کارشناسی ارشد آموزش مدارک پزشکی به بررسی نقاط ضعف و قوت برنامه‌ها و بالابردن سطح کیفی آن‌ها کمک می‌کند.

**واژه‌های کلیدی:** ارزشیابی؛ مدل CIPP؛ برنامه‌های آموزشی؛ کیفیت.

## نوع مقاله: تحقیقی

پدیرش مقاله: ۹۰/۸/۵

اصلاح نهایی: ۹۰/۸/۴

دریافت مقاله: ۹۰/۲/۱

**ارجاع:** اخلاقی فائزه، یارمحمدیان محمدحسین، خوشگام معصومه، محبی نوشین. ارزشیابی کیفیت برنامه‌های آموزشی در آموزش عالی با استفاده از الگوی CIPP. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۰؛ ۸(۵): ۶۲۹-۶۲۱

\* این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی شماره‌ی ۹۲۳ می‌باشد که توسط معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران حمایت شده است.  
۱. مربی، آموزش مدارک پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.  
۲. دانشیار، مدیریت برنامه‌ریزی آموزشی، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.  
۳. مربی، آمار، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.  
۴. کارشناس ارشد، آموزش مدارک پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. (نویسنده‌ی مسؤول)

Email: n.moh\_61@yahoo.com

## مقدمه

دانشگاه یکی از با ارزش‌ترین نهادهایی است که جامعه برای پیشرفت و توسعه در اختیار دارد. دانشگاه‌ها از یک سو حافظ و انتقال دهنده‌ی میراث فرهنگی و ارزش‌های حاکم بر جامعه و از سوی دیگر، پاسخ‌گوی نیازهای اجتماعی برای کسب، اشاعه

سیستم‌ها می‌باشد، از این‌رو به عنوان مبانی نظری پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است (۶).

همچنان که ارزیابی مراقبت‌های بهداشتی و درمانی پیشرفته‌تر، علمی‌تر و پیچیده‌تر می‌شود، نیاز برای متخصصان مدیریت اطلاعات سلامت نیز در تمام سطوح افزایش می‌یابد و در این محیط، چالش همه‌ی متخصصان، تمرکز بر روی ارتقای سطح علمی و تخصصی افراد و در مجموع هدایت مسیر آموزش مدیریت اطلاعات سلامت برای آینده می‌باشد (۷). حرفه‌ی مدارک پزشکی به دلیل نقش محوری خود نیاز به هماهنگی با دگرگونی‌ها و پیشرفت‌های جهان امروز دارد (۸). آموزش در این حرفه، نقش کلیدی را در این تحول بازی می‌کند (۹). این در حالی است که پویایی جوامع بشری، تغییرات سریع فن‌آوری و تأثیر تغییرات مذکور بر کل شاغلین بهداشتی و درمانی سبب گردیده است تا آموزش نیز هم‌گام با زمان، تغییر و تحول یابد و به پیش‌بینی و طرح‌ریزی تغییرات در سطح صنعت بهداشت و درمان به عنوان یک ضرورت اهمیت داده شود و آموزش رشته‌ی مدارک پزشکی نیز از این قاعده مستثنی نیست (۱۰). ابزاری که می‌تواند آموزش را از حالت ایستا و غیر پویا به حالتی پویا در آورد، ارزشیابی است (۱۱). ارزشیابی صحیح و اصولی ضمن تقویت نقاط قوت و اصلاح نقاط ضعف، می‌تواند مبنایی برای بسیاری از تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی‌های آموزشی باشد و موجبات ارتقای سطح علمی دانشگاه را فراهم آورد (۱۲).

این تحقیق با هدف ارزشیابی کیفیت عوامل تعیین شده در حوزه‌های زمینه، درون‌داد، فرایند و برون‌داد دوره‌ی کارشناسی ارشد آموزش مدارک پزشکی با استفاده از الگوی CIPP و به منظور ارتقای کیفیت دوره‌ی آموزشی انجام گردیده است.

### روش بررسی

مطالعه‌ی حاضر از نوع کاربردی و یک تحقیق ارزشیابی بود که در سال ۱۳۸۹ در چهار دانشگاه علوم پزشکی تهران، شهید بهشتی، ایران و اصفهان انجام شد. جامعه‌ی آماری آن از پنج

و توسعه‌ی دانش و فن‌آوری هستند (۱). یکی از مهم‌ترین مسایل مورد توجه در نظام آموزش عالی، بحث کیفیت است. موفقیت دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی در دستیابی به اهداف و انتظارات آموزشی، مستلزم توجه و بررسی و نیز بهبود و تضمین کیفیت آموزش است. کیفیت در آموزش عالی، تطابق وضعیت موجود هر یک از عوامل و ارکان نظام آموزش شامل درون‌داد، فرایند و برون‌داد با استانداردها، اهداف و انتظارات کلی و جزئی آموزش تعریف شده است. این امر از طریق استقرار یک نظام کارآمد ارزشیابی آموزشی در هر یک از نظام‌های دانشگاهی تحقق می‌یابد (۲-۳).

ارزشیابی آموزش عالی، ابزاری است که می‌توان از آن برای تحقق هدف‌های آموزش عالی استفاده کرد. ارزشیابی به عنوان یکی از کارکردهای مدیریت آموزش عالی عبارت از به کارگیری روش‌های جستجو و قضاوت، شامل تعیین استانداردها برای قضاوت در خصوص کیفیت و تصمیم‌گیری، جمع‌آوری اطلاعات مرتبط و به کار بستن استانداردها برای تعیین ارزش، کیفیت، سودمندی و اثربخشی برنامه یا مؤسسه است (۴).

بررسی تاریخچه‌ی ارزشیابی، مبین آن است که الگوهای متعددی در تمامی زمینه‌ها به ویژه ارزشیابی آموزشی، ظهور کرده است. در این پژوهش از بین الگوهای ارزشیابی، الگوی CIPP به کار گرفته شده است که یکی از اثرگذارترین الگوهای نظام‌مند است و در دهه‌ی ۱۹۷۰ توسط Stufflebeam در مرکز مطالعات و ارزشیابی دانشگاه اوهایو امریکا طراحی گردیده است. این الگو در ارتباط با مفاهیمی است که ریشه در هدف‌ها، آزمون‌ها و طرح‌های تجربی دارد و در آن ارزشیابی عبارت از «فرایند تعیین کردن، به دست آوردن و فراهم ساختن اطلاعات توصیفی و قضایی در مورد ارزش و مطلوبیت هدف‌ها، طرح، اجرا و نتایج؛ به منظور هدایت تصمیم‌گیری، خدمت به نیازهای پاسخ‌گویی و درک بیشتر از پدیده‌های مورد بررسی» است. ویژگی متمایز کننده‌ی این الگو، خدمت به تصمیم‌گیری‌های منطقی و ارزیابی همه‌ی مراحل ایجاد برنامه است (۵). این الگو چارچوبی جامع به منظور هدایت ارزشیابی برنامه‌ها، پروژه‌ها، محصولات، مؤسسات و

هیأت علمی، دانشجویان، دانش‌آموختگان و مسؤولان کتابخانه از ضریب Cronbach's alpha استفاده شد و مقدار آن به ترتیب  $\alpha = 0/74$ ،  $\alpha = 0/93$ ،  $\alpha = 0/89$ ،  $\alpha = 0/95$  و  $\alpha = 0/80$  برآورد شد. اطلاعات به دست آمده با استفاده از نرم‌افزار SPSS تحلیل گردید. در تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از این پژوهش، از آمار توصیفی (میانگین، فراوانی، درصد و انحراف معیار) استفاده گردید.

### یافته‌ها

یافته‌های پژوهش در رابطه با میزان مطلوب بودن عوامل مورد ارزشیابی به شرح زیر به دست آمد:

اهداف دوره‌ی آموزشی: امتیاز  $3/19$ ،  $3/50$ ،  $3/98$  و  $3/55$  به ترتیب در چهار دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران، شهید بهشتی و اصفهان و در مجموع امتیاز  $3/64$  به دست آمد که معرف وضعیت نسبتاً مطلوب زمینه (Context) در کل می‌باشد. درون‌داد دوره‌ی آموزشی: امتیاز  $3/08$ ،  $2/65$  و  $2/95$  و  $3/17$  به ترتیب در چهار دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران، شهید بهشتی و اصفهان و در مجموع امتیاز  $2/92$  به دست آمد که معرف وضعیت نسبتاً مطلوب درون‌داد (Input) دوره در کل می‌باشد.

فرایند دوره‌ی آموزشی: امتیاز  $3/33$ ،  $3/00$ ،  $3/37$  و  $3/16$  به ترتیب در چهار دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران، شهید بهشتی و اصفهان و در مجموع امتیاز  $3/20$  به دست آمد که معرف وضعیت به نسبت مطلوب فرایند (Process) دوره در کل می‌باشد.

برون‌داد دوره‌ی آموزشی: امتیاز  $3/47$ ،  $3/28$ ،  $3/61$  و  $3/25$  به ترتیب در چهار دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران، شهید بهشتی و اصفهان و در مجموع امتیاز  $3/35$  به دست آمد که معرف وضعیت نسبتاً مطلوب برون‌داد (Product) دوره در کل می‌باشد.

مجموع عوامل ارزشیابی بر اساس الگوی CIPP در چهار دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران، شهید بهشتی و اصفهان به ترتیب  $3/43$ ،  $3/04$ ،  $3/38$  و  $3/19$  بوده است (جدول ۱).

زیرجامعه‌ی مدیران گروه‌ها (۴ نفر)، اعضای هیأت علمی (۱۵ نفر)، دانشجویان (۵۸ نفر)، دانش‌آموختگان (۵۹ نفر) و مسؤولان کتابخانه (۴ نفر) در چهار دانشگاه علوم پزشکی ایران که بالغ بر ۱۴۰ نفر بودند، تشکیل شد. کل جامعه‌ی پژوهش به صورت سرشماری مورد بررسی قرار گرفتند و نمونه‌گیری انجام نشد. ابزار مورد استفاده در این تحقیق، پرسش‌نامه‌هایی محقق ساخته بر اساس الگوی CIPP بود و دوره‌ی کارشناسی ارشد مدارک پزشکی بر اساس ۱۵ عامل به همراه ۱۶۱ شاخص مورد ارزشیابی قرار گرفت. بدین صورت که در قسمت زمینه‌ی (Context) دوره‌ی آموزشی، ۲ عامل نیروی انسانی متخصص و خدمات علمی مورد نیاز جامعه‌ی محلی به همراه ۲۰ شاخص؛ در قسمت درون‌داد (Input) دوره‌ی آموزشی، ۶ عامل مدیران گروه‌ها، اعضای هیأت علمی، دانشجویان، برنامه‌ی درسی، بودجه، امکانات و تجهیزات آموزشی به همراه ۵۱ شاخص؛ در قسمت فرایند (Process)، ۵ عامل فعالیت مدیران گروه‌ها، فعالیت دانشجویان، فعالیت‌های علمی-پژوهشی و تدریس-یادگیری اعضای هیأت علمی و فعالیت مسؤولان کتابخانه و اطلاع رسانی به همراه ۶۵ شاخص؛ و در قسمت برون‌داد (Product)، ۲ عامل ویژگی‌ها و عملکرد دانش‌آموختگان و نیز ویژگی‌ها و عملکرد آموزشی دوره به همراه ۲۴ شاخص مورد ارزشیابی قرار گرفت.

به منظور گردآوری داده‌ها از پنج پرسش‌نامه شامل سؤالات چند گزینه‌ای، که بر اساس مقیاس رتبه‌بندی لیکرت به پنج رتبه‌ی خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم و خیلی کم تقسیم و ارقام ۱-۵ بر آن‌ها منظور شده بود، استفاده گردید. چنانچه امتیاز سؤال در محدوده‌ی  $1-2/33$  بود، وضعیت آن نامطلوب؛ چنانچه بین  $2/33-3/66$  بود، وضعیت نسبتاً مطلوب؛ و اگر بین  $3/66-5$  بود، وضعیت مطلوب ارزیابی می‌گردید. جهت سنجش روایی پرسش‌نامه‌ها از روایی صوری و محتوایی استفاده گردید و از نظر انطباق سؤال‌های پرسش‌نامه‌ها با موضوع و اهداف پژوهش مورد تأیید متخصصان قرار گرفت. برای تعیین پایایی پرسش‌نامه‌های مدیران گروه‌ها، اعضای



جدول ۱: امتیاز و سطح مطلوبیت عوامل مورد ارزشیابی بر اساس الگوی CIPP در چهار دانشگاه علوم پزشکی مورد بررسی

عوامل ارزشیابی	تهران	ایران	شهید بهشتی	اصفهان	مجموع کل	
Context	نیروی انسانی متخصص	۴/۲۶ (مطلوب)	۳/۶۱ (نسبتاً مطلوب)	۳/۹ (مطلوب)	۳/۹۶ (نسبتاً مطلوب)	۳/۹۱ (مطلوب)
	خدمات علمی تخصصی	۴/۱۴ (مطلوب)	۳/۴۲ (نسبتاً مطلوب)	۴/۰۵ (مطلوب)	۳/۱۹ (نسبتاً مطلوب)	۳/۳۷ (نسبتاً مطلوب)
Input	دانشجویان	۳/۴۸ (نسبتاً مطلوب)	۳/۱۸ (نسبتاً مطلوب)	۲/۸۲ (نسبتاً مطلوب)	۳/۱۶ (نسبتاً مطلوب)	۳/۱۶ (مطلوب)
	اعضای هیأت علمی	۴/۳۳ (مطلوب)	۵/۰۰ (مطلوب)	۵/۰۰ (مطلوب)	۵/۰۰ (مطلوب)	۴/۸۴ (مطلوب)
Process	برنامه‌ی درسی	۳/۲۵ (نسبتاً مطلوب)	۲/۷۱ (نسبتاً مطلوب)	۳/۰۰ (نسبتاً مطلوب)	۲/۶۲ (نسبتاً مطلوب)	۳/۰۱ (نسبتاً مطلوب)
	بودجه	۲/۳۴ (نسبتاً مطلوب)	۲/۰۶ (نسبتاً مطلوب)	۲/۷۰ (نسبتاً مطلوب)	۳/۱۱ (نسبتاً مطلوب)	۲/۵۰ (نسبتاً مطلوب)
	امکانات و تجهیزات	۲/۵۸ (نسبتاً مطلوب)	۲/۳۴ (نسبتاً مطلوب)	۲/۳۹ (نسبتاً مطلوب)	۳/۲۴ (نسبتاً مطلوب)	۲/۷۴ (نسبتاً مطلوب)
	فعالیت دانشجویان	۳/۳۲ (نسبتاً مطلوب)	۲/۸۰ (نسبتاً مطلوب)	۳/۰۹ (نسبتاً مطلوب)	۲/۹۶ (نسبتاً مطلوب)	۳/۰۴ (نسبتاً مطلوب)
Product	فعالیت پژوهشی اساتادان	۳/۶۷ (مطلوب)	۳/۱۲ (نسبتاً مطلوب)	۳/۶۸ (مطلوب)	۳/۴۹ (نسبتاً مطلوب)	۳/۴۶ (نسبتاً مطلوب)
	فعالیت مدیر گروه	۳/۵۹ (نسبتاً مطلوب)	۲/۸۸ (نسبتاً مطلوب)	۲/۴۴ (نسبتاً مطلوب)	۳/۰۸ (نسبتاً مطلوب)	۳/۲۸ (نسبتاً مطلوب)
	فعالیت آموزشی اساتادان	۳/۵۶ (نسبتاً مطلوب)	۳/۱۱ (نسبتاً مطلوب)	۳/۵۵ (نسبتاً مطلوب)	۲/۹۶ (نسبتاً مطلوب)	۳/۲۷ (نسبتاً مطلوب)
Product	فعالیت مسؤول کتابخانه	۲/۷۱ (نسبتاً مطلوب)	۴/۷۷ (مطلوب)	۲/۹۲ (نسبتاً مطلوب)	۲/۹۲ (نسبتاً مطلوب)	۳/۰۹ (نسبتاً مطلوب)
	ویژگی‌ها و عملکرد تحصیلی دانش‌آموختگان	۳/۷۱ (مطلوب)	۳/۴۲ (نسبتاً مطلوب)	۳/۸۳ (مطلوب)	۳/۵۷ (نسبتاً مطلوب)	۳/۵۵ (نسبتاً مطلوب)
Product	ویژگی‌ها و عملکرد آموزشی دوره	۳/۲۹ (نسبتاً مطلوب)	۳/۱۸ (نسبتاً مطلوب)	۳/۴۳ (نسبتاً مطلوب)	۲/۹۷ (نسبتاً مطلوب)	۳/۲۰ (نسبتاً مطلوب)
	مجموع عوامل	۳/۴۳ (نسبتاً مطلوب)	۳/۰۴ (نسبتاً مطلوب)	۳/۳۸ (نسبتاً مطلوب)	۳/۱۹ (نسبتاً مطلوب)	۳/۲۷ (نسبتاً مطلوب)

### بحث

بررسی یافته‌های به دست آمده بیانگر وجود ضعف‌هایی در حوزه‌های مختلف می‌باشد.

- در حوزه‌ی درون‌داد، ضعف در عامل برنامه‌ی درسی، بودجه، امکانات و تجهیزات دوره‌ی آموزشی بود. ضعف عامل برنامه‌ی درسی در مورد تناسب آن با موارد زیر بود: سرفصل مصوب، پیش‌نیازهای دروس قبلی، علایق و قابلیت‌های شغلی

دانشجویان، انتظارات و نیازهای دانشجویان، پیشرفت علم و تکنولوژی. ضعف عامل بودجه در قسمت تناسب آن با نیازهای آموزشی، پژوهشی، فوق برنامه، سرانه‌ی دانشجویان، سرانه‌ی اساتادان و بودجه‌ی کتابخانه بود. ضعف عامل امکانات و تجهیزات در قسمت تناسب منابع و امکانات، شامل منابع کتابخانه‌ای، تعداد رایانه و فضای کتابخانه با تعداد دانشجویان و اساتادان و مراجعه کنندگان بود.

با توجه به پیشرفت‌های علم روز دنیا و نیازهای دانشجویان در آینده مطابق با فن‌آوری‌های جدید، تجدید نظر و اصلاحاتی در رشته به وجود آید.

یافته‌های پایان‌نامه‌ی محمودی، که به ارزیابی برنامه آموزشی مقطع کارشناسی ارشد آموزش مدارک پزشکی از دیدگاه دانش‌آموختگان پرداخته است، نشان می‌دهد که کیفیت برنامه‌ی آموزشی این مقطع از نظر تحقق بخشیدن به اهداف شورای عالی برنامه‌ریزی و اهداف آموزش عالی ضعیف و نیازمند ارتقا است. این یافته‌ها با نتایج پژوهش حاضر هم‌خوانی دارد؛ چرا که اکثر مصاحبه‌شوندگان بر این نظرند که اهداف تصویری برای این مقطع آموزشی مناسب و مطلوب هستند، اما در عمل، این اهداف پیگیری نمی‌شوند و تحقق نمی‌یابند. بنابراین باید بر کیفیت این دوره‌ی آموزشی با اهداف در نظر گرفته شده تأکید و تمرکز شود (۱۵).

Scheerens و Bosker در تحقیقی با عنوان «اصول تأثیرپذیری آموزش»، به این نتیجه رسیده‌اند که به طور کلی یک سیستم آموزش زمانی می‌تواند مؤثر واقع شود که اجرای ساختار آن با یک هارمونی مشخص و هدف‌مندی خاص، در جهت بالا رفتن فرایند آموزش دانشجویان از لحاظ کمی و کیفی در کنار هم قرار گیرند تا بدین‌وسیله بتوانند دانش‌آموختگان با مهارت، صلاحیت و کیفیت کاری خوب - که نشأت گرفته از یک برنامه‌ی اصول درسی هستند- را به جامعه تحویل دهد (۱۶).

Westbrook و همکاران در تحقیق خود با عنوان «چشم‌اندازی به آینده‌ی مدیریت اطلاعات بهداشتی و انتظارات و آرزوهای دانشجویان مدیریت اطلاعات بهداشتی در استرالیا» به این نتیجه رسیده‌اند که آینده‌ی شغلی مدیریت اطلاعات بهداشتی به شدت وابسته به قابلیت‌های برنامه‌های درسی است و آینده‌ی حرفه‌ی مراقبت بهداشتی به صورت گسترده‌ای بستگی به توانایی برنامه‌های آموزشی در جهت بر طرف کردن نیازهای اختصاصی و تربیت دانشجویان با مهارت‌هایی دارد که به آن‌ها اجازه دهد به تقاضای سیستم بهداشتی پاسخ مناسب دهند. تدوین‌کنندگان برنامه‌های آموزش مدیریت اطلاعات بهداشتی، باید از این استراتژی در

- در حوزه‌ی فرایند، ضعف در عامل فعالیت دانشجویان، فعالیت مدیر گروه و فعالیت مسوول کتابخانه و اطلاع رسانی مشاهده شد. ضعف عامل فعالیت دانشجویان در قسمت میزان فعالیت فوق برنامه، فعالیت‌های تحقیقاتی، فعالیت در جهت بهبود وضعیت کتابخانه و مشارکت در حل مسایل گروه بود. ضعف عامل فعالیت مدیر گروه، مربوط به فعالیت وی در زمینه‌های زیر بود: فراهم ساختن زمینه‌ی مشارکت دانشجویان در تصمیم‌گیری گروه، تشکیل کارگاه‌های آموزشی برای استادان. ضعف عامل فعالیت مسوول کتابخانه در بروز کردن منابع، امانت بین کتابخانه‌ای، ارزیابی آموزش‌های لازم برای بهره‌گیری از منابع به مراجعین، تناسب ساعات دسترسی به کتابخانه، تناسب فضای کتابخانه با استانداردها بود.

- در حوزه‌ی برون‌داد، ضعف در عامل ویژگی‌ها و عملکرد آموزشی دوره شامل میزان تحقق اهداف برنامه‌ی درسی، توجه دوره به نیاز شغلی دانش‌آموختگان، رضایت دانش‌آموختگان از رشته‌ی تحصیلی و عملکرد گروه آموزشی و هماهنگی آموزه‌ها با دانش روز بود.

Skurka در مقاله‌ی خود تحت عنوان «آموزش مدیریت اطلاعات سلامت در ایالات متحده: برنامه‌های درسی و صلاحیت‌ها در سال ۲۰۰۰ و بعد از آن»، چنین نتیجه می‌گیرد که در تمام برنامه‌های درسی مورد تجدید نظر، بر فن‌آوری اطلاعات، تغییرات در بازار کار مراقبت بهداشتی و افزایش نیاز به کارکنان حرفه‌ای با صلاحیت‌ها و شایستگی‌های بیشتر در مدیریت اطلاعات و کاربرد کامپیوتر تأکید شده است. تمام برنامه‌های مدیریت اطلاعات بهداشتی باید رسالت و اهداف هماهنگ و سازگار با برنامه‌های درسی جدید داشته باشند (۱۳). بورقی در پژوهشی تطبیقی- توصیفی، که به بررسی برنامه‌ی درسی مدارک پزشکی در کشورهای منتخب پرداخته است، نتیجه می‌گیرد که عنوان رشته از همان مقاطع پایین عوض شود و درس سیستم‌های اطلاعات بهداشتی به مقاطع کاردانی و کارشناسی اضافه گردد و سرفصل دروس کامپیوتری پررتر شود (۱۴). نتایج این پژوهش‌ها با نتایج پژوهش حاضر هم‌خوانی دارد، چرا که همگی نشان از ضعف در برنامه‌ی درسی این دوره دارند و بیان می‌کنند که باید در برنامه‌ی درسی

ساختار سازمانی و مدیریت مطلوب، در پژوهش نامطلوب و سایر معیارها یعنی هیأت علمی و دانشجویان؛ دوره‌های آموزشی و برنامه‌های درسی؛ و امکانات و تجهیزات آموزشی نسبتاً مطلوب بوده است (۲۱).

یارمحمدیان و همکاران در مقاله‌ای با عنوان «ارزیابی کیفیت در آموزش عالی بر اساس مدل برنامه‌ی بهبود کیفیت دانشگاهی (AQIP)»، به بررسی کیفیت گروه‌های مدارک پزشکی ۴ دانشگاه علوم پزشکی با توجه به ۹ معیار مدل AQIP از دیدگاه دانشجویان و استادان این دانشگاه‌ها پرداخته است. نتایج پژوهش وی بیان می‌دارد که تمامی این دانشگاه‌ها در این ۹ بعد، دارای وضعیت نسبتاً مساعد می‌باشند، اما تفاوت‌هایی بین دیدگاه دانشجویان و اعضای هیأت علمی وجود دارد (۲۲). این نتایج با نتایج پژوهش حاضر، که در هر چهار حوزه‌ی زمینه، درون‌داد، فرایند و برون‌داد دوره‌ی کارشناسی ارشد مدارک پزشکی وضعیت نسبتاً مطلوبی را نشان می‌دهد، هم‌خوانی دارد.

### نتیجه‌گیری

مزیت اصلی ارزشیابی یک دوره‌ی آموزشی این است که با نگرش سیستمی به ارزشیابی اهداف، زمینه، درون‌داد، فرایند و فرآورده‌های آن دوره اقدام می‌شود و نقاط قوت و ضعف آن روشن می‌شود و این امر می‌تواند به تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری در سطح کلان کمک کند تا مسؤولان، اقدامات صحیح و کارشناسی شده را برنامه‌ریزی و در مورد تداوم، توقف و یا تجدید نظر در اهداف، درون‌دادها، فرایندها و برون‌دادهای آموزشی تصمیم‌گیری نمایند. این تحقیق نشان داد که در کل دوره‌ی کارشناسی ارشد مدارک پزشکی در وضعیت نسبتاً مطلوبی قرار دارد، اما تلاش برای اصلاح و بهبود آن در برخی موارد و نیز ادامه‌ی فرایند ارزشیابی ضروری به نظر می‌رسد.

### پیشنهادها

- بازنگری سرفصل دروس در فواصل زمانی کوتاه و به روز کردن آن‌ها با توجه به میزان ارتباط محتوای دروس با نیازهای جامعه و بازار کار؛

جهت ارتقای کیفیت آموزش به منظور افزایش فزاینده‌ی قابلیت‌ها و مهارت‌های دانش‌آموختگان در محیط کار بهره‌گیرند (۱۷).

این تحقیقات در تأیید نتایج پژوهش حاضر، بر آموزش متفاوت در دوره‌ی تحصیلی به دانشجویان تأکید دارد؛ چرا که آموزش‌های داده شده متناسب و کافی برای دانش‌آموختگان به منظور ورود به بازار کار نیست و همین موضوع خود سبب بی‌کاری، نارضایتی از عملکرد خود در دوران تحصیل، نارضایتی از برنامه‌ی درسی آموزش داده شده و عملکرد گروه‌های آموزشی می‌شود. ناامنی شغلی و موارد پیش‌گفت، خود دلیلی بر بی‌انگیزگی دانش‌آموختگان و در نتیجه افت تحصیلی، بی‌علاقگی به تحقیق و پژوهش، تلاش کمتر در ارتقای کیفیت یادگیری، عدم تمایل به ادامه‌ی تحصیل و غیره می‌شود. در دانشگاه Utk با استفاده از الگوی CIPP چارچوبی برای ارزشیابی برنامه‌های آموزش پرستاری تدوین شده است (۱۸). در یکی از بخش‌های پزشکی دانشگاه Wisconsin، از الگوی CIPP برای ارزیابی برنامه‌ی تربیت محققان بالینی استفاده شده است. عوامل چهارگانه‌ی CIPP (زمینه، درون‌داد، فرایند و برون‌داد) و شرکت کنندگان (کارآموزان) ارزیابی شدند تا به تحلیل اثربخشی برنامه و تضمین موفقیت کارآموزان پرداخته شود (۱۹).

Hall و همکاران در تحقیقی با عنوان «استفاده از یادداشت‌های داستان‌گونه توسط استادان پرستاری: یک مطالعه‌ی توصیفی» به مطالعه درباره‌ی یادداشت‌های استادان برای مستندسازی عملکرد بالینی دانشجویان، که یک ابزار ارزشیابی رایج است، پرداخته‌اند و از الگوی ارزشیابی CIPP به عنوان چارچوب نظری مطالعه‌ی خود بهره‌برده‌اند. نتایج، نشان دهنده‌ی استفاده‌ی ۲۷ درصدی استادان دانشکده‌های بالینی در طول فرایند ارزشیابی دانشجویان بود (۲۰).

یارمحمدیان و کلباسی در پژوهشی به ارزیابی درونی گروه‌های آموزشی دانشکده‌ی مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داده است که گروه مدارک پزشکی در این دانشکده، در مؤلفه‌های رسالت و اهداف و فرایند یاددهی-یادگیری و

فضای کتابخانه‌ها با توجه به استانداردهای موجود؛  
- ارتقای توان علمی استادان از طریق آموزش‌های مستمر و آموزش‌های حین خدمت؛  
- فراهم کردن زمینه‌ی مشارکت دانشجویان در حل مسایل گروه‌ها و تصمیم‌گیری توسط مدیران گروه‌ها؛  
- فراهم کردن تمهیداتی از سوی مدیر گروه‌ها جهت استفاده‌ی استادان از فرصت‌های مطالعاتی؛  
- اصلاح بازار جذب دانش‌آموختگان در محیط‌های کاری مناسب؛  
- ارایه‌ی دوره‌های بازآموزی برای دانش‌آموختگان سال‌های قبل

- ایجاد تناسب بین برنامه‌ی درسی و پیش‌نیازهای دروس قبلی، علایق و قابلیت‌های دانشجویان و پاسخ‌گویی به انتظارات و نیاز آن‌ها؛  
- تغییر سرفصل دروس متناسب با اهداف رشته‌ی فن‌آوری اطلاعات در سلامت و انفورماتیک پزشکی؛  
- افزایش کتب و نشریات مورد نیاز با توجه به تعداد دانشجویان در کتابخانه و گسترش فرهنگ کتابخانه‌ای بین دانشجویان؛  
- افزایش بودجه‌ی آموزشی و پژوهشی استادان، بودجه‌ی فعالیت‌های فوق برنامه و سرانه‌ی رفاهی دانشجویان؛  
- افزایش بودجه‌ی اختصاص یافته به کتابخانه‌ها و افزایش

## References

1. Fitzpatrick JL, Worthen BR, Sanders JR. Program evaluation: alternative approaches and practical guidelines. 3<sup>rd</sup> ed. Boston: Pearson/Allyn and Bacon; 2004.
2. Mohammad Zadeh Z. Developing indicators of training programs graduate courses (MSc - PhD) based on input patterns, processes and outputs of the Department of Health [MSc Thesis]. Isfahan: Research Assistant Medical Education Research Center, Isfahan University of Medical Sciences; 2003.
3. Yarmohammadian MH. Quality in Higher Education. Encyclopedia of Higher Education. Tehran: Ministry of Science, Research, and Technology Publication; 2004.
4. Aitkin D. How Research Came to Dominate Higher Education and What Ought to Be Done about It. Oxford Review of Education 1991; 17(3): 235-47.
5. Eseryel D. Approaches to Evaluation of Training: Theory & Practice. Educational Technology & Society 2002; 5(2): 93-8.
6. Stufflebeam DL. CIPP Evaluation Model Checklist [Online]. 2007 [cited 2007 Mar 17]; Available from: URL: [http://www.wmich.edu/evalctr/archive\\_checklists/cippchecklist\\_mar07.pdf/](http://www.wmich.edu/evalctr/archive_checklists/cippchecklist_mar07.pdf/)
7. Mastaneh Z, Ganjeali R, 2016 Vision, Total Plan in Context of Quality of Education in Health Information Management. Proceedings of the 1st regional conference of Health Information Management and Health Services Management; 2007 Jan 11-12; Bandarabas, Iran; 2007.
8. Boraghi H. Comparative Bachelor's curriculum of medical records in Iran, USA, Canada, and Australia [MSc Thesis]. School of Management and Medical Information, Iran University of Medical Sciences; 2004.
9. Eichenwald S. Education: the key to HIM transformation. J AHIMA 1998; 69(7): 42-5.
10. Mortezaei L. Planning the Master's Degree Curriculum of Librarian and Information sciences. Tehran: Vice Chancellor for Education, Tehran University of Medical Sciences and Health Services; 2002.
11. Falahati AR. Evaluation Programs of Educational groups in Dentistry Faculty [MSc Thesis]. Khorasgan Branch, Islamic Azad University; 2002.
12. Akbari N. Evaluation Methods in Educational System. Green Journal, Professional Quarterly of education in medical sciences. Proceedings of the 10th National Education C/onference in Medical Sciences; 2009 May 15-16; Shiraz, Iran; 2009.
13. Skurka M. Health Information Management Education in USA: Curriculum & Competencies in Conjunction with the 21st Century. Proceedings of the 13th International Health Records Congress in Conjunction with the 21st Conference of HIMAA; 2000 Oct 2-6; Melbourn, Australia; 2000.
14. Bouraghi H. Comparative Study of Bachelor Degree Medical Records Curriculum in Iran, America, Canada and Australia [Msc Thesis]. Tehran: School of Psychology and Educational Sciences, Tehran University; 2005.

15. Mahmoodi Z. Evaluation of Master's Degree Program of Medical Records from View Point of Graduates [MSc Thesis]. Tehran: School of Psychology and Educational Sciences, Tehran University; 2004.
16. Scheerens J, Bosker RJ. The foundations of educational effectiveness. 1<sup>st</sup> ed. New York: Elsevier; 1997.
17. Westbrook JI, Callen J, Lewis M. A glimpse into the future: a survey of the expectations and ambitions of Australian health information management students. *Top Health Inf Manage* 1997; 18(2): 77-86.
18. Singh MD. Evaluation framework for nursing education programs: application of the CIPP model. *Int J Nurs Educ Scholarsh* 2004; 1: Article13.
19. The board of regent of the University of Wisconsin system, Clinical investigator preparatory program [Online]. 2005; Available from: URL: <http://www.medicine.wisc.edu/mainweb/>
20. Hall MA, Daly BJ, Madigan EA. Use of anecdotal notes by clinical nursing faculty: a descriptive study. *J Nurs Educ* 2010; 49(3): 156-9.
21. Yarmohammadian MH, Kalbasi A. Internal Evaluation of Departments in the School of Management and Medical Informatics, Isfahan University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Evaluation* 2006; 6(1): 123-53.
22. Yarmohammadian MH, Mozaffary M, Saghaeiannejad Esfahani S. Evaluation of quality of education in higher education based on Academic Quality Improvement Program (AQIP) Model. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 2011; 14: 2917-22.

## Evaluating the Quality of Educational Programs in Higher Education Using the CIPP Model\*

Faezeh Akhlaghi<sup>1</sup>; Mohammad Hossein Yarmohammadian, PhD<sup>2</sup>; Masumeh Khoshgam<sup>3</sup>; Nooshin Mohebbi<sup>4</sup>

### Abstract

**Introduction:** Quality in higher education requires assessment and judgment of goals and strategies, executive policies, operational processes, products and outcomes. The context, input, process, and product (CIPP) model is a comprehensive perspective to determine, obtain and prepare. It always tries to provide information in order to make the best decisions related to context, input, process and product. This study aimed to evaluate the Master's course of Medical Records Education using CIPP pattern.

**Methods:** This applied, descriptive, evaluative research was conducted at four Iranian universities of medical sciences in 2010. Statistical population included five sub-populations of group managers, faculty members, students, graduates and librarians (n = 140). Five researcher-developed questionnaires based on Likert rating scale were used for data collection among the five subgroups. The Cronbach's alpha coefficient formula was used to determine the reliability of the questionnaires ( $\alpha = 0.74$ ,  $\alpha = 0.93$ ,  $\alpha = 0.89$ ,  $\alpha = 0.95$  and  $\alpha = 0.95$ , for the abovementioned subgroups, respectively). Content and face validity of the questionnaires were also assessed by reliable scientific textbooks and viewpoints of experts and professors. Finally, data analysis was done through descriptive statistics and SPSS.

**Results:** Maximum level of desirability belonged to faculty members (4.84) in the field of input (human resources). Minimum level of desirability was seen for budget (2.50) in the field of input (financial).

**Conclusion:** The results of the study indicate that the continuous evaluation of medical records groups and medical records education courses would determine the strengths and weaknesses of the programs and improve their quality.

**Keywords:** Evaluation; CIPP Model; Training Programs; Quality.

**Type of article:** Original article

Received: 21 Apr, 2011

Accepted: 27 Oct, 2011

**Citation:** Akhlaghi F, Yarmohammadian MH, Khoshgam M, Mohebbi N. **Evaluating the Quality of Educational Programs in Higher Education Using the CIPP Model.** Health Information Management 2011; 8(5): 629.

\* This article resulted from the research project No. 923 funded by the Deputy of Research, Tehran University of Medical Sciences.

1. Lecturer, Medical Records, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2. Associate Professor, Educational Planning, Health Management and Economic Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

3. Lecturer, Statistics, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

4. MSc, Medical Records, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. (Corresponding Author)  
Email: n.moh\_61@yahoo.com

## جذب، اشتغال و آموزش مدارک پزشکی در استان اصفهان\*

سیمیما عجمی<sup>۱</sup>، لیلیا قادری نانسای<sup>۲</sup>

### چکیده

**مقدمه:** شاخص پذیرش دانشجو به طور اساسی به نیازهای جامعه در خصوص تخصص خاص و بستر مناسب آموزشی از قبیل تعداد استادان، فضای آموزشی، منابع آموزشی و تسهیلات آموزشی برای آن رشته‌ی تحصیلی بستگی دارد. بنابراین این مقاله حاصل پژوهشی است که با هدف تعیین شاخص پذیرش دانشجو، اشتغال و آموزش در مقاطع مختلف رشته‌ی مدارک پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال ۱۳۸۵ انجام گردیده است.

**روش بررسی:** این مطالعه از دسته‌ی مطالعات تحلیلی بوده است. جامعه‌ی پژوهش شامل کلیه‌ی دانشجویان پذیرفته شده، دانش‌آموختگان، مدرسین گروه مدارک پزشکی و شاغلین واحدهای مرتبط با مدارک پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان از بدو تأسیس دانشکده‌ی مدیریت و اطلاع‌رسانی (یعنی از سال ۱۳۶۸ تا سال ۱۳۸۵)، مؤسسات و سازمان‌های مختلف در استان اصفهان تا سال ۱۳۸۵ بود. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، چک لیستی بود که بر اساس اهداف پژوهش طراحی و روایی آن به وسیله‌ی متخصصان تأیید شد. یافته‌ها به کمک آمار توصیفی و تحلیلی و نرم‌افزار SPSS تحلیل گردید.

**یافته‌ها:** از سال ۱۳۶۸ تا پایان سال ۱۳۸۵، ۵۸۶ دانشجو در مقاطع کاردانی، کارشناسی و کارشناسی ارشد پذیرفته شده‌اند و در نهایت تا پایان سال ۱۳۸۶ تعداد ۵۲۶ دانشجو در مقاطع ذکر شده دانش‌آموخته شده‌اند. بیش از نیمی از شاغلین در واحدهای مدارک پزشکی استان اصفهان دارای مدرک تحصیلی دیپلم و کمتر هستند که هیچگونه سختی با شغل آنها ندارد. نتایج آزمون Chi-Square نشان داد که پست‌های سازمانی مدارک پزشکی اشغال شده با تخصص افراد مطابقت نداشت. اما از شاخص‌های مربوط به پذیرش دانشجو، شاخص تخصیص منابع و امکانات به دانشجویان در حد خیلی خوب و شاخص تعداد هیأت علمی در حد مطلوب بود.

**نتیجه‌گیری:** نسبت شاخص‌های مربوط به پذیرش به تخصیص منابع و امکانات برای دانشجویان در حد خیلی خوب بوده است. اما با توجه به افزایش جذب دانشجو در دوره‌ی کارشناسی ارشد و دکترای تخصصی و از طرفی پیوسته شدن دوره‌ی کارشناسی، و از طرفی اشغال بیش از نیمی از مشاغل مربوط توسط غیر متخصصین در این رشته شایسته است بین سیاست‌های جذب دانشجو و اشتغال دانش‌آموختگان با وزارتخانه مرتبط برای احداث دوره، تعداد پذیرش دانشجو و دفتر امور استخدامی در استانداری، کارگزینی و سایر سازمانهای مربوط، هماهنگی و تدابیری صورت و اصلاحاتی در این خصوص منظور گردد.

**واژه‌های کلیدی:** آموزش علوم؛ اشتغال؛ مدارک پزشکی؛ دانشجویان.

### نوع مقاله: تحقیقی

پذیرش مقاله: ۹۰/۷/۲۳

اصلاح نهایی: ۹۰/۷/۱۳

دریافت مقاله: ۸۸/۹/۱۸

ارجاع: عجمی سیمایا، قادری نانسای لیلیا. جذب، اشتغال و آموزش مدارک پزشکی در استان اصفهان. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۰؛ ۸ (۵): ۶۳۸-۶۳۰

### مقدمه

\* این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب به شماره‌ی ۲۸۵۰۷۰ می‌باشد که توسط معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان حمایت شده است.  
۱. دانشیار، مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.  
(نویسنده‌ی مسؤول)

Email: ajami@mng.mui.ac.ir

۲. کارشناس ارشد، مدارک پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.

با توجه به اهمیت وجود متخصصین مدارک پزشکی به عنوان مدیران اطلاعات سلامت در نظام سلامت و به دنبال آن تأسیس این رشته در مقاطع مختلف و تربیت این افراد به عنوان مدیران اطلاعات سلامت در سطح کشور، شایسته است تا

صحیح بررسی و اصلاح نگردد، زمینه‌ی سوء استفاده‌ی سایر کشورها در جذب این نیروهای متخصص می‌گردد. از طرفی این موضوع در واقع اتلاف هزینه‌های صرف شده در جهت تربیت آنها است (۷). هر چند کشورهای مختلف از نظر سطح سواد و میزان توقعات افراد دانش‌آموخته متفاوت هستند، اما از جهت وجود مشکل و لزوم حل آن، در کل دارای وجوه مشترکی در سطح جهانی می‌باشند (۸).

باطنی در مطالعه‌ی خود بر روی دانش‌آموختگان مدارک پزشکی دانشکده‌ی مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی اصفهان اعلام نمود که حدود ۸۷/۲ درصد از کل دانش‌آموختگان مدارک پزشکی در حرفه‌ی مدارک پزشکی مشغول به کار می‌باشند و ۱۲/۸ درصد یا سرباز هستند یا به حرفه‌ای غیر از مدارک پزشکی مشغول به کار می‌باشند (۹). همچنین مطالعه‌ی ظهور بر روی دانش‌آموختگان مدارک پزشکی در یکی از مقاطع کاردانی، کارشناسی و کارشناسی ارشد دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران و شهید بهشتی نشان می‌دهد که حدود ۵۴ درصد پاسخ‌دهندگان در حرفه‌ی مدارک پزشکی و ۲۴ درصد حرفه‌ی غیر مرتبط مشغول به کار شده‌اند. مهم‌ترین علل عدم اشتغال دانش‌آموختگان در حرفه‌ی مدارک پزشکی از دید دانش‌آموختگانی که در زمان پژوهش در این حرفه فعالیت نداشتند، نبود علاقه، ناشناخته بودن این رشته در سطح جامعه و حتی بیمارستان، نبود پیشرفت شغلی در این رشته و اهمیت ندادن به متخصصان این رشته در نظام بهداشت و درمان کشور اعلام شد (۱۰).

بنابراین اصل کار در هر کشور برای جذب، آموزش و اشتغال در هر رشته‌ای از جمله رشته‌ی مدارک پزشکی، باید بر پایه‌ی نیازسنجی در زمینه‌ی تعیین شاخص در جذب هیأت علمی و دانشجوی، فضا، تجهیزات و بستر شغلی صورت گیرد. معاونت محترم آموزشی وقت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان پیرو نامه‌ی شماره‌ی ۲۱۸۶ مورخ ۱۳۸۳/۱۰/۲۶ دبیر محترم شورای آموزش علوم پایه‌ی پزشکی و بهداشت، به منظور شفاف‌سازی بیشتر، فرآیند به کارگیری اعضای هیأت علمی در وضعیت موجود و آینده‌نگری در قالب حداقل یک برنامه‌ی ۵ ساله و ضابطه‌مند شدن اموری که به

نسبت به ارزیابی فرآیند جذب، تربیت، به کارگیری و اشتغال مناسب نیروهای متخصص مدارک پزشکی با توجه به نیازهای مملکتی تدابیری صورت گیرد. با این ارزیابی، می‌توان به نقاط قوت و ضعف این فرآیند پی برد و راهکارهای مناسبی برای آن تدبیر نمود.

از آنجا که رشد و توسعه‌ی هر جامعه در کلیه‌ی ابعاد اقتصادی، فرهنگی، سیاسی و اجتماعی متأثر از نیروی انسانی آموزش دیده است و کسب موفقیت در این مسیر، مستلزم آموزش مبتنی بر اصول علمی است (۱). تربیت نیروهای متخصص و استفاده از خدمات آنان از چالش‌های مهم هر سیستم مدیریتی است (۲). بنابراین توجه به حفظ و ارتقای کیفیت دانشگاه‌ها در ابعاد مختلف در کنار رشد کمی آن‌ها و مسأله‌ی ایجاد اشتغال دانش‌آموختگان آموزش عالی، یکی از دغدغه‌های اصلی صاحب‌نظران و نیز دولت‌ها در کشورهای پیشرو و پیشگام در آموزش عالی بوده است (۳-۴). اما از آنجا که تعریف کیفیت در آموزش عالی مبهم می‌باشد، قضاوت در مورد آن بسیار مشکل است. ارزشیابی به عنوان وسیله‌ای که این قضاوت را ممکن و مستند نمودن کیفیت را مقدور می‌سازد، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (۵). با ارزشیابی یک برنامه‌ی آموزشی، می‌توان به میزان سازگاری و هماهنگی آن برنامه با نیازهای فرد و جامعه‌ی هدف (یادگیرندگان) پی برد و قابلیت روش‌ها و ابزار مورد استفاده در آموزش را مشخص کرد و عوامل مؤثر در پیشرفت برنامه را برشمرد (۶).

هدف‌گذاری در تأسیس دانشگاه‌ها و فرآیند پذیرش، پرورش و تربیت دانشجوی، در اصل بر اساس نیاز جامعه و رسیدن به سطحی از بی‌نیازی، خودکفایی و توسعه‌ی ملی صورت می‌گیرد. در صورتی که این فرآیند، بی‌رویه و بدون توجه به این مهم صورت پذیرد، عواقب زیادی از جمله تولید نیروی دانش‌آموخته‌ی بی‌کار و متوقع، بروز معضلات روانی- اجتماعی از قبیل افسردگی، خودکشی و سایر بیماری‌های روانی و روان تنی، افزایش مصرف مواد مخدر روانگردان، تمایل نیروهای دانش‌آموخته به ترک کشور و مهاجرت به خارج را خواهد داشت که اگر به گونه‌ای



آیا جایگاه‌های شغلی مدارک پزشکی توسط دانش‌آموختگان این رشته اشغال شده است.

### روش بررسی

این پژوهش از نوع کاربردی و از دسته‌ی مطالعات تحلیلی بود. جامعه‌ی پژوهش شامل کلیه‌ی دانشجویان پذیرفته شده به تعداد ۵۲۶ نفر در مقاطع تحصیلی کاردانی، کارشناسی و کارشناسی ارشد، دانش‌آموختگان، مدرسین گروه مدارک پزشکی (از بدو تأسیس دانشکده‌ی مدیریت و اطلاع‌رسانی یعنی سال ۱۳۶۸ تا سال ۱۳۸۵)، شاغلین واحدهای مرتبط با مدارک پزشکی، شاغلین رشته‌ی مدارک پزشکی به تفکیک محل کار، سمت و درجه‌ی تحصیلی مستخدم (خالی و اشغال شده) مرتبط با تخصص مدارک پزشکی در مؤسسات و سازمان‌های مختلف در استان اصفهان در سال ۱۳۸۵ بود. منبع اطلاعات دانشجویان و استادان از طریق واحد آموزش، گروه مدارک پزشکی و کارگزینی دانشکده‌ی مدیریت و اطلاع‌رسانی و اداره‌ی کل آموزش دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اداره‌ی کل کارگزینی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان معاونت درمان، پزشکی قانونی، ادارات بیمه، مراکز تحقیقاتی و ... بود. نمونه‌گیری به روش سرشماری انجام شد.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها، ۸ عدد چک لیست (چک لیست تعداد پذیرفته‌شدگان در مقاطع مختلف رشته‌ی مدارک پزشکی، چک لیست تعداد دانش‌آموختگان در مقاطع مختلف رشته‌ی مدارک پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، چک لیست استادان رشته‌ی مدارک پزشکی در این دانشگاه، چک لیست مربوط به جایگاه‌های شغلی مربوط به متخصصین رشته‌ی مدارک پزشکی، چک لیست مربوط به پست‌های سازمانی موجود خالی و اشغال شده‌ی مرتبط با تخصص مدارک پزشکی در مؤسسات و سازمان‌های مختلف و چک لیست پرسنلی که پست‌های سازمانی مرتبط با تخصص مدارک پزشکی را اشغال نموده‌اند) بود که بر اساس اهداف پژوهش طراحی شد. پایایی ابزار گردآوری با استفاده از تکمیل بررسی هم‌زمان هر چک لیست توسط ۲ نفر از همکاران پژوهش و روایی آن به وسیله‌ی متخصصان تأیید شد.

شاخص «نسبت استاندارد دانشجویان به استاد» مربوط می‌گردد، از گروه‌های آموزشی در سطح دانشکده‌ها استعلام نمود (۱۱). همچنین مدیر امور آموزشی و تحصیلات تکمیلی، در مورد شاخص «پذیرش دانشجویان در مقاطع مختلف»، طی نامه‌ای به معاونین آموزشی دانشکده‌ها، نظرات آن‌ها را جویا شدند که در هر ۲ مورد فوق، جوابی مستدل و علمی اعلام نشد (۱۲). سؤال‌های بدون پاسخ این موارد هستند که: شاخص‌های پذیرش دانشجویان در مقاطع مختلف رشته‌ی مدارک پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان کدام است؟ آیا استانداردی در این مورد وجود دارد؟ آیا از دانش‌آموختگان مقاطع مختلف رشته‌ی مدارک پزشکی در جایگاه‌های شغلی مناسب استفاده می‌شود؟ آیا آگهی‌ها و فراخوان‌های جذب و استخدام با تخصص افراد هم‌خوانی دارد؟ شاخص‌ها، ابزارهایی هستند که به کمک آن‌ها می‌توان وضعیت جامعه را از جنبه‌های مختلف مورد ارزیابی قرار داد. ارزشیابی برای پذیرش دانشجویان در مقاطع مختلف رشته‌ی مدارک پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با توجه به موارد زیر صورت می‌پذیرد: ۱. رسالت و اهداف تأسیس رشته‌ی مدارک پزشکی ۲. برنامه‌ریزی و ارزیابی دوره‌های رشته‌ی مدارک پزشکی در دانشکده‌ی مدیریت اصفهان ۳. هیأت علمی گروه مدارک پزشکی ۴. منابع، امکانات و تجهیزات تخصیص داده شده برای دانشجویان مدارک پزشکی در دانشکده‌ی مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی ۵. شرایط و سیاست‌های پذیرش دانشجویان مدارک پزشکی که به طور اجمال عبارت از سیاست‌های پذیرش و اخراج، پذیرش دانشجویان دارای صلاحیت جهت اهداف دانشکده، روش‌های ارزیابی برای تعیین نواقص دانشجویان و سیاست مؤسسه در ارتباط با ادامه تحصیل دانشجویان می‌باشند.

به کمک این ابزارها می‌توان جایگاه یک جامعه را در مقایسه با سایر جوامع از نظر ملی یا منطقه‌ای مشخص نمود و به کمبودها و نواقص پی برد. شاخص‌ها همچنین معیارها و ملاک‌هایی مناسب جهت ارزیابی برنامه‌های اجرا شده می‌باشند. هدف این مقاله تعیین میزان جذب، اشتغال و آموزش مدارک پزشکی در استان اصفهان بوده و پاسخ به این سوال که

دانشکده‌ی مدیریت و اطلاع‌رسانی تا کنون دارای مدرک دکتری تخصصی و بقیه دارای مدرک کارشناسی ارشد (۳ نفر) بوده‌اند (جدول ۱).

علاوه بر شاخص‌های فوق، مواردی از جمله تعداد کلاس‌های تخصصی داده شده در طول هفته (۸ کلاس)، تعداد صندلی‌های تخصصی داده شده در طول هفته (۲۰۷ عدد)، تعداد کتب مرجع در گروه (۱۰ عدد)، تعداد کامپیوتر (در Skill lab ۳ عدد و در اتاق فوق لیسانس‌ها ۴ عدد، جمعاً ۷ عدد) و تعداد دفعات استفاده از وسایل دیداری شنیداری در روز (۲ پروژکتور و ۲ اورهد) نیز بررسی شدند.

یافته‌های حاصل از شاخص‌های جذب و اشتغال دانش‌آموختگان در جداول ۲ و ۳ بیان شده است. یافته‌ها نشان داد که ۵۰/۵ درصد از مجموع ۴۷۹ نفر شاغل، که پست‌های سازمانی مرتبط با مدارک پزشکی را اشغال کرده‌اند، دارای مدرک دیپلم و ۰/۸ درصد دارای مدرک فوق لیسانس بوده‌اند. همچنین شبکه‌ی بهداشت با ۱۷۱ نفر شاغل مدارک پزشکی و در مرحله‌ی بعدی مراکز بهداشت شماره‌ی ۱ و ۲ و درمانگاه و بیمارستان الزهرا (س) و شریعی، بیشترین شاغلین مدارک پزشکی را اغلب با پست متصدی پذیرش، آمار و مدارک پزشکی به خود اختصاص داده‌اند (جدول ۲).

با توجه به جدول ۳، بیشترین پست سازمانی موجود خالی مرتبط با تخصص مدارک پزشکی، در شهرهای اصفهان، نجف‌آباد و فلاورجان می‌باشد. نتایج به دست آمده از آزمون فرضیه نشان داد که پست‌های سازمانی مدارک پزشکی اشغال شده با تخصص افراد مطابقت نداشت (بر اساس آزمون Chi-Square،  $P < 0/01$ ). بنابراین فرضیه‌ی صفر رد شد.

اطلاعات به دست آمده از چک لیست‌ها به کمک آمار توصیفی (توزیع فراوانی) و استنباطی (آزمون Chi-Square) با نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. لازم به ذکر است که در آزمون فرضیه، به دلیل زیاد بودن پست‌های مرتبط با مدارک پزشکی و کم بودن فراوانی آن‌ها، گروه‌ها در هم ادغام شد و پست‌های دارای فراوانی بیشتر به همان صورت باقی ماندند و پست‌های دارای فراوانی کمتر، تحت عنوان سایر پست‌ها بیان شدند.

### یافته‌ها

نتایج نشان داد که بالاترین درصد فراوانی پذیرش دانشجویان در مقطع کاردانی با ۷۲/۵ درصد و بعد از آن مقطع کارشناسی با ۲۶/۱ درصد و سپس مقطع کارشناسی ارشد با کمترین درصد فراوانی یعنی ۱/۴ درصد بودند. از مجموع ۵۸۶ نفر پذیرفته شده، ۳۸۱ نفر در دوره‌ی روزانه و ۲۰۵ نفر در دوره‌ی شبانه پذیرفته شده بودند.

نسبت تعداد استاد به دانشجوی کارشناسی ارشد ۵۰ درصد بود که ۷۵ درصد این استادان، دارای مدرک دکتری تخصصی و حرفه‌ای و ۲۵ درصد فوق لیسانس بودند. نسبت تعداد استاد به دانشجوی کارشناسی ۱۲ درصد بود که ۱۵ درصد این استادان، دارای مدرک دکتری تخصصی و ۸۵ درصد دارای مدرک کارشناسی ارشد بودند. قابل ذکر است که رشته‌ی مدارک پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان از سال ۱۳۶۸ تا سال ۱۳۸۵ در سه مقطع کاردانی، کارشناسی و کارشناسی ارشد، دارای ۳ نفر عضو هیأت علمی و ۴ نفر مدرس مدعو بوده است.

در مجموع یکی از استادان رشته‌ی مدارک پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان از بدو تأسیس سال ۱۳۶۸

جدول ۱: توزیع درصد فراوانی استادان رشته‌ی مدارک پزشکی بر حسب نوع استخدام

مقطع	استخدام				کل
	مدعو		رسمی		
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد
کارشناسی ارشد	۱	۱۰۰	۳	۷۵	۶۶/۷
دکتری	۰	۰	۱	۲۵	۳۳/۳
جمع	۱	۱۰۰	۴	۱۰۰	۱۰۰

جدول ۲: توزیع درصد فراوانی مدرک تحصیلی شاغلین واحدهای مدارک پزشکی

مدرک تحصیلی	فراوانی	درصد فراوانی
زیر دیپلم	۵۵	۱۱/۵
دیپلم	۲۴۲	۵۰/۵
کاردان	۱۰۷	۲۲/۳
کارشناس	۷۱	۱۴/۸
کارشناس ارشد	۴	۰/۸
جمع	۴۷۹	۱۰۰

جدول ۳: توزیع درصد فراوانی پست‌های سازمانی موجود خالی مرتبط با تخصص مدارک پزشکی بر حسب شهر

شهر	فراوانی	درصد فراوانی
اصفهان	۴۵	۳۹/۵
خمینی شهر	۲	۱/۸
خوانسار	۲	۱/۸
لنجان	۱	۰/۹
نجف آباد	۱۱	۹/۶
ناین	۴	۳/۵
فریدن	۵	۴/۴
فریدون شهر	۲	۱/۸
شهرضا	۶	۵/۳
فلورجان	۹	۷/۹
مبارکه	۲	۱/۸
برخور و میمه	۵	۴/۴
گلپایگان	۶	۵/۳
نطنز	۱	۰/۹
دهاقان	۳	۲/۶
آران و بیدگل	۲	۱/۸
تیران و کرون	۸	۷
کل	۱۱۴	۱۰۰

### بحث

در جهانی که به سرعت در حال تغییر است، همه به دنبال توسعه‌ی پایدار هستند. در این عصر، عوامل اصلی توسعه، سرمایه، مواد اولیه و انرژی نیستند؛ بلکه انسان سالم محور

توسعه است و آموزش، ابزار لازم برای آن به شمار می‌رود و در این میان نظام آموزش عالی به عنوان اصلی‌ترین و مؤثرترین نهاد در این زمینه مطرح می‌باشد و نقش اساسی در توسعه‌ی پایدار کشورها ایفا می‌نماید.

از جمله شاخص‌هایی که برای پذیرش دانشجویان در آموزش عالی مد نظر است، شاخص جذب و ارزیابی اعضای هیأت علمی می‌باشد. با توجه به یافته‌های پژوهش، نسبت تعداد اعضای هیأت علمی به تعداد دانشجویان در رشته‌ی مدارک پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ۱ به ۹ است؛ در صورتی که نسبت تعداد اعضای هیأت علمی به دانشجویان در وزارت علوم، تحقیقات و فن‌آوری، ۱ به ۱۷/۵ و این نسبت در دانشگاه‌های پیام نور ۱ به ۲۰۰ می‌باشد (۱۳). همچنین نسبت تعداد اعضای هیأت علمی به تعداد دانشجویان در دوره‌های تحصیلات تکمیلی مدارک پزشکی اصفهان ۱ به ۲ است، در صورتی که طبق استاندارد، این نسبت بایستی ۱ به ۳ باشد (۱۴)؛ که این حاکی از وضعیت مطلوبی می‌باشد. اما سؤال اینجاست که آیا این تعداد وقت لازم و ساعت‌های حضورشان در راستای ارایه‌ی خدمات آموزشی به دانشجویان سپری می‌شود یا خیر؟ متأسفانه باید گفت به دلیل مدعو بودن اکثر استادان این رشته برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی و وجود مسؤولیت‌های اجرایی گوناگون برای استادان رسمی، دسترسی به آن‌ها نیز مشکل است. به همین دلیل بهتر است نسبت به تأمین و جذب اعضای هیأت علمی متخصص در این رشته بیشتر تلاش شود.

در مطالعه‌ی اله‌دادیان، شاخص‌های پیشنهاد شده برای جذب و ارزیابی اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کشور عبارت از داشتن حداقل چند سال سابقه‌ی کار آموزشی، داشتن مدارکی دال بر انجام تحقیقات مکفی در خصوص رشته‌ی تحصیلی، گواهی مبنی بر شرکت در کارگاه و ارایه‌ی شواهدی دال بر آشنایی با آخرین یافته‌ها در مورد حوزه‌ی تخصصی فرد و ... هستند (۱۴).

از دیگر شاخص‌هایی که می‌توان برای پذیرش دانشجویان در نظر گرفت، تعداد دانشجویان تحصیلات تکمیلی به کل دانشجویان است، که این نسبت در وزارت علوم، تحقیقات و

است. در این راستا، توجه به پدیده‌ی کهن فرار مغزها و عوامل متعددی، که در بسترسازی برای این امر مؤثر هستند، ضروری به نظر می‌رسد.

از عواملی که منجر به این پدیده می‌شود، می‌توان به سطح فرهنگ، تحصیلات، رضایت والدین، نبود پیشرفت اجتماعی از نظر مالی و نبود تضمین شغلی و کمبود امکانات رفاهی اشاره کرد (۱۵). مطالعه‌ی ظهور بر روی دانش‌آموختگان مدارک پزشکی در یکی از مقاطع کاردانی، کارشناسی و کارشناسی ارشد دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران و شهید بهشتی نشان می‌دهد که حدود ۵۴ درصد پاسخ‌دهندگان در حرفه‌ی مدارک پزشکی و ۲۴ درصد در حرفه‌ی غیر مرتبط مشغول به کار شده‌اند. مهم‌ترین علل عدم اشتغال دانش‌آموختگان در حرفه‌ی مدارک پزشکی از دید دانش‌آموختگانی، که در زمان پژوهش در این حرفه فعالیت نداشتند، نبود علاقه، ناشناخته بودن این رشته در سطح جامعه و حتی بیمارستان، نبود پیشرفت شغلی در این رشته و اهمیت ندادن به متخصصان این رشته در سیستم بهداشت و درمان کشور اعلام شد (۱۰). از این رهگذر صدمات جبران‌ناپذیری در بخش‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و تمام ابعاد مختلف جامعه وارد می‌شود که شاید جبران آن یکی از دشوارترین کارها برای کشورهای در حال توسعه باشد (۱۶-۱۸). بنابراین باید با سیاست‌گذاری‌های سنجیده و ارزش‌گذاری جدید، تلاش شود که دانشگاه‌ها و دانشگاهیان از منزلت و جایگاه حقیقی و ارزشمندی در کشور برخوردار شوند، تا کمتر شاهد فرار سرمایه‌های انسانی باشیم.

### نتیجه‌گیری

شایسته است گروه مدارک پزشکی دانشکده با توجه به راه‌اندازی جدید دوره‌ی کارشناسی ارشد و با اشاره به ماده‌ی ۱۶ آیین‌نامه‌ها و مقررات آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، مبنی بر اینکه استاد راهنما باید حداقل دارای مرتبه‌ی استادیاری باشد، در گروه آموزشی متقاضی دوره‌ی کارشناسی ارشد، ۳ دانش‌آموخته‌ی دکتری تخصصی که حداقل یکی از آن‌ها دارای رتبه‌ی دانشیاری باشد و راهنمایی حداکثر ۳

فن‌آوری ۱۸ درصد و در بین دانشجویان مدارک پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ۱۴ درصد است (۱۳).

شاخص‌های دیگر عبارت از وجود تناسب تعداد دانشجویان به فضای پژوهش، منابع اطلاع‌رسانی، کتابخانه و کامپیوتر می‌باشند، که این نسبت برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی جهت دسترسی به کامپیوتر ۲ به ۱ است. شاخص دیگر در این زمینه، تخصیص منابع و امکانات به دانشجویان است که این استاندارد یک کلاس درس برای هر ۱۲ نفر دانشجوی تحصیلات تکمیلی را در نظر می‌گیرد (۱۴). در دانشکده‌ی مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، برای هر ۸ نفر دانشجوی تحصیلات تکمیلی، ۱ کلاس درس فراهم شده است، به عبارتی می‌توان گفت که امکانات تخصیص داده شده به دانشجویان، در سطح بالایی قرار دارد.

از جمله شاخص‌های در نظر گرفته شده برای دانش‌آموختگان، می‌توان به موارد زیر اشاره نمود: وجود شواهدی دال بر شاغل بودن دانش‌آموختگان، شاغل بودن دانش‌آموختگان در رشته‌ی تحصیلی خودشان و میزان اشتغال دانش‌آموختگان در بخش‌های دولتی و خصوصی.

با توجه به یافته‌های پژوهش، بیشترین تعداد شاغلین در پست متصدی پذیرش و آمار مدارک پزشکی بود که اغلب افراد غیر متخصص نیز در این پست به چشم می‌خورند؛ به گونه‌ای که نسبت افراد متخصص به کل کارکنان در این پست، ۱ به ۷ می‌باشد. همچنین بیشترین تعداد کارکنان در شبکه‌ی بهداشت مشغول هستند که بیش از نیمی از این افراد، دارای تخصصی غیر از مدارک پزشکی بودند. در نهایت می‌توان به این آمار تکان‌دهنده اشاره کرد: از بین کلیه‌ی کارکنانی که در پست‌های مدارک پزشکی مشغول به خدمت هستند، ۱۸۱ نفر تحصیلات دانشگاهی و ۲۷۷ نفر مدرک دیپلم و زیر دیپلم داشتند. از ۱۸۱ نفر تحصیل کرده‌ی دانشگاهی، ۱۴۵ نفر دانش‌آموخته‌ی رشته‌ی مدارک پزشکی و بقیه‌ی کارکنان از دیگر رشته‌ها استخدام شده بودند. حال با توجه به تعداد روز افزون دانش‌آموختگان این رشته، به کارگیری این همه نیروی انسانی غیر متخصص در رشته‌ی مدارک پزشکی قابل تأمل

پایان نامه به صورت هم‌زمان مدنظر قرار گیرد.

این گروه همچنین با پیوسته شدن دوره‌ی کارشناسی، در خصوص تقویت علمی اعضای هیأت علمی از جنبه‌های کمی و کیفی، بیشتر تلاش کند و با توجه به وجود مقطع دکتری این رشته، به جای استخدام نیروهای کارشناس ارشد برای تکمیل کادر هیأت علمی، از دانش‌آموختگان در مقطع دکتری تخصصی و دانشجویان در مقطع تحصیلی دکتری تخصصی (به صورت بورسیه) دعوت به همکاری نماید و کمبود نیروی کارشناس ارشد مورد نیاز را از راه به کارگیری نیروهای طرحی و سرباز هیأت علمی دارای مدرک کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی جبران نماید.

علاوه بر آن گروه مدارک پزشکی می‌تواند با دفتر امور استخدامی در استانداری، کارگزینی و سایر سازمان‌های مربوط در خصوص عدم جذب و استخدام نیروهای غیر متخصص راهکارهایی را تدوین نماید.

البته خوشبختانه بعد از سال ۱۳۸۸ هیأت برد رشته‌ی «مدیریت اطلاعات سلامت» وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، اقدامات چشم‌گیری داشته است، از جمله تأسیس رشته‌های جدیدی از جمله «مدیریت اطلاعات سلامت» (در سطح دکترای تخصصی)، «فناوری اطلاعات سلامت» و «اطلاع رسانی پزشکی» (در سطح کارشناسی و کارشناسی ارشد) مطابق با استانداردهای جهانی، پیوسته نمودن دوره‌های کارشناسی و افزایش جذب دانشجویان در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری. اما همین مسأله‌ی تغییر دروس، محتوای آن‌ها و عناوین رشته‌های درسی، چالشی عظیم برای مدرسین این دوره‌ها در گروه‌های سابق «مدارک پزشکی» («مدیریت و فن‌آوری اطلاعات سلامت» فعلی) ایجاد کرده است تا بتوانند با سرعت خود را برای آموزش با کیفیت بالا آماده سازند. از طرفی، مهیاسازی

مشاغل مناسب برای موج عظیم دانش‌آموختگان هنوز به طور کامل شفاف و روشن نیست.

### پیشنهادهای

۱. نیازسنجی شغلی در جامعه قبل از افزایش پذیرش دانشجویان در مقاطع مختلف رشته‌های «فن‌آوری اطلاعات سلامت»، «فناوری پزشکی» و «مدیریت اطلاعات سلامت»؛

۲. آموزش حین خدمت اعضای هیأت علمی و بروزرسانی سطح علمی آن‌ها با توجه به تغییر و ایجاد عناوین رشته‌های آموزشی «مدارک پزشکی» به رشته‌های «فن‌آوری اطلاعات سلامت»، «فناوری پزشکی» و «مدیریت اطلاعات سلامت»، دروس و محتوای دروس آن‌ها؛

۳. هماهنگی تعداد اعضای هیأت علمی با توجه به تعداد و مقاطع دانشجویان رشته‌های «فن‌آوری اطلاعات سلامت» و «مدیریت اطلاعات سلامت»؛

۴. در نظر گرفتن سهمیه‌ی بورس برای دانشجویان دکتری به منظور تکمیل اعضای هیأت علمی؛

۵. انجام اقدامات مناسب در زمینه‌ی جذب نیروی انسانی متخصص و کاهش نیروی انسانی غیر متخصص در بیمارستان‌ها و سایر مراکز بهداشتی درمانی برای دانش‌آموختگان در رشته‌های «فن‌آوری اطلاعات سلامت» و «مدیریت اطلاعات سلامت»؛

۶. عدم تخصیص چند پست به یک نفر در رشته‌های «فن‌آوری اطلاعات سلامت» و «مدیریت اطلاعات سلامت» در مراکز بهداشتی درمانی؛

۷. جذب دانش‌آموختگان رشته‌های «فن‌آوری اطلاعات سلامت» و «مدیریت اطلاعات سلامت» در پست‌های مرتبط با آن‌ها در نظام سلامت در استان و عدم جذب و تخصیص سایر دانش‌آموختگان در پست‌های مرتبط.

### References

1. Khaliji M. Overview of the situation of higher education in Iran: yesterday, today and tomorrow. Articles collection of the first seminar of higher education in Iran. Tehran: Tabatabaei University of Medical Sciences Publication; 1997. p. 74.

2. Ardalan A, Hossein Pour A, Alaadini F, Fatemei R, Mohebtash M, Mirza sadeghi A. A review of medical manpower planning and procedures on the number of needed physicians in Tehran. Tehran: Secretariat of the Council on Medical Education and Community; 2000.
3. Hasan Zahraei R. Presenting International Accreditation Standards for Medical Schools and their Application in Country's Educational System [MSc Thesis]. Isfahan: Medical Sciences Educational Development Center, Isfahan University of Medical Sciences; 2002.
4. Dorri B. Review ways to increase employment opportunities for university graduates. Proceedings of the 1st Conference of issues, problems and prospects for employment of graduates of higher education; 1999 Oct 26-28; Tehran, Iran; 1999. p38.
5. Hosseini F, Nazaran SH. Assessment and Accreditation of Medical Schools: Standards and Procedures. Tehran: Council Monitoring, Evaluation and Development of University of Medical Sciences, Education; 2002. p. 1.
6. Leverenz L. Allied Health Education Program Accreditation what does it mean? [Online]. 2009 [cited 2009 Apr 4]; Available from: URL: <http://www.studyoverseas.com/alliedhealthcare/articles/healthed.htm/>
7. Mohammadi A, Mojtahed Zadeh R, Motarjemi R. Nutrition science: Academic Ranking of Database. Tehran: Product Development Plan for the Division of Educational Work in the Medical Education System; 2004.
8. Hosseini Jabali S. Educated unemployment and to provide solutions. Proceedings of the 1st Conference of issues, problems and prospects for employment of graduates of higher education; 1999 Oct 26-28; Tehran, Iran; 1999. p.33.
9. Batenni MR. Employment and unemployment status of Graduated in Medical Records in Information Management School of Medicine Isfahan from 1991 to 1996. Journal of Health Administration 1999; 2(4): 34-42.
10. Zuhoor A, Rouzbehani V. Employment status of graduates of medical records and martyr Beheshti University of Medical Sciences, Iran. Journal of Health Administration 2000; 3(7): 25-32.
11. Letter of the Secretary of the Council of Basic Medical Sciences and Health Education [Online]. 2004 Nov 26; Available from: URL: [www.tpnu.ac.ir/library/upload//file/excel/](http://www.tpnu.ac.ir/library/upload//file/excel/)
12. Letter. Immediate from Director of Academic Affairs to Vice Schools [Online]. 2005 Nov 9; Available from: URL: [modyran20.blogfa.com/](http://modyran20.blogfa.com/)
13. Ministry of research and technology [Online]. 2007 [cited 2007 Jan 4]; Available from: URL: [www.msrt.ir/sites/ravabetomomi/DocLib8/GOZARESH.%20JADID/](http://www.msrt.ir/sites/ravabetomomi/DocLib8/GOZARESH.%20JADID/)
14. Allah Dadian Flavarjani M. Graduate education of international standards and proposed standards for National Nursing and Midwifery. Thesis for the BS in Health Education, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences [MSc Thesis]. Isfahan: School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences; 2005.
15. Brain drain phenomenon devastating third world countries [Online]. 2004 [cited 2009 Dec 15]; Available from: URL: <http://www.iritn.com/ITshow-news-4811.htm/>
16. Banks E. The Brain Drain and Higher Education [Online]. 2009 [cited 2009 Sep 15]; Available from: URL: <http://www.businesstoday.org/magazine/its-always-christmas-washington/brain-drain-and-higher-education/>
17. Wikipedia. Brain-Drain [Online]. .2010 [cited 2010 Feb 12]; Available from: URL: [http://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%81%D8%B1%D8%A7%D8%B1\\_%D9%85%D8%BA%D8%B2%D9%87%D8%A7/](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%81%D8%B1%D8%A7%D8%B1_%D9%85%D8%BA%D8%B2%D9%87%D8%A7/)
18. Goldsmith A, Stephens J. The psychological effects of joblessness [Online]. 2008 [cited 2010 Jan 1]; Available from: URL: <http://www.tricitypsychology.com/blog/2008/10/30/the-psychological-effects-of-joblessness/>.

## Admission, Occupation and Teaching of Medical Records Graduates in Isfahan, Iran\*

*Sima Ajami, PhD<sup>1</sup>; Leila Ghaderinansa<sup>2</sup>*

### Abstract

**Introduction:** Student admission indicators typically depend on either student fields or current career needs in the society. In addition, specific fields have particular requirements. The main aim of this study was to determine student admission indicators for studying medical records at different levels in Isfahan University of Medical Sciences in 2007.

**Methods:** This analytical study used a questionnaire and checklists to collect data from Medical Records students, staff members and faculty of Department of Medical Records, Isfahan University of Medical Sciences. To analyze data SPSS was used.

**Results:** A total number of 586 students achieved higher diploma, bachelor's degree and master's degree during 1989-2006. However, unfortunately half of the staff members in the Department of Medical Records have a high school diploma or a lower degree. Chi-square test showed that positions in the department did not match with the qualifications of the personnel. On the other hand, the indicators related to student admissions, allocation of resources to students and faculty members were desirable.

**Conclusion:** The indicator of allocation of facilities and resources to students was very good and the number of academic members was desirable. However, with the new courses of master's degree the Department of Medical Records needs to take advantage of a larger number of more qualified faculty members. In addition, considering the sufficient number of educated people in the field of medical records, only individuals with related educations should be employed at department of Medical Records in all health centers in Isfahan.

**Keywords:** Science Education; Employment; Medical Records; Students.

**Type of article:** Original article

*Received: 9 Dec, 2009*

*Accepted: 15 Oct, 2011*

**Citation:** Ajami S, Ghaderinansa L. **Admission, Occupation and Teaching of Medical Records Graduates in Isfahan, Iran.** Health Information Management 2011; 8(5): 638.

\* This article resulted from a research project (No. 285070) funded by the Deputy of Research, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

1. Associate Professor, Health Information Management, Health Management and Economic Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. (Corresponding Author) Email: ajami@mng.mui.ac.ir

2. MSc, Medical Records, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.

# میزان خود- استنادی مجلات علمی- پژوهشی انگلیسی زبان ایرانی حوزه‌ی پزشکی نمایه شده در نمایه‌نامه‌ی استنادی Scopus\*

هیوا عبدخدا<sup>۱</sup>، علیرضا نوروزی<sup>۲</sup>

## چکیده

**مقدمه:** خود- استنادی به عنوان یکی از بارزترین کاستی‌های شاخص‌های علم‌سنجی مبتنی بر تحلیل استنادی مطرح است. اگر چه خود- استنادی برای مجلات تا حدودی طبیعی است، اما میزان نامتعارف آن باعث حذف مجله در بررسی و ارزیابی توسط پایگاه‌های اطلاعاتی می‌شود. این پژوهش به بررسی میزان خود- استنادی مجلات علمی- پژوهشی انگلیسی زبان ایران در حوزه‌ی پزشکی که در فاصله‌ی سال‌های ۲۰۰۹-۲۰۰۵ در پایگاه Scopus نمایه شده بودند، پرداخته است.

**روش بررسی:** این مطالعه از دسته مطالعات توصیفی بود که در آن از تحلیل استنادی استفاده شد. جامعه‌ی مورد پژوهش عبارت از مجلات علمی- پژوهشی انگلیسی زبان ایرانی در حوزه‌ی پزشکی بودند که تا زمان انجام این پژوهش (اسفند ۱۳۸۸) در فاصله‌ی سال‌های ۲۰۰۹-۲۰۰۵ در پایگاه Scopus نمایه می‌شدند که شامل ۱۶ عنوان مجله بود. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، فهرست کنترلی محقق ساخته بود که روایی آن به تأیید رسید. جمع‌آوری داده‌ها به صورت مشاهده‌ی مستقیم و با مراجعه به وبگاه نمایه‌نامه‌ی استنادی Scopus و جستجوی عناوین مجلات و بررسی منابع آن‌ها صورت گرفت. داده‌ها بعد از جمع‌آوری و ورود به رایانه توسط نرم‌افزارهای SPSS و Excel تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** میانگین نرخ خود- استنادی در میان مجلات مورد بررسی ۲۹/۶۴ درصد و در مجموع ۱۴/۴۳ درصد از کل استنادها، مربوط به خود- استنادی بود. مجله‌ی Hepatitis monthly با ۱۰۰ درصد، بالاترین نرخ خود- استنادی و مجله‌ی Iranian journal of medical science با ۶/۸۸ درصد خود- استنادی، پایین‌ترین نرخ خود- استنادی را داشتند. بیشترین میزان خود- استنادی مجلات در سال ۲۰۰۹، ۴۲/۳۴ درصد و کمترین میزان در سال ۲۰۰۵، ۱۳/۹۵ درصد بوده است.

**نتیجه‌گیری:** میانگین نرخ خود- استنادی در مجلات به نسبت بالا است. این میزان بسیار نزدیک به سقف معمول خود- استنادی‌ها در جهان است. نرخ خود- استنادی در فاصله‌ی سال‌های اولیه، روندی افزایشی و در فاصله‌ی سال‌های پایانی (۲۰۰۸-۲۰۰۹) رشدی ۳۰۰ درصدی داشته است. بنابراین، مجلات بایستی در کاهش این نرخ و تلاش در جهت جذب استناد از سایر مجله‌ها بیشتر تلاش کنند.

**واژه‌های کلیدی:** نشریات ادواری؛ مجلات حوزه‌ی پزشکی؛ Scopus.

## نوع مقاله: تحقیقی

پدیرش مقاله: ۱۹/۱۲/۲۴

اصلاح نهایی: ۱۹/۶/۱۵

دریافت مقاله: ۱۸/۱۲/۱۶

**ارجاع:** عبدخدا هیوا، نوروزی علیرضا. میزان خود- استنادی مجلات علمی- پژوهشی انگلیسی زبان ایرانی حوزه‌ی پزشکی نمایه شده در نمایه‌نامه‌ی استنادی Scopus. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۰؛ ۸ (۵): ۶۴۸-۶۳۹.

## مقدمه

\* این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی شماره‌ی ۸۹-۰۱-۶۱-۱۰۱۰۵ با حمایت سازمانی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران می‌باشد.  
۱. دانشجوی دکتری، مدیریت اطلاعات سلامت، مرکز رشد استعدادها درخشان دانشگاهی دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.  
۲. استادیار، کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. (نویسنده‌ی مسؤول)

Email: nuruzi@gmail.com

خود- استنادی به عنوان یکی از بارزترین کاستی‌های شاخص‌های تحلیل استنادی مطرح است تا جایی که به عنوان یکی از محدودیت‌های تحلیل استنادی مدنظر قرار می‌گیرد (۱). خود- استنادی به بیان ساده به معنای استناد به خود است و



نشریات فارسی (Persian journal citation report) نشان داد که ۸۵ درصد از نشریات، دارای میانگین نرخ خود-استنادی ۶۱/۵ درصد هستند و رابطه‌ی بین خود-استنادی و فاکتور ضریب تأثیر مجلات، معنی‌دار است (۸). مطالعات دیگر نشان داد که خود-استنادی در واقع به عنوان یک مشکل مطرح است؛ چرا که ۱۰ تا ۳۰ درصد از همه‌ی استنادها را به خود اختصاص می‌دهد (۹).

اگر چه می‌توان استنباط کرد که خود-استنادی برای مجلات طبیعی است، اما عدول از یک میزان معین، پذیرفتنی نیست. مطالعات نشان داده‌اند که نرخ خود-استنادی بین ۳ تا ۳۶ درصد است (۱۰-۱۲). قانع در مطالعه‌ی خود بیان می‌کند که مؤسسه‌ی اطلاعات علمی، نرخ خود-استنادی را در تحلیل‌های خود رعایت می‌کند و اگر این میزان متعارف (مساوی یا کوچک‌تر از ۲۰ درصد) باشد، آن مجله برای کسب شاخص‌های تحلیل استنادی از جمله فاکتور ضریب تأثیر، بررسی می‌شود (۸). بدیهی است که میزان نامتعارف خود-استنادی، باعث حذف مجله از رتبه‌بندی‌های تحلیل استنادی می‌گردد. به بیان دیگر، چنانچه خود-استنادی باعث بالا رفتن مصنوعی شاخص‌های تحلیل استنادی شود، شاخص‌های مجله اعلام نمی‌گردد و مجله از مجموعه‌ی مورد بررسی حذف می‌شود.

در مجموع، هر جایی که از استناد برای ارزیابی فعالیت‌های علمی استفاده می‌شود، به طور معمول خود-استنادی به عنوان یک مشکل مطرح می‌شود. بسیاری از تحقیقات انجام شده پیرامون خود-استنادی بر آنند که خود-استنادی بایستی از نرخ استنادها حذف شود. بسیاری از فرایندها در تحلیل استنادی و در مطالعات کتاب‌سنجی در تلاشند که نرخ خود-استنادی را نادیده بگیرند تا میزان واقعی شاخص‌های استنادی به خوبی نمایان شود (۱۳، ۴).

خود-استنادی به عنوان مبحثی جدید و در عین حال بحث برانگیز در محیط‌های دانشگاهی مطرح است. بسیاری از مجلات، نویسندگانی را که مایل هستند مقاله‌ی آن‌ها چاپ شود، ملزم به استناد به مقاله‌های قبلی همان مجله

در تعریف دقیق‌تر آن، مبنا و سند قرار دادن دستاورهای شخصی و کارهای قبلی در پژوهش‌های فعلی را، خود-استنادی می‌نامند (۲-۳). خود-استنادی، که از آن به ارجاع دادن و استناد کردن به کارهای قبلی نیز تعبیر می‌شود، بخش اعظمی از استنادها را تحت پوشش قرار می‌دهد. خود-استنادی ممکن است به دو دلیل عمده صورت گیرد، ۱. یا خود-استنادی جهت غنا بخشیدن به کار تحقیق لازم است و تحقیق انجام شده ادامه‌ی تحقیقات دیگر است که پژوهشگر ناگزیر از استناد به آن‌ها است و یا ۲. خود-استنادی جهت بالا رفتن درجه‌ی اعتبار و میزان رؤیت یک فرد، مجله یا سازمان به کار می‌رود (۴). متأسفانه تعیین مرز بین این دو حالت بسیار مشکل است، به بیان دیگر قضاوت در مورد اینکه کجا خود-استنادی به منظور ارتقای درجه است و در چه مواردی خود-استنادی نتیجه‌ی سیر طبیعی تحقیق است، کار آسانی نیست (۵).

خود-استنادی شامل خود-استنادی نویسنده، خود-استنادی مجله، خود-استنادی زبان، خود-استنادی وبگاه و سایر موارد خود-استنادی می‌شود. بررسی خود-استنادی در سه سطح خود-استنادی مؤلف (Author self-citation)، خود-استنادی مجله (Journal self-citation) و خود-استنادی موضوع (Subject self-citation) انجام می‌گیرد. مؤسسه‌ی اطلاعات علمی (Institute of scientific information) بررسی‌های خود را مبنی بر خود-استنادی مجله انجام می‌دهد (۶-۷). بنابراین از آن جهت که بررسی خود-استنادی مجله در پایگاه‌های اطلاعاتی مرسوم‌تر است، آن مورد از خود-استنادی که این تحقیق به آن پرداخته است، خود-استنادی مجله است.

خود-استنادی مجله در بسیاری از موارد باعث افزایش شاخص‌های تحلیل استنادی از جمله فاکتور ضریب تأثیر و یا شاخص‌های آنی مجلات می‌شود و این میزان را به شکل بسیار نامتعارف تحت تأثیر قرار می‌دهد. درصدی از کل استنادها شامل خود-استنادی مجله و مؤلف است و استفاده‌ی بیش از حد از این موضوع باعث می‌شود که رتبه‌ی مجله در سطح بالا قرار گیرد. مطالعه‌ی قانع در مورد مجلات فارسی در گزارش استنادی

**AND (References: journal title)**  
**(Publication Name: journal title)**

در مطالعه‌ی حاضر، جهت بررسی وضعیت کیفی مجلات جامعه‌ی آماری پژوهش از سنجهی Index ارزش متیو Mattive scale استفاده شده است. ارزش متیو از رایج‌ترین سنجه‌های ارزیابی کیفی در خصوص پایش مجلات علمی است که از نسبت تعداد استنادات به مقاله‌های یک مجله در فاصله‌ی زمانی پنج سال به تعداد مقاله‌های همان مجله در فاصله‌ی همان پنج سال به دست می‌آید و فرمول آن به شرح زیر است:

$$\text{ارزش متیو} = \frac{\text{تعداد استنادها به مقاله‌های یک مجله در فاصله‌ی سال‌های ۲۰۰۵-۰۹}}{\text{تعداد مقاله‌های یک مجله در فاصله‌ی سال‌های ۲۰۰۵-۰۹}}$$

داده‌ها بعد از جمع‌آوری و ورود به کامپیوتر توسط نرم‌افزارهای SPSS و Excel تجزیه و تحلیل شد.

#### یافته‌ها

از تعداد ۴۵ عنوان نشریه‌ی علمی- پژوهشی انگلیسی زبان مصوب کمیسیون نشریات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور، ۱۶ عنوان مجله (۳۵ درصد) در پایگاه استنادی Scopus نمایه می‌شود. پوشش زمانی این مجلات به طور تقریبی از سال ۲۰۰۵ آغاز شده است و در سال ۲۰۰۸ به اوج خود می‌رسد. با گذر سال در فاصله‌ی مورد بررسی، تعداد مجلات نمایه شده در وبگاه Scopus افزایش می‌یابند.

جدول ۱ توزیع فراوانی تعداد مقاله‌های منتشر شده، تعداد استناد به مقاله‌ها، شاخص متیو و جمع تعداد مقاله‌های منتشر شده و تعداد استناد به مجلات را به تفکیک سال و عنوان مجله نشان می‌دهد، تعداد مقاله‌های منتشر شده با گذر سال افزایش یافته است و در سال ۲۰۰۸ به اوج خود می‌رسد. تعداد مقاله‌های نمایه شده از مجلات مورد بررسی در پایگاه استنادی Scopus در سال ۲۰۰۸ در مقایسه با سال ۲۰۰۵، رشد ۳۰۰ درصدی داشته است.

می‌کنند. از سوی دیگر، بسیاری از نویسندگان، جهت تسریع در روند چاپ مقاله در مجله‌ها، اقدام به استناد به آن مجله‌ی خاص می‌کنند؛ بدون اینکه این استناد ناظر بر استفاده‌ی صحیح از آن باشد. Crews و همکاران در مطالعه‌ی خود به بررسی جنبه‌های اخلاقی این بحث پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که چنین درخواست‌هایی اغلب غیر اخلاقی است و با موازین صحنه‌های علمی بین‌المللی هیچ گونه مطابقتی ندارد (۱۴). بنابراین پژوهش حاضر با توجه به حساسیت بحث خود- استنادی و تعیین حدود آن برای مجله از یک طرف، و از سوی دیگر اهمیت پیروی مجله از سیاست‌ها و خطمشی‌های پایگاه‌های استنادی، به بررسی میزان خود- استنادی مجلات علمی- پژوهشی انگلیسی زبان ایرانی حوزه‌ی پزشکی نمایه شده در نمایه‌نامه‌ی استنادی Scopus، در فاصله‌ی سال‌های ۲۰۰۵-۰۹ پرداخته است.

#### روش بررسی

این مطالعه از دسته مطالعات توصیفی بود که در آن از تحلیل استنادی استفاده شد. جامعه‌ی مورد پژوهش این مطالعه، مجلات علمی- پژوهشی انگلیسی زبان ایرانی حوزه‌ی پزشکی بودند که تا زمان انجام این پژوهش (اسفند ۱۳۸۸) در فاصله‌ی سال‌های ۲۰۰۵-۰۹ در پایگاه Scopus نمایه می‌شدند. با مراجعه به وبگاه نمایه‌نامه‌ی استنادی Scopus مشخص شد که از تعداد ۴۵ عنوان مجله‌ی علمی- پژوهشی انگلیسی زبان ایرانی حوزه‌ی پزشکی، تعداد ۱۶ عنوان مجله در این پایگاه نمایه می‌شدند. بنابراین بررسی میزان خود- استنادی برای این ۱۶ عنوان مجله صورت گرفت.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها، لیست کنترلی محقق ساخته بود که روایی آن توسط اعضای هیأت علمی به تأیید رسید. جمع‌آوری داده‌ها به صورت مشاهده‌ی مستقیم و با مراجعه به وبگاه نمایه‌نامه‌ی استنادی Scopus و جستجوی عناوین نشریات و بررسی منابع آن‌ها صورت گرفت.

در این پژوهش، خود- استنادی هر عنوان مجله با استفاده از فرمول جستجوی زیر در وبگاه Scopus تعیین شد.

جدول ۱: توزیع فراوانی تعداد مقاله‌های منتشر شده از مجلات نمایه شده در Scopus، تعداد استناد به مقاله‌ها، شاخص متیو مجلات و جمع تعداد مقاله‌های منتشر شده و تعداد استناد به مجلات، به تفکیک سال و عنوان مجله

نام مجله	سال	۲۰۰۵		۲۰۰۶		۲۰۰۷		۲۰۰۸		۲۰۰۹		ارزش متیو
		تعداد مقاله‌های منتشر شده	تعداد استنادها	تعداد مقاله‌های منتشر شده	تعداد استنادها	تعداد مقاله‌های منتشر شده	تعداد استنادها	تعداد مقاله‌های منتشر شده	تعداد استنادها	تعداد مقاله‌های منتشر شده	تعداد استنادها	
Acta Medica Iranica		۷۷	۳	۸۷	۴	۹۴	۷	۹۲	۲۴	۳۳	۱۶	۰/۱۴
Archive of Iranian Medicine		۷۳	۳۳	۱۰۳	۶۲	۱۱۴	۱۱۳	۱۳۴	۲۴۸	۴۴	۱۲۱	۱/۲۳
Iranian Biomedical Journal		۳۲	۱۵	۳۳	۳۰	۳۹	۳۹	۳۵	۸۵	۱۶	۴۴	۱/۳۷
Daru		۳۲	۲۷	۴۰	۳۶	۳۹	۵۹	۵۴	۱۳۴	۱۲	۵۶	۱/۷۶
Hepatitis Monthly		۰	۰	۰	۰	۰	۰	۵۲	۴	۱۳	۳	-
Iranian Journal of Immunology		۰	۰	۳۲	۱	۳۱	۶	۳۲	۳۰	۰	۰	-
Iranian Journal of Kidney Diseases		۰	۰	۰	۰	۲۱	۰	۴۶	۱	۲۵	۷	-
Iranian Journal of Medical Science		۵۴	۳۴	۶۴	۴۹	۶۰	۵۶	۴۸	۶۹	۳۸	۴۰	۰/۹۳
Iranian Journal of Parasitology		۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲۰	۰	-
Iranian Journal of Pediatrics		۰	۰	۰	۰	۰	۰	۷۶	۰	۳۲	۶	-
Iranian Journal of Pharmacology		۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲۰	۰	-
Iranian Journal of Public Health		۵۱	۴	۵۷	۱۳	۷۲	۳۳	۷۴	۵۷	۲۰	۳۳	۰/۵۱
Iranian Journal of Radiation Research		۳۴	۱	۳۲	۸	۳۲	۵	۰	۰	۰	۰	-
Iranian Red Crescent Medical Journal		۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲۰	۰	۶۸	۳	-
Journal of Research In Medical Science		۸۰		۸۵	۷	۶۷	۷	۶۰	۲۳	۳۱	۱۷	۰/۱۷
Urology Journal		۰	۰	۰	۰	۵۶	۱	۶۴	۱۵	۳۷	۳۴	-
جمع		۴۰۴	۱۱۷	۵۶۴	۲۱۱	۶۶۴	۳۲۷	۱۲۹۹	۷۰۴	۳۵۶	۳۸۰	-

استناد به مقاله‌ها در سال ۲۰۰۸ نسبت به سال ۲۰۰۵، ۷ برابر شده است؛ یعنی رشدی ۷۰۰ درصدی داشته است. همچنان که یافته‌های این جدول نشان می‌دهد رابطه‌ی مستقیمی بین کثرت مقاله‌های نمایه شده و کثرت تعداد استنادها وجود دارد.

در صورتی که تعداد مقاله‌های نمایه شده در سال ۲۰۰۹ نسبت به سال ۲۰۰۸، حدود ۴۰۰ درصد رشد منفی داشته است. تعداد استنادات به مقاله‌ها نیز وضعیتی مشابه دارند، یعنی با گذر سال، تعداد استناد به مقاله‌های مجلات افزایش یافته است و در سال ۲۰۰۸ به اوج خود می‌رسد. تعداد

جدول ۲: توزیع فراوانی تعداد کل استنادها و تعداد خود-استنادی‌های مجلات، به تفکیک سال و عنوان مجله

نام مجله	سال ۲۰۰۵		۲۰۰۶		۲۰۰۷		۲۰۰۸		۲۰۰۹	
	تعداد خود-استنادی	تعداد استنادها	تعداد خود-استنادی	تعداد استنادها	تعداد خود-استنادی	تعداد استنادها	تعداد خود-استنادی	تعداد استنادها	تعداد خود-استنادی	تعداد استنادها
Acta Medica Iranica	۲	۳	۲	۴	۰	۷	۰	۲۴	۳	۱۶
Archive of Iranian Medicine	۳	۳۳	۷	۶۲	۱۰	۱۱۳	۱۱	۲۴۸	۲۴	۱۲۱
Iranian Biomedical Journal	۴	۱۵	۳	۳۰	۶	۳۹	۴	۸۵	۲	۴۴
Daru	۴	۲۷	۶	۳۶	۸	۵۹	۲۱	۱۳۴	۱۳	۵۶
Hepatitis Monthly	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴	۴	۳	۳
Iranian Journal of Immunology	۰	۰	۱	۱	۳	۶	۱۱	۳۰	۰	۰
Iranian Journal of Kidney Diseases	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۴	۷
Iranian Journal of Medical Science	۴	۳۴	۲	۴۹	۴	۵۶	۱	۶۹	۴	۴۰
Iranian Journal of Parasitology	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
Iranian Journal of Pediatrics	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۶
Iranian journal of pharmacology	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
Iranian Journal of Public Health	۲	۴	۲	۱۳	۴	۳۳	۷	۵۷	۱۳	۳۳
Iranian Journal of Radiation Research	۱	۱	۴	۸	۱	۵	۰	۰	۰	۰
Iranian Red Crescent Medical Journal	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۳
Journal of Research in Medical Science	۰	۰	۳	۷	۲	۷	۲	۲۳	۸	۱۷
Urology Journal	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱۵	۳۰	۳۴
جمع	۲۰	۱۱۷	۳۰	۲۱۱	۴۰	۳۲۷	۶۱	۷۰۴	۱۰۰	۳۸۰

جدول ۳: توزیع فراوانی درصد خود-استنادی و میانگین کلی خود-استنادی، به تفکیک عنوان مجله

نام مجله	۲۰۰۵	۲۰۰۶	۲۰۰۷	۲۰۰۸	۲۰۰۹	میانگین
Acta Medica Iranica	۶۶/۶۶	۵۰	۴۲/۸۵	۰	۱۸/۷۵	۳۵/۶۵
Archive of Iranian Medicine	۹/۰۹	۱۱/۲۹	۴/۸۴	۴/۴۳	۱۹/۸۳	۱۰/۶۹
Iranian Biomedical Journal	۲۶/۶۶	۳۰	۱۵/۳۸	۲/۳۵	۴/۵۴	۱۵/۷۸
Daru	۱۴/۸۱	۱۶/۶۶	۱۳/۵۵	۱۵/۶۷	۲۳/۲۱	۱۶/۷۸
Hepatitis Monthly	-	-	-	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
Iranian Journal of Immunology	-	۱۰۰	۵۰	۳۶/۶۶	-	۶۶/۲۲
Iranian Journal of Kidney Diseases	-	-	۰	۰	۵۷/۱۴	۱۹/۰۴
Iranian Journal of Medical Science	۱۱/۷۶	۴/۰۸	۷/۱۴	۱/۴۴	۱۰	۶/۸۸
Iranian Journal of Parasitology	-	-	-	-	۰	-
Iranian Journal of Pediatrics	-	-	-	۰	۳۳/۳۳	۱۶/۶۶
Iranian Journal of Pharmacology	-	۰	۰	۰	-	-
Iranian Journal of Public Health	۵۰	۱۵/۳۸	۱۲/۱۲	۱۲/۲۸	۳۹/۳۹	۲۵/۸۳
Iranian Journal of Radiation Research	۱۰۰	۵۰	۲۰	-	-	۵۶/۶۶
Iranian Red Crescent Medical Journal	-	-	-	۰	۶۶/۶۶	۳۳/۳۳
Journal of Research in Medical Science	۰	۴۲/۸۵	۲۸/۵۷	۸/۶۴	۴۱/۰۵	۲۵/۴۲
Urology Journal	-	-	۰	۰	۸۸/۲۳	۲۹/۴۱
میانگین کلی						۲۹/۶۶

تصادفی با گذر سال افزایش می‌یابد و در سال ۲۰۰۹ به اوج خود می‌رسد. به طوری که این میزان در سال ۲۰۰۹ نسبت به سال ۲۰۰۵، ۵۰۰ درصد رشد را نشان می‌دهد. از سال ۲۰۰۵ تا سال ۲۰۰۸ با افزایش تعداد استنادها، میزان خود-استنادی نیز افزایش می‌یابد. در فاصله‌ی سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۰۹ که تعداد استنادها ۲۰۰ درصد رشد منفی داشته است، نرخ خود-استنادی ۱۵۰ درصد رشد داشته است؛ بدین معنا که با وجود کاهش تعداد استنادها در فاصله‌ی این سال‌ها، نرخ خود-استنادی همچنان افزایش می‌یابد.

جدول ۳ توزیع فراوانی درصد خود-استنادی و میانگین کلی خود-استنادی را به تفکیک عنوان مجله نشان می‌دهد. میانگین کلی نرخ خود-استنادی در مجلات مورد بررسی

با توجه به سابقه‌ی حضور مجلات مورد بررسی در نمایه‌نامه‌ی استنادی Scopus، تعیین شاخص متیو تنها برای تعداد ۷ عنوان از این مجلات امکان‌پذیر بود. به بیان دیگر، تنها ۴۳ درصد از مجلات، در فاصله‌ی همه سال‌های مورد بررسی (۲۰۰۵-۰۹) در نمایه‌نامه‌ی استنادی Scopus حضور داشته‌اند. همچنین میانگین ارزش متیو مجلات مورد بررسی کمتر از ۱ (۰/۸۷) است. در این میان مجله‌ی Daru با ۱/۷۶ بیشترین ارزش متیو، و مجله‌ی Acta medica iranica با ۰/۱۴ کمترین ارزش متیو را به خود اختصاص داده‌اند.

جدول ۲ توزیع فراوانی تعداد کل استنادها و تعداد خود-استنادی مجلات را به تفکیک سال و عنوان مجله نشان می‌دهد. در سال‌های مورد بررسی، نرخ خود-استنادی به طور

چشم‌گیری داشته است و به تبع آن تعداد استنادها نیز کاهش یافته است، نرخ خود-استنادی باز در حال رشد است و نسبت به سال قبل، ۱۵۰ درصد رشد را نشان می‌دهد. میانگین نرخ خود-استنادی مجلات در فاصله‌ی سال‌های مورد بررسی، حدود ۳۰ درصد است. از تعداد ۱۷۳۹ استناد به کلیه‌ی مقاله‌های مجلات، ۲۵۱ استناد (۱۴/۴۳ درصد) خود-استنادی بوده است. مجله‌ی Hepatitis monthly با ۱۰۰ درصد بالاترین و مجله‌ی Iranian journal of medical science با ۶/۸۸ درصد خود-استنادی پایین‌ترین نرخ خود-استنادی را داشته‌اند.

مطالعات انجام شده در داخل و خارج گویای نتایجی است که به آن‌ها اشاره می‌شود: یافته‌های مطالعه‌ی قانع نشان داد که میانگین نرخ خود-استنادی در نشریات فارسی حوزه‌ی علوم پزشکی برابر ۳/۲۹ با میانه‌ی ۲ است. ۵ عنوان مجله (۱۴/۷ درصد) از مجلات فاقد خود-استنادی بودند. از ۱۸۲ استناد، تعداد ۱۱۲ استناد (۶۱/۵ درصد) مربوط به خود-استنادی بود. به طور کلی ۸۵/۳ درصد از مجلات دارای خود-استنادی بودند (۸). در حالی که در پژوهش حاضر، ۲ عنوان مجله (۱۲/۵ درصد) از مجلات مورد بررسی فاقد خود-استنادی بودند. میانگین نرخ خود-استنادی به طور تقریبی برابر ۳۰ درصد بود. از تعداد کل ۱۷۳۹ استناد، ۲۵۱ استناد (۱۴/۴۳ درصد)، مربوط به خود-استنادی بود و به طور کلی ۸۷/۵ درصد از مجلات دارای خود-استنادی بودند. یافته‌های مطالعه‌ی Krauss در مورد نرخ خود-استنادی تعداد ۱۰۷ عنوان از مجلات در موضوع بوم‌شناختی نشان داد که به طور کلی میانگین خود-استنادی برابر  $۱/۳ \pm ۱۶/۲$  بود (۱۳).

مطالعه‌ی Bonzi و synder در مورد بررسی میزان خود-استنادی در سه رشته‌ی علوم اجتماعی، فیزیک و علوم انسانی، نشان داد که به طور کلی ۹ درصد از استنادها متعلق به خود-استنادی بود. ۱۵ درصد از خود-استنادی‌ها در حوزه‌ی فیزیک، ۶ درصد در حوزه‌ی علوم اجتماعی و ۳ درصد در حوزه‌ی علوم انسانی بودند (۱۲). در حالی که در مطالعه‌ی حاضر، این میزان برای مجلات حوزه‌ی علوم پزشکی ایران ۱۴/۴۳ درصد بود.

۲۹/۶۴ درصد است. مجله‌ی Hepatitis monthly با ۱۰۰ درصد، بالاترین نرخ خود-استنادی و مجله‌ی Iranian journal of medical science با ۶/۸۸ درصد خود-استنادی، پایین‌ترین نرخ خود-استنادی را داشته‌اند.

## بحث

۳۵ درصد از مجلات علمی-پژوهشی انگلیسی زبان مصوب کمیسیون نشریات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تا زمان انجام این مطالعه در Scopus نمایه شده بودند. با گذر سال مجلات علمی حوزه‌ی بهداشت حضور پررنگ‌تر و چشم‌گیری را تجربه می‌کنند و در سال‌های پایانی (۲۰۰۸) به اوج خود می‌رسند.

هر سال به طور متوسط تعداد ۶۵۸ مقاله در Scopus نمایه شده است. با گذر سال، تعداد مقاله‌های نمایه شده از مجلات مورد بررسی افزایش یافته است و در سال ۲۰۰۸ به اوج خود می‌رسد. در سال ۲۰۰۹ کمترین تعداد مقاله (۳۵۶ مقاله) از مجلات مورد بررسی در Scopus نمایه شده بود. یافته‌های این پژوهش نشان داد که نسبت تعداد مقاله‌ها با نسبت تعداد استنادها رابطه‌ی مستقیم دارد. برای مثال در سال ۲۰۰۸، که بیشترین تعداد مقاله در این پایگاه نمایه شده است، بیشترین تعداد استنادها نیز به مقاله‌ها صورت گرفته است. نرخ استنادها از سال ۲۰۰۵ تا سال ۲۰۰۸ رشد تصاعدی داشت اما از سال ۲۰۰۸ به ۲۰۰۹، چندین برابر کاهش نشان داد؛ البته این موضوع با توجه به نیمه عمر استناد کننده قابل توجیه است، یعنی هنوز مدت زمان لازم برای دریافت استناد از سوی مقاله‌هایی که در این سال منتشر شده‌اند، سپری نشده است.

در فاصله‌ی سال‌های مورد بررسی، نرخ خود-استنادی با گذر سال رشد تصاعدی را تجربه کرده است و در سال ۲۰۰۹ نسبت به سال ۲۰۰۵، ۵ برابر شده بود. یافته‌های این مطالعه نشان داد که، نرخ خود-استنادی با نسبت تعداد استنادها و همچنین با نسبت تعداد مقاله‌ها رابطه‌ی مستقیم دارد. نکته‌ی جالب توجه آنکه، در سال ۲۰۰۹ که تعداد مقاله‌ها کاهش

مورد مجلات مورد بررسی به نسبت بالا است و اگر این مجلات برای حضور در گزارش استنادی نشریات مؤسسه‌ی اطلاعات علمی مورد بررسی قرار گیرند، هیچ کدام از آنها جواز حضور در این گزارش را نخواهند گرفت.

یافته‌های این مطالعه نشان داد که رابطه‌ی مستقیمی بین تعداد مقاله‌های نمایه شده، تعداد استنادها و تعداد خود-استنادی‌ها وجود دارد. نرخ خود-استنادی در فاصله‌ی سال‌های اولیه روندی افزایشی، و در فاصله‌ی سال‌های پایانی (۲۰۰۸-۰۹) رشدی ۳۰۰ درصدی داشته است. در سال ۲۰۰۹ از تعداد کل ۳۰۸ استناد، ۱۰۰ مورد از استنادها (۳۲/۴۶ درصد)، مربوط به خود-استنادی بوده است.

با توجه به اینکه، خود-استنادی به عنوان یکی از بحث‌های مهم در پایگاه‌های کتاب‌سنجی و علم‌سنجی مطرح است و پیروی از استانداردهای آن برای مجلات ضروری به نظر می‌رسد؛ و از سوی دیگر، با توجه به یافته‌های این مطالعه که میانگین نرخ خود-استنادی در مجلات مورد بررسی را به نسبت بالا می‌بیند؛ وضع ختامی معین در رابطه با میزان خود-استنادی مقاله‌ها از سوی هیأت تحریریه‌ی مجلات، تلاش در جهت کاهش این نرخ و جذب استناد از سایر مجلات لازم به نظر می‌رسد.

#### پیشنهادها

پیشنهاد می‌شود آموزش‌های لازم در خصوص رعایت استانداردهای خود-استنادی و تشریح وضعیت موجود با توجه به نتایج این مطالعه و مطالعات مشابه آن در ایران، به اعضای هیأت تحریریه‌ی مجلات علمی ارایه شود. همچنین با توجه به استانداردهای جهانی، دستورالعمل خاصی در این خصوص تدوین گردد و به کلیه‌ی دفاتر مجلات ابلاغ شود. در نهایت پیشنهاد می‌شود که رعایت میزان خود-استنادی از سوی مجلات، به عنوان یکی از فاکتورهای ارزیابی مجلات و ارتقای درجه‌ی علمی آن در کمیسیون نشریات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور در نظر گرفته شود.

Anseel و همکاران بر مبنای این واقعیت که تعداد زیادی از استنادها به نشریات حوزه‌ی روانشناسی، خود-استنادی است، به بررسی میزان خود-استنادی این مجلات و کشف رابطه‌ی آن با فاکتور ضریب تأثیر مجله پرداختند. یافته‌ها نشان داد که مجلات با ضریب تأثیر بالا در حدود ۱۵ درصد خود-استنادی دارند، اما میزان خود-استنادی در مجلات با ضریب تأثیر پایین یا متوسط، در حدود ۳۵ تا ۴۵ درصد است (۵).

یافته‌های این پژوهش نشان داد که ۱۴/۴۳ درصد از تعداد کل استنادها، مربوط به خود-استنادی است. در حالی که در مطالعه‌ی Falagas و Kavvadia که به بررسی میزان خود-استنادی در ۳۴۰ مقاله از مجلات زیست پزشکی پرداختند، میزان خود-استنادی، ۲۰ درصد از کل استنادها بود. سایر یافته‌های مطالعه‌ی Falagas و Kavvadia حاکی از آن است که تعداد کل استنادها در مقاله‌های تحقیقی بسیار بیشتر از خود-استنادی‌ها در مقاله‌های مروری است (۱۵).

Hendrix به این نتیجه رسید که در سال‌های مورد بررسی با گذر سال نرخ خود-استنادی کاهش می‌یابد. یافته‌ها نشان داد که، نرخ خود-استنادی در سال ۲۰۰۵ برابر ۲۸ درصد، سال ۲۰۰۶ برابر ۱۹ درصد و در سال ۲۰۰۹ برابر ۱۸ درصد بود (۱۶). نتیجه‌ی پژوهش Hendrix به طور دقیق برخلاف نتیجه‌ی آن بود که در مطالعه‌ی حاضر به دست آمد. در مطالعه‌ی حاضر نرخ خود-استنادی در فاصله‌ی سال‌های ۲۰۰۵-۰۹، چیزی در حدود ۵۰۰ درصد رشد را نشان داد.

#### نتیجه‌گیری

میانگین نرخ خود-استنادی در مجلات به نسبت بالا است. مطالعات متعدد نشان دادند که نرخ خود-استنادی بین ۳ تا ۳۶ درصد است. همچنان که یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد، میانگین نرخ خود-استنادی در مجلات مورد بررسی، برابر ۳۰ درصد بود و مؤسسه‌ی اطلاعات علمی (ISI) نرخ خود-استنادی برای مجلات را کوچک‌تر یا مساوی ۲۰ درصد در نظر می‌گیرد. بنابراین می‌توان استنباط کرد که این میزان در

## References

1. Tsay MY. Journal self-citation study for semiconductor literature: Synchronous and diachronous approach? *Information Processing & Management* 2006; 42(6): 1567-77.
2. Gami AS, Montori VM, Wilczynski NL, Haynes RB. Author self-citation in the diabetes literature. *CMAJ* 2004; 170(13): 1925-7.
3. Fassoulaki A, Paraskeva A, Papilas K, Karabinis G. Self-citations in six anaesthesia journals and their significance in determining the impact factor. *Br J Anaesth* 2000; 84(2): 266-9.
4. Fowler JH, Aksnes DW. Does self-citation pay? *Scientometrics* 2007; 72(3): 427-37.
5. Anseel F, Duyck W, De BW, Brysbaert M. Journal impact factors and self-citations: implications for psychology journals. *Am Psychol* 2004; 59(1): 49-51.
6. McVeigh ME. Journal self-citation in the journal citation reports; Science Edition [Online]. 2002; Available from: URL: [http://thomsonreuters.com/products\\_services/science/free/essays/journal\\_self\\_citation\\_jcr/](http://thomsonreuters.com/products_services/science/free/essays/journal_self_citation_jcr/)
7. Hartley J. On the need to distinguish between author and journal self-citations. *Scientometrics* 2009; 81(3): 787-8.
8. Ghane MR. Correlation between Self - Citation and Impact Factor in Persian Journal Citation Report's Medical Journals. *Health information management* 2009; 6(1): 53-64.
9. MacRoberts MH, MacRoberts BR. Problems of citation analysis: A critical review. *Journal of the American Society for Information Science* 1989; 40(5): 342-9.
10. Kovacic N, Misak A. Author self - citation in medical literature. *Canadian Medical Association Journal* 2004; 170(13): 1929-30.
11. Aksnes DW. A Macro study of self-citation. *Scientometrics* 2003; 56(2): 235-4.
12. Snyder H, Bonzi S. Patterns of self-citation across disciplines (1980-1989). *Journal of Information Science* 1998; 24(6): 431-5.
13. Krauss J. Journal self-citation rates in ecological sciences. *Scientometrics* 2007; 73(1): 79-89.
14. Crews J, Mcleod A, Simkin M. Journal self-citation XII: The ethics forced journal citation. *Communication of the association for information systems* 2009; 25(1): 240-8.
15. Falagas ME, Kavvadia P. "Eigenlob": self-citation in biomedical journals. *FASEB J* 2006; 20(8): 1039-42.
16. Hendrix D. Institutional self-citation rates: A three-year study of universities in the United States. *Scientometrics* 2009; 81(2): 321-31.



## Evaluation of Self-Citation of Iranian Scientific Medical Journals Indexed in Scopus Citation Index\*

Hiwa Abdekhoda<sup>1</sup>; Alireza Noruzi, PhD<sup>2</sup>

### Abstract

**Introduction:** Self-citation is considered as one of the greatest shortcomings of citation analysis. Although self-citation is natural for journals, its excessive use would eliminate the journal from evaluations made by databases. This study examined the rate of self-citation of Iranian scientific medical journals in English indexed in Scopus Citation Index during 2005-2009.

**Methods:** This descriptive survey used citation analysis. The study population included scientific medical journals (n = 16) published in English and indexed in the Scopus database. Data was collected using a researcher-developed checklist whose validity was confirmed. Through direct observations and referring to Scopus Citation Index, the titles of journals were searched and their resources were evaluated. Data was analyzed by SPSS and Excel.

**Results:** Based on the results, the average rate of self-citation among the studied journals was 29.64% while 14.43% of the total citations were self-citations. The highest and lowest rates of self-citations belonged to Hepatitis Monthly Journal (100%) and Iranian Journal of Medical Sciences (6.88%), respectively. In addition, highest and lowest rates of self-citations were observed in 2009 (42.34%) and 2005 (13.95%), respectively.

**Conclusion:** The mean rate of self-citation is relatively high among Iranian journals, i.e. it is very close to the self-citation limit in the world. The rates increased by 300% since the first studied year (2005) to the last year (2009). Thus, journals should reduce this rate and try to attract more citations from other journals.

**Keywords:** Periodicals; Medical Journalism; Scopus.

**Type of article:** Original article

*Received: 6 Mar, 2010*

*Accepted: 14 Mar, 2011*

**Citation:** Abdekhoda H, Noruzi A. **Evaluation of Self-Citation of Iranian Scientific Medical Journals Indexed in Scopus Citation Index.** Health Information Management 2011; 8(5): 648.

\* This article resulted from a research project (No. 89-01-61-10105) funded by the Deputy of Research, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

1. PhD Student, Health Information Management, Exceptional Talent Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2. Assistance Professor, Library and Information Sciences, Tehran University, Tehran, Iran. (Corresponding Author)  
Email: nuruzi@gmail.com

# مطالعه‌ی علم‌سنجی برون‌دادهای علمی نویسندگان تأثیرگذار در حوزه‌ی بیماری Multiple Sclerosis (MS) و دیداری‌سازی ساختار علمی این حوزه در سال‌های ۲۰۰۸-۱۹۹۹\*

افشین حمدی‌پور<sup>۱</sup>، فریده عصاره<sup>۲</sup>

## چکیده

**مقدمه:** بررسی برون‌دادهای علمی نویسندگان با استفاده از شاخص‌های علم‌سنجی ابزاری مؤثر برای درک فرایند تحقیقات علمی است. هدف از پژوهش حاضر، دیداری‌سازی (Visualizing) ساختار علمی بیماری MS در سال‌های ۲۰۰۸-۱۹۹۹ بود. ضمن اینکه با استفاده از شاخص‌های علم‌سنجی به مطالعه و تحلیل میزان انتشارات علمی تولید شده در این حیطه در پایگاه Web of Science پرداخته شد. **روش بررسی:** این پژوهش به روش پیمایشی و با رویکرد دیداری‌سازی اطلاعات، که یکی از روش‌های علم‌سنجی است، انجام شد. داده‌ها در تاریخ ۱۳۸۸/۹/۲۵ به تعداد ۱۷۷۳۷ پیشینه در قالب مقالات مجلات در سال‌های ۲۰۰۸-۱۹۹۹ به صورت فایل‌های متنی از پایگاه Web of Science استخراج و در رایانه‌ی شخصی ذخیره گردید. سپس با استفاده از آمار توصیفی و نرم‌افزارهای ISI.exe، HistCite و Excel مورد تجزیه و تحلیل‌های لازم قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** از تعداد ۱۷۷۳۷ مقالات مجلات، بیشترین تعداد (۲۲۷۹)، مقالاتی بود که در سال ۲۰۰۸ منتشر شده بودند (۱۲/۸۵ درصد). ضریب همکاری نویسندگان از ۰/۷۱ در سال ۱۹۹۹ به ۰/۷۶ در سال ۲۰۰۸ رسیده بود. تعداد مقالات دارای ۲ تا ۶ نفر نویسنده ۱۰۷۴۹ عدد و برابر با ۶۰/۶ درصد بود که دارای بیشترین فراوانی بودند. با محاسبه‌ی قاعده‌ی Lotka مشخص شد که در این پژوهش نیز این قاعده صادق است. ۱۰ دانشگاه و مؤسسه، در تولید حدود ۱۵/۶۳ درصد مقالات مشارکت نموده‌اند. ایالات متحده‌ی آمریکا با تولید ۶۳۷۰ مقاله (۳۶ درصد) در رتبه‌ی نخست و انگلستان، آلمان و ایتالیا در رتبه‌های دوم تا چهارم قرار داشتند. میانگین تعداد استنادها در میان ۱۰۰ مقاله‌ی اثرگذار برابر با ۳۲۴ استناد بود.

**نتیجه‌گیری:** در کل، ۱۰ کشور بیش از ۹۷ درصد مقالات را منتشر کرده‌اند. دانشگاه Harvard بیشترین فراوانی را در این زمینه داشت. ۱۰ مجله‌ی برتر ۴۸۴۵ مقاله (۲۷/۳۰ درصد) از کل تولیدات را منتشر نموده‌اند. میانگین ضریب همکاری بین نویسندگان برابر با ۰/۷۳۹ به دست آمد که بر رشد صعودی همکاری نویسندگان این حوزه دلالت دارد. با استفاده از نرم‌افزار HistCite نقشه‌ی علمی نیز ترسیم شد و نویسندگان تأثیرگذار و خوشه‌های موضوعی مشخص و معرفی شدند.

**واژه‌های کلیدی:** علم‌سنجی؛ بیماری MS؛ مصورسازی ساختار علم.

**نوع مقاله:** تحقیقی

پدیرش مقاله: ۱۹/۱۱/۲۶

اصلاح نهایی: ۱۹/۱۰/۲۷

دریافت مقاله: ۱۹/۲/۱۲

**ارجاع:** حمدی‌پور افشین، عصاره فریده. مطالعه‌ی علم‌سنجی برون‌دادهای علمی نویسندگان تأثیرگذار در حوزه‌ی بیماری Multiple Sclerosis (MS) و دیداری‌سازی ساختار علمی این حوزه در سال‌های ۲۰۰۸-۱۹۹۹. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۰؛ ۸ (۵): ۶۴۹-۶۴۹.

## مقدمه

\* این مقاله حاصل تحقیقی مستقل است که بدون حمایت مالی سازمانی انجام شده است.

۱. دانشجوی دکتری، کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه شهید چمران اهواز و مربی، کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.
۲. استاد، کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران. (نویسنده‌ی مسؤول)

Email: osareh.f@gmail.com

یکی از کارآمدترین روش‌های بررسی وضعیت کلی پژوهش و برون‌دادهای علمی، استفاده از مطالعات علم‌سنجی با بررسی مقالات پژوهشی منتشر شده در نشریات علمی است (۱).

بررسی پیشنهادهایی پرداخته شده است که به لحاظ روش‌شناسی و موضوع پزشکی، مرتبط با پژوهش حاضر هستند.

Sanz-Casado و همکاران با هدف تحلیل علم‌سنجی و ترسیم نقشه‌ی علمی در زمینه‌ی بیماری‌های عفونی در بین سال‌های ۲۰۰۲-۱۹۷۳ اقدام کردند. نتایج، رشد معنی‌داری در تولیدات علمی از سال ۱۹۹۱ به بعد به خصوص در سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۱ را نشان داد. کشورهای ایالات متحده‌ی آمریکا، انگلستان، ژاپن، فرانسه و آلمان بیشترین تولیدات را داشتند (۳). Li و همکاران با روش کتاب‌سنجی به بررسی برون‌دادهای علمی در حوزه‌ی بیماری پارکینسون در پایگاه Web of Science در طی سال‌های ۲۰۰۶-۱۹۹۱ پرداختند. داده‌های گردآوری شده (برون‌دادهای علمی)، بر اساس استنادهای جهانی (Global citation scale) و کلید واژه‌های استفاده شده توسط نویسندگان، مورد تحلیل قرار گرفت. رگرسیون نمایی، همبستگی بالایی بین فراوانی تجمعی مقالات و سال نشر نشان داد. همکاری نویسندگان بین‌المللی مقالات در سال‌های اخیر، نسبت به سال‌های اولیه رایج‌تر شده بود. افزایش همکاری بین‌المللی، منجر به مقالات مفید بیشتری در رابطه با به اشتراک گذاشتن نظرات و زمینه‌های کاری شده است. در عین حال چین، ایتالیا، اسپانیا و اتریش در همکاری بین‌المللی مفیدتر بوده‌اند. سرانجام کلید واژه‌های نویسندگان، مورد تحلیل متقابل قرار گرفتند (۴).

Vitzthum و همکاران به تحلیل علم‌سنجی و نقشه‌ی علمی متراکم- یکنواخت در کج شدگی ستون فقرات پرداختند. نتایج نشان داد که از سال ۱۹۰۴ تا ۲۰۰۷، در مجموع ۸۱۸۶ فقره مدرک وابسته به کج شدگی ستون فقرات در ۷۶ کشور منتشر شده است. ایالات متحده‌ی آمریکا، انگلستان و کانادا بیشترین تولیدات را داشتند. دانشگاه واشنگتن به عنوان پرکارترین مؤسسه در طول دوره‌ی بررسی شناسایی شد. شکسته‌بندی به نمایندگی از سایر موضوعات علمی مورد بحث، بیشترین تولیدات را داشت. Bradford نویسنده‌ای با بیشترین تولیدات علمی (۱۴۶ عنوان) و Dansereau نویسنده‌ای با بالاترین ضریب H- Index (برابر با ۲۷) شناخته شدند (۵).

ارزیابی کمی علوم در ارتباط با مقایسه‌ی بیرونی و درونی فعالیت‌های علمی، که منجر به باروری و توسعه می‌شود، می‌تواند کمک بزرگی برای مسؤلان برنامه‌ریزی باشد تا بتوانند با هزینه‌ی کمتر، بیشترین استفاده را از منابع مالی و انسانی ببرند و در بهینه‌سازی ساختار اقتصادی- اجتماعی کشور مؤثر باشند. روش علم‌سنجی می‌تواند ابزاری مؤثر برای درک بهتر فرایند تحقیقات علمی و تجزیه و تحلیل، توزیع و استفاده از اطلاعات علمی باشد. زیرا یکی از اهداف اصلی علم‌سنجی، اندازه‌گیری و تعیین معیارهای مختلف مدیریتی و سازمانی علوم است.

MS (Multiple sclerosis) نوعی بیماری مزمن و اغلب پیش‌رونده‌ی دستگاه عصبی مرکزی است که با از بین رفتن غشای میلین در برخی از اعصاب مغز و نخاع به صورت تکه‌های کوچک مشخص می‌شود. از بین رفتن غلاف میلین باعث اختلال در انتقال پیام‌های عصبی می‌شود. در بالغین جوان بین ۲۰ تا ۴۰ سال شایع‌تر می‌باشد و میزان ابتلا در زنان دو برابر مردان است. حدود پنجاه هزار نفر از مردان و زنان در کانادا به این بیماری مبتلا هستند. بیش از سیصد هزار بیمار مبتلا به MS در ایالات متحده‌ی آمریکا وجود دارند. علائم MS، شدت بروز آن‌ها و همچنین سیر بیماری از فردی به فرد دیگر متفاوت است. در بعضی افراد، سیر بیماری همراه با حملات بیماری و تشدید ناگهانی علائم آن می‌باشد و یا همراه با دوره‌های کامل و یا نسبی بهبودی در تمام طول زندگی است (۲).

بیشتر تحقیقات و مطالعات در زمینه‌ی بیماری MS در مرحله‌ی مقدماتی و اولیه است و دانشمندان سعی دارند، به این موضوع پی ببرند که سیستم عصبی مرکزی چگونه کار می‌کند و چرا در کار بعضی از قسمت‌های آن اختلال به وجود می‌آید. زمانی که به این سوالات پاسخ داده شود، کشف علت و معالجه‌ی MS خیلی راحت‌تر خواهد بود. علت این بیماری هنوز ناشناخته است. تحقیقات در زمینه‌ی گونه‌های مختلف درمان MS همچنان ادامه دارد.

با بررسی‌های انجام شده -به دلیل نبود پیشینه‌ی مرتبط در داخل و خارج با موضوع بیماری MS- در این قسمت به

میزان مشارکت نویسندگان ایرانی در حوزه‌ی بیماری MS، از اهداف دیگر این پژوهش است.

### روش بررسی

پژوهش حاضر به روش پیمایشی و با رویکرد علم‌سنجی، که یکی از روش‌های کمی است، انجام شد. داده‌های مورد نیاز این پژوهش از پایگاه Web of Science استخراج گردید. این پایگاه شامل نمایه‌های استنادی علوم، علوم اجتماعی و هنر و علوم انسانی است. کاربران نهایی می‌توانند بر اساس نویسنده، ویراستار، عنوان، قالب منبع، نشانی نویسنده، زبان، نام ناشر، تاریخ انتشار، نام کنفرانس و سازمان حمایت کننده، در این پایگاه به جستجوی اطلاعات بپردازند. سپس داده‌ها را با استفاده از بخش تحلیل داده‌ها در پایگاه Web of Science تجزیه و تحلیل کنند و آن‌ها را به صورت فایل‌های متنی ذخیره نمایند و سپس با استفاده از نرم‌افزار HistCite تحلیل‌های لازم را روی آن‌ها انجام دهند. به منظور شناسایی و تفکیک نویسندگان همکار از نرم‌افزار ISI.exe استفاده شد. همچنین از آمار توصیفی و نرم‌افزار Excel برای تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده، استفاده گردید.

با استفاده از کلید واژه‌ی «Multiple Sclerosis» در فیلد Topic، راهبرد جستجو با اعمال محدودیت زمانی ۱۰ ساله ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۸ انجام شد. نتیجه‌ی جستجو در روز ۱۳۸۸/۹/۲۵ به تعداد ۱۷۷۵۶ پیشینه در قالب مقاله‌ی بازیابی شده را ارایه نمود که از این تعداد ۱۹ رکورد مربوط به سال‌های ۱۹۹۷ و ۲۰۰۹ بود که از مجموعه حذف شدند در نتیجه ۱۷۷۳۷ پیشینه در قالب مقاله، به عنوان جامعه‌ی پژوهش انتخاب و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

هر پیشینه دارای برچسب‌هایی است که به وسیله‌ی نرم‌افزار تحلیل‌گر ISI.exe قابل شناسایی هستند و با اجرای برنامه، تحلیل آماری انجام و در چهار فایل خروجی به شرح زیر آماده‌ی بررسی شدند: ۱. فایلی شامل نام نویسندگان اصلی و همکار؛ ۲. فایلی شامل نام و نشانی مؤسسه‌ها و دانشگاه‌ها و نام کشورهای تولید کننده‌ی مقالات؛ ۳. فایلی شامل مشخصات مقاله‌ها از قبیل عنوان مقاله، زبان مقاله،

در ایران نیز حمیدی و همکاران با استفاده از دیداری‌سازی ساختار علم، میزان انتشارات علمی تولید شده در حوزه‌های کتاب‌سنجی، علم‌سنجی، اطلاع‌سنجی و وب‌سنجی در پایگاه Web of Science را طی سال‌های ۲۰۰۵-۱۹۹۰ بررسی کردند. یافته‌های پژوهش نشان داد در مجموع ۵۳ کشور در نگارش مدارک حوزه‌ی موضوعی مورد بررسی نقش داشته‌اند که از این میان، کشورهای ایالات متحده‌ی آمریکا، انگلستان، آلمان و هلند، به ترتیب در رتبه‌های اول تا چهارم قرار داشتند. همچنین، مشخص شد ۹۱/۲۶ درصد از مدارک به زبان انگلیسی بودند. تعداد کمی از مؤسسه‌ها یعنی ۱۶/۱ درصد (۷۴ مؤسسه از کل ۴۴۶ مورد) تولید کننده‌ی بخش عمده‌ای از متون علمی بوده‌اند. بیش از ۵۰ درصد مدارک، فقط در ۶ عنوان مجله یعنی ۳/۶۸ درصد از کل مجله‌ها منتشر شده است. همچنین یافته‌ها نشان داد ۷۳/۱۴ درصد عنوان از انتشارات در قالب مقاله بود و پس از آن به ترتیب، نقد مقاله‌ها (۶/۹۶ درصد) و نقد کتاب (۵/۹۹ درصد) در رتبه‌های بعدی قرار داشتند. یکی از نتایج برجسته‌ی این پژوهش، ظهور حوزه‌ی وب‌سنجی در سال ۱۹۹۷ (تحت خوشه‌ای موضوعی) بوده است. در سال‌های ۲۰۰۴ و ۲۰۰۵ بیشترین تعداد مدارک منتشر شده است. این امر استقبال بیشتر جامعه‌ی علمی از مقوله‌های مورد پژوهش را نوید می‌دهد (۶).

بررسی پیشینه‌های پژوهش در داخل و خارج کشور اهمیت تحلیل‌های کمی مبتنی بر علم‌سنجی را نشان داد. اینگونه تحقیقات با استفاده از نرم‌افزارهای مختلف و همچنین پایگاه Web of Science برای ارزیابی تولیدات علمی نویسندگان تأثیرگذار حوزه‌های مختلف علوم پزشکی به کار رفته است؛ تا چرخه‌ی حیات موضوعات علمی و همچنین روند رشد صعودی یا نزولی آن‌ها را نشان دهد.

در این مقاله سعی شده است برون‌داده‌های علمی حوزه‌ی بیماری MS با استفاده از شاخص‌های علم‌سنجی ارزیابی و ساختار علمی این حوزه رسم شود و خوشه‌های علمی شکل گرفته در طول سال‌های ۲۰۰۸-۱۹۹۹ تحلیل شوند. همچنین بررسی همکاری گروهی نویسندگان و ضریب همکاری ایشان، کشورها و دانشگاه‌های فعال در این حوزه و بررسی

دایره‌های بزرگ‌تر مشخص شدند. نتایج به دست آمده بر اساس شماره‌ی مقاله، عنوان، نام مجله، تاریخ انتشار، تعداد استنادهای محلی و جهانی و سایر عوامل تحلیل می‌شوند. مطالعه‌ی نقشه به کمک فهرست مقاله‌ها انجام گرفت.

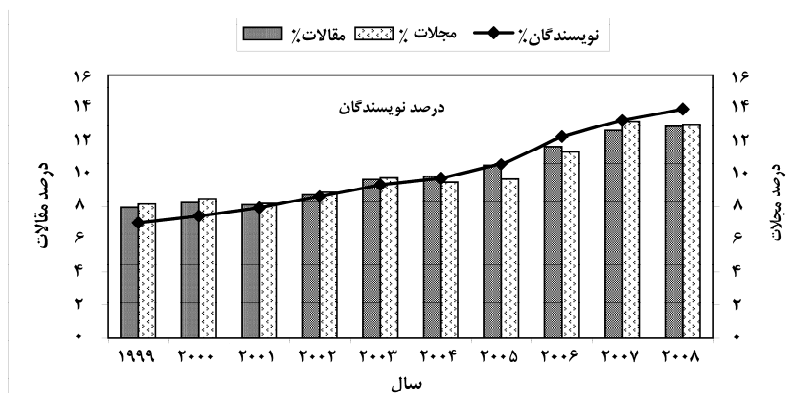
#### یافته‌ها

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که در طول دوره‌ی بررسی، تعداد ۱۷۷۳۷ مقاله در زمینه‌ی بیماری MS منتشر شده است که بیشترین میزان آن مربوط به سال ۲۰۰۸ با ۲۲۷۹ مقاله (۱۲/۸۵ درصد) و کمترین میزان مربوط به سال ۱۹۹۹ با ۱۴۰۸ مقاله (۷/۹۴ درصد) بود. تعداد کل رخدادهای اسامی نویسندگان در طول دوره‌ی مورد بررسی ۱۰۳۴۷۸ مورد بود که بیشترین میزان آن مربوط به سال ۲۰۰۸ با ۱۴۴۱۱ رخداد (۱۳/۹۳ درصد) و کمترین میزان مربوط به سال ۱۹۹۹ با ۷۲۶۸ رخداد (۷ درصد) بود.

اطلاعات مورد بررسی نشان داد که در خلال سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۸، در کل ۵۴۷۲ عنوان مجله منتشر شده‌اند، که بیشترین میزان آن مربوط به سال ۲۰۰۷ با ۷۲۰ عنوان نشریه (۱۳/۱۶ درصد) و کمترین میزان مربوط به سال ۱۹۹۹ با ۴۴۵ عنوان نشریه (۸/۱۳ درصد) بود. نمودار ۱ روند رشد مجلات، نویسندگان و مقالات را به صورت درصدی نشان می‌دهد. چنانچه در نمودار مشخص است، رشد مقالات، مجلات و نویسندگان در طی سال‌های مورد بررسی از روند صعودی تقریبی برخوردار بوده است.

سال انتشار مقاله و نام مجله‌ها و نام و نشانی نویسنده‌ی اول مقاله؛ ۴. فایلی شامل فهرست منابع استناد کننده به مقالات. به منظور ترسیم یا دیداری‌سازی ساختار علم، کلیه‌ی پیشینه‌ها به نرم‌افزار HistCite وارد شد. این نرم‌افزار، نمایش نسبی پیوندهای استنادی میان آثار و پیوندهای استنادی مربوط به مجموعه‌ی کتاب‌شناختی را ارائه می‌دهد. بنابراین فرد می‌تواند پیوندهای واسطه‌ی مربوط به آثار کمتر استناد شده در زمان اخیر را مشاهده کند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، پیش‌فرض نرم‌افزار فوق، تعیین مهم‌ترین ۳۰ مقاله در پایگاه مورد مطالعه در سطح استنادهای محلی (Local citation scale یا LCS) در مجموعه‌ی بازایی شده و استنادهای جهانی (Global citation scale یا GCS) در پایگاه استنادی Web of Science است. اما بسته به حوزه‌ی موضوعی و دوره‌ی مورد بررسی و تعداد پیوندهای دریافتی، گاهی ۳۰ مقاله کافی نیست. در نتیجه، پژوهشگر تعداد مقاله‌های مهم در محدوده‌ی مورد بررسی را کم و یا زیاد می‌کند تا ترسیم مناسب‌تری به دست آورد (۷). در پژوهش حاضر، مقاله‌های مهم بر اساس تعداد استنادهای جهانی با حداقل ۱۰۰ گره (Node) یا مقاله در سال‌های ۱۹۹۹-۲۰۰۸ مشخص شد.

لازم به توضیح است، نرم‌افزار HistCite پس از انتخاب مقاله‌های مهم و پراستناد، فهرستی از مقاله‌های انتخاب شده را ارائه می‌دهد. این نرم‌افزار بر اساس تعداد استنادهای دریافتی، نقشه‌ای را ترسیم می‌نماید (شکل ۱). در آن نقشه، مقاله‌های مهم به ترتیب سال انتشار و نیز تعداد استنادهای دریافتی، با



نمودار ۱: بررسی روند رشد مقالات، مجلات و نویسندگان در موضوع MS در سال‌های ۱۹۹۹-۲۰۰۸

مقاله، تعداد ۹۵۲ عنوان (۵/۳۷ درصد)، دارای یک نویسنده با کمترین فراوانی و مقالات با ۲ تا ۶ نفر نویسنده به تعداد ۱۰۷۴۹ عنوان (۶۰/۶ درصد)، دارای بیشترین فراوانی بودند. همچنین داده‌های جدول ۱ نشان می‌دهد که گرایش به سوی همکاری گروهی نویسندگان با ۲ تا ۶ نفر همکار، روند صعودی دارد. در این بخش همچنین ضریب همکاری بین نویسندگان در طی سال‌های ۲۰۰۸-۱۹۹۹ محاسبه شده است. داده‌های جدول ۱ نشان دهنده‌ی آن است که ضریب همکاری نویسندگان از ۰/۷۱ در سال ۱۹۹۹ به ۰/۷۶ در سال ۲۰۰۸ رسیده است و میانگین ضریب همکاری بین نویسندگان ۰/۷۳۹ می‌باشد. خاطر نشان می‌سازد که ضریب همکاری بین نویسندگان عددی بین صفر و یک است و هر چه این عدد به یک نزدیک‌تر باشد، مطلوب بودن سطح همکاری را می‌رساند. داده‌های جدول ۱ حاکی از رشد همکاری گروهی نویسندگان است و افزایش صعودی آن را در خلال سال‌های مورد بررسی به خوبی نشان می‌دهد. یافته‌ها نشان داد میانگین هم‌نویسندگی در سال ۱۹۹۹ با ۵/۱۶ نفر شروع و به ۶/۳۲ نفر در سال ۲۰۰۸ رسیده است. در مجموع سال‌های مورد بررسی، میانگین هم‌نویسندگی ۵/۸ نفر بود. یافته‌ها حاکی از آن است که دانشمندان حوزه‌ی MS به مشارکت در انجام کارهای گروهی علاقه نشان می‌دهند و در تولید مقالات خود با هم همکاری می‌کنند. همچنین جدول ۱ روند صعودی ضریب نویسنده‌گی را به خوبی نشان می‌دهد.

### بررسی قاعده‌ی Lotka:

قاعده‌ی Lotka تولیدات علمی نویسندگان را در حوزه‌های خاص علمی در نشریات بررسی می‌کند. براساس این قاعده می‌توان گفت که تعداد کمی از پدیدآورندگان، آثار بسیاری را منتشر می‌کنند. به عنوان مثال تعداد آن‌هایی که دارای  $X$  مقاله هستند، حدود  $1/X^n$  آن‌هایی است که یک مقاله دارند و نسبت کل نویسندگان یک مقاله‌ای، حدود ۶۰ درصد است (۸). طبق قاعده‌ی Lotka، حاصل ضرب تعداد نویسندگان یک مقاله‌ای در  $1^n$  ( $n = 2/54$ ) به طور تقریبی باید با حاصل

مقالات به ۱۷ زبان منتشر شده‌اند که بیشترین سهم مربوط به زبان انگلیسی با ۹۴/۶۳ درصد بود؛ پس از آن زبان آلمانی ۱/۵۱ درصد، زبان فرانسه ۱/۲۴ درصد، زبان اسپانیولی ۱/۲۲ درصد و سایر زبان‌ها (۱۳ زبان) در کل ۱/۴۰ درصد را به ترتیب به خود اختصاص داده‌اند.

در مجموع ۵۴۷۲ عنوان مجله، کل مقالات را به چاپ رسانده‌اند که از این تعداد، ۱۰ عنوان مجله‌ی برتر ۴۸۴۵ مقاله (۲۷/۳۰ درصد) را منتشر نموده‌اند. بیشترین مقالات در نشریه‌ی «Multiple sclerosis» با تعداد ۱۰۰۱ عنوان مقاله (۵/۶۴ درصد) به چاپ رسیده است. این نشریه، رتبه‌ی چهارم استادهای محلی و رتبه‌ی پنجم استادهای جهانی را به خود اختصاص داده است. عناوین سایر نشریات برتر و تعداد مقالات آن‌ها به ترتیب عبارت از «Journal of neuroimmunology» با ۹۸۲ عنوان مقاله، «Neurology» با ۶۲۰ عنوان مقاله، «Journal of immunology» با ۶۰۴ عنوان مقاله، «Journal of neurology» با ۳۴۰ عنوان مقاله، «Journal of the neurological sciences» با ۳۲۶ عنوان مقاله، «Brain» با ۲۸۹ عنوان مقاله، «Journal of neurology neurosurgery and psychiatry» با ۲۷۷ عنوان مقاله، «Acta neurologica scandinavica» با ۲۰۵ عنوان مقاله و «Archives of neurology» با ۲۰۱ عنوان مقاله هستند.

بیشترین تعداد همکاری گروهی نویسندگان مقالات در سال‌های ۲۰۰۱ و ۲۰۰۲ در هر کدام، یک مقاله با ۲۰۶ نویسنده‌ی همکار در مجلات «Multiple sclerosis» و «American journal of ophthalmology» به چاپ رسیده است. همچنین نتایج پژوهش نشان می‌دهد که بیشترین مقالات با مشارکت گروهی نویسندگان در سال ۲۰۰۱ با ۴۰ درصد و بعد از آن در سال ۲۰۰۲ با ۳۰ درصد به چاپ رسیده است.

### همکاری گروهی نویسندگان در تألیف مقالات

همانگونه که جدول ۱ نشان می‌دهد از مجموع ۱۷۷۳۷

جدول ۱: توزیع فراوانی همکاری گروهی و ضریب همکاری نویسندگان در تألیف مقالات در موضوع MS در سال‌های ۲۰۰۸-۱۹۹۹

سال	نویسنده	یک نویسنده	درصد	۲ تا ۶ نویسنده	درصد	۷ تا ۱۱ نویسنده	درصد	۱۲ تا ۱۶ نویسنده	درصد	۱۷ تا ۲۱ نویسنده	درصد	۲۱ نویسنده به بالا	درصد	جمع کل	درصد کل	ضریب همکاری بین نویسندگان
۲۰۰۸	۱۰۲	۱۰/۷۱	۱۲۷۵	۱۱/۸۶	۷۱۴	۱۱/۸۶	۱۴۴	۱۴/۱۰	۱۸/۸۰	۲۲	۱۸/۰۳	۱۹	۲۲/۳۵	۲۲۷۶	۱۲/۸	۰/۷۶۲
۲۰۰۷	۱۰۵	۱۱/۰۳	۱۳۱۳	۱۲/۲۲	۶۵۷	۱۲/۹۸	۱۲۶	۱۶/۴۵	۱۶/۴۵	۱۸	۱۴/۷۵	۱۶	۱۸/۸۲	۲۲۳۵	۱۲/۶	۰/۷۵۴
۲۰۰۶	۹۳	۹/۷۷	۱۱۶۳	۱۰/۸۲	۶۸۱	۱۳/۴۵	۱۱۵	۱۵/۰۱	۱۵/۰۱	۱۴	۱۱/۴۸	۸	۹/۴۱	۲۰۷۴	۱۱/۷	۰/۷۵۸
۲۰۰۵	۹۹	۱۰/۴۰	۱۰۹۱	۱۰/۱۵	۵۵۰	۱۰/۸۶	۸۸	۱۱/۴۹	۱۱/۴۹	۲۰	۱۶/۳۹	۶	۷/۰۶	۱۸۵۴	۱۰/۵	۰/۷۴۴
۲۰۰۴	۱۱۲	۱۱/۷۶	۱۰۴۰	۹/۶۸	۵۰۱	۹/۹۰	۶۵	۸/۴۹	۸/۴۹	۱۵	۱۲/۳۰	۸	۹/۴۱	۱۷۴۱	۹/۸	۰/۷۳۴
۲۰۰۳	۹۲	۹/۶۶	۱۰۶۱	۹/۸۷	۴۶۹	۹/۲۶	۷۲	۹/۴۰	۹/۴۰	۱۱	۹/۰۲	۷	۸/۲۳	۱۷۱۲	۹/۷	۰/۷۳۸
۲۰۰۲	۸۲	۸/۶۱	۹۸۴	۹/۱۵	۴۲۷	۸/۴۳	۴۳	۵/۶۱	۵/۶۱	۷	۵/۷۴	۴	۴/۷۰	۱۵۴۷	۸/۷	۰/۷۳۳
۲۰۰۱	۸۵	۸/۹۳	۹۱۱	۸/۴۸	۳۸۱	۷/۵۳	۴۳	۵/۶۱	۵/۶۱	۳	۲/۴۶	۱۱	۱۲/۹۴	۱۴۳۴	۸/۱	۰/۷۲۶
۲۰۰۰	۸۶	۹/۰۳	۹۵۹	۸/۹۲	۳۶۴	۷/۱۹	۴۵	۵/۸۷	۵/۸۷	۳	۲/۴۶	۱	۱/۱۷	۱۴۵۸	۸/۲	۰/۷۲۵
۱۹۹۹	۹۶	۱۰/۰۸	۹۵۲	۸/۸۶	۳۱۹	۶/۳۰	۲۵	۳/۲۶	۳/۲۶	۹	۷/۳۸	۵	۵/۹۰	۱۴۰۶	۷/۹	۰/۷۱۳
جمع کل	۹۵۲	۱۰۰	۱۰۷۴۹	۱۰۰	۵۰۶۳	۱۰۰	۷۶۶	۱۰۰	۱۰۰	۱۲۲	۱۰۰	۸۵	۱۰۰	۱۷۷۳۷	۱۰۰	۰/۷۳۹
درصد کل	۵/۳۷	۶۰/۶۰	۲۸/۵۴	۴/۳۲	۰/۶۹	۰/۴۸										

Sorensen, Jacobs, Balashov, Francis, Polman و Lucchinetti قرار داشتند. بر مبنای استنادهای جهانی (GCS)، McDonald با دریافت ۱۸۷۲ استناد در رتبه‌ی نخست و Lucchinetti در رتبه‌ی دوم قرار داشتند. در بین ۱۰ نفر نویسنده‌ی برتر بر مبنای استناد محلی (LCS)، ۵ نویسنده در رتبه‌های برتر استناد جهانی (GCS) نیز قرار داشتند.

در مجموع ۱۰۸ کشور در تولید اطلاعات در موضوع بیماری MS مشارکت داشته‌اند. ۱۰ کشوری که در رتبه‌های بالا قرار گرفتند، بیش از ۹۷ درصد مقالات را منتشر کرده‌اند. نویسندگان ایرانی با ارایه‌ی ۷۷ مقاله معادل ۰/۴۳ درصد، در موضوع مورد بحث در رتبه‌ی ۳۴ قرار دارند. ایالات متحده‌ی آمریکا با تولید ۶۳۷۰ مقاله (۳۶ درصد از کل) در رتبه‌ی نخست و انگلستان با انتشار ۲۱۰۲ مقاله (۱۲ درصد از کل)، آلمان با انتشار ۱۹۳۴ مقاله (۱۱ درصد از کل) و ایتالیا با انتشار ۱۷۰۲ مقاله (۱۰ درصد از کل)، به ترتیب در رتبه‌های دوم تا چهارم قرار داشتند. ۶۹ درصد مقالات در چهار کشور (ایالات متحده‌ی آمریکا، انگلستان، آلمان و ایتالیا) تولید شده‌اند.

به منظور ترسیم نقشه‌ی علمی، نمونه‌ی پژوهش شامل ۱۰۰ مقاله، که برابر با ۶ درصد از کل ۱۷۷۳۷ مقاله‌ی مورد بررسی است، انتخاب و نقشه بر اساس مقالاتی، که بیشترین استنادهای GCS و پیوندها را دریافت کرده‌اند، ترسیم شد.

شکل ۱ ساختار علمی حوزه‌ی MS را بر اساس تعداد ۱۰۰ مدرک پر استناد نشان می‌دهد. دو نوع مقاله در این شکل دیده می‌شود مقاله‌هایی که استناد گرفته‌اند و مقاله‌هایی که استناد داده‌اند. در شکل ۱، اندازه، بزرگی و کوچکی دایره‌ها نشان دهنده‌ی میزان استنادهای بیشتر یا کمتر تعلق گرفته به آن مقاله‌ها است (۹). در شکل حاضر، دایره‌های مهم به صورت برجسته نشان داده شده‌اند.

خوشه یا جریان علمی اول که در شکل ۱، به عنوان خوشه‌ی یک نام‌گذاری شده است، در سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۲ شکل گرفته است. مقالات Jacobs و Comi (مقالات شماره‌ی ۲۵۱۴ و ۳۴۷۴) به ترتیب هر کدام با ۵۷۸

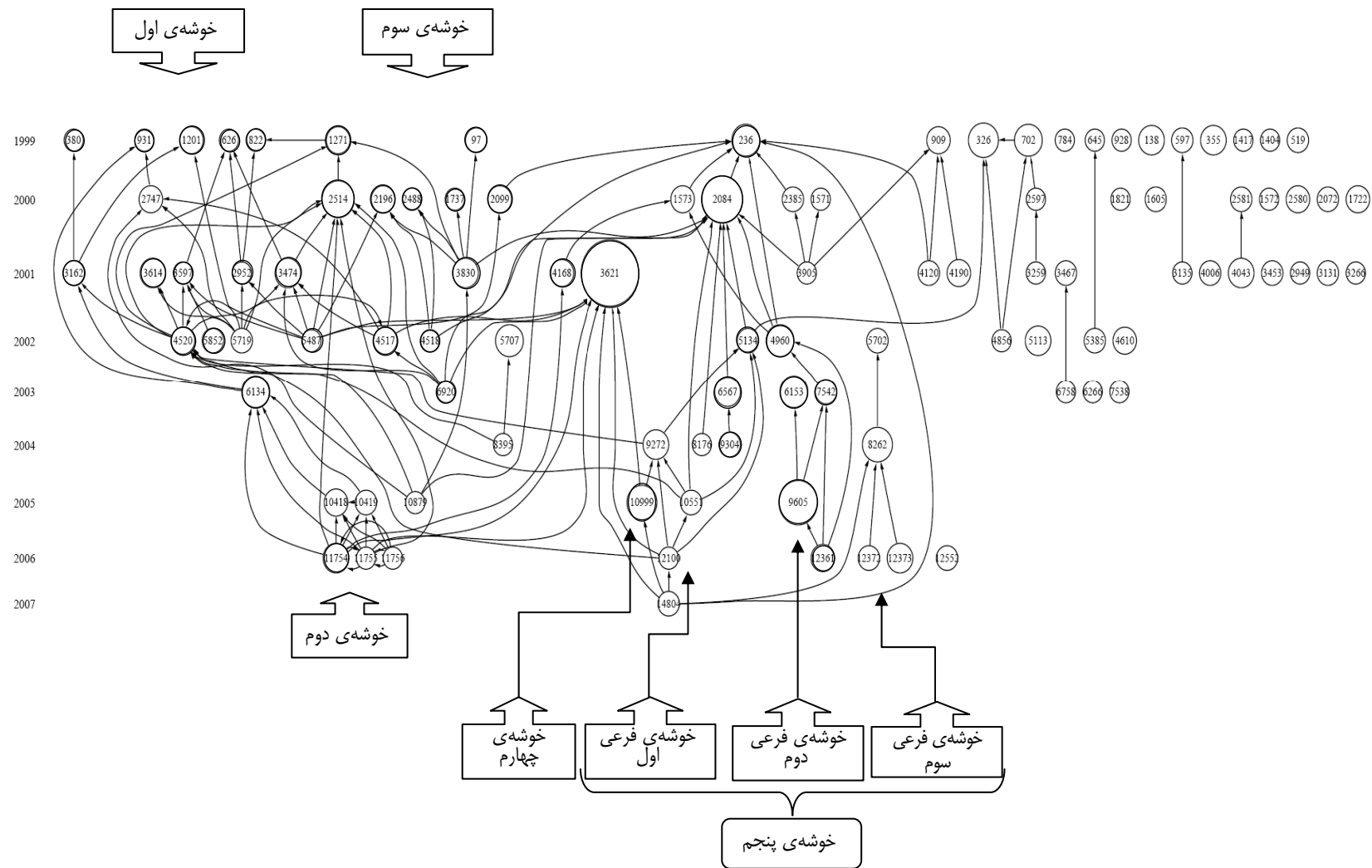
ضرب تعداد نویسندگان دو مقاله‌ای در ۳<sup>n</sup> برابر باشد و به همین ترتیب در مورد مقالات دارای ۳، ۴ و ... نویسنده صدق کند. در موضوعات علمی عدد ثابت n به طور تقریبی برابر با ۲ است. در این پژوهش، عدد ثابت n برابر با ۲/۵۴ به دست آمد، یعنی در این پژوهش تعداد ۸۸۲۴ نویسنده (بیش از ۷۰ درصد) هر کدام یک مقاله نوشته‌اند. در حالی که تعداد کمی از نویسندگان یعنی ۶۴ نویسنده هر کدام بین ۱۰ تا ۴۰ مقاله منتشر کرده‌اند، پس می‌توان نتیجه گرفت که قاعده‌ی Lotka در این پژوهش نیز صادق است.

از ۱۲۳۱۳ دانشگاه و مؤسسه‌ی مشارکت کننده در تولید مقاله در موضوع MS در سال‌های ۲۰۰۸-۱۹۹۹، رخداده نام ۱۰ دانشگاه و مؤسسه‌ی برتر، برابر با ۲۷۵۲ مورد و معادل ۱۵/۶۳ درصد بوده است. ۱۲۳۰۳ دانشگاه و مؤسسه در مجموع ۸۴/۳۷ درصد در تولید مقاله در موضوع MS مشارکت نموده‌اند. دانشگاه Harvard با ۴۲۸ رخداد (۲/۴۱ درصد) در مقالات، در صدر دانشگاه‌ها و مؤسسات قرار داشت. ۹ دانشگاه و مؤسسه‌ی برتر به ترتیب UCL، Univ Calif San Francisco، Univ Oxford، Univ Texas، Cleveland Clin Fdn، McGill Univ، Milan، Univ British Columbia و Wurzburg بودند.

بر مبنای انتشار تعداد مقالات، Filippi نویسنده‌ای است که در کشور آلمان فعالیت می‌کند و با انتشار ۲۷۲ مقاله در رتبه‌ی نخست قرار داشت. میزان استناد محلی کسب شده توسط این نویسنده، ۴۱۶۲ و میزان استناد جهانی دریافت شده برابر با ۹۱۴۰ استناد بود. پس از او به ترتیب Miller DH، Thompson AJ، Comi G، Comi G، Thompson AJ، Montalban X، Barkhof F، Polman CH، Rovaris M، Rovaris M، Lassmann H و Hartung HP قرار داشتند.

بر مبنای استنادهای محلی (LCS)، McDonald با دریافت ۱۱۶۱ استناد در رتبه‌ی نخست و در رتبه‌های بعدی Peterson، van Waesberghe، Rudick به ترتیب





شکل ۱: ترسیم نقشه‌ی علمی نویسندگان در حیطه‌ی بیماری MS در سال‌های ۲۰۰۸-۱۹۹۹ بر مبنای GCS با استفاده از نرم‌افزار HistCite

ضد ملکول چسبندگی سلولی (Natalizumab) می‌باشد. به نظر می‌رسد شکل‌گیری درمان با Natalizumab از سال ۲۰۰۳ و با ارایه‌ی یافته‌های پژوهشی از کشورهای انگلیس، ایالات متحده‌ی آمریکا و کانادا آغاز شده است. بعد از ارایه‌ی این مقاله در سال ۲۰۰۴، درمان با Natalizumab در اداره‌ی غذا و داروی ایالات متحده‌ی آمریکا و اتحادیه‌ی اروپا تأیید شد (۱۰). غالب مقالات در مجله‌ی «New England Journal of Medicine» منتشر شده‌اند.

جریان فکری دیگری با تشکیل خوشه‌ی سوم در حوزه‌ی «آسیب‌های آکسون در تخریب اولین التهاب غلاف میلین» است که در فاصله‌ی سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۳ شکل گرفته است و با انتشار مدرک شماره‌ی ۹۷ شروع شده است. سایر مقالات این خوشه، به شماره‌های ۴۵۱۸، ۳۸۳۰ و ۲۴۸۸ در شکل ۱ مشاهده می‌شوند. دانشگاه‌ها و مؤسسات مشارکت کننده در انتشار مدارک این جریان علمی، از کشورهای آلمان، انگلستان و اتریش بودند (شکل ۱). نکته‌ی جالب توجه اینکه اکثر مقالات این خوشه، در مجله‌ی «New England Journal of Medicine» چاپ شده‌اند.

در خوشه‌ی چهارم، پراستنادترین مدرک توسط McDonald و ۱۵ نفر از همکاران از کشورهای انگلستان، فرانسه، ایالات متحده‌ی آمریکا، اتریش، کانادا، هلند و سوئد در سال ۲۰۰۱ به رشته‌ی تحریر در آمده بود و ۱۸۷۲ بار مورد استناد قرار گرفته بود (مدرک شماره‌ی ۳۶۲۱). جریان علمی این حوزه در رابطه با «معیارهای تشخیص بیماری MS» است که در سال ۲۰۰۷ با مقاله‌ی Hafler DA، Sawcer Lander ES، Daly MJ، Compston A و S با عنوان «تجدید نظر در معیارهای تشخیص بیماری MS از دید McDonald» به پایان رسیده است. در واقع مقاله‌ی McDonald و همکاران به عنوان پل ارتباطی بین این حوزه و سایر حوزه‌ها عمل کرده است. در این خوشه، مقاله‌ی شماره‌ی ۱۴۸۰۴ با ۶۲ استناد، بیشترین ارجاع را به سایر مقالات داشته است (شکل ۱).

و ۳۷۹ استناد و با برقرار کردن بالاترین پیوند، در کانون این جریان علمی قرار دارند. مراجعه به اطلاعات کامل مقالات منتشر شده در این خوشه (شکل ۱)، نشان می‌دهد این جریان علمی در ارتباط با «درمان با اینترفرون بتا (Interferon Beta) و تأثیر آن در عود و فروکش کردن ناتوانی در بیماری MS» می‌باشد و اکثر مقالات در مجله‌های New England Journal of Medicine، Lancet و Neurology منتشر شده‌اند. از این رو این مجلات را می‌توان جزء مجلات تأثیرگذار در حوزه‌ی بیماری MS در سال‌های ۲۰۰۸-۱۹۹۹ دانست (شکل ۱).

در این خوشه، همکاری نویسندگان به وضوح در چندین مقاله به چشم می‌خورد، از جمله همکاری Barkhof F، Edan G، Wolinsky JS، Comi G، Filippi M، Durelli L (مدارک شماره‌ی ۳۱۶۲ و ۳۴۷۴) و همکاری Simon JH، Beck RW، Jacobs LD، Brownschidle CM و Kinkel RP (مدرک شماره‌ی ۲۵۱۴). در این خوشه مدرک شماره‌ی ۵۴۸۷ با ۵۹ استناد بیشترین ارجاع را نسبت به سایر مقالات داشته است. دانشگاه‌ها و مؤسسات مهمی، که در انتشار مدارک این جریان علمی مشارکت داشتند، بیشتر از کشورهای اروپایی (آلمان، ایتالیا، انگلستان، سوئیس، هلند و فرانسه) و چند مدرک نیز از ایالات متحده‌ی آمریکا و استرالیا بودند.

جریان فکری دیگری در سال ۲۰۰۳ شکل گرفته است که منشأ آن به مقالات سال ۱۹۹۹ و ۲۰۰۱ بر می‌گردد (شکل ۱). مقالات Khan OA، Miller DH، Rice GPA و Blumhardt LD، Sheremata WA، Polman CH، O'Connor PW، Havrdova E، Kappos L و Hutchinson M (مقالات شماره‌ی ۶۱۳۴ و ۱۱۷۵۴) به ترتیب هر کدام با ۴۴۴ و ۳۷۲ استناد و با برقرار کردن بالاترین میزان پیوند، در کانون این جریان علمی قرار دارند. مراجعه به اطلاعات کامل مقالات منتشر شده در این خوشه نشان می‌دهد که این جریان علمی در ارتباط با «آزمایش‌های کنترل شده با تکثیر پادتن انسانی بر

پایگاه Web of Science منتشر شده است. در مجموع، نویسندگان ایرانی ۲۵ استناد محلی (LCS) و ۳۳۰ استناد جهانی (GCS) دریافت داشته‌اند. روند فعالیت نویسندگان ایرانی در حوزه‌ی MS به نسبت از روند صعودی برخوردار بوده است و بیشترین تعداد مقالات مربوط به سال ۲۰۰۷، ۲۴ مقاله (۳۱/۲ درصد) بوده است.

اکثر موضوعات این مقالات در زمینه‌ی «انواع پادتن‌های گلوبول سفید انسانی (HLA) در بیماری MS» و «درمان بیماران ایرانی مبتلا به MS با Interferon Beta و خود ایمنی انسفالومیت‌ها در بیماری MS» بودند. مقالات نویسندگان ایرانی در ۵۰ مجله چاپ و منتشر شده است که بیشترین تعداد مقالات، ۸ مقاله (۱۰/۴ درصد) در مجله‌ی «Multiple sclerosis» بود. مسعود اعتمادی فر عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و متخصص بیماری‌های مغز و اعصاب در سال‌های ۲۰۰۶ و ۲۰۰۷ با ۸ مقاله، بیشترین تعداد مقالات را در این حوزه به چاپ رسانده است. پس از او محمدحسین صنعتی عضو هیأت علمی پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فن‌آوری در رشته‌ی ژنتیک پزشکی با ۷ مقاله در حوزه‌ی MS بین سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۰۸، در رتبه‌ی دوم قرار گرفت.

در میان مؤسسات و دانشگاه‌های منتشر کننده‌ی مقاله، دانشگاه علوم پزشکی تهران و بیمارستان‌های تحت پوشش با ۳۰ مقاله (۳۹ درصد) در رتبه‌ی اول، دانشگاه علوم پزشکی شیراز و بیمارستان‌های زیر نظر آن با ۲۵ مقاله (۳۲ درصد) در رتبه‌ی دوم و دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با ۱۳ مقاله (۱۷ درصد) در رتبه‌ی سوم قرار داشتند.

### بحث

نتایج نشان داد در طول دوره‌ی بررسی ۱۷۷۳۷ مقاله در موضوع MS، که در سال‌های ۱۹۹۹-۲۰۰۸ در پایگاه استنادی علوم منتشر شده‌اند، کمترین فراوانی مقاله مربوط به سال ۱۹۹۹ با ۱۴۰۸ (۸ درصد) و بیشترین فراوانی مربوط به سال ۲۰۰۸ با ۲۲۷۹ مقاله (۱۳ درصد) بود. نتیجه‌ی پژوهش

خوشه‌ی پنجم خود از سه خوشه‌ی فرعی تشکیل شده است و جریان فکری غالب در این خوشه در حوزه‌ی «سلول T و خود ایمنی انسفالومیت‌ها» است.

جریان علمی در خوشه‌ی فرعی اول در سال ۱۹۹۹ با مقاله‌ی مهم و تأثیرگذار Cannella B, Genain CP, Hauser SL و Raine CS تشکیل شده است (مدرک شماره‌ی ۲۳۶). با تشکیل این خوشه‌ی فرعی، مقاله‌ی مهم دیگری، که در شکل ۱ مشاهده می‌شود، مقاله‌ی Rodriguez M, Parisi J, Bruck W, Lucchinetti C و Scheithauer B (مدرک شماره‌ی ۲۰۸۴) است که با ۹۰۶ استناد، اولین مدرک مهم در این خوشه‌ی فرعی است و در کل خوشه‌ها مقام دوم را به خود اختصاص داده است و با همکاری نویسندگانی از اتریش، ایالات متحده‌ی آمریکا و آلمان به رشته‌ی تحریر در آمده است. جریان فکری غالب در این خوشه‌ی فرعی در حوزه‌ی «بیماری‌زایی پیه غلاف اعصاب چشمی» است که در سال ۲۰۰۵ با مدرک شماره‌ی ۱۰۵۵۱ به اوج خود رسیده است.

جریان تشکیل خوشه‌ی فرعی دوم، که با خوشه‌ی فرعی اول در ارتباط است، در حوزه‌ی «نقش اینترلوکین‌ها (Interleukin) در توسعه‌ی خود ایمنی انسفالومیت‌ها» می‌باشد. این خوشه‌ی فرعی با مقالات شماره‌ی ۷۵۴۲ و ۶۱۵۳ شروع شده است و در مقالات شماره‌ی ۹۶۰۵ و ۱۲۳۶۱ به اوج رسیده است.

در نهایت، خوشه‌ی فرعی سوم، که در سال ۲۰۰۲ با مقاله‌ی Miller و Anger HA, Carpentier PA, Kohm AP SD (مدرک شماره‌ی ۵۷۰۲) در حوزه‌ی «سلول T و ضایعات فرونشانی تابعی در CD۴ و CD۲۵» نگارش شده است، تشکیل یک خوشه‌ی فرعی را نوید می‌دهد. بیشتر مقالات این حوزه در مجله‌ی «Journal of experimental medicine» به چاپ رسیده است (شکل ۱).

### وضعیت پژوهش در حوزه‌ی MS در ایران:

همانطور که اشاره شد، ۷۷ مقاله در حوزه‌ی MS از نویسندگان ایرانی در خلال سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۸ در

یافته‌های Li و همکاران را در زمینه‌ی افزایش همکاری بین‌المللی نویسندگان تأیید می‌کند (۴). مقالات با ۲ تا ۶ نفر نویسنده به تعداد ۱۰۷۴۹ مقاله (۶۰/۶ درصد)، دارای بیشترین فراوانی بودند. این نتیجه، همکاری و علاقمندی نویسندگان را در تولید مقالات علمی به صورت گروهی نشان می‌دهد. تعداد ۸۸۲۴ نویسنده (بیش از ۷۰ درصد) هر کدام فقط یک مقاله نوشته‌اند، در حالی که تعداد کمی از نویسندگان یعنی ۶۴ نویسنده، هر کدام بین ۱۰ تا ۴۰ مقاله منتشر کرده‌اند. همچنین یافته‌ها نشان داد که پژوهش حاضر از قاعده‌ی Lotka پیروی می‌کند.

### نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج، در کل ۱۰ کشور بیش از ۹۷ درصد مقالات را منتشر کرده‌اند. میانگین ضریب همکاری بین نویسندگان برابر با ۰/۷۳۹ می‌باشد که بر رشد صعودی همکاری نویسندگان این حوزه دلالت دارد. با اجرای نرم‌افزار HistCite نقشه‌ی علمی ترسیم گردید و نویسندگان، مقالات و خوشه‌های موضوعی تأثیرگذار مشخص و معرفی شدند. بررسی تحلیلی نشان داد که جریان‌های مهم بر مبنای استندهای جهانی، مؤثرترین عوامل به وجود آورنده‌ی جریان‌های علمی این حوزه، ناشی از موضوعات خاص می‌باشند که در این میان، برجسته‌ترین نویسندگان و مجلات در حوزه‌ی درمان با Interferon Beta و نیز تشخیص بیماری MS متمرکز شده‌اند. به نظر می‌رسد سیر تحول در این حوزه‌ها بیشتر از سایر حوزه‌ها است.

در زمینه‌ی تحقیقات حوزه‌ی MS در ایران، در سال‌های ۲۰۰۸-۱۹۹۹ تعداد ۷۷ مقاله در پایگاه Web of science به نام نویسندگان ایرانی ثبت شده است. به نظر می‌رسد فعالیت علمی نویسندگان ایرانی، که از سال ۲۰۰۰ با ارایه‌ی یک مقاله در این حوزه آغاز شد، در سال ۲۰۰۷ با ارایه‌ی ۲۴ مقاله به اوج خود رسیده است و اگر چه روند صعودی را نشان می‌دهد، اما مطلوب نیست و با توجه به وجود مناطق MS خیز در ایران نظیر اصفهان و غیره، جا دارد که متخصصان این حوزه، پژوهش‌های خود را افزایش دهند. دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران، علوم پزشکی شیراز و علوم پزشکی اصفهان، بیشترین مشارکت را در ارایه‌ی مقالات حوزه‌ی MS در ایران داشته‌اند.

حاضر نشان می‌دهد که انتشار مقالات در حوزه‌ی بیماری MS در خلال سال‌های مورد بررسی، از روند صعودی برخوردار بوده است. این نتیجه، یافته‌های Sanz-Casado و همکاران را در زمینه‌ی رشد معنی‌دار تولیدات علمی (۳) و یافته‌های Haiqi و Yuhua را در زمینه‌ی افزایش قابل ملاحظه‌ی تولید انتشارات در چین تأیید می‌کند (۱۱).

از دیگر نتایج این پژوهش، می‌توان به این نکته اشاره کرد که نزدیک به ۹۵ درصد مقالات به زبان انگلیسی منتشر شده است. این نتیجه هم‌سو با یافته‌های حمیدی و همکاران می‌باشد. نکته‌ی قابل توجه اینکه زبان علمی رایج، زبان انگلیسی است و نیز مدارک و مقالات در پایگاه ISI، اغلب به زبان انگلیسی منتشر می‌شوند؛ در کشورهایی، که زبان ملی آنان غیر انگلیسی است (مثل ایران، مصر و ...)، بخش اعظم تولیدات به زبان ملی آن کشور منتشر می‌شود و در نمایه‌های ISI انعکاس نمی‌یابد. بنابراین به منظور ارایه‌ی تصویری جامع از برون‌دادهای علمی این گونه کشورها، لازم است که برون‌دادهای علمی آن‌ها به زبان محلی نیز مورد مطالعه واقع شوند (۶).

با وجود مشارکت ۱۰۸ کشور در تولید مقالات مورد بررسی، بیش از یک سوم مقالات در ایالات متحده‌ی آمریکا منتشر شده است. از این‌رو در بیشتر تحقیقات و در موضوعات مختلف، ایالات متحده‌ی آمریکا رتبه‌ی اول را به خود اختصاص داده است. این نتیجه با یافته‌های تحقیقات Sanz-Casado و همکاران (۳)، Vitzthum و همکاران (۵) و حمیدی و همکاران (۶) هم‌سو است. بر اساس نتایج به دست آمده، ۱۰ کشور بیش از ۹۷ درصد مقالات را منتشر کرده‌اند (۳، ۵-۶). دانشگاه Harvard بیشترین فراوانی را در این زمینه داشته است.

۵۴۷۲ مجله کل مقالات را به چاپ رسانده‌اند که از این تعداد، ۱۰ مجله‌ی برتر ۴۸۴۵ مقاله (۲۷/۳۰ درصد) را منتشر نموده‌اند. این نتیجه با یافته‌های حمیدی و همکاران مبنی بر انتشار بیش از ۵۰ درصد مدارک، تنها در ۶ عنوان مجله هم‌خوانی دارد (۶). ضریب همکاری نویسندگان از ۰/۷۱ در سال ۱۹۹۹ به ۰/۷۶ در سال ۲۰۰۸ رسیده است. میانگین ضریب همکاری بین نویسندگان برابر با ۰/۷۳۹ بود که بر رشد همکاری بیشتر نویسندگان دلالت دارد. این نتیجه،

## References

1. Sharifi V. Scientometrics and cognitive sciences. Recent cognitive sciences. *Advances in Cognitive Science* 2003; 5(2): 89-91.
2. Craft H, Catanzaro M. Life with MS. Trans. Dabir Zadeh AR. Tehran: Samarh Publications; 1999. p. 5-12.
3. Sanz-Casado E, Sua'rez-Balseiro C, Iribarren-Maestro I, Ram'irez-de Santa Pau M, De Pedro-Cuesta J. Bibliometric mapping of scientific research on prion diseases, 1973-2002. *Information Processing and Management* 2007; 43(1): 273-84.
4. Li T, Ho YS, Li CY. Bibliometric analysis on global Parkinson's disease research trends during 1991-2006. *Neurosci Lett* 2008; 441(3): 248-52.
5. Vitzthum K, Mache S, Quarcoo D, Scutaru C, Groneberg DA, Schoffel N. Scoliosis: density-equalizing mapping and scientometric analysis. *Scoliosis* 2009; 4: 15.
6. Hamidi A, Asnafi AR, Osareh F. Analytical survey and mapping structure of scientific publications in the Bibliometrics, Scientometrics, Infometrics and Webometrics fields in Web of Science database during 1990-2005. *Library and Information Science* 2008; 11(2): 161-82.
7. Garfield E, Pudovkin AI. The HistCite System for Mapping and Bibliometric Analysis of the Output of Searches Using the ISI Web of Knowledge [Online]. 2004 [cited Apr 2010]; Available from: URL: <http://www.garfield.library.upenn.edu:80/papers/asist112004.pdf/>
8. Lotka AJ. The frequency distribution of scientific productivity. *Journal of the Washington Academy of Sciences* 1926; 16(12): 317-32.
9. Garfield E, Pudovkin A, Istomin VS. Mapping the output of topical searches in the Web of Knowledge and the case of Watson-Crick. *Information Technology and Libraries* 2003; 22(4): 183-8.
10. Wikipedia Online Dictionary [Online]. 2010 [cited Mar 2010]; Available from: URL: <http://en.wikipedia.org/wiki/Natalizumab/>
11. Haiqi Z, Yuhua Z. Scientometric study on research performance in China. *Information Processing & Management* 1997; 33(1): 81-9.

## Scientometric Study and Visualization of Multiple Sclerosis-Related Publications during 1999-2008\*

Afshin Hamdipour<sup>1</sup>; Farideh Osareh, PhD<sup>2</sup>

### Abstract

**Introduction:** The purpose of this study was to visualize the scientific structure of multiple sclerosis (MS) during 1999-2008 and to use scientometric indicators for analysis of MS-related scientific publications indexed in Web of Science Database.

**Methods:** This survey tried to visualize data as a scientometric method. A total number of 17737 MS-related articles published during 1999-2008 were extracted from Web of Science Database and saved as text files on personal computers. The files were then analyzed by ISI.exe, Microsoft Excel and HistCite.

**Results:** The highest number of the extracted articles was published in 2008 (12.85%). The articles published have been in 17 languages, with English possessing the highest proportion (94.63%). Authors' collaboration coefficient (CC) raised from 0.71 in 1999 to 0.76 in 2008. Articles with 2 to 6 authors had the highest frequency (60.6%). According to Lotka's law, more than 70% of authors (8824 author) have published one article while a small number (n = 64) have published 10 to 40 articles. About 10 universities and institutions (15.63%) participated in the production of 15.63% of articles. Harvard University produced 2.41% of the publications and stood the first. The United States produced 6370 articles (36%) and ranked the first and the United Kingdom, Germany and Italy ranked the second to the fourth, respectively. Mean number of citations among the 100 effective articles was 324.

**Conclusion:** The results showed that 95% of the articles have been published in English. Despite the participation of different countries in the production of articles, more than one third of articles have been produced in the United States. According to the results, 10 countries have published more than 97% of the articles and Harvard University had the highest frequency. Ten journals have published 4845 article (27.30%). Lotka's law was confirmed and the collaboration coefficient (CC) was equal to 0.739 which indicates the growing trend of cooperation. Finally, by HistCite was used to draw the scientific map based on which effective authors and thematic clusters were determined.

**Keywords:** Scientometric; Multiple Sclerosis Disease; Information Visualization.

**Type of article:** Original article

*Received:* 2 May, 2010

*Accepted:* 15 Feb, 2011

**Citation:** Hamdipour A, Osareh F. **Scientometric Study and Visualization of Multiple Sclerosis-Related Publications during 1999-2008.** Health Information Management 2011; 8(5): 661.

\* This article resulted from an independent research.

1. PhD Student, Library and Information Sciences, Shahid Chamran University of Ahvaz, And Lecturer, Library and Information Sciences, Tabriz University, Tabriz, Iran.

2. Professor, Library and Information Sciences, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran. (Corresponding Author) Email: osareh.f@gmail.com

# رابطه‌ی بین هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه اصفهان و دانشگاه علوم پزشکی اصفهان\*

مرتضی امرایی<sup>۱</sup>، حسن اشرفی ریزی<sup>۲</sup>، احمد پاپی<sup>۳</sup>، سوسن بهرامی<sup>۴</sup>، راحله سموعی<sup>۵</sup>

## چکیده

**مقدمه:** قابلیت‌های مربوط به هوش هیجانی در دهه‌های اخیر، توجه بسیاری از سازمان‌ها و پژوهشگران را به خود جلب کرده است. هوش هیجانی زمینه‌ای مناسب برای ساختن محیطی مطلوب برای برقراری ارتباط مؤثر می‌باشد، تا به وسیله‌ی آن، مراجعین بتوانند آزادانه نیازهای اطلاعاتی خود را برای کسب حمایت از سوی کتابداران مطرح کنند. هدف از این مطالعه، تعیین رابطه‌ی بین هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه اصفهان و دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال ۱۳۸۹ بود.

**روش بررسی:** روش پژوهش، توصیفی همبستگی و ابزار گردآوری اطلاعات، پرسش‌نامه‌های استاندارد مهارت‌های ارتباطی Queendom و هوش هیجانی شرینک (Shrink emotional intelligence) بود. جامعه‌ی آماری شامل ۱۱۷ نفر کتابدار کتابخانه‌های دانشگاه اصفهان و دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال ۱۳۸۹ و روش نمونه‌گیری سرشماری بود. روایی پرسش‌نامه‌ها از روش محتوایی و صوری و پایایی آن‌ها با استفاده از محاسبه‌ی ضریب Cronbach's alpha به ترتیب برابر ۰/۸۶ و ۰/۹۲ تأیید گردید. روش گردآوری داده‌ها، به شکل مراجعه‌ی حضوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS، در دو سطح آمار توصیفی (درصد میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (آزمون‌های ضریب همبستگی Pearson و آزمون t تک متغیره) صورت گرفت.

**یافته‌ها:** میانگین هوش هیجانی و مؤلفه‌های مربوط به آن در دانشگاه‌های اصفهان و علوم پزشکی اصفهان کمتر از سطح متوسط بود، اما مؤلفه‌ی خود انگیزی در کتابداران دانشگاه اصفهان بیشتر از سطح متوسط بود. میانگین کلیه‌ی ابعاد مهارت‌های ارتباطی در دانشگاه‌های اصفهان و علوم پزشکی اصفهان بیشتر از سطح متوسط بود. همچنین بین هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی کتابداران در دانشگاه اصفهان ( $r = 0/525$  and  $sig < 0/001$ ) و در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ( $r = 0/515$  and  $sig < 0/001$ ) ارتباط مثبت و معنی‌داری وجود داشت.

**نتیجه‌گیری:** بین هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی ارتباط مثبت و معنی‌داری وجود داشت؛ یعنی هوش هیجانی بالای کتابداران، منجر به برقراری ارتباط مناسب با مراجعین شده بود. کتابداری، که توانایی‌های لازم برای هوش هیجانی را در اختیار داشته باشد، خدمات را به گونه‌ای عرضه می‌کند که موجب رضایت‌مندی بیشتر از سوی مراجعین شود. پس می‌توان نتیجه گرفت که یکی از مؤلفه‌های اساسی برقراری ارتباط مناسب کتابداران با مراجعین، برخورداری از سطح مطلوب هوش هیجانی می‌باشد، که می‌توان از طریق برگزاری دوره‌های تخصصی، میزان آن را در کتابداران بهبود بخشید.

**واژه‌های کلیدی:** دانشگاه‌ها؛ کتابخانه‌ها؛ کتابداران؛ هوش هیجانی.

## نوع مقاله: تحقیقی

دریافت مقاله: ۹۰/۵/۱

اصلاح نهایی: ۹۰/۶/۱۶

پذیرش مقاله: ۹۰/۸/۷

**ارجاع:** امرایی مرتضی، اشرفی ریزی حسن، پاپی احمد، بهرامی سوسن، سموعی راحله. رابطه‌ی بین هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه اصفهان و دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۰؛ ۸ (۵): ۶۷۲-۶۶۲

\* این مقاله حاصل پایان‌نامه‌ی دانشجویی در مقطع کارشناسی ارشد است.

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی، کتابداری و اطلاع

رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۲. استادیار، کتابداری و اطلاع رسانی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان،

اصفهان، ایران. (نویسنده‌ی مسؤول)

Email: hassanashrafi@mng.mui.ac.ir

۳. مربی، کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان،

اصفهان، ایران.

۴. دکتری تخصصی، مدیریت آموزشی، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد

سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۵. کارشناس ارشد، روانشناسی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

## مقدمه

برطرف کنند و او را به اطلاعات مورد نیازش هدایت کنند، بیشتر احساس می‌شود (۴). در واقع، کتابداران موفق بر ارتقای هوش هیجانی و پرورش قابلیت‌های عاطفی تأکید دارند. بر این اساس، اگر کتابداران یک کتابخانه علاوه بر دانش و تجربه از هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی (Communication skills) کافی برخوردار باشند، می‌توانند با ارتباط سالم با مراجعین، فضای دوستانه و سالمی را به وجود آورند و در راستای اهداف کتابخانه و ترغیب مراجعین گام بردارند (۵).

به نظر می‌رسد که هوش هیجانی بالای کتابداران، منجر به برقراری ارتباط مناسب با مراجعین می‌گردد. کتابداری، که توانایی‌های لازم برای هوش هیجانی را در اختیار داشته باشد، به احتمال خدمات را به گونه‌ای عرضه می‌کند که موجب رضایت‌مندی بیشتر از سوی مشتری می‌شود. کتابداران با هوش هیجانی بالا همچنین در برآوردن نیازهای مراجعین توانا هستند و می‌توانند خواسته‌های آن‌ها را درک کنند و پاسخ‌گوی نیازهای آن‌ها باشند.

از طرفی، در جامعه‌ی دانشگاهی به علت سطح بالای تعامل بین کتابداران با جامعه‌ی فرهیخته، نیاز داریم که کتابدارانی توانمند، رسالت‌ارایه‌ی خدمات هر چه بهتر به این جامعه را بر عهده گیرند؛ زیرا دانشگاه اصفهان و دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با داشتن حدود ۲۵ کتابخانه‌ی دانشگاهی، دارای مجموعه‌ای از کتابداران تحصیل کرده می‌باشند که جامعه‌ی استفاده کننده از آن‌ها، استادان، پژوهشگران، دانشجویان و کارکنانی هستند که از سراسر کشور به نحوی در این دانشگاه‌ها مشغول کسب علم و دانش و انجام تحقیقات و پژوهش‌های روزمره می‌باشند. در این میان، با توجه به اینکه داشتن کتابدارانی توانمند جهت ارائه‌ی بهتر خدمات، در نتیجه کمک به کسب علم و دانش و انجام تحقیقات، مسأله‌ای مهم و اساسی است. توجه به عوامل مؤثر برای ارائه‌ی خدمات هر چه بهتر مانند هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی، اهمیت بالایی دارد. بنابراین در این پژوهش، به تعیین رابطه‌ی بین هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی کتابداران دانشگاه اصفهان و

کتابخانه‌های دانشگاهی از نهادهای مؤثر و مفید در دانشگاه‌ها هستند که از فعالیت‌های علمی و پژوهشی حمایت می‌کنند. کتابخانه‌های دانشگاهی که در نقش مراکز اطلاع رسانی ظاهر می‌شوند، در گسترش علوم و دانش‌های نوین نقش بسزایی ایفا می‌کنند. پشتیبانی از فرایندهای آموزشی و پژوهشی از طریق فراهم‌آوری، سازمان‌دهی و اشاعه‌ی اطلاعات ضروری و مرتبط با رشته‌های تحصیلی موجود، رسالت اصلی کتابخانه‌های دانشگاهی و کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی است (۱). بنابراین کتابخانه به عنوان نهادی اجتماعی برای انجام این رسالت بزرگ باید بتواند در جهت رفع نمودن نیازهای مراجعین خود به صورت توانمند عمل نماید (۲).

به همین خاطر یکی از رویکردهای نوینی، که در کتابخانه‌های علمی و دانشگاهی مطرح شده است، بهره‌گیری از نظریه‌های رهبری و هدایت کاربران با تکیه بر روش‌های روانشناسانه است. این شیوه‌ی اثربخش می‌تواند به کمک کتابداران و مدیران کتابخانه بیاید و آن‌ها را در فعالیت‌های تخصصی پشتیبانی کند و سطح خدمات کتابخانه‌ای را افزایش دهد (۱).

در این راستا، هوش هیجانی (Emotional intelligence) می‌تواند زمینه‌ای مناسب برای ساختن محیطی مطلوب برای یادگیری و برقراری ارتباط مؤثر باشد تا به وسیله‌ی آن مراجعین بتوانند آزادانه نیازهای اطلاعاتی و انتظارات خود را برای کسب حمایت از سوی کتابداران مطرح کنند (۳).

بسیاری از کتابداران قادر به برقراری رابطه‌ی خوب با مراجعین نیستند و به رغم داشتن دانش خوب نمی‌توانند کتابداران موفق باشند. کتابداران موفق، کتابدارانی هستند که به خوبی از قابلیت‌های عاطفی خود بهره بگیرند و رابطه‌ی اثربخش و سازنده برقرار کنند؛ زیرا هر مراجعه کننده‌ای نیاز اطلاعاتی خاص خود را دارد که می‌تواند ساده یا پیچیده باشد. در برخورد با نیاز اطلاعاتی پیچیده، نیاز به کتابداران با تخصص ویژه که بتوانند ابهام موجود در تقاضای مراجعه کننده را



باعث تولید اطلاعات حرفه‌ای و بالا رفتن درک از محیط و ارائه‌ی خدمات بهتر به کاربران می‌شود (۹). Julien و Genuis در پژوهش «بار عاطفی کتابداران، دستورالعمل کار» به این نتیجه رسیدند که ارتقای سطح کتابداران از سرویس دهنده به یاری دهنده و مشاور کاربران و بالا بردن سطح سواد اطلاعاتی جامعه با آموزش هوش هیجانی رابطه‌ی معنی‌داری دارد (۱۰).

با توجه به تحقیقات پیش‌گفت، می‌توان گفت که پژوهش‌هایی که مهارت‌های ارتباطی کتابداران، برای ارائه‌ی خدمات بهتر به مراجعین را ارزیابی کرده باشند، خیلی اندک صورت گرفته‌اند. هوش هیجانی بیشتر در زمینه‌ی تعیین ویژگی‌های لازم برای رهبری و مدیریت کتابخانه‌ها مورد بحث و بررسی و مطالعه قرار گرفته است، نه به عنوان تلاشی برای مشخص شدن ارتباطات کتابداران و کاربران. به نظر می‌رسد که شناسایی خصیصه‌های مطلوب هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی کتابداران و اطلاع رسانی برای ارائه‌ی خدمات بهتر به کاربران، نیاز به پژوهش‌های بیشتری دارد که در این پژوهش تا حدی به این موضوع پرداخته شده است.

### روش بررسی

روش پژوهش، توصیفی-همبستگی و جامعه‌ی آماری آن، شامل ۱۱۷ نفر کتابدار کتابخانه‌های دانشگاه‌های اصفهان و علوم پزشکی اصفهان (۶۶ نفر کتابدار دانشگاه اصفهان و ۵۱ نفر کتابدار دانشگاه علوم پزشکی اصفهان) در سال ۱۳۸۹ بود که به طور رسمی، پیمانی و قراردادی در کتابخانه‌ها کار می‌کنند. حجم نمونه شامل تمامی ۱۱۷ نفر کتابدار و روش نمونه‌گیری سرشماری می‌باشد. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسش‌نامه‌های استاندارد مهارت‌های ارتباطی (Queendom) و هوش هیجانی شرینگ (Intelligence shrink emotional) است. جهت تعیین روایی پرسش‌نامه‌ها از روش روایی محتوایی و صوری توسط متخصصان این حوزه استفاده شد و پایایی پرسش‌نامه‌های هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی، با استفاده از محاسبه‌ی ضریب Cronbach's alpha به ترتیب برابر ۰/۸۶ و ۰/۹۲ به دست آمد. برای گردآوری داده‌ها،

دانشگاه علوم پزشکی اصفهان پرداخته شد تا در این جهت گامی برداشته شود.

یوسفی در پژوهش خود به بررسی رابطه‌ی بین هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی در گروهی از دانشجویان ایرانی پرداخت. یافته‌ها نشان داد هوش هیجانی با مهارت‌های ارتباطی رابطه‌ی مثبت دارد. همچنین یافته‌ها این نکته را نیز آشکار کردند که تفاوت‌های جنسیتی در هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی، معنی‌دار نیستند (۶). رئیسی و همکاران در پژوهش خود به بررسی همبستگی هوش هیجانی با مهارت‌های ارتباطی مدیران بیمارستان‌های آموزشی قزوین پرداختند. نتایج نشان داد که بین میزان هوش هیجانی مدیران با مهارت‌های بازخورد رابطه‌ی مستقیم و معنی‌داری دیده می‌شود، اما بین میزان هوش هیجانی مدیران با دو مهارت کلامی و شنود، رابطه‌ی معنی‌داری مشاهده نشد (۵). شعبانی و همکاران در پژوهش خود به بررسی میزان هوش هیجانی کتابداران کتابخانه‌های دانشکده‌ای دانشگاه تهران پرداختند. یافته‌ها نشان داد میزان هوش هیجانی کتابداران و مؤلفه‌های آن متوسط به بالا است و تفاوت معنی‌داری بین کتابداران دانشکده‌های دانشگاه تهران در برخورداری از هوش هیجانی وجود داشت (۷). باب‌الحوائجی و آف‌کیشی‌زاده در پژوهش خود به بررسی رابطه‌ی هوش هیجانی با توانمندسازی کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی شهرستان تبریز پرداختند. یافته‌ها نشان داد که رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری بین مؤلفه‌های هوش هیجانی و توانمندسازی کتابداران وجود دارد (۲).

Bannister و Mills در بررسی «تصویر کتابخانه و کتابدار» دریافتند که آموزش هوش هیجانی به کتابداران در حین خدمت، باعث بالا رفتن آمار پاسخ‌گویی به کاربر در کتابخانه می‌شود (۸). Mills و Lodge در پژوهش «تأثیر هوش هیجانی بر تعامل کتابدار و کاربر» هوش هیجانی را بر روی کتابداران ۳۴ کتابخانه‌ی دانشگاهی از طریق مصاحبه با کتابداران انجام دادند. یافته‌ها نشان داد که عامل توفیق کتابداران در تعامل با کاربران در به کار بردن مهارت‌های کلامی و غیر کلامی نهفته است، همچنین هوش هیجانی

## یافته‌ها

داده‌ها نشان داد که ۲۱ درصد پاسخ‌گویان در پژوهش مرد و ۷۹ درصد زن بودند. ۳۴/۳ درصد از پاسخ‌گویان ۳۸ تا ۴۷ سال، ۳۱/۴ درصد ۲۸ تا ۳۷ سال، ۲۰ درصد ۴۸ تا ۵۷ سال، ۱۲/۴ درصد ۱۸ تا ۲۷ سال و ۱/۹ درصد ۵۸ سال به بالا داشتند. ۶۳/۸ درصد از پاسخ‌گویان دارای مدرک کارشناسی، ۱۷/۱ درصد دارای مدرک کارشناسی ارشد، ۹/۵ درصد دارای مدرک دیپلم و ۹/۵ درصد دارای مدرک کاردانی بودند. ۴۱/۹ درصد از پاسخ‌گویان در رشته‌ی کتابداری، ۲۱ درصد در رشته‌ی کتابداری پزشکی و ۳۶/۲ درصد در سایر رشته‌ها تحصیل کرده‌اند. ۴۳/۸ از پاسخ‌گویان با سابقه‌ی کار بین ۱ تا ۱۰ سال، ۳۶/۲ درصد بین ۱۱ تا ۲۰ سال و ۲۰ درصد با سابقه‌ی کار بالای ۲۰ سال بودند. ۵۳/۳ درصد از پاسخ‌گویان در دانشگاه اصفهان و ۴۶/۷ درصد در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان مشغول به کار بودند.

پرسش‌نامه‌ها به صورت حضوری بین تمامی کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه‌های اصفهان و علوم پزشکی اصفهان توزیع شد و توضیحات لازم درباره‌ی موضوع تحقیق ارائه گردید. جهت رعایت اصول اخلاقی در پژوهش، توجه به نکاتی نظیر توجیه پاسخ‌گویان و کسب رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش، رعایت بی‌طرفی، استفاده از جدیدترین منابع اطلاعاتی و علمی، رعایت صداقت هنگام تجزیه و تحلیل داده‌ها و عدم تحریف دستاوردها در جهت هم‌سویی با خواسته‌های پژوهشگر، محرمانه نگه‌داشتن اطلاعات حاصل از پرسش‌نامه‌ها و دقت در نگهداری آن‌ها به طور محرمانه، مد نظر قرار گرفت.

برای تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از مقیاس‌های مهارت‌های ارتباطی و هوش هیجانی، با استفاده از نرم‌افزار SPSS<sup>۱۶</sup>، در سطح توصیفی (درصد میانگین و انحراف معیار) و در سطح استنباطی (آزمون‌های ضریب همبستگی Pearson و آزمون t تک متغیره) استفاده شد.

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار هوش هیجانی و مؤلفه‌های آن در دانشگاه‌های اصفهان و علوم پزشکی اصفهان

مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	نوع دانشگاه	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار	t تک متغیره
خود انگیزی	اصفهان	۳/۰۸۶	۰/۵۴۳	۰/۰۷۲	۱/۱۹۳	
	علوم پزشکی اصفهان	۲/۹۷۰	۰/۵۵۴	۰/۰۷۹	-۰/۳۶۸	
خود آگاهی	اصفهان	۲/۷۹۴	۰/۴۰۲	۰/۰۵۳	-۳/۸۱۶	
	علوم پزشکی اصفهان	۲/۷۴۱	۰/۳۶۳	۰/۰۵۱	-۴/۹۸۲	
خود کنترلی	اصفهان	۲/۵۸۵	۰/۵۱۸	۰/۰۶۹	-۵/۹۸۶	
	علوم پزشکی اصفهان	۲/۶۳۵	۰/۵۸۴	۰/۰۸۳	-۴/۳۷۰	
هوشیاری اجتماعی	اصفهان	۲/۸۶۳	۰/۴۴۳	۰/۰۵۹	-۲/۳۰۵	
	علوم پزشکی اصفهان	۲/۸۸۳	۰/۴۳۴	۰/۰۶۲	-۱/۸۷۴	
مهارت‌های اجتماعی	اصفهان	۲/۷۸۵	۰/۵۴۸	۰/۰۷۳	-۲/۹۲۳	
	علوم پزشکی اصفهان	۲/۸۰۴	۰/۶۳۵	۰/۰۹۰	-۲/۱۵۷	
هوش هیجانی	اصفهان	۲/۸۲۳	۰/۳۶۸	۰/۰۴۹	-۳/۵۹۳	
	علوم پزشکی اصفهان	۲/۸۰۷	۰/۳۹۸	۰/۰۵۶	-۳/۳۹۰	

مشاهده شده در ابعاد مهارت‌های ارتباطی (گوش دادن، تنظیم عواطف، درک پیام، بینش و قاطعیت) از مقدار بحرانی جدول در سطح خطای ۰/۰۵ بزرگ‌تر می‌باشد. بنابراین میزان کلیه‌ی ابعاد مهارت‌های ارتباطی در دانشگاه اصفهان بیشتر از سطح متوسط (سطح متوسط = ۳) بوده است. همچنین در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در ابعاد مهارت‌های ارتباطی (گوش دادن، تنظیم عواطف، درک پیام، بینش و قاطعیت)،  $t$  مشاهده شده از مقدار بحرانی جدول ( $t = ۱/۱۹۶$ ) در سطح خطای ۰/۰۵ بزرگ‌تر می‌باشد. بنابراین میزان کلیه‌ی ابعاد مهارت‌های ارتباطی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، بیشتر از سطح متوسط (سطح متوسط = ۳) بوده است.

بر اساس یافته‌های جدول ۳، ضریب همبستگی Pearson بین نمرات مؤلفه‌ی خود انگیزی و ابعاد گوش دادن، درک پیام و قاطعیت در سطح  $P \leq ۰/۰۵$  معنی‌دار بود، اما بین نمرات مؤلفه‌ی خود انگیزی و ابعاد تنظیم عواطف و بینش، در سطح  $P \leq ۰/۰۵$  معنی‌دار نبود.

بر اساس یافته‌های جدول ۱، در دانشگاه اصفهان،  $t$  مشاهده شده در مؤلفه‌های هوش هیجانی (خود آگاهی، خود کنترلی، هوشیاری اجتماعی و مهارت‌های اجتماعی) به جز مؤلفه‌ی خود انگیزی، از مقدار بحرانی جدول در سطح خطای ۰/۰۵ کوچک‌تر می‌باشد. بنابراین میزان مؤلفه‌های هوش هیجانی (خود آگاهی، خود کنترلی، هوشیاری اجتماعی و مهارت‌های اجتماعی) در دانشگاه اصفهان کمتر از سطح متوسط (سطح متوسط = ۳) بود، اما مؤلفه‌ی خود انگیزی بیشتر از سطح متوسط است. همچنین در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در مؤلفه‌های هوش هیجانی (خود انگیزی، خود آگاهی، خود کنترلی، هوشیاری اجتماعی و مهارت‌های اجتماعی)،  $t$  مشاهده شده از مقدار بحرانی جدول در سطح خطای ۰/۰۵ کوچک‌تر می‌باشد. بنابراین میزان کلیه‌ی مؤلفه‌های هوش هیجانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان کمتر از سطح متوسط (سطح متوسط = ۳) بوده است.

بر اساس یافته‌های جدول ۲، در دانشگاه اصفهان  $t$

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار مهارت‌های ارتباطی و مؤلفه‌های آن در دانشگاه‌های اصفهان و علوم پزشکی اصفهان

ابعاد	شاخص‌ها	نوع دانشگاه	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار	$t$ تک متغیره
گوش دادن		اصفهان	۳/۱۹۸	۰/۳۹۶	۰/۰۵۲	۳/۷۴۸
		علوم پزشکی اصفهان	۳/۱۲۷	۰/۴۶۷	۰/۰۶۶	۱/۹۰۷
تنظیم عواطف		اصفهان	۳/۰۷۶	۰/۳۳۶	۰/۰۴۵	۱/۷۰۰
		علوم پزشکی اصفهان	۳/۰۳۰	۰/۴۲۴	۰/۰۶۰	۰/۴۹۹
درک پیام		اصفهان	۳/۰۶۳	۰/۳۸۰	۰/۰۵۰	۱/۲۴۵
		علوم پزشکی اصفهان	۳/۰۱۳	۰/۳۷۱	۰/۰۵۳	۰/۲۵۷
بینش		اصفهان	۳/۰۱۴	۰/۴۹۲	۰/۰۶۵	۰/۲۱۷
		علوم پزشکی اصفهان	۳/۰۴۰	۰/۵۵۷	۰/۰۷۹	۰/۵۱۶
قاطعیت		اصفهان	۳/۱۰۷	۰/۴۲۶	۰/۰۵۶	۱/۸۸۱
		علوم پزشکی اصفهان	۳/۰۸۹	۰/۳۹۳	۰/۰۵۶	۱/۵۹۶
مهارت‌های ارتباطی		اصفهان	۳/۰۹۲	۰/۲۵۷	۰/۰۳۴	۲/۶۷۷
		علوم پزشکی اصفهان	۳/۰۶۰	۰/۳۰۰	۰/۰۴۲	۱/۴۰۵

جدول ۳: همبستگی بین مؤلفه‌های هوش هیجانی و مؤلفه‌های مهارت‌های ارتباطی دانشگاه اصفهان

مؤلفه‌ها	گوش دادن	تنظیم عواطف	درک پیام	بینش	قاطعیت
خود انگیزی	$r = 0/321$ $sig = 0/016$ $r^2 = 0/103$	$r = 0/97$ $sig = 0/479$ $r^2 = 0/940$	$r = 0/342$ $sig = 0/010$ $r^2 = 0/116$	$r = 0/228$ $sig = 0/091$ $r^2 = 0/051$	$r = 0/277$ $sig = 0/039$ $r^2 = 0/0767$
خود آگاهی	$r = 0/251$ $sig = 0/062$ $r^2 = 0/063$	$r = 0/139$ $sig = 0/307$ $r^2 = 0/019$	$r = 0/346$ $sig = 0/009$ $r^2 = 0/119$	$r = 0/111$ $sig = 0/415$ $r^2 = 0/012$	$r = 0/260$ $sig = 0/038$ $r^2 = 0/067$
خود کنترلی	$r = 0/480$ $sig < 0/001$ $r^2 = 0/230$	$r = 0/293$ $sig = 0/028$ $r^2 = 0/085$	$r = 0/573$ $sig < 0/001$ $r^2 = 0/328$	$r = 0/268$ $sig = 0/046$ $r^2 = 0/071$	$r = 0/277$ $sig = 0/381$ $r^2 = 0/076$
هوشیاری اجتماعی	$r = 0/307$ $sig = 0/21$ $r^2 = 0/094$	$r = 0/213$ $sig = 0/115$ $r^2 = 0/045$	$r = 0/461$ $sig < 0/001$ $r^2 = 0/212$	$r = 0/425$ $sig = 0/001$ $r^2 = 0/180$	$r = 0/136$ $sig = 0/317$ $r^2 = 0/0184$
مهارت‌های اجتماعی	$r = 0/346$ $sig = 0/009$ $r^2 = 0/119$	$r = 0/229$ $sig = 0/090$ $r^2 = 0/052$	$r = 0/275$ $sig = 0/041$ $r^2 = 0/075$	$r = 0/080$ $sig = 0/559$ $r^2 = 0/006$	$r = 0/180$ $sig = 0/185$ $r^2 = 0/032$

معنی‌داری وجود داشت، اما بین نمرات مؤلفه‌های مهارت‌های اجتماعی و ابعاد تنظیم عواطف، بینش و قاطعیت، در سطح  $P \leq 0/05$  رابطه‌ی معنی‌داری مشاهده نشد.

بر اساس ضریب تعیین ( $r^2 = 0/329$ ) واریانس نمرات مؤلفه‌ی خود کنترلی و بعد درک پیام مشترک بود. بدین ترتیب، بیشترین اشتراک در دانشگاه اصفهان بر اساس ضریب تعیین بین مؤلفه‌ی خود کنترلی و بعد درک پیام وجود داشت؛ بدین معنی که شدت تأثیر بین این دو مؤلفه نسبت به سایر مؤلفه‌ها بیشتر بود و بین این دو مؤلفه، ارتباط مثبت و معنی‌دار وجود داشت.

همچنین ضریب همبستگی Pearson بین نمرات هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی در سطح  $P \leq 0/05$  معنی‌دار بود ( $r = 0/525$  و  $sig < 0/001$ ). بدین معنی که بین هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی کتابداران در دانشگاه اصفهان، ارتباط مثبت و معنی‌داری وجود داشت.

همچنین ضریب همبستگی Pearson بین نمرات مؤلفه‌ی خود آگاهی و ابعاد درک پیام و قاطعیت در سطح  $P \leq 0/05$  معنی‌دار بود، اما این ضریب بین نمرات مؤلفه‌ی خود آگاهی و ابعاد گوش دادن، تنظیم عواطف و بینش در سطح  $P \leq 0/05$  معنی‌دار نبود.

از طرفی ضریب همبستگی Pearson بین نمرات مؤلفه‌ی خود کنترلی و ابعاد گوش دادن، تنظیم عواطف، درک پیام و بینش در سطح  $P \leq 0/05$  معنی‌دار بود، اما بین نمرات مؤلفه‌ی خود کنترلی و ابعاد قاطعیت در سطح  $P \leq 0/05$  معنی‌دار نبود. همچنین ضریب همبستگی Pearson بین نمرات مؤلفه‌ی هوشیاری اجتماعی و ابعاد گوش دادن، درک پیام و بینش در سطح  $P \leq 0/05$  معنی‌دار بود، ولی بین نمرات مؤلفه‌ی هوشیاری اجتماعی و ابعاد قاطعیت و تنظیم عواطف در سطح  $P \leq 0/05$  معنی‌دار نبود.

همچنین بین نمرات مؤلفه‌ی مهارت‌های اجتماعی و ابعاد گوش دادن و درک پیام، در سطح  $P \leq 0/05$  رابطه‌ی

جدول ۴: همبستگی بین مؤلفه‌های هوش هیجانی و مؤلفه‌های مهارت‌های ارتباطی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

مؤلفه‌ها	گوش دادن	تنظیم عواطف	درک پیام	بیش	قاطعیت
خود انگیزی	$r = 0/164$ $sig = 0/261$ $r^2 = 0/026$	$r = 0/458$ $sig = 0/001$ $r^2 = 0/209$	$r = 0/476$ $sig = 0/001$ $r^2 = 0/226$	$r = 0/492$ $sig < 0/001$ $r^2 = 0/242$	$r = 0/138$ $sig = 0/346$ $r^2 = 0/019$
خود آگاهی	$r = 0/235$ $sig = 0/104$ $r^2 = 0/055$	$r = 0/417$ $sig = 0/003$ $r^2 = 0/173$	$r = 0/373$ $sig = 0/008$ $r^2 = 0/139$	$r = 0/270$ $sig = 0/061$ $r^2 = 0/072$	$r = 0/237$ $sig = 0/101$ $r^2 = 0/056$
خود کنترلی	$r = 0/58$ $sig = 0/693$ $r^2 = 0/003$	$r = 0/472$ $sig = 0/001$ $r^2 = 0/222$	$r = 0/438$ $sig = 0/002$ $r^2 = 0/191$	$r = 0/236$ $sig = 0/102$ $r^2 = 0/055$	$r = 0/110$ $sig = 0/452$ $r^2 = 0/012$
هوشیاری اجتماعی	$r = 0/463$ $sig = 0/001$ $r^2 = 0/214$	$r = 0/431$ $sig = 0/002$ $r^2 = 0/185$	$r = 0/333$ $sig = 0/019$ $r^2 = 0/110$	$r = 0/152$ $sig = 0/298$ $r^2 = 0/023$	$r = 0/152$ $sig = 0/298$ $r^2 = 0/023$
مهارت‌های اجتماعی	$r = 0/200$ $sig = 0/169$ $r^2 = 0/040$	$r = 0/399$ $sig = 0/005$ $r^2 = 0/159$	$r = 0/188$ $sig = 0/196$ $r^2 = 0/035$	$r = 0/257$ $sig = 0/075$ $r^2 = 0/066$	$r = 0/004$ $sig = 0/978$ $r^2 = 0/000$

ضریب بین نمرات مؤلفه‌ی هوشیاری اجتماعی و ابعاد بیش و قاطعیت در سطح  $P \leq 0/05$  معنی‌دار نبود. همچنین این ضریب بین نمرات مؤلفه‌ی مهارت‌های اجتماعی و ابعاد تنظیم عواطف در سطح  $P \leq 0/05$  معنی‌دار بود، اما بین نمرات مؤلفه‌ی مهارت‌های اجتماعی و ابعاد گوش دادن، درک پیام، بیش و قاطعیت، در سطح  $P \leq 0/05$  معنی‌دار نبود.

بر اساس ضریب تعیین ( $r^2 = 0/242$ ) واریانس نمرات مؤلفه‌ی خود انگیزی و بعد بیش مشترک بوده است. بدین ترتیب بیشترین اشتراک در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بر اساس ضریب تعیین بین مؤلفه‌ی خود انگیزی و بعد بیش وجود داشت.

همچنین ضریب همبستگی Pearson بین نمرات هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی در سطح  $P \leq 0/05$  معنی‌دار بود ( $r = 0/515$  و  $sig < 0/001$ ). بدین معنی که بین هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی کتابداران در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ارتباط مثبت و معنی‌داری وجود داشت.

بر اساس یافته‌های جدول ۴، ضریب همبستگی Pearson بین نمرات مؤلفه‌ی خود انگیزی و ابعاد تنظیم عواطف، درک پیام و بیش در سطح  $P \leq 0/05$  معنی‌دار بود، اما بین نمرات مؤلفه‌ی خود انگیزی و ابعاد گوش دادن و قاطعیت در سطح  $P \leq 0/05$  معنی‌دار نبود.

همچنین این ضریب بین نمرات مؤلفه‌ی خود آگاهی و ابعاد تنظیم عواطف و درک پیام در سطح  $P \leq 0/05$  معنی‌دار بود، اما بین نمرات مؤلفه‌ی خود آگاهی و ابعاد گوش دادن، بیش و قاطعیت در سطح  $P \leq 0/05$  معنی‌دار نبود. ضریب همبستگی Pearson بین نمرات مؤلفه‌ی خود کنترلی و ابعاد تنظیم عواطف و درک پیام نیز در سطح  $P \leq 0/05$  معنی‌دار بود، اما بین نمرات مؤلفه‌ی خود کنترلی و ابعاد گوش دادن، بیش و قاطعیت در سطح  $P \leq 0/05$  معنی‌دار نبود.

از طرفی، ضریب همبستگی Pearson بین نمرات مؤلفه‌ی هوشیاری اجتماعی و ابعاد گوش دادن، تنظیم عواطف و درک پیام در سطح  $P \leq 0/05$  معنی‌دار بود، اما این

## بحث

افراد بهبود بخشید (۱۳). با توجه به مطالب بیان شده به نظر می‌رسد که هوش هیجانی پایین‌تر از سطح متوسط کتابداران، به این علت باشد که کتابداران در زمینه‌ی بهبود هوش هیجانی چه در زمان تحصیل و چه در زمان اشتغال آموزش‌های لازم را ندیده‌اند و با توجه به اهمیت این مسأله در شغل و حرفه‌ی کتابداری، متأسفانه این موضوع در هیچ کدام از سرفصل‌های درسی رشته‌ی کتابداری گنجانده نشده است.

نتایج نشان داد که میانگین مهارت‌های ارتباطی و کلیه‌ی ابعاد مهارت‌های ارتباطی در دانشگاه‌های اصفهان و علوم پزشکی اصفهان بیشتر از سطح متوسط بوده است که نشان دهنده‌ی آن است که کتابداران دانشگاه اصفهان و دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، از مهارت‌های ارتباطی قوی برخوردار هستند. یافته‌ی پژوهش در این قسمت، با یافته‌های امینی (۱۴) مبنی بر قوی بودن مهارت‌های ارتباطی کتابداران کتابخانه‌های عمومی شهر اصفهان، هم‌خوانی دارد. به نظر می‌رسد مهارت‌های ارتباطی بالای کتابداران، به این علت باشد که کتابداران از قبل آموزش‌های لازم را در زمان تحصیل طی گذراندن واحد درسی اصول کار مرجع در دوره‌ی کارشناسی و همچنین در واحدهای درسی مربوط به مدیریت در دوره‌ی کارشناسی ارشد دیده باشند. همچنین بعضی اوقات، کارگاه‌هایی با عنوان کارگاه بهبود مهارت‌های ارتباطی در دانشگاه اصفهان و دانشگاه علوم پزشکی اصفهان برای کتابداران تدارک دیده شده است.

همچنین بین هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی کتابداران در دانشگاه اصفهان، ارتباط مثبت و معنی‌داری وجود داشت؛ یعنی با افزایش و تقویت هوش هیجانی، مهارت‌های ارتباطی کتابداران در دانشگاه اصفهان افزایش می‌یابد، که با نتایج یوسفی (۶) و رئیس‌ی و همکاران (۵) مبنی بر ارتباط بین هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی، هم‌خوانی دارد. بر اساس ضریب تعیین ( $r^2 = 0/329$ ) واریانس نمرات مؤلفه‌ی خود کنترلی و بعد درک پیام مشترک بوده است. بدین ترتیب بیشترین اشتراک بر اساس ضریب تعیین بین مؤلفه‌ی خود کنترلی و بعد درک پیام در دانشگاه اصفهان وجود داشت؛ این بدین معنی است که با کنترل هیجان‌ها، عواطف و احساسات خود، درک شخص از پیام‌های ارسال شده از سوی فرستنده

سازمان‌های دولتی همواره در پی یافتن راه‌هایی برای بهبود کیفیت خدمات خود هستند. یکی از راه‌هایی که سازمان‌های خدمات عمومی - که نقطه‌ی اتصال کار آن‌ها با شهروندان حین ارائه‌ی خدمت واقع می‌شود- بر می‌گزینند، ارتقای سطح مهارت‌های رفتاری کارکنان ارائه‌کننده‌ی خدمت است. سرمایه‌گذاری روی مسایل رفتاری در سازمان‌ها منافع بسیار زیادی به همراه دارد، ولی این سرمایه‌گذاری به طور عمده در سازمان‌های خصوصی انجام می‌گیرد (۱۱). همچنین با توجه به مرور حاصل از پژوهش‌های گذشته - که در داخل و خارج از ایران انجام گرفته است - می‌توان گفت که پژوهش‌هایی که مهارت‌های ارتباطی کتابداران را به منظور ارائه‌ی خدمات بهتر به مراجعین ارزیابی کرده باشد، خیلی اندک صورت گرفته‌اند و هوش هیجانی بیشتر در زمینه‌ی تعیین ویژگی‌های لازم برای رهبری و مدیریت کتابخانه‌ها مورد بحث و بررسی قرار گرفته است، نه به عنوان تلاشی برای بهبود ارتباط کتابداران و کاربران. این بررسی تلاش کرد تا گامی فراتر نهد و این مطالعات را در کتابخانه‌های دانشگاه اصفهان و دانشگاه علوم پزشکی اصفهان - و به عنوان تلاشی برای بهبود ارتباط کتابدار و کاربران و در نتیجه بهبود کیفیت ارائه‌ی خدمات - انجام دهد.

میانگین هوش هیجانی و مؤلفه‌های مربوط به آن (خود آگاهی، خود کنترلی، هوشیاری اجتماعی و مهارت‌های اجتماعی) در دانشگاه اصفهان و دانشگاه علوم پزشکی اصفهان کمتر از سطح متوسط بود، اما مؤلفه‌ی خود انگیزی در کتابداران دانشگاه اصفهان بیشتر از سطح متوسط بود. سایر مؤلفه‌ها در دانشگاه اصفهان و همه‌ی مؤلفه‌ها در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان از سطح متوسط کمتر بودند؛ این بدین معنی است که مؤلفه‌ی خود انگیزی در کتابداران دانشگاه اصفهان از سایر مؤلفه‌ها قوی‌تر بوده است. یافته‌های پژوهش در این قسمت، با یافته‌های پژوهش شعبانی و همکاران (۷) و شفیع‌ی رود پستی و میرغفوری (۱۲) مبنی بر هوش هیجانی بالای کتابداران، هم‌سویی نداشت. البته، تحقیقات بالینی و علمی نشان می‌دهند که هوش هیجانی، مهارتی آموختنی است و می‌توان از طریق برگزاری دوره‌های تخصصی، میزان آن را در

عبارتی، ماهر بودن در برقراری ارتباط کتابداران با مراجعین می‌باشد، که می‌توان از طریق برگزاری دوره‌های تخصصی، میزان آن را در کتابداران بهبود بخشید.

### پیشنهادها

#### پیشنهادهای کاربردی:

۱. پیشنهاد می‌شود، دوره‌های مختلف آموزش ضمن خدمت و کارگاه‌های آموزشی برای کلیه‌ی کتابداران دانشگاه‌های پیش‌گفت در زمینه‌ی مهارت‌های ارتباطی و هوش هیجانی برگزار گردد.

۲. با توجه به اینکه محیط کار کتابخانه بر پایه‌ی خدمت به کاربر بنا شده است و یکی از ملزومات خدمت مناسب کتابداران، هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی سطح بالا است؛ بنابراین بهتر است هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی به عنوان معیاری در استخدام کتابخانه‌ها در نظر گرفته شود، تا افراد شایسته‌تری برای این پست انتخاب شوند.

۳. با توجه به آنکه بخش امانت و مرجع کتابخانه به نوعی ویتترین کتابخانه محسوب می‌شوند و کتابداران مشغول در این قسمت‌ها نقش بسیار زیادی در اطلاع رسانی، راهنمایی مراجعین، برآوردن نیازهای اطلاعاتی آن‌ها و همچنین تشویق مراجعین برای مراجعات بعدی را دارند، پیشنهاد می‌شود افرادی از بین کتابداران موجود در کتابخانه برای این پست‌ها انتخاب شوند که از سطح مطلوب هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی برخوردار باشند.

#### پیشنهادهای پژوهشی:

۴. پیشنهاد می‌شود در پژوهشی، عوامل تأثیرگذار بر هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی کتابداران شناسایی شود.

۵. جهت تعمیم نتایج پژوهش پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های مشابه در سایر کتابخانه‌ها مثل کتابخانه‌های عمومی، ملی، آموزشگاهی و ... انجام شود.

۶. پیشنهاد می‌شود پژوهشی با همین عنوان به روش تجربی و مداخله‌ای انجام شود که در آن تأثیر آموزش هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی بر روی کتابداران مشاهده شود.

افزایش می‌یابد و منجر به برقراری ارتباطی هر چه بهتر می‌شود. همینطور در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بین هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی کتابداران ارتباط مثبت و معنی‌داری وجود دارد؛ یعنی با افزایش و تقویت هوش هیجانی، مهارت‌های ارتباطی کتابداران در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان افزایش می‌یابد، که با نتایج یوسفی (۶) و رئیس‌ی و همکاران (۵) مبنی بر ارتباط بین هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی، هم‌سو می‌باشد. بر اساس ضریب تعیین ( $r^2 = 0/242$ ) واریانس نمرات مؤلفه‌ی خود‌انگیزی و بعد بینش مشترک بوده است. بدین ترتیب بیشترین اشتراک بر اساس ضریب تعیین بین مؤلفه‌ی خود‌انگیزی و بعد بینش در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان وجود داشت؛ این بدین معنی است که با جهت دادن و هدایت هیجان‌ها به سمت و سوی هدف، خویشتن‌داری هیجانی و به تأخیر انداختن خواسته‌ها (مؤلفه‌ی خود‌انگیزی) بینش شخص نسبت به محیط اطراف بالا می‌رود و منجر به برقراری بهتر ارتباط می‌شود.

### نتیجه‌گیری

هوش هیجانی، مشتمل بر شناخت احساسات و استفاده‌ی درست از آن‌ها، گرفتن تصمیم‌های مناسب، توانایی اداره‌ی مطلوب خلق و خوی، کنترل تکانه‌ها و مهارت‌های اجتماعی مطلوب است (۱۲)، که در نتیجه بستری مناسب برای به کار بردن مهارت‌های ارتباطی را فراهم می‌کند تا به وسیله‌ی آن کتابدار بتواند از راه کلامی و غیر کلامی (ارتباط چشمی، حالات چهره، حرکات بدن و ...) پذیرای مراجعین باشد و مراجعین بتوانند آزادانه نیازها و انتظارات خود را برای کسب حمایت از سوی کتابداران ابراز کنند. پژوهش نشان داد بین هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی، ارتباط مثبت و معنی‌داری وجود دارد؛ یعنی هوش هیجانی بالای کتابداران، منجر به برقراری ارتباط مناسب با مراجعین می‌گردد. کتابداری، که توانایی‌های لازم برای هوش هیجانی را در اختیار داشته باشد، خدمات را به گونه‌ای عرضه می‌کند که موجب رضایت‌مندی بیشتر از سوی مراجعین شود. پس می‌توان نتیجه گرفت که برخوردار بودن از سطح مطلوب هوش هیجانی، لازمی برقراری ارتباط مناسب و به کار بردن مهارت‌های ارتباطی و به

## References

1. Hernon P, Giesecke J, Alire CA. Academic librarians as emotionally intelligent leaders. New York: Libraries Unlimited; 2007. p. 167.
2. Bobalhvajy F, Aghakishi Zadeh V. The relationship between emotional intelligence and empower librarian: Scholarships for academic libraries in the city of Tabriz. *Epistemology* 2010; 3(10): 13-24.
3. Yarahmadi khorasani M. Emotional intelligence and behavior management [Online]. 2009 [Cited 2009 November27]; Available from: URL: <http://www.modiryar.com/index-management/behavior/mind/2912-1388-08-27-06-21-03.html/>
4. Zarehfarashbandi F. The role of non-verbal communication in reference interviews. *Payam ketabkhaneh* 2001; 11(41): 11-6.
5. Raeissi P, Kalhor R, Azmal M. Correlation between emotional intelligence and communication skills in managers in education hospital of Qazvin. *The Journal of Qazvin University of Medical Sciences* 2010; 13(4): 57-62.
6. Yousefi F. The relationship between emotional intelligence and communication skills in University students. *Developmental Psychology* 2006; 3(9): 5-14.
7. Shabani A, Fadaei GH, Besharat MA. Measure of emotional intelligence in Librarians of Tehran University. *Informology* 2009; 7(1): 59-70.
8. Mills J, Bannister M. Library and librarian image as motivators and demotivators influencing academic staff use of university libraries. *Performance Measurement and Metrics* 2001; 2(3): 159-71.
9. Mills J, Lodge D. Affect, emotional intelligence and librarian-user interaction. *Library Review* 2006; 55(9): 587-97.
10. Julien H, Genuis SK. Emotional labour in librarians' instructional work. *Journal of Documentation* 2009; 65(6): 926-37.
11. Alvani M, Dadehbaygi M. Impact of Emotional Intelligence Training on Service quality on mellat bank branches. *Journal of Agricultural Science and Technology* 2007; 2(7): 11-30.
12. Shafei Rodposhti M, Mirghafouri H. Measure of emotional intelligence and ranking of its components in librarians. *Library and Information Science* 2008; 11(3): 2-14.
13. Adibrad N. Study of Effect two methods of immunization training against stress: STT and EIT EI in Stress syndrome in women working in professional library services and ways to deal with it [MSc Thesis]. Tehran: Tarbiat Moalem University; 2004.
14. Amini A. Assess the communication skills of librarians in public libraries in Isfahan city [MSc Thesis]. Isfahan: Isfahan University; 2010.



## The Relationship between Emotional Intelligence and Communication Skills of Librarians in Isfahan University and Isfahan University of Medical Sciences\*

Morteza Amraei<sup>1</sup>; Hasan Ashrafi Rizi, PhD<sup>2</sup>; Ahmad Papi<sup>3</sup>; Susan Bahrami, PhD<sup>4</sup>; Rahele Samuei<sup>5</sup>

### Abstract

**Introduction:** In recent decades, abilities related to emotional intelligence attracted the attention of many organizations and researchers. Emotional intelligence provides a favorable environment for effective communication. It is a means by which users can express their needs and expectations to receive support from librarians. This study determined the relationship between emotional intelligence and communication skills of librarians in Isfahan University and Isfahan University of Medical Sciences, Iran in 2011.

**Methods:** In this descriptive-correlational study, data was collected by standardized questionnaires of Queendom Communication Skills and Shrink Emotional Intelligence. Statistical community included 117 librarians of academic libraries in Isfahan University and Isfahan University of Medical Sciences in 2011. Subjects were selected by census sampling. Validity and reliability of the questionnaires were confirmed by face and content validity and coefficient of Cronbach's alpha ( $r = 0.86$ ,  $r = 0.92$ ). Data was collected by interviews. Data was analyzed by SPSS<sub>16</sub> and two levels of descriptive (mean  $\pm$  SD) and inferential statistics (Pearson correlation coefficient and t-test).

**Results:** Our results showed that mean of emotional intelligence and its components in librarians of Isfahan University and Isfahan University of Medical Sciences were less than average. However, self motivation component of emotional intelligence in Isfahan University was more than average. All aspects of communication skills among librarians of Isfahan University and Isfahan University of Medical Sciences were higher than average. There was a significant and positive relationship between emotional intelligence and communication skills of librarians of Isfahan University ( $r = 0.525$ ,  $P < 0.001$ ) and Isfahan University of Medical Sciences ( $r = 0.515$ ,  $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** This research showed a significant positive relationship between emotional intelligence and communication skills. Therefore, high level of emotional intelligence among librarians leads to favorable communication between librarian and users. Librarians with abilities necessary for emotional intelligence offer services which satisfy most users. It can be concluded that having a desired level of emotional intelligence is the necessary factor for librarians to have favorable communication with users. Emotional intelligence can be improved by specialized courses.

**Keywords:** Universities; Libraries; Librarians; Emotional Intelligence.

**Type of article:** Original article

Received: 23 Jul, 2011

Accepted: 29 Oct, 2011

**Citation:** Amraei M, Ashrafi Rizi H, Papi A, Bahrami S, Samuei R. **The Relationship between Emotional Intelligence and Communication Skills of Librarians in Isfahan University and Isfahan University of Medical Sciences.** Health Information Management 2011; 8(5): 672.

\* This article resulted from an MSc thesis.

1. MSc Student, Student Research Committee, Medical Library and Information Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

2. Assistant Professor, Library and Information Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. (Corresponding Author) Email: hassanashrafi@mng.mui.ac.ir

3. Lecturer, Medical Library and Information Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

4. PhD, Educational Administration, Health Management and Economic Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

5. MSc, Psychology, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

# رابطه‌ی مؤلفه‌های مدیریت دانش و هوش سازمانی در دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی اصفهان\*

محمود کیوان آرا<sup>۱</sup>، علی یزدخواستی<sup>۲</sup>، سوسن بهرامی<sup>۳</sup>، یوسف مسعودیان<sup>۴</sup>

## چکیده

**مقدمه:** در دنیای امروزی بخش اعظمی از کارها و فعالیت‌های ما مبتنی بر اطلاعات است و زمان کمتری برای کسب تجربه و به دست آوردن دانش صرف می‌شود. در این شرایط، سازمان‌ها بر اساس میزان دانش خود با یکدیگر به رقابت می‌پردازند و در این میان، مدیریت دانش با در اختیار داشتن ابزارهای لازم، فرصت خوبی برای به‌سازی عملکرد منابع انسانی و نیز مزایای رقابتی ایجاد می‌کند. در این راستا، پژوهش حاضر با هدف تعیین رابطه‌ی مؤلفه‌های مدیریت دانش و هوش سازمانی در دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به انجام رسید.

**روش بررسی:** نوع پژوهش توصیفی-همبستگی است. جامعه‌ی آماری این مطالعه شامل کل کارکنان دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (۳۸۰ نفر) در سال ۸۹-۱۳۸۸ بود و یک نمونه‌ی ۱۳۰ نفری با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی انتخاب شد. ابزار تحقیق شامل پرسش‌نامه‌ی محقق ساخته‌ی مدیریت دانش و پرسش‌نامه‌ی استاندارد هوش سازمانی Albrecht بود. جهت تعیین روایی پرسش‌نامه‌ها از روایی صوری و محتوایی استفاده شد و پایایی آن‌ها بر اساس Cronbach's alpha ( $\alpha_1 = 0/86$  و  $\alpha_2 = 0/92$ ) محاسبه گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS<sup>۱۶</sup> و در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی صورت گرفت.

**یافته‌ها:** میزان مؤلفه‌های مدیریت دانش و نیز مؤلفه‌های هوش سازمانی، کمتر از سطح متوسط بود و همبستگی معنی‌دار بین نمرات مؤلفه‌های مدیریت دانش و مؤلفه‌های هوش سازمانی مشاهده شد. همچنین اختلاف میانگین مؤلفه‌های مدیریت دانش و هوش سازمانی بر حسب ویژگی‌های دموگرافیک در سطح  $P \leq 0/05$  معنی‌دار بود.

**نتیجه‌گیری:** به کارگیری دانش به‌روز، توزیع، تبادل و به اشتراک‌گذاری دانش و آگاهی از عوامل محیطی و نیز حفظ بقا و حیات، زمینه‌ساز ایجاد هوش سازمانی در دانشگاه‌ها می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** مدیریت دانش؛ هوش؛ دانشکده.

## نوع مقاله: تحقیقی

پذیرش مقاله: ۹۰/۲/۳۱

اصلاح نهایی: ۹۰/۲/۱۷

دریافت مقاله: ۸۹/۱/۲۹

**ارجاع:** کیوان آرا محمود، یزدخواستی علی، بهرامی سوسن، مسعودیان یوسف. رابطه‌ی مؤلفه‌های مدیریت دانش و هوش سازمانی در دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۰؛ ۸ (۵): ۶۸۰-۶۷۳.

## مقدمه

\* این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی شماره‌ی ۲۸۸۱۴۶ با حمایت مالی مرکز تحقیقات علوم اجتماعی سلامت می‌باشد.

۱. دانشیار، جامعه‌شناسی پزشکی، مرکز تحقیقات علوم اجتماعی سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۲. استادیار، مدیریت آموزشی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران.

۳. دکتری تخصصی، مدیریت آموزشی، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (نویسنده‌ی مسؤل)

Email: bahrami837@gmail.com

۴. کارشناس، مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

کسب و کار و ارایه‌ی خدمت در هزاره‌ی سوم دارای شرایط ویژه‌ای است. رقابت بین سازمان‌ها هر روز فشرده‌تر می‌شود و نرخ نوآوری رو به افزایش است. رقابت بین سازمان‌ها باعث شده است که به منظور کاهش هزینه‌ها، نیروی انسانی را کاهش دهند و کاهش نیروی انسانی، سازمان‌ها را بر آن داشته است که نسبت به صریح کردن دانش ضمنی موجود نزد

خود، زمینه‌ی رشد و پویایی و افزایش عملکرد سازمان را به وسیله‌ی هوش سازمانی فراهم آورد (۴).

Albrecht هوش سازمانی را «ظرفیت و توان ذهنی سازمان برای انجام یک وظیفه یا اقدام مهم» می‌داند. هوش سازمانی دارای هفت بعد بینش استراتژیک، سرنوشت مشترک، تمایل به تغییر، جرأت و شهامت، اتحاد و توافق، کاربرد دانش و فشار عملکرد است. وی معتقد است سازمانی که در جهت پتانسیل نهایی خویش در حرکت است، برای یک توسعه‌ی همه جانبه باید به طور مداوم در هر هفت بعد کلیدی فوق پیشرفت داشته باشد (۵).

نتایج به دست آمده از بررسی امکان‌سنجی استقرار زمینه‌های مدیریت دانش در شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان نشان داد که تحصیل دانش، پالایش دانش، انتقال و ذخیره کردن دانش و جمع‌آوری دانش کمتر از حد متوسط بوده است (۶). در بررسی رابطه‌ی بین مؤلفه‌های هوش سازمانی و فرهنگ سازمانی در شرکت فولاد مبارکه‌ی اصفهان مشخص گردید که مؤلفه‌های هوش سازمانی نظیر بینش استراتژیک، سرنوشت مشترک، جرأت و شهامت، اتحاد و توافق و فشار عملکرد، قادر به پیش‌بینی معنی‌دار فرهنگ سازمانی هستند (۷). در ارزیابی مدیریت دانش در اورژانس بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص) بر اساس الگوی تعالی بالدريج (Baldrige model)، مشخص گردید که اورژانس بیمارستان مورد مطالعه از ۹۰ امتیاز معیار سنجش، تحلیل و مدیریت دانش، ۲۷/۵۵ امتیاز کسب کرده است که از لحاظ سنجش، تحلیل و مدیریت دانش، سازمان مورد مطالعه در سطح سوم تعالی قرار دارد (۸). همچنین در بررسی میزان حاکمیت فرآیندهای مدیریت دانش در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، نشان داده شد که استقرار فرآیندهای مدیریت دانش (شناسایی، اکتساب، توسعه، اشتراک و توزیع، بهره‌گیری و ذخیره‌سازی) در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان کمتر از سطح متوسط بوده است (۹).

از طرفی، نتایج مطالعه‌ی مدیریت دانش در مراکز آموزش عالی تهران و آرایه‌ی مدل مناسب بر مبنای نظر رؤسای دانشگاه‌ها، مدیران گروه و اعضای هیأت علمی، عوامل

کارکنان اقدام کنند. در دنیای امروزی، بخش اعظمی از کارها و فعالیت‌های ما مبتنی بر اطلاعات است و زمان کمتری برای کسب تجربه و به دست آوردن دانش وجود دارد؛ در این شرایط، سازمان‌ها بر اساس میزان دانش خود با یکدیگر به رقابت می‌پردازند و در این میان مدیریت دانش، با در اختیار داشتن ابزارهای لازم، فرصت خوبی برای به‌سازی عملکرد منابع انسانی و نیز مزایای رقابتی ایجاد می‌کند (۱).

بسیاری از سازمان‌ها مدیریت دانش را برای تصرف دارایی‌های فکری کارکنان به کار می‌گیرند، نکته‌ی اساسی بحث مدیریت دانش این است که مقادیر متعدد دانش درباره‌ی مراجعان، فرایندها، محصولات و خدمات در همه‌ی سطوح سازمان موجود است و اگر این دانش بتواند یک جا تصرف گردد و انتقال یابد، به سازمان‌ها کمک می‌کند که موفق‌تر و مؤثرتر باشند (۲). فرایند مدیریت دانش شامل خلق دانش، ارزشیابی دانش، آرایه‌ی دانش، توزیع دانش و کاربرد دانش است. سازمان‌ها برای تبدیل دانش به یک کالای سرمایه‌ای، باید در جهت ایجاد تعادل میان فعالیت‌های مدیریت دانش بکوشند، ولی موانع متعددی بر سر راه خلق و به کارگیری دانش در سازمان‌ها وجود دارد. وظیفه‌ی مدیریت دانش آن است که این موانع را شناسایی و رفع نماید (۳).

با توجه به اینکه نظام‌های آموزشی به طور اعم و دانشگاه‌ها به طور اخص با محیطی متلاطم و ناآرام و از لحاظ تحولات علمی و فن‌آوری با محیط پیچیده‌ای روبه‌رو هستند، تهدیدهای محیطی از هر سو حیات و بقای این سازمان‌ها را به خطر می‌اندازد، از این‌رو دانشگاه‌ها باید جایگاه فعلی خود را بشناسند، نقاط قوت و ضعف خود را به طور دقیق تحلیل کنند، با تکیه بر نقاط قوت از فرصت‌ها استفاده نمایند و خود را برای مقابله با تهدیدها آماده سازند. این موضوع در قالب هوش سازمانی امکان‌پذیر است. دانشگاه‌ها بایستی دارای مؤلفه‌های هوش سازمانی باشند تا با ترسیم اهداف و رسالت‌های سازمان، به طور کارآمد و موفق در مسیر تحقق اهداف پیش روند. بنابراین دانشگاهی موفق است که ضمن کسب دانش و آگاهی از عوامل محیطی و حفظ بقا و حیات

ابزار پژوهش شامل پرسش‌نامه‌ی مدیریت دانش محقق ساخته و پرسش‌نامه‌ی استاندارد هوش سازمانی Albrecht بود (۵). روایی دو پرسش‌نامه با استفاده از روایی محتوایی و صوری توسط جمعی از استادان مجرب مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. پایایی پرسش‌نامه‌ها با محاسبه‌ی Cronbach's alpha ( $r_1 = 0/86$  و  $r_2 = 0/92$ ) تأیید گردید (درصد بازگشت پرسش‌نامه‌ها ۷۰ درصد بود).

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها، از آمار توصیفی (درصد، میانگین، واریانس و انحراف استاندارد) و استنباطی (ضریب همبستگی گشتاوری Pearson، تحلیل واریانس چندگانه، آزمون LSD) استفاده گردید.

#### یافته‌ها

نتایج نشان داد که سن ۲۰ درصد از پاسخ‌گویان کمتر از ۳۰ سال، ۳۸/۹ درصد ۳۱ تا ۴۰ سال و ۴۱/۱ درصد بیشتر از ۴۱ سال بود. همچنین ۲۳/۳ درصد از پاسخ‌گویان دیپلم، ۱۲/۲ درصد فوق دیپلم، ۲۸/۹ درصد کارشناسی، ۲۷/۸ درصد کارشناسی ارشد و ۷/۸ درصد دکتری حرفه‌ای داشتند. از طرفی ۳۰ درصد از کارکنان در دانشکده‌ی پزشکی، ۱۵/۶ درصد در دانشکده‌ی دندانپزشکی، ۱۰ درصد در دانشکده‌ی داروسازی، ۱۴/۴ درصد در دانشکده‌ی پرستاری و مامایی، ۱۱/۱ درصد در دانشکده‌ی مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، ۱۱/۱ درصد در دانشکده‌ی علوم توانبخشی و ۷/۸ درصد در دانشکده‌ی بهداشت مشغول به کار بودند. در ضمن ۱۵/۶ درصد از کارکنان کمتر از ۵ سال، ۲۳/۳ درصد از کارکنان ۱۰-۵ سال، ۳۸/۹ درصد از کارکنان ۲۰-۱۰ سال و ۲۲/۲ درصد از کارکنان ۲۱ سال و بیشتر سابقه‌ی کار داشتند.

بر اساس یافته‌های جدول ۱، میزان مؤلفه‌های مدیریت دانش (ایجاد، ثبت، پالایش، انتشار و کاربرد دانش)، t مشاهده شده از مقدار بحرانی جدول در سطح خطای ۰/۰۵ کوچک‌تر می‌باشد. بنابراین میزان مؤلفه‌های مدیریت دانش (ایجاد، ثبت، پالایش، انتشار و کاربرد دانش) کمتر از سطح متوسط بوده است.

اساسی را که باعث شکل‌گیری مدیریت دانش در نظام آموزش عالی می‌شوند، به شرح زیر معرفی نموده است: بسترسازی فرهنگی و ایجاد فرهنگ مدیریت دانش در دانشکده‌ها و تصویب مراجع دارای صلاحیت و نیز ایجاد و تدوین برنامه‌ها و دوره‌های آموزش مدیریت دانش جهت افزایش دانش، بینش و مهارت مدیران، کارکنان و دانشجویان مراکز آموزش عالی (۱۰).

Garbor بر این باور است که عامل موفقیت رهبران و مدیران دانشکده‌های آموزشی در پرورش هوش جمعی، تیم‌های کاری، حفظ هم‌سویی، ایجاد شور و شوق و تلاش برای خشنودی مشتریان درونی و بیرونی سازمان است. اعضای هیأت علمی و کارکنان باید هر روز هوشمندتر شوند، بنابراین باید به طور مستمر چرخه‌های سیستمی دانش به یکدیگر بازخورد دهند و به کسب تجربه و یادگیری بپردازند اما این مهم هنوز تحقق نیافته است (۱۱).

Vasilache و Prejnerean در بررسی هوش سازمانی، استانداردها و شفاف‌سازی مدیریت دانش در مراکز آموزش عالی و دانشگاهی به این نتیجه رسیدند که برخی از خصایص مراکز آموزش عالی، مانعی برای تقویت هوش سازمانی هستند، اما از طرفی عوامل اجتماعی، فرهنگی و اطلاعاتی مختلفی در این مراکز وجود دارند که امکان افزایش هوش سازمانی را فراهم می‌نمایند (۱۲).

این پژوهش کوششی برای تعیین رابطه‌ی مؤلفه‌های مدیریت دانش و هوش سازمانی در دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد.

#### روش بررسی

پژوهش حاضر، توصیفی-همبستگی است. جامعه‌ی آماری شامل کل کارکنان دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (۳۸۰ نفر) در سال تحصیلی ۱۳۸۸-۸۹ بود و حجم نمونه با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای-تصادفی و با محاسبه‌ی واریانس جامعه با استفاده از فرمول Cohen (۱۳۰) تعیین گردید.

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار مؤلفه‌های مدیریت دانش در دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

مؤلفه‌های مدیریت دانش	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار	t تک متغیره
ایجاد دانش	۲/۵۳۳	۰/۶۶۰۹	۰/۰۶۹۷	-۶/۶۹۸
ثبت دانش	۲/۶۰۷	۰/۶۶۹۶	۰/۰۷۰۵	-۵/۵۶۲
پالایش دانش	۲/۴۴۴	۰/۷۵۲۸	۰/۰۷۹۳	-۷/۰۰۱
انتشار دانش	۲/۴۴۴	۰/۷۲۷۵	۰/۰۷۶۶۹	-۷/۲۴۴
کاربرد دانش	۲/۵۱۹	۰/۷۶۳۶	۰/۰۸۰۵	-۵/۹۷۰

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار مؤلفه‌های هوش سازمانی در دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

مؤلفه‌های هوش سازمانی	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار	t تک متغیره
بینش استراتژیک	۲/۷۴۷	۰/۶۵۳۷	۰/۰۶۸۹	-۳/۶۶۲
سرنوشت مشترک	۲/۹۱۷	۰/۶۷۰۳	۰/۰۷۰۶	-۱/۱۶۸
تمایل به تغییر	۲/۶۳۰	۰/۶۸۳۵	۰/۰۷۲۰	-۵/۱۳۳
جرأت و شهامت	۲/۷۹۵	۰/۶۵۸۳	۰/۰۶۹۳	-۲/۹۵۱
اتحاد و توافق	۲/۹۰۴	۰/۵۹۴۲	۰/۰۶۲۶۴	-۱/۵۲۰
کاربرد دانش	۲/۸۰۰	۰/۶۷۴۷	۰/۰۷۱۱	-۲/۸۱۲
فشار عملکرد	۲/۷۸۴	۰/۵۹۳۹	۰/۰۶۲۶	-۳/۴۴۸

جدول ۳: همبستگی مؤلفه‌های مدیریت دانش و هوش سازمانی در دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

مؤلفه‌های هوش سازمانی	مؤلفه‌های مدیریت دانش			
	ایجاد دانش	ثبت دانش	پالایش دانش	انتشار دانش
بینش استراتژیک	$r = 0/466$ sig < 0/001	$r = 0/452$ sig < 0/001	$r = 0/614$ sig < 0/001	$r = 0/521$ sig < 0/001
سرنوشت مشترک	$r = 0/318$ sig = 0/002	$r = 0/428$ sig < 0/001	$r = 0/381$ sig < 0/001	$r = 0/345$ sig = 0/001
تمایل به تغییر	$r = 0/594$ sig < 0/001	$r = 0/509$ sig < 0/001	$r = 0/613$ sig < 0/001	$r = 0/518$ sig < 0/001
جرأت و شهامت	$r = 0/482$ sig < 0/001	$r = 0/538$ sig < 0/001	$r = 0/592$ sig < 0/001	$r = 0/522$ sig < 0/001
اتحاد و توافق	$r = 0/378$ sig < 0/001	$r = 0/462$ sig < 0/001	$r = 0/466$ sig < 0/001	$r = 0/379$ sig < 0/001
کاربرد دانش	$r = 0/474$ sig < 0/001	$r = 0/402$ sig < 0/001	$r = 0/499$ sig < 0/001	$r = 0/479$ sig < 0/001
فشار عملکرد	$r = 0/400$ sig < 0/001	$r = 0/411$ sig < 0/001	$r = 0/504$ sig < 0/001	$r = -0/430$ sig < 0/001

دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، کمتر از سطح متوسط بوده است. این بدان معنا است که در دانشکده‌ها از دیدگاه کارکنان، به مؤلفه‌های استقرار مدیریت دانش توجه اندکی شده است. یافته‌های این پژوهش با نتایج به دست آمده در شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان که مشخص شد تحصیل، پالایش، انتقال، ذخیره کردن و جمع‌آوری دانش کمتر از حد متوسط بوده است (۶) و نیز با ارزیابی مدیریت دانش در اورژانس بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص) بر اساس الگوی تعالی بالدريج که مشخص گردید از لحاظ سنجش، تحلیل و مدیریت دانش، سازمان مورد مطالعه در سطح سوم تعالی قرار داشته است (۸) و همچنین با بررسی میزان حاکمیت فرآیندهای مدیریت دانش در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، که نشان داد استقرار فرآیندهای مدیریت دانش (شناسایی، اکتساب، توسعه، اشتراک و توزیع، بهره‌گیری و ذخیره‌سازی) کمتر از سطح متوسط بوده است (۹)، هم‌خوانی دارد.

از سوی دیگر، نتایج پژوهش حاکی از آن است که میزان مؤلفه‌های هوش سازمانی (بینش استراتژیک، سرنوشت مشترک، تمایل به تغییر، جرأت و شهامت، اتحاد و توافق، کاربرد دانش و فشار عملکرد) در دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی اصفهان نیز کمتر از سطح متوسط بوده است. این نتیجه بیانگر آن است که ظرفیت و توان ذهنی دانشگاه در جهت پتانسیل نهایی خویش برای توسعه‌ی همه جانبه از دیدگاه کارکنان دانشکده‌ها، به طور مداوم در تحقق هفت بعد کلیدی، پیشرفت چندانی نداشته است. یافته‌های این پژوهش با نتایج به دست آمده از مطالعات Garbor (۱۱) و Vasilache و Prejnerean (۱۲)، که نشان دادند برای استقرار هوش سازمانی در دانشگاه‌ها موانع اجتماعی، فرهنگی و اطلاعاتی مختلفی وجود دارد، هم‌سو می‌باشد.

همچنین ضریب همبستگی بین نمرات مؤلفه‌های مدیریت دانش و مؤلفه‌های هوش سازمانی در سطح  $P \leq 0/05$  معنی‌دار بوده است. این بدان معنا است که در صورت وجود مؤلفه‌های مدیریت دانش، زمینه‌ی استقرار هوش سازمانی و جمعی در دانشکده‌ها فراهم می‌آید. در واقع، اگر مدیران

بر اساس یافته‌های جدول ۲، میزان مؤلفه‌های هوش سازمانی (بینش استراتژیک، سرنوشت مشترک، تمایل به تغییر، جرأت و شهامت، اتحاد و توافق، کاربرد دانش، فشار عملکرد)،  $t$  مشاهده شده از مقدار بحرانی جدول در سطح خطای  $0/05$  کوچک‌تر می‌باشد. بنابراین میزان ابعاد هفت گانه کمتر از سطح متوسط بوده است.

بر اساس یافته‌های جدول ۳، ضریب همبستگی بین نمرات مؤلفه‌های مدیریت دانش و مؤلفه‌های هوش سازمانی در سطح  $P \leq 0/05$  معنی‌دار بوده است.

میانگین کلیه مؤلفه‌های مدیریت دانش بر حسب سطح تحصیلات، سن، جنس، سابقه‌ی خدمت و محل خدمت تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد. اما میانگین مؤلفه‌ی ثبت دانش بر حسب سابقه و محل خدمت متفاوت بود، همچنین مؤلفه‌ی کاربرد دانش بر حسب سطح تحصیلات متفاوت بوده است. نتایج آزمون LSD نشان داد که از بین مؤلفه‌های مدیریت دانش، اختلاف میانگین ثبت دانش در دانشکده‌ی مدیریت کمتر از دانشکده‌ی توانبخشی بود. همچنین اختلاف میانگین ثبت دانش در پاسخ‌گویان با سابقه‌ی خدمت کمتر از ۵ سال، کمتر از پاسخ‌گویان با سابقه‌ی خدمت ۲۱ سال به بالا بوده است. در ضمن، اختلاف میانگین مؤلفه‌ی کاربرد دانش در پاسخ‌گویان با سطح تحصیلات کارشناسی ارشد، بیشتر از پاسخ‌گویان با مدرک دیپلم بود.

از طرفی، بین میانگین کلیه مؤلفه‌های هوش سازمانی بر حسب محل خدمت، سن، جنس و سابقه‌ی خدمت تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد، اما بین میانگین مؤلفه‌ی کاربرد دانش بر حسب سطح تحصیلات، تفاوت معنی‌داری مشاهده شد، نتایج آزمون LSD نشان داد که اختلاف میانگین مؤلفه‌ی کاربرد دانش در پاسخ‌گویان با مدرک دیپلم و فوق دیپلم کمتر از پاسخ‌گویان با مدرک کارشناسی ارشد بوده است.

## بحث

یافته‌های پژوهش نشان داد که میزان مؤلفه‌های مدیریت دانش (ایجاد، ثبت، پالایش، انتشار و کاربرد دانش) در

### نتیجه‌گیری

بسیاری از سازمان‌ها مدیریت دانش را برای تصرف دارایی‌های فکری کارکنان به کار می‌گیرند، نکته‌ی اساسی بحث مدیریت دانش، این است که مقادیر متعدد دانش درباره‌ی مراجعان، فرایندها، محصولات و خدمات در همه‌ی سطوح سازمان موجود است و اگر این دانش بتواند یک جا تصرف شود و انتقال یابد، به اثربخشی بیشتر سازمان‌ها کمک می‌کند.

### پیشنهادها

دانشگاه‌ها می‌توانند با به کارگیری دانش افراد باتجربه، ایجاد فرهنگ تحصیل دانش میان کارکنان، ارایه‌ی دستورالعمل‌ها و خط‌مشی‌هایی جهت تشکیل جلسات و نشست‌های کارکنان به منظور مشارکت و تبادل دانش میان آن‌ها، استفاده از مشوق‌های موجود (مادی و معنوی) برای به کارگیری دانش به‌روز، ایجاد کارگاه‌های آموزش، کسب دانش و آگاهی از عوامل محیطی و حفظ بقا و حیات خود، زمینه‌ی رشد و پویایی و افزایش عملکرد دانشگاه را به وسیله‌ی هوش سازمانی بهبود بخشند.

### تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از کلیه‌ی کسانی که در انجام این طرح تحقیقاتی پژوهشگران را یاری نموده‌اند، تشکر می‌گردد.

دانشگاه‌ها در زمینه‌های ایجاد، ثبت، پالایش، انتشار و کاربرد دانش سرمایه‌گذاری نمایند، پرورش هوش جمعی، تیم‌های کاری، حفظ هم‌سویی، ایجاد شور و شوق، تلاش برای خشنودی مشتریان درونی و بیرونی سازمان میسر خواهد شد (۱۱-۱۲).

یافته‌ها بیانگر آن است که بین میانگین مؤلفه‌های مدیریت دانش در دانشگاه، بر حسب ویژگی‌های دموگرافیک تفاوت معنی‌داری مشاهده نشده است؛ اما میانگین مؤلفه‌ی ثبت دانش بر حسب سابقه و محل خدمت متفاوت است. همچنین میانگین مؤلفه‌ی کاربرد دانش بر حسب سطح تحصیلات متفاوت بوده است، به طوری که با افزایش سطح تحصیلات و سابقه‌ی خدمت کارکنان، میزان ثبت و کاربرد دانش بهبود می‌یابد و به کارگیری دانش افراد باتجربه به شکل فعال و پیاده‌سازی فرهنگ تحصیل دانش میان کارکنان، در استقرار مدیریت دانش تأثیرگذار است (۱۰). همچنین بین میانگین مؤلفه‌های هوش سازمانی در دانشگاه، بر حسب ویژگی‌های دموگرافیک، تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد و میانگین مؤلفه‌ی کاربرد دانش بر حسب سطح تحصیلات متفاوت بود. بر این اساس، با افزایش سطح تحصیلات، هوش سازمانی در دانشکده‌ها افزایش یافته است. به کارگیری دانش به‌روز، ایجاد کارگاه‌های آموزش، توزیع، تبادل و به اشتراک‌گذاری دانش، زمینه‌ساز ایجاد هوش سازمانی در دانشگاه‌ها می‌باشد (۱۲).

### References

1. Hercy P, Belanchard K. Organizational Behavior Management. Trans. Alagheband A. Tehran: Amir Kabir Publication; 2001.
2. Saraf Zadeh M, Hazeri A. Knowledge management and reference services in libraries. Electronic journal Information Research and Documentation 2005; 4(4).
3. Gordon C. Society and knowledge. Trans. Faramarzi MT. Tehran: Sohrevardi Publication; 1998.
4. Mendelson S, Ziegler E. Organizational IQ: Idea for the 21st century smart survival guide for managers [Online]. 2007; Available from: URL; www.gsb.stanford.edu/news/
5. Albrecht K. Organizational intelligence & Knowledge management. Thinking outside the silos. The executive perspective [Online]. 2003; Available from: URL: http://www.KarlAlbrecht.com/
6. Kermani Alghorashi MR. Feasibility of establishing knowledge management in industrial areas [MSc Thesis]. Isfahan: Khorasgan Branch, Islamic Azad University; 2005.

7. Satari Ghaferokhi M, Abzari M. Relationship Between organizational Intelligence Components and organizational culture in Mobarakeh Folad Company. Proceedings of the 8th International Conference on Quality Management; 2007 Jul 24-25; Tehran, Iran; 2007.
8. Maleki M, Nasiri Pour A, Aghababa S. Knowledge Management of Emergency Room in Rasul Akram Hospital Based on Baldrige Excellence Model in 2007. Health Information Management 2007; 4(2): 167-74.
9. Karami M, Piri Z. From Clinical Coding to Knowledge Management in HealthCare Organizations. Health Information Management 2007; 4(2): 239-48.
10. Lahigianian A. Study of knowledge management in higher education system and provide appropriate model [MSc Thesis]. Isfahan: Khorasgan Branch, Islamic Azad University; 2005.
11. Garbor A. Leadership principles for public school principals. The New York city leadership Academy [Online]. 2004; Available from: URL: [www.Nycleadership.academy.Org/](http://www.Nycleadership.academy.Org/)
12. Prejnerean M, Vasilache S. A universities organizational intelligence, Strategies, standards and debouches [Online]. 2007 [cited 2007 May 8]; Available from: URL: <http://www.papers,ssrn.com/>



## The Relationship between Components of Knowledge Management and Organizational Intelligence in the Schools of Isfahan University of Medical Sciences\*

Mahmoud Keyvanara, PhD<sup>1</sup>; Ali Yazdekasty, PhD<sup>2</sup>; Susan Bahrami, PhD<sup>3</sup>;  
Yousef Masodian<sup>4</sup>

### Abstract

**Introduction:** Much of activities in today's world are based on information and less time is dedicated to gain experience and knowledge. Therefore, different organizations compete based on their knowledge. In such a situation, knowledge management provides necessary tools to improve the performance of human resources and creates competitive advantages. This paper sought to determine the relationship between the components of knowledge management and organizational intelligence in schools of Isfahan University of Medical Sciences, Iran.

**Methods:** This descriptive, correlational study included the employees of different schools at Isfahan University of Medical Sciences (n= 380) during 2009-2010 from which 130 subjects were selected using stratified random sampling. Data was collected by a researcher-developed questionnaire and the Organizational Intelligence Survey provided by Karl Albrecht. Both face and content validity were assessed to determine the validity of the questionnaire. In addition, reliability of the questionnaire was confirmed by Cronbach's alpha coefficient ( $r_1 = 0.86$ ;  $r_2 = 0.92$ ). Data was analyzed using SPSS<sub>16</sub> at two levels of descriptive and inferential statistics.

**Results:** Knowledge management and organizational intelligence levels were less than the average level. A significant correlation was found between scores of knowledge management and organizational intelligence components. Moreover, the mean difference of components of knowledge management and organizational intelligence based on demographic characteristics was significant at a level of  $P \leq 0.05$ .

**Conclusion:** Organizational intelligence among the schools of Isfahan University of Medical Sciences would be improved by means of application of up-to-date knowledge, distribution, exchange and sharing knowledge, and awareness of environmental factors.

**Keywords:** Knowledge Management; Intelligence; Faculty.

**Type of article:** Original article

*Received: 18 Apr, 2010*

*Accepted: 21 May, 2011*

**Citation:** Keyvanara M, Yazdekasty A, Bahrami S, Masodian Y. **The Relationship between Components of Knowledge Management and Organizational Intelligence in the Schools of Isfahan University of Medical Sciences.** Health Information Management 2011; 8(5): 680.

\* This article was derived from a research project (No. 288146) supported by Health Social Sciences Research Center at Isfahan University of Medical Sciences.

1. Associate Professor, Medical Sociology, Health Social Sciences Research Center, Isfahan University Of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

2. Assistant Professor, Educational Administration, Kashan University, Kashan, Iran.

3. Educational Administration, Health Management and Economy Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. (Corresponding Author) Email: bahrami837@gmail.com

4. BSc, Health Services Management, Health Management and Economy Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

# نقش آموزش مدیران و شبکه‌ی تصمیم‌گیری در ارزیابی نظام جدید ارزشیابی کارکنان دولت در بیمارستان‌های شهر اصفهان\*

فیض‌اله اکبری حقیقی<sup>۱</sup>، حجت زراعتی<sup>۲</sup>، سعید کریمی<sup>۳</sup>، محمد عرب<sup>۴</sup>، مرضیه اکبری موسی آبادی<sup>۵</sup>

## چکیده

**مقدمه:** ارزشیابی‌کننده، حد واسط بسیار مهمی بین سیستم ارزشیابی عملکرد و ارزشیابی شوندگان است و دیدگاه‌ها و رفتارهای ارزشیابان، تأثیر زیادی بر اجرای سیستم ارزشیابی، واکنش ارزشیابی شوندگان نسبت به ارزشیابی و عملکرد متعاقب آن‌ها خواهد داشت. از این رو بسیار ضروری است که ارزشیابی‌کنندگان راجع به ارزشیابی آموزش کافی دیده باشند. بنابراین با عنایت به تأثیر آموزش ارزشیابان در دیدگاه آن‌ها نسبت به سیستم ارزشیابی، پژوهش حاضر به ارزیابی نقش آموزش مدیران و شبکه‌ی تصمیم‌گیری (ارزشیابی‌کنندگان) در ارزیابی نظام جدید ارزشیابی کارکنان دولت در بیمارستان‌های شهر اصفهان پرداخته است.

**روش بررسی:** این پژوهش توصیفی-تحلیلی از نوع کاربردی بود که در سال ۱۳۸۸ انجام شد. در این مطالعه، کلیه‌ی مدیران و شبکه‌ی تصمیم‌گیری بیمارستان‌های دولتی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (۱۹۸ نفر) جامعه‌ی آماری را تشکیل دادند. داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه جمع‌آوری گردید. برای برآورد پایایی ابزار از روش Test-retest استفاده گردید. جهت تعیین اعتبار پرسش‌نامه از مطالعه‌ی کتب منابع انسانی و نظرات استادان مدیریت و کارشناسان معاونت توسعه‌ی مدیریت و سرمایه‌ی انسانی و همچنین محاسبه‌ی Cronbach's alpha ۰/۹۵ استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های t-test، Anova، Pearson و رگرسیون خطی مدل Backward به وسیله‌ی نرم‌افزار SPSS انجام شد.

**یافته‌ها:** سابقه‌ی مدیریت مدیران و شبکه‌ی تصمیم‌گیری ارتباطی با دیدگاه آن‌ها در ارزیابی نظام جدید ارزشیابی کارکنان دولت نداشت، اما سابقه‌ی شرکت در دوره‌ی آموزشی ارزشیابی و سابقه‌ی شرکت در کلاس‌های آموزشی یا توجیهی نظام جدید ارزشیابی کارکنان دولت، با دیدگاه آن‌ها در ارزیابی این نظام، رابطه‌ی مثبت داشت. تجربه‌ی ارزشیابی‌کننده، فقط در دیدگاه وی در مورد مناسب بودن نظام جدید ارزشیابی برای بستر سازمانی بیمارستان اثر مثبت داشت.

**نتیجه‌گیری:** از طریق آموزش می‌توان دیدگاه ارزشیابی‌کنندگان را به عنوان یکی از مهم‌ترین ارکان سیستم ارزشیابی عملکرد، بهبود بخشید و بدین صورت به انجام ارزشیابی‌های صحیح و مؤثر کمک نمود.  
**واژه‌های کلیدی:** آموزش؛ ارزشیابی عملکرد کارکنان؛ بیمارستان‌ها.

## نوع مقاله: تحقیقی

پذیرش مقاله: ۹۰/۱/۲۹

اصلاح نهایی: ۸۹/۴/۶

دریافت مقاله: ۸۸/۱۱/۱۲

**ارجاع:** اکبری حقیقی فیض‌اله، زراعتی حجت، کریمی سعید، عرب محمد، اکبری موسی آبادی مرضیه. نقش آموزش مدیران و شبکه‌ی تصمیم‌گیری در ارزیابی نظام جدید ارزشیابی کارکنان دولت در بیمارستان‌های شهر اصفهان. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۰؛ ۸ (۵): ۶۸۱-۶۸۹

## مقدمه

\* این مقاله حاصل پایان‌نامه‌ی دانشجویی در مقطع کارشناسی ارشد می‌باشد.  
۱. استادیار، مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.  
۲. استادیار، اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.  
۳. استادیار، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.  
۴. دانشیار، مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.  
۵. کارشناس ارشد، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. (نویسنده‌ی مسؤل)  
Email: akbari85.marzieh@yahoo.com

ارزشیابی عملکرد کارکنان اقدام بسیار حساس، ظریف و مهمی است که برای کارکنان، مدیران و سازمان از جهات مختلف حایز اهمیت فراوان است. انسان به دلیل گستردگی حیطه‌های شناختی و استفاده از ابزارهای مختلفی نظیر

استفاده‌ی صحیح و مؤثر از این فنون و چگونگی ارزیابی صحیح را به آن‌ها آموخت (۳).

مدارک و شواهدی در دست است که نشان می‌دهد می‌توان از طریق آموزش، داورهای شایسته‌ای را تربیت کرد، با این حال چنین به نظر می‌رسد که ممکن است اثر آموزش به تدریج از بین برود، بنابراین توصیه می‌شود جلسات آموزش به صورت مرتب و پیوسته دایر شود (۴).

Torenten در یک پژوهش نشان داد مدیرانی، که آموزش ارزشیابی دیده‌اند و سپس به عنوان ارزیاب به مدت سه ماه خدمت کرده‌اند (گروه آزمایش)، در مقایسه با مدیرانی، که هیچ تجربه یا آموزش در این زمینه نداشته‌اند (گروه کنترل)، مهارت‌های بهتری در مصاحبه برای کسب اطلاعات، ارزیابی اطلاعات، ارتباطات شفاهی و اثبات اطلاعات داشته‌اند (۷). برنامه‌های آموزشی باید بر روی حذف نمودن خطاهای قضاوتی، توسعه دادن مهارت‌های مشاهده‌ای/ قضاوتی و افزایش توانایی برقراری ارتباط برای کسب اطلاعات به شیوه‌ای سودمند متمرکز شوند (۸).

از این‌رو در این پژوهش تلاش شده است تا نقش آموزش در دیدگاه مدیران و شبکه‌ی تصمیم‌گیری بیمارستان‌ها (به عنوان ارزشیابی‌کنندگان) در ارزیابی نظام جدید ارزشیابی کارکنان دولت بررسی گردد و بدین وسیله جهت ارتقای اثربخشی برنامه‌های ارزشیابی کارکنان بیمارستان گام برداشته شود.

### روش بررسی

این مطالعه توصیفی-تحلیلی و کاربردی بود. جامعه‌ی آماری پژوهش کلیه‌ی مدیران و شبکه‌ی تصمیم‌گیری (شبکه‌ی تصمیم‌گیری یک بیمارستان شامل رئیس، مدیر، مترون، مسؤول واحد رادیولوژی، آزمایشگاه، داروخانه، حسابداری، مدارک پزشکی، اورژانس، بخش‌های بستری و سوپروایزر عصر و شب می‌باشد) را که در سال ۱۳۸۸ در بیمارستان‌های دولتی شهر اصفهان شاغل بودند (نمونه‌گیری به روش در دسترس) شامل می‌شد که ۱۹۸ نفر از ۲۱۰ نفر پرسش‌نامه‌ی مربوط را تکمیل کردند.

مشاهده، ادراک، تجربه و قدرت تعقل و تفکر در ارزیابی و تفسیر رفتار و عملکرد کارکنان حساس است و مجموعه‌ی این عوامل، کار دستیابی مدیران به ارزیابی عملکرد را تحت تأثیر قرار داده است (۱). بازخورد منظم و اصولی درباره‌ی عملکرد کارکنان در صورتی که در راستای تقویت کارکنان، بهره‌گیری از حداکثر توان آنان و ایجاد مشارکت بیشینه‌ی آن‌ها در سازمان باشد، از اهمیت بسیاری برخوردار است. درک چگونگی فرآیند ارزیابی و تشخیص ویژگی‌های یک نظام پویا، افزایش کارایی کارکنان و سازمان‌ها را به همراه خواهد داشت (۲).

عدم پشتیبانی مدیریت، غیر قابل اجرا بودن سیستم‌های ارزشیابی، ناتوانی ارزیابان در ارزیابی درست و عادلانه و عدم تناسب و انطباق سیستم‌های ارزیابی با واقعیت، از جمله مشکلاتی هستند که به طور معمول اثربخشی اکثر سیستم‌های ارزشیابی را دچار اشکال می‌نمایند (۳). یکی از دلایل مهم برای شکست سیستم‌های ارزشیابی این است که مدیران، صلاحیت لازم برای انجام دقیق ارزیابی‌ها را ندارند. متأسفانه در دنیای شغلی امروز، بسیاری از مدیران و سرپرستان، آموزش مورد نیاز برای هدایت صحیح ارزیابی عملکرد را دریافت نکرده‌اند (۴).

اکثر صاحب‌نظران توصیه می‌کنند که علاوه بر ارزیابان، کارکنان (ارزشیابی‌شوندگان) نیز آموزش لازم را در مورد ارزشیابی عملکرد دریافت نمایند. آموزش ارزشیابی‌شوندگان برای مشارکت آنان در فرآیند ارزشیابی امری حیاتی است تا اطمینان حاصل شود که انتظارات کارکنان از سیستم ارزشیابی واقعی است؛ بازخورد را قبول دارند و در نهایت توصیه‌های ارائه شده را اجرا خواهند نمود (۵).

بدیهی است که تنها با طراحی سیستم‌های بهتری برای ارزشیابی نمی‌توان از اشتباهات و خطاهایی، که ممکن است در این زمینه به وجود آید، جلوگیری نمود؛ بلکه بایستی با برگزاری دوره‌هایی برای مدیران و کسانی که مسؤولیت ارزیابی عملکرد کارکنان را به عهده دارند، راه و روش

ارزیابی کلی این نظام استفاده گردید.

#### یافته‌ها

در این مطالعه، اکثر مدیران و شبکه‌ی تصمیم‌گیری (۸/۸۶ درصد) دارای سن ۵۰-۳۱ سال، سابقه‌ی کار بالای ۱۱ سال (۵/۸۹ درصد) و مدرک تحصیلی کارشناسی (۵۸ درصد) بودند. از نظر جنسیت، نسبت مدیران و شبکه‌ی تصمیم‌گیری مرد (۹/۵۳ درصد) کمی بیشتر از نسبت مدیران و شبکه‌ی تصمیم‌گیری زن بود.

بیشترین درصد مدیران و شبکه‌ی تصمیم‌گیری، فاقد سابقه‌ی شرکت در دوره‌ی آموزشی ارزشیابی (۴/۶۵ درصد) و فاقد سابقه‌ی شرکت در جلسات آموزشی یا توجیهی نظام جدید ارزشیابی کارکنان (۷/۶۵ درصد) بودند. اکثریت مدیران و شبکه‌ی تصمیم‌گیری (۲/۵۶ درصد) فاقد سابقه‌ی ارزشیابی کارکنان تحت سرپرستی خود بر اساس نظام جدید ارزشیابی کارکنان دولت بودند.

یافته‌های به دست آمده از پژوهش نشان داد که تجربه‌ی مدیریت یا سرپرستی اکثر واحدهای مطالعه (۱/۶۳ درصد) کمتر از ۱۰ سال می‌باشد.

همچنین نظام جدید ارزشیابی کارکنان دولت (۴۵ امتیاز) جهت اجرا در بیمارستان به طور کلی مطلوب نمی‌باشد (جدول ۱) و اکثر واحدهای مورد مطالعه (۵/۵۴ درصد) عدم اجرای صحیح را مهم‌ترین نقطه ضعف این نظام ارزشیابی عنوان نمودند.

از دیدگاه پاسخ‌گویان، این نظام از جنبه‌ی مناسبت با بستر سازمانی بیمارستان (با کسب ۵/۵۵ امتیاز) و تطبیق با موازین علم مدیریت (با کسب ۵۵ امتیاز) در حد متوسط می‌باشد. همچنین از نظر ماهیت با کسب ۴۵ امتیاز و انطباق با واقعیت‌های نظام اداری با کسب ۴۴/۷۵ امتیاز، در حد متوسط تشخیص داده شد و میزان رضایت کارکنان از این نظام با کسب ۳۵/۵ امتیاز پایین می‌باشد (جدول ۱).

ضریب همبستگی Pearson بیانگر این بود که سابقه‌ی مدیریت تأثیری در دیدگاه مدیران و شبکه‌ی تصمیم‌گیری در امتیازدهی حیطه‌های مختلف ارزیابی نظام جدید ارزشیابی نداشته است (جدول ۲).

داده‌ها با استفاده از یک پرسش‌نامه‌ی ۵۳ سؤالی جمع‌آوری گردید. پرسش‌نامه شامل سه قسمت کلی بود: الف. مشخصات فردی، سابقه‌ی کار، محل فعالیت، میزان تحصیلات، سابقه‌ی مدیریت، سوابق آموزشی (در زمینه‌ی ارزشیابی و نظام جدید ارزشیابی کارکنان) و سابقه‌ی ارزشیابی کارکنان تحت سرپرستی که ۱۰ سؤال را شامل می‌شد. ب. ارزیابی بستر سازمانی بیمارستان، ماهیت و میزان تطبیق نظام جدید ارزشیابی با واقعیت‌های نظام اداری کشور و موازین علم مدیریت و سنجش میزان رضایت کارکنان از این نظام که ۴۰ سؤال چهار گزینه‌ای را شامل می‌شد. ج. نقاط قوت، محدودیت‌ها و ارایه‌ی پیشنهاد برای بهبود نظام ارزشیابی و رفع نارسایی‌های آن که به صورت سه سؤال تشریحی طراحی گردید.

جهت تعیین اعتبار پرسش‌نامه از مطالعه‌ی کتب منابع انسانی و نظرات استادان مدیریت و کارشناسان معاونت توسعه‌ی مدیریت و سرمایه‌ی انسانی استفاده و همچنین Cronbach's alpha ۰/۹۵ محاسبه گردید. به منظور بررسی پایایی پرسش‌نامه از روش Test-retest استفاده گردید. برای تحلیل داده‌های پرسش‌نامه از نرم‌افزار SPSS و روش‌های آمار توصیفی استفاده شد. پاسخ سؤالات باز دسته‌بندی و خلاصه گردید. میانگین و انحراف معیار امتیاز هر سؤال، مجموعه‌ی سؤالات مرتبط با هم (حیطه‌های مختلف مورد بررسی) و میانگین و انحراف معیار کل سؤالات محاسبه شد. جهت نمره‌دهی به داده‌ها، از مقیاس لیکرت در مبنای ۴ استفاده گردید. در تفسیر نتایج، امتیاز ۰ تا ۴۰ به عنوان نامطلوب، ۴۰ تا ۶۰ متوسط و بالای ۶۰ به عنوان مطلوب تلقی گردید.

از آزمون‌های آماری ضریب همبستگی Anova، Pearson، T-test و رگرسیون خطی مدل Backward جهت بررسی ارتباط سابقه‌ی مدیریت، سابقه‌ی آموزش در زمینه‌ی ارزشیابی، سابقه‌ی شرکت در جلسات توجیهی یا آموزشی نظام جدید ارزشیابی کارکنان دولت و تجربه‌ی ارزشیابی کارکنان تحت سرپرستی پاسخ‌گویان و دیدگاه آن‌ها در زمینه‌ی حیطه‌های مختلف ارزیابی نظام جدید ارزشیابی و

جدول ۱: دیدگاه مدیران و شبکه‌ی تصمیم‌گیری بیمارستان‌های دولتی شهر اصفهان به تفکیک عوامل ارزیابی نظام جدید ارزشیابی کارکنان دولت

ردیف	حیطه‌ی مورد ارزیابی	میانگین امتیاز	انحراف معیار	میانگین امتیاز بر مبنای ۱۰۰
۱	مناسب بودن نظام جدید ارزشیابی کارکنان دولت و بستر سازمانی بیمارستان‌های مورد پژوهش	۲/۲۲	۰/۷۰	۵۵/۵
۲	مناسب بودن ماهیت نظام جدید ارزشیابی کارکنان دولت	۱/۸۰	۰/۶۶	۴۵
۳	میزان انطباق نظام جدید ارزشیابی کارکنان دولت با واقعیت‌های نظام اداری بیمارستان	۱/۷۹	۰/۷۱	۴۴/۷۵
۴	میزان انطباق نظام جدید ارزشیابی کارکنان دولت با اصول علمی مدیریت	۲/۲۰	۰/۵۲	۵۵
۵	میزان رضایت کارکنان از نظام جدید ارزشیابی کارکنان دولت	۱/۴۲	۰/۸۱	۳۵/۵
	کل نظام جدید ارزشیابی	۱/۸	۰/۵۷	۴۵

نظام جدید ارزشیابی کارکنان، دید مثبت‌تری نسبت به این نظام ارزشیابی دارند. همچنین سابقه‌ی ارزشیابی کارکنان تحت سرپرستی بر اساس این نظام ارزشیابی، موجب دیدگاه مثبت‌تر نسبت به نظام ارزشیابی می‌شود که البته به جز در ارزیابی مناسبیت نظام ارزشیابی برای بستر سازمانی بیمارستان، در سایر حیطه‌ها این رابطه معنی‌دار نبود (جدول ۲).

آزمون T-test نشان داد که بین سابقه‌ی گذراندن دوره‌ی آموزشی ارزشیابی و سابقه‌ی شرکت در جلسات آموزشی یا توجیهی نظام جدید ارزشیابی کارکنان با امتیازدهی نظام جدید ارتباط معنی‌داری وجود دارد (جدول ۲)؛ به گونه‌ای که مدیران و شبکه‌ی تصمیم‌گیری دارای سابقه‌ی دوره‌ی آموزشی ارزشیابی و شرکت در جلسات آموزشی یا توجیهی

جدول ۲: نتیجه‌ی آزمون‌های سنجش ارتباط میان متغیرهای مستقل و دیدگاه مدیران و شبکه‌ی تصمیم‌گیری بیمارستان‌های مورد مطالعه در زمینه‌ی ارزیابی نظام جدید ارزشیابی کارکنان دولت

ردیف	دیدگاه نسبت به حیطه خصوصیات فردی و دموگرافیک	مناسب بودن نظام جدید ارزشیابی و بستر سازمانی بیمارستان	مناسب بودن ماهیت نظام جدید ارزشیابی	انطباق نظام جدید ارزشیابی با واقعیت‌های نظام اداری بیمارستان	انطباق نظام جدید ارزشیابی با اصول علمی مدیریت	رضایت کارکنان از نظام جدید ارزشیابی	مناسب بودن کل نظام جدید ارزشیابی
۱	سابقه‌ی مدیریت یا سرپرستی	-	-	-	-	-	-
۲	سابقه‌ی گذراندن دوره‌ی ارزشیابی	P = ۰/۰۰۴	P = ۰/۰۱	P = ۰/۰۰۷	-	P = ۰/۰۳	P = ۰/۰۰۴
۳	سابقه‌ی شرکت در جلسات آموزشی یا توجیهی نظام جدید ارزشیابی	P = ۰/۰۰۱	P = ۰/۰۱	P = ۰/۰۲	P = ۰/۰۱	-	P = ۰/۰۰۶
۴	سابقه‌ی ارزشیابی کارکنان تحت سرپرستی بر اساس نظام جدید ارزشیابی	P = ۰/۰۲	-	-	-	-	-

ارزشیابی ارتباط مثبت دارد. همچنین مدیران و شبکه‌ی تصمیم‌گیری با سابقه‌ی ارزشیابی کارکنان تحت سرپرستی بر اساس این نظام، امتیاز حیطه‌ی مناسب بودن ماهیت نظام جدید ارزشیابی را بیشتر دادند (جدول ۳).

### بحث

ارزشیابی عملکرد به عنوان ابزاری برای اصلاح و بهبود رفتارهای شغلی، بهبود کیفیت خدمات، تسهیل در تحقق اهداف سازمانی و بهبود رضایت مشتری، کاربرد دارد. آموزش

رگرسیون خطی روش Backward نشان داد که اگر تمام متغیرهای کمی و خصوصیات دموگرافیک مؤثر بر دیدگاه مدیران و شبکه‌ی تصمیم‌گیری در ارزیابی حیطه‌ها و کل نظام جدید ارزشیابی به صورت هم‌زمان بررسی شود، سن افراد، با ارزیابی حیطه‌های بستر، ماهیت، انطباق با نظام اداری، رضایت و کل نظام جدید ارزشیابی رابطه‌ی منفی دارد. سابقه‌ی شرکت در دوره‌ی آموزشی ارزشیابی با ارزیابی حیطه‌های انطباق نظام جدید ارزشیابی، واقعیت‌های نظام اداری، رضایت کارکنان از این نظام ارزشیابی و کل نظام

جدول ۳: نتیجه‌ی مدل نهایی عوامل مؤثر در ارزیابی حیطه‌های نظام جدید ارزشیابی کارکنان دولت توسط مدیران و شبکه‌ی تصمیم‌گیری بیمارستان‌های مورد پژوهش بر اساس مدل رگرسیون خطی روش Backward

ردیف	حیطه‌ی مورد ارزیابی	نام متغیر	B	P-value
۱	مناسب بودن نظام جدید ارزشیابی کارکنان دولت و بستر سازمانی بیمارستان‌های مورد پژوهش	سن افراد	-۰/۰۷۱	۰/۰۰۳
۲	مناسب بودن ماهیت نظام جدید ارزشیابی کارکنان دولت	سن افراد سابقه‌ی ارزشیابی کارکنان تحت سرپرستی	-۰/۰۲۳ ۰/۲۷۰	۰/۰۲۹ ۰/۰۳۱
۳	میزان انطباق نظام جدید ارزشیابی کارکنان دولت با واقعیت‌های نظام اداری بیمارستان	سن افراد سابقه‌ی شرکت در دوره‌ی ارزشیابی	-۰/۰۲۷ ۰/۳۸۷	۰/۰۱۸ ۰/۰۰۵
۴	میزان انطباق نظام جدید ارزشیابی کارکنان دولت با اصول علمی مدیریت	-	-	-
۵	میزان رضایت کارکنان از نظام جدید ارزشیابی کارکنان دولت	سن افراد سابقه‌ی شرکت در دوره‌ی آموزشی ارزشیابی	-۰/۰۳۶ ۰/۴۰۲	۰/۰۰۵ ۰/۰۰۸
۶	کل	سن افراد سابقه‌ی شرکت در دوره‌ی آموزشی ارزشیابی	-۰/۰۵۹ ۰/۳۳۹	۰/۰۰۵ ۰/۰۰۳

ارزشیابی و انطباق نظام ارزشیابی با واقعیت‌های نظام اداری بیمارستان، رضایت از سیستم ارزشیابی و ارزیابی کلی این نظام دارند که علت آن می‌تواند آگاهی آنان بر ضرورت، اهمیت، فلسفه و اهداف ارزشیابی کارکنان باشد.

سایر نتایج نشان داد که آن دسته از مدیران و شبکه‌ی تصمیم‌گیری که سابقه‌ی شرکت در جلسات آموزشی-توجیهی نظام جدید ارزشیابی را داشته‌اند، دیدگاه مثبت‌تری راجع به مناسبت نظام جدید ارزشیابی برای بستر سازمانی بیمارستان، مناسب بودن ماهیت نظام جدید ارزشیابی و انطباق نظام ارزشیابی با واقعیت‌های نظام اداری بیمارستان، تطبیق نظام جدید ارزشیابی با موازین علمی مدیریت و ارزیابی کلی این نظام دارند.

تجربه‌ی اداره‌ی ارزشیابی موجب شده است که دیدگاه مدیران و شبکه‌ی تصمیم‌گیری با این تجربه راجع به حیطة‌ی مناسبت نظام جدید ارزشیابی برای بستر سازمانی بیمارستان، مثبت‌تر شود. پاسخ‌گویان به دلیل افزایش آگاهی منتج از نقش ارزشیابی کننده، اغلب بر این باورند که ارزشیابی عملکرد در بیمارستان ضروری است و با ایجاد فرهنگ مناسب از طریق ارزشیابی، می‌توان عملکرد کارکنان را بهبود بخشید.

سایر یافته‌های مطالعه بیانگر این بود که تجربه‌ی مدیریت پاسخ‌گویان با برخی از حیطة‌های ارزیابی نظام جدید ارزشیابی، رابطه‌ی منفی داشت، اما این رابطه معنی‌دار نبود.

از دیدگاه مدیران و شبکه‌ی تصمیم‌گیری، مهم‌ترین مشکل نظام جدید ارزشیابی مربوط به عدم اجرای صحیح آن می‌باشد. در مطالعه‌ای که توسط Awases در نامیبیا انجام شد، ۵۷ درصد از مدیران بیان داشتند که درباره‌ی چگونگی عملکرد کارکنان بازخورد می‌دهند و کمتر از نیمی از مدیران (۴۲/۵ درصد) از مهارت‌های خود جهت ارزشیابی عملکرد کارکنان رضایت داشتند (۱۳). یافته‌های پیش‌گفت با نتایج مطالعه‌ی حاضر، مبنی بر اینکه اکثر واحدهای مورد مطالعه، آموزش کافی راجع به ارزشیابی دریافت نکرده‌اند و عدم اجرای صحیح سیستم ارزشیابی را مهم‌ترین نقطه ضعف آن می‌دانند، مطابقت دارد.

ارزشیاب‌ها برای این که چگونه ارزشیابی‌هایی را پایه‌گذاری کنند که آشکارا با مشارکت کارکنان انجام شود، نشان دهنده‌ی منطقی برای ارزشیابی‌های صادقانه و روشن باشد و ارایه دهنده‌ی بازخورد به یک شیوه‌ی حساس بین پرسنلی باشد، برای سازمان‌ها بسیار سودمند خواهد بود (۹). اکثر مدیران و شبکه‌ی تصمیم‌گیری، سابقه‌ی آموزش در زمینه‌ی ارزشیابی به ویژه نظام جدید ارزشیابی کارکنان را ندارند. در مطالعه‌ای که توسط بازارگادی و همکاران انجام شد، اکثریت مدیران پرستاری بیمارستان‌های تابعه‌ی دانشگاه‌های علوم پزشکی شهر تهران از آموزش در زمینه‌ی ارزشیابی عملکرد برخوردار بودند؛ اما اکثریت سرپرستان، آموزشی در زمینه‌ی ارزشیابی عملکرد ندیده بودند (۱۰). در مطالعه‌ی امیری نیز تنها ۲۱/۲۱ درصد از مدیران دانشکده‌ی علوم پزشکی شاهرود دوره‌ی بازآموزی یا آموزش ضمن خدمت در مورد ارزشیابی را گذرانده بودند (۱۱). این موضوع جای تأمل است که چگونه مدیران و شبکه‌ی تصمیم‌گیری بدون دانش و آگاهی لازم، مبادرت به ارزشیابی کارکنان نموده‌اند و این مسأله نشان می‌دهد ارزشیابی‌های عملکرد حالت صوری دارد و به مقوله‌ی ارزشیابی توجه چندانی نمی‌شود و نظارت بر آن صورت نمی‌گیرد.

تحقیق انجام شده توسط انجمن مدیریت آمریکا نشان داد که دلیل اصلی شکست سوپروایزرها و کارکنان در اداره‌ی ارزیابی عملکرد، مربوط به آموزش ضعیف تعداد زیادی از مدیران در مورد نحوه‌ی ارایه‌ی بازخورد به کارکنان می‌باشد. شخصی که ارزیابی عملکرد را هدایت می‌نماید، باید آموزش‌های وسیعی در مورد تعیین اهداف، استانداردهای عملکرد، هدایت نمودن مصاحبه‌ها، فراهم نمودن بازخورد، خودداری از سوگیری‌های درجه‌بندی و ... ببیند. وی همچنین باید بداند چگونه ارزشیابی‌ها را به طور دقیق، پایدار، عادلانه و هدفمند هدایت نماید (۱۲).

نتایج بیانگر آن است که آن دسته از مدیران و شبکه‌ی تصمیم‌گیری که دوره‌ی آموزشی در زمینه‌ی ارزشیابی دیده‌اند، دیدگاه مثبت‌تری راجع به مناسبت نظام جدید ارزشیابی برای بستر سازمانی بیمارستان، مناسب بودن ماهیت نظام جدید

دیده‌اند. همچنین باید بررسی شود که آیا کارکنان از آموزش اطلاعات لازم در مورد فرآیند و چگونگی همکاری با مدیران در هدف‌گذاری و نیز چگونگی بازخورد و دریافت آن برخوردار شده‌اند یا خیر (۱۶).

### نتیجه‌گیری

ارزشیابی عملکرد برای به‌سازی نیروی انسانی و افزایش بهره‌وری سازمان‌ها انجام می‌شود. بنابراین برای تدوین نظام ارزشیابی برای کارکنان بیمارستان، باید به عوامل محیطی و درونی حاکم بر بیمارستان توجه شود. ضمن اینکه برای اثربخش نمودن برنامه‌های ارزشیابی، لازم است آموزش‌های لازم به مدیران و سرپرستان ارایه گردد. با توجه به کم‌رنگ شدن اثر آموزش به مرور زمان، باید آموزش‌ها به صورت مستمر باشد و حتی کارکنان نیز در زمینه‌ی سیستم ارزشیابی عملکرد طراحی شده، آموزش‌های لازم را ببینند. همچنین لازم است بر نحوه‌ی اجرای صحیح ارزشیابی توسط مسؤولان مربوط نظارت شود.

یکی از مشکلات سیستم ارزشیابی کارکنان بیمارستان‌ها، عدم آموزش ویژگی‌های نظام‌های ارزشیابی به ارزشیابی‌کنندگان و ارزشیابی‌شوندگان و نحوه‌ی استفاده‌ی صحیح از این سیستم‌ها است. فقدان آموزش مناسب به خصوص در زمینه‌های تبیین معیارهای ارزشیابی عملکرد و اداره‌ی جلسات ارزیابی، می‌تواند مانعی برای اجرای صحیح ارزیابی عملکرد محسوب شود (۱۴).

ارایه‌ی آموزش‌های لازم به مدیران و ایجاد آمادگی در بین کارکنان، دادن بازخورد مناسب به کارکنان و استفاده از روش‌های مطلوب که بهبود و توسعه‌ی انسان را در بردارد و به ارزش، شخصیت و کرامت انسانی توجه دارد، می‌تواند به افزایش اثربخشی برنامه‌ی ارزیابی کمک کند (۱۵). نتایج مطالعه‌ی حاضر در زمینه‌ی ارایه‌ی پیشنهاد برای بهبود نظام جدید ارزشیابی مؤید این دیدگاه می‌باشد.

علاوه بر این آموزش‌ها، باید ارزشیابی انجام گیرد تا اطمینان حاصل شود که مدیران در مورد ارایه‌ی بازخورد، هدایت و رهبری، مشاهده و مستندسازی عملکرد آموزش

### References

1. Tabatabaee SA, AL-Ghanbari A. Scientific-applicable reports of management development assistant and human wealth, employees performance appraisal (bases, principles, guidances and plan of government employees appraisal). Tehran: Management Organization and Country Programming, Official Affairs Assistant, Financial & Human Resources, Center of Scientific Evidences, Museum & Publications; 2007.
2. Longden K, Asbern CH. Employee's evaluation. Trans. Najafi F, Mohamadbeigy Y. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Sargol Publication; 2006.
3. Saadat E. Human resources management. 13<sup>th</sup> ed. Tehran: Samt Publication; 2007.
4. Chandra A, Frank ZD. Utilization of performance appraisal systems in health care organizations and improvement strategies for supervisors. Health Care Manag (Frederick) 2004; 23(1): 25-30.
5. Cook J, Crossman A. Satisfaction with performance appraisal systems: a study of role perceptions. Journal of Managerial Psychology 2004; 19(5): 526-41.
6. Rabinz SP. Basis of Organization behavior. Trans. Arabi SM, Parsayean A. 20<sup>th</sup> ed. Tehran: Cultural Studies Office; 2008.
7. Torenten GC. Evaluation Centers in Human resources management. Trans. Jafari Moghadam S, Salimi M, Sahbaz Moradi S. Tehran: Tehran University Publications; 2007.
8. George P, Ronald Klimberg S. Assessing the ethics of implementing performance appraisal systems. Journal of Management Development 2010; 29(1): 38-55.
9. Jawahar IM. The influence of perceptions of fairness on performance appraisal reactions. J Labor Res 2007; 28(4): 735-54.
10. Pazargadi M, Afzali M, Javad Zadeh Z, Alavi Majd H. Offering pattern to evaluate head nurse performance in hospitals of Medical sciences university of Tehran. Medical Research Journal, Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services 2005; 29(2): 187-93.



11. Amiri M. Reviewing of awareness, attitude and performance of managers of Shahrood. Ilam University of Medical Science 2004; 12(3-4): 53-9.
12. Islam R. Employee Performance Evaluation by the AHP: A Case Study. Shuib bin Mohd Rasad/Asia Pacific Management Review 2006; 11(3): 163-76.
13. Awases MH. Factors affecting performance of professional nurses in Namibia [Phd Thesis]. Pretoria: University of South Africa; 2006. p. 227-9.
14. Soltani I. Performance management of human resources education (Employees' performance evaluation). 1<sup>st</sup> ed. Isfahan: Arkan Publications; 2004. p. 9-18.
15. Bazaz Jazaeri SA. T.E.A.M viewpoint in evaluation of human resources performance. Tadbir 2005; 17(162): 18-22.
16. London M, Mone EM, Scott JC. Performance management and assessment: Methods for improved rater accuracy and employee goal setting. Human Resource Management 2004; 43(4): 319-36.

## The Role of Training Managers and Decision-Making Network in Evaluating the New Appraisal System of Government Employees in Isfahan Hospitals\*

Feyzolah Akbari Haghighi, PhD<sup>1</sup>; Hojat Zeraati, PhD<sup>2</sup>; Saeid Karimi, PhD<sup>3</sup>;  
Mohammad Arab, PhD<sup>4</sup>; Marzieh Akbari Mousiabadi<sup>5</sup>

### Abstract

**Introduction:** Appraiser is the main interface between the performance appraisal system and those being appraised. Their views and behaviors have different effects on the performance of the evaluation system, as well as the reactions subjects of the appraisal make toward the system and their subsequent performance. Hence, appraisers need to be trained enough regarding the appraisal. Therefore, the present research reviewed the role of training managers and decision-making network (appraisers) in evaluating the new appraisal system of government employees in Isfahan hospitals, Iran.

**Methods:** This was an applied cross-sectional study in which all managers and decision makers of hospitals associated with Isfahan University of Medical Sciences (198 subjects) were included. Data was collected by a questionnaire. The reliability of the questionnaire was evaluated by test-retest. The validity of the questionnaire was approved by the opinions of experts as well as a Cronbach's alpha equal to 0.95. Data was then analyzed by Pearson correlation test, t-test, analysis of variance (ANOVA) and backward linear regression in SPSS.

**Results:** Findings of this study indicated no significant relation between management experience among managers and decision-makers and their viewpoints toward the new appraisal system of government employees. However, a positive relation was observed between the history of participating in training courses and opinions toward the new appraisal system of employees. The appraiser's experience only had a positive relation with his viewpoints toward the effectiveness of the system in evaluating organizational framework of the hospitals.

**Conclusion:** Training can improve the opinions of appraisers, as one of the most important elements of the appraisal system, and result in correct and effective evaluations.

**Keywords:** Training; Employee Performance Appraisal; Hospitals.

**Type of article:** Original article

*Received: 1 Feb, 2010*      *Accepted: 18 Apr, 2011*

**Citation:** Akbari Haghighi F, Zeraati H, Karimi S, Arab Mohammad, Akbari Mousiabadi M. **The Role of Training Managers and Decision-Making Network in Evaluating the New Appraisal System of Government Employees in Isfahan Hospitals.** Health Information Management 2011; 8(5): 689.

\* This paper was derived from an MSc thesis.

1. Assistant Professor, Health Economy and Management, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.  
2. Assistant Professor, Epidemiology and Biostatistics, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.  
3. Assistant Professor, Health Services Management, Health Management and Economic Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.  
4. Associate Professor, Health Economy and Management, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.  
5. MSc, Health Services Management, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. (Corresponding Author)  
Email: akbari85.marzieh@yahoo.com

# ارتباط بین اجرای طرح مسیر ارتقای شغلی و شاخص‌های عملکرد بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی استان کرمان\*

محمود نکویی مقدم<sup>۱</sup>، حدیث عرب‌پور<sup>۲</sup>، علی اکبر مجیدی<sup>۳</sup>، حمیدرضا ملایی<sup>۴</sup>

## چکیده

**مقدمه:** در دنیای امروز، با توجه به گستردگی رقابت و پیشرفت‌های تکنولوژی، باید کارکنان را برآن داشت تا بر مهارت‌های خود بیفزایند و از عقب ماندگی فردی جلوگیری نمایند و موجب بقا و بهبود عملکرد سازمان شوند. در این راستا، طرح مسیر ارتقای شغلی پرستاران و متصدیان مشاغل بهداشتی و درمانی تصویب گردید و در بیمارستان‌ها به اجرا گذاشته شد. در تحقیق حاضر، به بررسی رابطه‌ی بین اجرای این طرح با شاخص‌های عملکرد بیمارستان‌ها پرداخته شده است.

**روش بررسی:** مطالعه حاضر از نوع تحلیلی بود که به صورت مقطعی در تابستان سال ۱۳۸۸ در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی استان کرمان انجام شد. در این پژوهش، امتیاز مشمولین طرح مسیر ارتقای شغلی پرستاران و متصدیان بهداشتی و درمانی، از عناوین و شاخص‌های مختلف طرح در سال ۱۳۸۷ محاسبه شد و رابطه‌ی آن‌ها با شاخص‌های عملکرد بیمارستان‌ها (درصد اشغال تخت، متوسط اقامت بیماران و چرخش اشغال تخت) در همان سال مورد بررسی قرار گرفت. برای جمع‌آوری اطلاعات از فرم‌های طرح مسیر ارتقای شغلی و فعالیت بیمارستان (از مصوبات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی که نیازی به سنجش پایایی و روایی آن‌ها نمی‌باشد)، و برای تحلیل داده‌ها از ضریب همبستگی Kendal و نرم‌افزار SPSS<sup>۱۱</sup> استفاده شد.

**یافته‌ها:** طرح مسیر ارتقای شغلی، شامل سه عنوان کلی عوامل مربوط به مهارت و توانایی فردی (دوره‌های آموزشی، تحصیلات، تجربه و پذیرش مسؤلیت)؛ عوامل مربوط به عملکرد افراد (رضایت ارباب رجوع، کیفیت خدمات، استقرار اصول بهداشتی، رای‌های پیشنهادها و آموزش به همکاران)؛ و سایر عوامل (ارایه‌ی کتاب و مقاله، تحقیقات، خدمت در مناطق روستایی و تشویق و تقدیر) می‌باشد. از بین این عناوین و زیر شاخه‌ها، تنها بین رضایت ارباب رجوع با درصد اشغال تخت ( $P = 0/02$ )، استقرار اصول بهداشتی با چرخش اشغال تخت ( $P = 0/04$ ) و خدمت در مناطق روستایی با درصد اشغال تخت ( $P = 0/01$ ) و متوسط اقامت بیماران ( $P = 0/02$ ) ارتباط معنی‌داری وجود داشت ( $P < 0/05$ ). **نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج به دست آمده، اجرای طرح به هدف اصلی آن (بهبود عملکرد افراد و در نتیجه سازمان) نرسیده است و لازم است طراحی و اجرای طرح دوباره بررسی، کارشناسی و ارزیابی گردد. پیشنهاد می‌شود تمامی امتیازات بر مبنای ضوابط و مدارک معتبر رای‌ه شود و به ۶۵ درصد از پست‌های پرستاری، بهداشتی و درمانی که امتیاز بالاتری کسب نمایند، اختصاص یابد؛ تا زمینه‌ی رقابت میان کارکنان در جهت افزایش مهارت‌ها و در نتیجه، بهبود عملکرد آن‌ها و سازمان را ایجاد نماید.

**واژه‌های کلیدی:** عملکرد؛ بیمارستان‌ها؛ پزشکی.

## نوع مقاله: تحقیقی

پذیرش مقاله: ۱۹/۱۲/۲۴

اصلاح نهایی: ۱۹/۱۲/۷

دریافت مقاله: ۱۸/۱۱/۱۷

**ارجاع:** نکویی مقدم محمود، عرب‌پور حدیث، مجیدی علی اکبر، ملایی حمیدرضا. ارتباط بین اجرای طرح مسیر ارتقای شغلی و شاخص‌های عملکرد بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی استان کرمان. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۰؛ ۸ (۵): ۶۹۸-۶۹۰.

\* این مقاله حاصل تحقیق مستقلی است که بدون حمایت مالی سازمانی انجام گرفته است.

۱. دانشیار، مدیریت بهداشت، مرکز تحقیقات مدیریت رای‌های خدمات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.  
۲. مربی، مدیریت دولتی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران. (نویسنده‌ی مسؤل)

Email: arabpoor\_84@yahoo.com

۳. دستیار علمی، مهندسی مکانیک، دانشگاه پیام نور باغین، کرمان، ایران.

۴. مربی، مدیریت صنعتی، دانشگاه آزاد اسلامی کرمان، کرمان، ایران.

## مقدمه

همه‌ی سازمان‌های دولتی و خصوصی برای توسعه و پایداری در عرصه‌ی رقابتی امروز، به نوعی سیستم ارزیابی عملکرد نیاز دارند که در قالب آن بتوانند کارایی و اثربخشی

مدیران شاغل در دستگاه‌های اجرایی کشور بود که به تصویب هیأت وزیران و سازمان امور اداری و استخدامی کشور رسید و طرح آن در شهریور ۱۳۸۱ به سازمان‌ها ابلاغ گردید و از اسفند ۱۳۸۲ با زحمات فراوان و پشتکار عوامل اجرایی به خصوص هیأت ممیزه در دانشگاه به اجرا در آمد (۹). این طرح برای ارتقای سطح کیفی خدمات بهداشتی و درمانی، دستورالعمل طرح مسیر ارتقای شغلی پرستاران و متصدیان مشاغل بهداشتی و درمانی، در جلسات مورخ ۱۳۸۳/۳/۲۵ و ۱۳۸۳/۴/۱ تصویب و برای اجرا به دانشگاه‌های علوم پزشکی ابلاغ شد.

به موجب این طرح، هر ساله افراد واجد شرایط (دارندگان پست‌های پرستاری و بهداشتی و درمانی) که حداقل ۵ سال سابقه‌ی کار به صورت رسمی یا پیمانی داشته باشند و تعداد آن‌ها از سقف ۶۵ درصد کلیه‌ی پست‌های بیمارستان تجاوز نکند، فرم‌های مربوط را تکمیل می‌کنند و همراه با مدارک مورد نیاز به کارگزینی بیمارستان ارائه می‌نمایند. بعد از تأیید کارگزینی و هیأت ممیزه‌ی دانشگاه علوم پزشکی، چنانچه حداقل ۷۰، ۸۰ و یا ۸۵ درصد امتیاز کسب کنند، عناوین «ارشد»، «خبیره» و «عالی» به ایشان اختصاص می‌یابد و عنوان «فوق‌العاده‌ی ویژه» به حکم آن‌ها افزوده می‌شود که ۲۰، ۳۵ و ۵۵ درصد از حقوق، فوق‌العاده‌ی شغل و جذب است. هدف کلی این تحقیق، توصیف رابطه‌ی بین اجرای طرح مسیر ارتقای شغلی و شاخص‌های عملکرد بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی استان کرمان بود.

#### روش بررسی

نوع مطالعه حاضر، تحلیلی بود که به صورت مقطعی در تابستان ۱۳۸۸ انجام شد. جامعه‌ی آماری این پژوهش، کلیه‌ی بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی استان کرمان (افضلی‌پور، شهید بهشتی، شفا و شهید باهنر کرمان، حضرت قائم (عج) بردسیر، پاستور بم، خاتم‌الانبیای بافت، امام خمینی (ره) و آیت‌اله کاشانی جیرفت، علی‌ابن‌ابیطالب راور، سینای زرنده، امام رضا (ع) سیرجان، ۱۲ فروردین کهنوج، ولیعصر (عج) شهر بابک) بودند. نمونه‌گیری خاصی صورت نگرفت ولی به

برنامه‌های سازمان، فرآیند و منابع انسانی خود را مورد سنجش قرار دهند (۱). به طوری که امروزه از نظام ارزیابی عملکرد به عنوان ابزاری برای تحقق هدف‌ها و راهبردهای هر سازمان یاد می‌شود و فقدان نظام ارزیابی در ابعاد مختلف سازمان، یکی از علایم بیماری سازمان قلمداد می‌شود (۲)، بیمارستان‌ها در نظام ارایه‌ی خدمات بهداشتی و درمانی کشور، موقعیتی بسیار خطیر و مسؤولیتی بسیار سنگین دارند. این مراکز به امور حیاتی اهتمام می‌ورزند که تأمین و تضمین سلامت جامعه مرهون عملکرد صحیح و مسؤولانه‌ی آن‌ها است (۳).

از جمله مسایل مهم دیگری که می‌تواند در سطح محیط‌های شغلی مورد بررسی قرار گیرد، مسأله‌ی وجود نیروی انسانی کارآمد و خودانگیخته است (۴). کارکنان امروزی، بیش از گذشته درباره‌ی زندگی کاری خود فکر می‌کنند و نگران هستند، آن‌ها شغل مطمئن، درازمدت و ارضا کننده می‌خواهند و مایلند در شغل خود پیشرفت کنند. از سوی دیگر، اغلب کارمندان حرفه‌ی خود را با امید و انتظاراتی ویژه برای رسیدن به بالاترین سطح در سازمان شروع می‌کنند و اکثر آن‌ها به پیشرفت خود، رسیدن به قدرت و کسب بالاترین مسؤولیت‌ها و پاداش‌ها اهمیت می‌دهند (۵). به نظر Cobb-Clark و Yvonne مسیر ارتقای شغلی برای ایجاد انگیزه در کارکنان و حفظ ارزش آن‌ها طراحی شده است که علاوه بر اعطای جوایز مالی، موجب انگیزش آن‌ها و ایجاد فرصتی برای کسب مهارت‌ها و دانش بیشتر را فراهم می‌کند (۶).

Lemire و همکاران معتقدند یک توقف موقت یا دائمی در مسیر ارتقای شغلی می‌تواند هم برای کارمند و هم برای سازمان نتایج منفی داشته باشد (۷). ممکن است فرد به نگرش‌ها و رفتارهایی برسد که دیگر کارایی ندارد و سلامت جسمی و روانی‌اش متزلزل گردد. پیامد این امر می‌تواند به صورت کاهش مسؤولیت سازمانی و کاهش عملکرد بروز نماید (۸).

یکی از تدابیر مهم برنامه‌ریزی شده برای سازمان‌ها، در جذب و نگهداری و تقویت نیروی انسانی و افزایش انگیزه و کارایی در انجام وظایف محوله و بهبود کیفیت خدمات ارباب رجوع، طرح تبیین مسیر ارتقای شغلی کارشناسان، مشاوران و

## یافته‌ها

وضعیت شاخص‌های عملکرد بیمارستان‌ها در سال ۱۳۸۷ در جدول ۱ نشان داده شده است و جدول‌های ۲، ۳ و ۴ رابطه‌ی بین شاخص‌های مختلف طرح مسیر ارتقای شغلی پرستاران و متصدیان بهداشتی و درمانی با شاخص‌های عملکرد بیمارستان‌ها را نشان می‌دهند.

با توجه به اطلاعات مندرج در جدول ۲، در سطح خطای  $0/05$  و با توجه به اینکه مقدار  $P$  به دست آمده از عوامل مربوط به مهارت فردی و تمامی شاخص‌های مربوط به آن بیشتر از  $0/05$  می‌باشد، بنابراین ارتباطی بین عوامل مربوط به مهارت فردی و شاخص‌های آن با شاخص‌های عملکردی بیمارستان‌ها وجود ندارد.

جدول ۱: شاخص‌های عملکرد بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی استان کرمان در سال ۱۳۸۷

ردیف	نام بیمارستان	شهرستان	درصد متوسط اشغال تخت	اقامت بیماراران	چرخش تخت
۱	شهید بهشتی	کرمان	۷۳/۵	۱۰/۵	۲۵/۵
۲	شهید باهنر	کرمان	۶۹	۲/۸	۸۹
۳	افضلی‌پور	کرمان	۶۹	۳/۶	۶۸/۷
۴	شفا	کرمان	۴۹/۵	۳/۱	۵۸/۶
۵	حضرت قائم (عج)	بردسیر	۴۴/۸	۲/۵	۶۳/۹
۶	پاستور	بم	۶۲/۳	۲	۱۱۳
۷	سینا	زرنند	۳۸/۷	۲/۱	۶۵/۸
۸	امام رضا (ع)	سیرجان	۵۴/۴	۲/۶	۷۴
۹	ولیعصر (عج)	شهربابک	۳۶/۸	۱/۸	۷۳/۵
۱۰	۱۲ فروردین	کهنوج	۷۰/۸	۲/۷	۹۳/۲
۱۱	خاتم الانبیا	بافت	۵۴/۶	۲/۶	۷۵

علت عدم دسترسی به اطلاعات بیمارستان‌های شهرستان‌های جیرفت و راور، این بیمارستان‌ها از نمونه‌ی آماری حذف شدند. برای جمع‌آوری اطلاعات از فرم‌های تکمیل شده‌ی طرح مسیر ارتقای شغلی و فعالیت بیمارستان، که از مصوبات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بود، استفاده شد که سنجش پایایی و روایی آن‌ها ضرورتی نداشت. کلیه‌ی فرم‌های تکمیل شده‌ی مشمولین طرح مسیر ارتقای شغلی پرستاران و متصدیان مشاغل بهداشتی و درمانی در سال ۱۳۸۷ از بیمارستان‌ها جمع‌آوری و امتیاز کسب شده توسط پرسنل از هر یک از عناوین این طرح، از آن‌ها استخراج شد. سپس رابطه‌ی آن‌ها با شاخص‌های عملکرد بیمارستان‌ها (درصد اشغال تخت، متوسط اقامت بیماراران و چرخش اشغال تخت)، که با استفاده از فرمول‌های متداول و بر اساس فرم‌های تکمیل شده‌ی فعالیت بیمارستان در همان سال محاسبه شد، مورد بررسی قرار گرفت. درصد اشغال تخت، میزان تخت‌های اشغال شده که به صورت نسبی از تخت روز اشغالی (روز خدمت به بیماران بستری) به تخت روز فعال در یک دوره‌ی معین بیان می‌شود.

$100 \times$  تخت روز اشغالی

تخت فعال  $\times$  تعداد روزهای آن دوره

میزان چرخش اشغال تخت، تعداد دفعاتی که بیمار یک تخت بیمارستانی، به طور متوسط در خلال یک دوره‌ی معین تغییر می‌یابد.

تعداد ترخیصی‌ها (از جمله مرگ‌ها) در طی یک دوره‌ی معین

میانگین تخت فعال در خلال همان دوره‌ی معین

میانگین مدت اقامت: انجمن مدارک پزشکی آمریکا

میانگین مدت بستری یا اقامت را میانگین مدت بستری بیماراران مرخص شده در یک دوره‌ی معین تعریف می‌کند.

مدت اقامت یا تخت روز اشغالی غیر از نوزادان

کل مرخص شدگان (شامل فوت شدگان غیر از نوزادان)

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از ضریب همبستگی

Kendal و نرم‌افزار SPSS<sup>۱۱</sup> استفاده گردید.

جدول ۲: بررسی رابطه‌ی بین عوامل مربوط به مهارت و توانایی فردی طرح مسیر ارتقای شغلی و شاخص‌های عملکرد بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی استان کرمان

چرخش اشغال تخت	متوسط اقامت بیماران	درصد اشغال تخت		
-۰/۴۵۵	-۰/۰۷۳	۰/۲۵۷	ضریب همبستگی	دوره‌های آموزشی
۰/۰۵۲	۰/۷۵۵	۰/۲۷۴	معنی داری	
۱۱	۱۱	۱۱	تعداد	
۰/۲۷۳	۰/۰۳۷	-۰/۰۷۳	ضریب همبستگی	تحصیلات
۰/۲۴۳	۰/۸۷۶	۰/۷۵۵	معنی داری	
۱۱	۱۱	۱۱	تعداد	
۰/۰۵۵	۰/۰۳۷	-۰/۰۳۷	ضریب همبستگی	تجربه
۰/۸۱۵	۰/۸۷۶	۰/۸۷۶	معنی داری	
۱۱	۱۱	۱۱	تعداد	
-۰/۱۲۷	-۰/۲۲۰	-۰/۲۲۰	ضریب همبستگی	پذیرش مسئولیت
۰/۵۸۶	۰/۳۴۹	۰/۳۴۹	معنی داری	
۱۱	۱۱	۱۱	تعداد	
-۰/۲۳۶	-۰/۱۸۳	۰/۱۱۰	ضریب همبستگی	عوامل مربوط به مهارت فردی
۰/۳۱۲	۰/۴۳۵	۰/۶۳۹	معنی داری	
۱۱	۱۱	۱۱	تعداد	

جدول ۳: بررسی رابطه‌ی بین عوامل مربوط به عملکرد افراد طرح مسیر ارتقای شغلی و شاخص‌های عملکرد بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی استان کرمان

چرخش اشغال تخت	متوسط اقامت بیماران	درصد اشغال تخت		
-۰/۱۸۵	-۰/۲۳۳	-۰/۵۸۳	ضریب همبستگی	رضایت ارباب رجوع
۰/۴۶۶	۰/۳۶۱	۰/۰۲۳	معنی داری	
۱۱	۱۱	۱۱	تعداد	
۰/۴۴۷	۰/۱۰۳	-۰/۱۸۵	ضریب همبستگی	کیفیت خدمات
۰/۰۷۰	۰/۶۸۰	۰/۴۵۷	معنی داری	
۱۱	۱۱	۱۱	تعداد	
-۰/۴۹۷	۰/۱۳۱	-۰/۱۳۱	ضریب همبستگی	استقرار اصول بهداشتی
۰/۰۴۸	۰/۶۰۶	۰/۶۰۶	معنی داری	
۱۱	۱۱	۱۱	تعداد	
۰/۲۵۶	۰/۱۷۲	۰/۲۱۵	ضریب همبستگی	ارایه‌ی پیشنهادها
۰/۳۴۳	۰/۵۲۶	۰/۴۲۸	معنی داری	
۱۱	۱۱	۱۱	تعداد	
-۰/۲۳۶	-۰/۲۵۷	-۰/۴۴۰	ضریب همبستگی	آموزش به همکاران
۰/۳۱۲	۰/۲۷۴	۰/۰۶۱	معنی داری	
۱۱	۱۱	۱۱	تعداد	
-۰/۲۹۴	-۰/۲۴۱	-۰/۴۲۶	ضریب همبستگی	عوامل مربوط به عملکرد افراد
۰/۲۱۲	۰/۳۰۹	۰/۰۷۳	معنی داری	
۱۱	۱۱	۱۱	تعداد	

## بحث

با توجه به نتایج به دست آمده، شاید بتوان دلایل عدم وجود ارتباط بین عوامل مربوط به مهارت و توانایی فردی با شاخص‌های عملکرد را این گونه بیان کرد: از آنجا که امتیاز دوره‌های آموزشی جهت ارایه در ارزشیابی طرح مورد نیاز است، افراد بدون توجه به نیاز علمی و عملی و یا ارتباط بین موضوع دوره با نوع فعالیت و رشته‌ی تحصیلی، متقاضی شرکت در آن دوره می‌باشند. به نظر می‌رسد که تفویض مسؤلیت به افراد همانند کشورهای توسعه یافته بر اساس تجربه‌ی کافی و توانایی مدیریتی افراد صورت نمی‌گیرد. به دلیل تیمی نبودن درمان در کشور ما، تنها پزشک معالج بیمار در مورد مکان بستری، نوع درمان، زمان پذیرش و ترخیص و نظایر این موارد تصمیم می‌گیرد. در نتیجه، گذراندن دوره‌های آموزشی، برخورداری از تحصیلات و تجربه‌ی بالاتر و بهبود مهارت فردی پرستاران و نیروهای دیگر بهداشتی و درمانی هیچ اثری بر شاخص‌های عملکردی ندارد.

با توجه به اطلاعات مندرج در جدول ۳، در سطح خطای ۰/۰۵ و با توجه به اینکه مقدار P به دست آمده از عوامل مربوط به عملکرد افراد بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد، از این رو ارتباطی بین عوامل مربوط به عملکرد افراد با شاخص‌های عملکردی بیمارستان‌ها وجود ندارد. ولی از بین شاخص‌های مربوط به آن، بین رضایت ارباب رجوع و درصد اشغال تخت، استقرار اصول بهداشتی و چرخش اشغال تخت رابطه‌ی منفی وجود دارد.

با توجه به اطلاعات مندرج در جدول ۴، در سطح خطای ۰/۰۵ و با توجه به اینکه مقدار P به دست آمده از سایر عوامل بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد، ارتباطی بین سایر عوامل با شاخص‌های عملکردی بیمارستان‌ها مشاهده نشد؛ اما از بین شاخص‌های مربوط به آن، بین خدمت در مناطق روستایی با درصد اشغال تخت و متوسط اقامت بیماران رابطه‌ی منفی وجود دارد.

جدول ۴: بررسی رابطه‌ی بین سایر عوامل طرح مسیر ارتقای شغلی و شاخص‌های عملکرد بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی استان کرمان

چرخش اشغال تخت	متوسط اقامت بیماران	درصد اشغال تخت		
۰/۱۷۱	۰/۰۸۶	۰/۲۸۰	ضریب همبستگی	
۰/۴۹۴	۰/۷۳۲	۰/۲۶۵	معنی‌داری	ارایه‌ی کتاب و مقاله
۱۱	۱۱	۱۱	تعداد	
۰/۰۹۳	۰/۴۰۶	۰/۳۱۲	ضریب همبستگی	
۰/۷۲۵	۰/۱۲۷	۰/۳۴۱	معنی‌داری	تحقیقات
۱۱	۱۱	۱۱	تعداد	
-۰/۰۵۷	(*)-۰/۵۳۴	(*)-۰/۵۷۲	ضریب همبستگی	
۰/۸۱۳	۰/۰۲۷	۰/۰۱۷	معنی‌داری	خدمت در مناطق روستایی
۱۱	۱۱	۱۱	تعداد	
-۰/۰۱۸	-۰/۱۸۳	-۰/۱۱۰	ضریب همبستگی	
۰/۹۳۸	۰/۴۳۵	۰/۶۳۹	معنی‌داری	تشویق و تقدیر
۱۱	۱۱	۱۱	تعداد	
-۰/۱۲۷	-۰/۲۹۴	-۰/۲۹۴	ضریب همبستگی	
۰/۵۸۶	۰/۲۱۲	۰/۲۱۲	معنی‌داری	سایر عوامل
۱۱	۱۱	۱۱	تعداد	

با توجه به نتایج به دست آمده، عدم کسب هیچ گونه امتیازی از شاخص‌های مربوط به سایر عوامل توسط اکثر افراد مشمول طرح، علت عدم همبستگی بین سایر عوامل مطرح شده در طرح با شاخص‌های عملکردی می‌باشد، چنانچه تنها ۰/۱۲ درصد افراد از ارزیابی پیشنهادها، ۰/۷۹ درصد افراد از ارزیابی کتاب و مقاله، ۶/۰۲ درصد افراد از خدمت در مناطق روستایی و ۰/۶۷ درصد افراد از تحقیقات امتیاز کسب نموده‌اند.

این طرح بایستی زمینه‌ی رقابت سالم بین کارمندان در جهت بالا بردن مهارت‌ها و ایجاد انگیزه برای ارزیابی کتاب و مقاله، تحقیق، ارزیابی پیشنهاد و حتی خدمت در مناطق روستایی را فراهم نماید تا بدین گونه مشمول طرح و از امتیازات آن برخوردار شوند. اما متأسفانه کارمندان می‌توانند بدون تلاش در جهت دریافت امتیازات مربوط به این شاخص‌ها (که نیاز به ارزیابی مدرک دارد) و با کسب امتیاز از موارد دیگر هم مشمول طرح شوند و در نتیجه عاملی برای بهبود شاخص‌های عملکردی بیمارستان‌ها نیست و بر بهبود آن‌ها اثری ندارد.

از طرف دیگر بین شاخص خدمت در مناطق روستایی و شاخص‌های عملکرد رابطه‌ی منفی مشاهده شد که این ناشی از کمبود نیروی تخصصی در شهرستان‌های محروم و عدم تمایل افراد با مدرک تحصیلی بالا جهت گذراندن دوره‌ای در مناطق محروم و روستایی خارج از مرکز استان می‌باشد. این امر موجب به خطر افتادن وضعیت سلامت و درمان در این مناطق و بدتر شدن شاخص‌های عملکردی در آن‌ها شده است. چنانچه ۶۵/۳ درصد افرادی که از این شاخص امتیاز کسب کرده‌اند، دارای مدرک تحصیلی دیپلم و پایین‌تر بودند و ۸۲/۶ درصد آن‌ها در بیمارستان‌های خارج از مرکز استان حضور داشتند.

این طرح در صورت وجود ارتباط میان عوامل مطرح شده و اجرای صحیح آن، می‌توانست موجب ارتقای عملکرد بشود. همان گونه که Mohd و Zawiyah اعلام کردند که هدف نهایی سازمان‌ها، ارزیابی خدمات با کیفیت به مشتریان

شیخ‌پورخانی با بررسی دانش و عملکرد پرستاران بیمارستان‌های دانشگاهی شهر کرمان به این نتیجه رسید که بین آگاهی و دانش پرستاران و عملکرد آنان ارتباط همبستگی قوی وجود ندارد (۱۰)؛ در حالی که Murphy با تأیید نتایج تحقیقات مشابه، بیان کرد که توانایی، رکن مهمی از عملکرد کاری افراد می‌باشد و ارتباط بین توانایی و عملکرد در همه‌ی زمان‌ها ثابت است (۱۱).

با توجه به نتایج به دست آمده، علت اصلی عدم وجود همبستگی بین عوامل مربوط به عملکرد افراد با شاخص‌های عملکرد و به خصوص وجود ارتباط منفی، شاخص‌های رضایت ارباب رجوع و رعایت اصول بهداشتی با شاخص‌های عملکرد بیمارستان‌ها را می‌توان تخصیص حداکثر امتیاز شاخص‌های رضایت ارباب رجوع (۹۷ درصد افراد)، کیفیت خدمات (۹۴/۳ درصد افراد)، استقرار اصول بهداشتی (۹۸/۲ درصد افراد) و آموزش همکاران (۷۲/۴ درصد افراد) به اکثریت افراد دانست (این درصدها از امتیازات کسب شده توسط مشولین طرح بر منبای فرم‌های تکمیل شده به دست آمده است).

به نظر می‌رسد، از آنجا که اعطای امتیازات مربوط به این شاخص‌ها بر عهده‌ی مدیر واحد است، ایشان بدون هیچ گونه بررسی و معیار و ضابطه‌ای حداکثر امتیاز را به افراد می‌دهند تا آن‌ها بتوانند حد نصاب امتیاز طرح را کسب کنند. در صورتی که اگر امتیازات واقعی به افراد داده می‌شد و ارزیابی و رفع مشکلات موجود توسط کارشناسان و مدیران به شکل صحیح و کارآمد صورت می‌گرفت، موجبات بهبود شاخص‌های عملکرد بیمارستان را به دنبال داشت. در حالی که درصد اشغال تخت همه‌ی بیمارستان‌ها پایین‌تر از حد استاندارد (۸۰ درصد) است.

همان طور که معینی با انجام پژوهشی در نمایندگی‌های خدمات پس از فروش شرکت سایپا به این نتیجه رسید که بین رضایت مشتریان و کیفیت خدمات ارائه شده، با عملکرد نمایندگی‌ها ارتباط مستقیم و قوی وجود دارد (۱۲).



### پیشنهادها

۱. درصد خاصی از پست‌های هر بیمارستان به افرادی که بتوانند هر ساله مشمول این طرح شوند، اختصاص پیدا نکند و هر کسی که توانست به حق، حد نصاب امتیاز را کسب کند، بتواند رتبه بگیرد. یا اینکه ۶۵ درصد از پست‌های پرستاران و متصدیان بهداشتی و درمانی لحاظ شود تا موجب ایجاد رقابت شود.

۲. افرادی که مسؤول تکمیل و بررسی فرم‌ها هستند، بر اساس مدارک، ضوابط و معیارهای دقیق، فرم‌ها را مورد بررسی قرار دهند و در هیچ موردی امتیاز داده شده تنها برای کسب رتبه نباشد.

۳. هیأت ممیزه‌ی دانشگاه هم نظارت دقیق‌تری بر روی تکمیل این فرم‌ها داشته باشند.

۴. هر ماه و یا هر سه ماه یکبار، در فرم‌های جداگانه نحوه‌ی ارائه‌ی خدمت، از نظر عملکرد صحیح و به موقع و همچنین رضایتمندی ارباب رجوع مددجویان ارزیابی شود تا اینکه در آخر سال مجموع امتیازات بتواند شاخص صحیحی جهت بررسی عملکرد افراد باشد.

۵. نیروی تخصصی در شهرستان‌های استان به صورت مناسب توزیع شود زیرا ناکافی بودن و تمایل نیروهای دانش آموخته به کار در مرکز استان موجب کاهش شاخص‌های عملکرد در بعضی از شهرستان‌های محروم شده است و سلامت و درمان در این شهرستان‌ها را با خطر جدی مواجه ساخته است.

### تشکر و قدردانی

از همکاری و حمایت سرکار خانم فائزه معین صمدانی، مسؤول واحد آمار معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی کرمان تشکر و قدردانی می‌گردد.

می‌باشد، بالا بردن سطح علمی کارکنان، نقش مهمی در رسیدن به این هدف ایفا می‌کند و کارمندانی که درگیر فرآیند کسب دانش هستند، عملکرد بهتری در سازمان دارند. عملکرد ارتقا یافته، منجر به ارتقای سطح خدمات می‌شود (۱۳).

### نتیجه‌گیری

هدف اصلی و مهم اجرای این طرح، بهبود عملکرد فرد و ارائه‌ی خدمت بهتر به بیماران و در نتیجه افزایش کیفیت عملکرد بیمارستان‌ها بود؛ اما متأسفانه با وجود هزینه‌ی زیادی که بیمارستان‌ها - که با کمبود منابع مالی هم روبه‌رو هستند - هر ساله برای اجرای این طرح متحمل می‌شوند، اثری بر عملکرد بیمارستان‌ها نداشته است.

قادری‌پور با بررسی عملکرد طرح مسیر ارتقای شغلی کارشناسان اداری و مدیران، به این نکته رسید که اگر طرح قبل از اجرا مورد کارشناسی و کارشکافی قرار می‌گرفت و به صورت پایلوت به اجرا در می‌آمد، معایب و نواقص آن برطرف و نتیجه‌ی مطلوب‌تری حاصل می‌شد (۸). عبادی نیز با بررسی اثرات طرح مسیر ارتقای شغلی معلمان بر انگیزه و عملکرد آن‌ها، به این نتیجه رسید که اجرای این طرح به دلیل اینکه عوامل امتیازآور طرح به درستی انتخاب نشده بودند و شیوه‌ی اجرای طرح و ارزشیابی آن نیز درست و منصفانه نبود، نتوانسته است در انگیزش معلمان و بهبود عملکرد آنان مؤثر باشد (۱۴).

تحقیق حاضر بر روی طرح مسیر ارتقای شغلی پرستاران و متصدیان مشاغل بهداشتی و درمانی انجام شد، اما نتایج آن با نتایج بررسی طرح مسیر ارتقای شغلی معلمان و کارشناسان اداری هم‌سو است و به نظر می‌رسد که این طرح در گروه‌های مختلف هنوز نیاز به بحث، تحقیق و بررسی بیشتری دارد.

## References

1. Amiri F. Measuring organization's performance. *Tadbir Monthly Magazine* 2006; 17(168): 23-9. [In Persian].
2. Eftekhary H. Evaluating the performance of executive systems, pre-requisite to state development. *Management and Development Process Quarterly* 2002; (58): 6. [In Persian].
3. Mohagheghi MA. Manifestation of highest values in hospital: Evaluation and monitoring of health activities in hospitals. Tehran: Ministry of Health Publications; 1997. p 30. [In Persian].
4. Soleymani Baghshah F. Study the relationships of leader-follower with intimate attitudes and job weariness in Kerman Province Social Security Organization. [Thesis]. Kerman: Human Science Faculty, Azad University; 2005. p. 51. [In Persian].
5. Clark JW. Career Plateausing in retail management [Thesis]. Arkansas: Southern Arkansas University; 2005. p. 1.
6. Cobb-Clark DA, Yvonne D. The Role of Gender in Job Promotions. *Monthly Labor Review* 1999; 122(12): 32-8.
7. Lemire L, Saba T, Gagnon YC. Managing Career Plateauing in the Quebec Public Sector. *Public Personnel Management* 1999; 28(3): 375-91.
8. Ghaderipour M. Study the relationship between job features and plateauing in job improvement path of employees of Kerman Governmental Organizations. [Thesis]. Kerman: Human Science Faculty, Azad University; 2008. p. 46. [In Persian].
9. Rezapour H. Study the job improvement and its effect on performance and satisfaction of employees working in Kerman University of Medical Science. [Thesis]. Kerman: Management and Planning Organization; 2005. p. 2. [In Persian].
10. Sheikhpour Khani M. Study the knowledge and performance of nurses working in hospitals of Kerman University of Medical Science. [Thesis]. Kerman: Medical Science University; 2006. [In Persian].
11. Murphy KR. Is The Relationship Between Cognitive Ability And Job Performance Stable Over Time? *Human Performance* 1989; 2(3): 183-200.
12. Moeini H. Relationship between customer's satisfaction and Performance of Saipa Company Representatives. [Thesis]. Tehran: Management & Planning Education & Research High Institute 2004. [In Persian].
13. Mohd BE, Zawiyah MY. The relationship between knowledge sharing, employee performance and service delivery in public sector organization: a theoretical framework. *Public Sector ICT Management Review* 2009; 3(1): 37-45.
14. Ebadi F. Study the effects of plan of explaining teachers' job improvement path on motivation of teachers of Tehran. [Thesis]. Tehran: Disciplinary Science Faculty, Alzahra University; 2005. [In Persian].

## The Relationship between a Job Promotion Plan and Performance Indicators of Hospitals Affiliated to Kerman University of Medical Sciences\*

Mahmoud Nekoei Moghadam, PhD<sup>1</sup>; Hadis Arabpour<sup>2</sup>; Aliakbar Majidi<sup>3</sup>; Hamidreza Molaei<sup>4</sup>

### Abstract

**Introduction:** In today's world which is full of competition and technological progress, employees should be encouraged to improve their skills in order to prevent personal drawbacks and to survive and promote their organization. Therefore, a plan called "The path for job promotion among nurses and health care professionals" was approved and executed in hospitals. In the present study, the relationship between implementation of this plan and hospital performance indicators was examined.

**Methods:** The present descriptive-analytical research was implemented in hospitals affiliated to Kerman University of Medical Sciences, Iran in the summer of 2009. The scores of various titles and indicators obtained by people liable to the abovementioned plan (approved by the Ministry of Health, Treatment and Medical Education) in 2008 were calculated and their relationship with hospital performance indicators (percentage of occupied beds, average hospital stay of the patients and bed rotation) in the same year was evaluated. To analyze the data, Kendal correlation coefficient was used in SPSS<sub>11</sub>.

**Results:** The plan consists of three general titles including factors related to personal skills and abilities (training courses, education, experience and responsibility), factors related to the individual's performance (clients' satisfaction, quality of services, establishment of health principles, presenting recommendations, and training colleagues), and other factors (presenting books and articles, researches, services in rural areas, encouragement and appreciation). Among these titles and indicators, there were only significant relationships only between clients' satisfaction and the percentage of occupied beds ( $P = 0.02$ ), establishment of health principles and bed rotation ( $P = 0.04$ ), services in rural areas and the percentage of occupied beds ( $P = 0.01$ ) as well as average hospital stay of the patients ( $P = 0.02$ ).

**Conclusion:** Based on our results, the plan could not achieve its main objective, i.e. improving individual and thus organizational performance. Therefore, its design and execution need to be reviewed and evaluated again. It is recommended to provide scores based on valid principles and documents. In addition, to promote competitiveness, 65% of the scores should be allocated to nurses and other health positions that gained higher scores.

**Keywords:** Performance; Hospitals; Medicine.

**Type of article:** Original article

Received: 6 Feb, 2010

Accepted: 14 Mar, 2011

**Citation:** Nekoei Moghadam M, Arabpour H, Majidi A, Molaei H. **The Relationship between a Job Promotion Plan and Performance Indicators of Hospitals Affiliated to Kerman University of Medical Sciences.** Health Information Management 2011; 8(5): 698.

\* This article is the result of an independent research with no financial support.

1. Associate Professor, Health Management, Health Services Management Research Center, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.

2. Lecturer, Governmental Management, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.

(Corresponding Author) Email: arabpour\_84@yahoo.com

3. Scientific Assistant, Mechanical Engineering, Baghin Payam-e-Noor University, Kerman, Iran.

4. Lecturer, Industrial Management, Islamic Azad University of Kerman, Kerman, Iran.

# الگویابی معادله‌ی ساختاری روابط بین جو اخلاقی، رضایت شغلی و تعهد سازمانی با نیت ترک خدمت در بین کارکنان بیمارستان‌های خصوصی شهر شیراز\*

محمدعلی نادى<sup>۱</sup>، فاطمه حاذقی<sup>۲</sup>

## چکیده

**مقدمه:** جو اخلاقی بخشی از فرهنگ سازمانی است. ارزش‌های سازمانی به مسایل اخلاقی سازمان می‌پردازند و آنچه را که در جو اخلاقی سازمان، اخلاقی محسوب می‌شود، تعیین می‌کنند. جو اخلاقی سازمان می‌تواند پیش‌بینی کننده‌ی رفتارهای اخلاقی و غیر اخلاقی کارکنان باشد. پژوهش حاضر با هدف بررسی روابط علمی و الگویابی معادلات ساختاری بین جو اخلاقی، رضایت شغلی و تعهد سازمانی با نیت ترک خدمت در بین کارکنان بیمارستان‌های خصوصی شهر شیراز انجام شد.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر کاربردی و از دسته‌ی مطالعات همبستگی بود که به صورت مقطعی در سال ۱۳۸۹ انجام گرفت. جامعه‌ی پژوهش ۲۹۹ نفر از کارکنان بخش‌های درمانی، اداری و پیراپزشکی و مسؤولان بخش‌های بیمارستان‌های خصوصی شهر شیراز را شامل می‌شد که به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات چهار پرسش‌نامه‌ی استاندارد بود (که پایایی آن‌ها با Cronbach's alpha و روایی سازه‌ی آن‌ها با تحلیل عاملی تأییدی) و تحلیل داده‌های پژوهش در سطح آمار توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم‌افزار SPSS<sup>۱۶</sup> و تحلیل مدل معادله‌ی ساختاری با استفاده از نرم‌افزار lisrel<sup>۸/۵</sup> انجام گرفت.

**یافته‌ها:** بین جو اخلاقی با رضایت شغلی ( $r = 0/325$ ) و تعهد سازمانی ( $r = 0/334$ )، رابطه‌ی مثبت و معنی‌دار و با نیت ترک خدمت ( $r = -0/114$ )، رابطه‌ی منفی و معکوس وجود داشت. همچنین بین رضایت شغلی با تعهد سازمانی ( $r = 0/625$ )، رابطه‌ی مثبت و با نیت ترک خدمت ( $r = -0/359$ )، رابطه‌ی منفی و بین تعهد سازمانی با نیت ترک خدمت ( $r = -0/292$ )، نیز رابطه‌ی منفی و معکوس مشاهده شد. مدل معادله‌ی ساختاری، تأثیر مستقیم رضایت شغلی و تعهد سازمانی را بر روی نیت ترک خدمت نشان داد.

**نتیجه‌گیری:** مدل‌سازی معادله‌ی ساختاری چهارچوبی را در ارتباط با متغیرها فراهم می‌کند که به واسطه‌ی آن جو اخلاقی تعهد و رضایت کارکنان بیمارستان‌های خصوصی شهر شیراز را بهبود می‌بخشد و این توانمندی، رشد و توسعه و کاهش نیت ترک خدمت آن‌ها را به دنبال خواهد داشت.

**واژه‌های کلیدی:** رضایت شغلی؛ تعهد سازمانی؛ کارکنان بیمارستان.

## نوع مقاله: تحقیقی

پذیرش مقاله: ۹۰/۲/۳

اصلاح نهایی: ۹۰/۲/۳

دریافت مقاله: ۱۹/۵/۳۰

**ارجاع:** نادى محمدعلی، حاذقی فاطمه. الگویابی معادله‌ی ساختاری روابط بین جو اخلاقی، رضایت شغلی و تعهد سازمانی با نیت ترک خدمت در بین کارکنان بیمارستان‌های خصوصی شهر شیراز. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۰؛ ۸ (۵): ۷۰۸-۶۹۹.

## مقدمه

\* این مقاله حاصل پایان‌نامه‌ی دانشجویی در دوره‌ی کارشناسی ارشد می‌باشد.

۱. استادیار، مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان، اصفهان، ایران. (نویسنده‌ی مسؤول)

Email: mnadi@khuisf.ac.ir

۲. کارشناس ارشد، روانشناسی صنعتی و سازمانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارسنجان، اصفهان، ایران.

یکی از عوامل اصلی شکل‌دهی به روابط درون سازمانی و نظرات کارکنان، جو اخلاقی است (۱). جو اخلاقی شامل الگوهایی است که رفتار کارکنان را هدایت می‌کند و خصوصیات اخلاقی هر سازمان را نشان می‌دهد (۲). جو اخلاقی را می‌توان به عنوان ادراک عمومی از عملکردهای

سازمان درخواست یافت که میزان رضایت شغلی افزایش و نیت ترک خدمت کاهش یافته است؛ که این دو عامل برای سازمان بسیار حایز اهمیت است. در غیر این صورت اگر کارکنان رفتار مدیر را غیر اخلاقی ادراک کنند، باعث می‌شود که سطح رضایت شغلی کاهش یابد و نیت ترک خدمت افزایش یابد (۹). بنابراین رهبران سازمانی نقش مهمی در ایجاد جو اخلاقی دارند که به بیان و اجرای روش‌های اخلاقی می‌پردازد (۱۰).

رهبران دارای ساختارهایی می‌باشند و الگوهایی را برای کارکنان از طریق ایجاد روش‌ها، انتظارات و پاداش دادن فراهم می‌آورند (۱۱). زمانی که رهبران، الگوهای اخلاقی را رشد می‌دهند و انتظارات سازمان را به کارکنان منتقل می‌کنند، هنجارهای نقض ناپذیر سازمان شکل می‌گیرد و کارکنان هم از این انتظارات تبعیت می‌کنند. کارکنان نیز، رهبران خویش را الگوهایی می‌دانند که هنجارها و انتظارات را پایه‌گذاری می‌کنند تا وظایف به درستی انجام گیرد (۱۰). تحقیقات انجام شده نشان می‌دهد که رفتارهای کارکنان را می‌توان از طریق عملکرد مدیر هدایت کرد (۱۲). هنگامی که کارکنان در مورد حل و فصل مشکلات خود و تصمیم‌گیری راجع به آن‌ها با رهبران مشورت می‌کنند، محیطی به وجود خواهد آمد که کارکنان از شغل خود احساس رضایت می‌کنند و نسبت به سازمان متعهدتر می‌شوند (۱۳). همچنین تحقیقات حاکی از آن است که هر گاه کارکنان به عدم تفاوت بین خود و دیگران پی ببرند، اصول و مقررات سازمان بر اعمال آن‌ها تأثیر می‌گذارد و کارها و وظایف برای آن‌ها اهمیت پیدا می‌کند و در سازمان از خود رفتار و نگرش‌های مثبتی بروز می‌دهند (۱۴-۱۵).

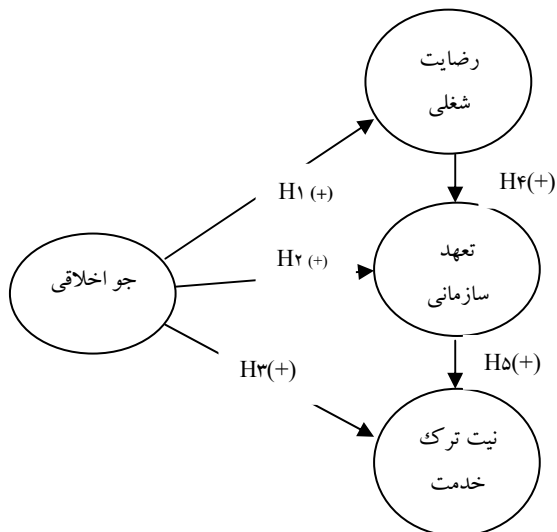
یکی از پیامدهای رفتاری و نگرشی مثبت منتج از جو اخلاقی، رضایت شغلی است که از متغیرهای بسیار مطرح در حوزه‌ی مدیریت و روانشناسی سازمانی است. رضایت شغلی، به نگرش کلی فرد درباره‌ی شغل اطلاق می‌شود (۱۶-۱۷). رضایت شغلی نشان می‌دهد که افراد تا چه اندازه به شغل خود علاقه‌مند هستند. از ارزیابی محیط کاری، که در آن به کارکنان پاداش و کار ارضا کننده ارایه می‌شود، رضایت شغلی به وجود می‌آید (۱۸). فردی که از رضایت شغلی بالایی برخوردار است،

سازمانی خاص و رویه‌هایی که محتوای اخلاقی دارند، در نظر گرفت (۳). Rosenblatt و Shapira-Lishchinsky و Shapira-Lishchinsky در سال ۲۰۱۰ اظهار می‌دارند که در دو دهه‌ی گذشته، پژوهش‌های وسیعی به بررسی جو اخلاقی سازمان پرداخته‌اند که عمده‌ترین آن‌ها توسط Cullen و همکاران صورت گرفته است (۴). افراد در سازمان‌ها دریافته‌اند که هنجارها و قواعد سازمانی موجود در ساختار و خطمشی‌های سازمان باعث به وجود آمدن جو کاری می‌شوند (۵). جو اخلاقی نوعی جو کاری است که منعکس کننده‌ی خطمشی‌ها، روش‌ها و سیاست‌های سازمانی و دارای نتایج اخلاقی می‌باشد (۶). کشف رابطه‌ی بین جو اخلاقی سازمانی و نگرش‌ها و رفتار کارکنان، به عنوان یکی از مهم‌ترین موضوعات در مطالعات سازمانی به شمار می‌رود. کارکنانی، که احساس می‌کنند جو اخلاقی بر سازمان حاکم است، روابط و تعاملات سازمان خویش را عادلانه می‌دانند و این موضوع باعث افزایش رضایت و تعهد کارکنان می‌شود (۱).

در شرایطی که کدهای اخلاقی به وقوع بپیوندند، سطوح بالای رفتارهای اخلاقی در سازمان‌ها پدیدار می‌شود. به عبارت دیگر، وقتی کدها بخش فعالی از دانش کاری کارکنان می‌شوند، احتمال زیادی وجود دارد که تصمیم‌گیری‌های اخلاقی آن‌ها تحت تأثیر آن قرار گیرد (۷). کدهای اخلاقی نشان می‌دهند که رفتارهای مناسب بین اعضای یک گروه یا تک تک افراد با گروه و همچنین افرادی که خارج از سازمان هستند، کدام است. به عبارتی کدهای اخلاقی، هنجارها و ارزش‌هایی هستند که از طریق معیارهای درونی فرهنگ سازمانی راهنمای اندیشه و عمل کارکنان می‌شود. کدهایی که به طور مؤثری انتقال داده شوند و به خوبی درک گردند، به احتمال زیاد به رفتارهای اخلاقی مبدل خواهند شد. همچنین رفتارهای غیر اخلاقی را در سطح سازمان کاهش می‌دهند و مسایل اخلاقی را حل می‌کنند (۳-۵).

رفتارهای اخلاقی در یک سازمان به عنوان مسأله‌ای مهم برای مدیریت مطرح هستند و مدیریت باید نقشی اساسی در بالا بردن رفتارهای اخلاقی داشته باشد (۸). اگر کارکنان یک سازمان، رفتار مدیر را اخلاقی برداشت کنند، در آن هنگام

اخلاقى است، با تعهد سازمانى رابطه‌ى مثبت دارد (۲۵). Meyer و همكاران در يك بررسى فرا تحليل دريافتند كه تعهد سازمانى رابطه‌ى مثبت و مستقيم با رفتارهاى كارى و عناصر جو سازمانى دارد (۲۶).



شكل ۱: مدل اوليه‌ى روابط بين متغيرهاى پژوهش

بر اساس آنچه تا كنون مورد بحث قرار گرفته است، مفروضه‌هاى زيردر قالب مدل نظرى پژوهش در شكل ۱ به نمايش گذارده شده است. بدین ترتيب با توجه به نقش و اهميت مدل‌يابی در بالندگى سازمان‌ها، هدف از مطالعه‌ى حاضر، بررسى ارتباط جو اخلاقى با رضايات شغلى، تعهد سازمانى و نيت ترك خدمت در بين كاركنان بيمارستان‌هاى خصوصى شهر شيراز بر اساس مدل‌يابی معادله‌ى ساختارى بوده است.

### روش بررسى

این پژوهش کاربردى و از دسته مطالعات تحليلى على-همبستگى (تحليل مسير) بود كه در سال ۱۳۸۹ انجام گرفت. نمونه‌ى پژوهش شامل ۲۹۹ نفر از كاركنان بيمارستان‌هاى خصوصى شهر شيراز از بخش‌هاى درمانى، ادارى، و پيراپزشكى و مسؤولان بخش‌ها بود كه به روش

به كار خويش نگرش مثبتى دارد، اما كسى كه از شغلى ناراضى است، داراى نگرش منفى است. به علاوه، نارضايتى از شغل، باعث کاهش روحيه‌ى كاركنان مى‌شود و روحيه‌ى پايين، عملکرد آن‌ها را تحت تاثير قرار مى‌دهد (۱۶).

بسيارى از تحقيقات نشان داده اند كه اخلاق و رضايات شغلى به صورت مثبت با هم در ارتباط هستند (۱۷). بخشى از اين رضايات مربوط به استانداردها و رهنمودهاى روشنى است كه سازمان به كاركنان خود در زمان بروز مشكلات اخلاقى ارايه مى‌كند. در اين شرايط، آن‌ها جو سازمانى را اخلاقى ارزيابى مى‌كنند (۱۹-۶). يكي ديگر از نگرش‌هاى مثبت در سازمان‌هاى اخلاقى گرا تعهد سازمانى است. كاركنان متعهد، اهداف و ارزش‌هاى سازمانى را پذيرفته‌اند و اميدوارند كه با سازمان بمانند و تمام تلاش خود را براى تعالى آن به كار گيرند. امروزه شواهدى دال بر وجود ارتباط بين عناصر جو سازمانى با تعهد سازمانى به دست آمده است (۲۰).

كاركنانى كه احساس مى‌كنند سازمان داراى جو اخلاقى است، تلاش زيادى به خرج مى‌دهند تا از روش‌هاى گمراه كننده استفاده نكنند (۲۲-۲۱). از اين رو، جو اخلاقى باعث مى‌شود كه كاركنان نسبت به شغل خود ديد مثبتى نشان دهند و مدت بيشترى را در سازمان بگذرانند و كمتر به فكر ترك آن باشند (۲۳). بر همين مبنا نيز Schwepker معتقد است جو اخلاقى بالا، مى‌تواند در افزايش رضايات شغلى و تعهد سازمانى نقش داشته باشد و همچنين در مقابل، مى‌تواند باعث کاهش نيت ترك خدمت شود (۴). Mulki و همكاران در پى تحقيقات خود به اين نتايج دست يافتند كه جو اخلاقى با رضايات شغلى ارتباط مثبت دارد و اين امر منجر به پايين آمدن نيت ترك خدمت و افزايش تعهد سازمانى و عملکرد شغلى مى‌شود (۷).

مطالعه‌ى Murphy حاكى از آن بود كه دستورالعمل‌هاى اخلاقى موجود در سازمان، باعث کاهش رفتارهاى سؤال برانگيز اخلاقى كاركنان مى‌شود (۲۴). يافته‌هاى مطالعه‌ى Barnett و Valentine نشان داد كه ارزش‌هاى اخلاقى مشترك كه نشانگر جنبه‌هاى مختلف فرهنگى يك فضاى

از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد و شاخص‌های نیکویی برازش  $\text{Goodness of fit index} = 0/75$ ،  $\text{Adjusted goodness of fit index} = 0/50$  و  $\text{Standardized root mean square residual} = 0/01$  تناسب کامل الگو با داده‌های مشاهده شده را تأیید می‌کند.

**مقیاس رضایت شغلی (Job satisfaction scale):** این مقیاس ۲۰ گویه‌ای توسط Churchill و همکاران (۲۹) و نیز Comer و همکاران (۳۰) جهت ارزیابی رضایت افراد از شغل، ارتقا، حقوق و دستمزد، مدیر، خطمشی، ارباب رجوع و همکاران مطرح شد و برای اولین بار در این مطالعه، ترجمه و آماده‌ی اجرا گردید. مقیاس پاسخ‌گویی این ابزار، طیف ۵ درجه‌ای لیکرت (کاملاً موافقم = ۵ و کاملاً مخالفم = ۱) است. Sager و همکاران نیز در مطالعه‌ی خود ضریب Cronbach's alpha  $0/70$  را برای این مقیاس گزارش نمودند (۳۱). در این پژوهش، ضرایب Cronbach's alpha، Spearman، Guttman و Internal consistency این مقیاس به ترتیب  $0/76$ ،  $0/75$ ،  $0/76$  و  $0/70$  به دست آمد. در پژوهش حاضر برای تعیین Construct validity این مقیاس از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. شاخص‌های تحلیل عاملی تأییدی  $\text{GFI} = 0/62$ ،  $\text{AGFI} = 0/53$  و  $\text{SRMR} = 0/01$  حاکی از نقش مهم و معنی‌دار هر یک از سؤال‌ها در اندازه‌گیری عامل اهداف پیشرفت بوده است.

**مقیاس تعهد سازمانی (Commitment organization scale):** این مقیاس شامل ۹ گویه است و توسط Mowday و همکاران جهت سنجش تعهد کارکنان در یک سازمان ساخته شد (۳۲). پاسخ‌گویی این مقیاس در طیف ۵ درجه‌ای لیکرت (کاملاً موافقم = ۵ و کاملاً مخالفم = ۱) است. Johnston و Futrell نیز در مطالعه‌ی خود Cronbach's alpha  $0/70$  را برای این مقیاس گزارش نموده‌اند (۳۳). در مطالعه‌ی حاضر نیز ضرایب Spearman، Guttman، Cronbach's alpha و Internal consistency این مقیاس به ترتیب  $0/860$ ،

نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای (در هر شیفت صبح، عصر و شب) از بین جامعه‌ی پژوهش انتخاب گردید. روند نمونه‌گیری به این ترتیب بود که بر حسب تعداد کل کارکنان شاغل بیمارستان‌ها، تعداد نمونه‌ی مورد نیاز از هر بیمارستان تعیین و سپس کارکنان شاغل واجد شرایط -افراد- که معیارهای لازم برای شرکت در تحقیق را دارا بودند و تمایل به همکاری داشتند- از بخش‌ها انتخاب و در پژوهش شرکت داده شدند. معیار ورود کارکنان به این مطالعه، دارا بودن سلامت جسمی و روحی، شاغل بودن در بخش‌های درمانی، اداری، پیراپزشکی و مسؤولیت بخش بیمارستان‌های خصوصی شهر شیراز و داشتن حداقل یک سال سابقه‌ی کار و دارا بودن حداقل مدرک دیپلم بود.

کارکنان از طریق خود- گزارش‌دهی و در محل و زمانی مناسب پرسش‌نامه‌ها را تکمیل کردند. زمان پاسخ‌گویی به پرسش‌نامه‌ها ۱۵-۱۰ دقیقه بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو سطح توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (آزمون همبستگی Pearson، Multiple regression و Path analysis) و با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS<sup>۱۶</sup> و Lisrel<sup>۸/۵</sup> مورد تحلیل قرار گرفت. به منظور گردآوری اطلاعات، علاوه بر پرسش‌نامه‌ی اطلاعات دموگرافیک، از ابزارهای استاندارد زیر استفاده شد:

**مقیاس جو اخلاقی (Ethical climate scale):** این مقیاس، که برای اولین بار در این مطالعه ترجمه و آماده‌ی اجرا گردید، شامل ۷ گویه است و توسط Qualls & Puto جهت سنجش درک افراد از موارد اخلاقی در سازمان، تدوین شده است. پاسخ‌گویی به این مقیاس، در طیف ۵ درجه‌ای لیکرت (کاملاً موافقم = ۵ و کاملاً مخالفم = ۱) می‌باشد (۲۷). Futrell و Parasuraman در مطالعه‌ی خود، پایایی این مقیاس را با Cronbach's alpha  $0/70$  گزارش نموده‌اند (۲۸). در مطالعه‌ی حاضر، ضرایب Cronbach's alpha، Spearman، Guttman و Internal consistency این مقیاس به ترتیب  $0/78$ ،  $0/51$ ،  $0/83$  و  $0/51$  به دست آمد. در این پژوهش برای تعیین Construct validity این مقیاس،

برازش  $SRMR = 0/012$ ,  $AGFI = 0/28$ ,  $GFI = 0/70$  كامل مدل را نشان داد.

### يافته‌ها

با ميانگين سنى  $31/38$ ، سابقه‌ي كار  $7/4$  سال كه  $68/2$  درصد از آن‌ها متأهل و  $31/8$  درصد مجرد،  $13/6$  درصد ديپلمه،  $21/2$  درصد فوق ديپلم و  $65/2$  درصد كارشناسي چنانچه در جدول ۱ قابل مشاهده است، جو اخلاقي با رضاي شغلي ( $r = 0/325$ )، رضاي شغلي با تعهد سازماني ( $r = 0/334$ )، رابطه‌ي مثبت و با نيت ترك خدمت ( $r = -0/114$ ) داراي رابطه‌ي معني‌دار منفي و معكوس ( $P < 0/01$ ) مي‌باشد. رضاي شغلي نيز با تعهد سازماني ( $r = 0/625$ ) داراي رابطه‌ي مثبت و با نيت ترك خدمت ( $r = -0/359$ ) داراي رابطه‌ي معني‌دار منفي و معكوس ( $P < 0/01$ ) است. به علاوه بين تعهد سازماني با نيت ترك خدمت ( $r = -0/292$ ) نيز رابطه‌ي معني‌دار منفي و معكوس در سطح ( $P < 0/01$ ) وجود دارد.

نتايج مدل‌يابی معادله‌ي ساختاري در جدول ۲ و شكل ۲ ارايه شده است.

$0/739$ ،  $0/743$ ،  $0/881$  و  $0/739$  به دست آمد. در اين پژوهش از تحليل عاملي تأييدي براي تعيين Construct validity مقياس استفاده شده است. شاخص‌هاي تحليل عاملي تأييدي  $GFI = 0/77$ ،  $AGFI = 0/61$  و  $SRMR = 0/09$  حاكي از برازش كامل الگو با داده‌هاي مشاهده شده است.

### مقياس نيت ترك خدمت ( Turnover intention scale)

این مقیاس شامل ۶ گویه است و توسط Bluedorn و با ۴ شاخص ماندن و ترك و دو موضوع كنترل و شناخت، آرايی می‌شود و برای اولین بار در این مطالعه، ترجمه و آماده‌ي اجرا گردید (۳۴). طيف پاسخ‌گویی این مقیاس ۷ درجه‌ای (اصلا = ۷ و بیشتر اوقات = ۱) می‌باشد. ضرایب Cronbach's alpha، Spearman و Internal consistency این مقیاس در پژوهش حاضر به ترتیب  $0/889$ ،  $0/814$ ،  $0/818$ ،  $0/929$  و  $0/741$  به دست آمد. همچنين تحليل عاملي تأييدي به منظور شناسايی و تأييد عوامل اندازه‌گیری سازه و تعيين Construct validity نيت ترك خدمت انجام شد. شاخص‌هاي تحليل عاملي تأييدي

جدول ۱: شاخص‌هاي توصيفی و همبستگی درونی بين متغيرهاي پژوهش

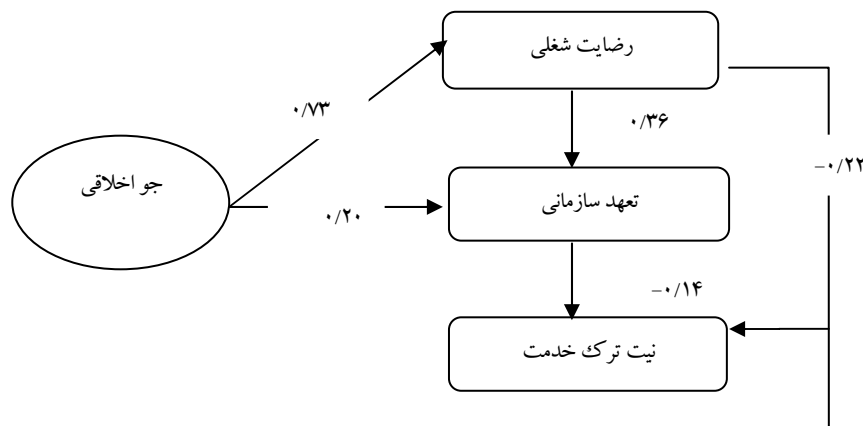
شاخص آماری	ميانگين	انحراف معيار	جو اخلاقي	رضاي شغلي	تعهد سازماني	نيت ترك خدمت
جو اخلاقي	25/32	5/16				
رضاي شغلي	66/02	11/55	0/325*			
تعهد سازماني	30/08	7/15	0/334*	0/625*		
نيت ترك خدمت	32/65	8/69	-0/114*	-0/359*	-0/292*	

\*  $P < 0/01$

جدول ۲: برازش مدل نظري پژوهش مبتني بر متغيرهاي ملاك با ارايه‌ي ضرايب مسير و مقادير T سوبل

جهت اثر	شاخص آماری	مقدار استاندارد	خطای استاندارد	مقدار T سوبل	R	نتيجه
جو اخلاقي ← رضاي شغلي	0/73	0/12	0/12	5/92	0/11	+
رضاي شغلي ← تعهد سازماني	0/36	0/029	0/029	12/25	0/41	+
جو اخلاقي ← تعهد سازماني	0/20	0/065	0/065	3/12	0/41	+
تعهد سازماني ← نيت ترك خدمت	-0/14	0/086	0/086	-1/61	0/14	-
رضاي شغلي ← نيت ترك خدمت	-0/22	0/053	0/053	-4/18	0/14	+





شکل ۲: مدل نهایی اصلاح شده در حوزه‌ی روابط بین متغیرهای پژوهش

در نهایت مدل معادله‌ی ساختاری از لحاظ شاخص‌های تناسب از شرایط مطلوبی برخوردار بود.  $\chi^2$  برای مدل نهایی ۲/۷۰ (با درجه‌ی آزادی ۲ و  $P < 0.05$ ) به دست آمد، دیگر شاخص‌ها نیز نظیر  $GFI = 1$  (شاخص برازندگی)،  $AGFI = 1$  (شاخص تعدیل شده‌ی برازندگی)،  $NFI = 0.17$  (شاخص نرم شده‌ی برازندگی)،  $CFI = 1$  (شاخص برازندگی تطبیقی)،  $RMSEA = 0.025$  (جذر برآورد واریانس خطای تقریب) از مطلوب بودن شرایط مدل نهایی حمایت نموده‌اند. مدل معادله‌ی ساختاری مفروض این پژوهش، در واقع یک ساختار علی مشخص شده بین مجموعه‌ای از سازه‌های مشاهده ناپذیر بود که هر یک توسط مجموعه‌ای از نشانگرها اندازه‌گیری شد و سپس از لحاظ برازش در جامعه‌ی پرستاران آزمون شد. این شاخص‌ها بهترین پارامترهای برازندگی در الگویابی معادله‌ی ساختاری به روش بیشینه‌ی احتمال بودند که نشان دادند مدل نظری بر اساس داده‌های موجود از برازش مناسبی برخوردار است. دو شاخص  $GFI$  و  $AGFI$  هر چقدر به یکدیگر نزدیک‌تر باشند، برازش کامل مدل را بیشتر نشان می‌دهند و کم بودن شاخص  $RMSEA = 0.025$  به منزله‌ی مطلوبیت برازش مدل است. از مجموع شاخص‌های برازش،

مسیرهای مدل نهایی که در جدول ۲ ارائه شده است، منجر به مدل ارائه شده در شکل ۲ گردید. اطلاعات جدول ۲ نشان می‌دهد که اثر مستقیم جو اخلاقی بر رضایت شغلی  $0.73$  و با مقدار  $T$  سوبل  $5/92$ ، جو اخلاقی بر تعهد سازمانی  $0.20$  با مقدار  $T$  سوبل  $3/12$  و رضایت شغلی بر تعهد سازمانی  $0.36$  با مقدار  $T$  سوبل  $25/12$ ، معنی‌دار و مثبت بوده است. هر چند اثر تعهد سازمانی بر نیت ترک خدمت  $-0.14$  با مقدار  $T$  سوبل  $1/61$ ، معنی‌دار نبوده است. به علاوه، اثر مستقیم رضایت شغلی بر نیت ترک خدمت  $-0.22$  با مقدار  $T$  سوبل  $4/18$ ، معنی‌دار و منفی به دست آمد.

۱۱ درصد واریانس رضایت شغلی از طریق جو اخلاقی، ۴۱ درصد واریانس تعهد سازمانی از طریق رضایت شغلی، ۱۴ درصد واریانس نیت ترک شغل از طریق تعهد سازمانی و ۱۴ درصد واریانس نیت ترک شغل از طریق رضایت شغلی قابل تبیین بود. در مدل نهایی، دو مسیر دچار تغییر گردید. در واقع مسیر رضایت شغلی به نیت ترک خدمت اضافه شد و مسیر جو اخلاقی به نیت ترک خدمت حذف گردید.

می‌توان دریافت که داده‌ها با مدل مفروض هماهنگی کامل دارند و مدل مفهومی قابل تأیید است.

### بحث

۳۵ درصد از مجلات علمی- پژوهشی انگلیسی زبان مصوب کمیسیون نشریات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، اطلاعات به دست آمده از جدول ۱، بیانگر رابطه‌ی مثبت بین جو اخلاقی با رضایت شغلی و تعهد سازمانی و رابطه‌ی منفی سه سازه‌ی بالا با نیت ترک خدمت بود. این نتایج با یافته‌های پژوهش Chonko و همکاران (۹)، Mulki و همکاران (۱۰) و Murphy (۲۴) هم‌خوان است. بدین معنا که هر چه جو اخلاقی سازمان قوی‌تر باشد، پیامد آن رضایت و تعهد بیشتر کارکنان خواهد بود. هر چند نباید ارتباط درونی بین رضایت و تعهد سازمانی را از نظر دور داشت. جو اخلاقی دارای یک ساختار چند بعدی است که ابعاد آن بر نگرش و رفتارهای شغلی کارکنان تأثیر می‌گذارد. به نظر می‌رسد هر چه جو اخلاقی در یک سازمان توسط کارکنان شناخته‌تر باشد و افراد به ارزش‌ها و رفتارهای اخلاقی یک سازمان پی ببرند، عملکرد بهتری خواهند داشت. بنابراین در سازمانی که کارکنان دارای رضایت و تعهد بالایی هستند، ترک خدمت کمتر رخ می‌دهد. به طور معمول، کارکنان سازمان باید دلایلی برای ترک خدمت خویش حتی به صورت ضمنی دارا باشند.

هرچند نمی‌توان ادعا نمود که کل این دلایل در دو سازه‌ی رضایت شغلی و تعهد سازمانی نهفته است، اما می‌توان اذعان کرد که جو اخلاقی سازمان به طور محتمل تحت تأثیر سازه‌های گسترده‌تری شکل گرفته است. رابطه‌ی منفی و معکوس نیت ترک خدمت با جو اخلاقی سازمان مؤید آن است که هر چه سازمان‌ها و مدیران برای رسیدن به جو اخلاقی‌تر تلاش کنند، احتمال آنکه نیروهای زبده و کارآزموده‌ی خویش را از دست بدهند، کمتر است (۲۱-۲۲).

همانطور که در جدول ۲ مشاهده شد و با توجه به مدل معادله‌ی ساختاری و شاخص‌های برازندگی، جو اخلاقی اثر مستقیمی بر رضایت شغلی دارد. بر اساس نظریه‌ی برابری، اگر

پاداش یا تنبیه در محیط کار بر پایه‌ی عدل و انصاف باشد، کارکنان از شغل خود احساس رضایت خواهند کرد. اثر مستقیم جو اخلاقی بر تعهد سازمانی نیز گویای این ادعا است که نگرش و رفتار کارکنان سازمان‌ها حول محور مجموعه‌ای از عناصر ارزشی و ادراکی خاص قرار دارد و وقتی این ارزش‌ها اخلاقی گردند، باعث به وجود آمدن جو اخلاقی در سازمان می‌شوند و در نتیجه افزایش تعهد در سازمان، رضایت شغلی و کاهش در نیت ترک خدمت محتمل می‌گردد. به ویژه در سازمان‌های نظام سلامت، که رضایت و تعهد کارکنان کمتر مادی و مبتنی بر حقوق و دستمزد شکل می‌گیرد، جو اخلاقی تأثیر قوی‌تر و پایدارتری ایفا می‌کند، هر چند نباید از نگرش اسلامی در چهارچوب شکل‌گیری تعهد و رضایت، که ریشه در جو اخلاقی مورد تأیید اسلام دارد، غافل شد.

Mulki و همکاران در مدل اکتشافی خویش دریافتند که جو اخلاقی بر رضایت شغلی تأثیر دارد و این اثر به طور ترکیبی بر نیت ترک خدمت اثر کاهنده دارد (۱۰). اما وی هرگز دریافت که بنیان‌های شکل‌گیری احتمالی این جو اخلاقی تا چه اندازه می‌تواند تحت تأثیر بافت، شرایط شغلی، فرهنگی و جنسیت باشد. این مطالعه، در اثرات به دست آمده تنها به اثر جنسیت دست یافت و این نتیجه، گویای آن است که نظام تعهد و رضایت جدای از ساختار فرهنگی و دینی کارکنان با جو اخلاقی سازمان در ارتباط است.

Murphy در یافته‌های خویش نشان داد که رهنمون‌های اخلاقی موجود در سازمان باعث کاهش رفتارهای سؤال برانگیز اخلاقی کارکنان می‌شود (۲۴) که اگر ترک خدمت سازمانی هم بخشی از این رفتارهای سؤال در نظر گرفته شود، باید اذعان کرد که میانگین به دست آمده از جو اخلاقی، نسبت به سازه‌های دیگر تا حدودی نگران‌کننده است.

Barnett و Valentine در تحقیقات خود نشان دادند که ارزش‌های اخلاقی مشترک که نشانگر جنبه‌های مختلف فرهنگی یک جو اخلاقی است، با تعهد سازمانی رابطه‌ی مثبت دارد (۲۵). بنابراین رسیدن به یک ایدئولوژی اخلاقی مشترک در سازمان و تأکید بر جامعه‌پذیری آن، امکان دستیابی آسان‌تر

کنند، نیت ترک خدمت آن‌ها در سازمان کاهش پیدا خواهد کرد. به نظر می‌رسد کارکنان بیمارستان‌ها در راستای رسیدن به اهداف و چشم‌اندازهای خود و برای تعالی، رشد و بالندگی سازمانی بدون توجه به جو اخلاقی به یک رشد غیر قابل توجه دست پیدا کنند.

### پیشنهادها

پیشنهاد می‌گردد که یک سیستم مناسب برای اندازه‌گیری میزان جو اخلاقی، رضایت شغلی و تعهد سازمانی طراحی و توسط مدیریت دانشگاه‌های علوم پزشکی و مدیران بیمارستان‌های خصوصی اجرا گردد تا وضعیت روزانه، ماهانه و سالیانه‌ی سازمان به لحاظ مبانی اخلاقی پایش و نقاط ضعف آن در قالب یک برنامه‌ی استراتژیک مرتفع گردد. همچنین پیشنهاد می‌گردد مسئولان این بیمارستان‌ها تلاش خود را بر درک کارکنان از عادلانه بودن پاداش‌ها، رویه‌ها و تعاملات، اعتماد به سازمان و مدیران، که منجر به تعهد و رضایت بیشتر و ترک خدمت کمتر می‌شود، متمرکز نمایند. به علاوه می‌توان آموزش‌های ضمن خدمت را بر اساس مدل معادله‌ی ساختاری و مبتنی بر اثرپذیری و اثرگذاری متغیرهای موجود در مدل طراحی و میزان تأثیرات این آموزش‌ها را در هر دوره سنجید.

به تعهد و رضایت را فراهم خواهد کرد. از طرفی می‌توان دریافت که جو اخلاقی سازمان تأثیرات بازدارنده‌ی خود را بر نیت ترک خدمت از طریق تعهد و رضایت اعمال می‌کند.

### نتیجه‌گیری

سازمان‌هایی که با رویکرد خدمات درمانی در جامعه فعالیت می‌کنند، اخلاق‌مداری را از اصول پایه‌ی خود قلمداد می‌کنند و به دنبال آن هستند که با ایجاد جو اخلاقی منسجم، با تأکید بر حفظ نیروی انسانی راضی و متعهد، از ترک سازمان توسط کارکنان خویش پیشگیری کنند. به عبارت دیگر، در صورتی که کارکنان درک مثبتی از جو اخلاقی سازمان داشته باشند، می‌توانند از آن سازمان رضایت داشته باشند، مدت بیشتری را در آن بگذرانند و تعهد بالایی را نسبت به انجام وظایف خود بروز دهند.

از انجام این پژوهش و نتایج به دست آمده از آن، می‌توان دریافت که جو اخلاقی و شناخت ارزش‌های اخلاقی در سازمانی منجر به رفتارهای اخلاقی می‌شود. همچنین این جو در دریافت پاداش‌ها و مزایای سازمانی، اجرای رویه‌ها و تصمیمات سازمانی، برخوردها و تعاملات نقش اساسی دارد. کارکنانی که رضایت بالا، تعهد و تمایل به بقا در سازمان پیدا

### References

1. Lewis PS, Goodman SH, Fandt PM, Michlitsch JF. Management: challenges for tomorrow's leaders. 4<sup>th</sup> ed. Florence (KY): Cengage Learning; 2004.
2. Liu AM, Fellows R, Ng J. Surveyors' perspectives on ethics in organisational culture. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 2004; 11(6): 438-49.
3. Cullen JB, Parboteeah KP, Victor B. The effects of ethical climates on organizational commitment: a two-study analysis. *J Bus Ethics* 2003; 46(2): 127-41.
4. Schwepker CH. Ethical climate's relationship to job satisfaction, organizational commitment, and turnover intention in the salesforce. *Journal of Business Research* 2001; 54(1): 39-52.
5. Shapira-Lishchinsky O, Rosenblatt Z. School ethical climate and teachers' voluntary absence. *Journal of Educational Administration* 2010; 48(2): 164-81.
6. Martin KD, Cullen JB. Continuities and Extensions of Ethical Climate Theory: A Meta-Analytic Review. *Journal of Business Ethics* 2006; 69(2): 175-94.
7. Mulki JP, Jaramillo F, Locander WB. Effect of ethical climate on turnover intention: linking attitudinal and stress theory. *J Bus Ethics* 2008; 78(4): 559-74.
8. McClaren N. Ethics in Personal Selling and Sales Management: A Review of the Literature Focusing on Empirical Findings and Conceptual Foundations. *Journal of Business Ethics* 2000; 27(3): 285-303.
9. Chonko LB, Wotruba TR, Loe TW. Direct Selling Ethics at the Top. *Journal of Personal Selling and Sales Management* 2002; 22(2): 87-96.

10. Mulki JP, Jaramillo F, Locander WB. Effects of Ethical Climate and Supervisory Trust on Salesperson's Job Attitudes and Intentions to Quit. *Journal of Personal Selling Sales Management* 2006; 26(1): 19-26.
11. Grojean MW, Resick CJ, Dickson MW, Smith DB. Leaders, Values, and Organizational Climate: Examining Leadership Strategies for Establishing an Organizational Climate Regarding Ethics. *Journal of Business Ethics* 2004; 55(3): 223-41.
12. Harris LC, Ogbonna E. Leadership style and market orientation: an empirical study. *European Journal of Marketing* 2001; 35(5-6): 744-64.
13. Ahearne M, Mathieu J, Rapp A. To empower or not to empower your sales force? An empirical examination of the influence of leadership empowerment behavior on customer satisfaction and performance. *J Appl Psychol* 2005; 90(5): 945-55.
14. Netemeyer RG, Boles JS, McKee DO, McMurrian R. An Investigation into the Antecedents of Organizational Citizenship Behaviors in a Personal Selling Context. *Journal of Marketing* 1997; 61(3): 85-98.
15. Weeks WA, Loe TW, Chonko LB, Martinez CR, Wakefield K. Cognitive Moral Development and the Impact of Perceived Organizational Ethical Climate on the Search for Sales Force Excellence: A Cross-Cultural Study. *Journal of Personal Selling & Sales Management* 2006; 26(2): 205-17.
16. Robbins SP, Judge TA. *Organizational Behavior*. Landon: Prentice Hall; 2001.
17. Koh HC, Boo EH. The link between organizational ethics and job satisfaction: a study of managers in Singapore. *Journal of Business Ethics* 2001; 29(4): 309-24.
18. Spector PE. Method Variance in Organizational Research Truth or Urban Legend? *Organizational Research Methods* 2006; 9(2): 221-32.
19. Vitell SJ, Paolillo JG. A cross-cultural study of the antecedents of the perceived role of ethics and social responsibility. *Business Ethics: A European Review* 2004; 13(2-3): 185-99.
20. Mowday RT, McDade TW. Linking behavior and attitudinal commitment: a longitudinal analysis of job choice and job attitudes. *Acad Manage Proc* 1979; 84-8.
21. McFarland RG. Crisis of Conscience: The Use of Coercive Sales Tactics and Resultant Felt Stress in the Salesperson. *The Journal of Personal Selling and Sales Management* 2003; 23(4): 311-25.
22. Ocdwyer B, Madden G. Ethical Codes of Conduct in Irish Companies: A Survey of Code Content and Enforcement Procedures. *Journal of Business Ethics* 2006; 63(3): 217-39.
23. Good D, Schwepker C. Sales Management Practices: The Impact of Ethics on Customer Orientation, Employment, and Performance. *Marketing Management Journal* 2004; 14(2): 134-47.
24. Murphy WH. In pursuit of short-term goals: anticipating the unintended consequences of using special incentives to motivate the sales force. *Journal of Business Research* 2004; 57(11): 1265-75.
25. Valentine S, Barnett T. Ethics code awareness perceived ethical values and organizational commitment. *Journal of Personal Selling Sales Management* 2003; 23(4): 359-67.
26. Meyer J, Stanley DJ, Herscovitch L, Topolnytsky L. Affective, Continuance, and Normative Commitment to the Organization: A Meta-analysis of Antecedents, Correlates, and Consequences. *Journal of Vocational Behavior* 2002; 61(1): 20-52.
27. Qualls WJ, Puto CP. Organizational Climate and Decision Framing: An Integrated Approach to Analyzing Industrial Buying Decisions. *Journal of Marketing Research* 1989; 26(2): 179-92.
28. Futrell CM, Parasuraman A. The Relationship of Satisfaction and Performance to Salesforce Turnover. *The Journal of Marketing* 1984; 48(4): 33-40.
29. Churchill GA, Ford NM, Walker OC. Organizational Climate and Job Satisfaction in the Salesforce. *Journal of Marketing Research* 1976; 13(4): 323-32.
30. Comer JM, Machleit KA, Lagace RR. Psychometric assessment of a reduced version of INDSALES. *Journal of Business Research* 1989; 18(4): 291-302.
31. Sager JK, Varadarajan RP, Futrell CM. Understanding salesperson turnover: partial evaluation of Mobley's turnover process model. *J Pers Selling Sales Manage* 1988; 8(1): 21-35.
32. Mowday RT, Steers RM, Porter LW. The measure of organizational commitment. *J Vocational Behav* 1979; 14(2): 224-47.
33. Johnston MW, Futrell CM. Functional salesforce turnover: An empirical investigation into the positive effects of turnover. *Journal of Business Research* 1989; 18(2): 141-57.
34. Bluedorn AC. A Unified Model of Turnover from Organizations. *Human Relations* February 1982; 35(2): 125-53.

## Structural Equation Modeling of the Relationship between the Intention to Quit and Ethical Climate, Job Satisfaction, and Organizational Commitment among the Staff of Shiraz Private Hospitals\*

*Mohammad Ali Nadi, PhD<sup>1</sup>; Fatemeh Hazeghy<sup>2</sup>*

### Abstract

**Introduction:** Ethical climate is a part of organizational culture. Organizational values deal with ethical issues and determine what is considered ethically correct. The ethical climate of an organization can predict unethical and ethical behaviors. This study aimed to investigate and model the structural equations between the intention to quit and ethical climate, job satisfaction, and organizational commitment among the staff of Shiraz private hospitals, Iran.

**Methods:** This was an applied, descriptive correlational research conducted in spring, 2010. The study population consisted of 299 employees of private hospital departments who were selected by cluster random sampling. Data was collected by 4 standard questionnaires whose validity and reliability have been confirmed. Collected data were analyzed through descriptive and inferential statistics using SPSS<sub>16</sub>. Structural model equation analysis was performed by Lisrel<sub>8.5</sub>.

**Results:** The findings revealed that there was a significant positive correlation between ethical climate and job satisfaction ( $r = 0.235$ ), organizational commitment ( $r = 0.334$ ). A negative correlation was found between intention to quit and ethical climate ( $r = -0.114$ ). Moreover, there was a significant positive correlation between job satisfaction and organizational commitment ( $r = 0.625$ ). Negative correlations were observed between intention to quit and job satisfaction ( $r = -0.359$ ) and organizational commitment ( $r = -0.292$ ). In addition, structural model equations demonstrated that job satisfaction and organizational commitment had direct effects on intention to quit.

**Conclusion:** Structural equations modeling provided a framework of variables to improve satisfaction and commitment in private hospitals of Shiraz by promoting ethical climate for keeping staff.

**Keywords:** Job Satisfaction; Organizational Commitment; Personnel, Hospitals.

**Type of article:** Original article

*Received: 21 Aug, 2010*

*Accepted: 23 Apr, 2011*

**Citation:** Nadi M, Hazeghy F. **Structural Equation Modeling of the Relationship between the Intention to Quit and Ethical Climate, Job Satisfaction, and Organizational Commitment among the Staff of Shiraz Private Hospitals.** Health Information Management 2011; 8(5): 708.

\* This article resulted from an MSc thesis.

1. Assistant Professor, Educational Administration, Islamic Azad University, Khorasgan Branch, Isfahan, Iran. (Corresponding Author) Email: mnadi@khuisf.ac.ir

2. MSc, Industrial and Organizational Psychology, Islamic Azad University, Arsanjan Branch, Isfahan, Iran.

# جنبه‌های غیر پزشکی خدمات سلامت ارایه شده به بیماران بستری در بیمارستان‌های منتخب شهر اصفهان: پاسخ‌گویی\*

مرضیه جوادی<sup>۱</sup>، مریم یعقوبی<sup>۲</sup>، احمد رضا رئیسی<sup>۳</sup>، حسنعلی ماندگار<sup>۴</sup>، علی ایوبیان<sup>۵</sup>

## چکیده

**مقدمه:** ارتباط مناسب بیمار و درمانگر همواره یکی از مهم‌ترین عوامل در جلب رضایت بیمار و درک مطلوبیت خدمات از دیدگاه بیمار تلقی می‌شود. در بخش سلامت علاوه بر اهمیت نتیجه‌ی نهایی اقدامات درمانی، سیستم سلامت نیز باید انتظارات جامعه را از جنبه‌ی غیر پزشکی خدمات برآورده سازد. این پژوهش با هدف بررسی پاسخ‌گویی و جنبه‌های غیر پزشکی خدمات در بیمارستان‌های منتخب شهر اصفهان انجام شده است.

**روش بررسی:** این مطالعه تحلیلی و از نوع مقطعی است که در سال ۱۳۸۹ در هشت بیمارستان منتخب دولتی و خصوصی شهر اصفهان انجام گردید. جامعه‌ی پژوهش را بیماران بستری و پرستاران تشکیل دادند که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای تعداد ۳۲۰ نمونه انتخاب شدند. ابزار مطالعه، پرسش‌نامه‌ی پاسخ‌گویی WHO بود. روایی پرسش‌نامه پس از ترجمه با استفاده از نظرات استادان و صاحب‌نظران مدیریت بیمارستان مورد تأیید قرار گرفت و پایایی آن به روش Cronbach's alpha ۰/۸۹ به دست آمد. داده‌ها با استفاده از شاخص‌های توصیفی و استنباطی آماری در نرم‌افزار SPSS مورد تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** میانگین نمره‌ی پاسخ‌گویی بیمارستان‌ها از دیدگاه پرستاران  $2/32 \pm 0/54$  و از نظر بیماران  $2/48 \pm 0/58$  بود (از حداکثر ۴ نمره). در بین جنبه‌های غیر پزشکی خدمات، پرستاران بعد محرمانگی اطلاعات بیمار را با میانگین  $2/41 \pm 0/8$  بالاتر و بیماران، بعد دسترسی به حمایت‌های اجتماعی در دوره‌ی بستری و مراقبت را با میانگین  $2/62 \pm 0/9$  بالاتر ارزیابی نموده‌اند. همچنین از منظر نقاط ضعف، بیماران، حق انتخاب درمانگر و پرستاران، امکانات فیزیکی مرکز درمانی را مهم‌ترین نقاط ضعف بیمارستان‌ها برآورد نموده‌اند. **نتیجه‌گیری:** ادراک بیماران و پرستاران از جنبه‌های غیر پزشکی خدمات به طور تقریبی یکسان بود، از این رو به نظر می‌رسد به منظور ارتقای سطح کیفی این خدمات، که مورد توجه سازمان جهانی بهداشت است، توجه بیشتر به مکانیزم‌های پاسخ‌گویی بهتر و ارایه‌ی خدمات با کیفیت‌تر ضروری می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** کیفیت مراقبت‌های سلامت؛ بیمار؛ مراقبت از بیمار؛ بیمارستان‌ها.

## نوع مقاله: تحقیقی

دریافت مقاله: ۹۰/۲/۱۹ اصلاح نهایی: ۹۰/۸/۹

پذیرش مقاله: ۹۰/۸/۱۱

**ارجاع:** جوادی مرضیه، یعقوبی مریم، رئیسی احمد رضا، ماندگار حسنعلی، ایوبیان علی. جنبه‌های غیر پزشکی خدمات سلامت ارایه شده به بیماران بستری در بیمارستان‌های منتخب شهر اصفهان: پاسخ‌گویی. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۰؛ ۸ (۵): ۷۰۹-۷۱۷

\* این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی مصوب به شماره‌ی ۲۸۱۵۸ است که توسط مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت حمایت مالی گردیده است.  
۱. دانشجوی دکتری، کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (نویسنده‌ی مسؤل)

Email: m\_javadi@mng.mui.ac.ir

۲. دانشجوی دکتری، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله (عج)، تهران، ایران.

۳. استادیار، مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۴. کارشناس، بهداشت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۵. کارشناس ارشد، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

## مقدمه

در جهان امروز، شاهد نوآوری‌ها و تحولاتی سریع در عرصه‌ی مراقبت‌های بهداشتی و درمانی هستیم (۱). برقراری ارتباط خوب با پزشکان و سایر درمانگران، همواره به عنوان سنگ بنای کیفیت خدمات از دیدگاه بیماران تلقی شده است (۲). بیماران، پزشکی را ارزشمند و حاذق می‌دانند که به آنچه بیمار اظهار می‌کند، علاقه نشان می‌دهد، وقت کافی برای پاسخ به سؤالات بیمار می‌گذارد و توضیح کافی در مورد مشکل بیمار و درمان او ارایه می‌کند (۳). در سال‌های اخیر، اهمیت مهارت‌های ارتباط با بیمار و توجه به بیمار در درمان و مراقبت، به طور روز افزونی مورد تأکید قرار گرفته است و دانشگاه‌های پزشکی در سراسر دنیا در این زمینه برنامه‌های آموزشی متعددی را اجرا می‌کنند (۴).

برقراری ارتباط با بیمار، جنبه‌ای از اخلاق در پزشکی است و بیشتر دانشگاه‌های دنیا قبل از ورود دانشجویان گروه پزشکی به بیمارستان، این موضوع مهم را به آن‌ها آموزش می‌دهند (۵). ارتباطی که بین درمانگر و بیمار وجود دارد، از یک قرارداد فراتر می‌رود و به صورت رابطه‌ای مبتنی بر اعتماد متقابل و اعتقاد قلبی در می‌آید. ارایه دهنده‌ی خدمت با آگاهی درباره‌ی راه‌های مختلف مراقبت‌های بهداشتی، رابطه‌ای مبتنی بر اعتماد با بیمار برقرار می‌کند که در آن حفظ منافع بیمار، بیشترین اهمیت را دارد (۶).

ارتباط، مجموعه‌ای از مهارت‌ها یا آموخته‌هایی است که به اعتقاد بسیاری از صاحب‌نظران یک مهارت بالینی پایه محسوب می‌شود (۷). هر چند که مهارت‌های ارتباطی رفتارهای پیچیده‌ای هستند، اما قابلیت یاددهی و یادگیری دارند (۴). تحولات مداوم علمی و تکنولوژی همراه با وضعیت متغیر بیماران، تیم درمانی را بر آن می‌دارد که با تلفیق مهارت‌های دانش حرفه‌ای و ارتباطی خود، به تشخیص مشکلات بیماران بپردازند. در نتیجه، تقاضا برای مراقبت مدرن‌تر، با کیفیت‌تر و ارزشمندتر افزایش می‌یابد. بنابراین مدیران خدمات بهداشتی، نه تنها برای رضایت خاطر مراجعین، بلکه به منظور کاربرد مطلوب منابع محدودی که در اختیار دارند، نیازمند فرایندی با

ساختار مناسب، برای سنجش و ارزشیابی کیفیت مراقبت ارایه شده هستند (۸-۹).

مفهوم جنبه‌های غیر پزشکی خدمت به بخشی از خدمات اشاره دارد که بر نحوه‌ی رفتار ارایه دهندگان خدمات متمرکز است و به نوعی با مقوله‌ی کیفیت خدمات مرتبط است. برخی اعتقاد دارند مفهوم کیفیت در سازمان‌های بهداشتی درمانی قابل اندازه‌گیری نیست و سازمان‌های بهداشتی درمانی نمی‌توانند اهداف کیفیت را برای سازمان خود تدوین نمایند و کیفیت خدمات خود را بسنجند (۱۰)؛ و یا گفته شده است که کیفیت خدمات در بخش بهداشت و درمان به طور مشخص یک مفهوم چند بعدی و یکی از مسایلی است که هنوز تعریف قطعی برای آن موجود نیست (۱۱). اما در مورد مفهوم کیفیت مراقبت‌های سلامت، مطالعات مختلفی انجام شده است و اندیشمندان مختلفی در مورد کیفیت خدمات و انتظار بیمار از سازمان‌های مراقبت سلامت سخن گفته‌اند. Tomes و Chee Peng در مورد کیفیت خدمات و مراقبت‌ها، همدلی، فهم بیماری (Understanding illness)، احترام متقابل و نیازهای دینی را مهم تلقی می‌کنند (۱۲). Hasin و Roongrat Seeluangsawat کیفیت خدمت ارایه شده به بیماران را در ابعاد ارتباطات، مسؤولیت، ادب و مهربانی، هزینه و نظافت برشمرده‌اند (۱۳).

همچنین در مطالعه‌ی انجام شده توسط Dickert و Kass، بیماران اظهار داشته‌اند که تکریم و توجه به بیمار، شامل عناصر مهمی از جمله همدلی، مراقبت، استقلال، ارایه‌ی اطلاعات، به رسمیت شناختن بیمار، شرافت و توجه به نیازهای بیمار است (۱۴). WHO در مقوله‌ی ابعاد غیر پزشکی خدمت یا پاسخ‌گویی، بر چگونگی تجربه‌ی بیمار از خدماتی که در طول دوره‌ی مراقبت دریافت کرده است، تأکید دارد (۱۵) و همین تجربیات به استناد شواهد قوی، با پیامد نهایی سلامت در هر سیستم سلامت ارتباط دارد (۱۶). گذشته از در نظر گرفتن این ارتباط، قوانین حقوق بشر این جنبه‌های غیر پزشکی را به شدت مورد تأکید قرار می‌دهد (۱۷). چارچوبی که WHO آن را به عنوان پاسخ‌گویی پذیرفته

مورد دیگر از جنبه‌های غیر پزشکی خدمات سلامت به عنوان محرمانگی، به این معنا است که چه کسی حق دارد به اطلاعات فردی بیمار دسترسی داشته باشد. همچنین توجه فوری و اقدام بلادرنگ، یعنی توجه فوری در موارد اورژانس و انتظار معقول در موارد غیر اورژانس (۲۱).

پنجمین مورد از جنبه‌های غیر پزشکی، کیفیت امکانات و تسهیلات است که به طور عمده بر امکانات فیزیکی عمومی سازمان ارایه دهنده‌ی خدمات همچون وضعیت عمومی نظافت یا حالت ظاهری مبلمان و کیفیت غذا تمرکز دارد (۲۱).

مورد ششم دسترسی به شبکه‌ی حمایت اجتماعی در طول بستری و مراقبت است؛ این مورد به انتظار بیمار برای جلب حمایت بیمار توسط دوستان و خانواده اشاره دارد که یک ارزش ذاتی برای سازمان محسوب می‌شود (۲۱).

هفتمین مورد، انتخاب ارایه دهنده‌ی خدمت به معنای حق انتخاب درون و بین واحدهای مراقبت، شامل فرصت برای دسترسی داشتن به متخصص و کسب نظر از دیگران است (۲۱). توفیقاتی که سازمان در پاسخ‌گویی کسب می‌کند، به طور مستقیم در رفاه و آسایش بیمار و همچنین بر ارتقای سطح سلامت او مؤثر است. هر چه پاسخ‌گویی فرد در زمینه‌های غیر پزشکی خدمات بیشتر باشد، صرف نظر از تأثیری که بر سلامت او دارد، آرامش، آسایش و رفاه او نیز بیشتر خواهد بود. برای مثال اطمینان از دسترسی سریع به خدمات اورژانس، که عامل افزایش میزان زنده ماندن و نجات زندگی افراد است، موجب آسایش فکر فرد می‌شود و یا وجود بیمارستان‌های تمیز با کارکنانی متین و آراسته که بیمار را با احترام مدیریت می‌کنند، موجب افزایش کیفیت زندگی می‌شود. بنابراین تمرکز بر پاسخ‌گویی به عنوان یکی از اهداف نظام سلامت، ارزش ویژه‌ای دارد (۲۲).

پاسخ‌گویی در گزارش جهانی سال ۲۰۰۰ WHO برای همه‌ی کشورها (برآورد سال ۱۹۹۹) منتشر شد. در این گزارش رتبه‌ی سیستم سلامت ۱۹۱ کشور دنیا از نظر پاسخ‌گویی مشخص و از ۱ تا ۱۰ رتبه‌بندی شده است؛ از نظر رتبه‌بندی در این سال، ایالات متحده‌ی امریکا رتبه‌ی اول و سومالی رتبه‌ی

است، موارد زیر را شامل می‌شود: شرافت و کرامت انسانی (Dignity)، استقلال و خودمختاری (Autonomy)، محرمانگی و اعتماد (Confidentiality)، اقدام بلادرنگ (Prompt attention)، کیفیت امکانات اولیه‌ی مورد نیاز (Quality of basic amenities)، دسترسی به حمایت‌های اجتماعی در حین مراقبت (Access to social support)، آزادی امکان انتخاب درمانگر (networks during care)، طبق خواست بیمار (Choice of health care provider)، ارتباط با بیمار، به حساب آوردن بیمار و نظرخواهی و مشارکت بیمار در فرایند درمان (Communication) (۱۸).

این پاسخ‌گویی با مفهومی که در سایر سازمان‌ها و نهادهای اجتماعی انتظار می‌رود، متفاوت است. پاسخ‌گویی در بخش عمومی در واقع برگردان واژه‌ی Accountability است و اشاره بر این دارد که هر دولتی نیازمند یک سیستم پاسخ‌گو است و لازمه‌ی دموکراسی، داشتن یک سیستم پاسخ‌گویی مناسب است. سازمان‌های دولتی، به وسیله‌ی مردم و برای مردم ایجاد می‌شوند و می‌بایست در برابر آن‌ها پاسخ‌گو باشند. رابطه‌ی بین دولت و شهروندان، سیستم پاسخ‌گویی را شکل می‌دهد که به موجب آن، سازمان‌های دولتی وظایف مربوط را انجام می‌دهند و شهروندان اجازه می‌دهند که این وظایف انجام شوند، مشروط بر اینکه وکیل از حد خود تجاوز نکند و پاسخ‌گو باشد (۱۹). اما در بخش سلامت، پاسخ‌گویی به مفهوم دیگری مورد استفاده است. در ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی این موضوع را در نقشه‌ی سلامت سوم، چهارم و پنجم توسعه‌ی کشور در نظر گرفته است (۲۰).

جنبه‌های مختلف پاسخ‌گویی در سلامت، هر یک به گونه‌ای ابعاد انسانی خدمات سلامت را مورد تأکید قرار می‌دهد. اولین جنبه‌ی رفتار انسانی، توجه به کرامت و انسانیت بیمار است. این مفهوم تأکید خاصی بر جلب اعتماد بیمار و همراهان و رفتار مهربانانه با آنان دارد (۲۱). جنبه‌ی دیگر از مواردی که به عنوان پاسخ‌گویی مطرح شده است، توجه به استقلال فردی و به رسمیت شناختن فرد به معنای احترام گذاشتن به استقلال و توانایی او در تصمیم‌گیری در مورد سلامت خود می‌باشد.



روایی پرسش‌نامه با استفاده از نظرات استادان و صاحب‌نظران مدیریت بیمارستان مورد تأیید قرار گرفت و پایایی آن به روش Cronbach's alpha ۰/۸۹ به دست آمد. هر سؤال به وسیله‌ی مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت و طیف نمره‌دهی به سؤالات از صفر تا چهار طراحی شد. پژوهشگران -با هماهنگی قبلی با ریاست و مدیریت بیمارستان- برای جمع‌آوری داده‌ها به بیمارستان‌های مورد مطالعه مراجعه و اقدام به جمع‌آوری داده‌ها کردند.

داده‌های پژوهش مورد نظر با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد تحلیل قرار گرفت. در تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده شد. در آمار توصیفی از جداول فراوانی، میانگین و انحراف معیار و در آمار استنباطی از آزمون t مستقل برای مقایسه‌ی تفاوت دیدگاه دو گروه مورد مطالعه استفاده گردید.

#### یافته‌ها

نتایج مطالعه نشان داد که میانگین نمره‌ی پاسخ‌گویان به جنبه‌های غیر پزشکی خدمات (پاسخ‌گویی) در بیمارستان‌های مورد مطالعه از دیدگاه پرستاران  $2/32 \pm 0/54$  و از نظر بیماران  $2/48 \pm 0/58$  از حداکثر ۴ نمره می‌باشد.

جدول ۱ نشان می‌دهد که بین میانگین کل نمره‌ی پاسخ‌گویی پرستاران و بیماران تفاوت معنی‌داری وجود ندارد ( $P = 0/3$ ).

همچنین در بخشی از مطالعه به بررسی ابعاد مختلف پاسخ‌گویی از دیدگاه بیماران و پرستاران پرداخته شد و مشخص شد نظرات بیماران و پرستاران در مورد کیفیت جنبه‌های غیر پزشکی خدمات، اندکی متفاوت است.

آخر را دارا بودند. کشور ما نیز در این رتبه‌بندی در جایگاه صدم قرار گرفت (۲۳). این پژوهش با هدف بررسی پاسخ‌گویی و جنبه‌های غیر پزشکی خدمات در بیمارستان‌های منتخب شهر اصفهان انجام شده است.

#### روش بررسی

این مطالعه، یک مطالعه تحلیلی و از نوع مقطعی بود که در سال ۱۳۸۹ در بیمارستان‌های دولتی و خصوصی شهر اصفهان انجام گرفت. حدود ۴۰ درصد از دو گروه بیمارستان‌های خصوصی و دولتی به طور تصادفی انتخاب شدند. جامعه‌ی پژوهش شامل بیماران و پرستاران (دارای نقش اصلی در فرایند درمان بیمار) بود. تعداد نمونه بر اساس فرمول مربوط ۱۶۰ نفر در هر گروه از پاسخ‌گویان (پرستار و بیمار) تعیین شد که از طریق روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای (بر اساس حجم کل نمونه و بر مبنای تعداد جامعه‌ی پاسخ‌گویان در هر بیمارستان) به نسبت تسهیم شدند و انتخاب گردیدند. معیار ورود پاسخ‌گویان به مطالعه عبارت از پرستاران شاغل با حداقل دو سال سابقه‌ی کار و بیماران با حداقل ۷۲ ساعت بستری در بیمارستان بود. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسش‌نامه‌ی پاسخ‌گویی بود که یک پرسش‌نامه‌ی استاندارد تنظیم شده به وسیله‌ی سازمان جهانی بهداشت است. پس از ترجمه‌ی پرسش‌نامه، از بخش‌های مرتبط با ارزیابی جنبه‌های غیر پزشکی خدمات سلامت ارایه شده به بیماران بستری، هشت مؤلفه‌ی اقدام بلادرنگ؛ ارتباط با بیمار، به حساب آوردن بیمار و نظرخواهی و مشارکت بیمار در فرایند درمان؛ شرافت و کرامت انسانی؛ استقلال و خودمختاری؛ محرمانگی و اعتماد؛ قدرت انتخاب درمانگر؛ کیفیت امکانات اولیه‌ی مورد نیاز و دسترسی به حمایت‌های اجتماعی در دوره‌ی بستری، اقتباس گردید.

جدول ۱: مقایسه‌ی میانگین و انحراف معیار نمره‌ی پاسخ‌گویی از دیدگاه بیماران و پرستاران

P-value	F	انحراف معیار	میانگین	پاسخ‌گویان
0/3	0/97	0/54	2/32	پرستار
		0/58	2/48	بیمار

جدول ۲ بیانگر این مطلب است که پرستاران نقاط ضعف بیشتری را در مورد امکانات فیزیکی مراکز درمانی، حق انتخاب درمانگر و مشارکت بیمار در تصمیم‌گیری درمانی تجربه کرده‌اند.

جدول ۳: میانگین نمره‌ی ابعاد مختلف پاسخ‌گویی از دیدگاه بیماران

ابعاد مختلف پاسخ‌گویی	میانگین	انحراف معیار
دسترسی به حمایت‌های اجتماعی در دوره‌ی بستری و مراقبت	۲/۶۲	۰/۹۰
حفظ شأن و کرامت بیمار	۲/۵۸	۰/۶۶
اقدام و توجه فوری	۲/۵۷	۰/۶۷
محرمانگی اطلاعات بیمار	۲/۵۴	۰/۹۶
مشارکت بیمار در تصمیم‌گیری درمانی	۲/۵۰	۰/۷۹
برقراری ارتباط صمیمانه	۲/۴۱	۰/۷۲
امکانات فیزیکی مرکز درمانی	۲/۳۶	۰/۹۶
حق انتخاب درمانگر	۲/۱۵	۰/۸۳

جدول ۳ بیانگر این مطلب است که بیماران بیشترین نقاط ضعف بیمارستان‌ها در مورد پاسخ‌گویی را در مورد حق انتخاب درمانگر، امکانات فیزیکی مراکز درمانی و برقراری ارتباط صمیمانه با بیماران تجربه کرده‌اند.

### بحث

میانگین نمره‌ی پاسخ‌گویان به جنبه‌های غیر پزشکی خدمات، که سازمان جهانی بهداشت به عنوان پاسخ‌گویی از آن یاد می‌کند، در بیمارستان‌های مورد مطالعه از دیدگاه پرستاران  $2/32 \pm 0/54$  و از نظر بیماران  $2/48 \pm 0/58$  می‌باشد (از حداکثر ۴ نمره). همان‌گونه که نتایج نشان می‌دهد، برآورد بیماران از نحوه‌ی ارائه‌ی خدمات، کمی بیشتر از پرستاران است و پرستاران کیفیت خدمات یا پاسخ‌گویی بیمارستان‌ها را کمتر از بیماران برآورد کرده‌اند؛ در حالی که برآورد پرستاران به دلیل آگاهی بیشتر آنان از سازمان، واقعی‌تر به نظر می‌رسد. این موضوع می‌تواند به معنای ناآگاهی بیماران از حقوق و

در بررسی جنبه‌های مختلف پاسخ‌گویی مشخص گردید که سه مورد اول نقاط ضعف بیمارستان‌ها در پاسخ‌گویی از دیدگاه پرستاران به ترتیب شامل امکانات فیزیکی مرکز درمانی ( $2/18 \pm 0/62$ )، حق انتخاب درمانگر ( $2/20 \pm 0/63$ ) و مشارکت بیمار در تصمیم‌گیری درمانی ( $2/26 \pm 0/63$ ) می‌باشد. همچنین از منظر نقاط قوت، سه مورد اول از دیدگاه پرستاران شامل محرمانگی اطلاعات بیمار ( $2/41 \pm 0/8$ )، حفظ شأن و کرامت بیمار ( $2/37 \pm 0/6$ ) و اقدام و توجه فوری ( $2/35 \pm 0/56$ ) بوده است (جدول ۲).

سه مورد اول نقاط ضعف در پاسخ‌گویی بیمارستان‌ها از دیدگاه بیماران نیز به ترتیب شامل حق انتخاب درمانگر ( $2/15 \pm 0/83$ )، امکانات فیزیکی مرکز درمانی ( $2/36 \pm 0/96$ ) و برقراری ارتباط صمیمانه ( $2/41 \pm 0/72$ ) بوده است. همین بررسی نشان داد سه مورد اول نقاط قوت از دیدگاه بیماران شامل دسترسی به حمایت‌های اجتماعی در دوره‌ی بستری و مراقبت ( $2/62 \pm 0/90$ )، حفظ شأن و کرامت بیمار ( $2/58 \pm 0/66$ ) و اقدام و توجه فوری ( $2/57 \pm 0/67$ ) بوده است (جدول ۳).

جدول ۲: میانگین نمره‌ی ابعاد مختلف پاسخ‌گویی از دیدگاه پرستاران

ابعاد مختلف پاسخ‌گویی	میانگین	انحراف معیار
محرمانگی اطلاعات بیمار	۲/۴۱	۰/۸۰
حفظ شأن و کرامت بیمار	۲/۳۷	۰/۶۰
اقدام و توجه فوری	۲/۳۵	۰/۵۶
دسترسی به حمایت‌های اجتماعی در دوره‌ی بستری و مراقبت	۲/۳۳	۰/۷۱
برقراری ارتباط صمیمانه	۲/۳۲	۰/۶۴
مشارکت بیمار در تصمیم‌گیری درمانی	۲/۲۶	۰/۶۳
حق انتخاب درمانگر	۲/۲۰	۰/۶۳
امکانات فیزیکی مرکز درمانی	۲/۱۸	۰/۶۲

استانداردهای مربوط به خدمات باشد. در مطالعه‌ای که Ulusoy و Zulfikar انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که تنها ۲۳ درصد از بیماران قادر به تعیین و تشخیص حقوق خود بودند و بیماران به طور معمول آگاهی کمی نسبت به حقوق خود داشتند (۲۴).

در مطالعه‌ی دیگری که به منظور بررسی پاسخ‌گویی در هشت کشور اروپایی انجام شد، عنوان گردید که وقتی تجربیات و احساس فرد را از مواجهه با یک سازمان ارایه دهنده‌ی خدمات می‌سنجیم، این تجربه بستگی به ادراکات و انتظارات افراد دارد (۱۶). برخی از مطالعات نیز اعلام داشته‌اند که با افزایش متغیرهایی مثل سطح تحصیلات و یا جوان بودن، که با میزان آگاهی افراد مرتبط است، انتظار آنان نیز از خدمات بالاتر و رضایتمندی آنان کمتر می‌شود (۲۵).

با توجه به اینکه هر چه آگاهی فرد از حقوق خود کمتر باشد، انتظار او از خدمات نیز پایین‌تر است، در این تحقیق نیز می‌توان نتیجه‌گیری کرد که نمره‌ی بالاتر گروه بیمار نسبت به پرستاران می‌تواند ناشی از عدم آگاهی گروه بیماران و آگاه‌تر بودن گروه پرستاران باشد. از سوی دیگر، مطالعه‌ای در چین و بین جامعه‌ی بیماران و پرستاران صورت گرفت که در آن مشخص شد که ادراک بیماران و پرستاران در مورد کیفیت خدمات و مراقبت‌های ارایه شده به بیمار در دو گروه پرستاران و بیماران، تفاوت معنی‌داری دارد؛ ضمن اینکه در برخی از جنبه‌ها مشابهت نظرات معنی‌دار بوده است (۲۶). به نظر می‌آید این تفاوت مربوط به این باشد که پاسخ به نیازهای بیمار و برآورد توقع بیمار، یک امر نسبی تلقی می‌شود و به طور معمول به ادراک و پیش‌فرض‌های ذهنی افراد نیز وابسته است.

در تحلیل ابعاد مختلف پاسخ‌گویی به تفکیک پرستار و بیمار، پرستاران کمترین امتیاز را به «امکانات فیزیکی» بیمارستان‌ها دادند. اما در مطالعه‌ی سنجش پاسخ‌گویی بیمارستان‌های ترکیه از دیدگاه مدیران ارشد و پرستاری بیمارستان‌ها اعلام شد که پس از محرمانگی اطلاعات و دسترسی به شبکه‌ی حمایت‌های اجتماعی در مرحله‌ی سوم، بالاترین نمره مربوط به امکانات فیزیکی بیمارستان‌ها و حاکی از وضعیت مناسب این امکانات در

بیمارستان‌های ترکیه است (۲۱).

امکانات فیزیکی بیمارستان‌ها از دیدگاه بیماران نیز مناسب نبود و به عنوان دومین نقطه ضعف از دیدگاه آنان در جدول ۳ نشان داده شده است. در این رابطه در مطالعه‌ی انجام شده در کشور رومانی نیز اعلام گردید که بیشتر بیماران از نظافت محیط ناراضی بودند و از تمیزی سرویس‌های بهداشتی، تمیزی بخش‌ها و اتاق‌های بیماران اظهار ناراضیتی کرده بودند (۲۷).

در ادامه‌ی همین تحلیل مشخص شد که بیماران، کمترین امتیاز را به «حق انتخاب درمانگر» داده‌اند. پرستاران نیز دیدگاه مثبتی بر روی این موضوع نداشته‌اند و به عنوان دومین نقطه ضعف از دیدگاه آنان در جدول ۲ مطرح شده است. این یافته به خصوص در کشور ما چندان دور از ذهن به نظر نمی‌آید، چرا که بر اساس مطالعه‌ی دیگر، انتخاب آزادانه‌ی درمانگر یا بیمارستان محل درمان، در بسیاری از کشورها غیر معمول است؛ حتی بیشتر اروپایی‌ها به انتخاب آزادانه‌ی درمانگر عادت ندارند. به نظر می‌رسد یک دلیل این امر، عدم اطمینان آن‌ها به توانایی خود در انتخاب احسن و دانش کافی برای انتخاب است (۳). حق انتخاب درمانگر، موضوع مهمی است که چالش و اهمیت خاص خود را در سیستم سلامت دارد، به طوری که موضوع پاسخ‌گویی در ۸ کشور اروپایی مورد مطالعه قرار گرفت و در ۷ کشور، اکثریت افراد حق انتخاب درمانگر را پایین ارزیابی کردند و البته این موضوع را به نداشتن آگاهی کافی برای انتخاب نسبت دادند؛ در بین کشورهای مورد مطالعه، فقط پاسخ‌گویان کشور سوئد با این موضوع مشکلی نداشتند (۳).

از دیدگاه بیماران سومین نقطه ضعف، بعد برقراری ارتباط پزشک یا درمانگر با بیمار می‌باشد که حاکی از آن است که تیم بالینی ارتباط و تعامل مناسبی با بیمار نداشته‌اند (۲۲/۰ ± ۲/۴۱). این یافته در مطالعه‌ی انجام شده در کشور تایوان نیز تأیید شده است. در کشور تایوان، مطالعه‌ای به ارزیابی ابعاد مختلف پاسخ‌گویی بر اساس مقیاس WHO پرداخت و در واقع دیدگاه تایوانی‌ها در زمینه‌ی پاسخ‌گویی و ابعاد آن را بررسی نمود. این مطالعه نتیجه گرفت که توانایی برقراری ارتباط توسط تیم درمان و همچنین رعایت جنبه‌های

مشخص شد، بالاترین امتیاز در گروه پرستاران مربوط به «محرمانگی اطلاعات» بیمار است، که این یافته در مطالعه‌ی سنجش پاسخ‌گویی بیمارستان‌های ترکیه از دیدگاه مدیران ارشد و پرستاری بیمارستان‌ها نیز تأیید شد و محرمانگی اطلاعات بالاترین نمره را در بین ابعاد پاسخ‌گویی حایز گردید (۲۱).

در گروه بیماران، بیشترین امتیاز مربوط به «دسترسی به حمایت‌های اجتماعی در دوره‌ی بستری و مراقبت» بوده است. با توجه به اینکه حمایت اجتماعی بیمار توسط خانواده در طول مدت بستری، عامل بسیار مهمی در روند درمان و یکی از عوامل بسیار مهم در بهبودی بیمار است، این یافته نتیجه‌ی خوشایندی محسوب می‌شود. به طوری که تحقیقات نشان داده است که در بیماران سرطانی، حمایت اجتماعی و حضور و همراهی خانواده‌ی بیمار تأثیر مثبتی دارد (۳۱).

### نتیجه‌گیری

ادراک بیماران و پرستاران از جنبه‌های غیر پزشکی خدمات به طور تقریبی یکسان بود، از این‌رو به نظر می‌رسد به منظور ارتقای سطح کیفی این خدمات، که مورد توجه سازمان جهانی بهداشت است، توجه بیشتر به مکانیزم‌های پاسخ‌گویی بهتر و ارابه‌ی خدمات باکیفیت‌تر ضروری می‌باشد.

اخلاق پزشکی از مهم‌ترین دغدغه‌های بیماران در تایوان بوده است (۲۸). نتایج بعضی از تحقیقات در مورد حقوق بیمار نیز نشان می‌دهد که اغلب بیماران معتقدند موارد حقوقی از جمله دریافت اطلاعات از تشخیص و درمان، عواقب و خطرات ناشی از درمان و عدم درمان، توجه به درخواست‌های آنان و گوش فرادادن به صحبت‌هایشان از سوی گروه مراقبتی و درمانی رعایت نمی‌شود (۲۹).

سومین نقطه ضعف در گروه پرستاران، پاسخ‌گویی بیمارستان‌ها از دیدگاه مشارکت بیمار در تصمیم‌گیری درمانی با نمره‌ی  $0/63 \pm 2/26$  می‌باشد. ذکر این نکته لازم است که امروزه انتظار دخالت دادن بیمار در انتخاب درمان و خود مدیریتی بیماران رو به گسترش است (۳۰). میزان درگیری و مشارکت بیمار در مسایل درمانی، موضوعی است که بر حسب فرهنگ شایع پزشکی در منطقه فرق می‌کند. اگر الگوی پزشکی یک منطقه پدرگرایی (Paternalist) باشد، هم پزشک و هم بیمار قبول می‌کنند که تصمیم در مورد درمان مسؤلیت پزشک است. این در حالی است که در فرهنگ تساوی‌گرایی (Egalitarian) یک تصمیم‌گیری مشارکتی و جلب نظر بیمار بیشتر مورد تأیید می‌باشد (۳). از منظر نقاط قوت پاسخ‌گویی بیمارستان‌ها در گروه پرستاران

### References

1. Rezaei-hachesoo P, Habibi SH, Fouzoun Khah SH. Information Technology. An Effective Tool in Reducing and Preventing Medical Errors: Suggestion for Improvement. Health Information Management 2007; 4(1): 89-98.
2. Grol R, Wensing M, Mainz J, Jung HP, Ferreira P, Hearnshaw H, et al. Patients in Europe evaluate general practice care: an international comparison. Br J Gen Pract 2000; 50(460): 882-7.
3. Coulter A, Jenkinson C. European patients' views on the responsiveness of health systems and healthcare providers. Eur J Public Health 2005; 15(4): 355-60.
4. SoltaniArabshahi SK, Ajami A, Siabani S. Investigation of Doctor-Patient Communication Skills Teaching: Medical Learners' Perception (Stager-Intern) and Staffs of Iran University of Medical Sciences & Kermanshah University of Medical Sciences. Iran University of Medical Sciences 2004; 11(41): 423-32.
5. Wikipedia The Free Encyclopedia. Doctor-patient relationship [Online]. 2003; Available from: URL: [http://en.wikipedia.org/wiki/Doctor-patient\\_relationship/](http://en.wikipedia.org/wiki/Doctor-patient_relationship/)
6. Shahroudi Moghadam Z. Doctor-patient relationship [Online]. 2009 [cited 2009 Jun 8]; Available from: URL: [www.aftabir.com/lifestyle/view/](http://www.aftabir.com/lifestyle/view/)
7. Kurtz SM. Doctor-patient communication: principles and practices. Can J Neurol Sci 2002; 29(Suppl 2): S23-S29.
8. Habibi S, Rezaie haChesoo P, Tabaghi R. Promotion of Information Literacy; Development of Nursing based on Evidence. Health Information Management 2010; 7(3): 371-8.

9. Majlesi F, Nik Pour B. Evaluation of health care Quality. Tehran: Tehran University Press; 2002.
10. Puran A. Stakeholders` Perceptions Regarding Hospital Quality [PhD Thesis]. New Jersey: The State University of New Jersey; 2003.
11. Karimi I. Health Economics (Glossary). Tehran: Gape Publication; 2005.
12. Tomes AE, Chee Peng NS. Service quality in hospital care: the development of an in-patient questionnaire. *Int J Health Care Qual Assur* 1995; 8(3): 25-33.
13. Hasin MA, Roongrat Seeluangsawat MA. Statistical measures of customer satisfaction for health care quality assurance: a case study. *International Journal of Health Care Quality Assurance* 2001; 14(1): 6-14.
14. Dickert NW, Kass NE. Understanding respect: learning from patients. *J Med Ethics* 2009; 35(7): 419-23.
15. Darby C, Valentine N, Murray C, De Silva A. WHO strategy on measuring responsiveness (GPE discussion paper no 23). Geneva: WHO; 2000.
16. Lackovicova H, Prasad A, Vallée RL, Valentine N. The health systems analytical guidelines for survey in the multi-country survey study. Geneva: World Health Organization; 2005.
17. Gostin L, Hodge JG, Valentine N, Nygren-Krug H. The Domains of Health Responsiveness -A Human Rights Analysis. Geneva: World Health Organization; 2002.
18. De Silva A. A Framwork for Measuring Responsiveness. GPE Discussion Paper Series No. 32 [Online]. 1997; Available from: URL: <http://www.who.int/healthinfo/paper32.pdf/>
19. Awen H. New Governmental Management. Trans. Alvani SA, Shourini SM, Memar Zadeh GR. 3<sup>rd</sup> ed. Tehran: Morvarid Press; 2006.
20. Ministry of Health. Third and fourth development plans [Online]. 2010; Available from: URL: <http://hamahangi.behdasht.gov.ir/index.aspx?siteid=126&pageid=955/>
21. Ugurluoglu O, Celik Y. How responsive Turkish health care system is to its citizens: the views of hospital managers. *J Med Syst* 2006; 30(6): 421-8.
22. Murray CJ, Frenk J. A framework for assessing the performance of health systems. *Bull World Health Organ* 2000; 78(6): 717-31.
23. World Health Organization. The world health report 2000: health systems: improving performance. Geneva: World Health Organization; 2000.
24. Zulfikar F, Ulusoy MF. Are patients aware of their rights? A Turkish study. *Nurs Ethics* 2001; 8(6): 487-98.
25. Mack JL, File KM, Horwitz JE, Prince RA. The effect of urgency on patient satisfaction and future emergency department choice. *Health Care Manage Rev* 1995; 20(2): 7-15.
26. Zhao SH, Akkadechanunt T, Xue XL. Quality nursing care as perceived by nurses and patients in a Chinese hospital. *J Clin Nurs* 2009; 18(12): 1722-8.
27. Ristea AL, Stegaroiu I, Franc VI, Dinu V. Responsiveness of Health Systems: a Barometer of the Quality of Health Services. *j* 2009; 11(26): 277-87.
28. Hsu CC, Chen L, Hu YW, Yip W, Shu CC. The dimensions of responsiveness of a health system: a Taiwanese perspective. *BMC Public Health* 2006; 6: 72.
29. Hooshmand A, Joulaie S, Mehrdad N, BahraniN. Hospital Teaching nurses Awareness of Patient Rights And their Viewpoints about its facilitators. *Hayat* 2006; 12(4): 57-66.
30. Coulter A. The autonomous patient: ending paternalism in medical care. Toronto: TSO; 2002.
31. Rodin G, Walsh A, Zimmermann C, Gagliese L, Jones J, Shepherd FA, et al. The contribution of attachment security and social support to depressive symptoms in patients with metastatic cancer. *Psychooncology* 2007; 16(12): 1080-91.

## A Study of Non-Medical Aspects of Health Services Provided to Patients in Selected Hospitals of Isfahan: Responsiveness\*

*Marzieh Javadi<sup>1</sup>; Maryam Yaghoobi<sup>2</sup>; Ahmadreza Raiesi, PhD<sup>3</sup>;  
Hassan Ali Mandegar<sup>4</sup>; Ali Ayoobian<sup>5</sup>*

### Abstract

**Introduction:** Good relationships between patients and doctors and other health professionals have long been seen as the bedrock of patient satisfaction. In addition to important health care outcomes, health systems must also meet the non-medical expectations of the community. This study aimed to survey the accountability and non-medical service provision in selected hospitals in Isfahan, Iran.

**Methods:** This was a descriptive, retrospective study conducted in eight selected public and private hospitals in Isfahan during 2010. The statistical population included 320 inpatients and nurses selected through stratified random sampling. Data was collected by the World Health Organization (WHO) questionnaire whose validity was confirmed by professors and administrators. The reliability of the questionnaire was also calculated to be 0.89 by Cronbach's alpha. Data was analyzed by SPSS.

**Results:** The mean score of accountability from the viewpoints of nurses and patients was  $2.3 \pm 0.54$  and  $2.48 \pm 0.58$  (out of a maximum of 4), respectively. Nurses and patients respectively considered confidentiality ( $2.41 \pm 0.8$ ) and access to social support during the hospitalization period ( $2.62 \pm 0.9$ ) as the best aspects of non-medical services. However, choice of therapist and physical facilities of the treatment centers were determined as weak points by the patients and nurses, respectively.

**Conclusion:** Since patients and nurses had almost identical perceptions toward the non-medical services. Therefore, in order to enhance service quality, which is of great importance to the WHO, more attention needs to be paid to accountability mechanisms and better quality services.

**Keywords:** Quality of Healthcare; Patient; Patient Care; Hospitals.

**Type of article:** Original article

*Received: 9 May, 2011*

*Accepted: 2 Nov, 2011*

**Citation:** Javadi M, Yaghoobi M, Raiesi A, Mandegar H, Ayoobian A. **A Study of Non-Medical Aspects of Health Services Provided to Patients in Selected Hospitals of Isfahan: Responsiveness.** Health Information Management 2011; 8(5): 717.

\* This article was derived from a research project (No.288158) supported by Health Management and Economy Research Center at Isfahan University of Medical Sciences.

1. PhD Student, Student Research Committee, Health Services Management, Health Management and Economy Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. (Corresponding Author) Email: m\_javadi@mng.mui.ac.ir
2. PhD Student, Health Services Management, Health Management Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
3. Assistant Professor, Health Information Management, Health Management and Economy Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.
4. BSc, Public Health, Isfahan University of Medical Science, Isfahan, Iran.
5. MSc, Health Services Management, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

# دیدگاه مدیران درباره‌ی موانع، معایب و مزایای واگذاری در مراکز ارائه دهنده‌ی خدمات سلامت در اصفهان\*

سعید کریمی<sup>۱</sup>، مریم یعقوبی<sup>۲</sup>، زهرا آقارحیمی<sup>۳</sup>، هادی حیاتی آباریک<sup>۴</sup>، رقیه محمدی بخش<sup>۵</sup>

## چکیده

**مقدمه:** واگذاری در بخش بهداشت و درمان به عنوان یک راهبرد هزینه-اثربخش، می‌تواند منجر به افزایش کیفیت خدمات قابل ارائه به بیماران گردد. نظر به اهمیت مسأله‌ی واگذاری و هدف آن مبنی بر بهبود نظام سلامت، این پژوهش با هدف بررسی واحدهای واگذار شده در مراکز ارائه دهنده‌ی خدمات سلامت (بیمارستان‌های منتخب) شهر اصفهان و نیز موانع، معایب و مزایای این واگذاری انجام گرفته است. **روش بررسی:** این تحقیق از نوع توصیفی-پیمایشی بود که در سال ۱۳۸۹ انجام شد. جامعه‌ی مورد پژوهش، تمام مدیران معاونت درمان و بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی شهر اصفهان (۶۰ نفر) بودند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها چک لیست و پرسش‌نامه‌ی محقق ساخته‌ی عوامل مربوط به واگذاری بود که اعتبار آن مورد تأیید استادان رشته‌ی مدیریت خدمات بهداشت و درمان قرار گرفت و روایی آن بر اساس آزمون Cronbach's alpha ۸۰ درصد محاسبه شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی به کمک نرم‌افزار SPSS استفاده گردید. **یافته‌ها:** بین خدمات درمانی-پاراکلینیکی واگذار شده، بخش‌های بستری، فیزیوتراپی، رادیولوژی و سونوگرافی بالاترین درصد واگذاری (۳۳ درصد) و بین خدمات پشتیبانی واگذار شده، خدمات کاخداری، نگهداری و تأسیسات، بالاترین درصد واگذاری (۱۰۰ درصد) را داشتند. میزان بازگشت پرسش‌نامه‌ها ۸۸ درصد (۵۳ نفر) بود. از دیدگاه مدیران، از بین مزایای واگذاری، توجه بیشتر به مشتری داخلی و خارجی (بیمار و پرسنل) در بخش خصوصی، بالاترین امتیاز (۵۷/۲ درصد) را به خود اختصاص داد. در ارتباط با معایب واگذاری، تحمیل هزینه به بیماران و افزایش کل هزینه‌ها، بالاترین امتیاز (۴۵/۶ درصد) را گرفت. از بین موانع واگذاری، فراموش کردن هدف واگذاری (کارایی) و تبدیل شدن واگذاری به هدف، بالاترین امتیاز (۶۰/۶ درصد) را به خود اختصاص داد. **نتیجه‌گیری:** اگر چه دیدگاه مدیران نسبت به واگذاری مراکز ارائه دهنده‌ی خدمات سلامت به نسبت موافق بود، اما از نظر آن‌ها موانعی در زمینه‌ی واگذاری موفق وجود داشت؛ از این رو بر ضرورت رفع موانع واگذاری مراکز ارائه دهنده‌ی خدمات سلامت، تأکید می‌گردد. توسعه‌ی زیرساخت‌های اساسی واگذاری همچون رقابتی کردن، ارتقای فرهنگ واگذاری، آموزش و اصلاح باورهای مسئولین و برقراری سیاست‌های تشویقی برای موفقیت واگذاری در بخش سلامت توصیه می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** مدیران؛ واگذاری؛ خدمات سلامت.

## نوع مقاله: تحقیقی

دریافت مقاله: ۹۰/۲/۱۰

اصلاح نهایی: ۹۰/۸/۹

پذیرش مقاله: ۹۰/۸/۱۱

**ارجاع:** کریمی سعید، یعقوبی مریم، آقارحیمی زهرا، حیاتی آباریک‌هادی، محمدی بخش رقیه. دیدگاه مدیران درباره‌ی موانع، معایب و مزایای واگذاری در مراکز ارائه دهنده‌ی خدمات سلامت در اصفهان. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۰؛ ۸ (۵): ۷۱۸-۷۲۵.

## مقدمه

در حال حاضر واگذاری خدمات سلامت به عنوان یک موضوع مهم و راه حل هزینه-اثربخش در بسیاری از کشورهای دنیا مطرح است (۱-۲) که سازمان‌های ارائه دهنده‌ی خدمات سلامت را برای رقابت آماده ساخته است و در نتیجه، خدمات سلامت مطلوب و با کیفیتی را برای بیماران فراهم آورده

\* این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی شماره‌ی ۲۸۹۱۰۷ است که توسط مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت حمایت شده است.  
۱. دانشیار، مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.  
۲. دانشجوی دکتری، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا. (عج)، تهران، ایران.  
۳. دانشجوی کارشناسی ارشد، کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (نویسنده‌ی مسؤول)  
Email: Zahra.agharahimi@yahoo.com  
۴. دانشجوی کارشناسی ارشد، کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

از سوی دیگر، بیمارستان‌های دولتی با مشکلات زیادی روبه‌رو هستند، مواردی چون عدم کارایی فنی و تخصصی، شکست در پوشش گروه‌های کم درآمد و فقیر و همچنین پاسخ‌گویی ضعیف به ذینفعان از مهم‌ترین نقاط ضعف عملکردی بیمارستان‌های دولتی شمرده می‌شوند (۱۰). بر اساس گزارش سال ۱۹۹۹ سازمان جهانی بهداشت، بیمارستان‌های دولتی نزدیک به ۸۰ درصد منابع نظام سلامت را به خود اختصاص می‌دهند؛ در حالی که فقط ۲۰ درصد از خروجی‌های این بخش را تولید می‌کنند (۱۱). با توجه به این موارد، توجه به بهره‌وری مناسب از این سازمان‌ها ضروری به نظر می‌رسد (۱۲).

در ایران، بر اساس سیاست اجرایی قانون برنامه‌ی توسعه‌ی سوم، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مکلف شده است به منظور افزایش بهره‌وری و استفاده از قابلیت بخش غیر دولتی، هر سال ۳ درصد از کل خدماتی، که تصدی آن را بر عهده دارد، واگذار نماید (۱۳). با این وجود، واگذاری خدمات سلامت از زمان اجرای آن با عدم موفقیت کامل روبه‌رو بوده است (۱۴). در حال حاضر در ایران، دانشگاه‌های علوم پزشکی در استان و از طریق شبکه‌های بهداشت و درمان در شهرستان و مراکز بهداشتی و درمانی شهری و روستایی و خانه‌های بهداشت، مهم‌ترین نهاد ارایه‌کننده خدمات را تشکیل می‌دهند. بخش خصوصی نیز در دایر نمودن مطب، کلینیک و پلی‌کلینیک، بیمارستان و آزمایشگاه فعالیت دارند. بیمارستان‌ها به شکل ناقص و به صورت خودگردان اختیار درآمدهای خود را دارند (۱۵).

واگذاری در بخش بهداشت و درمان در جوامع مختلف، به عنوان یک راه حل برای انواع مشکلات مختلف در نظر گرفته می‌شود. Aksan و همکاران در مطالعه‌ی خود نشان دادند که مشارکت بخش خصوصی در ارایه‌ی خدمات سلامت بین سال‌های ۲۰۰۱-۲۰۰۶ روند رو به رشدی را در ترکیه طی کرده است (۱۶). Hodge تخمین زد که صرفه‌جویی در هزینه‌ها بعد از انعقاد قرارداد با بخش خصوصی، حدود ۶ تا ۱۲ درصد قبل از واگذاری خواهد بود (۱۷). Young در مطالعه‌ی خود

است (۳). واگذاری، عبارت از فرآیند انتقال وظایف و مالکیت تمام یا قسمتی از بخش دولتی به بخش خصوصی است که در صورت اقتضا، دولت نسبت به انجام چنین واگذاری اقدام می‌کند (۱).

عملیات زیادی در بخش بهداشت و درمان در طی سال‌های گذشته واگذار شده‌اند. این خدمات شامل صورت پرداخت، صدور صورت‌حساب، منابع انسانی و بازاریابی می‌باشد. سایر خدماتی که به طور معمول در بسیاری از بیمارستان‌ها واگذار شده‌اند، شامل کافه‌تریا، تغذیه، رختشویخانه و خدمات کاخداری می‌باشد.

امروزه بسیاری از اقدامات پاراکلینیک همانند خدمات رادیولوژی نیز واگذار شده‌اند (۴). مشارکت بخش خصوصی در درمان کوتاه مدت تحت نظارت مستقیم بیماری سل، به عنوان یکی از مهم‌ترین ارکان ارایه‌ی خدمات سلامت به شمار می‌رود (۵). انواع واگذاری به انواع متفاوت مدیریت بستگی دارد (۶)؛ انواع متفاوت واگذاری به شرح زیر است:

۱. مشارکت بخش خصوصی و دولتی: در این نوع واگذاری، ارایه‌ی خدمات و انجام فعالیت‌های بخش دولتی با مشارکت بخش عمومی و خصوصی صورت می‌گیرد.

۲. واگذاری خدمات به بخش خصوصی که در گذشته توسط بخش دولتی انجام می‌شده است، از طریق قرارداد صورت می‌گیرد (خرید خدمت).

۳. واگذاری مدیریت بخش دولتی به بخش خصوصی (۷). واگذاری با روند افزایشی، به عنوان ابزار سیاسی یا پتانسیل افزایش موفقیت، عدالت، کیفیت و کارایی خدمات سلامت مطرح می‌باشد (۶). عمل واگذاری در کشورهای صنعتی در خارج از بخش بهداشت شروع شد، اما هم اکنون یک مدل قراردادی خوب و مدون برای ارایه دهندگان خدمات سلامت است. واگذاری خدمات سلامت در کشورهای پیشرفته در میانه‌ی سال ۱۹۹۰ بسط و گسترش یافت (۸). دلایل مهم واگذاری شامل کسب مزیت رقابتی، دسترسی به فن‌آوری کلیدی، کاهش هزینه‌های عملیاتی، کاهش ریسک و تسهیم آن و نیز دسترسی به منابع سرمایه‌ای می‌باشد (۹).



است نتایج مورد انتظار مدیران محقق نگردد. مدیران اجرایی بیمارستان‌ها باید یک درک از استراتژی، منافع و ریسک واگذاری و روش‌های مناسب مدیریت واگذاری داشته باشند تا بتوانند هزینه‌های غیر ضروری را کنترل کنند و کیفیت مراقبت بیمار را حفظ نمایند (۲۳).

پژوهش حاضر با هدف بررسی واحدهای واگذار شده در بیمارستان‌های منتخب و ارزیابی دیدگاه مدیران دانشگاه علوم پزشکی اصفهان نسبت به مزایا، معایب و موانع واگذاری انجام شد تا پیشنهادهایی برای اصلاح موانع و چالش‌های واگذاری مراکز ارایه دهنده‌ی خدمات سلامت ارایه گردد. از سوی دیگر، نتایج این پژوهش می‌تواند به سیاست‌گذاران بخش سلامت برای برنامه‌ریزی در جهت اصلاح نارسایی‌های واگذاری به منظور ارتقای وضعیت موجود سیستم سلامت کمک نماید.

### روش بررسی

پژوهش حاضر یک مطالعه‌ی توصیفی-مقطعی در سال ۱۳۸۹ بود. در مرحله‌ی اول با ۵ نفر از صاحب‌نظران رشته‌ی مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان مصاحبه شد و بر اساس مصاحبه و بررسی متون، چک لیست و پرسش‌نامه طراحی گردید. چک لیست جهت تعیین خدمات واگذار شده در ۶ بیمارستان آموزشی مورد بررسی در پژوهش بود که بر اساس اسناد و شواهد موجود تکمیل شد. پرسش‌نامه در ۳ بخش مزایا، معایب و موانع واگذاری در بخش بهداشت و درمان تدوین و با مقیاس لیکرت (کاملاً موافق، موافق، بی‌نظر، مخالف و کاملاً مخالف) طراحی شد. روایی پرسش‌نامه با نظر استادان صاحب‌نظر رشته‌ی مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مورد تأیید قرار گرفت. جهت تأیید پایایی پرسش‌نامه از آزمون Cronbach's alpha استفاده شد. این مقدار بر اساس داده‌های حاصل از پرسش‌نامه، ۰/۸۰ به دست آمد. در مرحله‌ی دوم، پرسش‌نامه بین تمام مدیران معاونت‌های درمان، مدیران بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (بیمارستان الزهرا (س)، بیمارستان نور و علی‌اصغر (ع)، بیمارستان عیسی‌بن‌مریم (ع)، بیمارستان فیض، بیمارستان امام

بیان کرد که نتایج واگذاری شامل افزایش روحیه‌ی پرسنل، ارتقای تجهیزات سرمایه‌ای و بهبود خدمات می‌باشد (۱۸). Liu و همکاران نیز نشان دادند که واگذاری، دسترسی به خدمات را افزایش می‌دهد (۱۹). مطالعه‌ی Hsiao و همکاران نشان داد که بیشترین واحدهای واگذار شده در بخش‌های غیر درمانی، به ترتیب واحدهای زباله‌های بیمارستانی و رایج (۹۴ درصد)، فروشگاه (۷۵ درصد)، رستوران (۵۶ درصد)، انتظامات و نگهبانی (۵۴ درصد)، واحد نگهداری تجهیزات پزشکی (۳۷ درصد) و در بخش درمانی شامل آمبولانس (۵۱ درصد)، همودیالیز (۵۰ درصد)، لیزر (۲۵ درصد)، آزمایشگاه (۱۳ درصد)، رادیولوژی (۱۰ درصد)، معاینه‌ی سلامتی (۱۰ درصد)، تغذیه (۲ درصد)، پرستاری (۲ درصد) و داروخانه (۲ درصد) بودند (۲).

Mayson و همکاران در مطالعه‌ی خود نشان دادند که پیشرفت تکنولوژی درمان، تفاوت در زمان دسترسی به خدمات مورد نیاز سلامتی و واقعیت‌های محدودیت منابع، رشد بخش خصوصی را به دنبال داشته است (۲۰). مطالعه‌ی در سازمان بهداشت و درمان خصوصی یونان نشان داد که سازمان بهداشت و درمان خصوصی در یونان، فعالیت‌های مختلفی را واگذار کرده است. صرفه‌جویی در هزینه، سفارش‌سازی و رضایت مشتری، از عوامل مهم مؤثر بر تصمیم‌گیری واگذاری است. همکاری با ارایه دهنده‌ی خدمات به صورت قرارداد به بهبود رضایت مشتری و کاهش هزینه منجر شده است (۲۱).

Macinati در مطالعه‌ی خود نشان داد که دو نگرانی عمده در مورد عمل واگذاری در مراقبت‌های بهداشتی عمومی وجود دارد: اول مناسب بودن استراتژی واگذاری در بخش دولتی، به خصوص واگذاری خدمات بالینی؛ دوم منافع واگذاری در مراقبت‌های بهداشتی، از نظر کاهش هزینه و افزایش بهره‌وری. یافته‌های پژوهشگر نشان داد که واگذاری، یک پدیده‌ی گسترده در مراقبت‌های بهداشتی، به ویژه در حوزه‌ی خدمات پشتیبانی است (۲۲).

Roberts اشاره می‌کند اگر چه واگذاری مزایای متعددی دارد، اما در صورتی که به طور مناسب مدیریت نشود، ممکن

مربوط به موانع تعریف شد. در مرحله‌ی بعد، میانگین مزایا، معایب و موانع به دست آمد. (جدول ۲ و ۴).

بر طبق جدول ۲ در مورد مزایای واگذاری، موارد «توجه بیشتر به مشتری داخلی و خارجی (بیمار و پرسنل) در بخش خصوصی» (۵۷/۲ درصد)، «کارایی بیشتر در بهره‌برداری و نگهداری تجهیزات (۵۶/۶ درصد)» و «بالا رفتن بهره‌دهی در سرمایه‌گذاری (۵۶/۶ درصد)» به ترتیب بالاترین امتیاز را داشته است.

بر طبق جدول ۳ در ارتباط با معایب واگذاری، مورد «تأثیر واگذاری در تحمیل هزینه به بیماران و افزایش کل هزینه‌ها (۴۵/۶ درصد)» بالاترین نمره را به خود اختصاص داد.

بر طبق جدول ۴ در مورد موانع واگذاری موفق، موارد «فراموش کردن هدف واگذاری (کارایی)» (۶۰/۶ درصد)، «عدم آموزش و اصلاح باورهای غلط مسئولین در رابطه با واگذاری» (۶۰ درصد)، «ساختار نامناسب قوانین و مقررات (۶۰ درصد)» و «عدم وجود زیرساخت لازم برای واگذاری در بازار، فرهنگ و سازمان‌های کشور (۵۹/۲ درصد)»، به ترتیب بیشترین امتیاز را از بین عوامل ناموفقی در واگذاری به دست آوردند.

موسی کاظم (ع) و بیمارستان کاشانی) - ۶۰ نفر - توزیع گردید. میزان بازگشت پرسش‌نامه‌ها ۵۳ مورد (۸۸ درصد) بود. داده‌های حاصل، با استفاده از آمارهای توصیفی نرم‌افزار SPSS<sup>۱۸</sup> تجزیه و تحلیل گردید و مزایا، معایب و موانع حاصل از دیدگاه مدیران، رتبه‌بندی شد.

### یافته‌ها

بر اساس اسناد و شواهد موجود در بیمارستان‌ها، درصد واحدهای واگذار شده در بیمارستان‌های آموزشی به تفکیک خدمات درمانی-پاراکلینیکی و خدمات پشتیبانی مشخص شد (جدول ۱). مطابق با جدول ۱، بیشترین درصد خدمات واگذار شده بین خدمات درمانی-پاراکلینیکی بخش بستری، فیزیوتراپی، رادیولوژی و سونوگرافی (۳۳ درصد) بود. از بین خدمات پشتیبانی واگذار شده، خدمات کاخداری و نگهداری و تأسیسات، بالاترین خدمات واگذار شده (۱۰۰ درصد) بودند.

در مرحله‌ی دوم پژوهش، مزایا، معایب و موانع واگذاری از طریق مصاحبه و بررسی متون به دست آمد. بر اساس آن ۸ عامل مربوط به مزایا، ۳ عامل مربوط به معایب و ۱۶ عامل

جدول ۱: درصد خدمات واگذار شده در بیمارستان‌های آموزشی - ۱۳۸۹

ردیف	خدمات درمانی- پاراکلینیکی	درصد واگذاری	خدمات پشتیبانی	درصد واگذاری
۱	بخش بستری	۳۳	نیروی انتظامی پلیس	۳۳
۲	CCU	۱۶	فضای سبز	۱۶
۳	لیزیک	۱۶	انتظامات و نگهداری	۵۰
۴	مامایی	۱۶	زیراکس	۳۳
۵	پرستاری	۱۶	ایاب و ذهاب	۳۳
۶	فیزیوتراپی	۳۳	مهد کودک	۳۳
۷	رادیولوژی و سونوگرافی	۳۳	فروشگاه مواد غذایی	۵۰
۸	سیتی اسکن	۱۶	کاخداری	۱۰۰
۹	EMG	۱۶	طبخ و توزیع غذا	۸۳
۱۰	آزمایشگاه	۱۶	نگهداری و تأسیسات	۱۰۰
۱۱	داروخانه	۱۶	دفع پسماندهای عفونی	۳۳
۱۲	اسکرین اورژانس	۱۶	CSR	۱۶
۱۳	تست ورزش	۱۶	لندری	۱۶
۱۴			مدارک پزشکی و بایگانی	۱۶

جدول ۲: میانگین نمره‌ی مزایای واگذاری در مراکز ارائه دهنده‌ی خدمات سلامت  
از دیدگاه مدیران دانشگاه علوم پزشکی اصفهان - ۱۳۸۹

ردیف	مزایای واگذاری در بخش بهداشت و درمان	میانگین
۱	توجه بیشتر به مشتری داخلی و خارجی (بیمار و پرسنل)	۵۷/۲
۲	بالا رفتن بهره‌دهی در سرمایه گذاری	۵۶/۶
۳	کارایی بیشتر در بهره‌برداری و نگهداری تجهیزات	۵۶/۶
۴	کاهش هزینه‌های دولت	۵۳/۲
۵	حمایت از اقتصاد ملی	۵۰/۴
۶	بهبود کیفیت خدمات سلامت	۴۸/۶
۷	ارتقای سلامت	۴۷
۸	موفقیت بیشتر در کسب رضایت سایر پرسنل (پرستاران، پیراپزشکان و ...)	۴۴

جدول ۳: میانگین نمره‌ی معایب واگذاری در مراکز ارائه دهنده‌ی خدمات سلامت  
از دیدگاه مدیران دانشگاه علوم پزشکی اصفهان - ۱۳۸۹

ردیف	معایب واگذاری در بخش بهداشت و درمان	میانگین
۱	تحمل هزینه به بیماران و افزایش کل هزینه‌ها	۴۵/۶
۲	کاهش حفاظت از منابع انسانی	۴۲/۶

جدول ۴: میانگین نمره‌ی موانع واگذاری در مراکز ارائه دهنده‌ی خدمات سلامت  
از دیدگاه مدیران دانشگاه علوم پزشکی اصفهان - ۱۳۸۹

ردیف	موانع واگذاری در بخش بهداشت و درمان	میانگین
۱	فراموش کردن هدف واگذاری (کارایی) و تبدیل شدن واگذاری به هدف	۶۰/۶
۲	عدم آموزش و اصلاح باورهای غلط مسئولین در رابطه با واگذاری	۶۰
۳	ساختار نامناسب قوانین و مقررات	۶۰
۴	عدم وجود زیرساخت لازم برای واگذاری در بازار، فرهنگ و سازمان‌های کشور	۵۹/۲
۵	عدم اطمینان به وضعیت اقتصاد کشور	۵۸/۴
۶	عدم وجود ریسک‌پذیری در مدیران ارشد و نبود مدیران کارآفرین بخش سلامت	۵۸/۴
۷	عدم وجود الگوی مناسب با ساختار نظام سلامت و اقتصاد ایران	۵۸
۸	عدم ارزیابی اقتصادی (قیمت)	۵۷/۲
۹	عدم اختیار کامل حق تصمیم‌گیری در مسایل سازمانی	۵۶/۸
۱۰	رقابتی نبودن بازار ایران در کلیه‌ی بخش‌ها	۵۵/۴
۱۱	عدم تعیین هدف واگذاری	۵۵/۴
۱۲	عدم توانمندسازی بخش خصوصی	۵۲/۴
۱۳	داشتن دید رقابتی بین بخش دولتی و خصوصی	۴۸/۶
۱۴	عدم خود-مختاری کامل و استقلال عمل پس از واگذاری در بخش سلامت	۴۷
۱۵	عدم جذابیت بخش سلامت در ایران برای بخش خصوصی به دلیل سود اندک	۳۸/۴
۱۶	ریسک زیاد سرمایه گذاری بخش خصوصی در بخش سلامت	۳۶/۸

## بحث

را شامل نامشخص بودن جایگاه واقعی بخش خصوصی در اراییه خدمات بهداشت و درمان کشور، وجود دیدگاه انحصارگرایانه در متصدیان امر و عدم رغبت به حذف انحصارات دولتی بیان کرده‌اند (۱۴).

## نتیجه‌گیری

این مطالعه نشان داد که از دیدگاه مدیران، واگذاری موفق رویکردی است که در صورتی که با برنامه‌ریزی و تصمیمات مناسب صورت گیرد، می‌تواند باعث کاهش هزینه، کسب رضایت، بهره‌دهی در سرمایه‌گذاری در بخش بهداشت و درمان شود. از طرف دیگر، اغلب مدیران بخش‌های دولتی تصور می‌کنند که چون هدف از واگذاری، افزایش سود و درآمد بیشتر است؛ از این‌رو بخش خصوصی جهت تحقق این هدف بیشتر تلاش می‌نماید و حتی ممکن است هزینه‌ها به خصوص هزینه‌های غیر ضروری به بیمار تحمیل گردد. اگر چه مزایای متعددی برای بخش خصوصی وجود دارد، اما موانع زیادی برای واگذاری در بخش بهداشت و درمان به چشم می‌خورد. به عبارتی تا زمانی که زیرساخت‌های اساسی واگذاری از جمله آموزش مسوولین، تعیین هدف مناسب، تدوین الگوی مناسب، بهره‌مندی از مدیران کارآفرین و ... تقویت نشود، هدف اصلی واگذاری در بخش بهداشت و درمان (کاهش هزینه، افزایش کیفیت، ترکیب بهینه‌ی منابع، کارایی و اثربخشی و ...) محقق نمی‌گردد.

## پیشنهادها

متولیان نظام سلامت در ابتدا باید زیرساخت‌های اساسی واگذاری، همچون رقابتی کردن بازار ایران در کلیه بخش‌ها، زیر ساخت لازم برای واگذاری در بازار و نیز فرهنگ و سازمان‌های کشور را تقویت نمایند. از طرف دیگر اصلاح ساختار قوانین و مقررات، تضمین اطمینان در اقتصاد کشور و توجه به الگوی مناسب با ساختار نظام سلامت دارای اهمیت بسیاری است.

سیاست‌گذاران جهت موفقیت واگذاری در بخش بهداشت و درمان، می‌بایست برنامه‌هایی جهت آموزش و اصلاح باورهای مسوولین در رابطه با واگذاری و سیاست‌های تشویقی - ترغیبی جهت مشارکت بخش خصوصی تدوین نمایند.

در این مطالعه، بین واحدهای درمانی - پاراکلینیکی، بخش بستری، فیزیوتراپی، رادیولوژی و سونوگرافی، بالاترین واحدهای واگذار شده بودند؛ در حالی که در مطالعه‌ی Hsiao و همکاران، آمبولانس بیشترین درصد را داشت و واحد رادیولوژی نیز درصد پائینی را به خود اختصاص داد (۲). این مطالعه نشان داد که بین واحدهای پشتیبانی، کاخداری بیشترین واگذاری را در بیمارستان‌ها داشته است که با مطالعه‌ی Hsiao و همکاران (۲) و مطالعه‌ی Yigit و همکاران (۳) مشابهت دارد. این پژوهش نشان داد که واگذاری می‌تواند سبب افزایش رضایت مشتری و کاهش هزینه‌های دولت و حمایت از اقتصاد ملی شود. این نتایج مشابه با نتایج مطالعه‌ی Moschuris و Kondylis (۲۱) می‌باشد. در مطالعه‌ی انجام شده در ترکیه، اهداف واگذاری در بیمارستان‌های ترکیه، کاهش هزینه، افزایش کیفیت خدمات، مشارکت در ریسک و افزایش سود بیان شده است (۳). در پژوهش حاضر نیز مشارکت کنندگان مزایای واگذاری را کاهش هزینه، بهبود کیفیت خدمات، افزایش کارایی و ارتقای سلامت می‌دانستند. این پژوهش همانند پژوهش Mayson و همکاران (۲۰) به تأثیر واگذاری در کیفیت مراقبت پزشکی، کاهش زمان انتظار و بهبود دسترسی و ارتقای سلامت و رضایت بیماران اشاره دارد. فردوسی و همکاران نیز نشان دادند که واگذاری واحد مدارک پزشکی می‌تواند باعث ارتقای کارایی و کاهش هزینه‌های واحد و همچنین افزایش رضایت مشتریان و بهبود کیفیت خدمات شود (۲۴) که با نتایج پژوهش حاضر مشابه است.

نتایج پژوهش نشان داد که ساختار نامناسب قوانین و مقررات یکی از موانعی است که واگذاری در بخش بهداشت و درمان با آن روبه‌رو می‌شود. Boardman و Hewitt (۲۵) و نیز Hsiao و همکاران (۲) به طور مشابه به موانع قانون و مقرراتی در زمینه‌ی واگذاری اشاره کردند. در این پژوهش، مشخص شد که موانع کنونی واگذاری شامل عدم توانمندسازی بخش خصوصی، عدم اختیار کامل حق تصمیم‌گیری در مسایل سازمانی و عدم وجود الگوی مناسب با ساختار نظام سلامت و اقتصاد ایران می‌باشد. این نتایج با نتایج مطالعه‌ی نجف‌پور و موسوی مشابه می‌باشد. ایشان در مطالعه‌ی خود موانع واگذاری

## References

1. Albrecht T. Privatization processes in health care in Europe--a move in the right direction, a 'trendy' option, or a step back? *Eur J Public Health* 2009; 19(5): 448-50.
2. Hsiao CT, Pai JY, Chiu H. The study on the outsourcing of Taiwan's hospitals: a questionnaire survey research. *BMC Health Serv Res* 2009; 9: 78.
3. Yigit V, Tengilimoglu D, Kisa A, Younis MZ. Outsourcing and its implications for hospital organizations in Turkey. *J Health Care Finance* 2007; 33(4): 86-92.
4. Altman DJ, Gunderman RB. Outsourcing: a primer for radiologists. *J Am Coll Radiol* 2008; 5(8): 893-9.
5. Pour Doulati S, Ashjaei K, Khaiatzadeh S, Farahbakhsh M, Sayf Farshd M, Kousha A. Development of Public Private Mix (PPM) TB DOTS in Tabriz, Iran. *Health Information Management* 2011; 8(2): 147-64.
6. Liu X, Hotchkiss DR, Bose S, Bitran R, Giedion U. Contracting for primary health services: evidence on its effects and a framework for evaluation. *Partners for Health Reform Plus* 2004; 1-56.
7. Elhussein Mansour AM. The Impact of Privatization on United Arab Emirates Federal Public Sector. *International Public Management Review* 2008; 9(2): 66-89.
8. Laamanen R, Simonsen-Rehn N, Suominen S, Ovretveit J, Brommels M. Outsourcing primary health care services--how politicians explain the grounds for their decisions. *Health Policy* 2008; 88(2-3): 294-307.
9. Chen H, Chen TJ. Asymmetric strategic alliances: A network view. *Journal of Business Research* 2002; 55(12): 1007-13.
10. Preker AS, Harding A. Innovations in health service delivery: the corporatization of public hospitals. London: World Bank Publications; 2003.
11. World Health Organization. Health centres: the 80/20 imbalance: burden of work vs. resources. Geneva: World Health Organization; 1999.
12. Mousavi SA, Khorvash F, Fathi H, Fadai H, Hadian Zarkesh Mogadam SH. Hadian zarkeshm oghadam Sh. Survey the Average of Cost in out Patient and Imaging in Alzahra Hospital and Comparing with Service's Tariff. *Health Information Management* 2010; 7(2): 235-41.
13. Abdi Manaf SE. Outsourcing and its impact on hospital administration. Proceedings of the 5th conference of the health services management; 2008 May 19-22; Tabriz, Iran; 2008.
14. Najafpour J, Mousavi H. Barriers of outsourcing and solutions to improve in health system. Proceedings of the 7th conference of the health services management; 2010 Mar 13-15; Kerman, Iran; 2010.
15. Byramy Jabbari H, Tabibi J, Delgoshaei B, Mahmoudi M, Bakhshian F. Comparative study of mechanisms of decentralization in health services in different countries and desining a model for Iran. *Journal of Health Administration* 2007; 10(27): 33-40.
16. Aksan HA, Ergin I, Ocek Z. The change in capacity and service delivery at public and private hospitals in Turkey: a closer look at regional differences. *BMC Health Serv Res* 2010; 10: 300.
17. Hodge GA. Privatization: an international review of performance. Boulder (CO): Westview Press; 2000.
18. Young SH. Outsourcing and benchmarking in a rural public hospital: does economic theory provide the complete answer? *Rural Remote Health* 2003; 3(1): 124-37.
19. Liu X, Hotchkiss DR, Bose S. The effectiveness of contracting-out primary health care services in developing countries: a review of the evidence. *Health Policy Plan* 2008; 23(1): 1-13.
20. Mayson B, Fleshner N, So A. Physician opinion of the privatization of health care services in Canada: a survey of Canadian urologists by the Canadian Urological Association Socioeconomic Committee. *Can Urol Assoc J* 2009; 3(3): 193-7.
21. Moschuris SJ, Kondylis MN. Outsourcing in private healthcare organisations: a Greek perspective. *J Health Organ Manag* 2007; 21(2): 220-3.
22. Macinati MS. Outsourcing in the Italian National Health Service: findings from a national survey. *Int J Health Plann Manag* 2008; 23(1): 21-36.
23. Roberts V. Managing strategic outsourcing in the healthcare industry. *J Healthc Manag* 2001; 46(4): 239-49.
24. Ferdosi M, Farahabadi ME, Rejalian F, Haghightat M. Outsourcing of Medical Records Services Unit: Ayatollah Kashani Hospital Case Assessment. *Health Information Management* 2010; 7(Suppl 4): 658-68.
25. Boardman AE, Hewitt ES. Problems with contracting out government services: lessons from orderly services at SCGH. *ICC* 2004; 13(6): 917-29.

## The Viewpoints of Managers about Advantages, Disadvantages and Barriers in Health Care Outsourcing in Isfahan\*

Saeed Karimi, PhD<sup>1</sup>; Maryam Yaghoubi<sup>2</sup>; Zahra Agharahimi<sup>3</sup>; Hadi Hayati Abbarik<sup>4</sup>; Roghayeh Mohammadi Bakhsh<sup>4</sup>

### Abstract

**Introduction:** Outsourcing in health care sector is a cost-effective strategy that can lead to increased quality of services provided to patients. The aim of this study was to determine the types of outsourced services in educational hospitals in Isfahan, Iran and to investigate the viewpoints of managers about the impact of outsourcing.

**Methods:** This descriptive survey was carried out in 2010. Research population was all senior managers of educational hospitals and the Treatment Deputy of Isfahan University of Medical Sciences (n = 60). Data collection tool was a checklist and a questionnaire about factors related to outsourcing. The reliability and validity of the checklist and questionnaire have been confirmed ( $\alpha = 0.80$ ). Data is analyzed with SPSS18 software.

**Results:** Among the treatment-paraclinical items, inpatient wards, physiotherapy, radiology and ultrasound had the highest rates of outsourcing (33%). Among non-medical services, housekeeping and facility engineering maintenance had the largest rates of outsourced units (100%). Of 60 managers, 53 agreed to answer the questionnaire (response rate = 88%). In managers' view, paying more attention to internal and external customers in private sector (57.2%) was the most important advantage of outsourcing. However, increased costs increase for patients (45.6%) was the most important disadvantage. Moreover, they considered forgetting the goal of outsourcing (efficiency) (60.6%) as the main barrier.

**Conclusion:** Overall, managers thought outsourcing in health services organizations as rather acceptable. However, they also believed the barriers in implementation of outsourcing needed to be removed first. Fundamental infrastructure developments such as making competing market, promoting outsourcing-related culture, education, modifying the attitudes of managers and establishing incentive policies are required for successful implementation of outsourcing.

**Keywords:** Managers; Outsourcing; Health Services.

**Type of article:** Original article

Received: 30 Apr, 2011

Accepted: 2 Nov, 2011

**Citation:** karimi S, Yaghoubi M, Agharahimi Z, Hayati Abbarik H, Mohammadi Bakhsh R. **The Viewpoints of Managers about Advantages, Disadvantages and Barriers in Health Care Outsourcing in Isfahan.** Health Information Management 2011; 8(5): 725.

\* This article was extracted from a research No. 289107 by Health Management and Economic Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

1. Associate Professor, Health Services Management, Health Management and Economic Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

2. PhD Student, Health Services Management, Health Management Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3. MSc Student, Student Research Committee, Health Services Management, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

(Corresponding Author) Email: zahra.agharahimi@yahoo.com

4. MSc Student, Student Research Committee, Health Services Management, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

# دو شاخص نوین برای سنجش همکاری انتشاراتی گروه‌ها و پژوهشگران در مراکز آموزش عالی

حافظ محمدحسن زاده<sup>۱</sup>، محمد سلیمی اصل<sup>۲</sup>، علی صمدی کوچکسرائی<sup>۳</sup>

## چکیده

همکاری علمی، اغلب نمایشی از کیفیت کار پژوهشگران همکار و نیز گروه‌های پژوهشی است. یکی از راه‌های افزایش تولید علم، تبادل دانش و به اشتراک گذاری آن است. چرا که عدم ارتباط علمی گروه‌های آموزشی دانشگاه‌ها با یکدیگر، باعث منزوی شدن آن‌ها و ایجاد پدیده‌ی «انقباض علم» می‌شود. شاخص‌هایی که تا کنون جهت اندازه‌گیری میزان همکاری پیشنهاد شده‌اند، میزان همکاری را در زمینه‌ی هدف اصلی پژوهشی گروه محل تحقیق پژوهشگر، مورد ارزیابی قرار نمی‌دهند. با توجه به این که پژوهشگر زمانی به حداکثر موفقیت می‌رسد که عضوی از یک گروه پژوهشی با هدف مشخص باشد؛ و گروه نیز زمانی موفق می‌شود که دارای اهداف تعریف شده باشد، همکاری‌هایی با اهمیت تلقی می‌شوند که در جهت اهداف پژوهشی گروه باشند. در این مقاله، دو شاخص جدید تحت عناوین «شاخص h همکاری» و «شاخص h پژوهشگر همکار» پیشنهاد می‌شوند و با در نظر گرفتن مفاهیم فوق، به ارزیابی میزان همکاری در گروه‌های پژوهشی و پژوهشگران شاغل در این گروه‌ها پرداخته می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** مطالعات ارزیابی؛ رفتار مشارکتی؛ پرسنل پژوهشی.

**نوع مقاله:** کوتاه

پدیرش مقاله: ۱۹/۷/۱۱

اصلاح نهایی: ۱۹/۶/۸

دریافت مقاله: ۸۸/۷/۵

**ارجاع:** محمدحسن زاده حافظ، سلیمی اصل محمد، صمدی کوچکسرائی علی. دو شاخص نوین برای سنجش همکاری انتشاراتی گروه‌ها و پژوهشگران در مراکز آموزش عالی. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۰؛ ۸ (۵): ۷۳۰-۷۲۶.

## مقدمه

استاندهای دریافتی است، توسط Hirsch در سال ۲۰۰۵ با نام h-index معرفی شد (۲). طبق تعریف، اگر در طول یک دوره‌ی زمانی مشخص، h مقاله‌ی منتشر شده از یک پژوهشگر، حداقل دارای h استناد باشد، شاخص آن پژوهشگر برابر h خواهد بود (۳). اشکالات مطرح شده در مورد این شاخص عبارت از کم بودن مقدار h در پژوهشگران تازه‌کار زبده، عدم امکان مقایسه‌ی متعادل پژوهشگران فعال در حوزه‌های دیربازده و کم‌تولید با حوزه‌های زودبازده و پرتولید؛ و در نظر نگرفتن نیمه‌عمر برای تولیدات مورد بررسی است (۱).

امروزه مفاهیمی نظیر تبادل دانش و روابط بین رشته‌ای، موضوع مورد بحث محافل علمی است که بی‌تردید همکاری‌های علمی پژوهشگران و مؤسسات تحقیقاتی با یکدیگر به منظور استفاده از دانش، امکانات و مهارت موجود در یکدیگر، می‌تواند یکی از راه‌های عملی کردن این مفاهیم باشد. تا کنون شاخص‌های متعددی جهت سنجش فعالیت‌های علمی پژوهشگران و مؤسسات تحقیقاتی ارائه شده است که می‌توان آن‌ها را به سه دسته‌ی کلی طبقه‌بندی کرد: ۱. شاخص‌هایی که مبتنی بر میزان تولیدات علمی در یک دوره‌ی زمانی مشخص هستند، ۲. شاخص‌هایی که مبتنی بر استندهای دریافتی تولیدات علمی هستند و ۳. شاخص‌هایی که مبتنی بر عامل تأثیر محل انتشار این تولیدات هستند (۱). یکی از پرکاربردترین این شاخص‌ها که مبتنی بر

۱. کارشناس ارشد، کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران.  
۲. دانشجوی دکتری تخصصی، ژنتیک پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.  
۳. استادیار، بیوتکنولوژی پزشکی، مرکز تحقیقات سلولی و مولکولی دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران. (نویسنده‌ی مسؤول)  
Email: samadikuchaksaraei@yahoo.com

می‌گیرد. کسر میانگین امتیازات مجموعه‌ی مقالات مورد بررسی از عدد یک، برابر شاخص CC خواهد بود (۷). این شاخص، مزایای هر دو شاخص فوق را دارد؛ هنگامی که مقالات تک‌نویسنده اکثریت دارند، مقدار آن به سمت صفر متمایل می‌شود و سطوح مختلف چندنویسنده‌گی را از یکدیگر تفکیک می‌کند.

یکی دیگر از شاخص‌های همکاری، شاخص هم‌نویسنده‌گی (Co-authorship index یا CAI) است که توسط Garg و Pahdi در سال ۲۰۰۱ مطرح شد (۹-۸). این شاخص به بیان میزان همکاری موجود در یک زیرمجموعه نسبت به مجموعه‌ی کل می‌پردازد. در این روش، مقالات منتشره توسط مجموعه‌ای از واحدهای مکانی (به عنوان مثال چند کشور) بر حسب تعداد نویسندگان، گروه‌بندی می‌شوند و نسبت مقالات در هر گروه به کل گروه‌ها مشخص می‌شود. سپس هر مجموعه‌ی مکانی به زیرمجموعه‌های مشخصی (مانند کشورهای مورد بررسی) تقسیم و محاسبات فوق در مورد هر زیرمجموعه تکرار می‌شود. از تقسیم عدد به دست آمده در مورد هر گروه از هر زیرمجموعه بر عدد مشابه از مجموعه‌ی کل، شاخص CAI حاصل می‌شود.

### پیشنهاد شاخص‌های جدید

یکی از عواملی که باعث می‌شود گروه آموزشی دانشگاهی همگام با علم جهانی حرکت کند، همکاری علمی و اشتراک دانش با دیگر گروه‌های آموزشی و مراکز تحقیقاتی است. عمیق‌تر شدن فاصله‌ی بین تولید علم تا انقباض علم، تنها با همکاری علمی میسر می‌شود.

### شاخص hc-index

جهت اندازه‌گیری کمی همکاری علمی یک گروه آموزشی یا مرکز تحقیقاتی، می‌توان تعداد مقالات منتشره و موارد ثبت اختراع مشترک آن با دیگر گروه‌ها و مراکز تحقیقاتی را در قالب جدولی آورد و تعداد موارد مربوط را ثبت کرد. هر جا تعداد مقالات مشترک با دیگر گروه‌های آموزشی بیشتر یا مساوی

جهت رفع اشکالات مطرح شده، با توجه به موضوع مورد بررسی، شاخص‌های تکمیلی دیگری ابداع شدند. اما اکثر این شاخص‌ها جهت ارزیابی پژوهشگر یا تولیدات علمی او طراحی شدند. یکی از موضوعاتی که در این مقوله مورد توجه قرار می‌گیرد، اندازه‌گیری میزان همکاری پژوهشگر و نیز مؤسسه‌ی محل فعالیت او با سایر پژوهشگران و مؤسسات است. در این مقاله، به معرفی دو شاخص جدید تحت عنوان «h همکار» (hc-index) و «h پژوهشگر همکار» (hrc-index) پرداخته شده است که می‌توانند با محاسباتی ساده، به اندازه‌گیری کمی دو خصوصیت مورد اشاره بپردازند.

### شرح مقاله

#### مروری بر شاخص‌های همکاری

Lawani در سال ۱۹۸۰، میانگین تعداد نویسندگان در ازای هر ماده‌ی انتشاراتی را به عنوان شاخص همکاری (Collaboration index یا CI) مطرح کرد (۴) که محاسبه‌ی آن بسیار ساده است. اشکال این شاخص این است که مقالات دارای یک نویسنده، که نشان دهنده‌ی عدم همکاری می‌باشند، نیز در محاسبه‌ی شاخص همکاری منظور می‌شوند. Kumar و Kumar این مشکل را با اصلاح مدل همکاری Lawani در سال ۲۰۰۸ برطرف کردند (۵). در کنار این شاخص، Subramanyam با ارایه‌ی فرمول درجه‌ی همکاری (Degree of collaboration یا DC)، که عبارت از نسبت مدارک دارای چند نویسنده بر مجموع کل مدارک (مدارک تک و چند نویسنده) بود (۶)، اظهار داشت که برای به دست آوردن ایده‌ی روشنی از همکاری، استفاده‌ی هم‌زمان از دو شاخص CI و DC مناسب است (۷). البته همان طور که مشخص است، شاخص DC تفاوتی بین تعداد نویسندگان-زمانی که بیش از یک نویسنده داریم- قایل نمی‌شود.

در سال ۱۹۸۸، Ajiferuke و همکاران شاخصی تحت عنوان ضریب همکاری (Collaborative coefficient) یا CC را ابداع کردند. برای محاسبه‌ی این شاخص، به هر مقاله‌ای که دارای  $z$  نویسنده است، امتیازی معادل  $1/z$  تعلق



برقراری ارتباط مؤثر با سایرین شده‌اند. بنابراین، افزایش hrc-index و hc-index نشان‌دهنده‌ی پویایی گروه آموزشی و حرکت آن جهت افزایش رشد علمی در مسیر علم جهانی خواهد بود.

تعداد گروه‌های آموزشی باشد، «شاخص h همکاری» (Collaboration h-index یا hc-index) خواهد بود. به عنوان مثال در نمونه‌ی زیر شاخص h همکاری گروه آموزشی مورد بررسی ۳ می‌باشد (جدول ۱).

جدول ۲: نحوه‌ی اندازه‌گیری شاخص h پژوهشگر همکار

نام عضو گروه آموزشی	تعداد مقالات و ثبت اختراع مشترک با گروه‌های بیوتکنولوژی، بیولوژی و بیوشیمی
محمودیان	۶۰
صمدی	۵۰
سلیمی	۴۵
گرچی‌پور	۳۰
حسن‌زاده	۲۳
براتی	۱۵
قلی‌پور	۸
قربانی	۳
صدری	۲

شاخص h پژوهشگر همکار = ۷

جدول ۱: نحوه‌ی اندازه‌گیری شاخص h همکاری

گروه‌های همکار با گروه آموزشی مورد نظر	تعداد مقالات و ثبت اختراع مشترک
بیوتکنولوژی	۴۰
بیولوژی	۳۰
بیوشیمی	۲۰
داروشناسی	۲

شاخص h همکاری = ۳

این شاخص به ما نشان می‌دهد که یک گروه آموزشی با کدام گروه آموزشی یا مراکز تحقیقاتی بیشترین همکاری را دارد و در واقع گروه‌های آموزشی هسته را که با گروه آموزشی مورد نظر در ارتباط بوده‌اند، مشخص می‌کند.

### شاخص hrc-index

جهت اندازه‌گیری تعداد اعضای که در هر گروه آموزشی فعالانه اقدام به برقراری همکاری با سایر گروه‌های آموزشی می‌کنند، می‌توان نام اعضای از گروه آموزشی مورد نظر را که در تألیف مقالات یا ثبت اختراعات مشمول شاخص hc، شرکت داشته‌اند و تعداد مقالات و ثبت اختراعات مربوط را ثبت کرد. هر جا تعداد بیشتر یا مساوی تعداد پژوهشگران باشد، «شاخص h پژوهشگر همکار» (Researcher for collaboration h-index) خواهد بود. برای نمونه، جهت اندازه‌گیری شاخص hrc در گروه آموزشی مورد بحث جدول ۱، افرادی از گروه، که در تألیف و ثبت اختراع ۹۰ مورد فهرست شده در سه بند اول جدول مشارکت داشته‌اند، مطابق جدول ۲ فهرست می‌شوند. شاخص hrc برابر با ۷ خواهد بود. هر چه شاخص hrc بزرگ‌تر باشد، نشان دهنده‌ی این است که در گروه آموزشی مورد بررسی، تعداد پژوهشگران بیشتری قادر به

### مزایای شاخص‌های پیشنهادی

۱. پژوهشگر را نه به طور منفرد، بلکه در زمینه‌ی گروه پژوهشی او مورد ارزیابی قرار می‌دهند. در واقع، تحقیقات زمانی منجر به تولید نتایجی تأثیرگذار می‌شوند که توسط گروه یا گروه‌هایی با هدف مشخص و متمرکز به انجام برسند. بنابراین همکاری با سایرین زمانی به حداکثر نتیجه می‌رسد که در جهت هدف مشخص گروه پژوهشی باشد. این امر در هیچ یک از شاخص‌های پیشنهادی پیشین، که جهت اندازه‌گیری میزان همکاری پیشنهاد شده‌اند، مورد توجه قرار نگرفته است.

۲. روش اندازه‌گیری شاخص hc گروه‌هایی را که هسته‌ی اصلی همکاری هستند، مشخص می‌کند. این هسته، بر حول هدف اصلی پژوهشی شکل می‌گیرد و منجر به تولید بیشترین میزان برون‌داد علمی گروه می‌شود. اگر همکاری‌ای در خارج از

### بحث

به طور کلی می‌توان گفت که در این مقاله به پیشنهاد دو شاخص جدید تحت عنوان «شاخص h همکاری» و «شاخص h پژوهشگر همکار» پرداخته شد. این دو شاخص، امکان ارزیابی و پایش مراکز تحقیقاتی و گروه‌های آموزشی دانشگاهی را در ایجاد همکاری جهت نیل به هدف اصلی پژوهشی و نیز تعدد پژوهشگران فعال در ایجاد این همکاری فراهم می‌کنند. این مفاهیم، از پایه‌های اصلی موفقیت در فعالیت‌های پژوهشی هستند که تا کنون به خوبی مورد ارزیابی قرار نگرفته‌اند.

هدف اصلی گروه شکل بگیرد، زمانی به حساب می‌آید که این هدف فرعی هم به اندازه‌ای برای گروه اهمیت پیدا بکند که در گروه به عنوان دومین هدف اصلی شناخته شود. این امر، زمانی صورت واقعیت به خود می‌گیرد که میزان برون‌داد علمی ناشی از آن، به میزانی متناسب افزایش یابد. از طرف دیگر، همکاری یک پژوهشگر با سایرین، زمانی گروه را به حداکثر انتفاع می‌رساند که در جهت هدف اصلی پژوهشی گروه باشد و از پراکنده‌کاری پرهیز شود. این مفاهیم به خوبی توسط شاخص‌های پیشنهادی مطرح شده در این مقاله مورد ارزیابی قرار می‌گیرند.

### References

1. Costas R, Bordons M. The h-index: Advantages, limitations and its relation with other bibliometric indicators at the micro level. *Journal of Informetrics* 2007; 1(3): 193-203.
2. Mohammad Hassan Zadeh H, Gorji AH, Shokraneh Nanekaran F, Valinejadi A. Scientific Production of Iran University of Medical Sciences' Authors with Co-Authorship Networks in Web of Science (WOS) Database up to 2007. *Journal of Health Administration* 2009; 11(34): 59-67.
3. Hirsch JE. An index to quantify an individual's scientific research output. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2005; 102(46): 16569-72.
4. Lawani SM. Quality, Collaboration and Citations in Cancer Research: A Bibliometric Study [PhD Thesis]. Florida: School of library science, Florida State University; 1980 1980.
5. Kumar S, Kumar S. Collaboration in Research Productivity in Oil Seed Research Institutes of India. *Proceedings of WIS 2008*; 2008 Jul 28-Aug 1; Berlin; Germany; 2008.
6. Subramanyam K. Bibliometric studies of research collaboration: A review. *Journal of Information Science* 1983; 6(1): 33-8.
7. Ajiferuke I, Burell Q, Tague J. Collaborative Coefficient: A Single Measure of the Degree of Collaboration in Research. *Scientometrics* 1988; 14(5-6): 421-33.
8. Garg KC, Pahdi P. A study of collaboration in laser science and technology. *Scientometrics* 2001; 51(2): 415-27.
9. Guan J, Gao X. Comparison and evaluation of Chinese research performance in the field of bioinformatics. *Scientometrics* 2008; 75(2): 357-79.

## Two New Indices for Measurement of Publishing Collaboration between Departments and Scientists in Higher Education Centers

Hafez Mohammadhassanzadeh<sup>1</sup>; Mohammad Salimi-Asl<sup>2</sup>; Ali Samadikuchaksaraei, PhD<sup>3</sup>

### Abstract

Scientific collaboration usually demonstrates the quality of activities performed by collaborating researchers and institutes. Sharing expertise and experience is one of the main methods of high quality science production. Lack of collaboration leads to institutional isolation and prevents science expansion. Indices proposed for collaboration measurement so far do not assess the level of cooperation in achieving the main goal of the research groups and their scientists. On the other hand, a scientist's maximum achievement will be made when he works as part of a team with a defined goal and a team succeeds most when it focuses on a defined subject. Therefore, only collaborations that are formed for promotion of the goals of the team would be considered constructive. Here, we propose two new indices, entitled "collaboration h-index" and "collaborating researcher h-index", to measure the degree of collaborative activities among departments and researchers.

**Keywords:** Evaluation Studies; Cooperative Behavior; Research Personnel.

**Type of article:** Short article

*Received: 27 Sep, 2008*

*Accepted: 3 Oct, 2011*

**Citation:** Mohammadhassanzadeh H, Salimi-Asl M, Samadikuchaksaraei A. **Two New Indices for Measurement of Publishing Collaboration in Higher Education Centers.** Health Information Management 2011; 8(5): 730.

1. MSc, Medical Librarianship and Information Sciences, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran.

2. PhD Student, Medical Genetics, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

3. Assistant Professor, Biotechnology, Cellular and Molecular Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. (Corresponding Author) Email: samadikuchaksaraei@yahoo.com

# ارزیابی پیاده‌سازی سیستم اطلاعات بیمارستانی در بیمارستان امام خمینی ارومیه\*

زهرا زارع فضل‌الهی<sup>۱</sup>، هادی لطف‌نژاد افشار<sup>۲</sup>، محمد جبرائیلی<sup>۲</sup>، مجتبی ملکی<sup>۳</sup>

## چکیده

**مقدمه:** پیاده‌سازی سیستم اطلاعات بیمارستانی به تحول سازمانی بستگی دارد که تمام عوامل مؤثر در آن باید در نظر گرفته شود. در این میان، نقش نیروی انسانی از تمامی عوامل مهم‌تر است و آموزش کارکنان، نظرسنجی، اطلاع‌رسانی و استقبال کاربران سیستم از نکات مهم در اجرای آن می‌باشد. برای رسیدن به این اهداف، بیمارستان امام خمینی ارومیه به عنوان اولین مرکز درمانی برای پیاده‌سازی HIS (Health information system) مورد ارزیابی قرار گرفت.

**روش بررسی:** این مطالعه‌ی توصیفی، برای ارزیابی پیاده‌سازی HIS در بیمارستان امام خمینی ارومیه طی سال ۱۳۸۷ به وسیله‌ی تکمیل پرسش‌نامه‌ی محقق ساخته توسط کلیه‌ی کاربران HIS (۱۷۸ نفر) انجام گرفت. روایی پرسش‌نامه به وسیله‌ی متخصصان مربوط تأیید و پایایی آن نیز با ضریب Cronbach's alpha مساوی ۷۴ درصد پذیرفته شد. پس از جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها، اطلاعات وارد نرم‌افزار SPSS گردید و نتایج با استفاده از روش‌های آمار توصیفی (فراوانی) بررسی و به صورت جداول و نمودار ارائه شد.

**یافته‌ها:** نیمی از کارکنان در کارگاه آموزش شرکت کردند که پرستاران بالاترین میزان (۳۶/۵ درصد) را داشتند و به بیش از نصف کارکنان نحوه‌ی استفاده از نرم‌افزار HIS قبل از پیاده‌سازی سیستم آموزش داده شد و پرستاران بالاترین میزان (۴۵/۲ درصد) را به خود اختصاص دادند. نتایج حاکی از آن است که نیاز ۷۰/۵ درصد از کارکنان برای پیاده‌سازی HIS برآورد نشده است. از ۸۸/۱ درصد کارکنان در جلسات تصمیم‌گیری قبل از اجرای HIS دعوت به عمل نیامده است و همچنین از نظرات ۸۶/۹ درصد از کارکنان در بازنگری‌های قبل از اجرای سیستم اطلاعات بیمارستانی، استفاده نشده است. در خصوص ضرورت راه‌اندازی HIS به ۵۸/۵ درصد کارکنان اطلاع‌رسانی نشده است و فقط ۴۱/۵ درصد آن‌ها مطلع بودند. میزان استقبال کارکنان در پیاده‌سازی HIS بیمارستان امام ۴۷/۵ درصد بوده است.

**نتیجه‌گیری:** در پیاده‌سازی و اجرای سیستم اطلاعات بیمارستانی، باید به جنبه‌های انسانی، آموزش، برنامه‌ریزی و اطلاع‌رسانی توجه نمود. پزشکان، پرستاران و کارکنان بخش‌های مختلف پاراکلینیک به عنوان عوامل مؤثر در نظر گرفته شوند و به منظور ارتقای کیفیت اطلاعات، مراقبت و درمان بیماران در آینده، باید از توانایی آن‌ها در اجرای سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی استفاده گردد.

**واژه‌های کلیدی:** ارزیابی؛ نرم‌افزار؛ نظام‌های اطلاعات بیمارستانی.

**نوع مقاله:** کوتاه

پندیرش مقاله: ۹۰/۸/۲۸

اصلاح نهایی: ۸۹/۸/۲

دریافت مقاله: ۸۸/۹/۱۱

**ارجاع:** زارع فضل‌الهی زهرا، لطف‌نژاد افشار هادی، جبرائیلی محمد، ملکی مجتبی. ارزیابی پیاده‌سازی سیستم اطلاعات بیمارستانی در بیمارستان امام خمینی ارومیه. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۰؛ ۸ (۵): ۷۳۷-۷۳۱.

## مقدمه

\* این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی به شماره‌ی ۱۵۷۳-۸۸ می‌باشد که توسط

معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه حمایت شده است.

۱. مربی، فن‌آوری اطلاعات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران. (نویسنده‌ی مسؤل)

Email: zahrazare@umsu.ac.ir

۲. مربی، فن‌آوری اطلاعات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران.

۳. کارشناس، مدارک پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران.

اطلاعات پرونده‌ها تأثیر زیادی در کیفیت مراقبت بیماران (۱) و تصمیم‌گیری به موقع و مناسب دارد (۲). برای تأمین اهداف سیستم بهداشت و درمان، وجود شبکه‌ی اطلاع‌رسانی لازم است تا اطلاعات بیماران در بیمارستان رد و بدل شود و از آن

سرپرستاران نشان داد که به نظر ۶۰ درصد پزشکان و ۴۷ درصد سرپرستاران، استقرار نهایی سیستم امکان‌پذیر می‌باشد (۱۶). مطالعه در زمینه‌ی دیدگاه کاربران سیستم اطلاعات بیمارستانی درباره‌ی کیفیت اطلاعات، فقدان آموزش (۴۷/۴ درصد) را علت اصلی کیفیت پایین اطلاعات عنوان نمود (۱۷). مطالعه‌ی دیگری نشان داد در پیاده‌سازی هر گونه نرم‌افزاری، آگاهی و درک کاربران، اولین کلید از هفت کلید ضروری برای برقراری نرم‌افزار می‌باشد (۱۸) و همچنین به اهمیت کاربران در پذیرش پروژه‌های فن‌آوری اطلاعات تأکید گردید (۲۰-۱۹).

در کشور ما، استفاده و پیاده‌سازی نرم‌افزارهای بیمارستانی در بیمارستان امام رضا (ع) مشهد در سال ۱۳۸۲ انجام شده است و اینک نصب و پیاده‌سازی این سیستم در سطح بیمارستان‌های آموزشی این شهر در حال توسعه می‌باشد (۲۱). در میان مراکز آموزشی درمانی علوم پزشکی ارومیه، بیمارستان امام خمینی یکی از بیمارستان‌های پیشتاز در استفاده و پیاده‌سازی نرم‌افزار HIS است. در این تحقیق، میزان استقبال، اطلاع رسانی، نظرسنجی کارکنان و میزان آموزش و شرکت آن‌ها در کارگاه آموزشی پس از اجرای HIS مورد ارزیابی قرار گرفته است که می‌توان از نتایج به دست آمده، در پیاده‌سازی HIS سایر مراکز و همچنین ارتقا و توسعه‌ی سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی استفاده نمود.

### روش بررسی

این مطالعه‌ی توصیفی، برای ارزیابی پیاده‌سازی HIS در بیمارستان امام خمینی ارومیه که در سال ۱۳۸۷ راه‌اندازی شده است، انجام گردید. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌ی محقق ساخته با توجه به اهداف پژوهشی استفاده گردید. پرسش‌نامه دارای ۱۳ سؤال بسته و ۱ سؤال باز بود که ۳ سؤال اول آن شامل اطلاعات فردی پاسخ‌گویان بود و ۹ سؤال بعدی با توجه به اهداف ویژه مربوط به آشنایی، آموزش، نیازسنجی، نظرسنجی، اطلاع رسانی و استقبال

به نفع درمان بیمار، کاهش هزینه‌ها، افزایش کیفیت مراقبت، آموزش، پژوهش و اطلاع رسانی به سایر مراکز استفاده گردد (۳). پرونده‌های کاغذی به دلیل محدودیت در جابجایی اطلاعات، ناخوانایی، پارگی، مفقود شدن، ناکاملی، هزینه‌ی بالا (صرف ۲۵ درصد هزینه‌ی مراقبت برای تهیه‌ی کاغذ) و صرف زمان (اختصاص ۳۰ درصد وقت پزشک برای مطالعه‌ی پرونده)، باید جای خود را به پرونده‌های الکترونیکی بدهند (۸-۴).

برای استفاده‌ی کارآمد از پرونده‌ی پزشکی به سیستمی که بسیار عملی‌تر از پرونده‌ی کاغذی باشد، نیاز است (۹). امروزه راه‌اندازی پرونده‌های الکترونیکی و سیستم اطلاعات بیمارستانی با استفاده از کامپیوتر برای جمع‌آوری، ذخیره، پردازش، بازیابی و ارتباط اطلاعات مدیریتی و مراقبتی بیمار از اهداف اساسی می‌باشد (۱۲-۱۰). پیاده‌سازی و اجرای سیستم اطلاعات بیمارستانی، کلیه‌ی ابعاد مانند روابط و فرهنگ سازمانی، نقش افراد و ... را دگرگون می‌سازد، پس باید به عنوان تحول سازمانی در نظر گرفته شود. توجه به نیروی انسانی یعنی پزشکان، پرستاران، پیراپزشکان، کارکنان و سهام‌داران آن‌ها در اجرای سیستم HIS (Health information system) با آموزش، مشورت، نظرخواهی و اطلاع رسانی، باعث ایجاد انگیزه‌ی لازم جهت جلب همکاری و توسعه‌ی سیستم می‌شود.

مطالعات نشان می‌دهد اهمیت آموزش و یادگیری و نظرسنجی افراد از جنبه‌های مالی و اقتصادی بیشتر است (۱۳) و در پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعات باید در نظر گرفته شود (۱۴). تحقیقی، عمده‌ترین مشکلات برای پیاده‌سازی HIS را نبود متولی معین در زمینه‌ی طراحی، نصب و راه‌اندازی پرونده‌ی الکترونیکی (۶۵/۹ درصد) و آرایه‌ی آموزش لازم به کادر پزشکی، پرستاری، پیراپزشکی و اداری بیمارستان (۸۷/۸ درصد) و نیز مشاوره و نظرسنجی از آنان (۷۰/۷ درصد) بیان کرده است (۱۵).

بررسی مراحل اجرای سیستم HIS در بیمارستان امام رضا (ع) مشهد در سال ۱۳۸۲ بر دو گروه پزشکان و

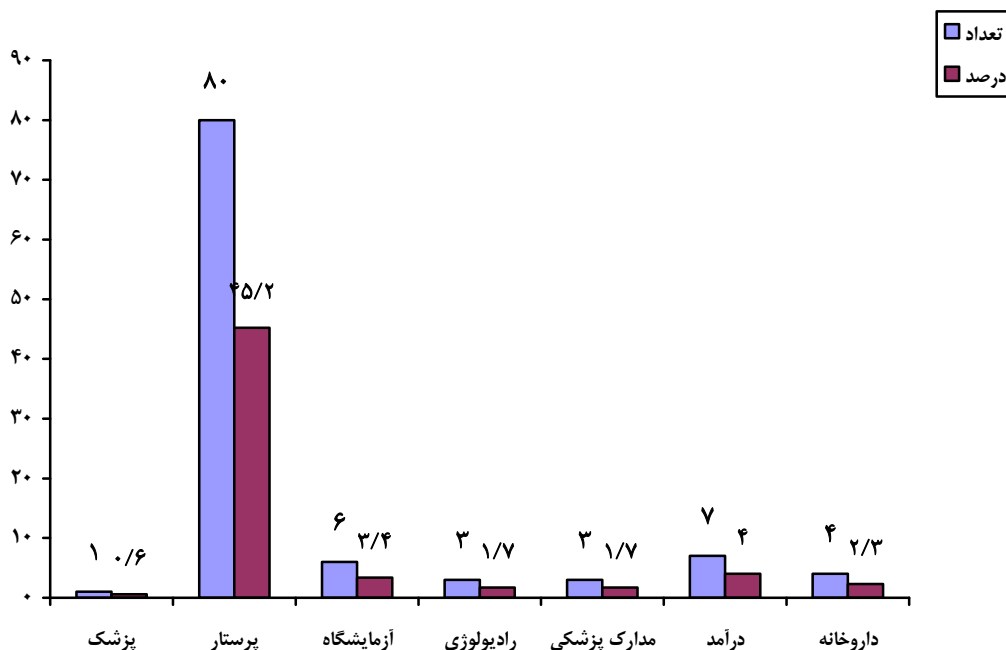
کاربران از پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی بود. روایی پرسش‌نامه توسط افراد صاحب‌نظر تأیید شد و پایایی آن نیز بر روی یک نمونه‌ی مقدماتی با توزیع پرسش‌نامه بین ۲۰ نفر انجام گرفت و با ضریب Cronbach's alpha ۰/۷۴ درصد تأیید شد. سپس پرسش‌نامه بین کلیه‌ی افراد درگیر با سیستم در بیمارستان به تعداد ۱۷۸ نفر که شامل پزشکان، پرستاران بخش، اتاق عمل و کارکنان آزمایشگاه، رادیولوژی، داروخانه، مدارک پزشکی و درآمد می‌شد، توزیع گشت و پس از جمع‌آوری، اطلاعات وارد نرم‌افزار SPSS شد. نتایج با استفاده از روش‌های آمار توصیفی (فراوانی مطلق و نسبی) بررسی و به صورت جداول و نمودار ارایه شد.

#### یافته‌ها

نتایج این پژوهش نشان داد که ۵۰ درصد از کارکنان در کارگاه آموزشی شرکت کردند که از میان آن‌ها پرستاران بالاترین میزان

(۳۶/۵ درصد) را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین به ۵۸/۸ درصد کارکنان نحوه‌ی استفاده از نرم‌افزار HIS قبل از پیاده‌سازی سیستم آموزش داده شد که شامل پزشک (۰/۶ درصد)، پرستار (۴۵/۲ درصد)، مدارک پزشکی (۱/۷ درصد)، درآمد (۴ درصد)، آزمایشگاه (۳/۴ درصد)، رادیولوژی (۱/۷ درصد) و داروخانه (۲/۳ درصد) می‌باشد (نمودار ۱). بر اساس نتایج، چگونگی انجام نیازسنجی قبلی از بخش‌های بیمارستان برای پیاده‌سازی HIS مناسب نبود، چرا که از ۷۰/۵ درصد کارکنان، نیازسنجی قبلی برای پیاده‌سازی انجام نگرفته، از ۸۸/۱ درصد کارکنان در جلسات تصمیم‌گیری قبل از اجرای HIS دعوت به عمل نیامده و همچنین در بازنگری‌های قبل از اجرای HIS از نظرات ۸۶/۹ درصد کارکنان استفاده نشده است.

مطابق یافته‌ها، به ۵۸/۵ درصد کارکنان در خصوص ضرورت راه‌اندازی HIS اطلاع رسانی نشده است و تنها ۴۱/۵ درصد کارکنان اطلاع رسانی شده‌اند.



نمودار ۱: فراوانی و درصد آموزش کارکنان در نحوه‌ی استفاده از نرم‌افزار HIS قبل از پیاده‌سازی

جدول ۱: فراوانی میزان استقبال کارکنان از HIS در بیمارستان امام خمینی ارومیه

استقبال کارکنان از HIS	خیلی خوب		خوب		متوسط		ضعیف		مجموع	
	تعداد	%	تعداد	%	تعداد	%	تعداد	%	تعداد	%
پزشک	۳	۱/۷	۵	۲/۸	۱	۰/۶	۰	۰	۹	۵/۱
پرستار	۴۵	۲۵/۴	۶۹	۳۹	۲۱	۱۱/۹	۱	۰/۶	۱۲۶	۷۶/۸
آزمایشگاه	۳	۱/۷	۳	۱/۷	۰	۰	۰	۰	۶	۳/۴
رادیولوژی	۳	۱/۷	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳	۱/۷
مدارک پزشکی	۴	۲/۳	۴	۲/۳	۰	۰	۰	۰	۸	۴/۵
درآمد	۷	۴	۳	۱/۷	۱	۰/۶	۰	۰	۱۱	۶/۲
داروخانه	۴	۲/۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴	۲/۳
مجموع	۶۹	۳۹	۸۴	۴۷/۵	۲۳	۱۲	۱	۰/۶	۱۷۷	۱۰۰

کسب نمایند، این مسأله برای همکاری آن‌ها در فرایند ایجاد تحول و پیاده‌سازی سیستم جدید مؤثر خواهد بود.

همچنین بر اساس نتایج این تحقیق، ۸۶/۹ درصد از نظرات کارکنان در بازنگری‌های قبل از اجرای HIS در بیمارستان استفاده نشده‌اند و فقط از ۳/۱ درصد از نظرات افراد استفاده شده است. پژوهش مرادی نشان داد که فقط از ۷/۵ درصد جامعه‌ی پژوهش در خصوص نرم‌افزار نظر خواهی و مشورت شده است و با ۹۲/۵ درصد مشورتی در این زمینه به عمل نیامده است (۱۶). آگاهی و درک کاربران، اولین کلید ضروری در پیاده‌سازی نرم‌افزار می‌باشد (۱۸) و بر اهمیت دادن کاربران در پذیرش پروژه‌های فن‌آوری اطلاعات تأکید شده است (۲۰-۱۹). وقتی به نظریات افرادی که حیطه‌ی کار آن‌ها دستخوش تغییر و تحول می‌گردد، توجه نشود، این امر به مفهوم بی‌اعتنایی به موقعیت، تخصص و نظرات آن‌ها در اجرای سیستم است؛ در چنین شرایطی عدم همکاری امری طبیعی به نظر می‌رسد. زیرا سیستم به واقع به آن‌ها تحمیل شده است.

از طرفی نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که میزان استقبال کارکنان بیمارستان از HIS در حد خوب (به میزان ۴۷/۵ درصد) بود و میزان خیلی خوب ۳۹ درصد، متوسط ۳ درصد و ضعیف ۰/۶ درصد بوده است. ولی در تحقیق مرادی، بیشتر از ۷۰ درصد سرپرستاران همکاری و استقبال متوسط و ضعیف داشتند و در حدود ۲۲ درصد از آنان در حد خیلی خوب و خوب

در زمان اجرای HIS، فرم‌های اداری مربوط به سیستم دستی در کارهای روزانه به میزان ۷۰/۵ درصد حذف شده است و از نظر کارکنان رادیولوژی و داروخانه، فرم‌های اداری به طور کامل حذف شده‌اند و فقط ۲۹/۵ درصد فرم‌های اداری سیستم دستی در زمان اجرای HIS حذف نگردیده است.

همچنین نتایج نشان داد، میزان استقبال کارکنان ۳۹ درصد خیلی خوب، ۴۷/۵ درصد خوب، ۱۲ درصد متوسط و ۰/۶ درصد ضعیف بوده است (جدول ۱).

اولین اولویت اجرای HIS مربوط به بخش فن‌آوری اطلاعات (۶۳/۲۵ درصد) بود، بخش مدیریت اطلاعات بهداشتی در اولویت دوم (۵۶/۳ درصد) و مدیریت بیمارستان در اولویت سوم (۳۴/۴ درصد) قرار گرفت.

### بحث

بر اساس نتایج پژوهش حاضر، به ۴۱/۲ درصد کارکنان بیمارستان در زمینه‌ی نحوه‌ی استفاده از HIS آموزش لازم ارایه نشده است و تنها ۵۸/۸ درصد آنان آموزش دیده‌اند. حال آنکه مطالعه‌ی مرادی نشان داد که ۶۰ درصد پزشکان و ۴۷ درصد پرستاران برای کار با سیستم آموزش ندیده‌اند (۱۶) و ۴۷/۴ درصد کارکنان فقدان آموزش را علت اصلی پایین بودن کیفیت اطلاعات می‌دانستند (۱۷). چنانچه افراد دست‌اندرکار اجرای نرم‌افزار، آگاهی کافی داشته باشند و مشورت لازم را

همکاری داشتند (۱۶).

کامپیوتر را مسؤول اجرای آن می‌دانستند (۱۶). این مسؤولیت در بیمارستان، به عهده‌ی بخش‌های IT و مدیریت اطلاعات بهداشتی است.

مطابق نتایج این تحقیق، کاربران، مسؤول اجرای سیستم‌های اطلاعاتی را می‌شناسند، بنابراین تعامل و ارتباط کاربران با مجریان سیستم برای توسعه و ارتقای آن بسیار سازنده خواهد بود. از طرف دیگر، سیستم اطلاعات بیمارستانی در بهبود عملکرد مدیریت، کادر درمانی و آرایه‌ی اطلاعات لازم برای تصمیم‌گیری، نقش مسجل و انکار ناپذیر دارد. بنابراین، مدیران برای ایجاد تحول در بیمارستان‌ها ناگزیر به استفاده از این سیستم هستند (۲۳-۲۲) و به دلیل توان اجرایی، می‌توانند تأثیر بسزایی در پیاده‌سازی آن داشته باشند.

#### نتیجه‌گیری

در پیاده‌سازی و اجرای نرم‌افزارهای بیمارستانی، توجه به نیروی انسانی موجود و اهمیت دادن به نظرات آن‌ها و سهیم کردن و پررنگ کردن حضورشان در مراحل اجرای سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی، تحولی بسیار ضروری، مهم و جزء بزرگ‌ترین وظایف مجریان سیستم و مدیران بیمارستان است و می‌تواند به عنوان یکی از نکات مثبت برای جذب همکاری آن‌ها در اجرای سیستم محسوب گردد.

ملاحظه می‌شود که این میزان نمی‌تواند تمام ابعاد پیاده‌سازی سیستم HIS را پوشش دهد، بنابراین یک همکاری همه‌جانبه لازم و ضروری است. مطالعه‌ی دیگری نشان داد استقلال کاربر در طراحی و انتخاب سیستم الکترونیکی برای ایجاد سیستم با کیفیت نقش عمده‌ای دارد (۱۳). از سوی دیگر، در زمان اجرای HIS فرم‌های اداری مربوط به سیستم دستی در کار روزانه‌ی کارکنان به میزان ۷۰/۵ درصد حذف شدند و فقط ۲۹/۵ درصد این فرم‌ها حذف نگردید؛ اما در پژوهش مرادی، ۵۴ درصد پزشکان اعلام کردند که در موقعیت فعلی سیستم هیچ گونه کمک و سهولتی در کارهای روزانه‌ی آن‌ها ایجاد نکرده است (۱۶). این موضوع می‌تواند یکی از دلایل عدم توجه و همکاری آن‌ها با مجریان سیستم باشد، چرا که انتظار می‌رود هر سیستم جدیدی که اجرا می‌شود، باعث سهولت در امور روزانه و صرفه‌جویی در وقت و هزینه‌ی مراکز گردد.

مطابق نتایج پژوهش حاضر، اولویت اول مسؤولیت اجرای سیستم بخش فن‌آوری اطلاعات (۶۳/۲۵ درصد)، اولویت دوم بخش مدارک پزشکی (۵۶/۳ درصد) و اولویت سوم مدیریت بیمارستان (۳۴/۴ درصد) است؛ اما در مطالعه‌ی مرادی ۱۳/۶ درصد پزشکان، مدیر بیمارستان و ۸ درصد کارکنان، مرکز

#### References

1. Khajoei R. Computer-based patient record applying modern technology in health, treatment information management. *Teb va Tazkieyh* 2001; 14(46): 60-5.
2. Moradi GH, Sarbaz M, Kimiafar KH, Shafiee N, Setayesh Y. The role of Hospital Information System on Dr Sheikh Hospital performance promotion in Mashhad. *Health Information Management* 2008; 5(2): 19-166.
3. Moradi GH. Health information management. Tehran: Word Processing Publishing; 2002. p. 175-80.
4. Horn Manger BJ. Documentation requirements in non-acute care facilities & organizations. New York: Parthenon Pub. Group; 2001.
5. Francis CM, Mario CS. Hospital Administration. New Delhi: Jaypee Brothers Publishers, 2000.
6. Kundert GD. Hospitals: facilities planning and management. New York: Tata McGraw-Hill Education; 2004.
7. Advantage of EMR over physical paper records [Online]. 2002; Available from: URL: [www.nhs.uk/pages/nhsweek/2002/advantage/asp/](http://www.nhs.uk/pages/nhsweek/2002/advantage/asp/)
8. Dalander G, Willner S, Brasch S. Turning a dream into reality: the evolution of a seamless electronic health record. *J AHIMA* 1997; 68(9): 34, 36, 38-4, 36, 40.
9. Soule D. What is new in clinical data repositories? *Journal of AHIMA* 2001; 72(10): 30-5.



10. Shortliffe EH, Perreault LE. Medical informatics: computer applications in health care and biomedicine. New York: Springer; 2001.
11. Davis GB, Olson MH. Management information systems: conceptual foundations, structure, and development. New York: McGraw-Hill; 1985.
12. Bakker AR. Views on HIS development; recommendations of earlier working conferences compared with present challenges. *Int J Med Inform* 2003; 69(2-3): 91-7.
13. Shah Moradi L, Ahmadi M, Haghani H. Defining Evaluation indicators of health information systems and amodelpresentation. *Journal of Health Adminstration* 2007; 10(28): 15-24.
14. Rahimi B, Vimarlund V, Timpka T. Health information system implementation: a qualitative meta-analysis. *J Med Syst* 2009; 33(5): 359-68.
15. Hajavi A, Khoshkam M, Jalali Fard B. Views of medical records managers of Tehran,iran and beheshti Medical science University to use of the CPR. *Journal of Health Administration* 2001; 4(9): 39-43.
16. Moradi Z. Article of Review process of hospital information systems in Imam Reza mashhad 2005 [cited 2009 Nov 20]; Available from: URL:[www.mums.ac.ir/shares/dbmi/dbmi/MTara/MTaraCV2009.08/](http://www.mums.ac.ir/shares/dbmi/dbmi/MTara/MTaraCV2009.08/)
17. Kimiyafar KH, Moradi GH, Sadooghi F, Sarbaz M. Views of users towards the quality of hospital information system in training hospitals affiliated to Mashhad university of medical sciences. *Health Information Management* 2007; 4(1): 43-50.
18. Scott JT, Rundall TG, Vogt TM, Hsu J. Kaiser Permanente's experience of implementing an electronic medical record: a qualitative study. *BMJ* 2005; 331(7528): 1313-6.
19. Ammenwerth E, Iller C, Mahler C. IT-adoption and the interaction of task, technology and individuals: a fit framework and a case study. *BMC Med Inform Decis Mak* 2006; 6: 3.
20. Berg M. Implementing information systems in health care organizations: myths and challenges. *Int J Med Inform* 2001; 64(2-3): 143-56.
21. Ghazi Saeedi M, Davarpanah A, Safdari R. Health information management. Tehran: Mahan Publication; 2005.
22. New Bold Sk. Information system for managing patient care. In: Dienemann JA, Editor. *Nursing administration: managing patient care*. New York: Appleton & Lange; 2002. p. 323-39.
23. Reichertz PL. Hospital information systems--past, present, future. *Int J Med Inform* 2006; 75(3-4): 282-99.

## An Evaluation of Hospital Information System Implementation in Imam Hospital in Urmia\*

*Zahra Zare Fazlollahi<sup>1</sup>; Hadi Lotfnezhad Afshar<sup>2</sup>; Mohammad Jabraili<sup>2</sup>; Mojtaba Maleki<sup>3</sup>*

### Abstract

**Introduction:** Implementation of hospital information system (HIS) depends on the complete organizational change in which most effective factors need to be considered. Since the most important factor is human resources, training, survey, information and acceptance of the staff toward the HIS are also essential issues. We investigated the implementation of HIS in Imam Khomeini Hospital, Iran.

**Methods:** This descriptive study evaluated the implementation of HIS in the Imam Khomeini Hospital in Urmia during 2008. The data were collected from all HIS users (n = 178) by a researcher-developed questionnaire. Validity of the questionnaire was approved by specialists and its reliability was accepted with a Cronbach's alpha coefficient of 74%. The collected data were analyzed by SPSS. The results were evaluated by descriptive statistical techniques (frequency) and presented in tables and charts.

**Results:** The results showed that half of the users participated in a training workshop about HIS among which nurses had the highest rank (36.5%). However, most user needs were not satisfied (70.5%). In addition, 88.1% of the employees were not invited to decision-making sessions before the implementation of the system. Moreover, 86.9% of the opinions provided by the employees before the implementation of HIS were not used. The necessity of implementation of HIS was not explained to 58.5% of the users. The acceptance rate among the staff about HIS was 47.5%.

**Conclusion:** Humanity, training, planning, and information need to be considered in HIS implementation. Doctors, nurses and paramedical staff are also required to be taken into account as essential factors whose abilities and skills can be used in HIS implementation to promote information quality and patient care.

**Keywords:** Evaluation; Software; Hospital Information Systems.

**Type of article:** Short article

*Received: 2 Dec, 2009*

*Accepted: 19 Nov, 2011*

**Citation:** Zare Fazlollahi Z, Lotfnezhad Afshar H, Jabraili M, Maleki M. **An Evaluation of Hospital Information System Implementation in Imam Hospital in Urmia.** Health Information Management 2011; 8(5): 737.

\* This article resulted from a research project (No. 88/1573) funded by the Deputy of Research, Urmia University of Medical Sciences.

1. Lecturer, Health Information Technology, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran. (Corresponding Author) Email: zahrazare@umsu.ac.ir  
2. Lecturer, Health Information Technology, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran.  
3. Bsc, Medical Records, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran.

## خلاصه‌ی اجرایی، راهکاری برتر برای نشر نتایج پژوهش

مسعود فردوسی<sup>۱</sup>، مریم یعقوبی<sup>۲</sup>، سید سلمان علوی<sup>۳</sup>

### چکیده

سالانه پژوهشگران و استادان بسیاری در دانشگاه‌ها به امر پژوهش و تولید علم مشغول هستند. نتایج این پژوهش‌ها اغلب به صورت گزارش نهایی، چاپ مقاله‌های تخصصی و غیره منتشر می‌شود، اما آیا این گزارش‌های طولانی که با زبانی فنی و پیچیده تهیه شده‌اند، به ما این اطمینان را می‌دهند که نتایج تحقیق به گونه‌ای قابل فهم گسترش می‌یابد و در اختیار نیازمندان به این نتایج قرار می‌گیرد؟ هدف از این یادداشت کوتاه، معرفی راهکاری برتر برای نشر دستاوردهای پژوهش و توصیه‌های اجرایی در مورد نحوه‌ی نگارش آن است. این متن، حاصل یک تحقیق مروری است که در آن، اغلب از منابع اینترنتی برای معرفی قالبی خلاصه از گزارش پژوهش با نام «خلاصه‌ی اجرایی» استفاده شده است.

باید به خاطر داشت که از قالب خلاصه‌ی اجرایی در موارد متعددی استفاده می‌شود؛ مانند زمانی که پروپوزال یا پیشنهادی را برای یک مناقصه یا مزایده تهیه می‌کنیم و یا زمانی که تصمیم داریم خلاصه‌ای از دستاوردهای پژوهش خود را به دست افراد مؤثر (سیاست‌گذاران، تصمیم‌گیران، مدیران و بهره‌برداران پژوهش) برسانیم که در این مقاله، همین کاربرد بیش از همه مد نظر ما است.

**واژه‌های کلیدی:** تحقیق؛ انتشارات؛ استراتژی تحقیق.

**نوع مقاله:** کوتاه

بذیرش مقاله: ۹۰/۵/۱۶

اصلاح نهایی: ۹۰/۵/۳

دریافت مقاله: ۹۰/۲/۵

**ارجاع:** فردوسی مسعود، یعقوبی مریم، علوی سید سلمان. خلاصه‌ی اجرایی، راهکاری برتر برای نشر نتایج پژوهش. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۰؛ ۸ (۵): ۷۳۸-۷۴۲.

### مقدمه

باعث ایجاد یک رابطه‌ی کلیدی بین محقق و گروه مخاطب می‌گردد و به درک بهتر نتایج پژوهش منجر می‌شود (۲). خلاصه‌ی اجرایی، خلاصه‌ای از یک طرح تحقیقاتی و اولین چیزی است که خواننده می‌شود (اما آخرین چیزی است که باید نوشته شود)، پس یکی از مهم‌ترین بخش‌های طرح تحقیقاتی است. از این رو باید به خوبی تدوین شده باشد؛ چون اولین صفحه‌ای است که مخاطب بالقوه‌ی شما آن را می‌خواند و اثر مهمی بر وی می‌گذارد.

### خلاصه‌ی اجرایی چیست؟

یکی از راهبردهای مهم در نشر نتایج پژوهش، تهیه و ارسال خلاصه‌ی اجرایی برای ایجاد بستر مشارکت بین استفاده‌کنندگان پژوهش است. خلاصه‌ی اجرایی، ابزاری بسیار نیرومند برای تبادل و انتقال دانش است و دیدگاه محقق را منعکس می‌کند. در واقع فرصتی است که طی آن محقق چشم‌انداز، استراتژی و اهداف پژوهش خود را به گروه مخاطبان منتقل می‌نماید. «گروه مخاطب» یعنی هر فرد یا گروهی که بتواند در راستای دستیابی به نتیجه‌ی نهایی پژوهش تأثیر بگذارد یا تأثیر پذیرد. این گروه، باید در انتقال پیام، نوع تصمیم و نوع محیطی که تصمیم‌سازی در آن انجام می‌شود، در نظر گرفته شود (۱). از این رو خلاصه‌ی اجرایی

۱. استادیار، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.  
۲. دانشجوی دکتری، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌ا. (عج)، تهران، ایران.  
۳. کارشناس ارشد، روانشناسی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (نویسنده‌ی مسؤل)

Email: alavi@sdlrc.mui.ac.ir

## شرح مقاله

## مقایسه‌ای بین چکیده و خلاصه‌ی اجرایی

شاید این سؤال مطرح شود که با وجود «چکیده» که خلاصه‌ای کوتاه از متن اصلی است، دیگر چه نیازی به خلاصه‌ی اجرایی وجود دارد؟ اما در واقع چکیده با خلاصه‌ی اجرایی تفاوت‌های بسیاری دارد، اگر چه هر دو متن‌های کوتاهی هستند که از متن اصلی گرفته شده‌اند.

چکیده، متن خلاصه شده‌ای است که از یک مقاله‌ی پژوهشی، پایان‌نامه، مرور متون، مجموعه‌ی مقالات یک همایش، تحلیل عمیق هر موضوع و غیره به دست می‌آید و اغلب به خواننده کمک می‌کند به سرعت از هدف متن اصلی آگاه شود.

بر خلاف چکیده، که فقط شمایی از کلیت متن محسوب می‌شود، خلاصه‌ی اجرایی، فرصت طلایی برای متقاعد کردن خواننده است تا از بین گزینه‌های موجود، بهترین پیشنهاد را که متضمن بیشترین فواید با کمترین هزینه است، انتخاب کند. هر چه موضوع طرح فنی تر باشد، خلاصه‌ی اجرایی نقش مهم‌تری می‌یابد؛ زیرا بر خلاف چکیده، در خلاصه‌ی اجرایی از بحث‌های فنی پرهیز می‌شود تا منافع و نتایج طرح برای مخاطب طرح (مشتری) ملموس تر گردد (۴).

برخی از تفاوت‌های چکیده و خلاصه‌ی اجرایی در جدول ۱ آمده است (۵).

اگر چه گزارش‌های تحقیق، اغلب به زبان فنی بیان می‌شود، هدف خلاصه‌ی اجرایی، نوشتن گزارش به زبانی ساده و آرایه‌ی اطلاعات به گونه‌ای قابل فهم برای همه‌ی خوانندگان - بدون در نظر گرفتن اطلاعات، دانش یا تخصص آن‌ها- است. خلاصه‌ی اجرایی، شیوه‌ای کاربردی برای مدیران، سیاست‌گذاران، پزشکان و سایر کسانی است که به اطلاعات سریع و کافی نیاز دارند تا با درک محتوای تحقیق، درباره‌ی تغییر سیاست‌ها، برنامه‌ها یا سرمایه‌گذاری به تصمیم برسند. زیرا این افراد، اغلب فرصت کافی ندارند و نمی‌توانند مطالب طولانی را مطالعه کنند. بنابراین نوشتن خلاصه‌ی اجرایی مختصر و قانع کننده برای رسیدن به این هدف بسیار مهم است (۳).

خلاصه‌ی اجرایی، به طور معمول در حدود ۳ تا ۶ صفحه است، اما در برخی منابع تا ۱۰ درصد متن اصلی برای آن در نظر گرفته شده است. خلاصه‌ی طولانی، اغلب زمانی به کار می‌رود که حاوی نمودارها یا دیگر تصاویر یا توضیحاتی است که برای خواننده لازم است. خلاصه‌ی اجرایی شامل قسمت‌هایی نظیر زمینه و هدف، روش اجرا، یافته‌ها، نتیجه‌گیری و پیشنهادهایی برای تحقیق است. در خلاصه‌ی اجرایی، جایی برای فهرست‌های طولانی و خسته کننده و اطلاعات غیر ضروری نیست؛ بلکه در آن از مثال‌هایی برای کمک به افراد در فهم نکات کلیدی استفاده می‌شود (۲).

جدول ۱: تفاوت‌های چکیده و خلاصه‌ی اجرایی

مخاطب	چکیده	خلاصه‌ی اجرایی
زمینه	متون علمی، آکادمیک، اداری و سایر متون عمومی (پایان‌نامه، مقاله، حق ثبت)	پیشنهاد‌های عملی
هدف	رساله‌ی اطلاعات - تبیین اهداف متن، آرایه‌ی یک تصویر کلی یا کلیات محتوا	بیان شیوه‌های اقدام - تشویق خوانندگان به انجام طرح پیشنهادی و وجه تمایز آن با بقیه‌ی طرح‌ها
محتوا	اغلب فنی، آماری و علمی شامل: - بیان مشکل و پس‌زمینه - تبیین روش اجرایی - گزارش مشاهدات و یافته‌ها - بیان نتیجه‌گیری و پیشنهادها	موضوع یا مشکل شامل: - بیان کوتاه مشکل و پس‌زمینه - بیان مفصل تر یافته‌ها - بیان نتیجه‌گیری و پیشنهادها با درشت‌نمایی نکات کلیدی
تعداد صفحات	کوتاه‌تر از خلاصه‌ی اجرایی	بلندتر از چکیده (در حدود ۳ تا ۶ صفحه)

### نکات کلیدی در تدوین خلاصه‌ی اجرایی

- جمله‌ی اول در خلاصه‌ی اجرایی باید خواننده را در خصوص اهمیت و ارزش پیشنهاد متقاعد کند. هر چه اطلاعات مهم در خلاصه‌ی اجرایی شما کمتر بیان شود، احتمال کمتری وجود دارد که مخاطب حتی خلاصه‌ی شما را ببیند. اگر چه شما می‌خواهید که اطلاعات مهمی را در همان پاراگراف اول ارایه دهید، اما فراموش نکنید که آن پاراگراف، ویژه و خاص باشد.

- در خلاصه‌ی اجرایی خود دروغ ننویسید! با وجود اینکه یک کارآفرین در مورد پروژه‌ی خود هیجان زده است، اما حفظ شور و شوق، نباید منجر به ارایه‌ی اطلاعات نادرست گردد. از جملات پیچیده خودداری کنید و مطالب را ساده بنویسید. مطمئن باشید که تمام خلاصه‌ی اجرایی شما با لحن مثبت نوشته شده است.

- متقاعدکننده باشید. لحنی قوی، شورانگیز و فعال داشته باشید.

- نمایشگر نباشید (خیلی بر روی نمودارها و آمار تکیه نکنید).

- خلاصه‌ی اجرایی را با جملات و افعال معلوم بنویسید. - از جملات ساده و کوتاه استفاده کنید که مدیران به آن‌ها علاقمند هستند، مگر آنکه به نوشتن کلمات یا جملات طولانی‌تر نیاز باشد (۱۵ تا ۲۰ لغت در هر جمله).

- از ذکر جزئیات غیر ضروری و فنی بپرهیزید. اگر ناگزیر به استفاده از لغات تخصصی هستید، آن را برای خواننده شرح دهید. به یاد داشته باشید که چه کسانی قرار است آن را بخوانند. در صورت لزوم، اصطلاحات و روش‌های غیر آشنا را توضیح دهید. همیشه سعی کنید خلاصه‌ی اجرایی به زبان خودمانی و قابل فهم باشد.

- خلاصه‌ی اجرایی را بعد از تکمیل گزارش نهایی و هنگام نوشتن پیشنهادها تنظیم نمایید.

- تا حد امکان اعداد را به صورت گرد شده و خلاصه بنویسید، به عنوان مثال به جای ۸/۴۲۱۵۰۰ میلیون ریال، بنویسید ۸/۴ میلیون ریال.

- خلاصه‌ی اجرایی باید مستقل از گزارش باشد. برای این منظور از کسی که با نمونه‌ی گزارش (پژوهش) شما آشنایی ندارد، بخواهید خلاصه‌ی اجرایی شما را مطالعه کند تا مشخص شود چقدر آن را درک می‌کند.

- به خواننده اجازه دهید تا خودش بر اساس اطلاعات شما نتیجه‌گیری و تصمیم‌گیری کند.

- تحقیق خود را مرور کنید و ببینید آیا ایده‌های کلیدی و مفاهیم اساسی آن بیان شده است؟

- ایده‌ها و نظرات را به روشی منطقی دسته‌بندی و هر قسمت را شماره‌گذاری کنید. اگر در تصمیم‌گیری برای نوشتن تردید دارید، سعی کنید خلاصه‌ی اجرایی تحقیقات دیگر را بررسی کنید.

از مثال‌های شناخته شده و ملموس برای خواننده استفاده کنید (۹-۶).

### نتیجه‌گیری

هر موسسه پژوهشی، پژوهش‌های خود را برای مخاطبان خاص خود انجام می‌دهد و به طور قطعی رساندن دستاوردهای پژوهش به مخاطبان، که آن را انتشار نتایج پژوهش می‌نامیم، بخش مهمی از کار یک مرکز تحقیقاتی است. یک پیشنهاد خوب آن است که موسسه پژوهشی اعم از مراکز تحقیقاتی / معاونت‌های پژوهشی دانشکده‌ها،... همراه با گزارش نهایی، «خلاصه‌ی اجرایی» را نیز از پژوهشگران دریافت نمایند، بر حسب موضوع و مخاطب، آن‌ها را دسته‌بندی و در موقعیت‌های مناسب منتشر نمایند.

هر چند ارایه‌ی کامل خلاصه‌ی اجرایی به تمامی گروه‌های مربوط در بیرون سازمان عملی نیست، اما می‌توان بخش‌هایی از آن را به طور مجزا و یا پس از بسط و گسترش، بر حسب نیاز گروه مشخصی از بهره‌برداران، به آن‌ها ارایه کرد تا مورد استفاده قرار گیرد. طبیعی است که افراد مشتاق پس از مطالعه‌ی خلاصه‌ی اجرایی می‌توانند در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر، به گزارش نهایی مراجعه کنند.

### پیشنهادهای

(اصلی و فرعی) مشخص گردد و نیز از مجری خواسته شود به همراه گزارش نهایی خود، گزارشی کوتاه را مطابق با قالب خلاصه‌ی اجرایی ارائه نماید.

پیشنهاد می‌شود از این پس در پروپوزال‌هایی که عنوان کاربردی و یا بنیادی- کاربردی دارند، نوع کاربرد و مخاطبان

### References

1. Santesso N, Tugwell P. Knowledge translation in developing countries. J Contin Educ Health Prof 2006; 26(1): 87-96.
2. Below PJ. The executive guide to Strategic Planning. Trans. Sharifi M. 3<sup>rd</sup> ed. Tehran: Havaye Taze Publication; 2004.
3. Tips for Writing an Executive Summary [Online]. 2011; Available from: URL: <http://rfptemplates.technologyevaluation.com/rfp/for/tips-for-writing-an-executive-summary.html/>
4. Hamper RJ, Baugh LS. Handbook for Writing Proposals. 2<sup>nd</sup> ed. New York: McGraw-Hill Professional; 2010.
5. Sant T. Persuasive business proposals: writing to win more customers, clients, and contracts. 2<sup>nd</sup> ed. New York: AMACOM Div American Mgmt Assn; 2004.
6. Woodward-Kron R. Writing in Commerce: A Guide to Assist Commerce Students with Assignment Writing. Sydney: Melting Pot Press; 1997.
7. Abstract vs Executive Summary [Online]. 2011; Available from: URL: <http://rfptemplates.technologyevaluation.com/abstract-vs-executive-summary.html/>
8. Funds for Projects [Online]. 2011; Available from: URL: [http://www.fundsforprojects.com/Abstract\\_vs\\_Exec\\_Summ.html/](http://www.fundsforprojects.com/Abstract_vs_Exec_Summ.html/)
9. Kolko J. How to Write an Executive Summary [Project]. Atlanta: Savannah College of Art & Design Overview; 2008.

## Executive Summary: The Best Strategy for Publishing Research Results

Masoud Ferdosi, PhD<sup>1</sup>; Maryam Yaghoubi<sup>2</sup>; Seyyed Salman Alavi<sup>3</sup>

### Abstract

Many researchers in the universities are engaged in research and science production. Although the results of their researches are often released as articles in professional journals, long and technical reports are doubted to be comprehensible for those who need to use them.

"Executive summary", as a short report derived from the final research report, is a format especially developed for knowledge users who affect or are affected by researches (research stakeholders).

This short article reviewed the content and usage of executive summary in available online resources. It finally suggests executive summaries to be included in all research in addition to final reports.

**Keywords:** Research; Publication; Research Strategy.

**Type of article:** Short article

*Received: 25 Apr, 2011*

*Accepted: 7 Aug, 2011*

**Citation:** Ferdosi M, Yaghoubi M, Alavi SS. **Executive Summary: The Best Strategy for Publishing Research Results.** Health Information Management 2011; 8(5): 742.

---

1. Assistant Professor, Health Services Management, Health Management and Economy Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

2. PhD Student, Health Services Management, Health Management Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3. MSc, Psychology, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran (Corresponding Author)  
Email: alavi@sdllrc.mui.ac.ir