



انجمن علمی اداره امور بیمارستانها



The Scientific Association of Hospital Management



انجمن علمی کتابخانه های بیمارستان های ایران



انجمن علمی کتابخانه های بیمارستان های ایران

### سرمقاله

۶۶۶-۶۶۵ ضرورت بکارگیری سیستم های ارتباطی سیار و بی سیم در یلایای بیمارستانی  
سینا عجمی، مجید سرباز

### مقاله های پژوهشی

۶۸۰-۶۶۷ مجموعه حداقل داده دوره پری ناتال برای ایران: مطالعه دلفی  
فرحناز صدوقی، سمیه نصیری، مصطفی لنگری زاده

۶۸۸-۶۸۱ طراحی و پیاده سازی یک سیستم نرم افزاری پزشکی از راه دور در تشخیص و درمان بیماری های پوستی جهت کاهش مسافرت های استانی در دانشگاه علوم پزشکی کرمان  
مهديه منتظری، کامبیز بهاء الدین بیگی، شهرام توفیقی

۶۹۸-۶۸۹ میزان آگاهانه بودن رضایت کسب شده از بیماران بستری در بیمارستان های منتخب شهرستان شیراز  
محترم نعمت اللهی، اکرم سخدری

۷۱۱-۶۹۹ کتابخانه ها و مدیریت بحران (مطالعه موردی: کتابخانه های دانشگاه های علوم پزشکی تابعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مستقر در شهر تهران)  
صدیقه محمداسماعیل، ماهرخ ناصحی اسکویی

۷۲۷-۷۱۲ آگاهی و استفاده پزشکان بیمارستان های آموزشی از منابع اطلاعاتی الکترونیکی  
احمد پاپی، رقیه قضاوی، سلیمه مرادی

۷۲۴- ۷۲۸ ارزیابی کیفیت پشتیبانی و محتوایی (درونی و بیرونی) وبسایت های کتابخانه های دانشگاه های علوم پزشکی ایران  
الهام احمدی، اسماعیل مصطفوی، حمیدرضا کیانی

۷۵۹-۷۴۳ ارزیابی کیفیت وبسایت های فارسی حوزه اختلالات اضطرابی بر اساس مقیاس WebMedQual  
لیلا شهرزادی، شهین مجیری، راضیه زاهدی، سینا چنتیان، حسن اشرفی ریزی، زینب شهرزادی، بهجت طاهری

۷۶۹-۷۶۰ رابطه بین تسهیم دانش و بهبود کیفیت علمی از دیدگاه اعضای هیأت علمی در دانشگاه های منتخب اصفهان  
عباس رجائی آذرخوارانی، سعید رجائی پور، رضا هویدا، فریده موحدی

۷۷۸-۷۷۰ رابطه بین مولفه های فرهنگ سازمانی و مدیریت دانش: مطالعه موردی دانشگاه علوم پزشکی کرمان  
محمد رضا امیراسماعیلی، محمود نکویی مقدم، سجاد خسروی، سعید میرزایی، نادیا ارومیه ای

۷۸۸-۷۷۹ عوامل موثر بر مدت اقامت بیماران در بخش عفونی بیمارستان رازی شهر اهواز  
ابوالقاسم پوررضا، صدیقه صلواتی، سمیه صادقی درویشی، مهدیه صالحی نسب، حامد تابش، فاطمه ممیوند، زهرا کیشی زاده

۷۹۸-۷۸۹ رابطه بین توانمندسازی و یادگیری سازمانی در میان کارکنان دانشگاه علوم پزشکی شیراز  
مرضیه فرمانی، رامین روانگرد

### مقاله مروری نقلی

۸۱۱-۷۹۹ نقش زنجیره ارزش در ارتقای کیفیت خدمات سلامت  
محسن غفاری داراب، محمدحسین یارمحمدیان، الهه خراسانی، حامد علاقمندان

### Editorial

**Necessity of Usage Mobile and Wireless Communication Systems in Hospital Disasters** 665-666  
Sima Ajami, Majid Sarbaz

### Original Article(s)

**Minimum Data Sets of Perinatal Period for Iran: A Delphi Study** 667-680  
Farahnaz Sadoughi, Somayeh Nasiri, Mostafa Langarizadeh

**Design and Implementation A Web Base Teledermatology System to Reduce Provincial Travelling in Kerman Medical University** 681-688  
Mahdieh Montazeri, Kambiz Bahaadinbeigy, Shahram Tofighi

**Amount of Obtained Informed Consent from the Hospitalized Patient To Selected Hospitals in Shiraz City** 689-698  
Mohtaram Nematollahi, Akram Sakhdari

**Libraries and Natural Disasters (A Case Study of Medical University libraries Affiliated to Ministry of Health and Medical Education of Iran, Tehran)** 699-711  
Sedigheh Mohamadesmaeil, Mahrokh Nasehi Oskouei

**The Awareness and Use of Electronic Information Resources by Physicians in Educational Hospitals** 712-727  
Ahmad Papi, Roghayeh Ghazavi, Salimeh Moradi

**Support and Content (Internal and External) Analysis of Academic libraries Websites' of Iranian Universities of Medical Sciences** 728-742  
Elham Ahmadi, Esmaeil Mostafavi, Hamid reza Kiani

**Comparison on Information Seeking Behavior of the Post Graduated Students in Isfahan University of Medical Sciences and Isfahan University in Writing Dissertation** 743-759  
Leila Shahrzadi, Shahin Mojiri, Razieh Zahedi, Sima Janatian, Hasan Ashrafi-rizi, Zeinab Shahrzadi, Behjat Taheri

**The Relationship between Knowledge Sharing and Academic Quality Improvement from the Viewpoints of Faculty Members at Isfahan Selected Universities** 760-769  
Abbas Rajaei Azarkhavarani, Saeed Rajaeepour, Reza Hoveida, Farideh Movahedi

**The Relationship between Organizational Culture Components and Knowledge Management: Case Study of Kerman University of Medical Sciences** 770-778  
Mohammad Reza Amiresmaili, Mahmood Nekooi Moghadam, Sajad Khosravi, Saeed Mirzaei, Nadia Oroomiei

**Factors Influencing the Length of Stay in Infectious Ward of Razi Hospital in Ahvaz: Iran** 779-788  
Abolghasem Pourreza, Sedigheh Salavati, Somayeh Sadeghi darvishi, Mahdiyeh Salehi Nasab, Hamed Tabesh, Fatemeh Mamivand; Zahra Kishizadeh

**The Relationship between Employee Empowerment and Organizational Learning among Employees, Shiraz University of Medical Sciences** 789-798  
Marzieh Farmani, Ramin Ravangard

### Narrative Review

**The Role of Value Chain for Improving Health Care Quality** 799-711  
Mohsen Ghaffari Darab, Mohammad Hossein Yarmohammadian, Elahe Khorasani, Hamed Alaghemandan

## هیأت تحریریه

دکتر حسن اشرفی ریزی: دانشیار کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
دکتر ابوالقاسم پوررضا: استاد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دکتر حبیب اله پیرزاد: استادیار انفورماتیک پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه  
دکتر شهرام توفیقی: استادیار مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه بقیه الله الاعظم (عج) تهران

دکتر احمد رضا رئیسی: دانشیار مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
دکتر سیدمحسن حسینی: دانشیار آمار حیاتی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
دکتر محمد سرفراز: استاد علوم کامپیوتر و اطلاعات دانشگاه ملک فهد عربستان  
دکتر ک.اس. سریوآسا: استاد رفتار سازمانی دانشگاه تاپه هندوستان  
دکتر احمد شهبانی: استاد کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاه اصفهان

دکتر عباس شیخ طاهری: استادیار مدیریت اطلاعات سلامت، 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  
دکتر فریده هصاره: استاد کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاه شهید چمران اهواز  
دکتر زینب فرج زادگان: دانشیار پزشکی اجتماعی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

دکتر مسعود فردوسی: استادیار مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
دکتر سعیده کتابی: دانشیار تحقیق در عملیات دانشگاه اصفهان  
دکتر سعید کریمی: دانشیار مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
دکتر رویا کلیشادی: استاد اطفال دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
دکتر حمید مقدسی: دانشیار مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی شهید

بهشتی  
دکتر محمد رضا ملکی: دانشیار مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دکتر محمدحسین یارمحمدیان: استاد مدیریت برنامه ریزی آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

فهرست همکاران علمی این شماره

کل چهره احمدی - دکتر محمد اعظمی - محمدعلی برومند - دکتر سوسن بهرامی - ناهید توکلی - دکتر علیرضا جباری - دکتر مرصیه جوادی - مازیار دهقان حسین آبادی - دکتر لیلا راننده کلاکش - دکتر فیروزه زارع فراشبندی - دکتر لیلا شاهمرادی - مهندس روح اله شیخ ابومسعودی - دکتر عباس شیخ طاهری - دکتر علی حسین قاسمی - دکتر فرزاد قشلاهی - حمید کشاورز - مریم سادات محمودی - دکتر مریم یعقوبی

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

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

این مجله در پایگاه های زیر پذیرفته و نمایه می شود:
۱- پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) ( <a href="http://www.isc.gov.ir">www.isc.gov.ir</a> )
۲- ایندکس مدیکوس سازمان بهداشت جهانی ناحیه ی شرقی مدیترانه (IMEMR)
۳- پایگاه ایندکس کوپرنیکوس ( <a href="http://comwww.indexcopernicus.com">comwww.indexcopernicus.com</a> )
۴- ایران ژورنال (نظام نمایه سازی مرکز منطقه ای اطلاع رسانی علوم و فن آوری) ( <a href="http://www.ricest.ac.ir">www.ricest.ac.ir</a> )
۵- گوگل اسکولار (Google scholar)
۶- پایگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران ( <a href="http://www.irandoc.ac.ir">www.irandoc.ac.ir</a> )
۷- پایگاه اطلاعات جهاد دانشگاهی ( <a href="http://www.sid.ir">www.sid.ir</a> )
۸- بانک اطلاعات نشریات کشور ( <a href="http://www.magiran.com">www.magiran.com</a> )
۹- پژوهشگران سلامت ( <a href="http://www.iranmedex.com">www.iranmedex.com</a> )

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

دبیرخانه مجلات دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



## مدیریت اطلاعات سلامت

(پزشکی، پیراپزشکی)

دوره یازدهم، شماره ششم، بهمن و اسفند ۱۳۹۳

شماره ی چاپی: ۴۰

شابا (چاپی): ۱۷۳۵-۷۸۵۳

شابا (الکترونیک): ۱۷۳۵-۹۸۱۳

صاحب امتیاز:

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی

درمانی استان اصفهان

ناشر:

انتشارات دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

تلفن: ۷۹۲۳۰۶۶

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

مدیر مسؤول:

دکتر محمدحسین یارمحمدیان

سرمدبیر:

دکتر سیما عجمی

مدیر داخلی:

فریده موحدی

ترتیب انتشار:

دو ماهنامه

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 ی مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی،

دفتر مجله

کد پستی: ۸۱۷۴۵-۲۴۶

تلفن: ۰۳۱۱-۶۶۹۳۱۰۰ و ۰۳۱۱-۷۹۲۳۰۲۶

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 مجله ی «مدیریت اطلاعات سلامت»

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

### نکات قابل توجه:

- ۱) مجله در ویراستاری، درج و یا عدم درج مقالات آزاد است.
- ۲) مقالات دریافتی مسترد نخواهد شد.
- ۳) کلیه نویسندگان موظف به رعایت موازین اخلاق پزشکی، اخلاق پژوهشی و شرایط نویسندگی شامل موارد زیر می باشند:

- محرمانه نگه داشتن و فاش نکردن هویت مشارکت کنندگان در پژوهش، اطلاعات بهداشتی، پزشکی و درمانی و حفظ اسرار بیمار، و گاهاً اسامی سازمان های مورد بررسی از جمله مواردی است که باید به عنوان یک اصل در نظر گرفته شود. در این ارتباط کد حفاظت از آزمودنی های انسانی که بر گرفته از بیانیه ی هلسینکی است باید مورد توجه قرار گیرد.
- نویسنده ی مسوول موظف و متعهد است که در همان ابتدای ارسال مقاله، اسامی تمامی نویسندگان و همکاران دخیل در مقاله را در مقاله و فرم تعهدنامه قید نماید زیرا هرگونه تغییر در ترتیب اسامی پس از ارسال مقاله غیر قابل قبول بوده و اسامی طبق فرم تعهدنامه و مقاله ارسالی منتشر می شود.
- هر گونه اضافه کردن یا حذف نمودن اسامی نویسندگان پس از ارسال مقاله به دفتر مجله خلاف مقررات بین المللی نشر و غیر مجاز است.
- استفاده از منابع غیر لازم فقط به نیت افزایش منابع در مقاله مجاز نمی باشد.
- نویسنده (گان) موظف است از کلیه ی افراد و سازمان هایی که در انجام پژوهش آنان را حمایت و یاری نموده اند در قسمت تشکر و قدردانی نام برده و سپاسگزاری نماید.
- نویسنده (گان) حق هرگونه تحریف و دستکاری در یافته ها و ساختن داده و یافته جعلی را ندارد.
- مقاله های ارسالی نباید قبلاً در هیچ نشریه ی فارسی دیگری چاپ شده و یا در زیر چاپ باشند. تنها در صورتی که چکیده آن قبلاً در کنفرانس ها و مجامع علمی ارائه شده باشد باید مراتب با ذکر تاریخ و مشخصات کامل کنفرانس اعلام گردد. در صورت چاپ مقاله در مجله انگلیسی باید نامه موافقت سردبیر مجله انگلیسی برای چاپ مقاله در مجله فارسی ارائه شود تا سردبیر پس از آن در این خصوص تصمیم گیری نماید. لازم به ذکر است که اگر نویسنده مسوولی بر خلاف این قانون عمل نمایند دفتر مجله از دریافت مقالات وی تا سه سال خودداری خواهد کرد.
- طبق مصوبه شورای دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و طرح و اعلام جهت اجرا در شورای سردبیران دانشگاه مورخ ۱۳۹۳/۱/۳۱ از اول اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۳ مقالات پذیرفته شده جهت چاپ مشمول پرداخت یک میلیون ریال هزینه چاپ (کلیه ی نویسندگان در صورت وابستگی نویسنده اول یا مسئول به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان مشمول ۵۰ درصد تخفیف هستند) می باشند.

- اگر نویسنده مسوول مقاله پس از گذشت ۵ ماه از تاریخ ارسال مقاله اش به مجله (در حین بررسی و داوری) از انتشار مقاله اش در مجله منصرف شد می تواند مقاله اش را برای چاپ در مجله‌ی دیگری ارسال نماید و مکلف است، انصراف خود را کتباً به این مجله انعکاس دهد. در صورتی که نویسنده مسوول در هر یک از مراحل بررسی، داوری، انجام اصلاحات و اخذ پذیرش نهایی مقاله، انصراف دهد دفتر مجله از نویسنده مسؤل تا ۳ سال مقاله نمی پذیرد.

(۴) مقالات قابل پذیرش برای چاپ، شامل مقالات: پژوهشی اصیل، پژوهشی کیفی، مروری نقلی، مروری نظاممند، کوتاه، گزارش مورد، سرمقاله و نامه به سردبیر(نامه) است که باید نوع مقاله توسط نویسنده در متن مشخص شده باشد.

(۵) مقالات باید طبق راهنمای نویسندگان و الگوی مجله در نرم افزار Word (۲۰۰۳ یا ۲۰۰۷) بدون هیچ گونه صفحه آرابی (حداکثر تعداد صفحات ۱۰ صفحه) بصورت تک ستونی تایپ شده باشد و از طریق اینترنت از طریق سایت مجله <http://him.mui.ac.ir/index.php/him> مقاله به همراه فرم تعهد نامه تکمیل شده و حاوی امضای همه نویسندگان و فرم تعهد هزینه چاپ ثبت و ارسال گردد.

(۶) مقالات ارسالی پس از دریافت از لحاظ ارتباط با زمینه های موضوعی مجله و ساختار، بررسی شده و در صورت نیاز نامه اصلاحات ساختاری برای نویسنده ارسال می شود تا طی مدت ۷۲ ساعت نسبت به اصلاح ساختاری مقاله و آپلود مجدد فایل اصلاح شده در سامینشن مقاله در موعد مقرر اقدام نماید. پس از آن مقاله در جلسه شورای تحریریه مطرح و موضوع آن از لحاظ جدید بودن، نوآوری و ... بررسی می گردد. در صورت تصویب موضوع، مقاله بدون نام برای سه داور علمی ارسال شده و در صورت تایید داوران، نقطه نظرات ایشان برای نویسنده مسؤل ارسال شده تا پس از انجام اصلاحات توسط نویسنده مسؤل، مجدداً اصلاحات توسط هیأت تحریریه تأیید گردد و سپس به ترتیب تاریخ آماده شدن در مجله منتشر شود.

(۷) نویسنده موظف است حداکثر تا ۲ هفته پس از دریافت نظرات کارشناسی داوران، مقاله اصلاح شده خود را در سامینشن مربوط به خود آپلود نماید، در غیر این صورت مجله از چاپ مقاله بعد از تاریخ فوق معذور می باشد.

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

(۹) پاسخگوی درستی و نادرستی مطالب مندرج و همچنین ترتیب نام نویسندگان، وجود یا عدم وجود اشخاصی به عنوان نویسنده در مقاله به عهده‌ی نویسنده مسؤل (به نمایندگی تمام نویسندگان) می‌باشد و مجله هیچ گونه مسؤولیتی در این خصوص ندارد.

(۱۰) با در نظر گرفتن این اصل که انجام پژوهش، مستلزم کار گروهی است باید با دقت کامل نسبت به درج نام و نام خانوادگی محققان به ترتیب سهم مشارکت اقدام گردد. لازم به ذکر است که «اولویت چاپ» با مقالات گروهی است.

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

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

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

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

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

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

۱۷) در متن فارسی اعداد اعشار به شکل فارسی (مثلاً ۱۵/۰۶) ارائه گردد. (به صورت انگلیسی ۱۵,۰۶ یا ۱۵.۰۶ نوشته نشود).

### نکاتی در خصوص نگارش «عنوان مقاله»:

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

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

۳) از بکاربردن مخفف ها در عنوان پرهیز نمایید.

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

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

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

#### ۱- مقاله‌های پژوهشی اصیل (Original Article)

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

#### مقاله پژوهشی شامل:

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

۲) **چکیده‌ی فارسی:** شامل (مقدمه، روش بررسی، یافته‌ها، نتیجه گیری، واژه‌های کلیدی)

۳) **چکیده‌ی انگلیسی:** شامل

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

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

۵) **تشکر و قدردانی،**

۶) **منابع.**

- صفحه‌ی عنوان:

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

- چکیده‌ی فارسی مقاله پژوهشی شامل:

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

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

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

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

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

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

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

\*\*\* تذکر ۳: برای انتخاب واژه‌های کلیدی از اصطلاحنامه‌ی پزشکی فارسی (MeSH)، اصطلاحنامه نما و دانشنامه

کتابداری و اطلاع رسانی استفاده گردد. واژه های کلیدی بین ۳ الی ۸ واژه باشد.

- چکیده‌ی انگلیسی مقاله پژوهشی شامل:

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

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

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

- **متن مقاله پژوهشی:** با قلم ۱۳ فارسی B Mitra نوشته شود. که متن مقاله شامل:

✓ **مقدمه،**

✓ **روش بررسی،**

- ✓ یافته‌ها،
- ✓ بحث،
- ✓ نتیجه‌گیری،
- ✓ پیشنهادها است.

**توضیح قسمت های مختلف متن کامل یک مقاله پژوهشی:**

**مقدمه:** حداکثر در ۱/۵ صفحه A4 که شامل موارد زیر است

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

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

**موضوع و ضرورت پژوهش:.....)**

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

**یافته‌ها:** یافته ها می تواند به اشکال: متن و تصاویر(جدول، نمودار، فلوجارت، انیمیشن، عکس و...) ارایه شود. یافته ها بدون تفسیر و توجیه آورده شود. اگر از جدول یا نمودار استفاده می گردد حتماً توضیح مختصر و اشاره ای در متن در ارتباط با یافته های مهم و برجسته آن شود. مثلاً حداقل ها و حداکثر ها و میانگین ها را بصورت  $\pm$  انحراف معیار یا P value همراه با سطح اطمینان بیاید.

**\* تذکر: هرگز یافته هایی که بصورت جدول آمده است مجدداً در متن بصورت کامل نیاورید.**

**جدول:**

اجزا جدول: چه موقع از جدول استفاده می گردد؟ وقتی تعداد داده ها زیاد است و اختلاف آنها خیلی محسوس نیست. ضمناً با استفاده از جداول متقاطع می توان به راحتی به مقایسه ی بین دو متغیر پرداخت.

**الف. عنوان جدول:** محل آن بالای جدول (باید علیرغم نشان دادن محتویات جدول از تکرار داده های موجود در سر ردیف ها و سر ستونها اجتناب ورزید. )

**ب. شماره جدول:**

**غلط:** جدول شماره ۱:.....

**صحیح:** جدول ۱:.....

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

د. پانوشتها: به نوشته های زیر جدول که به توضیح علایم و یا عبارات اختصاری در جدول اشاره دارد می گویند.

نمودار:

چه موقع از نمودار استفاده می گردد؟ وقتی تعداد داده ها 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 برچسب ها به فارسی باشد.

د. راهنمای نمودار: به توضیح علایم و رنگ های موجود در متن نمودار اشاره دارد. ترجیحاً در مقالات فارسی در سمت راست نمودار آورده می شود.

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

- بحث: نتایج حاصل از یافته های مهم تحقیق را با نتایج پژوهش های مشابه داخلی و خارجی مقایسه کرده و تفسیری بر علل شباهت ها و تفاوت ها نوشته می شود. محدودیت های کاربرد نتایج در سطح جامعه می تواند اینجا آورده شود.

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

- پیشنهادها: برای حل مسایل گفته شده در مقدمه با توجه به یافته ها، راه حلهایی ارائه و پیشنهاد می گردد.

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

- منابع:

- منابع به ترتیب استفاده در متن از شماره یک درون پرانتز شماره گذاری شده و مطابق با **دستورالعمل Vancouver** تنظیم گردد. لازم به ذکر است که نقطه پایان جمله پس از پرانتز قرار داده شود.

استنادها باید جدید و به انگلیسی و کل منابع در مقالات پژوهشی حداقل از ۱۰ مورد کم تر نباشد. در مورد ارجاع به مقالات در نشریات فارسی با توجه به مکاتباتی که با پایگاه های بین المللی اطلاعاتی شده است نوشتن تمام منابع به «زبان انگلیسی» ضروری است و اکیداً توصیه می شود نویسنده محترم نسبت به این امر شخصاً اقدام نماید.

ضمائم:

- شامل ابزار جمع آوری داده ها (مانند: پرسشنامه، چک لیست) است.

- لازم به ذکر است آگهی های سمینارها و همایش ها، مراکز تحقیقاتی که مرتبط با موضوع مجله باشند نیز از نویسندگان و خوانندگان مجله جهت انتشار پذیرفته می شود.



- نویسندگان می توانند در ارسال مقالات خود، داورهای علمی پیشنهادی خود را با ذکر مشخصات کامل (شامل: نام داور، شماره تلفن ثابت و همراه، آدرس پستی و آدرس الکترونیک) به دفتر مجله معرفی نمایند.

## ۲-مقالات کیفی ( Qualitative Research Article )

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

الف: گراندد تئوری،

ب: فنومنولوژی،

الف: مقاله گراندد تئوری.

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

پدیده اجتماعی مورد مطالعه باشد.

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

- مقدمه و هدف یا سؤال اصلی پژوهش،

- روش بررسی،

- یافته ها،

- نتیجه گیری،

- واژه های کلیدی است.

(۲) متن مقاله: شامل قسمت های زیر است:

- مقدمه: شامل

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

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

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

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

کنونی

- روش بررسی: در برگیرنده موارد زیر است:

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

✓ توصیف نحوه نمونه گیری و انتخاب مشارکت کنندگان،

✓ توصیف زمان و مکان جمع آوری داده ها،

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

✓ مشخص نمودن حجم نمونه و تعداد شرکت کنندگان،

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

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

✓ تحلیل داده ها (توضیح واضح روش تحلیل داده ها، توصیف چگونگی دستیابی به مقوله مرکزی، بیان روشهای

اطمینان از صحت و استحکام داده ها).

- یافته ها:

✓ توصیف یافته ها در رابطه با سوالات اصلی پژوهش،

✓ حمایت یافته ها با روایات مشارکت کنندگان،

✓ توصیف واضح و دقیق مفاهیم و روابط مفهومی.

- بحث:

✓ بحث در مورد شواهد موافق و مخالف براساس منابع،

✓ بیان کاربرد یافته ها بطور مستدل،

✓ توصیه جهت تحقیقات بعدی.

- نتیجه گیری:

✓ جمع بندی و ارائه پیشنهاد کاربردی.

## ب: مقاله فنومنولوژی:

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

(۱) چکیده فارسی و انگلیسی شامل:

- مقدمه و هدف یا سؤال اصلی پژوهش،

- روش بررسی،

- یافته ها،

- نتیجه گیری و

- واژه های کلیدی است.

(۲) متن مقاله فنومنولوژی:

مقدمه: شامل قسمت های زیر است:

- بیان مساله: در این قسمت لازم است موارد زیر به طور واضح توضیح داده شود: بیان ضرورت و اهمیت پدیده مورد مطالعه، ارتباط مناسب بین مساله، پارادایم و روش مطالعه.

- سوال تحقیق: پرداختن سوال تحقیق به تبیین و تفسیر تجارب مشارکت کنندگان در رابطه با پدیده مورد مطالعه

- تناسب طرح تحقیق با هدف مطالعه،

- مرور بر متون.

روش بررسی: این قسمت شامل موارد زیر است:

- نمونه گیری: در این قسمت لازم است روش نمونه گیری، شیوه انتخاب مشارکت کنندگان و چگونگی شیوه دستیابی به اشباع داده ها و حجم نمونه به صورت کامل و روشن توضیح داده شود.

- جمع آوری داده ها: شامل توضیح روشن روشهای جمع آوری داده ها و ساختار مصاحبه (راهنمای مصاحبه، دفعات، مدت، چگونگی ضبط صدا و مکتوب سازی) است .

- ملاحظات اخلاقی: ذکر کسب مصوبه کمیته اخلاق، توضیح کسب رضایت آگاهانه از مشارکت کنندگان.

- تجزیه و تحلیل داده ها: شامل توضیح روشن روش تحلیل داده ها، گامهای تحلیل داده ها و روشهای ارزیابی صحت و استحکام داده ها است.

یافته ها: در این قسمت یافته ها در رابطه با سؤال اصلی پژوهش توصیف شده و حمایت یافته ها با روایت از شرکت کنندگان توضیح داده می شود.

بحث: در این قسمت لازم است در مورد شواهد موافق و مخالف براساس منابع مرور شده بحث شود و کاربرد یافته ها به طور مستدل ارائه گردد و در انتهای بحث ارائه پیشنهاداتی جهت تحقیقات بعدی لازم است.

نتیجه گیری: در انتهای مقاله یک نتیجه گیری بر اساس نتایج مطالعه و پیشنهادات کاربردی مرتبط با یافته ها ارائه می شود.

### ۳- مقاله‌ی مروری (Review Article)

انواع مقالات مروری شامل:

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

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

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

۱) عنوان،

۲) چکیده ی فارسی،

۳) متن مقاله:

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

۴) چکیده ی انگلیسی می باشد.

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

مرور سیستماتیک در اغلب موارد با بهره گیری از روش های آماری در ترکیب نتایج، به برآوردی واحد و مشخص در پاسخ به سؤال مربوطه دست می یابد و بنابراین از توان و اعتبار بالایی در نتیجه گیری و تصمیم سازی برخوردار است. متاآنالیز عبارت است از ترکیب داده ها و نتایج بدست آمده از یک مرور سیستماتیک با بهره گیری از روش های آماری، یعنی پس از انجام مرور سیستماتیک که لازمه متاآنالیز است و براساس نتایج، به یک تخمین واحد برای حل مشکل یا سؤال مورد نظر دست پیدا می کنیم. البته هر مرور سیستماتیکی به متاآنالیز منجر نمی شود. چنانچه داده ها و برآوردهای خام حاصل از مرور سیستماتیک بیش از اندازه غیرهمسان نباشد و بتوان آنها را با روش های خاص آماری با هم ترکیب کرد، متاآنالیز قابل انجام خواهد بود. در غیر این صورت نتایج به صورت کیفی در قالب یک مقاله مرور غیر سیستماتیک ارائه می گردد. یکی از اهداف

مهم متآنالیز، پی بردن به موارد عدم همسانی نتایج و علل آنهاست. ساختار کلی مقاله مروری تحلیلی یا سیستماتیک شبیه ساختار یک مقاله پژوهشی است. فقط در تنظیم آن حداقل از ۲۰ منبع معتبر و جدید استفاده شود.

#### ۴- مقاله‌ی کوتاه (Short Communication)

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

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

#### ۵- مقاله‌ی گزارش مورد (Case Report)

وقتی یافته‌های پژوهش محدود به یک مکان خاص باشد مقاله حاصل در قالب گزارش مورد تهیه می‌گردد. – ساختار مقاله گزارش مورد همانند مقاله پژوهشی می‌باشد.

#### ۶- سر مقاله (Editorial)

بیان دیدگاه صاحب نظر یا عضو هیات تحریریه یک نشریه در خصوص پاسخ به یک سوال یا ارائه راه حل یک مساله بیان شده با مستندات معتبر در قالب سرمقاله ارائه می‌شود. به عبارتی سرمقاله حاصل تفکر و عقاید و استدلال خود نویسنده می‌باشد که توسط نتایج تحقیقات دیگران حمایت می‌شود. شاید سرمقاله از بسیاری جهات شبیه به یک مقاله مروری می‌باشد با دو تفاوت. اول آنکه موضوع مورد بحث سرمقاله می‌تواند هر چیزی باشد از مسایل علمی گرفته تا مسائل حواشی آن (مثلاً تصمیم‌گیری‌ها و سیاست‌گذاری‌ها) و دوم آنکه سرمقاله‌ها معمولاً کوتاه هستند.

#### ساختار سرمقاله

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

✓ **نتیجه‌گیری:** در آخر با دو جمله یک نتیجه‌گیری می‌نماید.

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

حجم سرمقاله باید در حدود یک تا دو صفحه باشد.

#### ۷- نامه یا نامه به سردبیر (Letter)

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

۱- در این موارد نخست نویسنده نامه، مشخصات کامل مقاله چاپ شده مورد نقد را بیان کرده، و سپس موارد ایراد و

اشکال را با دلیل‌های مستند توضیح می‌دهد.

۲- گام بعدی این است که انواع راه حل‌ها و راهبردهایی که می‌تواند جهت حل مساله مطروحه وجود دارد بصورت

مستند ارائه نماید.

**راهنمای استناد دهی منابع:**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

[In Persian]

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

[In Persian]

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

**Example: Ajami S. The Role of Earthquake Information Management System to Reduce Destruction in Disasters with Earthquake Approach. In Dr. John Tiefenbacher (Ed), Approaches to Disaster Management - Examining the Implications of Hazards, Emergencies and Disasters. Croatia: INTECH; 2013.131-144.**

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

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

#### **مجلات (تا شش نویسنده):**

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

**دوره: Volume ، شماره: Number**

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

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

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

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

#### **مجلات (بیش از شش نویسنده):**

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

**Example : Kralewski JE, Hart G, Perlmutter C, Chou SN,Carter M, Green S, et al. Can Academic Medical Center Compete in a Managed Care System? Acad Med 1995; 70(10): 867-72 .**

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

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

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

### ترجمه کتاب:

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

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

**Example:** Carter M. *Operation Research in Healthcare*. Translated by Sima Ajami. Isfahan: Roshd Publisher; 2013. [In Persian].

### سازمان به عنوان نویسنده یا ناشر:

چنانچه در معرفی کتاب و یا مجله نام سازمان به عنوان نویسنده و یا ناشر باشد نام آن سازمان برده می‌شود. بقیه‌ی اطلاعات کتابشناسی به صورت پیش گفت تنظیم می‌گردد.

### پروژه، پایان نامه و رساله دکتری:

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

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

**Example:** Akbari B. *Evaluation Usage of Radio Frequency Identification in Earthquake's victims tracking Information Management System through viewpoint of Relief Experts*[Thesis]. Iran: Isfahan University of Medical Sciences; 2013.[In Persian].

### رساله دکتری:

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

### استناد به مقاله‌ی ارائه شده در سمینار:

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

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

### صفحه وب:

نام خانوادگی نویسنده‌ی اول «یک فاصله» حرف اول نام کوچک نویسنده‌ی اول، نام خانوادگی نویسنده‌ی دوم «یک فاصله» حرف اول نام کوچک نویسنده‌ی دوم، تا نویسنده‌ی ششم (نقطه، فاصله) عنوان (نقطه، فاصله) سال نشر (در صورت قابل دسترس بودن) (نقطه ویرگول، گروه باز) شماره قاب ها یا صفحات (گروه بسته، نقطه، فاصله) Available from (فاصله) (دو نقطه، فاصله) نشانی دسترسی (نقطه، فاصله) تاریخ دسترسی شامل نام ماه به طور کامل (فاصله) روز (ویرگول، فاصله) سال نشر (نقطه) .

### Web pages and websites:

**Format:** Author/s (full-stop after last author, 1 space) Title of article (full-stop, 1 space) Abbreviated title of electronic journal (1 space) [serial online] (1 space) Publication year (1 space) month(s) - if available (1 space) [cited year month (abbreviated) day] - in square brackets (semi colon, 1 space) Volume number (no space) Issue number if applicable in round brackets (colon) Page numbers or number of screens in square brackets (full-stop, 1 space) Available from (colon, 1 space) URL:URL address underlined

**Example:** Morse SS. Factors in the emergence of infectious disease. *Emerg Infect Dis*[serialonline]1995Jan-Mar[cited1999Dec25];1(1):[24screens]. Available from: URL:<http://www.cdc.gov/ncidoc/EID/eid.htm>

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

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

**Format:** Author (full-stop after last author, 1 space) Title (full-stop, 1 space) [Online] (full stop, 1space) Publication Year (1 space) [cited year month (abbreviated) day] (semi colon) Number of screens in

square brackets or pages (full-stop, 1 space) Available from (colon, 1 space) URL: (no space) URL address underlined

**Example:** Royal College of General Practitioners. The primary health care team. [Online]. 1998 [cited 1999 Aug 22]; [10 screens]. Available from: URL: <http://www.rcgp.org.uk/informat/publicat/rcf0021.htm>

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

#### **Blogs**

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

#### **Online dictionary**

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

#### **نامه های الکترونیکی:**

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

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

### سرمقاله

- ۶۶۶-۶۶۵ ضرورت بکارگیری سیستم های ارتباطی سیار و بی سیم در بلایای بیمارستانی  
سیما عجمی، مجید سرباز

### مقاله های پژوهشی

- ۶۸۰-۶۶۷ مجموعه حداقل داده دوره پری ناتال برای ایران: مطالعه دلفی  
فرحناز صدوقی، سمیه نصیری، مصطفی لنگریزاده

- طراحی و پیاده سازی یک سیستم نرم افزاری پزشکی از راه دور در تشخیص و درمان بیماری های پوستی جهت کاهش مسافرت های استانی در دانشگاه علوم پزشکی کرمان  
مهدیه منتظری، کامبیز بهاء الدین بیگی، شهرام توفیقی

- ۶۹۸-۶۸۹ میزان آگاهانه بودن رضایت کسب شده از بیماران بستری در بیمارستان های منتخب شهرستان شیراز  
محترم نعمت اللهی، اکرم سخدری

- کتابخانه ها و مدیریت بحران (مطالعه موردی: کتابخانه های دانشگاه های علوم پزشکی تابعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مستقر در شهر تهران)  
صدیقه محمداسماعیل، ماهرخ ناصحی اسکویی

- ۷۲۷-۷۱۲ آگاهی و استفاده پزشکان بیمارستان های آموزشی از منابع اطلاعاتی الکترونیکی  
احمد پاپی، رقیه قضاوی، سلیمه مرادی

- ۷۴۲- ۷۲۸ ارزیابی کیفیت پشتیبانی و محتوایی (درونی و بیرونی) وبسایت های کتابخانه های دانشگاه های علوم پزشکی ایران  
الهام احمدی، اسماعیل مصطفوی، حمیدرضا کیانی

- ۷۵۹-۷۴۳ ارزیابی کیفیت وبسایت های فارسی حوزه اختلالات اضطرابی بر اساس مقیاس WebMedQual  
لیلا شهرزادی، شهین مجیری، راضیه زاهدی، سیما جنتیان، حسن اشرفی ریزی، زینب شهرزادی، بهجت طاهری

- ۷۶۹-۷۶۰ رابطه بین تسهیم دانش و بهبود کیفیت علمی از دیدگاه اعضای هیأت علمی در دانشگاه های منتخب اصفهان  
عباس رجائی آذرخوارانی، سعید رجائی پور، رضا هویدا، فریده موحدی

- ۷۷۸-۷۷۰ رابطه بین مولفه های فرهنگ سازمانی و مدیریت دانش : مطالعه موردی دانشگاه علوم پزشکی کرمان  
محمد رضا امیراسماعیلی، محمود نکویی مقدم، سجاد خسروی، سعید میرزایی، نادیا ارومیه ای

- ۷۸۸-۷۷۹ عوامل موثر بر مدت اقامت بیماران در بخش عفونی بیمارستان رازی شهر اهواز  
ابوالقاسم پوررضا، صدیقه صلواتی، سمیه صادقی درویشی، مهدیه صالحی نسب، حامد تابش، فاطمه ممیوند، زهرا کیشی زاده

- ۷۹۸-۷۸۹ رابطه بین توانمندسازی و یادگیری سازمانی در میان کارکنان دانشگاه علوم پزشکی شیراز  
مرضیه فرمانی، رامین روانگرد

### مقاله مروری نقلی

- ۸۱۱-۷۹۹ نقش زنجیره ارزش در ارتقای کیفیت خدمات سلامت  
محسن غفاری داراب، محمدحسین یارمحمدیان، الهه خراسانی، حامد علاقمندان



# ضرورت بکارگیری سیستم های ارتباطی سیار و بی سیم در بلایای بیمارستانی\*

سیما عجمی<sup>۱</sup>، مجید سرباز<sup>۲</sup>

## سر مقاله

## چکیده

واژه های کلیدی: سیستم های اطلاعاتی؛ فناوری بی سیم؛ بلایا

دریافت مقاله: ۹۳/۹/۴

پذیرش مقاله: ۹۳/۹/۱۸

**ارجاع:** عجمی سیما، سرباز مجید. ضرورت بکارگیری سیستم های ارتباطی سیار و بی سیم در بلایای بیمارستانی. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۳؛ ۱۱(۶): ۶۶۵-۶۶۶.

## مقدمه

سیستم های کنونی مدیریت اطلاعات و ارتباطات در زمان بحران در درجه اول برای شناسایی سوابق و ردیابی افراد آسیب دیده بر ارتباطات رادیویی و کاغذی تکیه می کنند. این سیستم های سنتی در زمان بروز بحران محدودیت های قابل توجهی دارند. از میان مهمترین این محدودیت ها می توان به این نکته اشاره کرد که سیستم های مبتنی بر کاغذ یک مخزن اطلاعاتی ایستا و ثابت در یک محل را ایجاد می کنند که اجازه به اشتراک گذاری اطلاعات را در میان ارائه دهندگان خدمت، مدیران و تصمیم گیران را نمی دهند. در نتیجه در زمان بحران، عدم دسترسی مناسب به اطلاعات مورد نیاز، منجر به ارائه خدمات ضعیف و با کیفیت پایین و نامناسب می گردد. فناوری های اطلاعاتی نوین از پتانسیل بالایی برای غلبه بر محدودیت های فیزیکی سیستم های اطلاعاتی ایستا و محدود به یک مکان، برخوردار هستند (۳-۱). سیستم های اطلاعاتی بی سیم بسیاری (از قبیل: شبکه های ارتباطی بی سیم، سیستم های الکترونیکی ردیابی محل و موقعیت بیمار، وسایل الکترونیک مراقبت از بیمار با قابلیت انطباق با پرونده الکترونیک سلامت، سیستم های پشتیبان ارتباطات پزشکی و سیستم های تبادل اطلاعات با مراکز درمانی) برای استفاده در پزشکی توسعه پیدا کرده اند که می توانند کانال های ارتباطی و

اطلاعات رسانی را تقویت کنند و کیفیت مراقبت های پزشکی را در زمان بحران افزایش دهند. در این رابطه نتایج پژوهشی با عنوان «سیستم های اطلاعاتی اینترنتی بی سیم در واکنش به بلایای پزشکی» (Wireless Internet Information System for Medical Response to Disasters: WIISARD) توسط موسسه ملی سلامت امریکا در زمینه بررسی نقش فناوری های پیشرفته در فاجعه های پزشکی نشان داد که فناوری اطلاعات می تواند توسعه پیدا کند و به سرعت توسط ارائه دهندگان خدمت در کوتاه مدت مورد پذیرش واقع شود. علاوه بر این، چنین فناوری هایی، شناسایی بیمار، تعیین موقعیت بیمار و مستندسازی را بدون ایجاد تاخیر یا وقفه (که در نتیجه تکیه بر ارتباطات رادیویی است) بهبود می بخشد. همچنین این سیستم ها قادر هستند اطلاعات را در زمان واقعی هم بین ارائه دهندگان خدمت و هم بین بخش های اورژانس بیمارستان توزیع نمایند (۴). همچنین Buono و همکارانش از دانشگاه کالیفرنیا در سال ۲۰۰۷ میلادی در مطالعه خود با عنوان «مقایسه اثر بخشی

۱- دانشیار، مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی، گروه مدیریت و فناوری اطلاعات سلامت، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده مسؤول)  
Email: ajami@mng.mui.ac.ir  
۲- دانشجوی کارشناسی ارشد، فناوری اطلاعات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

این سیستم اجازه می‌دهد تا کارکنان بتوانند از هر محلی با مرکز فرماندهی تیم مراقبت، ارتباط برقرار کنند و داده‌های بالینی و پیام‌ها را ارسال کنند (۶).

### نتیجه‌گیری

توصیه می‌شود گروه‌های مدیریت بحران توانمندی‌های خود را (به ویژه در زمینه تأمین پشتیبانی مخابراتی) هنگام وقوع سوانح تقویت کنند. همچنین باید سیستم‌ها و تجهیزات ارتباطی سیار و بی‌سیم امن را در مجموعه‌های کانال‌های ارتباطی، برای برقراری ارتباطات مداوم در نظر بگیرند تا بتوانند از این سیستم‌ها که از انعطاف‌پذیری و پویایی بالاتری نسبت به سیستم‌های سنتی برخوردار است بهره‌مند شوند و به این ترتیب امکان تبادل اطلاعات را به صورت مطلوب بین گروه مدیریت بحران و کلیه افراد دخیل در بحران، را فراهم آورند.

دستگاه‌های ردیابی الکترونیکی بی‌سیم در مقابل سیستم‌های کاغذی سنتی برای ردیابی قربانیان یک فاجعه در مقیاس بزرگ «اشاره کردند که برای ۴۰ نفر از قربانیان حادثه در محلی که از سیستم‌های اطلاعاتی اینترنتی بی‌سیم برای مقابله با فاجعه پزشکی استفاده می‌شد، وضعیت گزارش‌دهی در مورد موقعیت بیماران به طور معناداری (۸۲ درصد) در مقایسه با سیستم ردیابی سنتی مبتنی بر کاغذ (۳۲ درصد) بهتر بود (۵).

در نهایت Grasso در مطالعه خود در سال ۲۰۰۶ میلادی با عنوان «کاربرد کامپیوتر دستی برای مدیریت بحران پزشکی» اظهار داشت که در صورت بروز بلایای پزشکی، سیستم‌های کامپیوتری سیار می‌توانند ارتباط کارکنان پزشکی را با سایر گروه‌های درمان توسعه دهند. این سیستم می‌تواند اطلاعات مربوط به وضعیت بالینی بیمار و اطلاعات مربوط به تهدید افراد برای اینکه در معرض عوامل بیولوژیکی، شیمیایی و یا سایر عوامل خطرناک قرار گرفته‌اند را مدیریت کند. همچنین

### References

1. Chan T, Griswold W, Buono C, Kirsh D, Lyon J, Killeen J. et al. Impact of Wireless Electronic Medical Record System on the Quality of Patient Documentation by Emergency Field Responders during a Disaster Mass Casualty Exercise. *Pre-hospital and Disaster Medicine* 2011; 26: 268- 75.
2. Ajami S, Lamoochi P. Applying Telemedicine during Disasters. *J Inform Tech Soft Engg* 2013;(S7):e005.
3. Ajami S. The Role of Earthquake Information Management System to Reduce Destruction in Disasters with Earthquake Approach. In Dr. John Tiefenbacher, Editor, *Approaches to Disaster Management - Examining the Implications of Hazards, Emergencies and Disasters*. Croatia: INTECH; 2013. pp.131-44. Available from: <http://www.intechopen.com/books/approaches-to-disaster-management-examining-the-implications-of-hazards-emergencies-and-disasters>. doi.org/10.5772/53612.
4. Gao T, White D. A next generation electronic triage to aid mass casualty emergency medical response. *Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc* 2006; Suppl: 6501-4.
5. Buono CJ, Chan TC, Killeen J, Huang R, Brown S, Liu F, et al. Comparison of the effectiveness of wireless electronic tracking devices versus traditional paper systems to track victims in a large scale disaster. *AMIA Annu Symp Proc* 2007:886.
6. Grasso AM. Handheld Computer Application for Medical Disaster Management. *AMIA AnnuSymp Proc* 2006:932.

## مجموعه حداقل داده دوره پری ناتال برای ایران: مطالعه دلفی\*

فرحناز صدوقی<sup>۱</sup>، سمیه نصیری<sup>۲</sup>، مصطفی لنگری زاده<sup>۳</sup>

### مقاله پژوهشی

#### چکیده

**مقدمه:** گروه مدیریت اطلاعات سلامت ملی استرالیا، مجموعه حداقل داده (MDS یا Minimum Data Set) را مجموعه اصلی از عناصر داده عنوان نموده است که به منظور گردآوری و گزارش دهی داده‌ها در سطح ملی مورد توافق قرار می‌گیرد و نقش مهمی را در صنعت مراقبت بهداشتی برای تبادل داده‌ها و پیاده‌سازی پرونده الکترونیک سلامت (EHR یا Electronic Health Record) دارد. هدف این پژوهش، طراحی MDS دوره پری ناتال برای ایران بوده است.

**روش بررسی:** این پژوهش از نوع کاربردی بود به روش ترکیبی (کیفی - مقایسه‌ای و کیفی - دلفی) در سال ۱۳۹۲ خورشیدی انجام شد. ابتدا MDS دوره پری ناتال کشورهای استرالیا، کانادا، نیوزیلند، آمریکا، انگلستان و ایران با استفاده از منابع کتابخانه‌ای، اینترنت و مکاتبه با نویسندگان مقالات خارجی و فرم‌های موجود بررسی و مقایسه شد. ابزار این پژوهش فرم گردآوری داده و پرسش‌نامه بود که روایی آنها توسط خبرگان مورد تایید قرار گرفت. سپس، MDS اولیه دوره پری ناتال پیشنهاد گردید و اعتبار آن با روش دلفی در دو دور آزمون شد. تحلیل داده‌ها در مرحله مقایسه MDS پری ناتال کشورهای منتخب با استفاده از جداول تطبیقی و تعیین وجوه اشتراک و افتراق هر یک از مجموعه‌ها انجام شد. در مرحله اعتبارسنجی داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی (تعداد، درصد و میانگین) و نرم افزار Excel تحلیل شد.

**یافته‌ها:** در MDS اولیه پیشنهادی برای ایران ۲۵۱ عنصر داده در ۱۱ بخش به نظرخواهی خبرگان گذاشته شد که در نهایت، در مورد ۱۰۵ عنصر داده اجماع و در خصوص ۱۲۲ عنصر توافق جمعی بدست آمد. عناصر داده در قالب ۱۵ زیر مجموعه دسته‌بندی شد.

**نتیجه‌گیری:** در حال حاضر کشور با مشکلاتی از قبیل ضعف در مستندسازی و فقدان عناصر داده استاندارد روبرو است. MDS پری ناتال کیفیت مراقبت و دسترسی به داده‌های صحیح و به موقع را بهبود می‌بخشد.

**واژه‌های کلیدی:** سیستم‌های اطلاعات سلامت؛ مجموعه داده‌ها؛ مراقبت پیش از تولد؛ پرونده الکترونیک سلامت.

پذیرش مقاله: ۹۳/۴/۸

اصلاح نهایی: ۹۳/۳/۲۰

دریافت مقاله: ۹۲/۱۲/۲۴

**ارجاع:** صدوقی فرحناز، نصیری سمیه، لنگری زاده مصطفی. **مجموعه حداقل داده دوره پری ناتال برای ایران: مطالعه دلفی.** مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۳؛ ۱۱(۶): ۶۶۷-۶۸۰

\*- این مقاله حاصل بخشی از پایان‌نامه در مقطع کارشناسی ارشد، شماره ۱۳۹۲/۵۹۰- IUMS/SHMIS دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران می‌باشد که با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی ایران اجرا شده است.

۱- استاد تمام، گروه مدیریت اطلاعات سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد، مدارک پزشکی، اداره استعدادهای درخشان، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران (نویسنده مسؤول)

Email: nasiri.so120@gmail.com

۳- استادیار، گروه مدیریت اطلاعات سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

## مقدمه

طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی (World Health Organization) دوره پری ناتال از ۲۲ هفته کامل حاملگی شروع شده (۱۵۴ روز کامل، زمانی که وزن تولد تقریباً ۵۰۰ گرم باشد) و تا ۷ روز کامل بعد از تولد خاتمه می‌یابد (۱). از آنجا که حفظ و ارتقا سطح سلامت مادر و نوزاد به عنوان یک گروه آسیب‌پذیر از اساسی‌ترین رکن مراقبت بهداشتی درمانی در هر کشور محسوب می‌گردد (۲،۳). بنابراین، بهبود در اثر بخشی، کارایی و کیفیت مراقبت‌های دوران بارداری، زایمان و پس از زایمان تا حد زیادی تحت تاثیر اطلاعات بهداشتی صحیح و با کیفیت می‌باشد (۳،۴). از این‌رو، داده‌های دوره پری ناتال می‌تواند به عنوان شاخص کلیدی سلامت و رفاه جامعه محسوب گردد و اطلاعات مفید و به موقع را در اختیار پزشکان و سایر پرسنل مراقبت بهداشتی قرار دهد (۵،۶). اما پراکندگی اطلاعات ثبت شده در سیستم‌های مراقبت بهداشتی، روبه رو شدن با حجم زیادی از داده‌ها، مستندسازی ضعیف اطلاعات، افزونگی در اطلاعات، عدم دسترسی به موقع به اطلاعات ضروری از جمله مشکلات سیستم‌های اطلاعاتی موجود می‌باشد (۷-۱۰). طبق آمار جهانی تقریباً هفت میلیون مرگ پری ناتال در هر سال رخ می‌دهد (۱۱). در ایران طبق آمار سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۰۸ میلادی مرگ مادران ناشی از عوارض بارداری و زایمان، ۳۰ نفر در هر ۱۰۰ هزار تولد زنده و مرگ‌های دوره نوزادی ۱۷ نفر در هر ۱۰۰۰ تولد زنده گزارش شده است، این شواهد حاکی از آن است که مرگ و میر پری ناتال به عنوان سومین علل شایع مرگ در کشور شناخته شده که نیمی از آنها ناشی از ضعف در مدیریت داده‌های زایمان و نامناسب بودن مراقبت مادر و نوزاد می‌باشد (۱۱-۱۴). بنابراین، به منظور جمع‌آوری داده‌های با کیفیت و دستیابی به سیستم اطلاعات یکپارچه وجود مجموعه حداقل داده (MDS: Minimum Data Set) ضروری است (۱۵). MDS مجموعه اصلی از عناصر داده است که توسط گروه مدیریت اطلاعات سلامت ملی به منظور گردآوری و گزارش‌دهی در

سطح ملی مورد توافق قرار گرفته که نقش مهمی را در صنعت مراقبت بهداشتی برای تبادل داده‌های سلامت و پیاده‌سازی جهانی پرونده الکترونیک سلامت (EHR) یا Electronic Health Record (EHR) دارد (۱۶،۱۷). Spigolon در یازدهمین کنگره بین‌المللی انفورماتیک در کانادا در سال ۲۰۱۲ میلادی وجود MDS را در سیستم‌های اطلاعات سلامت به عنوان استانداردهای اصلی برای EHR و یکپارچگی داده امری ضروری دانسته است (۱۸). صدوقی و همکاران هدف از MDS را بهبود بخشیدن به قابلیت مقایسه و سازگارپذیری داده‌ها با استفاده از عناصر داده استاندارد همراه با تعاریف همسان می‌دانند (۱۹). نتایج پژوهش Tanntu نشان داد که یکی از چالش‌های ملی در فنلاند مستندسازی استاندارد بوده و تعیین مجموعه حداقل داده به عنوان یکی از راهکارها پیشنهاد شده است (۲۰). در مطالعه ارسطو با هدف «استانداردسازی عناصر اطلاعاتی در پرونده شنوایی شناسی»، بیان شده در مراکز مراقبت بهداشتی از فرم‌های مختلفی استفاده می‌شود که فقط برخی از آن‌ها حاوی عناصر داده دموگرافیک و نتایج ارزیابی بوده است (۲۱). در حوزه مراقبت بهداشتی انواع متعدد MDS وجود دارد از جمله می‌توان به MDS پرستاری، پیوند اعضا، دیابت، مجموعه داده همسان ترخیص بیمارستانی، مراقبت سرپایی، مجموعه داده پزشکی ضروری برای اورژانس، مجموعه داده و اطلاعات کارفرمایان برنامه‌های سلامت، مجموعه اطلاعات ارزشیابی و پیامدها اشاره نمود (۲۵-۱۹). MDS دوره پری ناتال یکی از انواع مجموعه حداقل داده در حوزه مراقبت بهداشتی است که عناصر داده ضروری را برای نظارت بر بهبود سلامت مادر، جنین و نوزاد و کاهش مرگ و میر فراهم می‌نماید. با حرکت به سمت EHR، مجموعه حداقل داده پری ناتال به عنوان یک پیش‌نیاز و بخشی از پرونده سلامت بیمار محسوب می‌شود (۱۵، ۲۶). این مجموعه داده با فراهم سازی حداقلی از متغیرهای مربوط به وضعیت سلامت افراد شامل داده‌های دموگرافیک، بالینی و طرح مراقبت بیمار امکان برقراری ارتباط مناسب بین فراهم کنندگان مراقبت و

است. ناقص بودن مستندات پرونده پزشکی در این بخش موجب از دست رفتن اطلاعات و اثرات نامطلوب در فرآیند درمان بیماران می‌گردد (۳۴). در حالی که تکمیل و ثبت داده‌های مورد نیاز می‌تواند اطلاعات مفیدی در مورد وضعیت سلامت دوره پری ناتال فراهم آورد و زمینه را برای تصمیم‌گیری و کاهش مرگ و میر ایجاد نماید (۳۳، ۳۵). از طرف دیگر با وجود اهمیت زیاد مراقبت دوره پری ناتال و گسترش سیستم‌های اطلاعاتی در ایران شواهدی دال بر وجود MDS استاندارد و عناصر داده ارزشمند مربوط به این دوره بدست نیامده است. با این توصیف، ایجاد MDS و استانداردسازی عناصر داده از الزامات سیستم مدیریت اطلاعات دوره پری ناتال می‌باشد. پژوهش حاضر در راستای طراحی MDS پری ناتال برای ایران سازماندهی گردیده است.

### روش بررسی

پژوهش حاضر از نوع کاربردی بود که به روش ترکیبی در دو مرحله کیفی- مقایسه‌ای و کیفی- دلفی در سال ۱۳۹۲ خورشیدی انجام گرفت. در مرحله اول (کیفی- مقایسه‌ای)، در مصاحبه اولیه انجام شده با ۴ نفر از کارشناسان و مسؤولین شاغل در دفتر سلامت خانواده و جمعیت و اداره آمار و اطلاعات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (عضو هیأت علمی و متخصص در رشته‌های زنان و زایمان، اطفال، مدیریت اطلاعات سلامت و مامایی) مشخص گردید که برای بررسی وضعیت موجود کشور درباره MDS دوره پری ناتال باید یکسری از فرم‌های موجود در سطح ملی را مورد بررسی قرار داد. این فرم‌ها عبارت بودند از: فرم‌های موجود در دفتر ثبت زایمان، فرم نظام کشوری مراقبت مرگ پری ناتال، فرم‌های مرگ و میر مادر (مشمول بر فرم گزارش فوری مرگ مادر و پرسش‌نامه بررسی مرگ) که در این پژوهش برای بررسی وضعیت فعلی کشور مورد مذاقه قرار گرفتند. گام بعدی در این مرحله MDS دوره پری ناتال در کشورهای منتخب استرالیا، کانادا، نیوزیلند، آمریکا، انگلستان بررسی و با ایران مقایسه شد. علت انتخاب کشورهای مذکور این بود که جزو کشورهای پیشرفته و از پیشگامان حوزه سلامت بودند زیرا

تصمیم‌گیری به موقع برای مدیران را تسهیل می‌بخشد (۲۷). تلاش برای ایجاد MDS پری ناتال در خیلی از کشورها مورد قبول واقع شده و مورد حمایت WHO در سال ۲۰۰۴ میلادی قرار گرفته است (۱۵). Massey و همکاران عناصر داده ضروری برای پری ناتال را در ۷ زیر مجموعه شامل: اطلاعات دموگرافیک، تاریخچه پزشکی، مامایی و جراحی، حاملگی فعلی، مداخلات و عوارض مادری، مداخلات و عوارض جنینی، زایمان و پیامدهای پری ناتال معرفی کرده‌اند (۲۸). اکثر کشورهای توسعه یافته عناصر داده مانند «سن حاملگی، وزن هنگام تولد، سن مادر، تعداد نوزادان، نمره آپگار، علت اصلی مرگ مادر و محل زایمان» را جمع‌آوری می‌کنند (۲۹). در حال حاضر داده‌هایی که در کشور گردآوری می‌شود نه تنها نیازهای ملی را برآورده نمی‌سازد، بلکه با توصیه‌های مراکز بین‌المللی مطابقت ندارد (۳۰). انواع متعدد فرم‌های کاغذی در مراکز مختلف مراقبت بهداشتی وجود دارد که ضعف و فقدان عناصر داده استاندارد منجر به گردآوری ناکافی داده‌ها، سهل‌انگاری در مستندسازی و دوباره‌کاری گردیده است (۳۱). در پژوهش کرمی عملکرد مستندسازی پرونده‌های پزشکی در ایران توسط ارائه‌دهندگان مراقبت بهداشتی در حد متوسط و ضعیف گزارش شده است (۳۲). همچنین مطالعات نشان داد که حدود ۸۰ درصد اطلاعات مربوط به مراقبت‌های بهداشتی مادران باردار به صورت ناقص ثبت شده است به طوری که ۱۶ مورد طول مدت بارداری، ۱۰ مورد سن مادر و ۳۵۳ مورد وجود یا عدم سابقه پره اکلامپسی ثبت نگردیده است (۳۳). در پژوهش احمدی و همکاران در خصوص مستندسازی پرونده‌های پزشکی بیماران در بخش زنان و زایمان در سال ۱۳۹۱ خورشیدی نشان داده شد که میزان ثبت مولفه‌ها در پرونده‌های زایمانی از کمترین به بیشترین به ترتیب مربوط به برگه‌های معاینات بدنی نوزاد (۷/۳ درصد)، اقدامات مامایی و تولد نوزاد (۲۴/۸ درصد)، مشاهدات قبل از زایمان (۴۰/۵۴ درصد)، فرم پارتوگراف (۴۱/۶ درصد)، برگه زایمان یک (۵۶/۷۸ درصد)، مراقبت قبل از زایمان (۶۴/۴۵ درصد)، برگه زایمان دو (۶۷ درصد) بوده

(۲۱ سؤال)، فوت مادر (۵ سؤال) و فوت نوزاد (۶ سؤال) بود. پرسش‌نامه بالینی از ۴ بخش شامل: عناصر داده مربوط به قبل از زایمان (۷۸ سؤال)، زایمان و درد زایمان (۳۹ سؤال)، بعد از زایمان (هفت سؤال) و نوزاد (۳۵ سؤال) در نظر گرفته شد. در مجموع ۲۵۱ عنصر داده در ۱۱ بخش و ۲۳ زیر مجموعه تنظیم شد. ابتدا خبرگان باید ضرورت یا ضرورت نداشتن عنصر داده مورد نظر را مشخص کرده و در صورت داشتن ضرورت، زیر مجموعه آن عنصر داده را انتخاب می‌نمودند. همچنین، سؤال‌های باز پرسش‌نامه به منظور ارایه سایر نظرات و پیشنهادات پاسخگویان طراحی شده بود. روایی پرسش‌نامه‌ها از طریق اعتبار محتوایی بر اساس نظرات سه نفر از خبرگان در حوزه مدیریتی و بالینی سنجیده شد. داشتن تخصص‌های مدیریت اطلاعات سلامت و انفورماتیک پزشکی، زنان و زایمان یا فوق تخصص پریناتولوژی، اطفال، مامایی و پرستاری با گرایش نوزادان (پرستاری مراقبت ویژه نوزادان و بهداشت مادر و نوزاد) یکی از معیارهای ورود به جامعه پژوهش بودند. علاوه بر این، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران و تهران بودن، حداقل ۵ سال سابقه کار یا کارشناس وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با شرح وظایف جمع‌آوری، طبقه‌بندی و تحلیل اطلاعات پری ناتال از سراسر مراکز بهداشتی و درمانی کشور که محل خدمت آنها دانشگاه، بیمارستان یا وزارت بهداشت (اداره سلامت مادران و نوزادان دفتر سلامت خانواده و جمعیت، اداره آمار و اطلاعات، اداره فناوری اطلاعات و اداره مامایی) از دیگر معیارهای انتخاب جامعه پژوهش بوده است. از آنجا که از طریق منابع موجود در اکثر مطالعات دلفی، تعداد خبرگان ۱۵ تا ۲۰ نفر بوده است در این مطالعه نمونه‌گیری به صورت غیر تصادفی هدفمند انجام شد و در نهایت ۲۰ نفر خبره از هر دو گروه مدیریتی (از هر تخصص ۱۰ نفر) و بالینی (از هر تخصص ۵ نفر) انتخاب شد (۴۴، ۴۵). کلیه خبرگان مذکور در دور اول و دوم دلفی مشارکت داشتند. پرسش‌نامه‌ها به صورت حضوری، پست الکترونیک و پست سفارشی در اختیار خبرگان قرار گرفت. پس از دریافت پرسش‌نامه‌های دور اول دلفی، نظرات خبرگان مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. ملاک تصمیم‌گیری برای پذیرش هر مولفه بدین صورت بود

این کشورها قدمت طولانی در زمینه جمع‌آوری داده‌های مربوط به تولد، مرگ و مراقبت‌های پری ناتال دارند. از طرف دیگر MDS پری‌ناتال آنها به عنوان یک استاندارد ملی پذیرفته شده است. همچنین، فعالیت‌های متنوعی در زمینه MDS پری‌ناتال انجام داده‌اند. برنامه‌هایی برای توسعه پایگاه داده در سطح ملی فراهم کرده و سالانه گزارش‌های خود را درباره عناصر داده‌پری ناتال منتشر می‌کنند. افزون بر این، کمیته‌ها و انجمن‌های فعالی در زمینه MDS پری‌ناتال دارند که بسیاری از آنها کار ارزیابی، به روزرسانی و اصلاح MDS، و برخی دیگر کار تخصیص بودجه برای پیاده‌سازی MDS پری‌ناتال را به عهده دارند (۳۶-۴۳). ابزار جمع‌آوری داده در این مرحله، فرم گردآوری داده بود که این فرم با توجه به هدف پژوهش از طریق منابع کتابخانه‌ای، اینترنت و بانک‌های اطلاعاتی معتبر و مکاتبه با نویسندگان مقالات مرتبط در کشورهای مورد مطالعه ایجاد شد و روایی این فرم توسط سه خبره در حوزه تخصصی مدیریتی و بالینی تأیید شد. تحلیل داده‌ها در مرحله مقایسه MDS پری‌ناتال با استفاده از جداول تطبیقی بود که وجوه اشتراک و افتراق MDS کشورهای منتخب استخراج گردید. سپس، MDS اولیه دوره پری ناتال پیشنهاد گردید. در طراحی MDS پیشنهادی اولیه مولفه‌هایی در نظر گرفته شد که در دو کشور یا بیشتر وجود داشت. افزون بر این، تمام مولفه‌های موجود در پایگاه داده وزارت بهداشت و درمان کشور در MDS پیشنهادی اولیه لحاظ گردید.

در مرحله دوم پژوهش (کیفی - دلفی)، به منظور اعتبارسنجی مولفه‌های موجود در MDS پیشنهادی اولیه دو پرسش‌نامه مدیریتی و بالینی طراحی شد که به روش دلفی در دو دور به نظرخواهی خبرگان گذاشته شد. پرسش‌نامه‌ها دارای سؤال‌های باز و بسته بود. قسمت اول این پرسش‌نامه‌ها شامل: مشخصات فردی افراد خبره (۸ سؤال) و قسمت دوم شامل نظرخواهی در خصوص زیر مجموعه MDS و عناصر داده در هر زیرمجموعه بود. به این صورت که، در پرسش‌نامه مدیریتی این قسمت مشتمل بر ۸ بخش: دموگرافیک مادر (۲۹ سؤال)، پدر (۶ سؤال)، موسسه (۷ سؤال)، پزشک و ارایه دهنده خدمت (۸ سؤال)، پذیرش و تریخیص (۱۰ سؤال)، نوزاد

زایمان»، «وضعیت پربنه»، «وضعیت دستگاه ادراری» بود که فقط عنصر «سابقه نازایی و اقدامات انجام شده» در مرحله دوم مورد توافق جمعی قرار گرفت. از ۲۳ زیر مجموعه MDS، ۱۵ زیر مجموعه انتخاب شد. در نهایت عناصر داده در ۱۵ زیر مجموعه دموگرافیک و مدیریتی مادر، دموگرافیک پدر، پزشک و ارایه‌دهنده خدمت، مؤسسه، تاریخچه مامایی، تاریخچه پزشکی، وضعیت حاملگی فعلی، عوارض حاملگی، آزمایشات غربالگری قبل از زایمان، زایمان و درد زایمان، بعد از زایمان، مشخصات دوره نوزادی، فوت مادر و نوزاد برای ایران پیشنهاد شد. در بخش دموگرافیک مادر و پذیرش و ترخیص از ۳۹ عنصر داده پیشنهادی در MDS اولیه، ۳۴ عنصر مورد قبول خبرگان قرار گرفت. در بخش دموگرافیک پدر از ۶ عنصر داده پیشنهادی ۴ عنصر مورد تایید قرار گرفت. همچنین، در خصوص قبل از زایمان از ۷۸ عنصر داده پیشنهاد شده خبرگان با ۷۳ عنصر موافقت نمودند. در بخش زایمان از ۳۹ مورد پیشنهادی در MDS اولیه، ۳۵ عنصر مورد قبول خبرگان واقع شد. علاوه بر این، در خصوص بعد از زایمان از ۷ عنصر داده که به نظر خواهی گذاشته شد در مورد ۴ عنصر توافق جمعی حاصل گردید. در بخش نوزاد از ۵۶ عنصر داده پیشنهاد شده ۵۱ عنصر مورد موافقت خبرگان قرار گرفت. افزون بر این، تمام عناصر داده پیشنهادی در بخش‌های پزشک و ارایه‌دهنده خدمت، مؤسسه و فوت مادر و نوزاد (به ترتیب ۸، ۷، ۵ و ۶ عنصر) مورد تایید خبرگان قرار گرفت.

که اگر میزان توافق جمعی در خصوص عنصر داده کمتر از ۵۰ درصد بوده از MDS پیشنهادی حذف شود. مواردی که میزان توافق جمعی در خصوص آن‌ها بیش از ۷۵ درصد بود در MDS نهایی منظور گردید. مواردی که میزان توافق بین ۵۰ تا ۷۵ درصد را بدست آوردند همراه با موارد جدید پیشنهاد شده توسط خبرگان در دور دوم دلفی به نظرخواهی گذاشته شد. در نهایت، مولفه‌های MDS نهایی در دور دوم دلفی مورد تأیید خبرگان قرار گرفت. انتخاب زیر مجموعه عناصر داده MDS پیشنهادی براساس بیشترین فراوانی کسب شده بر اساس نظر خبرگان صورت گرفت. تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی (تعداد، درصد فراوانی، میانگین) و با نرم افزار Excel انجام شد.

### یافته‌ها

مشخصات فردی خبرگان شرکت‌کننده در دور اول و دوم دلفی در جدول ۱ آورده شده است. در جدول ۲، MDS پیشنهادی دوره پری‌ناتال برای ایران بر اساس زیر مجموعه و عناصر داده هر زیر مجموعه نشان داده شده است. از ۲۵۱ عنصر داده که به نظرسنجی گذاشته شد ۱۲۲ عنصر توافق جمعی بیش از ۷۵ درصد را بدست آورد و در مورد ۱۰۵ عنصر داده افراد اجماع (۱۰۰ درصد) داشتند که در MDS نهایی منظور شدند. همچنین، ۲۴ عنصر با موافقت کمتر از ۵۰ درصد از الگو حذف گردید. پنج عنصر داده جدید در مرحله اول دلفی پیشنهاد شد که شامل «تحصیلات پدر»، «سابقه نازایی و اقدامات انجام شده»، «میزان خونریزی بعد از

جدول ۱: فراوانی مشخصات فردی خبرگان (دور اول و دوم دلفی)

بالینی		مدیریتی		گروهها	
درصد	تعداد	درصد	تعداد	مشخصات فردی	
۸۵	۱۷	۴۵	۹	زن	جنس
۱۵	۳	۵۵	۱۱	مرد	
۱۰۰	۲۰	۱۰۰	۲۰	جمع کل	تخصص
۰	۰	۵۰	۱۰	مدیریت اطلاعات سلامت	
۰	۰	۵۰	۱۰	انفورماتیک پزشکی	
۲۵	۵	۰	۰	زنان و زایمان	
۲۵	۵	۰	۰	اطفال	

بالینی		مدیریتی		گروهها مشخصات فردی
درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۲۵	۵	۰	۰	مامایی
۲۵	۵	۰	۰	پرستار نوزادان
۹۰	۱۸	۷۵	۱۵	هیئت علمی
۱۰	۲	۲۵	۵	غیر هیئت علمی
۴۰	۸	۳۰	۶	دانشگاه
۳۵	۷	۲۰	۴	بیمارستان
۲۵	۵	۵۰	۱۰	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
۲۰/۴		۱۵/۸		میانگین سابقه کار (سال)

جدول ۲: مجموعه حداقل داده‌های پیشنهادی دوره پری ناتال برای ایران

عناصر داده	زیر مجموعه
شناسه منحصر به فرد، نام، نام خانوادگی مادر، تاریخ تولد، وضعیت تاهل، کشور محل تولد، محل اقامت (خیابان، شهر، استان)، کشور محل اقامت، شماره تلفن، شغل، نسبت خویشاوندی با همسر، سطح تحصیلات، ملیت، شماره پرونده، نوع بیمه، تشخیص اصلی، کد تشخیص، سایر تشخیص‌ها، اقدام اصلی، سایر اقدامات، کد اقدامات، کد گروه تشخیص‌های مرتبط (DRG).	دموگرافیک و مدیریتی مادر
منع پذیرش، نوع پذیرش، تاریخ و ساعت پذیرش، تاریخ و ساعت ترخیص، وضعیت مادر در زمان ترخیص، ارجاع به متخصص، تاریخ ارجاع یا انتقال، دلیل اصلی انتقال، انتقال از مرکز، انتقال به بیمارستان دیگر و طول مدت اقامت.	دموگرافیک پدر
شناسه منحصر به فرد، نام، نام خانوادگی و شغل پدر.	مشخصات پزشک و ارائه دهنده خدمت
نام و نام خانوادگی پزشک، نوع تخصص پزشک، شناسه منحصر به فرد ماما یا پزشک معالج، نام و نام خانوادگی عامل زایمان، نوع تخصص عامل زایمان، نام و نام خانوادگی مسئول زایمان.	مشخصات موسسه
نام موسسه یا بیمارستان، شناسه موسسه یا بیمارستان، نام دانشگاه، شهرستان و استان، نوع موسسه یا بیمارستان (دولتی یا خصوصی) و آدرس موسسه مراقبت بهداشتی و درمانی.	تاریخچه مامایی
تعداد حاملگی‌ها، تاریخ آخرین حاملگی، تعداد زایمان‌ها، تعداد کل سزارین، تعداد زایمان‌های طبیعی، تعداد سقط‌ها، تعداد نوزادان زنده و مرده به دنیا آمده (مرده زایی) در حاملگی، سابقه نازایی و اقدامات انجام شده.	تاریخچه پزشکی
دیابت قبل از حاملگی، فشارخون مزمن، اختلالات روانی، بیماری‌های عفونی، اختلالات انعقادی، بیماری‌های قلبی، کلیوی، تیروئید، ناهنجاری‌های دستگاه تناسلی، تالاسمی مینور، سرطان پستان، کم خونی، سایر بیماری‌ها یا سابقه جراحی، نوع داروهای مصرفی، حساسیت دارویی و بیماری مقاربتی.	وضعیت سیگار، الکل و مواد غیر دارویی پزشکی
مصرف سیگار، مصرف الکل و مصرف مواد مخدر در حاملگی فعلی.	

قبل از زایمان



ادامه جدول ۲: مجموعه حداقل داده‌های پیشنهادی دوره پری‌ناتال برای ایران

عناصر داده	زیر مجموعه	
تاریخ اولین روز از آخرین دوره قاعدگی، تاریخ احتمالی زایمان، فاصله بارداری، وزن، قد، شاخص توده بدن (BMI)، خشونت خانوادگی، تاریخ اولین سونوگرافی، تعیین سن حاملگی (بر اساس گزارش سونوگرافی یا LMP)، مصرف داروهای ضد فشارخون، تجویز داروی استروئید قبل از زایمان و اقدامات مامایی.	وضعیت حاملگی فعلی	قبل از زایمان
دیابت حاملگی، اکلامپسی، پری اکلامپسی، افسردگی حاملگی، تاخیر رشد داخل رحمی، ناهنجاری های جنینی، تهدید به سقط، زایمان زودرس، عفونت ادراری، ترومبو آمبولی، جفت سرراهی، جداشدن زودرس جفت، پارگی زودرس کیسه آب، نمایش غیر طبیعی جنین، پروتئین در ادرار، تجمع بیش از حد / کاهش میزان مایع آمنیوتیک و خونریزی قبل از زایمان.	عوارض حاملگی	
آزمایش HIV (تاریخ و نتیجه)، آزمایش هپاتیت B (تاریخ و نتیجه)، آزمایش سرخچه (تاریخ و نتیجه)، آزمایش سیفلیس (تاریخ و نتیجه)، گروه خونی، فاکتور Rh مادر، مقدار هموگلوبین در نیمه اول بارداری، بیرون کشیدن مایع آمنیوتیک از حفره رحمی (آمنیوستنزی)، نمونه برداری خون جنین (FBS) و نمونه برداری از بافت ویلوس کوریونیک (CVS).	آزمایشات غربالگری قبل از زایمان	
تاریخ، ساعت و محل زایمان، وضعیت جنین، نمایش جنین، تاریخ و ساعت پارگی کیسه آب، نوع درد زایمان (روش)، روش زایمان (نوع زایمان)، نوع سزارین، علت اصلی سزارین، زایمان القایی، تسریع زایمان، اپیزیوتومی، وضعیت پرینه (درجه پارگی)، نوع بیهوشی، نوع ضد درد، سن مادر در زمان زایمان، تعداد نوزادان زنده و مرده به دنیا آمده در حاملگی فعلی، وضعیت مادر به دنبال زایمان (سرانجام مادری زایمان)، پایش جنین (ضربان قلب جنین، الکتروکاردیوگرافی جنین)، تجویز آنتی بیوتیک پیشگیری کننده (پروبیلاکتیک)، تجویز خون و عوارض زایمان.	زایمان و درد زایمان	بعد از زایمان
تجویز خون به مادر، عوارض بعد از زایمان (تب، خونریزی و...)، اقدامات انجام شده و مراقبت های پس از زایمان، وضعیت جسمانی مادر.		
بخش مدیریتی: شماره پرونده نوزاد، شناسه منحصر به فرد، شماره گواهی ولادت، نام و نام خانوادگی، جنس، ملیت، محل اقامت نوزاد (شهر، استان)، تاریخ تولد، محل تولد، تاریخ و ساعت پذیرش، منبع پذیرش، تاریخ انتقال یا ارجاع، ساعت ترخیص، علت عدم انتقال یا اعزام نوزاد.		مشخصات دوره نوزادی
بخش بالینی: سن بارداری (در زمان تولد نوزاد)، وزن هنگام تولد، وضعیت نوزاد هنگام تولد، نمره آپگار (یک دقیقه، پنج دقیقه و ده دقیقه)، اندازه دور سر، قد نوزاد، چند قلوئی، مرتبه نوزادان در چند قلوئی (توالی نوزادان)، احیاء نوزاد (انجام شده یا خیر)، گام های احیاء نوزاد (نوع احیاء)، تعداد روزهای تهویه مکانیکی، تجویز دارو برای احیاء، مقدار گازهای شریانی بند ناف، پیامد حاملگی فعلی (نتیجه)، وزن نوزاد هنگام پذیرش، درجه حرارت نوزاد، تزریق ایمنوگلوبین هپاتیت B، واکسن هپاتیت B، ناهنجاری های مادرزادی، بالاترین مقدار بیلی روبین، زردی، نوع آزمایش غربالگری، تاریخ و نتیجه آزمایش غربالگری، ساعت شروع شیردهی بعد از تولد، وضعیت تغذیه نوزاد در بدو تولد، وضعیت تغذیه نوزاد در هنگام ترخیص، بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان (NICU).		
تاریخ فوت، ساعت فوت، محل فوت، علت فوت و سن مادر در هنگام فوت.	مادر	نوزاد
اتوپسی، تاریخ فوت، ساعت فوت، محل فوت، علت فوت و رتبه قل فوت شده (چندمین قل).	نوزاد	

## بحث

نتایج حاصل از اعتبارسنجی نشان داد که MDS مورد توافق جمعی اکثر خبرگان قرار گرفته است. یافته‌های این پژوهش حاکی از آن است که الگوی پیشنهادی از نظر زیر مجموعه و عناصر داده مطابقت بیشتری با MDS انگلستان دارد (۴۶،۴۷). مقایسه کشورها نشان داد که MDS پری‌ناتال در استرالیا از هشت زیر مجموعه، کانادا شش زیر مجموعه، نیوزیلند هفت زیرمجموعه، آمریکا نه زیر مجموعه و انگلستان ۱۵ زیرمجموعه MDS دارند (۴۸). در این پژوهش هم ۱۵ زیر مجموعه مورد توافق جمعی خبرگان قرار گرفت و در الگوی نهایی منظور شد.

Massey و همکاران، Lelong و همکاران، Blondel و همکاران، عناصر داده ضروری برای پری‌ناتال را در نه زیر مجموعه شامل: ویژگی دموگرافیک مادران و همسرانشان، تاریخچه پزشکی، مامایی و جراحی، داده‌های مربوط به باروری و رفتارهای پیشگیری، مراقبت قبل از زایمان، اقدامات غربالگری در طی حاملگی، مصرف تنباکو، عوارض حاملگی، زایمان و وضعیت سلامت نوزاد معرفی نموده‌اند که با یافته‌های این پژوهش تا حدودی همخوانی دارد (۲۸،۴۹،۵۰). در انگلستان، عناصر داده قبل از زایمان در شش زیر مجموعه تاریخچه پزشکی، تاریخچه مامایی، وضعیت سیگار، الکل و مواد غیر دارویی پزشکی، حاملگی فعلی، عوارض حاملگی، غربالگری قبل از زایمان دسته‌بندی شده است که با یافته پژوهش کاملاً مطابقت دارد (۴۶). البته Massey و همکاران به جای زیر مجموعه عوارض حاملگی به زیر مجموعه عوارض مادری، مداخلات و عوارض جنینی، زایمان و پیامدهای پری‌ناتال اشاره و معرفی نموده‌اند و این با یافته‌های پژوهش حاضر همخوانی ندارد (۲۸).

یافته‌های این پژوهش نشان داد تمام عناصر داده هویتی مربوط به مادر در زیرمجموعه دموگرافیک و مدیریتی قرار گرفت. همچنین، یافته‌های این پژوهش مشابه با نیوزیلند می‌باشد (۵۱). در حالی که سایر کشورهای منتخب زیر مجموعه‌ای برای داده‌های مدیریتی در نظر نگرفته‌اند، مثلاً در کانادا عناصر داده هویتی در زیر مجموعه «دموگرافیک و

اطلاعات غیربالینی مادر و نوزاد» و در کشورهای نظیر آمریکا، انگلستان، استرالیا در زیر مجموعه «دموگرافیک» قرار گرفته است (۲۶).

Stephens و همکاران عنصر داده «نژاد» را در زمینه کم شنوایی معرفی کرده بودند و این با یافته‌های این پژوهش مغایرت دارد (۲۱). در این پژوهش عنصر «نژاد و قومیت» توافق کمتر از ۵۰ درصد را کسب نمودند. درحالی که، این عناصر در MDS پری‌ناتال کشورهای آمریکا، نیوزیلند و انگلستان وجود دارد (۵۴-۳۸،۵۲). در این پژوهش «نام بیمار، جنس، تاریخ آزمایش، نام دانشگاه، شهرستان، استان، نوع مؤسسه یا بیمارستان و آدرس مؤسسه» به عنوان عناصر داده ضروری پیشنهاد شده که با استانداردهای مؤسسه ملی استاندارد آمریکا (ANSI یا American National Standards Institute) سازگار است (۵۵). یافته‌های Rio Del و همکارانش در سال ۲۰۰۶ میلادی عناصر داده «مراجعه به بیمارستان، مراکز توانبخشی، تاریخ پذیرش، تاریخ ترخیص، نوع مؤسسه، شناسه مؤسسه، تشخیص‌ها و گروه تشخیص‌های مرتبط (DRG یا Diagnosis-related group)» را به عنوان مجموعه حداقل داده بیماران بستری در مراقبت حاد پیشنهاد نموده که با الگوی پیشنهادی همخوانی دارد (۵۶). در مطالعه احمدی و همکاران عناصر «شماره شناسایی واحد بیمار، نام بیمار و تشخیص پزشکی» دارای بالاترین الویت بودند و این با نتایج پژوهش حاضر مطابقت دارد (۲۳). یافته‌های ارسطو و همکاران نشان داد که تنها ۳۵/۴ درصد صاحب‌نظران با عنصر داده نوع بیمه موافقت نموده‌اند (۲۱). در حالی که در پژوهش حاضر ۸۰ درصد خبرگان، نوع بیمه را به عنوان عنصر داده ضروری تاکید نموده‌اند. از طرف دیگر تمام صاحب‌نظران نسبت به عناصر داده «سابقه نازایی و اقدامات انجام شده» و تمام «آزمایشات غربالگری» موافقت و تاکید نموده‌اند.

Vankan و همکارانش در سال ۲۰۰۸ میلادی سه عنصر داده مربوط به وضعیت تغذیه برای مجموعه حداقل داده سالخورده‌گان (GMDS یا Geriatric Minimum Data

مشکلاتی از قبیل کم توجهی در ثبت اطلاعات مربوط به مراقبت‌های دوره پری‌ناتال، عدم دسترسی به موقع به سوابق پزشکی، تنوع فرم‌های بهداشتی، وجود عناصر داده تکراری در فرم‌های بهداشتی، فقدان عناصر داده استاندارد و عدم سیستم‌های اطلاعاتی یکپارچه در سطح ملی، طراحی و پیاده‌سازی MDS دوره پری‌ناتال ضروری می‌باشد.

### پیشنهادها

در حال حاضر برای MDS دوره پری‌ناتال پیشنهاد می‌گردد: براساس یافته‌های پژوهش با توجه به اهمیت مراقبت‌های دوره پری‌ناتال، ضعف در مستندسازی و فقدان عناصر داده استاندارد در کشور پیشنهاد می‌شود که ارائه و پیاده‌سازی MDS دوره پری‌ناتال مورد مذاقه قرار گیرد.

در تمام کشورها سازمان‌هایی مسؤول پشتیبانی و تخصیص بودجه برای پیاده‌سازی و ارزیابی MDS پری‌ناتال وجود دارد. بنابراین، توصیه می‌گردد در ایران هم سازمان یا کمیته‌ای در سطح ملی در زمینه MDS پری‌ناتال برای تخصیص بودجه تشکیل شود.

بررسی متون در خارج از کشور نشان داده که توسعه و پیاده‌سازی MDS با چالش‌هایی روبروست. بنابراین، توصیه می‌شود که در ایران به بررسی چالش‌های مرتبط با توسعه و پیاده‌سازی MDS پری‌ناتال پرداخته شود.

از آنجا که هدف از عناصر داده استاندارد برآورده شدن نیازهای اطلاعاتی ارائه‌دهندگان مراقبت بهداشتی می‌باشد بنابراین، پیشنهاد می‌شود در ایران به منظور ایجاد MDS پری‌ناتال نهادهایی نظیر معاونت سلامت وزارت بهداشت کمیته‌های تخصصی در سطوح بیمارستانی، دانشگاهی و ملی تشکیل گردد و از متخصصان زنان و زایمان، اطفال، ماما، متخصصین رشته مدیریت اطلاعات سلامت و انفورماتیک پزشکی و افراد صاحب‌نظر برای تهیه عناصر داده MDS پری‌ناتال و مراحل پیاده‌سازی آن مشورت نمایند.

نتایج این پژوهش حاکی از آن است که اکثر صاحب‌نظران نسبت به عناصر داده «نوع بیمه، سابقه نازایی و اقدامات انجام شده و آزمایشات غربالگری» توافق جمعی داشتند. بنابراین توصیه می‌گردد که این موارد به عنوان عناصر داده ضروری

(Set) در نظر گرفته‌اند (۵۷). در این پژوهش هم سه عنصر داده «ساعت شروع شیردهی بعد از تولد، وضعیت تغذیه نوزاد در بدو تولد، وضعیت تغذیه نوزاد در هنگام ترخیص» در نظر گرفته شده است. Vogel و همکاران در پژوهش خود عناصر تاریخ تولد، منبع ارجاع را ضروری دانسته‌اند که این عناصر در MDS پیشنهادی ایران هم در نظر گرفته شده است (۵۵). یافته‌های این پژوهش نشان داد که عنصر داده شماره بیمارستان (۱۰۰ درصد)، ارجاع (۹۵ درصد) و تاریخ پذیرش (۹۵ درصد) به عنوان MDS پری‌ناتال انتخاب شدند که با یافته‌های مطالعه Phuphaibul هماهنگ است (۵۸). یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که تنها ۴۵ درصد خبرگان با عناصر داده «نوع زبان و وضعیت بومی و تحصیلات پدر» موافقت نمودند. بنابراین، این عناصر از MDS پیشنهادی حذف شدند. در حالی که، عناصر داده مذکور در MDS پری‌ناتال کشورهای استرالیا، کانادا، آمریکا و انگلستان مورد توجه قرار گرفته‌اند. همچنین، در این پژوهش عنصر داده «نوع برش سزارین، قصد محل زایمان و وزن نوزاد در هنگام ترخیص» موافقت جمعی کمتر از ۵۰ درصد را بدست آوردند که با MDS کشورهای کانادا و انگلستان همخوانی ندارد (۶۱-۵۹، ۲۶، ۲۸، ۳۶، ۴۶، ۵۳). لازم به ذکر است که در این پژوهش، محدودیت قابل توجهی وجود نداشت.

### نتیجه‌گیری

با توجه به پیشرفت‌های روزافزون در عرصه علوم پزشکی و فناوری، مهمترین بحث دنیای امروز ارایه مراقبت بهداشتی یکپارچه، فراهم کردن اطلاعات جامع، معتبر و قابل دسترس می‌باشد. MDS پری‌ناتال به عنوان اولین گام در سیستم ثبت ملی شناخته شده که نقش مهمی را برای تبادل داده‌های سلامت و پیاده‌سازی جهانی EHR در صنعت مراقبت بهداشتی دارد (۲۶، ۲۴، ۱۷) بنابراین، به منظور ارتقای کیفیت اطلاعات در EHR وجود ساختار منطقی، قابل توسعه و منعطف از عناصر داده ضروری می‌باشد (۶۲). اطلاعات حاصل از MDS منابع ارزشمندی برای ارزیابی، برنامه‌ریزی درمان، ارزشیابی مستمر درباره پیشرفت بیمار و عملکرد آن فراهم می‌کند (۶۳). به نظر می‌رسد در کشور به دلیل

مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران می‌باشد که با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی ایران اجرا شده است. از همکاری کلیه اساتید و صاحب‌نظران در دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران و تهران، مرکز تحقیقات مادر، جنین و نوزاد در بیمارستان ولیعصر (عج)، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (اداره سلامت مادران و نوزادان دفتر سلامت خانواده و جمعیت، اداره آمار و اطلاعات و اداره فناوری اطلاعات، اداره مامایی) که در تکمیل پرسش‌نامه‌ها و گردآوری داده‌ها یاری نمودند کمال تشکر و قدردانی می‌گردد.

توجه گردد و با توجه به اهمیت مراقبت‌های دوره پری‌ناتال این عناصر در مستندسازی‌ها و تعرفه‌های بیمه لحاظ گردد تا خدمات مربوط به مراقبت‌های دوران بارداری از جمله آزمایشات غربالگری، ژنتیک و درمان ناباروری تحت پوشش شرکت‌های بیمه قرار گیرد.

بررسی متون در کشورهای پیشرو نشان داد باتوجه به اینکه داده‌های مربوط به ناهنجاری‌های مادرزادی با MDS پری‌ناتال همپوشانی دارد، بنابراین، ایجاد MDS ناهنجاری‌های مادرزادی در ایران توصیه می‌گردد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل بخشی از پایان‌نامه در مقطع کارشناسی ارشد، شماره ۱۳۹۲/۵۹۰- IUMS/SHMIS دانشکده

### References

1. World Health Organization. International statistical classification of diseases and related health problems. 10<sup>th</sup> Ed. Geneva: WHO; 2010. pp.152.
2. Zamani Kiasari A, Kabirzadeh A, MohseniSaravi B, Rezazadeh E, Khademlou M, Biazar T. Rate and causes of perinatal mortality in Imam Hospital, Sari 2007. Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility 2009; 12(2):23-30. [In Persian]
3. Valafar S. National program for safe motherhood: Integrated care for mothers health. 3<sup>th</sup> Ed. Tehran: Ministry of Health and Medical Education- Family Health & Population General Directorate; 2009. [In Persian]
4. Monajemi F, Safdari R, Ghorbani V. Necessity of national DRG system for the cardiovascular diseases in Iran. Journal of Health Administration 2009; 12 (37):65-9. [In Persian]
5. Walker J. Maternity data in Australia: a review of sources and gaps. Canberra: AIHW; 2011. Available from: URL: <http://www.aihw.gov.au/publication-detail/?id=10737419945&tab=2>
6. Mattingly R. Management of Health Information: Functions & Applications (A volume in the Delmar Health Information Management Series). United States: Cengage Learning; 1996. pp.5.
7. Langarizadeh M. A study of software utilization in medical records departments in teaching hospitals of medical sciences based in Tehran. [Thesis]. Tehran: Iran University of Medical Sciences; 2003. [In Persian]
8. Spencer S. Computerised neonatal information systems. Arch Dis Child 1991; 66(7 Spec No): 823-6.
9. Hinman AR, Eichwald J, Linzer D, Saarlans KN. Integrating child health information systems. Am J Public Health 2005; 95(11): 1923-7.
10. Abooyee Ardakan M, Behjati Ardakani M. A review of the frameworks for enterprise information architecture. Iranian journal health administration 2006; 1(3 -4):79-104. [In Persian]
11. Mbaruku G, van Roosmalen J, Kimondo I, Bilango F, Bergström S. Perinatal audit using the 3-delays model in western Tanzania. Int J Gynaecol Obstet 2009; 106(1):85-8.
12. World Health Organization. World health statistics. Geneva: WHO; 2011.
13. Soleimani F, Sourtiji H. Evaluation of perinatal and neonatal risk factors of children with cerebral palsy referred from health-care centers in north and east of Tehran. Tehran University Medical Journal 2009; 67(6): 435-42. [In Persian]
14. Lander T. Neonatal and perinatal mortality: country, regional and global estimates. Geneva: WHO; 2006.
15. Khresheh R, Barclay L. Implementation of a new birth record in three hospitals in Jordan: a study of health system improvement. Health Policy Plan 2008; 23(1):76-82.

16. Australian Institute of Health and Welfare. Admitted patient care national minimum data set: national health data dictionary, version 12. Canberra: AIHW; 2003. Available from: URL: <http://www.aihw.gov.au/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=6442457803>.
17. Svensson-Ranallo PA, Adam TJ, Sainfort F. A framework and standardized methodology for developing minimum clinical datasets. AMIA Jt Summits Transl Sci Proc 2011; 2011:54-8.
18. Spigolon DN, Moro C. Nursing Minimum Data Set Based on EHR Archetypes Approach. Proceedings of the 11th International Congress on Nursing Informatics; 2012 June 23-27; Montreal, Canada. America: American Medical Informatics Association.
19. Ahmadi M, Asadi F, Jalali B, Sadoughi F. Health information: management of a strategic resource. Tehran: Vajepardaz; 2003. pp. 219-34. [In Persian]
20. Tantt K. National nursing documentation project in Finland 2005- 2008: Nationally standardized electronic nursing documentation [Online]; 2008; Available from: URL:<http://www.vsshp.fi/fi/dokumentit/15158/National-Nursing-Project-2005-2007.pdf>
21. Arastoo A, Nickbakht M, Ghasemzadeh R, Azizi A, Zahednejad S, Latifi S. Standardization of data elements of audiology records: a suitable model for Iran. Audiology 2012; 21(1):26-37. [In Persian]
22. Sadoughi F, Ramezanghorbani N, Ghazisaieid M, Mehraji M, Kimiafar K. Health information management technology. Tehran: Jafari Publication; 2012. [In Persian]
23. Rafii F, Ahmadi M, Hoseini F, Habibi Koolae M. Nursing minimum data set an essential need for Iranian health care system. Iran Journal of Nursing 2011; 24(71):19-27. [In Persian]
24. Karimi S, Saghaeiannejad Isfahani S, Farzandipour M, Esmaeili Ghayoumabadi M. Comparative study of minimum data sets of health information management of organ transplantation in selected countries and presenting appropriate solution for Iran. Health Information Management 2011; 7(Special Issue): 497-505. [In Persian]
25. Hosseini A, Moghaddasi H, Jahanbakhsh M. Designing minimum data sets of diabetes mellitus: basis of effectiveness indicators of diabetes management. Health Information Management 2010;7(3):330-40. [In Persian]
26. BC eHealth information standard council. British Columbia perinatal data set. [On line]. 2007; Available from: URL: <http://www.docstoc.com/docs/45284413/British-Columbia-Perinatal-Data-Set>.
27. Renner A, Swart J. Patient Core Data Set. Standard for a longitudinal health/medical record. Comput Nurs 1997;15(2): 7-13.
28. Massey KA, Magee LA, Dale S, Claydon J, Morris T, Dadelszen P, et al. A current landscape of provincial perinatal data collection in Canada. J Obstet Gynaecol Can 2009.31(3):236-46.
29. Gissler M, Mohangoo AD, Blondel B, Chalmers J, Macfarlane A, Gaizauskiene A, et al. Perinatal health monitoring in Europe: results from the EURO-PERISTAT project. Inform Health Soc Care 2010; 35(2):64-79.
30. Sadoughi F. Comparative study of national cancer registration system of selected countries and propose a suitable model for Iran. [Thesis]. Tehran: Iran University of Medical Sciences; 2004. [In Persian]
31. Mashhad University of Medical Sciences. About medical record. [On Line]. 2012; Available from: <http://www.mums.ac.ir/shares/woman/delshadt1/site/m2.pdf>.
32. Karami M, Shokrizadeh Arani L. Related factors in medical records documentation quality and presenting solutions from managers' and physicians' viewpoints occupied in hospitals affiliated to Kashan University of medical sciences. Iranian Journal of Medical Education 2010;9(4): 356-64. [In Persian]
33. Mohammadzadeh z, Chitsaz F, Zamani AR. Assessment of recorded data at health posts in Isfahan. The Journal of Qazvin University of Medical 2000;3(4):45-51. [In Persian]
34. Ahmadi M, Mehraeen E, Omid Kohan Z, jani Irandegan S. Review of patients' medical records documention in the department of obstetrics and gynecology in Amiralmomenin Hospital of Zabol. Proceedings of the 3rd conference on the survey of strategies of the promotion of health information management in hospitals in Iran; 2014 Mar 2-3; Tehran, Iran. Tehran: jomhour book; 2014. p. 134. [In Persian]
35. Fescina R. History of the perinatal information system. Geneva: Department of Making Pregnancy Safer, World Health Organization, 2010. Available from: URL: [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/newsletter/mps\\_newsletter\\_issue8.pdf](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/newsletter/mps_newsletter_issue8.pdf)
36. Donnelly N, Li Z. Perinatal national minimum data set compliance evaluation 2006 to 2009. Sydney: AIHW National Perinatal Epidemiology and Statistics Unit; 2012.
37. Allen A. Canadian perinatal database committee meeting minutes. [On Line]. 2003; Available from: URL: <http://as01.ucis.dal.ca/wag/template/uploads/rcp/CPDCMin16062003.pdf>.

38. National Health Board Business Unit. National maternity collection data mart data dictionary. [On Line]. Wellington: Ministry of Health; 2011. Available from: URL: <http://www.health.govt.nz/system/files/documents/.../mat-dict-v1-0.pdf>.
39. New Zealand Health Information Service. Report on maternity 2000 & 2001. [On Line]. Wellington: Ministry of Health; 2003; Available from: URL: <http://www.health.govt.nz/publication/report-maternity-2000-2001>.
40. Keily JL, Kogan MD. Prenatal care. Washington (DC): United States Department of Health and Human Services; 2000. Available from: URL: <http://www.cdc.gov/reproductivehealth/ProductsPubs/DatatoAction/pdf/rhow8.pdf>.
41. Walker DS, Visger JM, Levi A. Midwifery data collection: options and opportunities. *J Midwifery Womens Health* 2008; 53(5):421-9.
42. NHS Information Centre for Health and Social Care. Maternity and children's data set. [On Line]. 2012; Available from: URL: <http://www.ic.nhs.uk/webfiles/Services/Matertiny%20and%20Children/Maternity%20and%20Childrens%20Data%20Set%20FAQs%20v1%2000.pdf>
43. NHS Perinatal Institute. MANNERS (The Maternal and Neonatal Electronic Recording System). [On Line]. Birmingham: West Midlands Perinatal Institute; 2004. Available from: URL: [http://www.perinatal.nhs.uk/manners/MannersLeaflet\\_v6.pdf](http://www.perinatal.nhs.uk/manners/MannersLeaflet_v6.pdf).
44. Ahmadi F, Nasiriani K, Abazari P. Delphi technique: a research tool. *Iranian Journal of Medical Education* 2008; 1: 175-85. [In Persian]
45. Hsu C, Sandford B. The Delphi technique: making sense of consensus. *Practical Assessment, Research & Evaluation* 2007; 10:1-8
46. Beamish N. Maternity core data index. Birmingham: Perinatal Institute for maternal and child health [On Line]; 2005; Available from: <http://www.pi.nhs.uk/manners/MCDiv6%20Dec05.pdf>.
47. Beamish N. West Midlands maternity core dataset. Birmingham: Perinatal Institute for maternal and child health [On Line]. 2010; Available from: URL: [http://www.perinatal.nhs.uk/rpnm/WM\\_Maternity\\_Dataset\\_v1.9.pdf](http://www.perinatal.nhs.uk/rpnm/WM_Maternity_Dataset_v1.9.pdf).
48. Nasiri S. Minimum data set for information systems of perinatal period. [Thesis]. Tehran: Iran, Iran University of Medical Sciences; 2014. [In Persian]
49. Blondel B, Lelong N, Kermarrec M, Goffinet F. Trends in perinatal health in France between 1995 and 2010: Results from the National Perinatal Surveys. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2012; 41(2):151-66.
50. Blondel B, Zein A, Ghosn N, Du Mazaubrun C, Bréart G. Collecting population based perinatal data efficiently: the example of the Lebanese National Perinatal Survey. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2007.20(5):416-24.
51. National Health Board Business Unit .National minimum dataset (hospital events) data dictionary. [On Line]. Wellington: Ministry of Health; 2012. Available from: <http://www.health.govt.nz/publication/national-minimum-dataset-hospital-events-data-dictionary>
52. National Perinatal Information Center/Quality Analytic Services. Core data set. [On Line]. 2007; Available from: URL: <https://ps.mcic.com/appdocs/lps/NPIC%20attachment%20for%20PSC%20Packet.pdf>.
53. Myhill J. Maternity services dataset development consultation guide. Leeds: NHS Health & Social Care Information Centre; 2006.
54. Centers for Disease Control and Prevention. User guide to the 2006 natality public use file. Hyattsville, Maryland: NCHS. [On Line]. 2006; Available from: URL: [http://ftp.cdc.gov/pub/Health\\_Statistics/NCHS/Dataset\\_Documentation/DVS/natality/UserGuide2006.pdf](http://ftp.cdc.gov/pub/Health_Statistics/NCHS/Dataset_Documentation/DVS/natality/UserGuide2006.pdf)
55. Vogel DA, McCarthy PA, Bratt G, Brewer C. The clinical audiogram: its history and current use. *Commun Disord Rev* 2007;1(2):81-94.
56. Del Rio RA, Goldman M, Kapella B, Sulit L, Murray PK. The accuracy of minimum data set diagnoses in describing recent hospitalization at acute care facilities. *J Am Med Dir Assoc* 2006; 7(4): 212-18.
57. Van Kan GA, Sinclair A, Andrieu S, Rikkert MO, Gambassi G, Vellas B. The geriatric minimum data set for clinical trials (GMDS). *J Nutr Health Aging* 2008;12(3):197-200.
58. Volrathongchai K, Delaney CW, Phuphaibul R. Nursing minimum data set development and implementation in Thailand. *J Adv Nurs* 2003; 43(6): 588-94.
59. National Health Data Committee. National Health Data Dictionary, Version12. [On line]. 2003; Available from: URL: <http://www.aihw.gov.au/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=10737422824>.
60. National Birth Defects Prevention Network (NBDPN). Guidelines for conducting birth defects surveillance. In: Sever LE, editor. Atlanta, GA: National Birth Defects Prevention Network, Inc; 2004. Chapter 6, Case ascertainment methods. Available from: URL:[http://www.nbdpn.org/docs/NBDPN\\_Guidelines2008.pdf](http://www.nbdpn.org/docs/NBDPN_Guidelines2008.pdf).

61. Bureau of Productions Systems Management. Guidelines for the New York state certificate of live birth & quality improvement. [On Line]. US: New York State Department of Health; 2010. Available from: URL: [http://www.urmc.rochester.edu/flrpp/data-system/.../Guidelines\\_09.pdf](http://www.urmc.rochester.edu/flrpp/data-system/.../Guidelines_09.pdf).
62. Watzlaf VJM, Zeng X, Jarymowycz C, Firouzan PA. Standards for the content of the electronic health record. *Perspect Health Inf Manag* 2004; 1:1-23.
63. The national child traumatic stress network. NCCTS Leadership: The core data set. [On Line]. 2009. Available from: URL: [http://www.nctsn.org/nctsn\\_assets/pdfs/CoreDataSet\\_InfoBrief\\_FINAL.pdf](http://www.nctsn.org/nctsn_assets/pdfs/CoreDataSet_InfoBrief_FINAL.pdf)

## Minimum Data Sets of Perinatal Period for Iran: A Delphi Study\*

Farahnaz Sadoughi<sup>1</sup>, Somayeh Nasiri<sup>2</sup>, Mostafa Langarizadeh<sup>3</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** A Minimum Data Set (MDS) is a core set of data elements agreed by the National Health Information Management Group in Australia for mandatory collection and reporting of data at a national level. It has important role in the health care industry for data exchange and implementation of electronic health records. The aim of this study was to design of perinatal MDS for Iran.

**Methods:** This was an applied and mixed method study (qualitative - comparative and Delphi) conducted in 2013. For the first step, perinatal MDS in Australia, Canada, New Zealand, America, England and Iran were studied and compared via library sources, the Internet, correspondence with foreign authors, and available forms. The instrument of the study were data collection forms and a questionnaire that content validity of which was determined by the experts of the field. Then, the initial model for MDS of perinatal period was suggested. The questionnaire was tested by Delphi technique in two rounds. Data analyses were performed by comparing tables and determining similarities and differences in the selective countries at the stage of comparison of MDS of perinatal period. At the stage of data validation for the model, this was accomplished with descriptive statistics (frequency, percentage, mean) and Excel software.

**Results:** In the initial model for MDS of perinatal period, from 251 data elements and 11 sections were subjected to discussion. Finally, 105 data elements with consensus and 122 with collective agreement were confirmed. Data elements were proposed in 15 subsets .

**Conclusion:** Present problems have faced in country such as poor documentation, lack of data elements of standard. MDS improve the quality of perinatal care and access to accurate and timely data .

**Keywords:** Health Information Systems; Data Set; Perinatal Care; Electronic Health Records.

Received: 15 Mar, 2014

Accepted: 29 Jun, 2014

**Citation:** Sadoughi F, Nasiri S, Langarizadeh M. **Minimum Data Sets of Perinatal Period for Iran: A Delphi Study.** Health Inf Manage 2015; 11(6): 680.

\*- This article resulted from MSc Thesis (IUMS/SHMIS -No 1392/590) in School of Health Management and Information Sciences, Iran University of Medical Sciences and funded by Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

1- Full Professor, Health Information Management, School of Health Management and Information Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- MSc Student, Medical Records, Gifted and Talented Students Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (Corresponding Author) Email: nasiri.so120@gmail.com

3- Assistant Professor, Health Information Management, School of Health Management and Information Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran



# طراحی و پیاده‌سازی یک سیستم نرم‌افزاری پزشکی از راه دور در تشخیص و درمان بیماری‌های پوستی جهت کاهش مسافرت‌های استانی در دانشگاه علوم پزشکی کرمان\*

مهدیه منتظری<sup>۱</sup>، کامبیز بهاء‌الدین بیگی<sup>۲</sup>، شهرام توفیقی<sup>۳</sup>

## مقاله پژوهشی

### چکیده

**مقدمه:** پزشکی از راه دور حوزه جدیدی است که از فن‌آوری نوین ارتباطات از راه دور برای تبادل اطلاعات پزشکی استفاده می‌کند. این ارتباط می‌تواند بین بیمار و پزشک جهت تشخیص از راه دور و یا بین دو پزشک و یا دو مرکز پزشکی جهت مشاوره از راه دور برقرار گردد. این پروژه در نظر دارد با توجه به کمبود متخصصان بیماری‌های پوستی در بسیاری از مناطق کشور و همچنین توزیع جغرافیایی نامتوازن این متخصصان و عدم حضور این متخصصان در مناطق روستایی و دور افتاده به ایجاد یک نرم‌افزار تحت وب تله‌درماتولوژی بر اساس روش ذخیره و ارسال با هدف کاهش مسافرت‌ها به مرکز استان بپردازد و به این سوال پاسخ دهد که با پیاده‌سازی این نرم‌افزار در دانشگاه علوم پزشکی کرمان چه میزان از حجم مسافرت‌ها به مرکز استان کاهش می‌یابد.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر از نوع کاربردی و به صورت توصیفی - مقطعی بوده که در یک بازه سه ماهه از شهریور تا آبان سال ۱۳۹۱ خورشیدی جهت بررسی میزان کاهش مسافرت‌ها با پیاده‌سازی تله‌درماتولوژی در دانشگاه علوم پزشکی صورت پذیرفته است. جامعه مورد مطالعه بیماران مراجعه کننده به بزرگترین درمانگاه پوست دانشگاه علوم پزشکی کرمان بوده است که تعداد ۹۱ نفر بودند. بعد از اتمام کار، تشخیص اولیه که با روش حضوری گذاشته شده بود با تشخیصی که با روش غیر حضوری بعد از دو ماه گذاشته شده بود با هم مقایسه گردید و ضریب توافق Kappa به دست آمد. داده‌ها در نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ با استفاده از آمار توصیفی تحلیل گردیدند. به منظور حصول اطمینان از روایی پرسش‌نامه مذکور از نظرات ۴ نفر از اساتید این حوزه استفاده گردید که با استفاده از آزمون ضریب توافق Kappa،  $\alpha = 0/77$  بدست آمد.

**یافته‌ها:** بعد از تحلیل داده‌های ۹۱ بیمار که به درمانگاه پوست یکی از بیمارستان‌های دانشگاه مراجعه نموده بودند مشخص گردید پیاده‌سازی نرم‌افزار منجر به کاهش ۸۲/۳۶ درصدی مسافرت‌ها به مرکز استان می‌شود که این مسافرت‌ها روزانه با هدف تشخیص و درمان بیماری‌های پوستی انجام می‌گردد.

**نتیجه‌گیری:** پس از اطمینان از رسیدن به هدف پروژه، طراحی نرم‌افزار آغاز و نرم‌افزار به صورت تحت وب به زبان ASP.net با بانک اطلاعاتی SQL Server طراحی و با آدرس Telederm.kmu.ac.ir در دانشگاه علوم پزشکی کرمان پیاده‌سازی گردید.

**واژه‌های کلیدی:** نرم‌افزار؛ پزشکی از راه دور؛ بیماری‌های پوست

پذیرش مقاله: ۹۳/۴/۸

اصلاح نهایی: ۹۳/۳/۱۰

دریافت مقاله: ۹۲/۹/۱۹

**ارجاع:** منتظری مهدیه، بهاء‌الدین بیگی کامبیز، توفیقی بهرام. طراحی و پیاده‌سازی یک سیستم نرم‌افزاری پزشکی از راه دور در تشخیص و درمان بیماری‌های پوستی جهت کاهش مسافرت‌های استانی در دانشگاه علوم پزشکی کرمان. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۳؛ ۱۱(۶): ۶۸۸-۶۸۱

\*- مقاله حاصل طرح پژوهشی به شماره ۹۰/۷۱ و با حمایت دانشگاه علوم پزشکی کرمان می‌باشد.

۱- کارشناس ارشد، فناوری اطلاعات پزشکی، مرکز تحقیقات انفورماتیک پزشکی، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران  
(نویسنده مسؤل)  
Email: Mahdiehmontazeri@yahoo.com

۲- استادیار انفورماتیک پزشکی، مرکز تحقیقات مدل‌سازی در سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

۳- استادیار، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشگاه بقیه الله، تهران، ایران

## مقدمه

پزشکی از راه دور حوزه جدیدی است که از فن‌آوری نوین ارتباطات از راه دور برای تبادل اطلاعات پزشکی استفاده می‌کند. این ارتباط می‌تواند بین بیمار و پزشک (تشخیص از راه دور) و یا بین دو پزشک و یا دو مرکز پزشکی مختلف (مشاوره از راه دور) برقرار گردد (۱). هدف نهایی از به کارگیری این فن‌آوری، افزایش اثربخشی مراقبت‌های بهداشتی از طریق افزایش تداوم مراقبت، افزایش دقت تشخیص‌ها و کاهش زمان لازم برای ارائه تشخیص می‌باشد (۲). پروژه‌های پزشکی از راه دور از طریق یکپارچه کردن سطوح متفاوت مراقبت، سبب افزایش دسترسی به مراقبت بهداشتی به بیماران در مناطق محروم و دورافتاده می‌شوند. این یکپارچگی باعث افزایش دقت و اثر بخشی و در نتیجه سبب استفاده بهینه از منابع مراقبت سلامت می‌شود و مدیریت درخواست‌ها را منطقی کرده و باعث کاهش دوباره کاری‌ها در معالجات بالینی و معاینات و آزمایشات می‌شود (۳). فن‌آوری پزشکی از راه دور در اشکال مختلفی از جمله مشاوره از راه دور، آموزش از راه دور، مراقبت در منزل از راه دور، رادیولوژی از راه دور، جراحی از راه دور و سایر موارد قابل استفاده می‌باشد (۴). از کاربردهای مهم و رایج پزشکی از راه دور، استفاده از آن برای تشخیص و درمان بیماری‌های پوستی می‌باشد. بیماری‌های پوستی در بیشتر موارد اختلالات مزمنی هستند که نیازمند صرف زمان زیادی برای مراقبت، درمان و پیگیری‌های بعدی می‌باشند که این جابجایی‌ها و مسافرت‌ها ( ملاقات بیمار با متخصص در بیمارستان، کلینیک تخصصی یا مطب شخصی) سبب افزایش هزینه‌ها و صرف زمان زیادی برای انتظار بیماران می‌شود. از طرفی با توجه به گرایش روزافزون رشته‌های مختلف علوم پزشکی به استفاده از این تکنولوژی در ارائه خدمات مراقبتی به بیماران، این گروه از بیماری‌ها به خاطر ماهیت بصری، به خصوص بعد از ظهور عکاسی دیجیتال، تخصصی ایده آل برای معرفی و کاربرد پزشکی از راه دور و نیز فرصتی برای تغییر و دگرگون ساختن شیوه سنتی ارتباط پزشک و بیمار می‌باشند (۵-۸).

در سال ۱۹۹۵ میلادی Predina و Allen برای اولین بار واژه تله درماتولوژی را معرفی و از ترکیب تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات برای ارائه خدمات درماتولوژی از راه دور استفاده کردند. تشخیص و درمان بیماری‌های پوستی از راه دور به معنی ارائه مراقبت‌های تخصصی پوست (تشخیص، درمان و پیگیری) با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات از راه دور می‌باشد و فراهم کننده اتصال مجازی بین بیمار و پزشک متخصص می‌باشد (۸-۱۲).

اولین پروژه اجرای تله درماتولوژی در انتهای سال ۱۹۶۰ میلادی یک کلینیک پزشکی واقع در فرودگاه لوگان شهر بوستون را به بیمارستان عمومی در ماساچوست متصل کرد (۱۰). این اولین تلاش برای بکارگیری تله درماتولوژی بود که با تکنولوژی موجود در آن زمان بسیار محدود بود. با آغاز تحول در فناوری ارتباطات راه دور و آغاز عصر دیجیتال، رشد اینترنت و ارتباطات ماهواره‌ای، علاقه به تحقیقات و بکارگیری تله درماتولوژی افزایش یافت. بررسی‌هایی که در کشور نروژ صورت گرفت آشکار کرد که درماتولوژی یکی از الویت‌های برتر در میان تخصص‌های پزشکی برای اجرای پروژه‌های پزشکی از راه دور در مقیاس وسیع می‌باشد (۱۴)، (۱۳). تشخیص بیماری‌های پوستی از طریق بررسی سوابق بیماری، معاینه و بیوپسی صورت می‌گیرد. در این روش پزشک متخصص بیماری‌های پوستی با کمک فناوری ارتباطات از راه دور، به ارزیابی داده‌های آزمایشگاهی و کلینیکی بیماران می‌پردازد. برای درمان بیماری‌های پوستی از این طریق باید تصاویر رنگی با رزولوشن بالا از محل عارضه یا ضایعه تهیه شود (۱۰). مساله مهم در این میان محرمانگی و امنیت اطلاعات و تصاویر بیماران می‌باشد. دسترسی ایمن یکی دیگر از مهمترین جنبه‌هایی است که باید در نظر گرفته شود. رمزنگاری، محرمانگی، تعیین هویت، تعیین اعتبار و یکپارچگی داده‌ها، مواردی هستند که باید در نظر گرفته شوند (۸-۱۴).

در کشور ما توجه به مبانی نظری از اواسط دهه قبل مطرح شده و در سالیان اخیر نیز اقداماتی برای پیاده‌سازی بعضی

قبول اقدامات لازم برای پیاده‌سازی این سامانه که منجر به کاهش مسافرت‌ها به مرکز استان می‌گردد در دانشگاه صورت پذیرد.

### روش بررسی

پژوهش حاضر از نوع کاربردی و به صورت توصیفی - مقطعی بوده که به منظور بررسی میزان کاهش مسافرت‌های استانی در صورت پیاده‌سازی تله‌درماتولوژی در دانشگاه علوم پزشکی کرمان می‌پردازد. روش اجرای پروژه به این صورت است که طراحی نرم‌افزار با تهیه فهرست کاملی از فاکتورهای مهم در امر تشخیص و درمان بیماری‌های پوستی آغاز و نرم‌افزار به صورت تحت وب به زبان ASP.net با بانک اطلاعاتی SQLServer طراحی و با آدرس Telederm.kmu.ac.ir در دانشگاه علوم پزشکی کرمان پیاده‌سازی گردید. مراحل طراحی در نرم‌افزار به این صورت می‌باشد که پزشک خانواده پس از ورود به سیستم صفحه مربوط به شرح حال بیمار و فاکتورهای مهم در امر تشخیص بیماری‌های پوستی مانند جنسیت، سن، سابقه مصرف دارو، سابقه بیماری، زمان شروع بیماری، مدت زمان بیماری، تکرار ضایعات، سابقه خانوادگی و علایم همراه و... را تکمیل نموده (تصویر ۱) و به همراه عکس مربوط به محل ضایعه بیمار (تصویر ۲)، نتیجه آزمایش و یا فایل صوتی حاوی توضیحات بیشتر را برای پزشک متخصص پوست ارسال می‌نماید. در صورتی که بیمار وضعیت اورژانسی داشته باشد پزشک خانواده با مشخص کردن این مورد هنگام ثبت اطلاعات بیمار می‌تواند متخصص را از این وضعیت آگاه سازد. این اطلاعات در بانک اطلاعاتی ذخیره می‌گردد و هر زمان که پزشک متخصص وارد سیستم می‌شود می‌تواند شرح حال بیمار و عکس محل ضایعه پوستی، نتایج آزمایشات و توضیحات پزشک خانواده را برای بیماران مختلف ملاحظه نماید و دستور خود را ثبت نماید و یا فایل صوتی و تصویری مورد نظر خود را ارسال نماید (تصویر ۳). پزشک خانواده نیز پس از ورود به سیستم می‌تواند از تشخیص و نحوه درمان بیمار که توسط پزشک متخصص ثبت گردیده مطلع شود. پزشک خانواده در هر بار ورود به سیستم بر اساس فیلد وضعیت بیمار می‌تواند متوجه شود که پرونده الکترونیکی بیمار مورد نظر در چه مرحله‌ای است.

سیستم‌ها و نرم افزارها مانند پرونده الکترونیک سلامت انجام شده است. در حال حاضر بسیاری از مراکز ارایه دهنده خدمات سلامت برآنند که از خدمات پزشکی از راه دور در بیماری‌های پوستی استفاده نمایند. ارتباطات و انتقال اطلاعات در تله مدیسین به دو صورت انجام می‌پذیرد. روش Real Time (همزمان) و روش Store and Forward (ذخیره و ارسال)، روش Store and Forward یکی از روش‌های انتقال داده در حوزه شبکه‌های کامپیوتری می‌باشد که در آن داده‌ها در برخی نقاط بین فرستنده و گیرنده ذخیره شده و بعد به گیرنده فرستاده می‌شود. در این روش ارسال و دریافت داده‌ها بطور همزمان نمی‌باشد و داده‌ها قبل از رسیدن به مقصد نهایی بطور موقت ذخیره می‌شوند (۲). در این مقاله به ایجاد یک نرم‌افزار تله‌درماتولوژی در دانشگاه علوم پزشکی کرمان با هدف کاهش مسافرت‌های استانی پرداخته‌ایم و همزمان با این طراحی به انجام یک پژوهش جهت برآورد میزان کاهش مسافرت‌ها به مرکز استان با پیاده‌سازی این سیستم پرداختیم. پژوهش که بر روی ۹۱ بیمار با مشکل پوست در دانشگاه علوم پزشکی کرمان انجام شد تشخیص اولیه که با روش حضوری گذاشته شده بود با تشخیص‌هایی که با روش غیرحضوری بعد از دو ماه گذاشته شده بود با هم مقایسه گردید و پس از تحلیل آنها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ میزان هم‌خوانی تشخیص‌ها ۸۴/۶٪ و ضریب توافق تشخیصی Kappa معادل ۸ درصد محاسبه شد و مشخص گردید پیاده‌سازی نرم‌افزار فوق کاهش ۸۲/۳۶ درصدی مسافرت‌ها به مرکز استان را در پی خواهد داشت که این مسافرت‌ها روزانه با هدف تشخیص و درمان بیماری‌های پوستی انجام می‌شود. اگرچه این پژوهش تاکنون در چند کشور انجام گردیده است و نتایج متفاوتی به دست آمده که به آن اشاره خواهیم نمود، اما با توجه به شرایط و امکانات متفاوت کشور ما لازم دیده شد قبل از برنامه‌ریزی جهت پیاده‌سازی تله‌درماتولوژی این پژوهش صورت پذیرد تا مشخص گردد آیا پیاده‌سازی تله‌درماتولوژی منجر به کاهش مسافرت‌ها خواهد شد که در صورت بدست آوردن نتایج قابل

تالار گفتگو تخصصی پزشکان دانشگاه علوم پزشکی کرمان

نام بیمار: زهرا ایرامتش

سن: ۲۸

جنس:  زن  مرد

وضعیت:  عادی  اورژانسی

کشور: ایران

شهر: جیرفت

پزشک متخصص: دکتر شش توفیقی (متخصص پوست)

سابقه مصرف دارو: مصرف لووتیرکسین

سابقه بیماری: بیماری زردخم

زمان شروع بیماری: اسفند ۸۹

مدت زمان بیماری: ۳ ماه

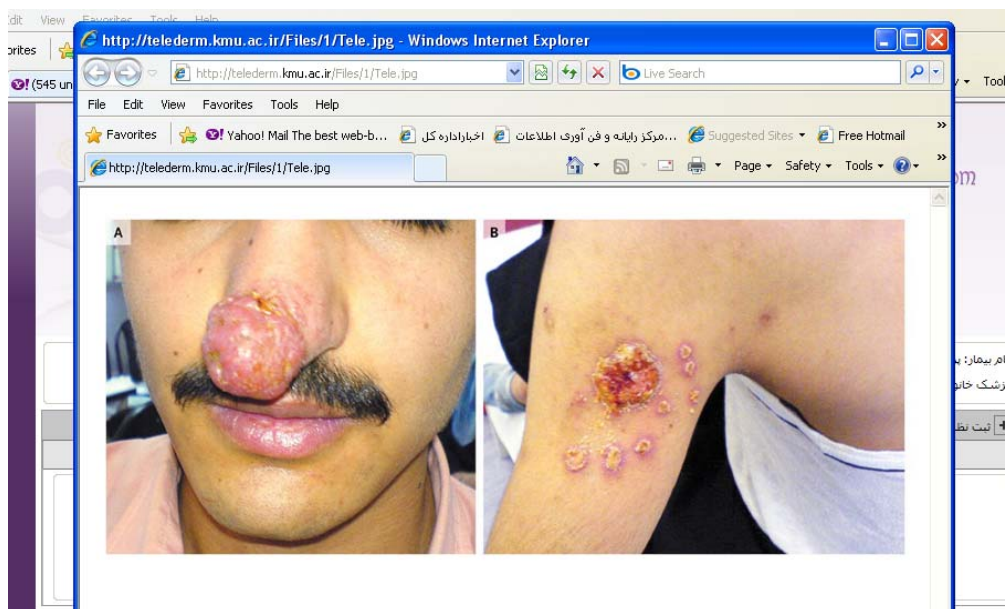
تکرار ضایعات: ندارد

سابقه خانوادگی: ندارد

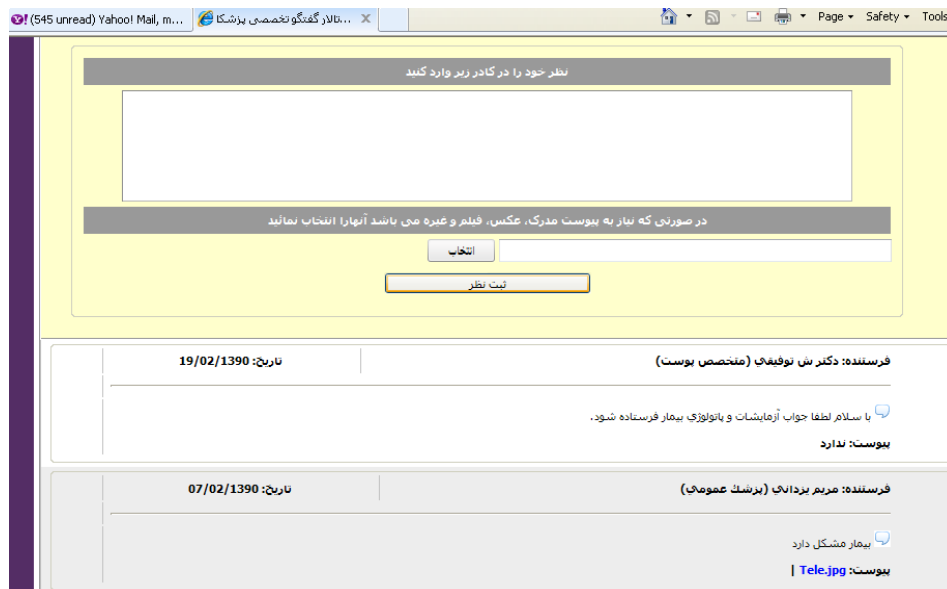
علائم همراه: تب ، سرگیجه

انصراف      ثبت اطلاعات

تصویر ۱: ثبت مشخصات بیمار



تصویر ۲: عکس محل ضایعه بیمار



تصویر ۳: کنترل وضعیت بیمار

قبلی را به خاطر ندارد از وی درخواست شد که حال تشخیص بیماری را بر اساس شرح حال و تصاویر دیجیتال ثبت شده مشخص کند. اینکار بر روی حدود ۹۱ بیمار انجام شد. بعد از اتمام کار، تشخیص اولیه که با روش حضوری گذاشته شده بود با تشخیص‌هایی که با روش غیرحضوری بعد از دو ماه گذاشته شده بود با هم مقایسه گردید. داده‌های گردآوری شده توسط پرسش‌نامه توسط نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ مورد تحلیل قرار گرفت.

### یافته‌ها

از کل ۹۱ بیمار مراجعه کننده به کلینیک پوست ۵۱ نفر (۵۶ درصد) مرد و ۴۰ نفر (۴۴ درصد) زن بودند. ۵۴ نفر (درصد ۶۱/۳) از بیماران از شهر کرمان و ۳۴ نفر (۳۸/۶ درصد) از شهرستان‌های استان مراجعه نموده بودند و برای ۳ نفر این فیلد اطلاعاتی تکمیل نگردیده بود. تشخیص در دو روش از راه دور و حضوری در ۴۷ نفر (۸۷ درصد) از بیماران مراجعه کننده از شهر کرمان و ۲۸ نفر (۸۲ درصد) از بیماران مراجعه کننده از شهرستان‌های دیگر یکسان و در ۷ نفر (۱۳ درصد) از بیماران مراجعه کننده از شهر کرمان و ۶ نفر (۱۸ درصد) از بیماران مراجعه کننده از شهرستان‌های دیگر غیر همخوان بودند. مشکل پوستی ۲۷ نفر (۲۹/۷ درصد) در ناحیه

قسمت دوم پژوهش که به صورت توصیفی - مقطعی بوده به منظور بررسی میزان کاهش مسافرت‌ها در صورت پیاده سازی نرم افزار مذکور صورت گرفت که مقدمه‌ای جهت پیاده سازی تله درماتولوژی در دانشگاه علوم پزشکی کرمان می‌باشد. داده‌های پژوهش با استفاده از پرسش‌نامه‌ای که با همکاری چهار پزشک متخصص پوست کامل گردید، جمع‌آوری شد. به منظور حصول اطمینان از روایی پرسش‌نامه مذکور از نظرات ۴ نفر از اساتید این حوزه استفاده گردید که با استفاده از آزمون ضریب توافق Kappa،  $\alpha = 0.77$  بدست آمد. جامعه مورد مطالعه بیماران مراجعه کننده به بزرگترین درمانگاه پوست دانشگاه علوم پزشکی کرمان و جمع‌آوری داده‌ها در یک بازه سه ماهه از شهریور تا آبان سال ۱۳۹۱ خورشیدی انجام پذیرفته است.

روش اجرای پروژه به این صورت بود که پس از ورود بیمار به مطب پزشک اطلاعات هویتی وی و فاکتورهای مهم در امر تشخیص بیماری‌های پوستی و شرح حال بیمار به دقت ثبت می‌شد و تصاویر ضایعه با روش استاندارد و گرفته می‌شد. سپس بیمار نزد متخصص بیماری‌های پوست فرستاده می‌شد و تشخیص بیماری در محل کلینیک پوست با حضور و معاینه توسط متخصص پوست ثبت می‌شد. بعد از مدت حدود دو ماه با اطمینان از اینکه پزشک دیگر تشخیص‌های گذاشته شده

در چند جای بدن (Many) قرار داشت. ضریب توافق Kappa در قالب یک جدول ارایه شده است.

سر (Head)، ۲۴ نفر (۲۶/۴ درصد) در قسمت بالاتنه (UpperL)، ۹ نفر (۹/۹ درصد) در کل بدن (Body)، ۱۴ نفر (۱۵/۴ درصد) در قسمت پایین تنه (LowerL) و ۱۷ نفر

جدول ۱: ضریب توافق Kappa

P-value	خطای معیار (SE)	مقدار	ضریب توافق Kappa
<۰/۰۰۱	۰/۰۶۹	۰/۷۷	

دسترسی سریع به پزشک را داشته باشند. حدود ۱۰۰۰ بیمار از این سیستم استفاده کردند (۱۸).

علی‌رغم انجام پژوهش‌های مشابه در کشورهای دیگر، به علت تفاوت‌های بسیار در شرایط و امکانات کشور ما با سایر کشورها و با توجه به کمبود متخصصان بیماری‌های پوستی در بسیاری از مناطق کشور و همچنین توزیع جغرافیایی نامتوازن این متخصصان و عدم حضور این متخصصان در مناطق روستایی و دور افتاده، پژوهش حاضر می‌تواند کمک شایانی به اقشار آسیب‌پذیر نماید و از طرفی با عنایت به این موضوع که تاکنون کار مشابهی در سایر دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور انجام نپذیرفته است نتایج این پژوهش می‌تواند از اهمیت بالایی برخوردار باشد.

### نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاکی از این موضوع است که با توجه به اینکه حدود ۴۰ درصد از مراجعین به درمانگاه‌های پوست دانشگاه علوم پزشکی کرمان از خارج از شهر کرمان به مرکز شهر مراجعه نمودند و با عنایت به ضریب توافق Kappa مورد قبول، با اجرای سیستم فوق می‌توان کمک شایانی به اقشار ضعیف جامعه نمود.

یکی از بزرگترین موانع و مشکلات پیاده‌سازی و اجرای سیستم فوق که در حین پژوهش با آن برخورد نمودیم عدم وجود قوانین در خصوص پرداخت به سازمان‌ها و پزشکانی است که از این سیستم استفاده می‌کنند. یکی دیگر از مشکلات وضوح و کیفیت نامناسب تصاویر اخذ شده از محل ضایعه بیمار می‌باشد که می‌بایست استانداردهای خاصی را رعایت نماید. از دیگر مشکلات عدم وجود فرهنگ استفاده از

### بحث

از اولین باری که تشخیص و درمان بیماری‌های پوستی از راه دور مورد استفاده قرار گرفته است تا کنون میزان درستی تشخیص‌ها ۵۹ درصد تا ۸۰ درصد در مطالعات مختلف ذکر شده که نشان می‌دهد این روش برای تشخیص بیماری‌های پوستی بسیار موثر می‌باشد (۸، ۱۰). در دو مطالعه‌ی مشابه دیگر که توسط Massone و همکاران انجام گرفت، از دوربین دیجیتال و تلفن همراه برای تشخیص بیماری‌های پوستی استفاده شد. هر دو مطالعه، به روش ذخیره و ارسال صورت پذیرفت. میزان تطابق تشخیص‌ها به ترتیب ۷۰ درصد و ۷۹ درصد اعلام شد. در انگلیس تعداد بیمارانی که به متخصص پوست ارجاع می‌شدند در فاصله بین سال‌های ۱۹۸۱ تا ۱۹۹۱ میلادی حدود ۵۰ درصد افزایش یافتند و این افزایش سبب تجدیدنظر در جایگاه عمومی این متخصصان در آن کشور شد (۱۷-۱۵).

همه‌ی این موارد با استفاده از فناوری‌های محدود موجود در آن زمان اتفاق افتاده است. به همان نسبت که فناوری رشد و توسعه پیدا کرد، پزشکی از راه دور نیز به دنبال آن پیشرفت کرده است. با آغاز دوره تلویزیون و پیشرفت‌های همراه آن، تلویزیون‌های مدار بسته و ارتباطات از راه دور ویدئویی، پرسنل پزشکی شروع به استفاده از این تکنولوژی‌ها در محیط بالینی کردند.

در سال ۱۹۶۷ میلادی اولین سیستم پزشکی از راه دور در بیمارستان عمومی ماساچوست ایجاد شد که ارتباط ویدئویی را بین بیمارستان و فرودگاه Logan در شهر بوستون برقرار می‌کرد و اجازه می‌داد تا مسافران در صورت لزوم امکان

و درمان بیماری‌های پوستی انجام می‌گیرد برسیم.

### تشکر و قدردانی

لازم است از کلیه‌ی پرسنل و پزشکان درمانگاه پوست دانشگاه علوم پزشکی کرمان که در انجام مراحل مختلف این پژوهش همکاری صمیمانه داشته‌اند، تشکر و قدردانی گردد.

این سیستم در بیماران می‌باشد به‌گونه‌ای که اکثر بیماران تمایلی به ویزیت از راه دور ندارند و ترجیح می‌دهند که به صورت رودررو با پزشک صحبت نمایند که در صورت رفع موانع پیاده‌سازی سیستم فوق می‌توان به کاهش ۸۲/۳۶ درصدی مسافت‌ها به مرکز استان که روزانه جهت تشخیص

### References

1. Massone C, Wurm E, Hofmann R. Teledermatology: an update. *Semin Cutan Med Surg* 2008; 27(1):101-5.
2. Baze MR. Application and evaluation of teledermatology in an underserved area of Honduras Blacksburg, virginia: Blacksburg; 2011. pp.175.
3. Burg G. Telemedicine and Teledermatology. Berlin: Karger; 2003.
4. Gabler G. Different kinds of teledermatology. Amsterdam: International Society of Teledermatology (ISTD); 2010.
5. English JS, Eedy DJ. Has Teledermatology in the U.K. finally failed? *Br J Dermatol* 2007; 156(3):411.
6. Kimball AB, Resneck JS. The US Dermatology workforce: a specialty remains in shortage. *J Am Acad Dermatol* 2008; 59(5):741-5.
7. Craiglow BG, Resneck JS Jr, Lucky AW, Sidbury R, Yan AC, Resnick SD. Pediatric dermatology workforce shortage: perspectives from academia. *J Am Acad Dermatol* 2008; 59(6):986-9.
8. Dyer J, Fieleke D, Edison K, Whited J. Teledermatology: current concepts & future directions. *Expert Review of Dermatology* 2010; 5(5): 579-86.
9. Heijden V, Voorbraak I, De Keizer NF, Witkamp L. Tertiary Teledermatology: a systematic review. *Telemed J E Health* 2010; 16(1):56-62.
10. Romero G, Garrido JA, Garcia MA. Telemedicine & Teledermatology (I): concepts & applications. *Actas Dermosifiliogr* 2008; 99: 506-22.
11. Eminovic N, De Keizer NF, Bindels PJ, Hasman A. Maturity of Teledermatology evaluation research: a systematic literature review. *Br J Dermatol* 2007; 156(3):412-9.
12. Pak H. Dermatology In: Nina Antoniotti AB, Ausan Dimmic, Elizabeth Krupinski. Teledermatology :A User's Guide. England: Cambridge University; 2008.
13. Norum J, Pedersen S, Størmer J, Rumpsfeld M, Stormo A, Jamissen N, etal. Prioritisation of telemedicine services for large scale implementation in Norway. *Telemed Telecare J Telemed Telecare* 2007; 13(4):185-92.
14. Kanthraj GR. Classification & Design of TeleDermatology Practice: what dermatoes? Which technology to apply? *JEADV* 2009; 23(2009): 865-75.
15. Eedy J, Wotton R. Teledermatology: A Review. *Br J Dermatol* 2001; 144(4): 696-707.
16. Massone C, Lozzi GP, Wurm E, Hoffmann R, Schoellnast R, Zalaudek I. Cellular Phones in clinical teledermatology. *Arch Dermatol* 2005; 141(10):1319-20.
17. Massone C, Lozzi GP, Wurm E, Hoffmann R, Schoellnast R, Zalaudek I, etal. Personal digital assistants in teledermatology. *Br J Dermatol* 2006; 154(4):801-2.
18. Zaali A. Telemedicine and Electronic Health. Tehran: Shahid Beheshti University Medical Science; 2008. pp.273.

## Design and Implementation A Web Base Tele dermatology System to Reduce Provincial Travelling in Kerman Medical University\*

Mahdieh Montazeri<sup>1</sup>, Kambiz Bahaadinbeigy<sup>2</sup>, Shahram Tofighi<sup>3</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** Telemedicine is a new field which uses the modern telecommunication technology to exchange medical information. This correlation can be between patient and doctor for the doctor to telediagnose or between two doctors or two medical centers for tele-consultations on the case. This project intends to create a web based telesoftware due to lack of dermatologists in many areas of the country and also the uneven geographical distribution of these specialists and their absence in rural and remote areas. This software aims at reducing the trips to dermatologists in the province based on the restore and forward technique. It is also intended to answer the question that with the implementation of this software in Kerman medical and Science University how much of the total trips to the province will be reduced.

**Methods:** This was a descriptive, cross-sectional and applied study which was done to measure the rate of reduces provincial travelling by implementation tele dermatology system. This study was done from September to December 2012. The study population was the patients who were referred to skin clinic of Kerman medical university.

A total of 91 patients were enrolled into the study. Patients' identity features, city and medical history were recorded by Questionnaire and lesions' images were taken. Then patients were referred to a dermatologist to put his diagnosis on the disease. About two months later the same dermatologist was asked to put his diagnosis based on the patients' recorded medical history and digital images of the lesions. Then the two diagnoses were compared and Kappa coefficient was calculated, the data was analyzed in SPSS 20 using descriptive statistics. For ensure of the Justifiability of Questionnaire, we use the comments of four expert of this field and kappa coefficient was calculated as 0.77.

**Results:** After data analysis of 91 patients who went to one of the city's dermatology clinics it was found that the implementation of this software lead to a 82.36 percent cut in trips to the province with the purpose of diagnosis and treatment of skin diseases.

**Conclusion:** After reaching the target the software was designed in Kerman medical University as web-based software using ASP.net and Sqlserver database and it was implemented using the Telederm.kmu.ac.ir address.

**Keywords:** Software; Telemedicine; Skin Diseases.

Received: 30 Nov, 2013

Accepted: 29 Jun, 2014

**Citation:** Montazeri M, Bahaadinbeigy K, Tofighi Sh. **Design and Implementation a Web base Tele dermatology System to Reduce Provincial Travelling in Kerman Medical University.** Health Inf Manage 2015; 11(6): 688.

\*- The paper is result of research project with number 90/71, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

1- MSc, Medical Information Technology, Medical Informatics Research Center, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran (Correspondence Author) Email: Mahdiehmontazeri@yahoo.com

2- Assistant Professor, Medical Informatics, Research Center for Modeling in Health, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

3- Assistant Professor, Health Services Management, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran



# میزان آگاهانه بودن رضایت کسب شده از بیماران بستری در بیمارستان‌های منتخب

## شهرستان شیراز\*

محترم نعمت‌اللهی<sup>۱</sup>، اکرم سخدری<sup>۲</sup>

### مقاله پژوهشی

#### چکیده

**مقدمه:** حقوق بیمار تکلیفی است که یک مرکز درمانی در قبال بیمار برعهده دارد و رضایت آگاهانه، موافقت آزادانه و ابطال‌پذیر فرد واجد صلاحیت (بیمار) مبنی بر مشارکت در تصمیم‌گیری درمانی به دنبال آگاهی از ماهیت، هدف و پیامدهای آن با اعتقاد بر تأثیر این مشارکت در انتخاب مؤثرترین و مفیدترین روش درمانی می‌باشد. این پژوهش با هدف تعیین میزان آگاهانه بودن رضایت کسب شده از بیماران بستری در بیمارستان‌های منتخب شهرستان شیراز در سال ۱۳۹۲ خورشیدی صورت گرفت.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر از نوع تحلیلی بوده که به صورت مقطعی صورت گرفته است. جامعه آماری شامل ۱۳۶ بیمار بستری شده در بیمارستان‌های منتخب شیراز در سال ۱۳۹۲ خورشیدی بوده است که از طریق روش نمونه‌گیری تصادفی ساده از هر کدام از بیمارستان‌ها، ۳۴ بیمار به عنوان نمونه آماری انتخاب گردیدند. روش گردآوری داده‌ها از طریق مطالعات کتابخانه‌ای، استفاده از منابع الکترونیکی و اینترنتی و براساس پرسش‌نامه محقق ساخته بوده است. برای تعیین اعتبار علمی پرسش‌نامه از روش اعتبار محتوا استفاده شد و بدین منظور، پرسش‌نامه در بین تعدادی از اساتید و صاحبان نظران متخصص در زمینه مدیریت اطلاعات بهداشتی و آمار توزیع گردید و با بهره‌گیری از نظرات و راهنمایی‌های ایشان، سوالات پرسش‌نامه مورد بررسی محتوایی قرار گرفته و ابهامات آن برطرف گردید تا اعتبار آن مورد تأیید قرار گیرد. برای محاسبه قابلیت اعتماد یا پایایی از روش آلفای کرونباخ برای پرسش‌نامه استفاده شد. بدین منظور پرسش‌نامه اولیه پیش از انجام مرحله اصلی پژوهش در بین ۲۰ نفر از بیماران به طور تصادفی توزیع گردید و پس از جمع‌آوری، داده‌های پرسش‌نامه با استفاده از آزمون تعیین میزان پایایی نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸، مورد ارزیابی و سنجش قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها با کمک آمار توصیفی (درصد، فراوانی، میانگین و انحراف معیار) صورت گرفت.

**یافته‌ها:** یافته‌های حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که کمترین میزان آگاهی مربوط به میزان اطلاع بیمار از مزایا و معایب سایر روش‌های درمانی بوده است به طوری که در بیمارستان‌های خصوصی دارای میانگین ۲/۳۸ و انحراف معیار ۱/۶۵۹ و در بیمارستان دولتی دارای میانگین ۲/۶۵ و انحراف معیار ۱/۳۶۳ بوده است و بیشترین میزان مربوط به میزان اطمینان بیمار به پزشک خود بوده است به طوری که در بیمارستان‌های خصوصی دارای میانگین ۴/۷۸ و انحراف معیار ۰/۵۱۹ و در بیمارستان دولتی دارای میانگین ۴/۴۲ و انحراف معیار ۱/۰۳۷ بوده است. همچنین نمره رضایت بیماران بر حسب سن، وضعیت تحصیلات و نوع بستری در تمامی بیمارستان‌ها (نمازی و بیمارستان‌های خصوصی) اختلاف معنی‌داری را نشان دادند.

**نتیجه‌گیری:** نتایج نشان دهنده‌ی وضعیت متوسط آگاهانه بودن رضایت کسب شده از بیماران در بیمارستان‌های منتخب شهرستان شیراز بود. هم‌چنین مشخص گردید که فرایند، نحوه و شیوه‌های کسب رضایت آگاهانه می‌بایست براساس شرایط مکانی و زمانی و براساس میزان تحصیلات بیمار تغییرات اساسی داشته باشد.

**واژه‌های کلیدی:** حقوق بیمار؛ رضایت آگاهانه؛ بیماران.

پذیرش مقاله: ۹۳/۴/۸

اصلاح نهایی: ۹۳/۳/۲۷

دریافت مقاله: ۹۳/۱/۱۸

**ارجاع:** نعمت‌اللهی محترم، سخدری اکرم. میزان آگاهانه بودن رضایت کسب شده از بیماران بستری در بیمارستان‌های منتخب شهرستان شیراز. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۳؛ ۱۱(۶): ۶۸۹-۶۹۸

\*- این مقاله حاصل تحقیق مستقل بدون حمایت مالی سازمانی است.

۱- استادیار، مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی، گروه انفورماتیک پزشکی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

۲- کارشناسی ارشد، فناوری اطلاعات سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران (نویسنده مسؤل)

Email: akram.sakhdari@gmail.com

## مقدمه

هر انسان زنده دارای حقوقی در حیات، سلامت و مرگ خود است. تولد هر کس بستگی به اخذ تصمیم دیگران دارد، ولی ادامه حیات و انتخاب زندگی دلخواه حق مشروع او بوده و می‌تواند به عنوان یک انسان مسؤؤل، حق آزادی و انتخاب داشته باشد. یکی از اساسی‌ترین حقوق بیماران، حق رضایت به قبول یک روش معالجه است. منطق و قانون حکم می‌کند که هر فرد با عقل سالم حق دارد در مورد آنچه بر بدن وی انجام می‌پذیرد تصمیم بگیرد. طبق قانون انجام هرگونه اقدام پزشکی بایستی با رضایت بیمار باشد و مهمترین اصل در اخذ رضایت، آگاهانه بودن آن است (۱).

بر طبق عموم اسناد و مدارکی که از پیشینیان (از مکتوبات بقراط در قرن ۴-۵ قبل از میلاد تا اولین کدهای اخلاقی انجمن پزشکی آمریکا (۱۸۴۶-۱۸۴۷ میلادی) در دست است، پزشکان موظف بودند برای جلوگیری از آسیب رسیدن به بیماران واقعیت‌ها را در خصوص بیماری به اطلاع وی نرسانند.

Percival وضعیت را در قرن نوزدهم بدین گونه ترسیم می‌کند:

( در این زمان توجه خاصی به جلب رضایت بیماران و احترام به تصمیمات وی اعمال نمی‌شد). وی مدافع حقیقت‌گویی بود اما با این وجود معتقد بود که حقیقت‌گویی باید در جهت انجام وظیفه پزشک در حفظ منافع بیمار باشد. در حوزه تحقیقات و پژوهش، آزمایش بر روی بردگان را بدون رضایت آنان امری عادی می‌شمردند. ظهور اصطلاح رضایت آگاهانه در دهه پنجاه میلادی و به دنبال سوءاستفاده‌های به عمل آمده توسط پژوهشگران آلمانی از اسرای جنگی در انجام پژوهش‌های انسانی بود. اما در دهه هفتاد و به دنبال اقبال عمومی به مباحثی چون آزادی فردی و تساوی اجتماعی و حقوق بشر این واژه وارد عرصه درمان گردید. در چند دهه اخیر تغییرات فراوان و چشمگیری در اعمال و رفتارهای پزشکی ایجاد شده که یکی از این تغییرات در نوع و روش تعامل بین پزشک و بیمار بوده است (۲). ضرورت کسب رضایت آگاهانه برای

نخستین بار در سال ۱۹۸۱ میلادی توسط انجمن پزشکی آمریکا به عنوان یک حق اجتماعی و ضروری برای توانمند ساختن بیمار برای انتخاب علی‌رغم میل پزشک مطرح گردید (۱).

حقوق بیمار عبارت است از تکالیفی که یک مرکز درمانی در قبال بیمار برعهده دارد. به بیان دیگر حقوق بیمار رعایت نیازهای جسمی، روانی، معنوی و اجتماعی مشروع و معقول است که به صورت استانداردها در قوانین و مقررات درمانی تبلور یافته و تیم درمان موظف به اجرا و رعایت آن می‌باشد (۳). رضایت آگاهانه یکی از مؤلفه‌های اصلی حقوق بیمار در مراکز بهداشتی درمانی و پایه و اساس اخلاق پزشکی است (۴).

رضایت آگاهانه عبارت از موافقت آزادانه و ابطال‌پذیر فرد واجد صلاحیت (بیمار) مبنی بر مشارکت در تصمیم‌گیری درمانی به دنبال آگاهی از ماهیت، هدف و پیامدهای آن با اعتقاد بر تأثیر این مشارکت در انتخاب مؤثرترین و مفیدترین روش درمانی است (۵)، بنابراین رضایت و آگاهی، دو عنصر مهم در رضایت آگاهانه هستند که خود آن‌ها نیز به بخش‌های مختلفی تقسیم می‌شوند؛ رضایت آگاهانه مستلزم شش شرط است که عبارتند از: ۱- آرایه اطلاعات، ۲- درک کردن ۳- داوطلبانه بودن، ۴- صلاحیت و تصمیم‌گیری، ۵- امضاء فرم رضایت‌نامه و ۶- عوامل مربوط به تعامل و ارتباط بین پزشک و بیمار (۴).

در این زمینه مطالعات مختلفی در سطح جهان انجام شده است که برخی از آن‌ها وضعیت اخذ رضایت‌نامه را مثبت گزارش کرده (۶) و برخی نیز مشکلاتی را در این زمینه ذکر نموده‌اند (۷). در این زمینه، در ایران مطالعات کمی وجود دارد که برخی از آنها مشکلاتی از جمله عدم رعایت حق بیمار جهت آگاهی از تشخیص و درمان در ۱۹/۱ درصد موارد، انتخاب روش درمانی در ۲۲/۸ درصد و رد درمان در ۳۲/۱ درصد موارد را مطرح نموده‌اند (۸). در برخی مطالعات، تأثیر محدودیت زمانی و کمبود نیرو، احتمال افسردگی و بی میلی بیمار، به عنوان موانع آرایه اطلاعات تأیید شده است (۴). ولی

پژوهشگر به آن‌ها عنوان جامعه‌ی آماری انتخاب شدند) در سال ۱۳۹۲ خورشیدی بوده است که از طریق روش نمونه‌گیری تصادفی ساده از هر کدام از بیمارستان‌ها ۳۴ بیمار به عنوان نمونه آماری انتخاب گردیدند. روش گردآوری داده‌ها از طریق مطالعات کتابخانه‌ای، استفاده از منابع الکترونیکی و اینترنتی و براساس پرسش‌نامه محقق ساخته بوده است.

پرسش‌نامه‌ی استفاده شده در این پژوهش براساس کدهای بین‌المللی اخلاق پزشکی و رضایت آگاهانه تدوین شد. برای تعیین اعتبار علمی پرسش‌نامه از روش اعتبار محتوا استفاده شد و بدین‌منظور، پرسش‌نامه در بین تعدادی از اساتید و صاحب‌نظران متخصص در زمینه مدیریت اطلاعات بهداشتی و آمار توزیع گردید و با بهره‌گیری از نظرات و راهنمایی‌های ایشان، سوالات پرسش‌نامه مورد بررسی محتوایی قرار گرفته و ابهامات آن برطرف گردید تا اعتبار آن مورد تایید قرار گیرد. برای محاسبه قابلیت اعتماد یا پایایی از روش آلفای کرونباخ برای پرسش‌نامه استفاده شد. بدین منظور پرسش‌نامه اولیه پیش از انجام مرحله اصلی پژوهش در بین ۲۰ نفر از بیماران به طور تصادفی توزیع گردید و پس از جمع‌آوری، داده‌های پرسش‌نامه با استفاده از آزمون تعیین میزان پایایی نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ مورد ارزیابی و سنجش قرار گرفت. میزان ضریب آلفای کرونباخ برای این پژوهش ۰/۷۴ بدست آمد.

سوالات پرسش‌نامه در دو بخش: سوالات دموگرافیک شامل سوالاتی در مورد سن، جنسیت، وضعیت تاهل، چگونگی بستری شدن، میزان تحصیلات و بخش بستری و سوالات اختصاصی شامل ۱۶ سؤال طراحی شده در طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت براساس پاسخ‌های زیاد (۵ نمره)، متوسط (۴ نمره)، کم (۳ نمره)، بسیار کم (۲ نمره)، اصلاً (۱ نمره) تنظیم شد. همچنین با توجه به گزینه‌های پرسش‌نامه، میانگین‌های بیشتر از ۴/۵ مناسب، بین ۳ تا ۴/۵ را متوسط و کمتر از ۳ را نیز نامناسب در نظر گرفته شد.

در این مطالعه ۱۳۶ بیمار بستری در بخش‌های مختلف از قبیل جراحی، قلب، زنان و زایمان داخلی و سایر بخش‌ها در چهار بیمارستان منتخب با روش نمونه‌گیری مستمر و آسان انتخاب شدند. پژوهشگر بعد از حضور در بخش‌های مورد نظر بیمارستان‌ها و انتخاب بیماران واجد شرایط (افراد بالای ۱۸

برخی مطالعات کمبود زمان را تأیید نکرده است (۹). مطالعاتی نیز نشان داده است که بیماران مایل به دریافت اطلاعات بیشتر هستند (۱۰) و ارائه اطلاعات بیشتر، منجر به افسردگی و اضطراب بیماران سرطانی نمی‌شود (۱۱). در مطالعاتی نیز ارتباط رضایت آگاهانه با سن، جنس، سطح فرهنگ بیمار، سابقه کاری پزشکی و توانایی وی در جلب رضایت بیمار بررسی شده است (۱۲). همچنین ثابت شده است که می‌توان با استفاده از وسایل کمکی (مانند وسایل سمعی و بصری) میزان آگاهی بیمار را افزایش داد (۱۳).

از جمله دلایل دیگر غیرقابل انکار رضایت آگاهانه به عنوان بخشی از حقوق بیمار، ارتباط معنی‌دار میان اخذ رضایت آگاهانه مطلوب (رضایت همراه با آگاهی مکفی) و نتیجه بالینی مناسب شامل بهبود سلامت روانی، برطرف شدن علایم و درد، بهبود عملکرد بیمار و معیارهای فیزیولوژیک است (۱۴). تحقیقات انجام شده در زمینه اخذ رضایت آگاهانه در ایران کم می‌باشد. در برخی مطالعات از دیدگاه منشور حقوق بیمار به این بحث پرداخته شده است. همچنین در مطالعه‌ای که در کاشان انجام گرفت، ۱۹/۱ درصد افراد معتقد بودند به درخواست آنها در خصوص اطلاع از تشخیص و درمان توجهی نشده و فقط ۵۳/۸ درصد اعلام کردند که به درخواست آنها در مورد عدم قبول درمان پاسخ داده شده است. با توجه به اینکه اکثر مطالعات انجام شده در ایران فقط ارایه اطلاعات به بیماران را بررسی نموده و اطلاعات کمی در مورد سایر ابعاد رضایت آگاهانه وجود دارد، لذا این پژوهش با هدف تعیین میزان آگاهانه بودن رضایت کسب شده از بیماران بستری شده در سه بیمارستان خصوصی منتخب و مقایسه آنها با بیمارستان نمازی - به عنوان بزرگترین بیمارستان دولتی شیراز - در سال ۱۳۹۲ خورشیدی انجام گرفته است.

### روش بررسی

پژوهش حاضر از نوع تحلیلی بوده که به صورت مقطعی انجام شده است. جامعه آماری شامل بیماران بستری شده در بیمارستان‌های اردیبهشت، ام آر آی و دنا و بیمارستان نمازی شیراز (این بیمارستان‌ها به علت دسترسی سریع‌تر و راحت‌تر

انحراف معیار ۰/۵۱۹ و در بیمارستان دولتی دارای میانگین ۴/۴۲ و انحراف معیار ۱/۰۳۷ بوده است. در مقابل پایین‌ترین وضعیت مربوط به میزان اطلاع بیمار از سایر روش‌های درمانی (مزایا و معایب آن) بوده است که در بیمارستان‌های خصوصی دارای میانگین ۲/۳۸ و انحراف معیار ۱/۶۵۹ و در بیمارستان دولتی دارای میانگین ۲/۶۵ و انحراف معیار ۱/۳۶۳ بوده است (جدول ۱).

همچنین میانگین‌های به دست آمده در مورد میزان ترس و اضطراب بیمار در هنگام رضایت دادن در بیمارستان خصوصی ۳/۹ و در بیمارستان دولتی ۳/۱، در مورد میزان پاسخگویی پزشک به سؤالات بیمار درباره روش درمانی در بیمارستان خصوصی ۴/۵۲ (وضعیت مناسب) و در بیمارستان دولتی ۴/۰۳ بوده است.

سال)، خود را به آن‌ها معرفی نمود و هدف از انجام پژوهش و روش کار را بیان کرد و بعد از کسب رضایت و دادن اطمینان به آن‌ها در مورد حفظ اطلاعات مندرج، پرسش‌نامه توزیع شد. پرسش‌نامه بعد از ورود بیمار به بخش و دادن توضیحات توسط پزشک یا جراح و اخذ رضایت‌نامه بیمار برای جراحی و اقدام مورد نظر، تکمیل شد. در صورت نیاز در مورد هر یک از سؤالات به بیمار توضیح داده می‌شد.

### یافته‌ها

تمامی پرسش‌نامه‌های توزیع شده بین بیماران بعد از تکمیل، جمع‌آوری گردیدند. نتایج این پرسش‌نامه‌ها در جداول ۱ و ۲ قابل مشاهده می‌باشد. در میان ۱۶ سؤال پرسش‌نامه، بهترین وضعیت مربوط به میزان اطمینان بیمار به پزشک خود بوده است که در بیمارستان‌های خصوصی دارای میانگین ۴/۷۸ و

جدول ۱: وضعیت نمره میانگین و درصد فراوانی پاسخ بیماران به تفکیک هر سؤال

نوع بیمارستان	وضعیت	انحراف معیار	میانگین نمرات	پاسخ بیمار بر حسب در صد			سوالات پرسشنامه برای تعیین میزان آگاهانه بودن		
				زیاد	متوسط	کم بسیار کم اصلا			
خصوصی	متوسط	۱/۱۰۵	۴/۳۵	۶۸/۶	۹/۸	۱۳/۷	۳/۹	۳/۹	۱- استفاده پزشک از لغات نامفهوم (خارجی و...) هنگام صحبت با بیمار
دولتی	نامناسب	۱/۴۱۵	۲/۸۸	۲۰	۱۳/۳	۲۱/۷	۲۵	۲۰	۲- میزان درک بیمار از صحبت‌های پزشک در مورد بیماری
خصوصی	مناسب	۰/۶۷۷	۴/۶۱	۰	۲	۴/۹	۲۳/۵	۶۹/۶	۳- میزان درک بیمار از صحبت‌های پزشک در مورد روش درمانی
دولتی	متوسط	۱/۰۹۲	۳/۸۳	۵	۸/۳	۱۳/۳	۴۵	۲۸/۳	۴- میزان پاسخگویی پزشک به سوالات بیمار در مورد بیماری
خصوصی	متوسط	۰/۹۸۲	۴/۴۷	۲/۹	۴/۹	۲/۹	۲۰/۶	۶۸/۶	۵- میزان پاسخگویی پزشک به سوالات بیمار درباره روش درمانی
دولتی	متوسط	۱/۱۹۱	۳/۸۵	۶/۷	۸/۳	۱۳/۳	۳۶/۷	۳۵	۶- میزان اطلاع بیمار از عواقب و نتایج رد و عدم پذیرش درمان پیشنهادی پزشک
خصوصی	مناسب	۰/۹۰۹	۴/۵	۲/۹	۲	۴/۹	۲۲/۵	۶۷/۶	
دولتی	متوسط	۱/۰۱۷	۳/۹۸	۱/۷	۱۰	۱۱/۷	۴۱/۷	۳۵	
خصوصی	مناسب	۰/۹۳۱	۴/۵۲	۲	۳/۹	۶/۹	۱۴/۷	۷۲/۵	
دولتی	متوسط	۰/۹۰۹	۴/۰۳	۱/۷	۵/۱	۱۳/۶	۴۷/۵	۳۲/۲	
خصوصی	متوسط	۱/۳۱۶	۳/۹۷	۱۱/۸	۲/۹	۷/۸	۳۱/۴	۴۶/۱	

نوع بیمارستان	وضعیت	انحراف معیار	میانگین نمرات	پاسخ بیمار بر حسب در صد				سوالات پرسشنامه برای تعیین میزان آگاهانه بودن	
				زیاد	متوسط	کم	بسیار کم اصلا		
دولتی	نامناسب	۱/۵۷۵	۳/۱۷	۲۶/۷	۸/۳	۱۳/۳	۲۵	۲۶/۷	
خصوصی	نامناسب	۱/۵۶۷	۲/۶۲	۴۲/۲	۷/۸	۹/۸	۲۶/۵	۱۳/۷	۷-میزان اطلاع بیمار از حق و حقوق خود در بیمارستان
دولتی	نامناسب	۱/۵۰۵	۲/۸۵	۳۰	۱۰	۲۵	۱۵	۲۰	
خصوصی	متوسط	۱/۲۳۸	۳/۹۵	۹/۸	۲/۹	۱۰/۸	۳۵/۳	۴۱/۲	۸-میزان اطلاع بیمار از بیماریش
دولتی	نامناسب	۱/۲۱۴	۳/۵۲	۱۰	۸/۳	۲۳/۳	۳۶/۷	۲۱/۷	
خصوصی	متوسط	۱/۳۱۱	۳/۸۱	۱۲/۷	۳/۹	۷/۸	۴۰/۲	۳۵/۳	۹-میزان اطلاع بیمار از روش درمانی ای که برای او انجام شده
دولتی	نامناسب	۱/۲۶۵	۳/۴۰	۱۳/۳	۸/۳	۲۱/۷	۳۸/۳	۱۸/۳	
خصوصی	نامناسب	۱/۵۶۴	۳/۱	۲۸/۴	۷/۸	۱۲/۷	۲۷/۵	۲۳/۵	۱۰-میزان اطلاع بیمار از فواید و ضررهای روش درمانی پیشنهادشده
دولتی	نامناسب	۱/۲۲۱	۲/۹۷	۱۶/۷	۱۶/۷	۲۸/۳	۳۰	۸/۳	
خصوصی	نامناسب	۱/۶۵۹	۲/۳۸	۵۶/۹	۰	۶/۹	۲۰/۶	۱۵/۷	۱۱-میزان اطلاع بیمار از سایر روش های درمانی(مزایا و معایب آن)
دولتی	نامناسب	۱/۳۶۳	۲/۶۵	۳۳/۳	۱۰	۲۰	۳۱/۷	۵	
خصوصی	متوسط	۱/۴۱۸	۳/۹	۵۷/۴	۵	۱۵/۸	۱۳/۹	۷/۹	۱۲-میزان ترس و اضطراب بیمار در هنگام رضایت دادن
دولتی	نامناسب	۱/۴۶۹	۳/۱	۲۵	۱۶/۷	۲۱/۷	۱۶/۷	۲۰	
خصوصی	مناسب	۰/۸۸۱	۴/۶۸	۳/۹	۰	۳/۹	۸/۸	۸۳/۳	۱۳-میزان هوشیاری بیمار در هنگام رضایت دادن
دولتی	متوسط	۰/۹۷۴	۴/۳۷	۵	۰	۵	۳۳/۳	۵۶/۷	
خصوصی	متوسط	۱/۳۶۴	۴/۲۶	۱۱/۸	۲	۵/۹	۸/۸	۷۱/۶	۱۴-میزان آزادی و راحتی بیمار در انتخاب روش درمانی خود
دولتی	نامناسب	۱/۵۹۸	۳/۳	۲۶/۷	۵	۱۰	۲۸/۳	۳۰	
خصوصی	متوسط	۱/۶۲۲	۳/۷۴	۲۲/۵	۱	۸/۸	۱۵/۷	۵۲	۱۵-میزان تمایل پزشک به مشارکت و همکاری با او در مراحل مختلف تصمیم گیری درمان
دولتی	نامناسب	۱/۴۵۵	۳/۱۳	۲۳/۳	۵	۳۰	۱۸/۳	۲۳/۳	
خصوصی	مناسب	۰/۵۱۹	۴/۷۸	۰	۱	۲	۱۴/۷	۸۲/۴	۱۶-میزان اطمینان بیمار به پزشک خود
دولتی	متوسط	۱/۰۳۷	۴/۴۲	۵/۱	۱/۷	۵/۱	۲۲	۶۶/۱	

مردان و ۵۹/۸ را زنان در بیمارستان‌های خصوصی و ۵۱/۷ درصد را مردان و ۴۸/۳ را زنان در بیمارستان نمازی تشکیل داده‌اند. نوع بستری عادی شامل ۶۲/۷ درصد در بیمارستان خصوصی و ۳۱/۷ درصد در بیمارستان نمازی و بستری اورژانس شامل ۳۷/۳ درصد در بیمارستان خصوصی و ۶۸/۳ درصد در بیمارستان نمازی می‌باشد.

در مجموع، نمره رضایت بیماران بر حسب سن، وضعیت تحصیلات و نوع بستری در تمامی بیمارستان‌ها اختلاف معنی‌داری را نشان دادند (جدول ۲). همچنین در بیمارستان‌های خصوصی افراد مجرد ۱۲/۷ درصد و افراد متأهل ۸۶/۳ درصد و در بیمارستان نمازی افراد مجرد ۱۵ درصد و افراد متأهل ۸۳/۳ درصد را تشکیل داده‌اند. با توجه به جنسیت نیز، ۴۰/۲ درصد را

جدول ۲: مقایسه میانگین نمره آگاهانه بودن رضایت کسب شده بر حسب خصوصیات زمینه‌ای بیماران

نمره (میزان) آگاهانه بودن رضایت کسب شده بر حسب خصوصیات دموگرافیک یا زمینه‌ای				درصد بیمارستان نمازی	درصد بیمارستان‌های خصوصی	خصوصیات زمینه‌ای
p-value بیمارستان نمازی	p-value بیمارستان‌های خصوصی	میانگین بیمارستان نمازی	میانگین بیمارستان‌های خصوصی			
						سن
				۲۰	۲۵/۵	کمتر از ۳۰ سال
				۱۵	۳۰/۴	۳۱ تا ۴۵ سال
۰/۰۲۹	۰/۰۳۱	۲/۷۱۶	۲/۳۹۲	۳۸/۳	۲۳/۵	۴۶ تا ۶۰ سال
				۲۶/۷	۲۰/۶	بیشتر از ۶۱ سال
						جنسیت
				۵۱/۷	۴۰/۲	مرد
۰/۸۱۲	۰/۱۲۸	۱/۴۸	۱/۶۰	۴۸/۳	۵۹/۸	زن
						وضعیت تاهل
				۱۵	۱۲/۷	مجرد
۰/۱۱۸	۰/۱۴۵	۱/۱۸	۱/۱۷	۸۳/۳	۸۶/۳	متاهل
						تحصیلات
				۵۶/۷	۳۴/۳	زیر دیپلم
				۲۳/۳	۳۵/۳	دیپلم
۰/۰۳۳	۰/۰۴	۱/۷۷	۲/۲۱	۶/۷	۵/۹	فوق دیپلم
				۱۳/۳	۲۴/۵	کارشناسی و بالاتر
						نوع بستری
				۳۱/۷	۶۲/۷	عادی
۰/۰۴۷	۰/۰۲۸	۱/۳۲	۱/۶۳	۶۸/۳	۳۷/۳	اورژانس
						بخش بستری
۰/۲۶۲	۰/۶۲۲	۲/۷۲	۲/۲۵			
				۰	۲۳/۵	زنان و زایمان
				۶۱/۷	۴۷/۱	جراحی داخلی
				۵	۱۰/۸	آنژیو و پست آنژیو
				۳۳/۳	۱۸/۶	سایر بخشها

## بحث

با توجه به نتایج بدست آمده از این پژوهش مشخص گردید که از نظر بیماران تعداد زیادی از پزشکان برای بیان توضیحات از لغات خارجی که برای بیماران غیر مفهوم است استفاده کرده‌اند. این مشکل در بیمارستان دولتی حادث‌تر بود. نتیجه این بیمارستان با یافته آمینی و همکاران همسویی داشته است (۱۵).

میزان درک بیمار از صحبت‌های پزشک در مورد بیماری و روش درمانی برای بیمارستان‌های خصوصی منتخب با درک ۶۹/۶ و ۶۸/۶ درصدی گزینه زیاد برای بیماران در حالت مناسب و متوسط و برای بیمارستان دولتی در حالت متوسط قرار دارد. مطالعه آمینی نشان داد عموماً اطلاعات کافی در مورد تشخیص یا درمان در اختیار بیماران قرار نمی‌گیرد و بیماران نیز ارزیابی اطلاعات را کافی نمی‌دانند (۱۵). در پژوهش Siddiqui ضمن همخوانی نسبی با یافته‌های مطالعه حاضر مشخص گردید تنها ۳۸ درصد از بیماران مورد بررسی اعلام داشتند که اطلاعات دریافتی را فهمیده و درک کرده‌اند (۱۶).

میزان پاسخگویی پزشک به سؤالات بیمار در مورد بیماری و روش درمانی در بیمارستان‌های خصوصی مناسب و در بیمارستان دولتی متوسط برآورد شد. در پژوهش آمینی و همکاران این مقدار متوسط گزارش داده شده است (۱۵). سه بیمارستان خصوصی منتخب میزان اطلاع بیمار از عواقب و نتایج رد و عدم پذیرش درمان پیشنهادی پزشک در حالت متوسط و برای بیمارستان نمازی در وضعیت نامناسبی قرار دارد. مطالعات در ایران نشان می‌دهد پزشکان ایرانی عمدتاً اطلاعات کلی را در مورد بیماری در اختیار بیمار قرار می‌دهند. همچنین بنظر می‌رسد پزشکان در بیان اطلاعات مربوط به عوارض و سایر گزینه‌های درمانی محتاطانه‌تر عمل می‌کنند (۴). Barnett نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسید که ۳۶ درصد بیماران مورد بررسی، درک کافی از آنچه به آنان در زمان گرفتن رضایت نامه گفته می‌شود، ندارند (۱۷).

در هر دو گروه بیمارستان مورد مطالعه میزان اطلاع بیمار از حق و حقوق خود در بیمارستان در وضعیت نامناسبی قرار دارد. خورشیدی و همکارانش نیز در بررسی میزان رعایت

حقوق بیمار توسط پزشکان و پرستاران بیمارستان امیرالمومنین شهر زابل میزان رعایت حقوق بیماران در مورد انتخاب روش درمانی را ۵۱ درصد گزارش نمودند. این مطالعه با پژوهش حاضر هم‌خوانی داشت (۳). میزان اطلاع بیمار از بیماریش برای بیمارستان‌های خصوصی مورد مطالعه متوسط و در بیمارستان نمازی نامناسب می‌باشد که شاید به دلیل عدم اطلاع‌رسانی به موقع بیماری به بیمار و یا مانع از بیان کامل حقایق به وی می‌باشد. در پژوهش آمینی و همکاران نیز این متغیر متوسط گزارش شده است (۱۵). میزان اطلاع بیمار از روش درمانی که برای او انجام شده برای بیمارستان‌های دنا و اردیبهشت و ام آر آی در وضعیت مناسب و برای بیمارستان نمازی در حالت نامناسب قرار دارد. در بررسی آمینی و همکاران هم در وضعیت متوسط قرار داشت (۱۵).

همچنین میزان اطلاع بیمار از فواید و ضررهای روش درمانی پیشنهاد شده و سایر روش‌های درمانی در وضعیت نامناسب برای هر دو گروه بیمارستانی مورد مطالعه قرار داشت. میزان هوشیاری بیمار در هنگام رضایت دادن برای ۳ بیمارستان خصوصی منتخب در وضعیت مناسب و برای بیمارستان نمازی در وضعیت متوسط قرار داشت.

میزان تمایل پزشک به مشارکت با او در مراحل مختلف تصمیم‌گیری درمان برای بیمارستان‌های خصوصی متوسط و دولتی نامناسب بود. مطالعاتی توسط Mazur در سال ۱۹۹۷ میلادی صورت گرفت که ضمن تایید نتیجه حاصله، مشخص کرد با وجود اینکه بیش از ۸۰ درصد بیماران تمایل به تصمیم‌گیری دارند، با این وجود پزشکان آنان را در تصمیم‌گیری مشارکت نمی‌دهند (۱۸). میزان اطمینان بیمار به پزشک خود برای بیمارستان‌های خصوصی با ۸۲/۴ درصد زیاد بودن، در وضعیت مناسب و برای بیمارستان دولتی با ۶۶/۱ درصد زیاد بودن، در وضعیت متوسط قرار دارد.

بررسی‌های استنباطی این پژوهش حاکی از ارتباط معنادار میان سن، وضعیت تحصیلات و نوع بستری شدن بیمار و آگاهانه بودن رضایت کسب شده با احتمال ۹۵ درصد می‌باشد، زیرا در تمامی موارد عدد بدست آمده برای p-value کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد.

### پیشنهادها

به دلیل اهمیت و حضور و نفوذ رضایت آگاهانه به عنوان حقوق بیماران و تاثیرات مثبت غیرقابل انکار آن در فرآیند درمان و سایر مسایل جانبی و همین طور وضعیت نامطلوب و متوسط رضایت آگاهانه در بیمارستان‌های مورد بررسی پیشنهاداتی جهت کسب رضایت آگاهانه‌تر از بیماران براساس یافته‌های پژوهش در ذیل ارائه می‌گردد:

۱- امضا فرم رضایت‌نامه حتی الامکان در نزد پزشک معالج و بعد از ارائه توضیحات صورت گیرد و حتی المقدور این کار در لحظه بستری شدن بیماران که ممکن است دچار اضطراب و استرس و همراه با نوعی عجله باشد، صورت نگیرد.

۲- حضور یکی از همراهان بیمار در هنگام رضایت دادن می‌تواند به کاهش استرس و اضطراب بیمار بیانجامد.

۳- به مسؤولان دخیل در فرآیند کسب رضایت آگاهانه به ویژه پزشکان توصیه می‌شود که حتماً از میزان تحصیلات بیماران آگاهی یافته و بر اساس آن اطلاعات مربوط به بیماری و... را در سطحی متناسب با تحصیلات به بیماران ارائه کنند.

۴- پزشکان سعی کنند در جلسات ویزیت بیماران به سؤالات آنها تمام و کمال پاسخ داده و بیماران را به نوعی ترغیب به سؤال کردن نمایند تا به نوعی آنها نیز در امر تصمیم‌گیری دخیل باشند.

۵- فرم رضایت‌نامه می‌بایست شامل ماهیت روش درمانی و بیماری مربوطه، خطرات، منافع و معایب روش‌های جایگزین باشد. به نحوی که شخص پزشک با تیم درمانی تمامی این موارد را برای هر بیمار تکمیل نمایند.

به مسؤولان بیمارستان‌های مورد مطالعه پیشنهاد می‌گردد که بیماران تمامی بخش‌های بیمارستان اعم از داخلی و جراحی می‌بایست آگاهانه تصمیم گرفته و رضایت درمانی خود را ارائه دهند و این تنها مخصوص بیماران بخش‌های جراحی نیست.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از تمامی افرادی که در تهیه‌ی این مقاله با

ارتباط معنادار میان تحصیلات و رضایت آگاهانه با بررسی امینی و همکاران همسو می‌باشد.

نتیجه پژوهش joffe و همکارانش ضمن تایید این مسأله، اعلام داشت که داشتن تحصیلات دانشگاهی یکی از عواملی است که باعث افزایش میزان آگاهی بیماران در هنگام رضایت دادن می‌شود (۱۹).

همچنین در مطالعه Minnies و همکارانش، افزایش کیفیت رضایت آگاهانه کسب شده از بیماران تحت تاثیر عوامل متعددی از جمله تاثیر مستقیم سطح تحصیلات آنان قرار داشت (۲۰).

ارتباط معنادار میان سن و نوع بستری شدن با پژوهش امینی و همکاران غیر همسو می‌باشد که یکی از دلایل این ناهمسوئی می‌تواند به دلیل وجود پراکندگی بیمارستان‌ها در این بررسی باشد که هم شامل بیمارستان‌های خصوصی و هم دولتی بوده است. بررسی میزان آگاهانه بودن رضایت کسب شده از بیماران برحسب نوع بستری بیماری (عادی یا اورژانسی) در پژوهش امینی و همکاران مشخص کرد که رضایت آگاهانه در میان بیماران غیر اورژانسی و اورژانسی در وضعیت مشابه و برابر قرار دارد. San در مطالعه خود نشان داد که میزان اطلاعات درخواستی با سن بیمار رابطه دارد (۱۵).

اما میان جنسیت و وضعیت تاهل و بخش بستری شدن با رضایت آگاهانه ارتباط معناداری با احتمال ۹۵ درصد وجود ندارد. یکی از دلایل ناهمسوئی این نتیجه با یافته امینی و همکاران در بخش بستری می‌تواند پراکندگی گزینه‌های این بررسی باشد.

### نتیجه‌گیری

در مجموع، میزان آگاهانه بودن رضایت کسب شده از بیماران بستری شده در بیمارستان‌های منتخب مورد بررسی در وضعیت متوسط و مناسبی قرار داشت. همچنین کمترین میزان آگاهی مربوط به میزان اطلاع بیمار از مزایا و معایب سایر روش‌های درمانی و بیشترین میزان مربوط به میزان اطمینان بیمار به پزشک خود بوده است.



سوالات و همکاری آقایان پیام فرازی و حسن کنعانی و خانم  
مریم ابراهیمی در جمع آوری داده‌ها کمال تشکر و  
سیاسگزاری را داریم.

پژوهشگران همکاری صمیمانه‌ای داشتند به ویژه مسؤولین  
محترم بیمارستان‌های دنا، اردیبهشت، ام آر آی و نمازی  
شیراز و همچنین بیماران ارجمند جهت همکاری و پاسخ به

## References

1. Batenni GR. Informed consent. Heart Hospital Quarterly Journal Jamaran 2010; 8:1-8. [In Persian]
2. Everett CR, Novoseletsky D, Cole S, Frank J, Remillard C, Patel RK. Informed consent in interventional spine procedures: how much do patients understand. Pain Physician 2005; 8(3):251-5.
3. Vaskoei Ashkori Kh, Karimi M, Ashri H, Kohan N. Examine the satisfaction rate of the rights of patients in hospitals affiliated to Tehran University of Medical Sciences. Journal of Medical Ethics and History 2009; 2(4): 47-53. [In Persian]
4. Sheikhtaheri A, Farzandipour M. Quality of informed consent in patients under the surgery. Journal of Forensic Medicine 2009; 14(3): 151-8. [In Persian]
5. Parsapour A, Parsapour M, Larijani B. Informed Consent, Contents, Conditions and Practical Methods. Ijldl 2005; 5 (0):1-14. [In Persian]
6. Vohra HA, Ledsham J, Vohra H, Patel R. Issues concerning consent in patients undergoing cardiac surgery—the need for patient-directed improvements: a UK perspective. Cardiovasc Surg 2003; 11(1):64-9.
7. San Jose A, San Jose R, Zuza B, Zunzarren F, Luri T. Aspects of pre-operational information of the patient in emergency surgery. An Sist Sanit Navar 2000; 23(3):509-16.
8. Rangraz jeddi F, Rabiee R. A study on the attitude of physicians and nurses of Kashan Hospitals about the charter of patients' right, 2003. KAUMS Journal ( FEYZ ). 2006; 10 (3):40-6. [In Persian]
9. Henley L, Benatar S, Robertson B, Ensink K. Informed consent-a survey of doctors' practices in South Africa. S Afr Med J 1995; 85(12):1273-8.
10. Saber GT, Zare S, A Eea. Knowledge and satisfaction of cancer patients about given information and its relations to depression and anxiety. Tehran University Medical Journal 2006; 64(2): 165-71. [In Persian]
11. Tavoli A, Montazeri A, MOhagheghi SMA, Roushan R, Tavoli Z, Melyani M. Knowledge of cancer diagnosis and quality of life in patients with gastrointestinal cancer. Payesh 2007; 6(3): 257-64. [In Persian]
12. Mulcahy D, Cunningham K, McCormack D, Cassidy N, Walsh M. Informed consent from whom? J R Coll Surg Edinb 1997;42(3):161-4.
13. Sastry J, Pisal H, Sutar S, Kapadia-Kundu N, Joshi A, Suryavanshi N, et al. Optimizing the HIV/AIDS informed consent process in India. BMC medicine 2004; 2(1): 28.
14. Donovan JL. Patient decision making: the missing ingredient in compliance research. Int J Technol Assess Health Care 1995; 11(3):443-55.
15. Amini M, Moosavi S, Mohammadnejad S. The informatory of the inpatients' informed consent: a survey in selected hospitals. ijme. 2009; 2 (3):61-70 [In Persian]
16. Siddiqui F, Shaikh J, Memon M. Audit of Informed Consent in Surgical Patients in a University Hospital. J Ayub Med Coll Abbottabad 2010; 22(1):133-5.
17. Barnett A, Crandon I, Lindo J, Gordon-Strachan G, Robinson D, Ranglin D. An assessment of the process of informed consent at the University Hospital of the West Indies. J Med Ethics 2008; 34(5):344-7.
18. Mazur DJ, Hickam DH. Patients' preferences for risk disclosure and role in decision making for invasive medical procedures. J Gen Intern Med 1997; 12(2):114-7.
19. Joffe S, Simon C. Informed consent from the doctor? Hastings Cent Rep. 2004; 34(4):12; discussion 12-3.
20. Minnies D, Hawkrigde T, Hanekom W, Ehrlich R, London L, Hussey G. Evaluation of the quality of informed consent in a vaccine field trial in a developing country setting. BMC medical ethics 2008; 9(1): 15.

## Amount of Obtained Informed Consent from the Hospitalized Patient To Selected Hospitals in Shiraz City\*

Mohtaram Nematollahi<sup>1</sup>, Akram Sakhdari<sup>2</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** Patient rights tasks in a treatment center is responsible for the patient and informed consent, freely revocable consent of qualified person (patient) based on participation in decision making followed knowledge about the nature, purpose and consequences of belief the effect of participation in the selection of treatment is effective and useful., this study aims to investigate the extent of informed consent obtained from the patients admitted to selected hospitals in Shiraz city in 1392 was solar.

**Methods:** The study was cross-sectional analysis that has been done. Method of data collection for the study, library, electronic resources and Internet and based Made questionnaire was developed. To determine the scientific validity of the questionnaire was used content validity for this purpose, a questionnaire among a number of scholars and experts specializing in the field of health information management and statistics distribution were enjoying their comments and guidance, the content of the questionnaire was the ambiguities were resolved to confirm its validity. To calculate the trustworthiness or reliability of Cronbach's alpha for the questionnaire was used. Therefore the initial questionnaire before the main phase of the study, 20 patients were randomly distributed and collected data using a questionnaire to determine the level of reliability of software SPSS, assessed and evaluated. Analytics data Analysis descriptive statistics (percentage, frequency, mean and standard deviation) was performed.

**Results:** Findings from this study indicate that the low level of knowledge about the patient's knowledge of the advantages and disadvantages of other methods of treatment, as in private hospitals is in average 38/2 SD 659/1 and the public hospital averages 65/2, SD 363/1 and The highest level related to ensures the confidence patient to their doctor, so private hospital an average of 78/4 and SD 519/0 and the public hospital an average of 42/4 and SD 037/1. Well as patient satisfaction scores by age, education level and type of hospitalized in all hospital (namazi and private hospitals) showed significant differences.

**Conclusion:** The results represent the average state of being conscious consent obtained from patients at selected hospitals in Shiraz city. It also became clear that the process of informed consent should be based on the condition of time, location and changes must be based on education level the patient.

**Keywords:** Patient Rights; Informed Consent; Patients.

Received: 15 Mar, 2014

Accepted: 29 Jun, 2014

**Citation:** Nematollahi M, Sakhdari A. **Amount of Obtained Informed Consent from the Hospitalized Patient to Selected Hospitals in Shiraz City.** Health Inf Manage 2015; 11(6):698.

\*- This article was resulted of an Independent research with no financial support

1- Assistant Professor, Health Information Management, Department of Medical Informatics, School of Management and Medical Information Science, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

2- MSc, Health Information Technology, School of Management and Medical Information Science, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran (Corresponding Author) Email:akram.sakhdari@gmail.com

# کتابخانه‌ها و مدیریت بحران (مطالعه موردی: کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی تابعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مستقر در شهر تهران)\*

صدیقه محمداسماعیل<sup>۱</sup>، ماهرخ ناصحی اسکوئی<sup>۲</sup>

## مقاله پژوهشی

### چکیده

**مقدمه:** کتابخانه‌های علوم پزشکی به مثابه قلب تپنده نظام سلامت کشور، عهده دار انتقال اطلاعات مناسب و به هنگام به شریان‌های جامعه هستند. بنابراین در حوزه مدیریت بحران‌های طبیعی مانند زلزله و سیل و ...، حائز نقش محوری و اساسی هستند؛ لذا بایستی در رویارویی با چنین بحران‌هایی بتوانند مقتدرانه عمل کنند. در این راستا، مطالعه حاضر، واکنش کتابخانه‌ها در برابر بحران بلایای طبیعی و میزان آشنایی پرسنل کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی را با مباحث مدیریت بحران بررسی کرده است.

**روش بررسی:** این پژوهش از نوع کاربردی و با روش پیمایشی - تحلیلی انجام شده است. جامعه آماری پژوهش گروهی متشکل از ۱۳۰ نفر از کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی تابعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مستقر در شهر تهران در نیمه اول سال ۹۱ خورشیدی، بود. ابزار گردآوری داده‌ها در این مطالعه پرسشنامه‌ای محقق ساخته بود که روایی آن با نظر کارشناسان رشته کتابداری و علوم اطلاع رسانی تایید شد. پایایی آن با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ بررسی شد که مقدار آلفای کرونباخ آن برابر ۰/۸۱ که نشانگر پایایی مطلوب است حاصل شد. به منظور تحلیل داده‌ها (درصد، میانگین، واریانس و نمودارها) از آزمون‌های آماری  $X^2$  (به دلیل وجود دو متغیر کیفی)، آزمون دوطرفه Freidman (چون متغیرها رتبه‌ای هستند) و آزمون دوجمله‌ای (برای تشخیص تاثیر یا عدم تاثیر متغیری در پدیده معین) استفاده شد.

**یافته‌ها:** در میزان آشنایی مدیران با مباحث مدیریت بحران، مورد توجه قرار گرفتن کتابخانه‌ها در برنامه‌ریزی راهبردی با میانگین ۴/۷ در حد زیاد و تلاش برای تهیه منابعی در خصوص مدیریت بحران برای کتابخانه با میانگین ۲/۵۱ در حد کم ارزیابی شد. در مرحله اول، مقاوم سازی ساختمان کتابخانه با میانگین ۱۵/۷۸ در حد خیلی زیاد، تهیه و تنظیم نقشه‌های محل‌های بحران‌زا و بحران‌زدا با میانگین ۱۰/۸۳ در حد کم ارزیابی شده است. در مرحله دوم؛ تنظیم قراردادهای تفاهم با سایر ارگان‌ها (مثل، آتش نشانی و نیروی انتظامی)، با میانگین ۱۴/۸۷ در حد زیاد، انتشار اطلاعات عمومی مربوط به شرایط اضطراری با میانگین ۱۱/۰۷ در حد کم برآورد شده است. در مرحله سوم تهیه نسخه‌های پشتیبان از فایل‌های مهم در کتابخانه با میانگین ۱۶/۷۳ در حد خیلی زیاد و ایجاد مرکزی به نام اتاق بحران با میانگین ۱۱/۴۷ در حد کم ارزیابی شده است. در نهایت در مرحله چهارم ارتقا صلاحیت‌های حرفه‌ای مورد نیاز کتابداران کتابخانه‌ها با میانگین ۱۴/۶۷ در حد زیاد و استفاده از نیروهای داوطلب مردمی در بازسازی کتابخانه با میانگین ۹/۶۴ در حد خیلی کم توسط پاسخگویان ارزیابی شده است.

**نتیجه‌گیری:** کتابخانه‌ها به عنوان مراکز اطلاع‌رسانی در جامعه در عصر جدید کارکردهای متمایزی می‌پذیرند. آشنایی مدیران و کارکنان کتابخانه‌ها با مباحث مدیریت بحران، می‌تواند کتابخانه را در ارائه خدمات هرچه مفیدتر در زمان وقوع بلایای طبیعی، یاری دهد. در این میان استفاده از ابزارهای فناوری اطلاعات مانند شبکه‌های اجتماعی، خدمات پست الکترونیکی، پزشکی از راه دور با همکاری کتابداران پزشکی و انتشار آن‌لاین تصاویر حوادث طبیعی از طریق کتابخانه؛ کتابخانه را در راستای این مهم توانمندتر خواهد ساخت.

**واژه‌های کلیدی:** بلایای طبیعی؛ مدیریت ایمنی از حوادث؛ کتابخانه‌های دانشگاهی؛ ایران.

پذیرش مقاله: ۹۳/۱/۱۶

اصلاح نهایی: ۹۲/۱۰/۲۵

دریافت مقاله: ۹۲/۳/۲۸

**ارجاع:** محمداسماعیل صدیقه، ناصحی اسکوئی ماهرخ. کتابخانه‌ها و مدیریت بحران (مطالعه موردی: کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی تابعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مستقر در شهر تهران). مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۳؛ ۱۱(۶): ۶۹۹-۷۱۱.

\*- این مقاله حاصل پایان نامه دانشجویی در مقطع کارشناسی ارشد است.

۱- استادیار، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه کتابداری و علوم اطلاع رسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، تهران، ایران (نویسنده مسؤول)

Email: m.esmaeili2@gmail.com

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

## مقدمه

کتابخانه نهادی اجتماعی و فرهنگی است که مهم‌ترین وظیفه آن خدمت رسانی به مردم در قالب‌ها و اشکال گوناگون است (۱).

از آنجا که قرن حاضر قرن استیلای اطلاعات است و داشتن اطلاعات در زمینه‌های مختلف برای دولت‌ها و سازمان‌ها قدرت به حساب می‌آید، همچنین در اختیار داشتن اطلاعات می‌تواند دقت تصمیمات مدیریتی را تا حد بسیار زیادی بالا ببرد، لذا، در همین راستا، دولت‌ها سعی می‌کنند در مراحل مختلف برنامه‌ریزی برای کشور، چه در سطح ملی و چه در سطح بین‌المللی تصمیمات خود را بر پایه اطلاعات بگیرند.

بلايا و حوادث طبیعی همچون زلزله، سيل، طوفان و ... از جمله مسایلی هستند که در تمام کشورها امکان وقوع دارد و به دلیل اینکه در مقیاسی وسیع رخ می‌دهند، دارای اثرات بزرگ و گاه غیر قابل جبران می‌شوند؛ ایران به دلیل قرار گرفتن در میان دو صفحه تکتونیکی، که نظریه‌ای علمی است که حرکت در مقیاس بزرگ قشر زمین و بخش فوقانی جبهه را توصیف می‌کند، اروپا- آسیا و عربستان، زلزله‌های مخرب متعددی را به همراه تلفات جانی و خرابی‌های گسترده تجربه کرده است. وقوع ۱۳۰ زلزله شدید، در قرن بیستم و خسارات اقتصادی - اجتماعی و عواقب دراز مدت آن‌ها، همگی بیانگر لرزه‌خیزی و آسیب‌پذیری بالای این کشور است (۲). از آنجایی که زمان وقوع چنین بلایایی کاملاً قابل پیش‌بینی نیست، لازم است که برنامه ریزی‌هایی برای پیشگیری، مقابله و اقدامات پس از بحران در یک کشور صورت پذیرد. در این میان، تعیین و تبیین نقش سازمان‌ها و نهادهای مختلف می‌تواند امر برنامه‌ریزی برای مدیریت بحران در یک کشور را سهولت بخشیده و از اتلاف زمان، نیروی کار و هزینه‌های وارد بر دولت به طرز قابل توجهی بکاهد.

کتابخانه‌ها، به عنوان نهادهای فرهنگی و اجتماعی کشور که عهده‌دار نقش محوری تامین اطلاعات هستند، در زمینه مدیریت بحران و مقابله با بلایای طبیعی نیز از جایگاه ارزشی

خاصی برخوردارند. از طرف دیگر، با عنایت به آنچه در سند چشم‌انداز بیست ساله کشور آمده است که ایران کشوری است توسعه یافته با جایگاه اول اقتصادی علمی و فناوری در سطح منطقه، و برخوردار از سلامت، رفاه، امنیت غذایی، تامین اجتماعی، فرصت‌های برابر، توزیع مناسب درآمد، نهاد مستحکم خانواده، به دور از فقر، تبعیض و بهره‌مند از محیط زیست مطلوب، بدیهی است، لازم است برای کسب، احراز و اثبات چنین جایگاهی، نهایت تلاش خود را در زمینه شناخت پتانسیل‌های بالقوه و بالفعل موجود در این زمینه و بهره‌مندی حداکثر از آن‌ها، مصروف دارد. کما اینکه وجود پایان‌نامه‌های فراوان در زمینه مدیریت بحران بلایای طبیعی، در حوزه‌هایی همچون، حمل و نقل شهری، مدیریت شهری، شهرسازی و عمران، خدمات بهداشتی و درمانی و ... در کشور نیز نشان از اهمیت بالای پرداختن به چنین موضوعی دارد.

طهماسبی، در پژوهشی با نام «بررسی اصول مدیریت بحران در حوادث غیرمترقبه و بلایای طبیعی (عملکرد ستاد حوادث غیرمترقبه استانداری تهران)»، به پیش‌بینی، پیش‌گیری و مقابله با بحران، جبران خسارت، استفاده از فرصت‌ها، و سرانجام بازگشت به وضعیت عادی با صرف کمترین هزینه و کوتاه‌ترین زمان ممکن می‌پردازد. وی به این نتیجه می‌رسد که سطح تحصیلات در عملکرد سازمان‌های مختلف تأثیری ندارد ولی سطح فعالیت در مراحل مختلف مدیریت بحران متفاوت است (۳).

**صدر ممتاز** و دیگران، در پژوهشی با عنوان «مطالعه تطبیقی برنامه‌ریزی مدیریت بلایا در کشورهای منتخب»، با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی از بین کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه جهان جامعه آماری خود را تشکیل داده است و سپس با تهیه پرسش‌نامه‌ای، به امر برنامه‌ریزی مدیریت بلایا در ایران و مقایسه آن با کشورهای منتخب پرداخته است. نتایج حاکی از آن است که از میان کشورهای مورد مطالعه، شامل کانادا، ژاپن، هند، امریکا، ترکیه، پاکستان و ایران، بین نوع و میزان توسعه یافتگی و برنامه‌ریزی

وضعیت امور مالی، مکانیزم اجرا، وضعیت ایمنی، وضعیت برنامه‌های آموزشی و وضعیت ارتباطات با یکدیگر مقایسه و تحلیل شده‌اند. نتایج حاکی از آن است که همه بیمارستان‌های مورد مطالعه چهار چرخه مدیریت بحران را در سیاست گذاری برنامه‌ریزی مدیریت بحران بیمارستان اعمال می‌نمایند. در بیمارستان‌های ایران طرح‌های مدیریت بحران به صورت متمرکز است و به کلیه بیمارستان‌ها به طور مکتوب ابلاغ می‌شود، اما، در اکثر بیمارستان‌ها جنبه عملیاتی به خود نگرفته است (۷).

سبزی، در پژوهشی با عنوان «نقش فناوری اطلاعات در مدیریت بحران شهر تهران»، به بررسی میزان اهمیت استفاده از پروژه‌های فناوری اطلاعات از دیدگاه مدیران و کارشناسان مرتبط و نیز میزان کاربرد این موارد در شهر تهران پرداخته است. پژوهشگر در بخش نظری به روش کتابخانه‌ای و بخش میدانی به روش پرسش‌نامه‌ای و با جامعه آماری مدیران و کارشناسان واحدهای ستاد مدیریت بحران، هلال احمر و آتش‌نشانی، نتیجه می‌گیرد که فناوری، ارتباطات پرسرعت و دانش عمومی رابطه معناداری با متغیر مستقل یعنی فناوری اطلاعات دارد و پروژه‌های مرتبط با فناوری اطلاعات نقش مهمی در مدیریت اثربخش بحران دارد و از طرفی کاربرد این موارد در تهران یا در دست طراحی است و یا در اولویت کاری نبوده است (۸).

عزیزپور و دیگران، در تحقیقی با عنوان «اولویت‌بندی عوامل موثر در مدیریت بحران شهری در برابر بلایای طبیعی (مطالعه موردی سازمان‌های مرتبط با بحران اصفهان)»، با هدف به کارگیری اصول مدیریتی لازم برای کاهش آسیب‌پذیری شهرها و دستیابی به اولویت‌های عوامل موثر در مدیریت بحران شهری در سازمان‌های مرتبط با بحران شهر اصفهان و با استفاده از روش تحلیلی و به کارگیری مدل‌های کمی، به این نتیجه رسیدند که اولین عامل وجود نظام ذخیره‌سازی برای مدیریت پشتیبانی و امداد است که شامل ۷ متغیر است. همچنین همبستگی هماهنگی بین سازمان‌های

پیشرفته برای مدیریت بلایا سنخیت وجود داشته و راهبرد متوازن در تمامی مراحل مدیریت بلایا در کشورهای پیشرفته مورد مطالعه مورد عمل قرار می‌گیرد (۴).

حمزه‌ای اصفهانی، در پژوهشی با عنوان «میزان آگاهی و نگرش مدیران ارشد و میانی بیمارستان‌های آموزشی منتخب دانشگاه تهران در ارتباط با مدیریت بحران» ۱۳۸۲، با استفاده از پرسش‌نامه‌ای محقق ساخته به بررسی میزان آگاهی و نگرش مدیران ارشد و میانی بیمارستان‌های یاد شده پرداخته و به این نتیجه می‌رسد که در زمینه‌های مالی، عملکردی، درمانی، پشتیبانی و اداری، اطلاعات مدیران بالاتر از ۵۰ درصد است و بیش از ۵۰ درصد از مدیران ارشد و میانی نسبت به لزوم وجود مدیریت بحران نظر مثبت داشته‌اند (۵). قراگوزلو، در پژوهشی با عنوان «بررسی نقش پلیس در مدیریت بحران شهر تهران هنگام بروز بلایای طبیعی (زلزله)»، به بررسی کارکرد نیروی انتظامی به عنوان یکی از سازمان‌های درگیر در بحران با تکیه بر دیدگاه علمی و جایگاه اصلی خود در این زمینه پرداخته است. پژوهشگر با روش کتابخانه‌ای از نوع توصیفی - تحلیلی به بررسی نقش و جایگاه پلیس در مدیریت بحران شهر تهران هنگام بروز بلایای طبیعی با تأکید بر زلزله پرداخته و به این نتیجه رسیده است که نظر به آسیب‌پذیری کشور به ویژه کلان شهر تهران در برابر بلایای طبیعی و نبود سیستم مدیریت بحران جامع در کشور و به تبع آن در سازمان‌های درگیر با بحران، نامشخص بودن وظایف هر سازمان و تداخل کاری بین آن‌ها، همگی موجبات دوری از جایگاه و نقش حقیقی هر کدام از سازمان‌ها شده است (۶).

اجاقی، در پژوهشی با عنوان «طراحی الگوی مدیریت بحران در بیمارستان‌های ایران»، به طراحی الگوی مدیریت بحران در بیمارستان‌های ایران پرداخته است. بدین منظور با استفاده از روش توصیفی تطبیقی، برای بخش تطبیقی مطالعه بیمارستان‌های آمریکا، استرالیا، کانادا، هندوستان و ژاپن انتخاب و از جهات شیوه برنامه‌ریزی، وضعیت امور پشتیبانی،

در ۶ کشور نهادینه شد. این پروژه به عنوان کاتالیزوری برای نوسازی چندین کتابخانه پزشکی در آمریکای مرکزی استفاده گردید. این شبکه نیاز مبرم به دسترسی الکترونیکی به ادبیات خاکستری، (به نوشته‌هایی اطلاق می‌شود که به راحتی از طریق مجاری معمول و ناشران قابل دسترس نیستند اما غالباً بکر و جدید هستند. اطلاعات این نوع از منابع معمولاً در منابع کتابشناختی قابل دسترس نیست و نمی‌توان آن‌ها را از کتاب‌فروشان یا از طریق اشتراک دریافت کرد. مدارکی که تحت عنوان گزارش فنی دسته‌بندی می‌شوند، از این دسته از منابع به شمار می‌آیند). سلامت عمومی را در مقابله با بلایای طبیعی، برطرف کرده و همچنین امکان دسترسی به منابع متعدد اطلاعات سلامت را فراهم می‌آورد (۱۱).

Featherstone و دیگران، در پژوهشی با عنوان «نقش‌های کتابخانه در واکنش در برابر بلایا: پروژه‌ای مبتنی بر شواهد از کتابخانه ملی پزشکی آمریکا»؛ به تبیین و ترسیم فعالیت‌های (معمول و غیرمعمول) کتابداران قبل و پس از بحران پرداخته‌اند. اگرچه انواع مختلف کتابخانه‌ها در این پژوهش مدنظر بوده‌اند، اما بیشترین تمرکز بر روی کتابخانه‌های پزشکی بوده است. روش کار پژوهشگران استفاده از پرسش‌نامه‌ای حاوی چهار سؤال باز پاسخ بود که به صورت ایمیل به ۲۳ نفر از کتابداران کتابخانه‌های آمریکای شمالی که مسؤلیت مقابله با حوادثی چون، بمب‌گذاری، تروریسم، زلزله، سیل، آتش‌سوزی، بیماری‌های واگیردار، طوفان و گردباد را داشتند، فرستاده شده بود. نتایج حاصل از پژوهش حاکی از آن است که نقش‌های متصور برای کتابداران در هشت مقوله قابل طبقه‌بندی است:

حامیان نهادی، مدیران مجموعه، اشاعه‌گران اطلاعات، برنامه‌ریزان داخلی، حامیان جامعه، همکاران دولت، مربیان و معلمان، سازندگان جامعه اطلاعاتی (۱۲).

Welsh و Higgins، در مطالعه‌ای با عنوان «کتابخانه‌های عمومی و اقدامات قبل از طوفان کاترینا، مطالعه مقدماتی»؛ به مستندسازی چالش‌های کتابخانه‌های عمومی و خدمات

درگیر در بحران بر اساس آزمون H، نشان می‌دهد سطح معناداری در همه متغیرها کمتر از ۰/۰۵ است و از آنجا که این رقم کوچک‌تر از آلفای مورد نظر (۰/۰۵) است فرضیه پژوهش یعنی کافی نبودن ساختار تشکیلات مناسب برای هدایت عملیات امداد و نجات در سازمان‌های بررسی شده، تایید شده است (۹).

Eden و Matthews، در پژوهشی با عنوان «مدیریت بحران در کتابخانه‌ها»، بر اساس یافته‌های مقدماتی پروژه‌ای یکساله در کتابخانه‌های انگلستان، به بررسی مدیریت بحران در آن‌ها پرداختند. بدین منظور با لحاظ کردن ۳۰ سازمان داخل و خارج از کتابخانه، ۶۲ برنامه بحران در این سازمان‌ها را، با تاکید بر نقش محوری برنامه کنترل بحران مکتوب، بررسی نمودند. پژوهشگران وجود چنین برنامه‌هایی را، با ارزیابی ریسک‌ها، بازدید منظم ساختمان و تجهیزات، شناسایی و استفاده از مشاوره متخصصین، برنامه‌های آموزش کارکنان و برنامه‌ریزی احتمالی برای خدمات موقت و انبار و ذخیره‌سازی، مورد تاکید قرار دادند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که برای بهبود اقدامات مدیریت بحران، توجه به موضوعاتی مانند، انتخاب دقیق مسؤولان مدیریت بحران و مشاوره دهی به کارکنان در پی وقوع یک بلا، ضروری بوده و رعایت مسایل زیر را در مواجهه با بحران لازم دانستند: بررسی پوشش بیمه حوادث؛ نصب و راه‌اندازی سیستم‌های تشخیص و اطفاء آتش (۱۰).

Arnesen و دیگران، در مقاله‌ای تحقیقی، با عنوان «شبکه مرکزی آمریکا در مواجهه با بلایای طبیعی و اطلاعات سلامت»، به تشریح یک برنامه توسعه بین‌المللی پشتیبانی از بازسازی زیرساخت اطلاعات سلامت آمریکا پس از چندین بلای طبیعی، (از جمله طوفان میچ در سال ۱۹۹۸ میلادی و دو زلزله بسیار بزرگ، در سال ۲۰۰۱ میلادی)؛ پرداختند. از طریق مرکز منطقه‌ای اطلاعات بحران آمریکای لاتین و کارائیب، برنامه ۱۰ مرکز اطلاعات سلامت بحران، در کتابخانه‌های پزشکی و سازمان‌های مرتبط با بلایای طبیعی

حاشیه خلیج مکزیک و برنامه‌های مدیریت بحران آن‌ها»، به بررسی تاثیر طوفان کاترینا بر کتابخانه‌های لوئیزیانای جنوبی، ناحیه شهری نیواورلئان و می‌سی‌سی‌پی پرداخته، نقش برنامه‌های مدیریت بحران را در محافظت از مجموعه‌های کتابخانه‌های منتخب و مشکلات اقدامات اجرایی آن‌ها حین بحران، مورد بررسی قرار می‌دهند. نتایج حاکی از آن است که برنامه‌های مدیریت بحران این کتابخانه‌ها به منظور مقابله با بلایای محلی و کوچک طراحی شده‌اند، نه بلایایی در حد طوفان کاترینا. با وجود اینکه اقداماتی که توسط پرسنل کتابخانه، قبل و بلافاصله پس از بحران به کار گرفته می‌شود، می‌تواند متفاوت باشد؛ بلایای در مقیاس وسیع مانند زلزله و طوفان نیز باعث بی‌اثر بودن چنین برنامه‌هایی می‌شوند (۱۵).

Guan و همکاران، در مقاله‌ای تحت عنوان «مطالعه‌ای بر سیستم مدیریت اطلاعات کاهش بلای زلزله و کاربرد آن»، به طراحی سیستم مدیریت اطلاعات کاهش بلای زلزله در چین به طور علمی پرداخته‌اند. آن‌ها ایده طراحی و ترکیب سیستم و ساختار عملکرد را پیشنهاد داده‌اند. بدین منظور بر پایه زبان شی‌گرایی Visual Basic و ویرایش ۶ موتور ArcGIS را توسط Eris گسترش دادند. از فنون اطلاعاتی مختلف مانند سیستم اطلاعات جغرافیایی و پایگاه داده‌ها، به منظور گردآوری اطلاعات فضایی، محاسبات و تجزیه و تحلیل‌ها و طراحی توابع مدل مربوط به تحقیق، اطلاعات فضایی، تجزیه و تحلیل‌های خطر و مدیریت داده‌ها استفاده نمودند و به این نتیجه رسیدند که به کارگیری این سیستم می‌تواند به آن‌ها در مدیریت علمی اطلاعات بحران زلزله از بعد ذخیره سازی و مهندسی حمل و نقل کمک کند. همچنین می‌تواند تصمیمات اضطراری زلزله را به صورت ذهنی و بصری نمایش دهد که این امر بهبود بهره‌وری و افزایش سرعت و کارایی سیستم اتخاذ تصمیمات را به دنبال دارد (۱۶).

لذا در پژوهش حاضر به منظور شناسایی اقدامات صورت گرفته درون کتابخانه، برای مقابله با بحران بلایای طبیعی،

کاهش آسیب‌پذیری در مواجهه با طوفان کاترینا پرداختند. جامعه آماری پژوهش را ۷۲ نفر از دانشجویان علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه می‌سی‌سی‌پی جنوبی که در کتابخانه‌های محلی کار می‌کردند، تشکیل دادند. بدین منظور با به کارگیری روش کیفی و کتابداری مبتنی بر شواهد، دانشجویان تجارب خود، از اقدامات قبل از طوفان کاترینا را بیان نمودند. روایات جمع‌آوری شده از جامعه پژوهش با استفاده از نرم‌افزار تحلیل کیفی NVivo ویرایش ۷، تحلیل و کدگذاری شدند. بخش‌های مربوط به کتابخانه‌های عمومی با استفاده از محل کتابخانه کدگذاری شده و به منظور بررسی چالش‌های قبل از حادثه و خدمات بازسازی مربوط به کتابخانه عمومی، تحلیل شدند. پژوهشگران به این نتیجه رسیدند که چالش‌های کتابخانه‌های عمومی عبارتند از: خسارات فیزیکی به ساختمان‌ها، کثرت آوارگان و بی‌خانمان‌ها و نیروهای امدادی و خدمات کاهش آسیب‌پذیری کتابخانه‌های عمومی عبارتند از: فراهم‌آوری اطلاعات از طریق تسهیل دسترسی به رایانه، تکمیل فرم‌های آژانس فدرال مدیریت اضطرار و جمعیت هلال احمر، گوش دادن به ارباب رجوع و ایجاد احساس راحتی، جذب نیروهای داوطلب و در اختیار قراردادن پول، زمان و سایر موارد از طرف خود دانشجویان و دیگران (۱۳).

Wegscheider و همکاران، در مقاله‌ای با عنوان «تولید دانش در خصوص خطر سونامی در سطح جامعه، اساسی برای برنامه‌ریزی و اجرای استراتژی‌های کاهش خطر»، به ارایه یک روش ارزیابی ریسک در سوماترا، جاوا و بالی از جزایر اندونزی پرداختند. پژوهشگران با استفاده از رویکرد نظام اطلاعات جغرافیایی و ترکیب آن با احتمال خطر، شدت خطر، تراکم جمعیت و قابلیت مردم به واکنش در برابر بلایا، بر روی سه منطقه، مطالعه مقدماتی صورت گرفت. سپس نتایج حاصل، برای برنامه ریزی‌های محلی و گسترش استراتژی‌های کاهش خطر تعمیم داده شد (۱۴). Frank، در پژوهشی با عنوان «تاثیر طوفان کاترینا بر کتابخانه‌های

میزان آشنایی مدیران و کارکنان با مباحث مدیریت بحران و مراحل آن (یعنی پیشگیری، آمادگی، مقابله و بهبود اوضاع)، مدنظر قرار گرفته است تا کتابخانه‌ها بتوانند در مقابل بحران اقدامات موثرتری انجام داده و از مجموعه خود در قبال آثار بلایای طبیعی محافظت کنند.

### روش بررسی

در تحقیق کاربردی حاضر از روش پیمایشی - تحلیلی استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش شامل همه کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی شهر تهران، شامل: دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران، علوم پزشکی شهید بهشتی، علوم پزشکی بقیه الله، علوم بهزیستی و توانبخشی و علوم پزشکی تربیت مدرس که دارای مدرک کاردانی و بالاتر هستند (۱۳۰ نفر). زمان اجرای پژوهش نیمه اول سال ۱۳۹۱ خورشیدی بوده است. لازم به ذکر است، که در پژوهش حاضر، به دلیل محدود بودن حجم جامعه آماری، از روش نمونه‌گیری استفاده نشده است و همه جامعه با استفاده از روش سرشماری لحاظ گردیده است. ابزار گردآوری داده در این پژوهش، پرسش‌نامه‌ای محقق ساخته است، مشتمل بر ۳۰ سؤال بسته (طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت) که در نتیجه مطالعه متون و منابع مربوط به این حوزه و مشتمل بر سه بخش اساسی: ویژگی‌های جمعیت‌شناختی؛ میزان آشنایی مدیران و کارکنان کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی تابعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مستقر در شهر تهران با مباحث مدیریت بحران به طور کل (۷ سؤال)؛ میزان آشنایی مدیران و کارکنان کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی تابعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مستقر در شهر تهران با مراحل ۴ گانه مدیریت بحران بلایای طبیعی در کتابخانه‌ها (شامل: ۱- پیشگیری ۲- آمادگی و کاهش اثرات ۳- مقابله ۴- بازسازی و بهبود اوضاع) (به ترتیب مراحل ۶ سؤال، ۷ سؤال، ۵ سؤال و ۵ سؤال)؛ تنظیم شده است. پرسش‌نامه محقق ساخته، برای تعیین روایی صوری و محتوایی در اختیار ۳۰ نفر کتابدار و متخصص موضوعی قرار

گرفت تا مشخص شود فهم و برداشت آن‌ها از سؤالات و واژه‌ها و اصطلاحات موجود در پرسش‌نامه با آنچه مدنظر پژوهشگر است، یکسان باشد. همچنین برای برآورد پایایی، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد، بدین معنا که پرسش‌نامه پس از بررسی نهایی بین ۳۰ نفر کتابدار توزیع شد، میزان ضریب پایایی آلفای کرونباخ حاصله ۰/۸۱ بدست آمد. لذا ابزار جمع‌آوری اطلاعات از اعتبار و پایایی مطلوبی برخوردار است. به منظور جمع‌آوری اطلاعات و اجرایی نمودن پژوهش، در مرحله نخست برای انجام مطالعه مقدماتی و کسب پایایی ابزار گردآوری اطلاعات، پرسش‌نامه بین ۳۰ نفر از کتابداران دانشگاه‌های علوم پزشکی شهر تهران، توزیع گردید. در مرحله دوم و پس از تایید نهایی پایایی و روایی پرسش‌نامه، آدرس اینترنتی دانشگاه‌های علوم پزشکی تابعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مستقر در شهر تهران از طریق پورتال وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، به نشانی [www.behdasht.gov.ir](http://www.behdasht.gov.ir) استخراج شد. سپس با مراجعه به وب سایت هر کدام از دانشگاه‌ها فهرست اسامی، آدرس پستی، شماره تلفن و تعداد کارکنان کتابخانه‌های دانشکده‌های آنها مشخص شد. در مرحله نهایی با مراجعه حضوری به هر کدام از این کتابخانه‌ها و توزیع پرسش‌نامه، اطلاعات مورد نیاز جمع‌آوری شد.

در این پژوهش پس از جمع‌آوری اطلاعات و انتقال آنها روی نرم‌افزار SPSS ویرایش ۱۹، جهت بررسی سؤالات پژوهش از روش‌های آمار توصیفی (درصد، میانگین، واریانس و نمودارها) و آزمون‌های Friedman و  $X^2$  استفاده شد.

### یافته‌ها

تعداد ۱۰۵ نفر (۸۱ درصد) از کتابداران جامعه مورد مطالعه را خانم‌ها و ۲۵ نفر (۱۹ درصد) را آقایان تشکیل می‌دهند. این موضوع، بیانگر این نکته است که خانم‌ها بیشتر از آقایان در این حوزه فعالیت می‌کنند. سن ۲۳ درصد از کتابداران جامعه مورد مطالعه زیر ۳۰ سال و بیش از ۶ درصد بالای ۵۱ سال است. مقطع کارشناسی با ۶۴/۶۱ درصد دارای بیشترین



آنست که بین میانگین‌های رتبه‌ای میزان آشنایی مدیران با مباحث مدیریت بحران در کتابخانه‌های مورد مطالعه تفاوت معنی‌داری وجود دارد. میزان آشنایی مدیران با مباحث مدیریت بحران، به ترتیب: مورد توجه قرار گرفتن کتابخانه‌ها در برنامه‌ریزی استراتژیک، با میانگین ۴/۷۶ در حد زیاد و تلاش برای تهیه منابعی در خصوص مدیریت بحران برای کتابخانه، با میانگین ۲/۵۱ در حد کم، توسط پاسخگویان ارزیابی شده است.

فراوانی و مقطع دکتری با صفر درصد دارای کمترین فراوانی در میان کتابداران جامعه مورد مطالعه است. از میان ۱۳۰ کتابدار جامعه آماری ۱۰۱ نفر در رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی و ۲۹ نفر در سایر رشته‌ها تحصیل کرده‌اند. بیش از ۴۵ درصد کتابداران کمتر از ۱۰ سال در کتابخانه سابقه کار داشته و نزدیک به ۱۷ درصد آنان بین ۲۱ الی ۳۰ سال سابقه کار دارند. بررسی نتایج جدول ۱ و ۲، با توجه به میزان  $\chi^2_{23} = 157/46$  در سطح معنی‌دار ( $P < 0.001$ ) بیانگر

جدول ۱: توزیع فراوانی، میانگین رتبه‌ای و رتبه میزان آشنایی مدیران با مباحث مدیریت بحران به طور کلی

رتبه	میانگین رتبه‌ای	درصد میزان آشنایی						آشنایی کتابداران بخش‌های مختلف با مباحث مدیریت بحران در کتابخانه‌ها
		بسیار زیاد	زیاد	تائیدارهای	کم	بسیار کم	رتبه‌ای	
۳	۳/۳۶	۱۰۰	۱۱/۵	۲۲/۳	۴۷/۷	۱۹/۹	۱/۵	میزان آشنایی با مباحث کلی مدیریت بحران
۴	۳/۰۹	۱۰۰	۷/۷	۴۱/۵	۳۳/۸	۱۳/۱	۳/۸	میزان آشنایی با مباحث مدیریت بحران در کتابخانه
۵	۲/۹۹	۱۰۰	۱۲	۴۰/۸	۳۶/۹	۹/۷	۰/۵	میزان مطالعه در خصوص اصول مدیریت بحران
۶	۲/۵۱	۱۰۰	۱۸/۵	۴۱/۵	۳۰/۸	۹/۲	۰	تلاش در جهت تهیه منابعی در خصوص مدیریت بحران برای کتابخانه
۲	۴/۲۸	۱۰۰	۳/۸	۱۹/۲	۳۶/۲	۳۴/۶	۶/۲	نقش محوری و استراتژیک کتابخانه‌ها در امر مدیریت بحران
۱	۴/۷۶	۱۰۰	۵/۴	۱۳/۸	۲۶/۲	۴۰/۸	۱۳/۸	مورد توجه قرار گرفتن کتابخانه‌ها در برنامه ریزی راهبردی

جدول ۲: نتایج آماری تحلیل واریانس دو طرفه آزمون فریدمن برای تعیین میزان آشنایی مدیران و کارکنان با مباحث مدیریت بحران به طور کلی

تعداد	۱۳۰	درجه آزادی	۵
$\chi^2$	۱۵۷/۴۶	سطح معنی‌دار	۰/۰۰۰۱

کتابخانه‌های مورد مطالعه تفاوت معنی‌داری وجود دارد. در مرحله اول، مقاوم‌سازی ساختمان کتابخانه با میانگین ۱۵/۷۸ در حد خیلی زیاد، تهیه و تنظیم نقشه‌های محل‌های بحران‌زا و بحران‌زدا با میانگین ۱۰/۸۳ در حد کم ارزیابی شده است. در مرحله دوم؛ تنظیم قراردادهای تفاهم با سایر ارگان‌ها (مثل، آتش نشانی و نیروی انتظامی)، با میانگین ۱۴/۸۷ در

بررسی نتایج جدول ۳ و ۴ با توجه به میزان  $\chi^2_{23} N=130=50.5/9$  در سطح معنی‌دار ( $P < 0.001$ ) نشان می‌دهد، بین میانگین‌های رتبه‌ای میزان آشنایی مدیران و کارکنان کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی تابعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مستقر در شهر تهران، با مراحل چهارگانه مدیریت بحران بلایای طبیعی در

نهایت در مرحله چهارم ارتقا صلاحیت‌های حرف‌های مورد نیاز کتابداران کتابخانه‌ها با میانگین ۱۴/۶۷ در حد زیاد و استفاده از نیروهای داوطلب مردمی در بازسازی کتابخانه با میانگین ۹/۶۴ در حد خیلی کم توسط پاسخگویان ارزیابی شده است.

حد زیاد، انتشار اطلاعات عمومی مربوط به شرایط اضطراری با میانگین ۱۱/۰۷ در حد کم برآورد شده است. در مرحله سوم تهیه نسخه‌های پشتیبان از فایل‌های مهم در کتابخانه با میانگین ۱۶/۷۳ در حد خیلی زیاد و ایجاد مرکزی به نام اتاق بحران با میانگین ۱۱/۴۷ در حد کم ارزیابی شده است. در

جدول ۳: توزیع فراوانی و توزیع فراوانی، میانگین رتبه‌ای و رتبه میزان آشنایی مدیران و کارکنان کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی تابعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مستقر در شهر تهران، با مراحل چهار گانه مدیریت بحران بلایای طبیعی در کتابخانه‌ها

مرحله	میزان تاثیر گذاری بحران بلایای طبیعی بر روند مدیریت بحران با توجه به چهار مرحله آن		درصد میزان تاثیر گذاری								
	بسیار زیاد	زیاد	تائیدارزای	متوسط	خیلی کم	کم	زیاد	بسیار زیاد			
مرحله اول: پیشگیری و کاهش آثار	مقاوم سازی ساختمان کتابخانه	۴۸/۵	۲۶/۲	۱۵/۴	۱۰	۰	۱۰۰	۱۵/۷۸	۱	۲	۹۰/۴
	وجود بیمه حوادث	۲۸/۵	۳۹/۲	۲۶/۹	۴/۶	۰/۸	۱۰۰	۱۴/۱۹	۳	۷	۹۴/۶
	ایجاد شبکه‌های اطلاع‌رسانی	۲۲/۳	۳۰/۸	۳۳/۱	۱۳/۱	۰/۸	۱۰۰	۱۱/۶۹	۵	۱۶	۸۶/۲
	آموزش پرسنل و کارکنان کتابخانه	۳۹/۲	۳۶/۲	۱۳/۸	۹/۲	۱/۵	۱۰۰	۱۴/۹۷	۲	۴	۸۹/۲
	تهیه و تنظیم نقشه‌های محل‌های بحران‌زا و بحران‌زدا	۲۲/۳	۲۵/۴	۳۳/۸	۱۵/۴	۳/۱	۱۰۰	۱۰/۸۳	۶	۲۱	۸۱/۵
	تدوین مقررات ایمنی و نصب آن در معرض دید عموم	۲۳/۱	۳۳/۱	۳۳/۸	۹/۲	۰/۸	۱۰۰	۱۲/۲۲	۴	۱۴	۹۰
	برنامه ریزی و تهیه طرح‌های مقابله با بحران	۲۰	۴۰	۲۹/۲	۶/۹	۳/۸	۱۰۰	۱۲/۲۶	۴	۱۳	۸۹/۲
مرحله دوم: آمادگی	ایجاد و تقویت مراکز انتشار خبر	۱۵/۴	۳۳/۱	۴۱/۵	۶/۹	۳/۱	۱۰۰	۱۲/۳۴	۳	۱۸	۹۰
	انتشار اطلاعات عمومی مربوط به شرایط اضطراری	۱۸/۵	۳۰/۸	۳۲/۳	۱۳/۱	۵/۶	۱۰۰	۱۱/۰۷	۶	۱۹	۸۱/۵
	تنظیم قراردادهای تفاهم با سایر ارگان‌ها (مثل آتش نشانی و نیروی انتظامی)	۳۲/۳	۴۰	۱۷/۷	۷/۷	۱/۲۰	۱۰۰	۱۴/۸۷	۱	۵	۹۰
	برگزاری مانورهای آمادگی برای بلایای طبیعی	۲۱/۵	۳۴/۶	۳۱/۵	۹/۲	۳/۱	۱۰۰	۱۲/۱۱	۵	۱۵	۸۷/۷
	انجام مطالعات و پژوهش‌های مرتبط با بحران بلایای طبیعی	۱۳/۸	۲۶/۲	۴/۸	۱۵/۴	۳/۸	۱۰۰	۹/۶۴	۷	۲۲	۸۰/۸

مرحله	میزان تاثیر گذاری بحران بلايای طبیعی بر روند مدیریت بحران با توجه به چهار مرحله آن	درصد میزان تاثیر گذاری	میانگن رتبه ای	رتبه مرحله	رتبه کل	درصد توافق	خیلی زیاد	زیاد	تا اندازه ای	کم	خیلی کم
مرحله سوم: واکنش و مقابله به هنگام وقوع	آماده سازی امکانات و تجهیزات امدادی و کمک های اولیه	۲۷/۷	۴۰/۸	۲۳/۱	۷/۷	۸	۱۰۰	۱۴/۱۷	۲	۸	۹۱/۵
	نصب و راه اندازی سیستم های هشدار	۳۵/۴	۳۷/۷	۱۹/۲	۶/۲	۱/۵	۱۰۰	۱۵/۱۰	۲	۳	۹۲/۳
	ایجاد مرکزی به نام اتاق بحران	۱۶/۲	۳۲/۳	۴۰/۸	۹/۲	۱/۵	۱۰۰	۱۱/۴۲	۵	۱۷	۸۹/۲
	تعیین قسمت هایی که ریسک بیشترین آسیب را دارند	۲۲/۳	۳۸/۵	۲۶/۹	۱۰/۸	۱/۶	۱۰۰	۱۲/۵۰	۴	۱۲	۸۷/۷
	تهیه نسخه های پشتیبان از فایل های مهم در کتابخانه	۵۰/۸	۲۸/۵	۱۳/۱	۶/۲	۱/۵	۱۰۰	۱۶/۷۳	۱	۱	۹۲/۳
	تخصیص تیمی از افراد مسئول به هنگام وقوع بلايای طبیعی	۲۶/۹	۴۱/۵	۲۳/۱	۶/۹	۱/۵	۱۰۰	۱۳/۸۴	۳	۱۰	۹۱/۵
	بر آورد خسارات وارد بر کتابخانه	۱۴/۶	۴۰/۸	۴۰	۳/۸	۰/۸	۱۰۰	۱۳/۶۰	۲	۱۱	۹۵/۴
مرحله چهارم: بازسازی خسارات و بهبود اوضاع	تهیه لیستی از منابع از بین رفته و نصب آن ها در معرض دید عموم	۱۰	۴۳/۱	۳۲/۳	۱۴/۶	۰	۱۰۰	۱۰/۹۶	۴	۲۰	۸۵/۴
	استفاده از نیروهای داوطلب مردمی در بازسازی کتابخانه	۱۰/۸	۲۶/۹	۴۲/۳	۱۸/۵	۱/۵	۱۰۰	۹/۶۴	۵	۲۳	۸۰
	ارتقا صلاحیت های حرفه ای مورد نیاز کتابداران کتابخانه ها	۲۷/۷	۴۴/۶	۲۳/۸	۳/۱	۰/۸	۱۰۰	۱۴/۶۷	۱	۶	۹۶/۲
	استفاده از پتانسیل های امانت بین کتابخانه ای و اشتراک منابع	۲۸/۵	۳۴/۶	۳۱/۵	۵/۴	۰	۱۰۰	۱۳/۹۲	۳	۹	۹۴/۶
	توانایی مقابله با بحران در حالت کلی	۸	۴/۶	۲۶/۹	۴۲/۳	۲۳/۸	۱۰۰	۳/۴۸	کلی	۲۴	۳۲/۳

جدول ۴: نتایج آماری تحلیل واریانس دو طرفه آزمون فریدمن برای تعیین میزان آشنایی مدیران و کارکنان کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی تابعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مستقر در شهر تهران، با مراحل چهارگانه مدیریت بحران بلایای طبیعی در کتابخانه‌ها

تعداد	۱۳۰	درجه آزادی	۲۳
$X^2$	۵۰۵/۹	سطح معنی‌دار	۰/۰۰۰۱

بیمه‌های حوادث، مقاوم‌سازی بنای کتابخانه، تدوین مقررات ایمنی و آموزش پرسنل و کارکنان و همچنین ایجاد شبکه‌های اطلاع‌رسانی و تهیه و تنظیم نقشه‌های محل‌های بحران‌زا و بحران‌زدا در حد بالایی می‌تواند کتابخانه را در پیشگیری از زیان بلایای طبیعی درون سازمان توانمند سازد و لازم است که مدیران و برنامه‌ریزان به این مساله توجه لازم و کافی مبذول دارند. پژوهش‌های پیشین صورت گرفته در این خصوص نیز به نتایج مشابهی در این زمینه دست یافته‌اند؛ از جمله پژوهش حمزه‌ای اصفهانی؛ که به این نتیجه رسیده‌اند که، آموزش مدیران ارشد و میانی بیمارستان‌های مورد مطالعه می‌تواند نقش مهمی در بالا بردن آگاهی و تغییر نگرش آنان جهت مدیریت بحران و آمادگی بیشتر آنان در رویارویی با بحران‌های آتی ایفا نماید (۵).

از طرفی Frank، به این نتیجه رسیده است که اقداماتی که توسط پرسنل کتابخانه، قبل و بلافاصله پس از بحران به کار گرفته می‌شود، می‌تواند متفاوت باشد؛ بلایای در مقیاس وسیع مانند زلزله و طوفان نیز باعث بی‌اثر بودن چنین برنامه‌هایی می‌شوند. لذا آموزش پرسنل کتابخانه می‌تواند بر اثربخشی برنامه‌ها بیفزاید (۱۵).

همچنین صدرممتاز و دیگران، به این نتیجه رسیده‌اند که میان نوع و میزان توسعه یافتگی کشورها و برنامه‌ریزی پیشرفته برای مدیریت بلایا، سنخیت وجود داشته و راهبرد متوازن در تمامی مراحل مدیریت بلایا در کشورهای پیشرفته مورد مطالعه مورد عمل قرار می‌گیرد (۴).

در مرحله آمادگی نتایج حاکی از آن است که وجود تجهیزات امدادی و همکاری با سایر ارگان‌ها از جمله آتش نشانی و نیروی انتظامی، برنامه ریزی و تهیه طرح‌های مقابله با بحران و همچنین انجام پژوهش‌های مرتبط با بحران در کتابخانه و

## بحث

در تعیین میزان آشنایی مدیران و کارکنان کتابخانه‌های جامعه مورد مطالعه با مباحث مدیریت بحران، یافته‌ها حاکی از آن است که کتابداران کتابخانه‌ها، اگرچه با مباحث مدیریت بحران در حالت کلی و همچنین در کتابخانه‌ها آشنایی کافی دارند و به نقش محوری کتابخانه‌ها در برنامه‌ریزی راهبردی واقف هستند اما در مورد تهیه منابعی در خصوص مدیریت بحران دچار ضعف عملکرد هستند و نتوانسته‌اند کتابخانه را به جایگاه مناسبی در این خصوص برسانند. در این راستا پژوهش Arnesen و دیگران در سال ۲۰۰۷ میلادی که به بررسی ایجاد شبکه مرکزی امریکا برای بلایای طبیعی و اطلاعات سلامت، پرداخته بودند نیز حاکی از آن است که دسترسی به منابع متعدد اطلاعات سلامت یکی از موارد مهم در امر مقابله با بحران بلایای طبیعی است (۱۱).

نتایج حاصل از پژوهش Featherstone و دیگران نیز حاکی از آن است که نقش‌های متصور برای کتابداران در عرصه مدیریت بحران بلایای طبیعی، در هشت مقوله قابل طبقه‌بندی است: حامیان نهادی، مدیران مجموعه، اشاعه‌گران اطلاعات، برنامه‌ریزان داخلی، حامیان جامعه، همکاران دولت، مربیان و معلمان، سازندگان جامعه اطلاعاتی (۱۲).

از طرف دیگر با وجودی که اکثریت کتابداران جامعه آماری پژوهش، در طول سابقه کاری خود با هیچ حادثه غیرمترقبه برخورد نکرده بودند، مع ذلک، نزدیک به نیمی از آنان معتقد هستند کتابخانه محل کار آنان در صورت وقوع چنین حادثه‌ای توانایی متوسطی در مقابله با آن خواهد داشت.

در تعیین میزان آشنایی مدیران و کارکنان کتابخانه‌های جامعه مورد مطالعه با مراحل مدیریت بحران به تفکیک ۴ مرحله، نتایج، نشانگر این مساله است که در مرحله پیشگیری وجود

به کارکنان در پی وقوع یک بلا، ضروری بوده و رعایت مسایل زیر را در مواجهه با بحران لازم دانستند: بررسی پوشش بیمه حوادث؛ نصب و راه‌اندازی سیستم‌های تشخیص و اطفاء آتش (۱۰). در مرحله بازسازی خسارات و بهبود اوضاع، Wegscheider و همکاران، در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که مناطق در معرض خطر، به اقداماتی برای بهبود قابلیت‌های واکنش مردم در برابر بلایا، به منظور کاهش خسارات نیاز مبرم دارند. این اقدامات می‌تواند در جهت جذب نیروهای داوطلب مردمی، به کار رود (۱۴).

گوان و همکاران نیز که در پژوهش خود به طراحی سیستم مدیریت اطلاعات کاهش بلای زلزله پرداخته بودند، به این نتیجه رسیدند که به کارگیری این سیستم می‌تواند به آن‌ها در مدیریت علمی اطلاعات بحران زلزله از بعد ذخیره‌سازی و مهندسی حمل و نقل کمک کند. همچنین می‌تواند تصمیمات اضطراری زلزله را به صورت ذهنی و بصری نمایش دهد که این امر بهبود بهره‌وری و افزایش سرعت و کارایی سیستم اتخاذ تصمیمات را به دنبال دارد (۱۶).

### نتیجه‌گیری

با پیشرفت روزافزون فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، کتابخانه‌ها می‌توانند با مجهز نمودن خود به این ابزارها، در راستای بهبود هرچه موثرتر خدمات خود و از آن جمله مقابله و مواجهه موثر با بحران بلایای طبیعی، گام بردارند. در همین راستا ذکر چند مسأله ضروری به نظر می‌رسد؛ اکثر کتابخانه‌های دانشگاهی در ایران و به ویژه کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی در شهر تهران که پژوهشگر، طی فرآیند پژوهش خود آن‌ها را از نزدیک دیده است، کمبود به کارگیری فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات چشمگیر است، در صورتی که در پژوهش‌هایی که از سوی متخصصان و صاحب‌نظران حوزه صورت گرفته است، به لزوم وجود ابزارهای مذکور، در بالا بردن امنیت کتابخانه‌ها به هنگام وقوع بلایای طبیعی، تأکید شده است.

بنابراین، برای مدیریت بحران بلایای طبیعی در کتابخانه‌ها و مقابله هرچه کارآمدتر با این بحران، توجه به برنامه‌های مقابله

ایجاد و تقویت مراکز انتشار خبر تا حد زیادی می‌تواند آمادگی کتابخانه را در محافظت از منابع خود افزایش دهد، از طرف دیگر مدیران و کتابداران جامعه مورد مطالعه به خوبی با اهمیت این موارد در کتابخانه آشنا هستند. در این راستا قراگوزلو، در پژوهش خود به بررسی نقش پلیس در مدیریت بحران شهر تهران هنگام بروز بلایای طبیعی (زلزله) پرداخته و به این نتیجه می‌رسد که فقدان طرح‌های جامع مقابله با بحران در نیروی انتظامی از علل عدم توفیق در مدیریت بحران است (۶).

اجاقی هم به این نتیجه رسیده است که در بیمارستان‌های ایران طرح‌های مدیریت بحران به صورت متمرکز است و به کلیه بیمارستان‌ها به طور مکتوب ابلاغ می‌شود، اما، در اکثر بیمارستان‌ها جنبه عملیاتی به خود نگرفته است (۷).

در مرحله واکنش و مقابله به هنگام وقوع نتایج، حاکی از آن است که در این مرحله مهم‌ترین عاملی که می‌تواند تأثیر مخرب بحران بلایای طبیعی را در کتابخانه کاهش دهد، نصب و راه‌اندازی سیستم‌های هشدار و تهیه نسخه‌های پشتیبان از فایل‌های مهم در کتابخانه است.

سبزی، نیز در پژوهش خود که به نقش فناوری اطلاعات در مدیریت بحران شهر تهران پرداخته است، به این نتیجه رسیده است که پروژه‌های مرتبط با فناوری اطلاعات نقش مهمی در مدیریت اثربخش بحران دارد و از طرفی کاربرد این موارد در تهران یا در دست طراحی است و یا در اولویت کاری نبوده است (۸).

عزیز پور و دیگران هم که به اولویت بندی عوامل موثر در مدیریت بحران شهری در سازمان‌های مرتبط با بحران شهر اصفهان، پرداخته بودند، به این نتیجه رسیدند که اولین عامل وجود نظام ذخیره‌سازی برای مدیریت پشتیبانی و امداد بوده و ساختار تشکیلات مناسب برای هدایت عملیات امداد و نجات در سازمان‌های بررسی شده، ناکافی است (۹).

Eden و Matthews، در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که برای موضوعات به توجه بحران، اقدامات بهبودی مانند، انتخاب دقیق مسؤولان مدیریت بحران و مشاوره‌دهی

فناوری‌هایی چون Radio Frequency Identification نظام اطلاعات جغرافیایی، گردآوری اطلاعات فضایی از بنای کتابخانه، محاسبات و تجزیه و تحلیل‌های خطر و مدیریت داده‌ها هرچه بهتر تبیین شود.

۳- بودجه‌ای جداگانه برای امور مربوط به مدیریت بحران در کتابخانه‌ها تدوین و اختصاص داده شود.

۴- در تمام کتابخانه‌های کشور و از جمله کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی برنامه و طرح‌های مدون و مکتوب برای مقابله با بحران تدوین شده و مفاد آن به اطلاع مدیران، کتابداران و کارکنان کتابخانه برسد.

۵- نسخه‌های پشتیبان از فایل‌های مهم در کتابخانه فراهم شده و به صورت دوره‌ای روزآمد شوند.

نقشه‌های جغرافیایی اماکن پرخطر، با همکاری سازمان گیتاشناسی تهیه شده و در اختیار کتابخانه قرار گیرد.

با بحران، تهیه آیین‌نامه‌های مکتوب در این خصوص و استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات به نحو موثر ضروری به نظر می‌رسد.

### پیشنهادات

۱- به منظور افزایش ایمنی خود کتابداران و منابع کتابخانه، بنای کتابخانه‌های فرسوده مرمت شده، در صورت نیاز نظام‌های هشدار و ایمنی نصب شده و نحوه کار با آن‌ها به کتابداران آموزش داده شود.

۲- تاثیر ابزارهای فناوری اطلاعات در مقابله هرچه سریع‌تر و کارآمدتر با بلایای طبیعی، با استفاده از این ابزارها چون شبکه‌های اجتماعی، پست الکترونیکی، Telemedicine با مشارکت کتابداران پزشکی، نصب و به کارگیری

### References

1. Ebrami H. A review of Knowledge Science. Tehran: Ketabdard; 2007. [In Persian]
2. International Institute of Earthquake Engineering and Seismology.[On Line]. 2008; available from: URL: www.iiees.ac.ir.
3. Tahmasebi P. Principles of Crisis Management in Natural Disasters (Disaster Task Force of the Tehran). [Thesis]. Tehran: Islamic Azad University, Central Tehran Branch; 1998. [In Persian]
4. Sadr momtaz N, Tabebi S j, Mahmode M. A comparative study in disaster planning in selected countries. Tehran Univ Med J 2008; 65 (13):14-19
5. Hamze'ee Isfahani Sh. Knowledge and attitudes of senior and middle managers in hospitals of Tehran University in connection with crisis management. [Thesis]. Tehran: Islamic Azad University, Science and Research branch; 2003. [In Persian]
6. Gharagozloo Z. Police Role in Crisis Management in Tehran natural disaster (earthquake) [Thesis]. Tehran: Islamic Azad University, Central Tehran Branch; 2006. [In Persian]
7. Ojaghi SH. Designing a model of crisis management in hospitals' of Iran. [Thesis]. Tehran: Islamic Azad University, Science and Research branch; 2008. [In Persian]
8. Sabzi M. The role of information technology in crisis management in Tehran. [Thesis], Tehran: PNU; 2010. [In Persian]
9. Azizpour M, Zangiabadi A, Esmaeilian Z. Prioritization factors in urban disaster management, a case study organizations in disaster-related crisis in Isfahan. Journal of Geography and Environmental Planning 2011; 43(3): 25-8.
10. Eden P, Matthews G. Disaster management in libraries. Facilities 1997; 15 (1/2): 42-9.
11. Arensen J, Cid H, Scott C, Perez R, Zervaas D. The Central American Network for Disaster and Health Information. J Med Libr Assoc 2007;95(3):316-22.
12. Featherstone RM, Beckey LJ, Ruffin AB. Library roles in disaster response: an oral history project by the National Library of Medicine. Medicine Librarianship Association 2007; 96 (4): 343-50.
13. Welsh TS, Higgins SE. Public libraries post-Hurricane Katrina: A pilot study. Library Review 2009; 58 (9): 652-9.
14. Wegscheider S, Post J, Zosseder K, Muck M, Strunz G, Riedlinger T, et al. Generating tsunami risk knowledge at community level as a base for planning and implementation of risk reduction strategies. Natural Hazards and Earth System Sciences 2011; (11): 249-58.
15. Frank J. The impact of hurricane Katrina on Gulf Coast libraries and their disaster planning. [Thesis], USA: San Joes State University; 2011.
16. Guan Y, Cheng X, Zhang Y. Study on the Earthquake Disaster Reduction Information Management System and Its Application. I.J. Intelligent Systems and Applications 2011; (1): 51-7.

## Libraries and Natural Disasters (A Case Study of Medical University libraries Affiliated to Ministry of Health and Medical Education of Iran, Tehran)\*

Sedigheh Mohamadesmaeil<sup>1</sup>, Mahrokh Nasehi Oskouei<sup>2</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** Medical libraries as the heart of the nation's health care system are responsible, for appropriate and up to date information transmission into the arteries of society. So in the field of natural disaster management, such as earthquake or flood, has an important and significant role. Therefore in the face of such disasters, they can act powerfully. In this regard, this study, survived awareness of library managers and staffs with disaster management issues and 4 main stages of it in libraries.

**Methods:** in this study, an analytical survey to investigate awareness of library managers and staffs with disaster management topics and 4 main stages of it in libraries will be discussed. The statistical population of research includes 130 librarians working in university libraries, affiliated to the Ministry of Health and Medical Education are based in Tehran. The data was collected through a researcher made questionnaire, consisting of 30 components with 5 item Likert range. Validity of questionnaire developed by the expert and reliability of questionnaire, was assessed by Cronbach's alpha, this value was equal to 0.81 which is indicative of good reliability. To analyze the research findings, statistical inference, such as binomial test, Friedman test and Chi-squared test, were used and the SPSS version 19, were applied.

**Results:** The manager's familiarity with the issues of crisis management, taking into consideration the strategic planning libraries with average 7/4 in too much effort to provide resources on disaster management for libraries with an average 51/2 was assessed as low. Firstly, the library building retrofitted with an average of 78/15 in the limit of very large, distressed and location maps prepared anti-crisis average of 83/10 is assessed as low. Secondly, set the data preparation rapport with other organizations (eg, fire and police), with a mean of 87/14 at the most, dissemination of general information pertaining to emergency conditions with an average of 07 / 11 is estimated as low. 's the third step is to prepare backup copies of important files in the library with an average of 73/16 in the limit of very large room called a crisis center with an average of 47/11 is assessed as low. Finally in the fourth stage of upgrading the professional competencies needed by librarians with a mean of 67/14 high level of community volunteers in rebuilding the library with an average of 64/9 minimal by respondents assessed.

**Conclusion:** Libraries as information centers adopt distinct functions in modern society. Awareness of library managers and staffs with disaster management issues can help library to provide better services in the face of natural disaster. In the meantime use of information technology tools such as social networking, mail services, telemedicine with medical librarians and publish online images of natural disasters through the library, the library will be stronger.

**Keywords:** Natrual Disasters; Safety Management; Academic Libraries; Iran.

Received: 18 Jun, 2013

Accepted: 5 Apr, 2014

**Citation:** Mohamadesmaeil S, Nasehi Oskouei M. **Libraries and Natural Disasters (A Case Study of Medical University Libraries Affiliated to Ministry of Health and Medical Education of Iran, Tehran).** Health Inf Manage 2015; 11(6): 711.

\*- This study, is the result of MSc thesis.

1- Assistant Proffesor, Department of Library and Information Sciences Librarianship and Information Science, Tehran Science and Research branch, Islamic Azad University, Iran (Corresponding Author) Email: m.esmaeil2@gmail.com

2- MA, Library and Information Sciences, Librarianship and Information Science, Tehran Science and Research branch, Islamic Azad University, Iran

# آگاهی و استفاده پزشکان بیمارستان‌های آموزشی از منابع اطلاعاتی الکترونیکی\*

احمد پاپی<sup>۱</sup>، رقیه قضاوی<sup>۲</sup>، سلیمه مرادی<sup>۳</sup>

## مقاله پژوهشی

### چکیده

**مقدمه:** با عنایت به اینکه پزشکان برای انجام پژوهش و فعالیت‌های وابسته به حوزه پزشکی نیاز به اطلاعات روزآمد دارند، بنابراین وجود کتابخانه‌هایی که منابع مختلف را در قالب‌های گوناگون دارا باشند، یک امر ضروری است. از سوی دیگر شناخت جامعه پزشکی از اینگونه منابع برای رسیدن به هدف اصلی‌شان، امری انکارناپذیر می‌باشد، زیرا نتیجه‌گیری دسترسی سریع و آسان به اطلاعات، تضمین سلامت افراد جامعه می‌باشد. هدف این پژوهش تعیین آگاهی و استفاده پزشکان از منابع اطلاعاتی الکترونیکی بود.

**روش بررسی:** روش پژوهش، توصیفی-پیمایشی و ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه محقق ساخته بوده است. جامعه آماری شامل کل پزشکان متخصص و فوق تخصص بیمارستان‌های آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به تعداد ۳۵۰ نفر بوده که حجم نمونه آنها براساس فرمول کرجسی و مورگان ۱۸۰ نفر برگزیده شد و روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی می‌باشد. روایی ابزار توسط متخصصان کتابداری و پایایی آن با مقدار Alpha Cronbach ۹۵ درصد در زمان تحقیق تایید گردید. نوع آمار توصیفی و نرم‌افزار مورد استفاده SPSS ویرایش ۱۳ بوده است.

**یافته‌ها:** در بررسی میزان نیاز پزشکان به اطلاعات در موارد مختلف؛ انجام تحقیق در زمینه فعالیت آنها با ۹۱/۹ درصد بیشترین نیاز و انجام امور روزمره با ۶۰/۶ درصد به عنوان کمترین نیاز اعلام شد. پزشکان برای رفع نیازهای اطلاعاتی خود استفاده از منابع اطلاعاتی و منابع الکترونیکی را با ۶۵/۴ درصد بیشترین محل رجوع و استفاده از کمک و راهنمایی متخصصین خارجی را با ۱۵/۵ درصد به عنوان کمترین مورد نام بردند. در خصوص آگاهی پزشکان از انواع پایگاه‌های اطلاعاتی الکترونیکی بیشترین آگاهی مربوط به Medline با ۸۶/۵ درصد و برای Blackwell با ۱۶/۳ درصد کمترین درصد، و در رابطه با تعیین میزان آگاهی پزشکان از منابع اطلاعاتی الکترونیکی، بیشترین آگاهی مربوط به E-journal با میزان ۴۳/۳ درصد و کمترین آگاهی مربوط به منابع اطلاعاتی Offline با ۱۳/۸ درصد بود. همچنین در تعیین میزان استفاده پزشکان از انواع منابع اطلاعاتی الکترونیکی، E-journal با ۳۶ درصد بیشترین و بانک‌های اطلاعاتی Offline با ۱۲/۲ درصد کمترین استفاده را به خود اختصاص داده‌اند. مهمترین عامل در بین عوامل موثر بر استفاده پزشکان از منابع اطلاعاتی الکترونیکی، ۶۱/۵ درصد یعنی بیش از نیمی از موارد مربوط به مشغله کاری و کمبود وقت می‌باشد و کمترین عامل یعنی تنها در یک مورد مفید نبودن محتوای منابع بوده است.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌ها نشان داد نیاز به اطلاعات در پزشکان به ترتیب فراوانی عبارتند از: انجام پژوهش، تهیه مقالات، کسب اطلاعات جدید و روزآمد، مدیریت درمان بیماران، تدریس و نهایتاً انجام امور روزمره. با توجه به اهمیت منابع اطلاعاتی الکترونیکی برای جامعه مورد بررسی و با توجه به اینکه آگاهی جامع و کاملی از اینگونه منابع وجود ندارد و نتیجتاً استفاده کمتر آن را دربر خواهد داشت، لازم است برنامه‌ریزی صحیحی از سوی متولیان امر به منظور معرفی امکانات و قابلیت‌های کامل منابع مذکور و شیوه‌های بازیابی اطلاعات از درگاه‌های مربوطه به جامعه اطلاعاتی دانشگاه و بالاخص جامعه مورد بررسی این پژوهش صورت گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** منابع اطلاعاتی؛ پزشکان؛ بیمارستان‌های آموزشی؛ منابع اطلاعاتی الکترونیکی.

پذیرش مقاله: ۹۳/۳/۴

اصلاح نهایی: ۹۳/۲/۱۳

دریافت مقاله: ۹۲/۴/۲۴

**ارجاع:** پاپی احمد، قضاوی رقیه، مرادی سلیمه. آگاهی و استفاده پزشکان بیمارستان‌های آموزشی از منابع اطلاعاتی الکترونیکی. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۳؛ ۱۱(۶): ۷۱۲-۷۲۷.

\*- این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی به شماره ۲۸۵۱۳۵ با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد.

۱- مربی، کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده‌ی مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- کارشناس ارشد، علم‌سنجی، معاونت تحقیقات و فناوری، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده‌ی مسؤول)

E-mail: r.ghazavi2011@gmail.com

۳- کارشناس ارشد، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام نور، مشهد، ایران



بنابراین لازم است که آثار و نوشته‌های پزشکی به سهولت و سرعت در دسترس پزشکان و پژوهشگران قرار گیرد و آنها نیز متقابلاً بتوانند از آن کمال استفاده را ببرند. از اوایل دهه ۱۹۸۰ پزشکی در حال پیشروی به سوی یک انقلاب دائمی بوده است که با واژه انفورماتیک تعریف می‌شود، انفورماتیک پزشکی با ابزارها و روش‌های متنوع خود متضمن سرعت و سهولت می‌باشد (۲) بنابراین این اطلاعات روزآمد برای پزشک به منزله نوعی آموزش عالی مستمر است که او را در جریان تجربیات و توصیه‌های همکاران حرفه‌ای خود می‌گذارد، گاه از عدم موفقیت‌های آنان وی را باخبر می‌کند، گاه مباحث و تکنیک‌های جدیدی در تشخیص و درمان بیماری‌ها مطرح می‌کند، گاه روش‌های تشخیص و درمان قبلی را مطرود می‌کند و همواره امکان آگاهی او از پیشرفت‌های تازه را فراهم می‌آورد، گاه ضرورت وجود این اطلاعات به گونه‌ای است که بودن یا نبودن آن مسئله مرگ یا زندگی را پیش می‌آورد.

با عنایت به اینکه منابع اطلاعاتی الکترونیکی نسبت به منابع چاپی دارای مزیت‌هایی (انتشار سریع، سهولت دسترسی، عدم محدودیت زمانی، عدم محدودیت مکانی و ...) هستند، با استفاده از اینگونه منابع، امکان آگاهی بهتر از این اطلاعات روزآمد را فراهم می‌کند. در صورت استفاده صحیح از این ابزار جدید ارتباطی راه‌های دستیابی به اطلاعات کوتاه شده و فرایند پژوهش و بخصوص گردآوری اطلاعات بسیار آسان‌تر از گذشته بوده و همچنین از نظر وقت و هزینه مقرون به صرفه می‌باشد. در حال حاضر بکارگیری و استفاده از منابع الکترونیکی در جهان با روند رو به رشدی روبروست، در این میان کشور ما نیز علیرغم تمام مشکلات و محدودیت‌ها به این روند پیوسته است و استفاده مؤثر از منابع الکترونیکی مستلزم تصمیم‌گیری مناسب در انتخاب و بکارگیری منابع مذکور می‌باشد (۳).

با توجه به مطالب ذکر شده در اهمیت نتیجه استفاده به موقع از اطلاعات پزشکی در سلامت و نجات جان انسان‌ها و

## مقدمه

در کشورهای در حال توسعه بالاخص در کشور ما تولید اطلاعات معتبر در سال‌های اخیر جایگاه اصلی خود را تا حدودی یافته است، ولی متأسفانه استفاده لازم و مفید از اطلاعات در جهت نیل به هدف اصلی از فراوانی کمتری برخوردار است. یکی از دلایل این نارسایی نداشتن آگاهی کافی از اطلاعات و نحوه دسترسی به آنها می‌باشد. در جامعه مورد مطالعه این پژوهش عدم آگاهی و استفاده از اطلاعات روزآمد باعث می‌شود که خدمات درمانی در حد مطلوب به نیازمندان این خدمات ارائه نشود، در حالیکه پیشرفت‌های قابل ملاحظه‌ای را در سال‌های اخیر در حوزه پزشکی وجود داشته است.

در عصر پژوهش که تالی عصر اطلاعات است، اعضای هیأت علمی و مدرسین و پژوهشگران دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی باید بتوانند به سهولت به منابع مختلف اطلاعاتی دسترسی یابند، آنها را ارزیابی نمایند و با نظام بخشیدن به آن اطلاعات معرفت و دانش خود را افزایش دهند، بطوریکه بتوانند اطلاعات را برای هدف پژوهشی خود طراحی کرده و بکار گیرند. پزشکان با پرسش‌های مختلفی در مورد مدیریت بیمار در کار روزانه مواجه می‌شوند که می‌تواند با استفاده از منابع اطلاعاتی مانند مجلات و کتاب‌ها، با اطلاعات موجود در پرونده بالینی و یا با تلفیق اطلاعات مربوط به یک بیمار خاص با دانش پایه پزشکی فرد، جواب داده شود (۱).

از آنجا که هدف و وظیفه جامعه مورد مطالعه، ارائه خدمات درمانی به بیماران است، ارائه این خدمات نیازمند آگاهی هر چه بیشتر از اطلاعات روزآمد تولید شده توسط پژوهشگران و متخصصان علوم پزشکی می‌باشد، چرا که عمر مفید اطلاعات در حوزه پزشکی نسبت به سایر علوم کوتاه‌تر است (بین ۵-۳ سال)، پس آگاهی و استفاده به هنگام از اطلاعات توسط پزشکان حائز اهمیت می‌باشد. همچنین کیفیت تحقیقات پزشکی بستگی زیادی به مبادله کارآمد اطلاعات دارد.

الکترونیکی بودند، بیشترین میزان برخورداری از منابع پزشکی الکترونیکی مربوط به کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران، تهران، شاهد و تربیت مدرس و کمترین میزان برخورداری از منابع مذکور مربوط به کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله بود (۳). سلمانی ندوشن در پژوهشی با عنوان بررسی میزان استفاده اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز از پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته و عوامل موثر بر آن دریافت که پایگاه اطلاعاتی Science Direct بیشتر از سایر پایگاه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد و کمترین میزان استفاده نیز مربوط به پایگاه Willey است (۷).

توسلی و همکارانش مطالعه‌ای توصیفی با هدف بررسی نحوه استفاده پزشکان از اینترنت و منابع دیگر برای روزآمد نگاه داشتن اطلاعات خود در سه بیمارستان شهید محمدی، دکتر شریعتی و کودکان شهر بندرعباس انجام دادند. ۱۱/۱ درصد از پزشکان برای روزآمد کردن اطلاعات خود به اینترنت مراجعه می‌کردند و ۴۲/۹ درصد آنان علاوه بر اینترنت به مشورت با همکاران، مراجعه به کتابخانه و جستجوی CD-ROM هم می‌پرداختند (۸). نتایج پژوهش محمدی و همکاران با عنوان میزان استفاده اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران از منابع چاپی و الکترونیکی کتابخانه مرکزی و بررسی عوامل تقویت کننده و بازدارنده در استفاده از منابع موجود در این کتابخانه، نشان می‌دهد که در استفاده از منابع الکترونیکی و همچنین شیوه‌های دسترسی به این نوع منابع، مجلات الکترونیکی بیشترین استفاده را در بین سایر منابع داشته‌اند (۹).

رحیمی و همکارانش در تحقیق خود به بررسی نیازهای اطلاعاتی اعضای هیأت علمی و دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و شیوه‌های دسترسی به اطلاعات توسط آنها پرداخته است. هدف کاربردی پژوهش این است که با شناسایی نیازهای اطلاعاتی جامعه تحت پوشش تحقیق بتوان در هزینه‌های سنگین تهیه، گردآوری و آماده‌سازی منابع

ویژگی بارز منابع اطلاعاتی الکترونیک یعنی سرعت و سهولت استفاده، لذا استفاده از این منابع مسأله‌ای قابل تأمل به نظر می‌رسد و از سوی دیگر یکی از اساسی‌ترین معیارهای ارزیابی سودمندی یک تکنولوژی، بررسی میزان استفاده از آن می‌باشد. در زمینه سنجش آگاهی و استفاده پزشکان از انواع منابع الکترونیکی خصوصاً اینترنت و بررسی موانع استفاده مناسب از این ابزار کارآمد، پژوهش‌هایی در دانشگاه‌های علوم پزشکی داخل و خارج کشور و مراکز درمانی انجام شده است، از قبیل؛ حاجبی در پژوهشی با عنوان میزان آگاهی پژوهشگران علوم پزشکی کشور از منابع اطلاعاتی نشان داد اغلب دانش پژوهان با ابزارهای کتابشناختی مانند چکیده‌نامه، کتابنامه و نمایه‌نامه آشنایی ندارند و اکثراً مراجع اطلاعات اصلی و عمده پزشکی را نمی‌شناسند. استفاده پژوهشگران علوم پزشکی از پایگاه‌های اطلاعاتی بسیار محدود است، بطوریکه فقط ۲ درصد پژوهشگران از پایگاه اطلاعاتی Embase استفاده کرده‌اند (۴). اعتصامی در تحقیق خود با عنوان بررسی درصد استفاده پزشکان متخصص و دستیاران دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران از کتابخانه‌های بیمارستانی نشان می‌دهد که ۹۷/۷ درصد از متخصصین برای حل مشکل خود در درمان، از کتابخانه بیمارستانی استفاده می‌نمایند (۵). بابارضایی کاشانی طی انجام تحقیقاتی به بررسی میزان استفاده و رضایت اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران از اینترنت پرداخت. یافته‌های پژوهش وی نشان داد که ۹۵/۸ درصد از افراد مورد بررسی از شبکه اینترنت استفاده می‌کرده‌اند. علت استفاده از اینترنت، کسب اطلاعات روزآمد (۵۵/۶ درصد) و انجام کارهای پژوهشی (۴۱ درصد) بوده است (۶).

ترابی در تحقیقی با عنوان بررسی میزان استفاده از منابع پزشکی الکترونیکی در کتابخانه‌های مرکزی و دانشکده‌ای دانشگاه‌های پزشکی دولتی شهر تهران از دیدگاه کتابداران، به این نتیجه رسیده است که؛ ۸۷/۹ درصد کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی مورد مطالعه دارای منابع پزشکی

سرویس‌های مذکور را در انجام فعالیت‌هایشان سودمند و مؤثر دانسته‌اند. بر اساس این تحقیق، عوامل بسیاری در میزان استفاده افراد مورد پژوهش از شبکه‌های کامپیوتری تأثیرگذار است که سهولت دسترسی فیزیکی و برنامه‌های آموزشی برای آشنایی و بکارگیری این سرویس‌ها از مهمترین عوامل بوده‌اند (۱۳).

Hurd و همکارانش طی انجام تحقیقاتی به بررسی رفتار اطلاع‌یابی و میزان استفاده اعضای هیأت علمی پزشکی، پرستاری و داروسازی دانشگاه ایلینویز از منابع اطلاعاتی الکترونیکی پرداختند. طبق نتایج تحقیق آنها ۸۷/۳ درصد از اعضای هیأت علمی پزشکی، ۷۹/۵ درصد از اعضای هیأت علمی پرستاری و ۹۱/۶ درصد از اعضای هیأت علمی داروسازی مدلاین را مورد استفاده قرار داده‌اند. این بررسی نشان داد که مدلاین برای برآوردن نیازهای اطلاعاتی کافی نیست و آنها از منابع چاپی و الکترونیکی نیز استفاده می‌کنند (۱۴). McKibbon در تحقیقی با عنوان اثربخشی منابع عمومی، به این نتیجه رسید که این منابع بطور بهینه عهده‌دار فراهم کردن پاسخ سؤالات پزشکی نبودند.

نویسنده این امر را در نتیجه انتخاب ضعیف منابع، استراتژی جستجوی نامناسب و فقدان زمان کافی می‌داند و بیان می‌کند که کتابداران نقش مهمی در راهبری استفاده‌کنندگان در کاربری این منابع دارند (۱۵) چنان که در کلیه پژوهش‌های مورد بررسی مشاهده می‌گردد، اهمیت منابع اطلاعاتی الکترونیکی در انتقال اطلاعات پزشکی به استفاده‌کنندگان آن مشهود و تأیید گردیده است، ولی به دلایل مختلف که در هرکدام از پژوهش‌ها بخشی از آن مورد بررسی قرار گرفته است، استفاده صحیح و مورد انتظاری از این منابع (علیرغم تلاش کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی در جمع‌آوری این منابع) صورت نمی‌گیرد. بنابراین هدف تحقیق حاضر تعیین آگاهی و استفاده پزشکان از منابع اطلاعاتی الکترونیکی و عوامل مؤثر در این دو مولفه بود، علاوه بر این به ابعاد کامل‌تری از

متنوع و مفید کتابخانه‌ها صرفه جویی کرد و این خدمات با روند بهتری صورت پذیرد (۱۰).

حبیبی و همکارانش در تحقیقی تحت عنوان رفتارهای اطلاع‌یابی پزشکان عمومی شهر اردبیل و رویکرد آنها به منابع الکترونیکی به بررسی هدف و منابع مورد استفاده پزشکان برای همگامی با پیشرفت‌های تازه پزشکی و کسب اطلاعات تخصصی، تعیین مشکلات پزشکان برای کسب اطلاعات تخصصی، تعیین درصد استفاده پزشکان شهر اردبیل از بانک‌های اطلاعاتی پزشکی و مجراهای رسمی و غیر رسمی مورد استفاده برای کسب اطلاعات تخصصی، تعیین میزان استفاده پزشکان از منابع الکترونیکی و تعیین نظر آنها در رابطه با میزان همگامی با پیشرفت‌های تازه پزشکی پرداخته‌اند (۱۱). محمدی و همکاران در پژوهشی که به منظور مقایسه استفاده از منابع الکترونیکی خریداری شده در بخش مرجع کتابخانه‌های دانشگاه تهران و تبریز در سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵ انجام شد، نشان داد که از بین ۳۳ کتابخانه جامعه آماری تنها ۱۵ کتابخانه برای پاسخگویی در بخش مرجع از این نوع منابع اطلاعاتی اینترنتی استفاده کرده‌اند که مهمترین دلیل استفاده از آن نیز برای پاسخگویی به سوال‌ها در رابطه با انجام پژوهش‌های وسیع بوده است (۱۲).

Denman و همکارانش طی انجام تحقیقاتی به بررسی عوامل تأثیرگذار بر استفاده اعضای هیأت علمی شش دانشگاه کوچک آمریکا از شبکه‌های کامپیوتری پرداختند. یافته‌های حاصل از پژوهش نشان دادند که فقط ۹ درصد پاسخ دهندگان از سرویس‌های شبکه‌ای استفاده نمی‌کردند و ۸۳ درصد استفاده‌کنندگان روی میز کار خود پایانه‌ای داشتند که می‌توانستند از منابع مذکور استفاده نمایند. استفاده‌کنندگان از سرویس‌های شبکه‌ای برای تدریس، تحقیق، آگاهی از مطالب جدید، ارتباطات علمی و تحقیقاتی و کارهای اداری استفاده می‌کردند. دیگر نتایج این تحقیق نشان داد که اکثریت کسانی که سرویس‌های شبکه‌ای را مورد استفاده قرار داده‌اند،

روش‌های استفاده از منابع اطلاعاتی الکترونیکی پرداخته شده است.

### روش بررسی

این تحقیق از نوع توصیفی-پیمایشی می‌باشد. جمعیت مورد مطالعه شامل کلیه پزشکان متخصص و فوق تخصص بیمارستان‌های آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به تعداد ۳۵۰ نفر بوده که از طریق فرمول کرجسی و مورگان حجم نمونه موردنظر (۱۸۰ نفر) تعیین شده است و نمونه از طریق روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی براساس بیمارستان انتخاب شده است. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته بوده است که روایی ابزار توسط متخصصان کتابداری و پایایی آن با فرمول آلفای کرونباخ با مقدار ۹۵ درصد در زمان تحقیق تایید گردید و اطلاعات مورد نیاز با مراجعه به بیمارستان و مراکز درمانی محل خدمت پزشکان جامعه آماری جمع‌آوری گردید. اطلاعات جمع‌آوری شده به وسیله نرم‌افزار SPSS ویرایش ۱۳ تجزیه و تحلیل گردیده و با معیارهای قابل قبول، مورد ارزیابی قرار گرفته است.

### یافته‌ها

از مجموع پرسشنامه‌های منتشر شده، ۱۰۴ پرسشنامه تکمیل و یافته‌های تحقیق از نتایج حاصله بر اساس این تعداد می‌باشد. لذا نتایج و آمار بدست آمده بشرح زیر ارائه شده است. براساس یافته‌های دموگرافیک در این بررسی تصادفی تعداد ۳۳ نفر (۷/۳۱ درصد) از پاسخ‌دهندگان را خانم‌ها و ۷۱

نفر (۶۸/۳ درصد) را آقایان تشکیل می‌دهند. پاسخ دهندگان از بین رشته‌های مختلف پزشکی می‌باشند که بیشترین تعداد (۹ نفر) در رشته تخصصی زنان مشاهده می‌شود. بیشترین درصد یعنی ۵۱/۵ درصد (۵۳ نفر) متعلق به پاسخ دهندگانی می‌باشد که هم در بیمارستان و هم در دانشگاه به عنوان هیأت علمی فعالیت دارند. بعد از آن متخصصان و فوق تخصصان تنها شاغل در بیمارستان با ۳۹/۸ درصد (۴۱ نفر) بیشترین سهم را دارند و در نهایت پاسخ‌دهندگانی که تنها در دانشگاه به عنوان عضو هیأت علمی و یا مسؤول اجرایی فعالیت دارند با ۸/۷ درصد (۹ نفر) کمترین میزان را به خود اختصاص داده‌اند. ۱ نفر نیز به این مورد پاسخ نداده است.

در بررسی میزان نیاز به اطلاعات پزشکی در موارد مختلف، یافته‌های موجود در جدول ۱ حاصل شد. در کل جداول موارد بدون پاسخ در تعیین فراوانی لحاظ نشده است. چنان‌که ملاحظه می‌گردد، کسب اطلاعات جدید و روزآمد، انجام تحقیق و تهیه مقاله به عنوان بیشترین دلایل نیاز به اطلاعات (به میزان زیاد و خیلی زیاد) مطرح شده است و نیاز به اطلاعات جهت امور روزمره کمترین میزان را به خود اختصاص داده است.

منابعی که پزشکان مورد بررسی برای رفع نیاز اطلاعاتی خود از آن استفاده می‌کنند، در جدول ۲ با میزان و درصد فراوانی مربوطه ذکر شده است. طبق داده‌های جدول، جهت رفع نیاز اطلاعاتی بیشترین منبع مورد مراجعه (به میزان زیاد و خیلی زیاد)، منابع اطلاعاتی چاپی و الکترونیکی بوده است و کمترین مورد مربوط به کمک متخصصین خارجی بود.

جدول ۱: توزیع فراوانی و درصد فراوانی میزان نیاز پزشکان به اطلاعات پزشکی در موارد مختلف

دلیل نیاز به منابع اطلاعاتی	در جریان درمان بیماران		در زمینه تحقیق		در زمینه تدریس		در زمینه تهیه مقاله		کسب اطلاعات جدید و جاری		جهت امور روزمره	
	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی
خیلی زیاد	۳۶	۳۵/۶	۳۹	۳۷/۵	۳۷	۳۵/۹	۴۹	۴۸	۵۲	۵۰	۱۸	۱۷/۳

جهت امور روزمره		کسب اطلاعات جدید و جاری		در زمینه تهیه مقاله		در زمینه تدریس		در زمینه تحقیق		در جریان درمان بیماران		دلایل نیاز به منابع اطلاعاتی
۴۳/۳	۴۵	۳۹/۴	۴۱	۴۲/۲	۴۳	۳۹/۸	۴۱	۵۳/۸	۵۶	۴۲/۶	۴۳	زیاد
۳۶/۵	۳۸	۹/۶	۱۰	۶/۹	۷	۱۶/۵	۱۷	۶/۷	۷	۱۸/۸	۱۹	متوسط
۲/۹	۳	۱	۱	۲/۹	۳	۳/۹	۴	۱/۹	۲	۲	۲	کم
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳/۹	۴	۰	۰	۱	۱	خیلی کم

جدول ۲: توزیع فراوانی و درصد فراوانی استفاده پزشکان از منابع مختلف برای رفع نیاز اطلاعاتی

منابع اطلاعاتی الکترونیکی			کمک متخصصین خارجی			کمک همکاران متخصص داخل کشور			منابع اطلاعاتی چاپی			منابع مختلف مورد استفاده
فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
۲۳/۱	۲۴	۱/۹	۲	۲/۹	۳	۲۰/۲	۲۱	۲۳/۱	۲۴	۲۳/۱	۲۴	خیلی زیاد
۴۲/۳	۴۴	۱۳/۶	۱۴	۲۱/۲	۲۲	۴۵/۲	۴۷	۴۲/۳	۴۴	۴۲/۳	۴۴	زیاد
۲۶/۹	۲۸	۲۳/۳	۲۴	۴۹	۵۱	۳۱/۷	۳۳	۲۶/۹	۲۸	۲۶/۹	۲۸	متوسط
۵/۸	۶	۴۵/۶	۴۷	۲۶/۹	۲۸	۲/۹	۳	۵/۸	۶	۵/۸	۶	کم
۱/۹	۲	۱۵/۵	۱۶	۰	۰	۰	۰	۱/۹	۲	۱/۹	۲	خیلی کم

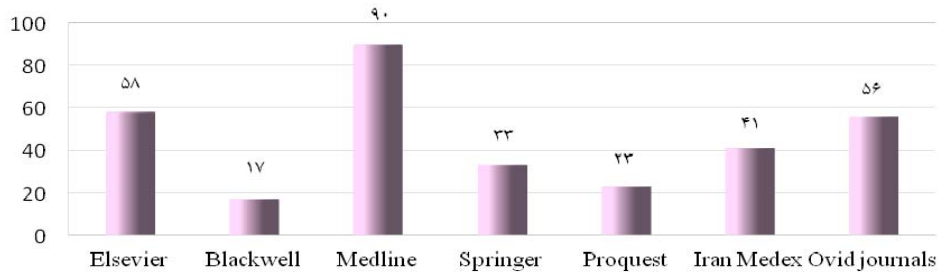
در بین انواع منابع الکترونیکی (به میزان زیاد و خیلی زیاد)، به مجلات الکترونیکی اختصاص داشت و کمترین میزان آگاهی و استفاده مربوط به بانک‌های اطلاعاتی Offline بود. داده‌های حاصل از بررسی موانع دستیابی جامعه مورد بررسی به منابع اطلاعاتی الکترونیکی در جدول ۴ با درصد مربوطه ذکر شده است. بنابر داده‌های حاصل مشغله کاری و کمبود وقت (۶۱/۵ درصد) مهم‌ترین مانع در استفاده از منابع اطلاعاتی الکترونیکی و مفید نبودن محتوای منابع کم اهمیت‌ترین مانع گزارش شده است. بنابر داده‌های حاصل از تحقیق موقعیت‌هایی که پزشکان در آن از منابع اطلاعاتی الکترونیکی بهره می‌گیرند به ترتیب فراوانی شامل؛ منزل (۶۸/۹ درصد)، کتابخانه بیمارستان (۶۶ درصد)، دفتر کار در

قسمت بعدی پرسش‌نامه که به بررسی میزان آگاهی پزشکان مورد بررسی از پایگاه‌های اطلاعاتی در دسترس می‌پردازد، به نتایج ارایه شده در نمودار ۱ انجامید. همان‌طور که مشاهده می‌شود، در بین پایگاه‌های تخصصی پزشکی پایگاه Medline شناخته‌شده‌ترین پایگاه در بین پزشکان است و کمترین میزان آگاهی آنان مربوط به پایگاه Blackwell می‌باشد.

در بررسی میزان آگاهی و استفاده نمونه مورد بررسی از هر کدام از منابع اطلاعاتی الکترونیکی شامل بانک‌های اطلاعاتی Online، بانک‌های اطلاعاتی Offline، Ebook و Ejournal یافته‌ها به میزان ذکر شده در جدول ۳ می‌باشد. چنانکه داده‌ها نشان می‌دهد، بیشترین میزان آگاهی و استفاده

استفاده پزشکان نیز برای استفاده از اطلاعات شامل Dial up و Online، در نیمی از موارد هر دو گزینه بود.

بیمارستان (۲۶/۲ درصد)، دانشکده (۹/۷ درصد) و مطب خصوصی (۵/۸ درصد) بوده است. همچنین نوع اتصال مورد



نمودار ۱: توزیع فراوانی میزان آگاهی پزشکان نسبت به پایگاه های اطلاعاتی مناسب جهت رفع نیازهای اطلاعاتی

جدول ۳: توزیع فراوانی و درصد فراوانی آگاهی و استفاده پزشکان مورد بررسی نسبت به انواع منابع اطلاعاتی الکترونیکی

نوع منابع	بانک های اطلاعاتی Online		بانک های اطلاعاتی Offline		کتاب های الکترونیکی (Ebook)		مجلات الکترونیکی (Ejournal)	
	میزان استفاده	میزان آگاهی	میزان استفاده	میزان آگاهی	میزان استفاده	میزان آگاهی	میزان استفاده	میزان آگاهی
خیلی زیاد	۷/۸	۸	۷/۷	۲	۲	۲	۲	۲
زیاد	۲۸/۴	۲۹	۲۹/۸	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
متوسط	۴۲/۲	۴۳	۳۳/۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷
کم	۲۰/۶	۲۱	۲۳/۱	۴۸	۴۴	۴۴	۴۴	۴۴
خیلی کم	۱	۱	۵/۸	۱۱	۱۵/۳	۱۳	۱۳	۱۳

جدول ۴: توزیع فراوانی و درصد فراوانی موانع دستیابی کارآمد پزشکان از منابع اطلاعاتی الکترونیکی

درصد فراوانی	فراوانی	عوامل عدم دستیابی
۶۱/۵	۶۴	مشغله کاری و کمبود وقت
۴۷/۱	۴۹	عدم آگاهی کافی از منابع الکترونیکی
۴۱/۳	۴۳	آشنا نبودن با شیوه های بازیابی از منابع الکترونیکی
۳۱/۷	۳۳	عدم وجود منابع الکترونیکی کافی در کتابخانه بیمارستان
۲۲/۱	۲۳	کمبود منابع الکترونیکی در کل
۲/۹	۳	مشکل ترجمه منابع الکترونیکی خارجی
۱	۱	مفید نبودن محتوای منابع
۴/۸	۵	سایر موارد

کار روزانه مواجه می‌شوند که می‌تواند با استفاده از منابع اطلاعاتی مانند مجلات و کتابها، با اطلاعات موجود در پرونده بالینی و یا با تلفیق اطلاعات مربوط به یک بیمار خاص با دانش پایه پزشکی فرد، جواب داده شود (۱). این بیانات با نتایج حاصل از پژوهش حاضر مطابقت دارد. در مجموع ۷۸/۲ درصد از پزشکان مورد بررسی در هنگام درمان بیماران به میزان زیاد و خیلی زیاد به اطلاعات پزشکی علاوه بر اطلاعات خود نیازمندند. که این حاکی از نیاز مداوم پزشکان به اطلاعات برای تشخیص و درمان موارد جدید بیماران است. در تایید مطالب فوق حیبی نیز در مورد هدف پزشکان عمومی برای جستجوی اطلاعات، نشان داد که بیشتر آنها برای روزآمد کردن اطلاعات خود و حل مسایل درمانی ۷۸/۴ درصد به جستجوی اطلاعات می‌پرداختند (۱۱).

انجام تحقیق و پژوهش، تهیه کتاب و مقاله و از این قبیل جز جدا ناشدنی علم پزشکی می باشد، چنانکه لازم است پزشکان برای کشف شیوه های جدید درمانی و تفهیم آن به فعالیت پژوهشی بپردازند، که لازمه این امر فراهم بودن و استفاده از اطلاعات موجود در هر قالبی است. همانگونه که یافته های این پژوهش نشان داد، مجموعاً ۹۱/۳ درصد از پزشکان مورد بررسی به میزان خیلی زیاد و زیاد برای انجام پژوهش و در مجموع ۹۰/۲ درصد به میزان زیاد و خیلی زیاد به اطلاعات برای تهیه مقالات نیازمندند، که این مورد نشان از اهمیت

## بحث

با توجه به اهداف در نظر گرفته شده، این پژوهش درصدد بررسی موارد زیر بوده است، که نتایج بدست آمده - از تجزیه و تحلیل پاسخ‌های حاصل از پرسشنامه طراحی شده - بطور مفصل مورد بررسی قرار گرفت.

- نیاز پزشکان به اطلاعات پزشکی
  - منابع مورد استفاده برای رفع نیاز اطلاعاتی پزشکان
  - آگاهی پزشکان از انواع منابع اطلاعاتی الکترونیکی
  - استفاده پزشکان از انواع منابع اطلاعاتی الکترونیکی
  - عوامل موثر بر استفاده پزشکان از منابع اطلاعاتی الکترونیکی
  - الف. نیاز پزشکان به اطلاعات پزشکی
- این قسمت به منظور بررسی میزان نیاز به اطلاعات پزشکی در موارد مختلف از جمله، جریان درمان بیماران، در زمینه تحقیق، در زمینه تدریس، در زمینه تهیه مقالات، برای کسب اطلاعات جدید و جاری (روزآمد کردن) و در نهایت امور روزمره می‌باشد.

همه پزشکان حداقل یکبار در جریان درمان و هنگام مدیریت بیمار به اطلاعاتی فراتر از اطلاعات پزشکی خود نیاز دارند. پزشکان عمومی با گستره‌ای از دانش پایه پزشکی سروکار دارند و مطالعات نشان می‌دهد که دو سوم از سؤالات بالینی آنها که در زمان کار با بیمار پیش می‌آید بدون جواب می‌ماند (۱۱). آنها با پرسش‌های مختلفی در مورد مدیریت بیمار در

کردن اطلاعات خود و حل مسایل درمانی ۷۸/۴ درصد است (۱۱). ولی برخلاف این نتایج در یافته های تحقیق توسلی تنها ۱۱ درصد از پزشکان برای روزآمد کردن اطلاعات خود به اینترنت مراجعه می‌کردند (۸).

و در نهایت نزدیک به نیمی از پزشکان جامعه آماری این پژوهش جهت امور روزمره نیازمند اطلاعات هستند. در تحقیق ترابی در مجموع موارد استفاده از منابع پزشکی الکترونیکی در کتابخانه های دانشگاه های علوم پزشکی مورد مطالعه به ترتیب اولویت عبارتند از: انجام کارهای پژوهشی (۹۶/۵ درصد)، تهیه مقاله (۷۹/۳ درصد)، انجام کارهای آموزشی (۷۲/۴ درصد)، تهیه پایان نامه (۶۵/۵ درصد) و انجام کارهای درمانی (۳۱ درصد) (۳) و در پژوهش حاضر این موارد به ترتیب فراوانی عبارتند از: انجام پژوهش، تهیه مقالات، کسب اطلاعات جدید و روز آمد، مدیریت درمان بیماران، تدریس و نهایتاً امور روزمره، که نتایج دو تحقیق در موارد مشترک تقریباً مشابه می‌باشد.

ب. منابع مورد استفاده برای رفع نیاز اطلاعاتی پزشکان این بخش به منظور بررسی منابع مورد استفاده برای رفع نیاز اطلاعاتی از جمله، منابع اطلاعاتی، کمک و راهنمایی از همکاران متخصص در داخل کشور، کمک و راهنمایی از متخصصین خارجی می‌باشد.

استفاده از منابع اطلاعاتی به عنوان منبعی موثق و تأیید شده بهترین راه برای دستیابی به اطلاعات پزشکی در موارد فوق می‌باشد، چنانکه در این تحقیق نیز پزشکان اذعان داشتند، حدوداً ۶۵/۴ درصد به مقدار زیاد و خیلی زیاد از این روش برای رفع نیاز اطلاعاتی خود استفاده می‌کنند. همچنین در تحقیق حبیبی یافته‌ها نشان می‌دهد که در بین کانال‌های رسمی پزشکان عمومی بعد از کتاب از مجلات پزشکی برای پاسخ به پرسش های بالینی استفاده می‌کنند و نیز یافته‌ها نشان داد که بیشتر پزشکان (۸۲ درصد) منابع مورد نیاز خود را از مجموعه شخصی خود استفاده می‌کنند و ۲۲/۸ درصد به کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی مراجعه می‌کنند (۱۱). کمک و راهنمایی همکاران متخصص داخل کشور نیز روشی آسان و فوری در کسب اطلاعات مورد نیاز پزشکان است. در

اطلاعات در انجام تحقیق و تهیه مقالات بخصوص در زمینه پزشکی می‌باشد. نتایج این تحقیق با نتایج تحقیقات دیگر نیز مطابقت دارد، چنانکه رسول آبادی در تحقیق خود بیان می‌کند که ۴۱/۹ درصد از Elsevier، ۱۷/۱ درصد Blackwell و ۱۹/۵ درصد از Ovid بیشتر برای انجام کارهای علمی و پژوهشی استفاده کرده‌اند. در مجموع ۵۸ درصد از جامعه مورد مطالعه به میزان زیاد و خیلی زیاد از کامپیوتر برای فعالیت‌های علمی و پژوهشی و ۵۴ درصد نیز به میزان زیاد و خیلی زیاد از اینترنت برای فعالیت‌های علمی و پژوهشی استفاده کرده‌اند (۱۶). همچنین طبق تحقیق محمدی مهمترین دلیل استفاده از منابع اینترنتی برای پاسخگویی به سوال‌ها در رابطه با انجام پژوهش‌های وسیع بوده است (۱۲). برخلاف موارد فوق حبیبی در یافته های پژوهش خود در مورد هدف پزشکان عمومی برای جستجوی اطلاعات، نشان داد که کمترین تعداد برای انجام کارهای پژوهشی ۱۹/۸ درصد به جستجوی اطلاعات می‌پرداختند (۱۱).

مجموعاً ۷۵/۷ درصد به میزان زیاد و خیلی زیاد به اطلاعات در زمینه تدریس در زمینه فعالیت خود نیازمندند که تاییدی دیگر بر اهمیت اطلاعات در این مورد است. چنانکه طبق نتایج تحقیق ترابی در بین موارد استفاده از منابع پزشکی الکترونیکی، انجام کارهای آموزشی (۷۲/۴ درصد) را بخود اختصاص داده است که نزدیک به نتایج حاصل از تحقیق حاضر است (۳).

لازم است بطور مداوم پزشکان پیشرفتهای علوم روز پزشکی را دریافت، ارزیابی و با نظام بخشیدن به آن معرفت و دانش خود را افزایش دهند. یافته های تحقیق حاضر نیز نشان داد که مجموعاً ۸۹/۴ درصد از پزشکان به مقدار خیلی زیاد و زیاد برای کسب اطلاعات جدید و روز آمد به اطلاعات نیاز پیدا می‌کنند که این مورد نشان دهنده تلاش پزشکان برای کسب اطلاعات جاری و روزآمد نمودن خویش همگام با پیشرفتهای علم پزشکی می‌باشد. نتایج در راستای تحقیق حبیبی است، چنانکه قبلاً نیز ذکر شد، بیشترین هدف جستجوی اطلاعات توسط پزشکان عمومی برای روزآمد



با Springer ۳۹/۴ درصد، با Iran Medex ۵۳/۸ درصد، با Proquest ۳۱/۷ درصد و در نهایت Blackwell با ۱۶/۳ درصد به ترتیب از بیشترین تا کمترین میزان شناخت ارایه شده‌اند.

نتایج تحقیقات بررسی شده در این زمینه نتایج متفاوتی داشت که بعضاً با نتایج حاصل از پژوهش حاضر همخوانی و در تائید یکدیگر می‌باشند. بطوریکه، در یافته‌های بررسی رسول آبادی، ۲۹/۶ درصد از جامعه مورد مطالعه در خصوص پوشش موضوعی بانک اطلاعاتی Blackwell و OVID که علوم بالینی می‌باشد آگاهی داشته‌اند. ۳۸/۴ درصد از جامعه مورد مطالعه در خصوص پوشش موضوعی بانک‌های اطلاعاتی Elsevier که علوم پایه می‌باشد، آگاهی داشته‌اند و ۴۱/۹ درصد از جامعه مورد مطالعه بانک اطلاعاتی Elsevier را بیشتر مورد استفاده قرار داده‌اند و ۱۷/۱ درصد بانک اطلاعاتی Blackwell و ۱۹/۵ درصد بانک اطلاعاتی Ovid را بیشتر مورد استفاده قرار داده‌اند (۱۶). در تحقیق شفیع‌ی نیز نزدیک به یک چهارم از پزشکان عمومی غالباً یا گاهی اوقات از مدلاین برای دستیابی به اطلاعات مورد نیاز استفاده می‌کنند و از بقیه بانک‌های اطلاعاتی و حتی مجلات الکترونیکی مورد اشتراک دانشگاه استفاده چندانی نمی‌کنند (۱۱). محمدی نیز در پژوهش خود بیان می‌دارد که مدلاین بیشترین استفاده را در بین سایر بانک‌های اطلاعاتی کتابشناختی داشته است (۹).

مجموع ۳۶/۲ درصد برای میزان آگاهی خیلی زیاد و زیاد پزشکان از بانک‌های اطلاعاتی Online حاکی از این است که این نوع منابع مفید و سهل الوصول به میزان مورد انتظار شناخته شده نیست. همچنین در آگاهی پزشکان از بانک‌های اطلاعاتی Offline مجموعاً ۵۸/۸ درصد به میزان خیلی کم و کم شناخت داشته‌اند.

کتاب‌های الکترونیکی (Ebook) نیز با ۵۴/۳ درصد میزان آگاهی کم و خیلی کم وضعیت مشابهی با دو مورد قبل دارد که در این گونه منابع نیز میزان آگاهی شایانی ملاحظه نمی‌شود. در بین این ۴ مورد تنها مجلات الکترونیکی

زمان روبرو شدن با تصمیم‌گیری‌های بالینی، پزشکان باید تشخیص بدهند که چه موقع باید بجای تکیه بر تجربیات گذشته یا آموخته‌های گذشته برای تشخیص و درمان به جستجوی اطلاعات اضافی پردازند. پژوهش‌های انجام شده نشان داده است که سؤالات بسیاری در هنگام ویزیت بیماران پیش می‌آید که می‌تواند از طریق مشورت با همکاران و منابع اطلاعاتی جواب داده شود (۱۱) ولی چنانکه نتایج تحقیق حاضر نشان می‌دهد، این روش استفاده‌ای متوسط در بین جامعه آماری دارد، بطوریکه حدود نیمی از پزشکان بطور متوسط از این روش استفاده می‌کنند، یک چهارم به مقدار خیلی زیاد و زیاد و یک چهارم نیز به میزان کم و خیلی کم استفاده داشته‌اند. استفاده از کمک و راهنمایی همکاران متخصص خارج کشور نیز در مواردیکه متخصصان داخلی دانش لازم را ندارند، می‌تواند سودمند باشد، ولی در این مورد نیز استفاده تقریباً کمی از سوی پزشکان صورت گرفته است. بطوریکه ۶۱/۱ درصد از آنها به میزان کم و خیلی کم استفاده داشته‌اند که این امر نشان‌دهنده این است که علی‌رغم کنفرانس‌های الکترونیکی موجود، پزشکان ما از این امکان مفید برای رفع نیازهای اطلاعاتی‌شان و کسب تجربه پزشکان متخصص خارجی بهره کافی نمی‌برند. چنانکه نتایج تحقیق حبیبی نشان می‌دهد پزشکان عمومی از بین مجراهای غیررسمی کسب اطلاعات، بیشتر با شرکت در دوره‌های آموزش مداوم و در مرتبه بعد با شرکت در همایش‌ها و کنگره‌ها اطلاعات خود را روزآمد می‌کنند و تنها ۳۰/۵ درصد از طریق گفتگو و مشورت با همکاران خود اطلاعات مورد نیاز را بدست می‌آورند (۱۱).

ج. آگاهی پزشکان از انواع منابع اطلاعاتی الکترونیکی در این قسمت ابتدا به بررسی میزان شناخت نمونه مورد بررسی از پایگاه‌های اطلاعاتی مناسب مختلف برای رفع نیازهای اطلاعاتی علمی آنها پرداخته می‌شود که شامل پایگاه‌های اطلاعاتی Medline، Blackwell، Elsevier، Ovid، Springer، Proquest، Iran Medex و Ovid journals می‌باشد. چنانکه نتایج نشان داد، Medline با ۸۶/۵ درصد، Elsevier با ۵۵/۸ درصد،

(Ejournal) با میزان شناخت خیلی زیاد و زیاد ۴۳/۳ درصد نسبتاً میزان آگاهی بیشتری را بخود اختصاص داده است.

د. استفاده پزشکان از انواع منابع اطلاعاتی الکترونیکی در این قسمت نیز ابتدا بررسی میزان استفاده از منابع الکترونیکی (در کل) در صورت استفاده از منابع اطلاعاتی برای رفع نیاز اطلاعاتی مورد توجه قرار خواهد گرفت. در مجموع ۶۵/۴ درصد به مقدار خیلی زیاد و زیاد از این فرمت ارایه اطلاعات یعنی منابع الکترونیکی استفاده می‌کنند، که این نکته قابل توجه می‌باشد.

در بررسی میزان استفاده نمونه مورد بررسی از هر کدام از منابع اطلاعاتی الکترونیکی شامل بانکهای اطلاعاتی Online، بانکهای اطلاعاتی Offline، Ebook و Ejournal این نتایج مشهود بوده است:

در استفاده از بانکهای اطلاعاتی Online تنها ۳۷/۵ درصد برای میزان استفاده زیاد و خیلی زیاد داشتیم که رقم مورد انتظاری نیست. در مورد بانکهای اطلاعاتی Offline نیز تنها ۱۲/۲ درصد در مجموع به میزان زیاد و خیلی زیاد از این نوع بانکهای اطلاعاتی استفاده می‌کنند، که میزان فوق العاده غیر منتظره ایست. در استفاده از کتابهای الکترونیکی (Ebook) نیز بیشترین درصد جامعه استفاده کم و خیلی کم (مجموعاً ۵۹/۴ درصد) دارند. استفاده از مجلات الکترونیکی (Ejournal) نسبت به سایر موارد -مانند میزان آگاهی- در وضعیت مناسب‌تری قرار دارد. بطوریکه حدوداً یک سوم استفاده زیاد و خیلی زیاد، یک سوم استفاده متوسط و یک سوم دیگر استفاده کم و خیلی کمی دارند. چنانکه تحقیق محمدی نیز در تایید این مطلب است، در بین انواع منابع اینترنتی نشریه های الکترونیکی بیشترین درصد را به خود اختصاص داده اند و کتابها و پایان‌نامه‌های الکترونیکی کمترین استفاده را در بین سایر منابع الکترونیکی داشته‌اند (۱۲). در تحقیق دیگری از این فرد نتیجه دیگری در همین راستا مشاهده می‌شود، بطوریکه در استفاده از منابع الکترونیکی و همچنین شیوه‌های دسترسی به این نوع منابع مجلات الکترونیکی با ۶۷/۱ درصد بیشترین استفاده را در بین سایر منابع داشته‌اند (۹).

نتایج تحقیقات دیگر بررسی شده در این زمینه نتایج نسبتاً سازگاری داشتند که بعضاً تفاوت‌ها در نوع آیت‌ها می‌باشد. به طوری که حبیبی در تحقیق خود بیان می‌کند که در رابطه با تعیین درصد استفاده پزشکان شهر اردبیل از منابع الکترونیکی و بانکهای اطلاعاتی پزشکی یافته‌ها نشان داد که نزدیک به یک چهارم از پزشکان عمومی غالباً یا گاهی اوقات از مدلاین برای دستیابی اطلاعات مورد نیاز استفاده می‌کنند و از بقیه بانکهای اطلاعاتی و حتی مجلات الکترونیکی مورد اشتراک دانشگاه استفاده چندانی نمی‌کنند. آنها ترجیح می‌دهند اطلاعات مورد نیاز خود را از منابع چاپی بدست آورند. تعداد کمی ۱۲/۶ درصد از سی دی (منابع Offline) برای کسب اطلاعات استفاده می‌کردند (۱۲). همچنین در نتایج تحقیق ترابی در مورد اولویت‌بندی منابع پزشکی الکترونیکی بر حسب میزان استفاده، نتایج زیر به دست آمده:

- ۱- اینترنت، ۲- پایگاه‌های اطلاعاتی دیسک نوری، ۳- شبکه‌های اطلاع‌رسانی داخلی، ۴- مجلات الکترونیکی، ۵- پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته، ۶- دیسک‌های آموزشی و دیسک‌های تکست بوک، ۷- فلاپی‌ها، ۸- چندرسانه‌ای‌ها.

همچنین طبق نتایج بررسی میزان استفاده از منابع پزشکی الکترونیکی در کتابخانه‌های مرکزی و دانشکده‌ای دانشگاه‌های پزشکی دولتی شهر تهران ۵۰ درصد کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی ایران و تمام کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی ارتش و دانشگاه تربیت مدرس میزان استفاده از اینترنت کمتر از ۲۰ درصد می‌باشد. کتابداران ۲۵ درصد کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی اعلام کردند که در کتابخانه‌های مذکور از اینترنت استفاده نمی‌شود. در مجموع در ۶/۹ درصد کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی مورد مطالعه از اینترنت استفاده نمی‌شود (۳).

ه. عوامل موثر بر استفاده پزشکان از منابع اطلاعاتی الکترونیکی

این بخش به منظور بررسی مواردی که باعث عدم دستیابی کارآمد پزشکان از منابع اطلاعاتی الکترونیکی می‌شود و بررسی میزان تاثیر هر کدام از ۷ مورد شامل؛ عدم آگاهی کافی از منابع الکترونیکی، آشنا نبودن با شیوه‌های بازیابی از

آسان به اینترنت در درجه دوم اهمیت قرار گرفتند، به علاوه افزایش تعداد پایگاه‌ها و در اختیار داشتن اینترنت پرسرعت مهمترین عواملی بودند که می‌توانستند موجب افزایش میزان استفاده از پایگاه‌ها توسط اعضای هیأت علمی شوند (۷).

خوشبختانه پزشکان مورد بررسی مشکلی با ترجمه منابع الکترونیکی خارجی و مفید نبودن محتوای منابع نداشته‌اند، به طوری که ۷۵ درصد موارد هر کدام از این مشکلات را خیلی کم و کم موثر دانسته‌اند. ولی چنانکه سلمانی‌ندوشن در تحقیق خود بیان کرده، عدم کیفیت اطلاعات پایگاه‌ها مهمترین بازدارنده استفاده از پایگاه‌ها بوده است (۷). مشغله کاری و کمبود وقت چنان‌که گفته شد موثرترین عامل در عدم استفاده از اینگونه منابع بوده است، چنان‌که بیش از نیمی از موارد به این مورد اشاره کرده‌اند. همچنان‌که در تحقیقات مورد بررسی دیگر نیز این مورد مشهود است، مثلاً در تحقیق شفیع‌ی یافته‌ها نشان داد که مشکل اصلی بیشترین تعداد ۶۱/۷ درصد کمبود وقت کافی برای جست‌جو و دستیابی به منابع اطلاعاتی مورد نیاز بود (۱۱). طبق یافته‌های تحقیق توسلی نیز، نداشتن وقت کافی و فقدان دانش استفاده از کامپیوتر و جستجوی سایت‌های مختلف از مواردی هستند که جامعه مورد تحقیق بدان اشاره کرده‌اند (۸).

عدم وجود منابع الکترونیکی کافی در کتابخانه بیمارستان نیز در یک سوم موارد به میزان خیلی زیاد و زیاد، در یک سوم به میزان متوسط و در یک سوم باقیمانده به میزان کم و خیلی کم موثر بوده است. چنان‌که حبیبی نیز به این نتیجه رسیده است، ۴۷/۳ درصد پزشکان عمومی مشکل خود را در دستیابی به اطلاعات مورد نیاز، ناکافی بودن منابع کتابخانه‌های مورد مراجعه دانستند (۱۱).

در تحقیقات دیگر بررسی شده، موارد دیگری نیز مورد ارزیابی قرار گرفته است که تا حدودی با بررسی حاضر مطابقت دارد، بطور مثال ترابی در تحقیق خود به این یافته‌ها رسیده است؛ در بررسی مشکلاتی که جامعه استفاده‌کننده از منابع پزشکی الکترونیکی برای استفاده از منابع مذکور در کتابخانه‌های مرکزی و دانشکده‌ای دانشگاه‌های پزشکی دولتی شهر تهران با آن مواجه هستند، در مجموع، مشکلات موجود برای

منابع الکترونیکی، کمبود منابع الکترونیک، مشکل ترجمه منابع الکترونیکی خارجی، عدم وجود منابع الکترونیکی کافی در کتابخانه بیمارستان، مفید نبودن محتوای منابع، مشغله کاری و کمبود وقت، در عدم استفاده کارآمد از منابع الکترونیکی توسط نمونه مورد بررسی، فراهم گردیده است.

از بین موارد فوق بیشترین عامل یعنی بیش از نیمی از موارد مربوط به مشغله کاری و کمبود وقت می‌باشد، و کمترین عامل تنها در یک مورد مفید نبودن محتوای منابع بوده است. عدم آگاهی کافی از منابع الکترونیکی و مشکل آشنا نبودن با شیوه‌های بازیابی از منابع الکترونیکی هر کدام در حدود یک سوم موارد به میزان زیاد و خیلی زیاد موثر بوده است. این یافته‌ها با بعضی از یافته‌های تحقیقات دیگر همسو می‌باشد، به طوری که رسول‌آبادی نیز در تحقیق خود اشاره کرده است، یکی از دلایل استفاده کم از این منابع عدم شناخت کافی می‌باشد. ۳۰ درصد به میزان متوسط و ۲۸ درصد به میزان کم و خیلی کم موفق به بازیابی اطلاعات مورد نیاز خود از اینترنت شده‌اند. یکی از دلایل این موضوع می‌تواند عدم آشنایی و به کار گیر استراتژی جستجو باشد. یافته‌ها نشان می‌دهد که ۵۸ درصد از جامعه مورد مطالعه دارای دانش ضعیف کامپیوتر و اینترنت هستند (۱۶). همچنین طبق یافته‌های تحقیق حبیبی ۴۰ درصد از پزشکان عدم آشنایی با بانک‌های اطلاعاتی را از مشکلات اصلی برای دستیابی به منابع اطلاعاتی ذکر کردند (۱۱) و طبق تحقیق محمدی، مهمترین علل عدم استفاده بدست آوردن اطلاعات، دوری راه و عدم اطلاع از وجود منابع مرتبط با رشته تحصیلی بوده است (۹).

تقریباً نیمی از جامعه تحقیقی مشکل کمبود منابع الکترونیکی را کم و خیلی کم موثر دانسته‌اند. خلاف این یافته‌ها، محمدی در تحقیق خود به این نتیجه رسیده است که نبود امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مهمترین علت استفاده نکردن از منابع اینترنتی بوده است. چنان‌که تنها ۱۵ کتابخانه در زمان تحقیق از بین ۳۳ کتابخانه از این نوع منابع اطلاعاتی اینترنتی استفاده می‌کرده‌اند (۱). همچنین در نتایج تحقیق سلمانی‌ندوشن، ناکافی بودن منابع (کمیت) و عدم دسترسی

استفاده از منابع پزشکی الکترونیکی به ترتیب عبارتند از: کمبود تجهیزات سخت‌افزاری (۶۹ درصد)، کمبود امکانات آموزشی (۵۵/۲ درصد)، کمبود فضا (۴۴/۸ درصد)، اشکالات نرم افزاری (۴۱/۴ درصد) و عدم اطلاع استفاده‌کنندگان (۳۷/۹ درصد) (۳).

همچنین در بررسی مکان مورد استفاده از منابع الکترونیکی توسط پزشکان شامل: دانشکده، کتابخانه بیمارستان، دفتر کار در بیمارستان، مطب خصوصی، درمانگاه دولتی و منزل، بیشترین میزان استفاده‌ها در بیش از نیمی از موارد مربوط به استفاده از منزل (۶۸/۹ درصد) و کتابخانه بیمارستان (۶۶ درصد) بوده است و کمترین میزان استفاده‌ها مربوط به مطب خصوصی (۵/۸ درصد) و درمانگاه دولتی (۰) می‌باشد. چنان‌که قبلاً نیز ذکر شد، استفاده ۶۶ درصدی در کتابخانه بیمارستان نشان از رسالت کتابداران برای کمک در امر استفاده بهینه از این نوع منابع و شناساندن آن به این قشر موثر جامعه می‌باشد.

یافته‌های این تحقیق نتایج بعضی دیگر از تحقیقات در این زمینه را تایید می‌کند، به طوری‌که حبیبی در تحقیق خود بیان می‌دارد، ظهور اینترنت و سپس رشد و گسترش روز افزون شبکه جهانی وب، تغییر و تحول شگرفی در فرآیند اطلاع‌یابی بوجود آورده و باعث شده است که تعداد بسیار زیادی از استفاده‌کنندگان برای اولین بار از خانه یا محل کار خود از طریق کامپیوتر شخصی، امکان جستجو و دسترسی به حجم زیادی از اطلاعات متنوع از قبیل متن کامل مقالات و گزارش‌های علمی، برنامه‌های آموزشی و گردهمایی‌های علمی را پیدا کنند (۱۱). همچنین توسلی در نتایج تحقیق خود نشان می‌دهد که نزدیک به نیمی از پزشکان (۴۳/۳ درصد) در منزل و ۲۱/۸ درصد آنان هم در منزل و هم در محل کار به اینترنت دسترسی داشتند و بین داشتن کامپیوتر و دفعات استفاده از اینترنت از نظر آماری ارتباط معنی‌داری مشاهده شد ( $P < 0.05$ ) (۸).

### نتیجه‌گیری

طبق نتایج تحقیق حاضر نیاز به اطلاعات در پزشکان به ترتیب فراوانی عبارتند از: انجام پژوهش، تهیه مقالات، کسب

اطلاعات جدید و روزآمد، مدیریت درمان بیماران، تدریس و نهایتاً انجام امور روزمره. در بین محل‌های دریافت اطلاعات برای رفع نیاز اطلاعاتی، منابع اطلاعاتی الکترونیکی بیشترین کاربرد را دارد. همچنین پایگاه اطلاعاتی مدلاین در بین سایر پایگاه‌های اطلاعاتی شناخته شده‌تر می‌باشد. در بررسی آگاهی و استفاده از انواع منابع اطلاعاتی، مجلات الکترونیکی در هر دو مورد (آگاهی و استفاده) بیشترین درصد را به خود اختصاص داد و مهمترین عامل موثر بر عدم استفاده پزشکان از منابع الکترونیکی، مربوط به مشغله کاری و کمبود وقت می‌باشد. بنابراین با توجه به اهمیت منابع اطلاعاتی الکترونیکی برای جامعه مورد بررسی و با توجه به اینکه آگاهی جامع و کاملی از اینگونه منابع وجود ندارد و نتیجتاً استفاده کمتر آن را دربر خواهد داشت، لازم است برنامه‌ریزی صحیحی از سوی متولیان امر به منظور معرفی امکانات و قابلیت‌های کامل منابع مذکور و شیوه‌های بازبایی اطلاعات از درگاه‌های مربوطه به جامعه اطلاعاتی دانشگاه و بالاخص جامعه مورد بررسی این پژوهش صورت گیرد.

### پیشنهادها

بنابر نتایج این تحقیق و مقایسه آن با تحقیقات دیگر در این زمینه و در جهت رفع مشکلات موجود در استفاده بهینه از منابع مفید اطلاعاتی الکترونیکی این پیشنهادات ارائه می‌گردد:

- با توجه به مزایای بیان شده برای منابع اطلاعاتی در مقایسه با سایر کانال‌های دریافت اطلاعات که بوسیله پزشکان بیان شده است و مزایای منابع اطلاعاتی الکترونیکی (از جمله سرعت) در مقایسه با فرمت چاپی، لازم است که کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی و بیمارستان‌ها، در بخش مرجع فراهم‌آوری و تسهیل راه‌های استفاده از منابع الکترونیکی را بطور ویژه مدنظر قرار دهند.

- با توجه به پیشرفت تکنولوژی و حرکت به سمت الکترونیکی شدن منابع اطلاعاتی، لازم است که مدیران کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی بیمارستان‌ها و دانشگاه‌های علوم پزشکی بودجه افزایشی سالیانه برای اینگونه منابع نسبت

اطلاعاتی و شیوه استفاده از آن ندارند، به همین دلیل ترجیح می‌دهند به شیوه سنتی به جستجوی اطلاعات بپردازند که این لازم به زمان نسبتاً بیشتری دارد و به دلیل مشغله کاری و کمبود وقت پزشکان این امر مشکل‌ساز خواهد بود. بنابراین لازم است کلاس‌ها و دوره‌های آموزشی یادگیری استفاده از این نوع منابع و تجهیزات لازم به عنوان بخشی از برنامه بازآموزی پزشکان طراحی گردد.

- با توجه به مشکل کمبود وقت و مشغله کاری پزشکان که به عنوان بزرگترین مانع در استفاده از منابع الکترونیکی بیان شده است، استفاده از شیوه‌هایی مثل اشاعه‌گزینی اطلاعات، Alert و RSS می‌تواند رسالت اطلاع‌رسانی کتابداران پزشکی را تکمیل کرده و این مانع را برطرف سازد.

به فرمت چاپی اختصاص دهند.

- کتابداران بخش مرجع کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی بیمارستان‌ها و دانشگاه‌های علوم پزشکی لازم است همواره در دسترس بوده تا به نیازهای اطلاعاتی فوری احتمالی که از سوی پزشکان حین درمان ارایه می‌شود، پاسخگو باشند.
- لازم است شیوه‌های ارتباطی مختلف پزشکان با بخش مرجع کتابخانه فراهم شود، تا امر سهولت و سرعت دستیابی به اطلاعات برای آنها میسر گردد.
- با توجه به اینکه استفاده از منابع اطلاعاتی الکترونیکی نیاز به تجهیزات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری مختلف دارد، لازم است کتابداران به این امر توجه کنند و هرگونه تجهیزات بالفعل و بالقوه مورد نیاز را برای استفاده پزشکان فراهم آورند.
- پزشکان در اکثر موارد آگاهی لازم از انواع منابع

## References

1. Samanian M. Analysis of information seeking behavior of physicians in Bojnourd. *Fasname-Ketab* 1999;10(2):89-100.
2. Papi A. Modern systems of medical informatics and researches. Tehran: Taravish Eghlim; 2007.
3. Torabi L. Evaluation of the use of electronic medical resources in the faculty and central libraries of Tehran's governance universities in viewpoint of librarians. [Thesis]. Tehran: Iran, Tehran University of Medical Science; 2001.
4. Hajeby R. Awareness of medical science researchers' from information resources. [Thesis]. Tehran: Iran, Iran university of medical sciences; 1992.
5. Etesami P. Investigate the use of specialist physicians and assistances from libraries in order to prepare information for them in Iran university of medical sciences. [Thesis]. Tehran: Iran, Iran medical sciences university; 1996.
6. BabarezayiKashani L. Investigation of the use and satisfaction of faculty members from the internet in Iran medical science university. Iran medical sciences university; 2000.
7. SalmaniNodooshan E. Review of utility rates and effective factors on using of online databases by faculty members of Tabriz University of Medical Sciences in 2006-2007. Tabriz University of Medical Sciences; 2007.
8. Tavassoli M, Lakbala P, Zaare S. Investigation of physicians usage of Internet and other sources for updating their information at the Medical University of Bandar Abbas. *Hormozgan Medical Journal* 2002;(22):6:33-7.
9. Mohammadi F, Talachi H, Khoshkam M. Use of faculty members from print and electronic resources at central library in Iran university of medical science in 2003. *Journal of Health Management* 2005;8(20):47-52.
10. Rahimi A, GHahnavieh H. Investigation of Information needs of faculty members and students in Isfahan university of medical science and ways to access the information by them. *Iranian Journal of Education in Medical science* 2010;10(3):255-61.
11. Habibi S, Farzy J, Lotf elahzadeh R. Information seeking behaviors of general physicians in Ardabil and their approach to electronic resources. *Journal of Ardebil medical science university* 2008;8(2):136-41.
12. Mohammadi F, Abdolhoseinzadeh Mh. Comparing the use of electronic resources purchased in reference section of Tehran and Tabriz University libraries. *Journal of Library and Information Science* 2008;11(4):49.
13. Abels GE, Denman WD, Liebscher P. Factors That Influence the Use of Electronic Networks by Science and Engineering Faculty at Small Institutions. *Journal of the American Society for Information Science* 1996;47(2):146-59.

14. Curtis K, Weller A, Hurd J. Information seeking behavior of health sciences faculty: the impact of new information technologies. Bull Med Libr Assoc 1997;85(4):402-10.
15. McKibbon KA, Douglas BF. Effectiveness of Clinician selected Electronic Information Resources for Answering Primary Care Physicians' Information Needs. J Am Med Inform Assoc 2006; 13(6): 653-9.
16. RasoolAbadi M. Review of awareness of faculty members and other teachers with the information seeking ways on the internet and its relation with their scientific and research activities in Kordestan University of Medical Sciences. Electronic journal of Irondoc 2007;7(2).

## The Awareness and Use of Electronic Information Resources by Physicians in Educational Hospitals\*

Ahmad Papi<sup>1</sup>, Roghayeh Ghazavi<sup>2</sup>, Salimeh Moradi<sup>3</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** Considering to needs of physicians to updated information for researching in medical science, therefore the existence of libraries with resources in different format is an essential point. On the other side, the medical community's understanding of these resources to achieve their main goal is undeniable, because the ultimate result of easy and urgent access to information is a warranty of public society health. This research aimed to determine physicians' awareness and usage of electronic resources in educational hospitals.

**Methods:** The research method was descriptive - survey and the tools of data gathering was research made questionnaire. Validity and reliability of the study tools was confirmed by librarianship experts with 95 Percent. Statistical society was including all specialist and specialty physicians of educational hospitals of Isfahan University of medical science include 350 people and a mass of sampling with 180 members. The sampling way was random clustering. The type of statistical method was descriptive and applied software was SPSS version 13.

**Results:** In investigation the rate of physicians needs for information in different cases, the most needs was 91.3 Percent for researching in their activity fields and to do daily schedule with 60.6 Percent is declared as minimum requirements. Physicians removal their information needs, used information resources and electronic resources in 65.4 Percent of cases as maximum option, and they have mentioned helping and conducting of foreigner specialists as minimum with 15.5 Percent. About the awareness of physicians from types of electronic information sources, the most knowledge was about Medline with 86.5 Percent and the lowest frequency was for Blackwell with 16.3 Percent. In determining the awareness of physicians of electronic information resources, most awareness was belonging E-journal with 43.3 Percent and the lowest amount was for Offline information resources with 13.8 Percent. Also in determining the use of electronic information resources with physicians, E-journal with 36 Percent as maximum and Offline Data Bank with 12.2 Percent as less option are used. The most important factor between effective factors for usage of physician from the electronic information resources, 61.5 Percent was related to lack of time and busy working, and the lowest factor which is non beneficial resource content has only been one mentioned.

**Conclusion:** The results represented that information needs of physicians is respectively by following reasons: conducting research, preparing articles, gathering new and updated information, management of patient care, teaching, and finally for every day routines. Because of the importance of electronic information resources for physicians, it needs to introduce all aspects of this information resources and retrieval methods from related gateways to information societies of university.

**Keywords:** Information Resources; Physicians; Hospitals, Teaching; Electronic Information Resources.

Received: 30 Jul, 2013

Accepted: 28 Apr, 2014

**Citation:** Papi A, Ghazavi R, Moradi S. **The Awareness and Use of Electronic Information Resources by Physicians in Educational Hospitals.** Health Inf Manage 2015; 11(6): 727.

\* This article is derived from research project No 285135 in Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

1- Lecturer, Medical Library and Information Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- MSc, Scientometrics, Vice Chancellery of Research and Technology, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran (Corresponding Author) Email: r.ghazavi2011@gmail.com

3- MSc, Knowledge and Information Sciences, Payame-Noor University, Mashhad, Iran

# ارزیابی کیفیت پشتیبانی و محتوایی (درونی و بیرونی) وبسایت‌های کتابخانه‌ای دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران\*

الهام احمدی<sup>۱</sup>، اسماعیل مصطفوی<sup>۲</sup>، حمیدرضا کیانی<sup>۳</sup>

## مقاله پژوهشی

### چکیده

**مقدمه:** وبسایت‌های کتابخانه‌ای دانشگاهی نقش مهمی در برقراری ارتباط دو سویه با کاربران و ارائه خدمات مطلوب‌تر به آنان دارند. پشتیبانی و روزآمدسازی مستمر این نوع وبسایت‌ها نیز راهکاری مهم برای ارایه چهره‌ای پویا و فعال از کتابخانه در محیط مجازی است. هدف این پژوهش ارزیابی کیفیت محتوایی درونی، بیرونی، و پشتیبانی وبسایت‌های کتابخانه‌ای دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران است.

**روش بررسی:** روش پژوهش، پیمایشی توصیفی و نوع مطالعه کاربردی بوده است. ابزار گردآوری داده‌ها عبارت است از سیاهه‌ی ارزیابی معتبری که روایی و پایایی آن از طریق بررسی متون و پژوهش‌های مشابه، مشورت با صاحب‌نظران و مقایسه با وبسایت‌های کتابخانه‌ای ۵ دانشگاه خارجی سنجیده شد. جامعه‌ی پژوهش حاضر شامل وبسایت‌های کتابخانه‌ای دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران در خرداد و تیر ماه ۱۳۹۲ خورشیدی می‌باشد. از میان ۴۹ دانشگاه، ۴۳ دانشگاه دارای وبسایت کتابخانه هستند که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفتند. امتیازات عناصر و ویژگی‌های وبسایت‌های مورد بررسی از نظر وجود (بله=۱) و عدم وجود (خیر=۰) عناصر، مورد بررسی قرار گرفت. در پایان هر یک از وبسایت‌های مورد بررسی بر اساس امتیازی که بدین ترتیب در هر معیار به دست آورده‌اند، رتبه‌بندی گردیده و مورد بحث و بررسی قرار گرفته‌اند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی (فراوانی و میانگین) و نرم افزار Excel صورت پذیرفته است.

**یافته‌ها:** وبسایت‌های کتابخانه‌ای دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران در کل ۳۴/۰۴ درصد معیارهای محتوایی درونی، ۴۵/۴۰ درصد معیارهای محتوایی بیرونی و ۵۲/۵۲ درصد معیارهای پشتیبانی و در مجموع ۳۹/۸۸ درصد معیارهای وبسایت کتابخانه را رعایت کرده‌اند. به‌طور کلی، فقط دانشگاه علوم پزشکی شاهد بیش از ۵۰ درصد معیارهای موجود در سیاهه‌ی بررسی (شامل معیارهای محتوایی درونی، محتوایی بیرونی و پشتیبانی) را در طراحی خود لحاظ کرده بود. وبسایت‌های کتابخانه‌ای دانشگاه‌های علوم پزشکی شاهد (۵۵)، مشهد (۴۷)، و شهید بهشتی (۴۵) به ترتیب رتبه‌های اول تا سوم را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین وبسایت کتابخانه دانشگاه‌های علوم پزشکی بابل (۱۸)، ارتش (۱۷) و ارومیه (۱۶) رتبه‌های ۴۱ تا ۴۳ را به خود اختصاص دادند.

**نتیجه‌گیری:** در مجموع وبسایت‌های کتابخانه‌ای دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران بررسی شده از لحاظ کیفیت درونی و بیرونی و پشتیبانی کمتر از حد متوسط قرار داشتند.

**واژه‌های کلیدی:** اینترنت؛ کتابخانه‌ها؛ نظام‌های اطلاع‌رسانی؛ کتابخانه‌های دانشگاهی؛ ایران.

پذیرش مقاله: ۹۳/۳/۴

اصلاح نهایی: ۹۳/۱/۲۳

دریافت مقاله: ۹۲/۵/۵

**ارجاع:** احمدی الهام، مصطفوی اسماعیل، کیانی حمیدرضا. ارزیابی کیفیت پشتیبانی و محتوایی (درونی و بیرونی) وبسایت‌های کتابخانه‌ای دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۳؛ ۱۱(۶): ۷۲۸-۷۴۲.

\*- مقاله حاضر بدون حمایت مالی سازمانی انجام شده است.

۱- کارشناس ارشد، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران (نویسنده مسؤل) Email: ahmadielham2012@gmail.com

۲- دانشجوی دکتر، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شهید چمران، اهواز، اهواز، ایران

۳- کارشناس ارشد، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه شاهد، تهران، ایران



به طول کلی، انواع خدمات متنوع وبسایت‌ها شامل خدمات شخصی، اطلاعاتی و جستجو می‌تواند از طریق عضویت در وبسایت، ایجاد کاربری، پست الکترونیک، جستجو، اتاق‌های گفتگو، اعلانات، پیام‌ها و اخبار و اطلاعات و غیره ارائه شود. از این‌رو استفاده از این خدمات در طراحی محتوای وبسایت‌ها و پشتیبانی از آن‌ها می‌تواند کارایی و اثربخشی وبسایت در ارائه خدمات الکترونیکی به کاربران را سهل‌تر و به‌روزتر نماید (۵).

بر پایه‌ی بررسی‌های صورت گرفته و با مراجعه به وبسایت‌های کتابخانه‌ای دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران، مشاهده شد که معیارهای مربوط به محتوای درونی و بیرونی و پشتیبانی وبسایت‌ها از کیفیت و روزآمدی مناسب برخوردار نیستند. از طرفی، مرور بررسی‌ها نشان می‌دهد تا زمان اجرای این پژوهش مطالعه‌ای جامع با موضوع بررسی کیفیت محتوای درونی و بیرونی و پشتیبانی وبسایت‌های دانشگاه‌های دولتی ایران مشاهده نشده است. از این‌رو، مسأله پژوهش حاضر این است که در طراحی وبسایت‌های کتابخانه‌ای دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران به چه میزان به عناصر مرتبط با پشتیبانی و محتوای درونی و بیرونی وبسایت‌ها توجه شده است؟ این کار برای ارزیابی تناسب محتوای این وبسایت‌ها با رسالت، امکانات و خدمات کتابخانه‌ها مدنظر قرار گرفته است.

پژوهش در باب وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی و وبسایت‌های دانشگاهی، سابقه زیادی ندارد. به‌طور کلی، پرداختن به این موضوع از اواسط دهه ۱۹۹۰ میلادی پس از به‌وجود آمدن و توسعه این‌گونه وبسایت‌ها آغاز گردید (۶). در بسیاری از پژوهش‌ها وبسایت کتابخانه‌ها از لحاظ عناصر محتوایی یا ساختاری مورد توجه قرار گرفته‌اند؛ ولی تاکنون پژوهشی که از لحاظ عناصر پشتیبانی وبسایت به بررسی وبسایت‌ها پرداخته باشد، نه در خارج و نه در داخل کشور مشاهده نشده است.

## مقدمه

پیدایش وب جهان‌گستر، جهان را با پدیده‌ای به نام «وبسایت» روبه‌رو ساخته است. وبسایت‌ها از جمله نقاط اتصال و ارتباط کاربران با اطلاعات الکترونیکی می‌باشند. هر شرکت، سازمان یا مؤسسه‌ای سعی می‌کند با استفاده از این پدیده‌ی نوین در دنیای مجازی جایی را برای خود باز کند (۱). بنابراین کتابخانه‌ها نیز تغییراتی را در زمینه‌ی ارائه‌ی خدمات اطلاعاتی به کاربران به وجود آوردند. امروزه بخش عمده‌ای از خدمات کتابخانه‌ها از طریق وبسایت کتابخانه‌ها قابل دسترس می‌باشد. بنابراین برای طراحی یک وبسایت کاربرپسند و مدیریت کارآمد آن توجه بیشتری شده است (۲). در این راستا، وبسایت کتابخانه‌ها به یک دروازه‌ی اطلاعاتی پویا، انعطاف‌پذیر، کاربرپسند، گسترده و رو به رشد تبدیل شده‌اند. روزآمدی وبسایت و ارائه‌ی اطلاعات جدید یکی از عوامل مهم برای تعامل مؤثر و پویا با مخاطبان است. بنابراین برای برخورداری از یک وبسایت کارا و موفق، توجه به نگهداری و روزآمدسازی محتویات آن لازم و ضروری است و راهکاری مهم برای ارائه‌ی چهره‌ای پویا و فعال از مجموعه مورد نظر در دنیای وب است.

در سالهای دورتر افراد مختلفی معیارهایی را جهت ارزیابی وبسایت‌های کتابخانه‌های دانشگاهی ارائه داده‌اند. در نگاهی گذرا می‌توان گفت که همپوشانی زیادی در این معیارگزینی اتفاق افتاده است (۳). اما مسأله مهمتر این است که در این بین معیارهای مربوط به سنجش کیفیت درونی و بیرونی و بخصوص پشتیبانی وبسایت‌ها کمتر مورد توجه قرار گرفته است. برای نمونه پژوهش احمدیان یزدی و دشپانده به مطالعه خاص وضعیت «تماس با ما» و «سوالات مکرر» وبسایت‌های کتابخانه‌ها پرداخته است. آنان معتقدند که برای ارائه خدمات الکترونیکی نوین، کارآمد و ثمربخش به کاربران کتابخانه‌ها، توجه به وضعیت کیفیت محتوایی درونی و بیرونی و پشتیبانی از آن‌ها الزامی است (۴).

محتوایی، ذکر عنوان سایت وضعیت بهتری نسبت به سایر مؤلفه‌ها به خود اختصاص داده‌اند (۹).

نتایج پژوهش حمدی‌پور در ارزیابی و مقایسه محتوایی صفحه‌ی اصلی، جستجو و تحقیق و امکانات کاربران وب سایت کتابخانه‌های دانشگاهی علوم پزشکی حاکی از آن است که وب سایت کتابخانه‌های دانشگاهی علوم پزشکی از نظر معیار محتوایی صفحه اصلی در سطح ضعیف و از نظر معیار جستجو و تحقیق در سطح خوب و از نظر معیار امکانات کاربران در سطح متوسط قرار دارند. به طور کلی وی ابراز می‌کند که حدود ۴۲ درصد در وب سایت‌ها این سه معیار رعایت شده است (۱۰).

علی‌بیگ و همکارانش به ارزیابی کیفی وبسایت‌های کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور با استفاده از روش «وب کیو ام (WebQEM)» پرداختند. نتایج پیمایش توصیفی بر روی ۲۴ وبسایت نشان می‌دهد که وضعیت وبسایت‌ها از لحاظ معیارهای قابلیت اطمینان در حد بسار مطلوب (۸۲درصد)، شاخص کارایی در حد مطلوب (۶۴ درصد)، شاخص قابلیت استفاده و قابلیت عملکرد در حد متوسط (به ترتیب ۵۲ درصد و ۵۰ درصد) قرار دارند (۱۱).

Raward در مقاله‌ای با عنوان «اصول طراحی وبسایت کتابخانه دانشگاهی: ایجاد یک چک لیست»، معتقد است که طراحی وبسایت هنگامی موفق خواهد بود که در آن الگوی طراحی کاربرمدار به کار گرفته شود. او معتقد است در طراحی وبسایت کتابخانه دانشگاهی باید دو فاکتور اساسی تعداد کاربران و نیازهای اطلاعاتی موجود در محیط دانشگاه، مورد ملاحظه قرار گیرد. تحقیق وی نشان داد که در طراحی وبسایت کتابخانه‌ها از نظر کاربران کمتر استفاده می‌شود (۱۲).

Aree و Mee-Kuung در پژوهش خود به سنجش و ارزیابی وبسایت‌های اطلاعات پزشکی در محیط اینترنت در کشور کره جنوبی پرداختند. این وب سایت‌ها بر اساس معیارهای عمومی سنجش کیفیت شامل: مالکیت سایت،

ورع و حیاتی با استفاده از روش پیمایشی-تحلیلی به بررسی وضعیت وبسایت‌های کتابخانه‌ای دانشگاهی تحت پوشش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری پرداختند. در این پژوهش آن‌ها سیاهه‌ی واری جامعی در ۳ دسته‌ی معیارهای کلی محتوایی صفحه اصلی، جست و جو و تحقیق، و امکانات کاربران، شامل ۲۷ گزینه تدوین کرده و سپس صفحه‌های وب کتابخانه‌های مذکور را بر اساس سیاهه‌ی واری مورد مطالعه قرار دادند. یافته‌های پژوهش آن‌ها نشان داد که تعداد ۲۷ دانشگاه دارای صفحه‌ی وب کتابخانه‌ای هستند و ۵۶/۶ درصد عوامل اطلاعاتی مورد بررسی توسط جامعه‌ی پژوهش رعایت شده است. در پایان نیز موارد جدیدی به سیاهه‌ی واری اضافه کردند تا به عنوان الگویی در پژوهش‌های آینده مورد استفاده قرار گیرد (۷).

ورع و پرتو در پژوهش خود با هدف بررسی صفحه‌های وب کتابخانه‌های دانشگاهی تحت پوشش وزارت علوم و تحقیقات و فناوری با استفاده از روش پیمایشی - تحلیلی به بررسی ویژگی‌های محتوایی صفحه اصلی، جستجو و تحقیق و امکانات کاربران صفحه‌های وب کتابخانه‌های دانشگاهی تحت پوشش وزارت علوم و تحقیقات و فناوری پرداختند. یافته‌ها نشان می‌دهد تعداد ۴۵ دانشگاه دارای صفحه وب هستند و ۶۱ درصد عوامل اطلاعاتی مورد بررسی توسط جامعه پژوهش رعایت شده است (۸).

نوشین‌فر و نیکزاد با ارزیابی ساختاری و محتوایی وبسایت‌های کتابخانه‌ای دانشگاه‌های آزاد اسلامی ایران با روش پیمایشی-توصیفی نشان دادند که به‌طور میانگین ویژگی‌های ساختاری (۶۱/۰۳درصد) بیشترین و دومین ویژگی‌های محتوایی (۲۲/۸درصد) توجه شده است. همچنین به نیازهای کاربران، اهداف و سیاست‌های کتابخانه توجه کافی نشده است. وبسایت‌ها از طراحی بسیار ضعیفی برخوردار بودند. از ویژگی‌های ساختاری، املا و دستور زبان صحیح، شروع موضوعات در صفحات جداگانه، و ترتیب آرایه مطلب از عمومی به تخصصی و در میان ویژگی‌های

متحده، و انگلستان) را با استفاده از تحلیل محتوا از نظر حضور خدمات اصلی و جدید کتابخانه در وب مورد بررسی قرار داد. یافته‌های پژوهش نشان داد اگر چه کتابخانه‌های دانشگاهی انواع خدمات جدید را توسعه داده‌اند، اما این خدمات وضعیت مطلوبی ندارند و از طریق وبسایت کتابخانه به خوبی شناسایی نمی‌شوند و فقط در تعداد کمی از وبسایت‌ها ارائه شده‌اند. وی بیان داشت که وبسایت کتابخانه می‌تواند چشم‌انداز خوبی از انواع مختلف خدمات کتابخانه ارائه دهد (۱۶).

پژوهش‌های انجام شده در این حوزه روز به روز در حال افزایش است. مرور پژوهش‌ها نشان دهنده‌ی علاقمندی پژوهشگران به مطالعه‌ی این حوزه و کشف راهکارهای بهتر برای افزایش کیفیت وبسایت‌های کتابخانه‌ای است. بررسی و مرور پیشینه‌ها نشان می‌دهد که در این پژوهش‌ها بیشتر به بررسی وضعیت و ویژگی‌های ساختاری وبسایت‌های کتابخانه‌ای پرداخته‌اند. در این پژوهش‌ها از روش پیمایشی و با استفاده از سیاهه واری محقق ساخته به تحلیل و توصیف وبسایت کتابخانه‌ها پرداخته‌اند.

هدف پژوهش حاضر ارزیابی وضعیت موجود وبسایت‌های کتابخانه‌ای دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران از لحاظ معیارهای مربوط به محتوای درونی، بیرونی و پشتیبانی آن‌ها است. در تحقیق‌های گذشته مسأله پشتیبانی کمتر مورد توجه قرار گرفته است، یا مستقیماً مورد توجه قرار نگرفته است و برخی از معیارهای مربوط به پشتیبانی در معیارهای مربوط به محتوا لحاظ شده است. همچنین در پایان پیشنهادهایی جهت افزایش کیفیت محتوایی و پشتیبانی وبسایت‌ها و کارایی آن‌ها ارائه شده است.

### روش بررسی

روش پژوهش، پیمایشی توصیفی و نوع مطالعه کاربردی بوده است. گردآوری داده‌ها در این پژوهش از طریق تحلیل محتوای وبسایت‌های کتابخانه‌ای دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران صورت پذیرفته است. جامعه‌ی پژوهش حاضر شامل

روزآمد بودن، اعتبار پدید آورنده، بازخورد و پیوند به سایت‌های دیگر مورد ارزیابی قرار گرفتند. نتایج نشان داد که بیش از ۵۰ درصد وبسایت‌ها، تاریخ روزآمد بودن یا تاریخ تولید، پدیدآورنده معتبر و پیوند به منابع دیگر را در بر نداشتند (۱۳).

Hanifa و Venugopal در پژوهش خود نشان دادند تعداد کمی از وبسایت‌ها دستورالعمل‌ها و قوانین کتابخانه، تاریخ روزآمدسازی، آموزش کاربران و فرصت تعامل را برای کاربران از طریق بازخورد فراهم کرده‌اند. درصد کمی از وبسایت‌ها (۲۱ درصد از خدمات وب ۲ نظیر RSS در صفحات‌شان استفاده کرده‌اند. ۷۱ درصد وبسایت کتابخانه‌ها اخبار و وقایع را گزارش کرده‌اند. ۵۱ درصد لینک به وبسایت سایر کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعات داشته‌اند. آنها بیان داشتند اگر چه کتابخانه‌های ملی در وب حضور دارند و سطوح متفاوتی از خدمات را ارائه می‌دهند، می‌توانند وبسایت کتابخانه را تا حد زیادی بهبود دهند (۱۴).

Shukla و Tripathi با ارزیابی وضعیت محتوای وبسایت کتابخانه‌های مؤسسه‌های علمی هند با اتخاذ رویکردی تجربی، به مقایسه تطبیقی وبسایت ۲۰ دانشگاه ملی و ۱۹ مؤسسه معتبر ملی هند پرداختند. آن‌ها بیان داشتند که شاخص آگاهی‌رسانی محتوا (مجموعه، خدمات، تسهیلات، پشتیبانی مدیریتی، و خط مشی روزآمدسازی) ویژگی‌های کمی و کیفی اطلاعات فراهم شده در وبسایت را نشان می‌دهد و استفاده از این شاخص یکی از روش‌های اندازه‌گیری مفید بودن محتوای وبسایت‌ها است. یافته‌های پژوهش نشان داد که وبسایت کتابخانه مؤسسه‌های معتبر ملی هند از نظر معیارهای مربوط به آگاهی‌رسانی محتوا وضعیت بهتری نسبت به وبسایت کتابخانه دانشگاه‌های مرکزی هند دارند (۱۵).

Stojanovski در پژوهشی به بررسی وضعیت خدمات کتابخانه‌های دانشگاهی بر طبق ظاهر صفحه وب آن‌ها پرداخت. وی ۳۳۶ وبسایت کتابخانه از ۷ کشور انگلیسی زبان (استرالیا، ایرلند، آفریقای جنوبی، کانادا، نیوزلند، ایالات

محتوای وبسایت شامل عناصر (کالاهای) موجود بر روی وبسایت می‌باشد و شامل اسناد، داده‌ها، برنامه‌های کاربردی، خدمات الکترونیکی، تصاویر، فایل‌های تصویری و صوتی، صفحه‌ی وب شخصی، پیام‌های پست الکترونیک بایگانی شده و غیره باشد (۱۷). در اینجا عناصر موجود بر روی وبسایت‌های کتابخانه‌های دانشگاه‌های پزشکی ایران است به دو بخش تقسیم شده است: الف) محتوای درونی وبسایت شامل کلیه خدمات موجود در وبسایت کتابخانه که توسط کتابخانه انجام می‌شود. ب) محتوای بیرونی وبسایت شامل خدماتی است که توسط دیگر نهادها ارائه می‌شود و از طریق وبسایت کتابخانه امکان دسترسی به آن‌ها فراهم می‌شود. همچنین خدمات پشتیبانی شامل فعالیت‌هایی است که در پشت صحنه‌ی وبسایت قرار دارند و ارائه خدمات از طریق وبسایت را کنترل می‌کنند (۱۷). در اینجا منظور از خدمات پشتیبانی فعالیت‌هایی است که به منظور ارائه اطلاعات جانبی، خدمات روزآمدسازی، اطلاعات تماس با مدیر و تیم پشتیبانی، سرعت پاسخگویی و ... وبسایت‌های کتابخانه‌ای دانشگاهی پزشکی است.

برای تعیین میزان انطباق وبسایت کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی با معیارهای مطرح شده در سیاهه‌ی واریسی، با در نظر گرفتن تعداد امتیازهای بلی به هر معیار، درصد تبعیت هر یک از وبسایت‌ها از معیارهای مورد نظر مشخص شده است. در پایان هر یک از وبسایت‌های مورد بررسی بر اساس امتیازی که بدین ترتیب در هر معیار به دست آورده‌اند، رتبه‌بندی گردیده و مورد بحث و بررسی قرار گرفته‌اند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی (فراوانی (درصد) و میانگین) و نرم‌افزار اکسل صورت پذیرفت. لازم به ذکر است که گردآوری داده‌ها از وبسایت‌های مورد نظر صورت گرفته است. به این ترتیب که میانگین و درصد هر کدام محاسبه شده است. میانگین به این ترتیب محاسبه گردید که مجموع امتیاز مربوط مربوط به هر خصیصه را بر تعداد معیار مربوط به هر خصیصه تقسیم شده است به طور مثال خصیصه «درباره

وبسایت‌های کتابخانه‌ای دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران بود شد که در وبسایت پایگاه خبری - اطلاع‌رسانی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (<http://www.behdasht.gov.ir/>) و وبسایت دانشگاه علوم پزشکی استخرج شد؛ از میان ۴۹ دانشگاه علوم پزشکی، تعداد ۴۳ دانشگاه دارای وبسایت کتابخانه بودند که جامعه پژوهش در نظر گرفته شدند و ۶ دانشگاه علوم پزشکی از جمله اراک، البرز، جیرفت، دزفول، فسا و نیشابور وبسایت نداشتند. داده‌های مرتبط با وبسایت‌ها در خرداد و تیر ماه سال ۱۳۹۲ خورشیدی گردآوری شدند. ابزار گردآوری داده‌ها عبارت است از سیاهه‌ی ارزیابی معتبری که در مرحله‌ی روایی و پایایی آن از طریق بررسی متون و پژوهش‌های مشابه، مشورت با صاحب‌نظران علم اطلاعات و دانش‌شناسی و متخصصان طراحی و پشتیبانی وبسایت و مقایسه با وبسایت کتابخانه‌های ۵ دانشگاه خارجی سنجیده شد. همچنین، سنجش روایی ابزار گردآوری از طریق بررسی آزمایشی سیاهه‌ی واریسی بر روی سه وبسایت کتابخانه دانشگاهی صورت گرفت که به حذف یا تغییر برخی از موارد معیارها منتهی گردید. پس از تهیه‌ی سیاهه‌ی ارزیابی، ۴۳ وبسایت مورد نظر توسط آن ارزیابی و داده‌ها به این طریق گردآوری شد. کلیه ارزیابی‌ها توسط دو نفر انجام شده است و هیچگونه سوگیری در هنگام انجام مطالعه انجام نشده است. امتیاز هر یک از معیارها در ارزیابی وبسایت‌های مورد بررسی به این نحو محاسبه گردید که عناصر و ویژگی‌های وبسایت‌های کتابخانه‌ای دانشگاهی مورد بررسی از نظر وجود و عدم وجود عناصر مورد بررسی قرار گرفت. امتیازات در نظر گرفته شده برای گزینه‌های مربوط به وجود و عدم وجود به ترتیب عبارتند از: بله = ۱ و خیر = ۰. در پاسخ به سؤال‌های تحقیق، امتیازهای مربوط به معیارهای مربوط به محتوای درونی، محتوای بیرونی و پشتیبانی، مورد بررسی قرار گرفت.

بررسی به صورت میانگین ۲۶/۸۶ (۶۲/۴۶ درصد) وبسایت دارای معیارهای مورد نظر بودند. در ۵ معیار مربوط به «درباره وبسایت» از ۴۳ وبسایت مورد بررسی به صورت میانگین ۱۳ (۳۰/۲۳ درصد) وبسایت دارای معیارهای مورد نظر بودند. در ۴ معیار مربوط به «امانت» از ۴۳ وبسایت مورد بررسی به صورت میانگین ۱۱/۷۵ (۲۷/۳۲ درصد) وبسایت دارای معیارهای مورد نظر بودند. در ۶ معیار مربوط به «مرجع و اطلاع‌رسانی» از ۴۳ وبسایت مورد بررسی به صورت میانگین ۸ (۱۸/۶۰ درصد) وبسایت دارای معیارهای مورد نظر بودند. در ۱۹ معیار مربوط به «ابزارهای تحقیق» از ۴۳ وبسایت مورد بررسی به صورت میانگین ۱۱/۳۷ (۲۶/۴۴ درصد) وبسایت دارای معیارهای مورد نظر بودند. در ۳ معیار مربوط به «خدمات ویژه» از ۴۳ وبسایت مورد بررسی به صورت میانگین ۱۳/۶۷ (۳۱/۷۹ درصد) وبسایت دارای معیارهای مورد نظر بودند. در ۳ معیار مربوط به «آموزش» از ۴۳ وبسایت مورد بررسی به صورت میانگین ۲۴/۳۳ (۵۶/۵۸ درصد) وبسایت دارای معیارهای مورد نظر بودند.

کتابخانه» دارای ۷ معیار است. و برای محاسبه درصد از جدول تناسب استفاده شد به این ترتیب که میانگین را در ۱۰۰ ضرب و بر تعداد وبسایتها تقسیم شد.

### یافته‌ها

برای تعیین میزان انطباق وبسایت‌های کتابخانه‌ای دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران با معیارهای مطرح شده در سیاهه وارسی، با در نظر گرفتن تعداد امتیازهای بلی به هر معیار، درصد تبعیت هر یک از وبسایت‌ها از معیارهای مورد نظر مشخص شده است. در پایان هر یک از وبسایت‌های مورد بررسی بر اساس امتیازی که بدین ترتیب در هر خصیصه به دست آورده‌اند، رتبه‌بندی گردیده و در پایان مورد بحث و بررسی قرار گرفته‌اند.

همان‌گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد در وبسایت‌های کتابخانه‌ای دانشگاهی علوم پزشکی ایران، در معیارهای مربوط به محتوای درونی در ۷ معیار مربوط به «درباره کتابخانه» از ۴۳ وبسایت مورد

جدول ۱: معیارهای مربوط به محتوای درونی و مجموع امتیازات کسب شده

معیار	جمع امتیاز
درباره کتابخانه	۱۹
بیان اهداف ورسالت کتابخانه	۲۸
تاریخچه کتابخانه	۲۱
ساعات کار کتابخانه	۳۱
معرفی بخش‌های مختلف کتابخانه	۳۱
معرفی کارمندان کتابخانه	مسئولین
	۲۷
	مسئولین بخش‌ها
	۲۶
	کتابداران
درباره وبسایت	۱
تاریخ ایجاد وبسایت	۴
معرفی طراحان وبسایت	۱
بیان اهداف وبسایت	۲۲
دارا بودن نقشه وبسایت	۳۷
دارا بودن نمایه	۱۳
امکان رزرو وضعیت امانت عضو	۱۲
امکانات رزرو	۱۲
امکانات تمدید	

معیار	جمع امتیاز
	۱۰ امکان دسترسی به فهرست پیوسته کتابخانه
مرجع و اطلاع‌رسانی	۱۴ ارائه خدمات مرجع از طریق پست FAQ
	۱۳ الکترونیکی از کتابدار پرس
	۰ سایر خدمات ارائه خدمات اشاعه
	گزینشی اطلاعات
	۱ آگاهی رسانی جاری
	۶ خدمات تحویل مدرک
ابزارهای تحقیق	۱۴ امکان دسترسی به فهرست پیوسته کتابخانه
	۴ امکان دسترسی به فهرست کتابخانه‌های دیگر
	۳۶ دسترسی به مجلات اشتراکی دانشگاه
	۳۶ دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی اشتراکی دانشگاه
	۱۸ ارائه پایان نامه های انجام شده در اطلاعات کتابشناسی
	۲ دانشگاه چکیده
	۰ متن کامل
	۱۸ اراییه ی طرح‌های پژوهشی انجام اطلاعات کتابشناسی
	۱ شده در دانشگاه چکیده
	۰ متن کامل
	۱۷ دسترسی به مجموعه های خاص مجموعه خاص دارد
	۱۷ اطلاعات کتابشناسی
	۰ دسترسی به صورت لینک
	۲ دسترسی به چکیده
	۰ دسترسی به متن کامل
	۳۷ راهنمای موضوعی دسته بندی منابع اطلاعاتی
	براساس موضوع به صورت کلی
۱ دسته بندی منابع اطلاعاتی	
براساس موضوع به صورت جزئی و تحلیلی	
۳ دسته بندی منابع اطلاعاتی	
براساس رشته دانشگاهی	
خدمات ویژه	۱۰ شیوه‌نامه‌ها
	۲ خدمات به گروههای خاص
	۱۴ امکان سفارش منابع توسط کاربران
	۲۵ دارا بودن موتور جستجوی داخلی

معیار	جمع امتیاز
آموزش	۳۰
ارائه متون و برنامه‌ها	۰
	۴۳

مورد نظر بودند. در ۵ معیار مربوط به «دسته‌بندی منابع مرجع رایگان به شکل منطقی» از ۴۳ وبسایت مورد بررسی به صورت میانگین ۱۶/۸ (۳۹/۰۷ درصد) وبسایت‌ها دارای معیارهای مورد نظر بودند. در ۴ معیار مربوط به «پیوند با موتورهای جستجو» از ۴۳ وبسایت مورد بررسی به صورت میانگین ۱ (۲/۳۲ درصد) وبسایت‌ها دارای معیارهای مورد نظر بودند. معیار مربوط به «پیوند با دروازه‌های اطلاعاتی موضوعی» در ۲۷ وبسایت (۶۲/۷۹ درصد) مشاهده شد. معیار مربوط به «پیوند با صفحه اول دانشگاه» در ۲۵ وبسایت (۵۸/۱۴ درصد) مشاهده شد. معیار مربوط به «سایر پیوندهای مفید» (سایت‌های مربوط به پیدا کردن نرم‌افزار، سازمان‌ها و غیره) در ۲۵ وبسایت (۵۸/۱۴ درصد) وبسایت‌ها مشاهده شد.

با توجه به مقادیر ذکر شده وبسایت‌های کتابخانه‌ای دانشگاه علوم پزشکی شاهد با ۲۹ معیار و دانشگاه علوم پزشکی یاسوج با ۲۸ معیار از مجموع ۴۷ معیار مربوط به محتوای درونی بیشترین امتیاز و وبسایت‌های کتابخانه‌ای دانشگاه علوم پزشکی بابل و همدان با ۶ معیار و دانشگاه علوم پزشکی ارومیه با ۳ معیار کمترین امتیاز را به خود اختصاص داده‌اند. همانگونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد در وبسایت‌های کتابخانه‌ای علوم پزشکی ایران، در معیارهای مربوط به محتوای بیرونی، در ۴ معیار مربوط به «پیوند با سایت‌های مرتبط» از ۴۳ وبسایت مورد بررسی به صورت میانگین ۲۶/۲۵ (۶۱/۰۵ درصد) وبسایت دارای معیارهای مورد نظر بودند. در ۵ معیار مربوط به «پیوند با منابع مرجع رایگان» از ۴۳ وبسایت مورد بررسی به صورت میانگین ۳۰ (۶۹/۷۷ درصد) وبسایت دارای معیارهای

جدول ۲: معیارهای مربوط به محتوای بیرونی و مجموع امتیازات کسب شده

معیار	جمع امتیازها
۲۶	کتابخانه‌ها
۳۴	مراکز اطلاع‌رسانی
۱۷	دانشگاه‌ها
۲۸	سایت همایش‌ها و کنفرانس‌ها و گروه‌های بحث
۳۲	مجلات الکترونیکی رایگان
۳۳	کتاب‌های الکترونیکی رایگان
۳۲	پایگاه‌های اطلاعاتی رایگان
۲۶	روزنامه‌ها
۲۷	سایر منابع مرجع رایگان
۳۶	نظم موضوعی

معیار	جمع امتیازها	
۲۹	بر اساس رشته دانشگاهی	
۹	بر اساس نوع	
۴	بر اساس زبان	
۶	نظم الفبایی	
۴	پیوند دارد	پیوند با موتورهای جستجو
۰	انواع مختلف	
۰	موضوعی	
۰	ابر موتورهای جستجو	
۲۷	پیوند با دروازه‌های اطلاعاتی	
۲۵	پیوند با صفحه اول دانشگاه	پیوند با صفحه اول دانشگاه
۲۵	سایر پیوندهای مفید (سایت‌های مربوط به پیدا کردن نرم‌افزار، سازمان‌ها و غیره)	سایر پیوندهای مفید (سایت‌های مربوط به پیدا کردن نرم‌افزار، سازمان‌ها و غیره)

معیار «سرعت پاسخ‌گویی» بودند. برای بررسی این معیار سؤال مرجعی طراحی شده و از طریق پست الکترونیک به همه‌ی وبسایت‌ها ارسال گردید. پس از ۴۸ یا ۷۲ ساعت ۴۲ وبسایت به این سؤال پاسخ دادند. ۳۹ وبسایت ۹۰/۷۰ درصد آن‌ها دارای معیار «سازگاری با انواع مرورگرها بودند» بودند. برای بررسی این معیار، کلیه‌ی وبسایت‌ها با استفاده از دو مرورگر اینترنت اکسپلورر و فایرفاکس مورد آزمون قرار گرفتند. ۹ وبسایت ۲۰/۹۳ درصد آن‌ها دارای معیار «چندزبانی» بودند.

با توجه به مقادیر ذکر شده وبسایت کتابخانه دانشگاه علوم پزشکی شاهد با ۱۰ معیار از ۱۲ معیار مربوط به پشتیبانی بیشترین امتیاز را به خود اختصاص داده است. همچنین، وبسایت کتابخانه دانشگاه‌های علوم پزشکی ارتش و یزد با ۳ معیار کمترین امتیاز را به خود اختصاص داده‌اند. در مجموع امتیازات کسب شده توسط وبسایت دانشگاه‌ها در جدول ۴ نشان داده شده است.

برای محاسبه درصدها در جدول ۴، ابتدا میانگین مربوط به هر خصیصه (محتوای درونی، محتوای بیرونی و پشتیبانی)، محاسبه شد به این ترتیب که مجموع امتیازات مربوط به هر خصیصه را بر تعداد معیارهای مربوط به هر خصیصه (محتوای درونی ۴۷ معیار، محتوای بیرونی ۲۱ معیار و پشتیبانی ۱۲ معیار) تقسیم گردید و سپس برای محاسبه درصدهای ذکر

با توجه به مقادیر ذکر شده وبسایت‌های کتابخانه‌ای دانشگاه علوم پزشکی شاهد و شهید بهشتی با دارا بودن ۱۶ معیار و دانشگاه تبریز با ۱۵ معیار و دانشگاه‌های علوم پزشکی تربت حیدریه، تهران، سمنان، شهرکرد و مشهد با ۱۴ معیار از ۲۰ معیار موجود بیشترین امتیاز و همچنین وبسایت‌های کتابخانه‌ای دانشگاه‌های علوم پزشکی بندرعباس، کردستان، یاسوج و یزد با ۴ معیار و دانشگاه علوم پزشکی ارتش تنها با ۱ معیار کمترین امتیاز را به خود اختصاص داده‌اند.

همانگونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد در وبسایت‌های کتابخانه‌ای دانشگاهی علوم پزشکی ایران، در معیارهای مربوط به پشتیبانی محتوایی در ۳ معیار مربوط به «روزآمدسازی» از ۴۳ وبسایت مورد بررسی ۲۶/۳۳ (۶۱/۲۳ درصد) درصد وبسایت‌ها دارای معیارهای مورد نظر بودند. ۳۰ وبسایت ۶۹/۷۷ درصد آنها دارای «اعلام تاریخ روزآمدسازی» سایت بودند. ۴۱ وبسایت ۹۵/۳۵ درصد آنها دارای معیار «ذکر آدرس، تلفن و فکس» بودند. تنها ۲ وبسایت ۴/۶۵ درصد کل دارای «ذکر نام مدیر مسؤول وبسایت» بودند. ۵ مورد از وبسایت‌های مورد بررسی ۱۱/۶۳ درصد به «معرفی تیم پشتیبان» خود پرداخته بودند. ۱۶ وبسایت ۳۷/۲۱ درصد آن‌ها دارای معیار «نظرخواهی» بودند. ۱۱ وبسایت ۲۵/۵۸ درصد آن‌ها دارای معیار «RSS» بودند. ۴۲ وبسایت ۹۷/۶۷ درصد آن‌ها دارای



شاهد (۵۵)، مشهد (۴۷)، و شهید بهشتی (۴۵) به ترتیب رتبه‌های اول تا سوم را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین وبسایت کتابخانه دانشگاه‌های علوم پزشکی بابل (۱۸)، ارتش (۱۷) و ارومیه (۱۶) رتبه‌های ۴۱ تا ۴۳ را به خود اختصاص دادند. بدین ترتیب آنچه در نتیجه‌ی ارزیابی و مقایسه‌ی معیارهای موجود در سیاهه‌ی واری با وبسایت‌های کتابخانه‌ای دانشگاهی علوم پزشکی ایران صورت گرفت، مبین این مطلب است که تنها وبسایت کتابخانه دانشگاه علوم پزشکی شاهد از میان وبسایت‌های مورد بررسی دارای بیش از ۵۰ درصد معیارهای مورد نظر است.

شده، میانگین به دست آمده را در ۱۰۰ ضرب و بر تعداد وی سایت‌های مورد بررسی که ۴۳ وبسایت بودند، تقسیم شد. در مجموع یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که در وبسایت‌های کتابخانه‌ای دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران در مورد عناصر محتوای درونی ۳۴/۰۴ درصد، محتوای بیرونی ۴۵/۴۰ درصد و پشتیبانی ۵۲/۵۲ درصد و در مجموع ۳۹/۸۸ درصد عوامل اطلاعاتی مورد بررسی، رعایت شده است. به طور کلی بر اساس معیارهای موجود در سیاهه‌ی واری (شامل معیارهای محتوای درونی، محتوای بیرونی و پشتیبانی)، وبسایت‌های کتابخانه‌ای دانشگاه‌های علوم پزشکی

جدول ۳: معیارهای مربوط به پشتیبانی و مجموع امتیازات کسب شده

معیار	جمع امتیاز
روزآمد سازی	۱۷
اطلاعات درون کتابخانه ای	۳۳
اطلاعات برون کتابخانه ای	۲۹
اعلام تازه‌های سایت	۳۰
ذکر آدرس، تلفن و فاکس کتابخانه	۴۱
ذکر نام مدیرمسئولسایت	۲
معرفی تیمپشتیبان	۵
نظر خواهی	۱۶
RSS	۱۱
سرعت پاسخگویی به سؤالات	۴۲
سازگاری با انواع مرورگرها	۳۹
چند زبانه بودن	۹

جدول ۴: جامعه‌ی مورد بررسی و امتیازات کسب شده

ردیف	نام دانشگاه	محتوای درونی	محتوای بیرونی	پشتیبانی	مجموع امتیاز
۱	دانشگاه علوم پزشکی شاهد	۲۹	۱۶	۱۰	۵۵
۲	دانشگاه علوم پزشکی مشهد	۲۵	۱۴	۸	۴۷
۳	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۱۹	۱۶	۱۰	۴۵
۴	دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۲۳	۱۲	۸	۴۳
۵	دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد	۲۰	۱۴	۸	۴۲
۶	دانشگاه علوم پزشکی کرمان	۲۲	۱۳	۷	۴۲
۷	دانشگاه علوم پزشکی تبریز	۱۸	۱۵	۷	۴۰

ردیف	نام دانشگاه	محتوای درونی	محتوای بیرونی	پشتیبانی	مجموع امتیاز
۸	دانشگاه علوم پزشکی زنجان	۲۱	۱۱	۸	۴۰
۹	دانشگاه علوم پزشکی یاسوج	۲۸	۴	۷	۳۹
۱۰	دانشگاه علوم پزشکی بیرجند	۲۲	۸	۸	۳۸
۱۱	دانشگاه علوم پزشکی تهران	۱۷	۱۴	۷	۳۸
۱۲	دانشگاه علوم پزشکی قم	۲۲	۹	۷	۳۸
۱۳	دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه	۲۳	۷	۸	۳۸
۱۴	دانشگاه علوم پزشکی کردستان	۲۶	۴	۷	۳۷
۱۵	دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان	۱۷	۱۳	۶	۳۶
۱۶	دانشگاه علوم پزشکی کاشان	۲۰	۹	۷	۳۶
۱۷	دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	۱۵	۱۲	۸	۳۵
۱۸	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپوراهواز	۱۴	۱۳	۷	۳۴
۱۹	دانشگاه علوم پزشکی زاهدان	۲۲	۵	۶	۳۳
۲۰	دانشگاه علوم پزشکی شاهرود	۱۵	۱۳	۵	۳۳
۲۱	دانشگاه علوم پزشکی بوشهر	۱۸	۹	۵	۳۲
۲۲	دانشگاه علوم پزشکی سمنان	۱۳	۱۴	۵	۳۲
۲۳	دانشگاه علوم پزشکی ایلام	۱۹	۵	۷	۳۱
۲۴	دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی	۱۴	۱۱	۶	۳۱
۲۵	دانشگاه علوم پزشکی علوم توانبخشی و بهزیستی	۱۵	۱۲	۴	۳۱
۲۶	دانشگاه علوم پزشکی سبزوار	۱۶	۱۰	۴	۳۰
۲۷	دانشکده علوم پزشکی تربت حیدریه	۱۰	۱۴	۵	۲۹
۲۸	دانشگاه علوم پزشکی جهرم	۱۱	۱۳	۵	۲۹
۲۹	دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)	۱۱	۱۰	۴	۲۸
۳۰	دانشگاه علوم پزشکی گناباد	۱۸	۵	۵	۲۸
۳۱	دانشگاه علوم پزشکی زابل	۱۰	۱۰	۶	۲۶
۳۲	دانشگاه علوم پزشکی گلستان	۱۱	۱۰	۴	۲۵
۳۳	دانشگاه علوم پزشکی لرستان	۱۴	۴	۷	۲۵
۳۴	دانشگاه علوم پزشکی قزوین	۹	۹	۶	۲۴
۳۵	دانشگاه علوم پزشکی اردبیل	۸	۷	۸	۲۳
۳۶	دانشگاه علوم پزشکی گیلان	۱۰	۶	۷	۲۳
۳۷	دانشگاه علوم پزشکی مازندران	۸	۱۰	۴	۲۲
۳۸	دانشگاه علوم پزشکی یزد	۱۵	۴	۳	۲۲
۳۹	دانشگاه علوم پزشکی بندرعباس	۱۲	۴	۵	۲۱
۴۰	دانشگاه علوم پزشکی همدان	۶	۸	۶	۲۰
۴۱	دانشگاه علوم پزشکی بابل	۶	۶	۶	۱۸
۴۲	دانشگاه علوم پزشکی ارتش	۱۳	۱	۳	۱۷
۴۳	دانشگاه علوم پزشکی ارومیه	۳	۶	۷	۱۶

وجود توجه مدیران کتابخانه‌ها برای ارائه خدمات الکترونیکی به کاربران، هنوز نتوانسته موفق عمل کند و برای دستیابی به وضعیت ایده‌آل فاصله‌ی زیادی وجود دارد.

### نتیجه‌گیری

در مجموع وضعیت وبسایت کتابخانه‌های دانشگاه‌های ایران، علی‌رغم تحقیقات و پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه رضایت‌بخش نمی‌باشد؛ و این نشان‌دهنده‌ی این است که طراحان این وبسایت‌ها از نتایج پژوهش‌های موجود در طراحی وبسایت کتابخانه‌ها استفاده چندانی نکرده‌اند. نکته‌ی قابل توجه این است که برخی از وبسایت‌ها از جمله وبسایت کتابخانه دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران، اصفهان، اهواز، شیراز و تبریز علی‌رغم داشتن گروه‌های معتبر در حوزه‌ی علوم پزشکی از کیفیت مطلوبی برخوردار نیستند.

در شرایط کنونی که دسترسی به اطلاعات برای پژوهشگران بسیار حیاتی تلقی می‌شود، فراهم کردن امکان دسترسی سریع و آسان به اطلاعات، از ضروریات است. در طراحی عوامل و عناصر مربوط به وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی علاوه بر در نظر گرفتن اهداف کتابخانه و شناخت مخاطبان، توجه به معیارهای کاربردپذیری وبسایت برای کاربر نهایی بسیار مهم تلقی می‌شود. چنانچه در زمان طراحی وبسایت به همه‌ی معیارهای لازم توجه خاص مبذول شود، دسترسی کاربر نهایی به محتوا، به طور مؤثر تضمین خواهد شد. همچنین، بعد از طراحی وبسایت کتابخانه باید عواملی به عنوان پشتیبانان وبسایت، کار روزآمدسازی و نگهداری وبسایت را بر عهده گیرند. از آنجا که در سیاهه واریس پژوهش حاضر علاوه بر استفاده از تجربیات به دست آمده، سعی شده از تمام مطالعات و تحقیقات پیشین استفاده شود و سیاهه‌های واریس موجود در این پژوهش‌ها مدنظر قرار گیرد، مدیران کتابخانه‌ها می‌توانند از نتایج پژوهش حاضر جهت بهبود وضعیت وبسایت‌های کتابخانه‌ای دانشگاهی بهره‌برده و برای طراحی وبسایت معیارها و ویژگی‌های به کار رفته در این سیاهه را به عنوان الگویی در ارزیابی وبسایت کتابخانه خود به کار گیرند.

### بحث

به‌طور کلی از میان معیارهای ارزیابی در محتوای بیرونی، محتوای درونی و پشتیبانی حدود ۳۹/۸۸ درصد معیارهای مورد بررسی، رعایت شده‌اند. مقایسه یافته‌های پژوهش حاضر با پژوهش‌های انجام شده مرتبط نشان می‌دهد که وبسایت‌های کتابخانه‌ای دانشگاهی کمتر از نیمی از معیارهای محتوایی و پشتیبانی را رعایت کرده‌اند. به‌طوری که یافته‌های این پژوهش با یافته‌های Shukla&Tripathi (۱۵)، Stojanovski (۱۶)، Mohhamed Hanifa & Anjana Venugopal (۱۴)، نوشین فرد و نیکزاد (۹)، ورع و حیاتی (۷)، ورع و پرتو (۸) و حمدی پور (۱۰) همخوانی دارد. در کل کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی توجه چندانی به کیفیت و محتوای وبسایت‌های خود ندارد.

همچنین یافته‌های پژوهش با یافته‌های ورع و پرتو که با هدف بررسی صفحه‌های وب کتابخانه‌های دانشگاهی تحت پوشش وزارت علوم و تحقیقات و فناوری با استفاده از روش پیمایشی-تحلیلی به بررسی ویژگی‌های محتوایی صفحه اصلی، جستجو و تحقیق و امکانات پرداختند، هماهنگ است. در پژوهش ورع و پرتو وبسایت کتابخانه‌های دانشگاه‌های فردوسی مشهد و شاهد رتبه‌های اول و دوم شناخته شدند ولی در این پژوهش، وبسایت کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی شاهد، مشهد شناسایی رتبه اول و دوم شناخته شدند (۸).

یافته‌های پژوهش با یافته‌های پژوهش ورع و حیاتی متفاوت است. زیرا آنان گزارش می‌کنند وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی تحت پوشش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در ۳ دسته‌ی معیارهای کلی محتوای صفحه‌ی اصلی، جست و جو و تحقیق، و امکانات کاربران، ۵۶/۶ درصد عوامل اطلاعاتی مورد بررسی را رعایت کرده‌اند (۷). در حالی که این مقدار برای پژوهش حاضر از لحاظ محتوای درونی ۳۴/۰۴ درصد، محتوای بیرونی ۴۵/۴۰ درصد و پشتیبانی ۵۲/۵۲ درصد و در مجموع ۳۹/۸۸ درصد کل معیارهای مورد بررسی را رعایت کرده‌اند. به نظر می‌رسد که با گذشت زمان و با

## پیشنهادها

- امکان ارزیابی ابزارهای تحقیق و خدمات آموزشی و دسترسی به چکیده پایان‌نامه و طرح‌های انجام شده و دسته‌بندی منابع اطلاعاتی براساس موضوع یا رشته به صورت جزئی و تحلیلی به منظور راهنمایی پژوهشگران در دسترسی به منابع مورد نیاز فراهم گردد.
- وبسایت‌های کتابخانه‌های مورد بررسی باید علاوه بر ایجاد دسترسی به منابع مرجع رایگان در دسته‌بندی موضوعی یا رشته‌ای منابع نیز همت نمایند. برقراری پیوند با موتورهای ابرموتورهای جستجو در دستیابی کاربران وبسایت به اطلاعات برون کتابخانه‌ای نیز حائز اهمیت است.
- وجود نظر بخش نظرخواهی کاربران در وبسایت می‌تواند باعث شناسایی نقاط قوت و ضعف وبسایت شود.

- کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی باید به ارزیابی خدمات تمدید و رزرو منابع امانتی از طریق وبسایت کتابخانه توجه بیشتری نمایند.
- در وبسایت‌های کتابخانه‌ای دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران به بخش مرجع و اطلاع رسانی توجه چندانی نشده است. با توجه به اهمیت این بخش در سرعت و سهولت دسترسی به اطلاعات مفید پیشنهاد می‌شود توجه لازم را در این بخش اعمال نمایند. خدمات گزینشی اطلاعات از آن جمله است. همچنین استفاده از فناوری‌هایی مانند RSS، عامل مهمی در ایجاد محیط تعاملی با کاربران از طریق خدمات آگاهی‌رسانی جاری است.

## References

1. Danesh F, Soheili F, Nowkarizi M. Analysis of medical academic library websites' links by using Webometrics. Faslname Ketabdari va Etela' Resani astan ghods 2008; 42 (11): 121- 42.[ In Persian]
2. Houghton D. Building an academic library website: experiences at De Montfort University 2000. [On line]. 2008; Available from; URL:<http://taddeo.emeraldinsight.com/Insight/viewContentItem.do?jsessionid>
3. Binesh M. Criteria for evaluation of Web(Websites) the Web(content and performance). Research and Information Management 2008; 4(54):127- 43.
4. Ahamdian-yazdi F, Deshpande NJ. Evaluation of selected library associations' web sites. Aslib Proceedings: new information perspectives 2013; 65(2): 92-108.
5. Raeisi vanani I, farzaneh M. A comprehensive review of the impact on their quality useful web sites. Information Technology Management 2011; 37(3):54-7. [ In Persian]
6. Fattahi R, Hasanzade M. Survey of library specialists viewpoint about information classification on academic libraries websites. Faslname Ketabdari va Etela' Resani 2006; 9(4): 45-21.[ In Persian].
7. Vara N, Hayati Z. Quality Assessment of academic Library homepages under the ministry of science, Research and Technology. Faslname-ketab 2007; 72 (4): 62-78
8. Vara N, Parto B. Evaluation of academic libraries Websites. Mousavi Chalak A, Editor. In: collaboration Library Association in the Iran, branch of Mazandaran. Proceeding of the Conference academic libraries Website; 2009 Nov; Babol, Iran; 2009.[ In Persian].
9. Noshinfard F, Niekszad M. Survey of content and structure of Iranian Islamic Azad Universities' library websites. Mousavi Chalak A, Editor. With collaboration Library Association in the Iran, branch of Mazandaran. 1<sup>st</sup>Conference academic libraries WebSite. 2009 November; Babol, Iran; 2009.[ In Persian].
10. Hamdipour A. Assessment Study of Library Website of Iranian Universities of Medical Sciences and Suggestions for Improvement. Health Information Management 2011; 8(2):1-13.
11. Alibeyk MR, Jamshidi Orak R., Haji Zeinolabedini M, Pashazadeh F. evaluation Qualitywebsitescentral library university of medical sciences the using of the way "WebQEM". Health Information Management 2011; 14(43): 63-76.
12. Raward RA. Academic library website design principles: Development of a checklist. Australian Academic & Research libraries 2001; 32(2):123-38.
13. Aree S, Mee-Kung S. Evaluating Health Information Sites on the Internet in Korea: Cross- sectional Survey". Asia pac J public health, 13 (suppls 2001): s19-22.
14. Mohamed Hanifa K, Anjana Venugopal MK. Contents of national library websites in Asia: an analysis. Annals of Library and Information Study 2010; 57(2): 98-108.

15. Shukla A, Tripathi A. Establishing content awareness evaluation criteria for library websites: a case study of Indian academic library websites. *Annals of Library and Information Studies* 2010; 57 (4): 403-416.
16. Stojanovski J. Analysis of academic library website for services. *libraries in the digital age proceedings 2012*; 12(2012): 1-8.
17. Rosenfeld L, Morvill P. *Information architecture for the World Wide Web*. Cambridge; Mass: 2002.

## Support and Content (Internal and External) Analysis of Academic Libraries Websites' of Iranian Universities of Medical Sciences\*

Elham Ahmadi<sup>1</sup>, Esmail Mostafavi<sup>2</sup>, Hamid rezd Kiani<sup>3</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** Universities of Medical Sciences Academic Libraries websites' have an important role in interaction and offering services for users. The aim of present study was the assessment of Support and Content analysis of academic libraries websites' of Iranian Universities of Medical science.

**Methods:** the method of this applied study was survey- analytical. First academic library websites of Iranian Medical Universities were identified and were compared from general criteria of support and content evaluation by using three check lists with questions which validity were confirmed by experts and conducted research. During February of 2013, 43 Academic library websites of Medical Sciences libraries websites affiliated to the Ministry of Health were evaluated. In this assessment score of elements gathered for each website; finally data analyzed by Excel software.

**Results:** Totally, in studying of Universities of Medical Sciences libraries websites an average 34/04% of the internal content item, 52/52% of external content research items and 39/88% of the support items have observed in designing web pages. Among the studied universities' websites, one university had considered more than 50% of check lists information items in terms of designing their website. Universities of Shahed (55), Mashhad (47) and Shahid Beheshti(45) had been considered the evaluation criteria in terms of libraries websites design more than others. Also universities of Babol (17), Artesh (17), and Uromiyeh (16) had lower rankings.

**Conclusion:** In general, the content (internal and external) and support of academic libraries websites' of Iranian Universities of Medical Sciences was at lower than medium level.

**Keywords:** Internet; Libraries; Information Systems; Academic Libraries; Iran.

Received: 30 Jul, 2013

Accepted: 28 Apr, 2014

**Citation:** Ahmadi E, Mostafavi E, Kiani HR. **Support and Content (Internal and External) Analysis of Academic Libraries Websites' of Iranian Universities of Medical Sciences.** Health Inf Manage 2015; 11(6): 742.

\*. This article resulted from independent research.

1- MA, Knowledge and Information Science, Shahid Chamran University, Ahwaz, Iran (Corresponding Author)  
Email: ahmadielham2012@gmail.com

2- PhD student, Knowledge and Information Science, School of Education and Psychology, Shahid Chamran University, Ahwaz, Iran

3- MA, Information and Knowledge Science, School of Sciences, Shahed University of Tehran, Tehran, Iran

# ارزیابی کیفیت وبسایت‌های فارسی حوزه اختلالات اضطرابی بر اساس مقیاس

## \*WebMedQual

لیلا شهرزادی<sup>۱</sup>، شهین مجیری<sup>۲</sup>، راضیه زاهدی<sup>۳</sup>، سیما جنتیان<sup>۴</sup>، حسن اشرفی ریزی<sup>۵</sup>، زینب شهرزادی<sup>۶</sup>، بهجت طاهری<sup>۷</sup>

### مقاله پژوهشی

### چکیده

**مقدمه:** از جمله حوزه‌های سلامت که افراد بسیاری به دنبال کسب اطلاعات در مورد آنها در اینترنت هستند حوزه اختلالات اضطرابی است. این اختلالات با کاهش کیفیت زندگی، احتمال افزایش ابتلا به بیماری‌های مختلف را به دنبال دارد. لذا ارزیابی اطلاعات مبتنی بر وب در مورد این اختلالات با توجه به گستردگی ابتلا در سراسر دنیا و همچنین در ایران، به منظور تعیین وب سایت‌های معتبر از نظر اطلاعات ضروری به نظر می‌رسد. بنابراین هدف از پژوهش حاضر ارزیابی وبسایت‌های فارسی حوزه اختلالات اضطرابی بر اساس ابزار WebMedQual بوده است.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر پیمایشی تحلیلی و از نوع مطالعات کاربردی است. به منظور گردآوری داده‌ها از سیاهه واری مبنی بر مقیاس استاندارد WebMedQual که با نظر متخصصان حوزه‌های روانشناسی، کتابداری و طراحی وب سایت بومی سازی شد استفاده گردید. جامعه آماری پژوهش شامل ۱۵ وب سایت فارسی حوزه اختلالات اضطرابی در اسفند ماه ۱۳۹۱ خورشیدی بود که مطالب تخصصی در خصوص اضطراب و وسواس ارائه می‌دادند. حداکثر امتیاز برای هر وب سایت ۸۳، حداقل آن صفر و امتیاز متوسط ۴۱/۵ بوده است. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون T تک نمونه ای در نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ استفاده شد و یافته‌ها به صورت میانگین امتیاز و نمره مطلوب ارائه گردید.

**یافته‌ها:** بر اساس مقیاس WebMedQual میانگین امتیاز وبسایت‌های فارسی حوزه اختلالات اضطرابی در ۶ شاخص محتوای اطلاعات (۷/۴۰±۲/۱۸)، اعتبار منابع (۵/۱۰±۲/۱۱)، دسترسی پذیری و قابلیت استفاده (۲/۲۳±۰/۳۷)، پیوندها (۱/۳۷±۱/۰۹)، پشتیبانی از کاربر (۴/۵۷±۱/۳۳) و محرمانگی اطلاعات (۳/۰۷±۲/۹۵) ضعیف و کمتر از متوسط و تنها در شاخص طراحی (۹/۲۷±۱/۲۹) بالاتر از امتیاز متوسط بود. برترین وبسایت در حوزه اختلالات اضطرابی وبسایت‌های «انجمن روان‌شناسی بالینی ایران» و «روان‌یار» با ۳۸/۵ امتیاز و ضعیف‌ترین وبسایت «یک فراکاو» با ۲۵/۵ امتیاز بودند.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج به دست آمده ضروری است کاربران هنگام استفاده از اینترنت، به مطالب موجود در این محیط به دیده انتقادی نگریسته و بدون در نظر گرفتن معیارهای اعتبار یک منبع، به آن اعتماد نکنند.

**واژه‌های کلیدی:** ارزیابی؛ اختلالات اضطرابی؛ اینترنت.

پذیرش مقاله: ۹۳/۳/۳

اصلاح نهایی: ۹۳/۲/۱۶

دریافت مقاله: ۹۲/۹/۲۶

**ارجاع:** شهرزادی لیلا، مجیری شهین، زاهدی راضیه، جنتیان سیما، اشرفی ریزی حسن، شهرزادی زینب و دیگران. **ارزیابی کیفیت وبسایت‌های فارسی حوزه اختلالات اضطرابی بر اساس مقیاس WebMedQual.** مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۳؛ ۱۱(۶): ۷۴۳-۷۵۹.

\*- این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی مصوب معاونت پژوهشی و فناوری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به شماره ۲۹۱۲۵۱ می‌باشد.

<sup>۱</sup>- مربی، گروه کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی، مرکز تحقیقات فناوری اطلاعات در امور سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

<sup>۲</sup>- کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع رسانی، مرکز تحقیقات فناوری اطلاعات در امور سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

<sup>۳</sup>- کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

<sup>۴</sup>- دانشجوی دکتری روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

<sup>۵</sup>- دانشیار، کتابداری و اطلاع رسانی، گروه کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی، مرکز تحقیقات فناوری اطلاعات در امور سلامت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

<sup>۶</sup>- کارشناس ارشد، مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی، دانشگاه صنعتی فولاد، اصفهان، ایران

Email: behi1367@gmail.com

<sup>۷</sup>- کارشناس ارشد علم سنجی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده مسؤول)

## مقدمه

اینترنت به عنوان بزرگترین و گسترده‌ترین شبکه و رسانه جمعی الکترونیکی و بین‌المللی جهت جستجوی انواع اطلاعات از جمله اطلاعات سلامت و خدمات مراقبت‌های پزشکی است (۱). مصرف‌کنندگان اطلاعات سلامت موجود در اینترنت، سهولت استفاده، تنوع اطلاعات و محرمانه ماندن اطلاعات شخصی و بیماری خود را به عنوان مهمترین دلایل استفاده از این محمل اطلاعاتی به عنوان جایگزینی جذاب به جای مشاوره با پزشک اعلام می‌دارند (۲)، لیکن مسأله اساسی در مورد اطلاعات سلامت مبتنی بر وب، کیفیت این اطلاعات است که با وجود تلاش در جهت استانداردسازی اطلاعات سلامت در سایر رسانه‌ها، این اطلاعات در وب همچنان دارای مشکلات قابل ملاحظه‌ای در زمینه کیفیت، دقت، صحت و خوانایی دارند (۳). شاید دلیل این امر را بتوان به ماهیت اینترنت نسبت داد که تفاوت شاخص آن با بسیاری از رسانه‌های انتقال اطلاعات سنتی، عدم کنترل اطلاعات به دلیل فقدان مدیریت کیفی محتوا و عدم وجود مراحل داوری و ویراستاری برای انتشار مطالب است. حال در موقعیتی که نمی‌توان بر تولید اطلاعات به ویژه اطلاعات سلامت در اینترنت کنترل و نظارت داشت بایستی علاوه بر آموزش کاربران در جهت ارتقا سطح سواد سلامت و توانمند ساختن آنها در مسیر انتخاب معتبرترین اطلاعات، به ارزیابی و رتبه‌بندی وبسایت‌های اطلاعات سلامت در حوزه‌های مختلف بهداشت و درمان و با اولویت حوزه‌های فراگیرتر بیماری‌ها و مشکلات بهداشتی و درمانی از نظر شیوع در جوامع پرداخت (۴).

از جمله حوزه‌های سلامت که افراد بسیاری به دنبال کسب اطلاعات در مورد آنها در اینترنت هستند حوزه اختلالات روانی است. این اختلالات ممکن است عامل مستقیم مرگ و میر نباشند، ولی به عنوان مهم‌ترین عامل ناتوانی در جهان معرفی می‌شوند. شایع‌ترین اختلالات روانی طبق همه‌گیرشناسی‌های متفاوتی که در استان‌ها و شهرهای

مختلف ایران انجام شده است اختلالات خلقی و اختلالات اضطرابی می‌باشند. در برخی از پژوهش‌ها اختلالات خلقی و از آن میان افسردگی و در برخی از تحقیقات اختلالات اضطرابی و از آن میان اختلال اضطراب فراگیر، وسواس فکری و عملی و فوبی‌ها شایع‌ترین اختلالات در ایران گزارش شده‌اند (۵-۷). این اختلالات با کاهش کیفیت زندگی، احتمال افزایش ابتلا به بیماری‌های مختلف را به دنبال دارد و عدم درمان آن‌ها آسیب‌های روانی و عوارض اجتماعی و اقتصادی بسیاری برای بیماران خواهد داشت.

با توجه به اهمیت و گستردگی اختلالات روانی در سراسر دنیا و همچنین در ایران و به تبع آن نیاز بیماران به کسب اطلاعات صحیح و معتبر از محمل‌های اطلاعاتی مختلف از جمله منابع مبتنی بر وب و به منظور تعیین وبسایت‌های با کیفیت از نظر اطلاعات و رتبه‌بندی آنها برای کاربران، ارزیابی این وبسایت‌ها بر اساس شاخصی معتبر و کارآمد ضروری به نظر می‌رسد. از جمله مطالعات انجام شده در این زمینه می‌توان به مطالعه فتحی‌فر، حسینی و علی بیگ در سال ۱۳۸۶ خورشیدی در پژوهشی به ارزیابی وبسایت‌های پزشکی و بهداشتی فارسی با معیار سیلبرگ، که معیارهایی کیفی را مدنظر دارد، اشاره کرد. یافته‌ها نشان داد، بیشترین منابع تحت پوشش این وبسایت‌ها، مقالات (۹۷/۳ درصد) و پرسش و پاسخ (۵۳/۳ درصد) است. نمره‌های کسب شده از معیار سیلبرگ در محدوده ۰ تا ۸ از ۹ نمره کل بود. همچنین نتایج حاکی از آن بود که وبسایت‌های حقوقی، وضعیت بهتری نسبت به وبسایت‌های حقیقی داشتند. نتایج این پژوهش نشان داد که کیفیت اطلاعات ارائه شده در وبسایت‌های پزشکی و بهداشتی فارسی نامطلوب بوده است (۸). همچنین عصاره و پاپی در سال ۱۳۸۷ خورشیدی در مقاله خویش به ارزیابی کیفیت وبسایت‌های کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی ایران و شناسایی و رتبه‌بندی وبسایت‌های مفید و کارآمد پرداختند یافته‌های آنها نشان داد که ویژگی مخاطبان و هدف وبسایت، بارگذاری و پایدار



مسایی مانند ذکر تاریخ درج مطالب، روزآمد ساختن وبسایت و ذکر منابع مأخوذ مطالب وبسایت توجه بیشتری مبذول دارند (۱۱). از جمله مطالعات انجام شده در خارج از کشور، Barbosa در سال ۲۰۰۶ میلادی در پژوهشی به بررسی کیفیت اطلاعات موجود در وبسایت‌ها در مورد اجسام شناور و فلاش نور پرداخته است. یافته‌ها نشان داد، تعداد بسیاری از وبسایت‌ها (۵۳ درصد) شامل اطلاعات بسیار ضعیفی می‌شدند، و کیفیت آنها همبستگی لازم را با دست‌بندی انجام شده؛ نداشتند. بنابراین به نظر می‌رسد که اطلاعات در دسترس بر روی اینترنت در مورد اجسام شناور فلاش نور ضعیف است (۱۲). Ferreira و Miller در سال ۲۰۰۸ میلادی در پژوهشی با هدف بررسی کیفیت اطلاعات مربوط به افسردگی مناسب با کاربران غیر حرفه‌ای در اینترنت انجام دادند. نتایج نشان داد وبسایت‌های دارای اطلاعات با کیفیت بیشتر وابسته به دولت، متخصصان و انجمن‌های خیریه بودند (۱۳). Jorm و Reavley در سال ۲۰۱۰ میلادی مطالعه‌ای مروری با هدف ارزیابی کیفیت وبسایت‌های فراهم‌کننده اطلاعات مرتبط با حوزه بهداشت روانی انجام دادند. نتایج نشان داد که از بین ۳۱ مقاله، بیشترین تعداد مقاله (۱۳ مورد) در خصوص ارزیابی کیفیت اطلاعات وبسایت‌های مرتبط با اختلالات عاطفی بوده است. همچنین در بیشتر پژوهش‌های اشاره شده کیفیت اطلاعات پایین گزارش شده بود (۱۴).

در سالیان اخیر مطالعات بسیاری در زمینه ارزیابی وبسایت‌های مختلف بر اساس شاخص‌های مختلف و با شیوه‌های متفاوت انجام گرفته است، لیکن نکته مشهود در این مطالعات حرکت به سمت استفاده از ابزارهای سنجش کیفیت با قابلیت سهولت استفاده بیشتر است (۱۵).

از جمله نقاط ضعف عمده ابزارها و شاخص‌های موجود برای ارزیابی کیفیت وبسایت‌های حوزه سلامت عدم جامعیت عناصر موثر در کیفیت وبسایت و یا مناسب بودن جهت گروهی خاص از افراد، مثلاً پزشکان و متخصصان حوزه پزشکی می‌باشد. یکی از ابزارهای ارزیابی کیفیت

بودن ساختار در بین وبسایتی مورد مطالعه در سطح خوبی قرار داشتند. میزان سهولت جستجو، گرافیک، وجود سابقه و پیشینه‌ی علمی نویسنده یا تالگان و هدف مشخص برای محدوده‌ی اطلاعاتی، در سطح متوسط و روز آمد بودن مطالب و پیوندهای درونی در سطح پایینی بود. همچنین نتایج رتبه‌بندی این وبسایت‌ها مشخص ساخت که به وبسایت‌های دانشگاه‌های علم و صنعت ایران و مازندران به طور مشترک در رتبه نخست و وبسایت‌های دانشگاه‌های تهران، امام صادق (ع)، گیلان و تربیت مدرس به ترتیب رتبه‌های بعدی را به خود اختصاص داده‌اند (۹). الله بخشیان فارسانی در سال ۱۳۸۷ خورشیدی به ارزیابی پنج پایگاه اطلاعاتی کتابشناختی فارسی ایراندک، ایراندکس، مگیران، پارس مدلاین، اس. آی. دی به وسیله معیار ارزیابی پایگاه‌های اطلاعاتی گالیور ۲۰۰۲ پرداخت. نتایج این پژوهش نشان داد که وضعیت طراحی پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی به هیچ وجه مطلوب نبوده و حداکثر امتیاز کسب شده توسط پایگاه‌ها از نصف کل امتیاز معیار پایین‌تر بوده است. لذا پژوهشگر نظارت بر طراحی این پایگاه‌ها و رعایت معیارها و استانداردهای بین‌المللی در طراحی وبسایت‌ها را پیشنهاد داده است (۱۰). زاهدی و همکاران در سال ۱۳۹۱ خورشیدی در پژوهشی به ارزیابی کیفیت وبسایت‌های فارسی حوزه‌ی اعتیاد بر اساس معیارهای سیلبرگ، دیسرن و دلیو. کیو. ای. تی پرداختند. در این پژوهش که به روش پیمایشی انجام شد، ۲۸ وبسایت فارسی را مورد ارزیابی قرار گرفت. یافته‌های پژوهش نشان داد میانگین امتیاز وبسایت‌های فارسی اعتیاد در معیار سیلبرگ (از کل ۹ امتیاز)، در معیار دیسرن (از کل ۴۱/۸۹ امتیاز) و در معیار دلیو. کیو. ای. تی (۶۴/۵۷ امتیاز) بود. نتایج این پژوهش بر پایین بودن کیفیت وبسایت‌های فارسی حوزه‌ی تأکید دارد. لذا کاربران این وبسایت‌ها باید همواره مشورت با متخصص را در نظر داشته باشند. ضمن اینکه به دست‌اندرکاران این وبسایت‌ها توصیه شده در راستای افزایش کیفیت وبسایت خود، به

استفاده) دسترس‌پذیری منظم و مداوم به محتوای سایت و سهولت عملکرد آن)، پیوندها (کیفیت و کمیت پیوندهای داخلی و خارجی سایت جهت کسب اطلاعات بیشتر کاربران)، پشتیبانی از کاربر (پشتیبانی فنی سایت و پشتیبانی از کاربر با پاسخگویی به سؤالات به منظور کسب اطلاعات بیشتر و ارائه خدمات و محصولات مرتبط)، محرمانگی (سنجش فراهم کردن اطلاعات با حفظ حریم خصوصی و محرمانگی اطلاعات مرتبط با هویت کاربر) و تجارت الکترونیکی (کیفیت ارائه خدمات تجاری آنلاین مرتبط با حوزه سلامت که در این پژوهش به دلیل عدم وجود این امکان در وبسایت‌های مورد بررسی سؤالات این بخش حذف شدند) می‌باشد.

برای هر یک از شاخص‌ها سؤالاتی در نظر گرفته شده که در این مطالعه، تعداد سؤالات با توجه به نظر متخصصان و براساس وضعیت وبسایت‌های فارسی تغییراتی داشته است.

در مجموع تعداد سؤالات مقیاس به کار رفته در این پژوهش ۸۳ مورد می‌باشد و حداقل امتیاز حاصل از این سیاهه واری، صفر و حداکثر امتیاز قابل کسب برای وبسایت‌ها ۸۳ می‌باشد. امتیاز قابل قبول برای وبسایت‌ها نیز ۴۱/۵ به بالا یعنی معادل نصف امتیاز ایده‌آل در نظر گرفته شد.

جامعه پژوهش شامل وبسایت‌های فارسی حوزه اختلالات اضطرابی (اضطراب و وسواس) بودند که به صورت تخصصی مطالبی در این خصوص ارائه می‌دادند.

جهت انتخاب وبسایت‌ها، کلیدواژه‌های مرتبط با «اضطراب» و «وسواس» در سه موتور کاوش google, yahoo, AltaVista مورد جستجو قرار گرفتند. در میان نتایج بازیابی، ۳ صفحه اول هر یک از موتورهای جستجو مورد بررسی قرار گرفت. علاوه بر این، تمام پیوندهای موجود در وبسایت‌های بازیابی شده، مشاهده و در صورت مرتبط بودن، به فهرست وبسایت‌ها اضافه شد. در نهایت از میان ۳۳ وبسایت بازیابی شده، پس از حذف موارد مشترک و حذف سایت‌های غیرتخصصی، وبلاگ‌ها، وبسایت‌های خبری، ویکی‌پدیا و سایت‌هایی که در زمان ارزیابی غیرفعال بودند ۱۵ وبسایت

وبسایت‌های حوزه سلامت مقیاس WebMedQual است. این مقیاس مناسب برای گروه‌های مختلف کاربران اعم از کاربران تخصصی اینترنت شامل متخصصان، طراحان و مدیران وبسایت‌ها و سازمان‌های اعتبارسنجی وب و بیماران، می‌باشد (۶-۱۶-۱۸). بنابراین هدف از این پژوهش ارزیابی وبسایت‌های فارسی زبان در یکی از حوزه‌های شایع اختلالات روانی در ایران یعنی اضطراب و وسواس و به طور کلی اختلالات اضطرابی بر اساس مقیاس WebMedQual بوده است تا علاوه بر مرجع قرار گرفتن جهت رجوع بیماران برای بازیابی اطلاعات این حوزه، به طراحان وبسایت‌ها و وبلاگ‌ها و سایر صفحات اینترنتی امکان درج پیوند به وبسایت‌هایی با اطلاعات مفید، معتبر و کارآمد را با اطمینان خاطر برای استفاده کاربران ارائه کند.

### روش بررسی

پژوهش حاضر پیمایشی تحلیلی و از نوع مطالعات کاربردی است. به منظور گردآوری داده‌های این پژوهش از سیاهه واری مبتنی بر مقیاس استاندارد WebMedQual که بر اساس ویژگی‌های غالب وبسایت‌های فارسی و نظر متخصصان بومی‌سازی شد، استفاده گردید. نسخه اصلی این ابزار شامل ۸ بخش اصلی و ۸ بخش فرعی، ۹۵ سؤال و ۳ سؤال تکمیلی است. WebMedQual جامع‌ترین ابزار سنجش کیفیت محتوای وبسایت‌های پزشکی است که تا کنون طراحی شده است. این مقیاس بر اساس ۲۶ منبع و مقیاس پیشین طراحی شده است. در طراحی آن سهولت پاسخ به سؤالات توسط کاربران مورد نظر، با توجه به اطلاعات موجود در وبسایت‌ها در نظر گرفته شده است (۱۶). WebMedQual شامل شاخص‌های محتوای اطلاعات (کیفیت، صحت، عمق و دامنه اطلاعات)، اعتبار منابع (افشای نام و هویت نویسندگان و مسؤولین سایت و حامیان آن)، طراحی (ویژگی‌های موثر در تئوری و ناوبری سایت شامل زیبایی و سهولت استفاده از سایت)، دسترس‌پذیری و قابلیت

همچنین بین میانگین امتیاز شاخص اعتبار اطلاعات وبسایت‌های فارسی حوزه اضطراب براساس مقیاس WebMedQual با امتیاز متوسط این شاخص تفاوت معناداری به دست آمد و امتیاز اعتبار اطلاعات وبسایت‌های مورد بررسی (۵/۱۰) از امتیاز متوسط (۸) پایین‌تر بود. بنابراین شاخص اعتبار وبسایت‌های اضطراب بررسی شده ضعیف و کمتر از میانگین است.

یافته‌های تحقیق در مورد شاخص طراحی نشان داد میانگین این شاخص (۹/۲۷) از امتیاز متوسط (۸) بالاتر است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که امتیاز شاخص طراحی وبسایت‌های مورد بررسی خوب و بالاتر از میانگین می‌باشد.

نتایج مقایسه شاخص دسترس‌پذیری و قابلیت استفاده در وبسایت‌های مورد بررسی نشان داد بین میانگین امتیاز این شاخص با امتیاز متوسط تفاوت معناداری وجود دارد. میانگین امتیاز این شاخص (۲/۲۳) از امتیاز متوسط (۳) پایین‌تر است. بنابراین این شاخص ضعیف‌تر از میانگین مورد انتظار می‌باشد. به علاوه یافته‌ها حاکی از تفاوت معنادار بین میانگین امتیاز شاخص پیوندهای وبسایت‌های تحت بررسی بر اساس مقیاس WebMedQual با امتیاز متوسط این شاخص است. به طوری که امتیاز شاخص پیوندهای وبسایت‌های مورد بررسی (۱/۳۷) از امتیاز متوسط (۲) پایین‌تر است.

نتایج مقایسه میانگین امتیاز شاخص پشتیبانی از کاربر در وبسایت‌های حوزه اضطراب نشانگر این است که تفاوت معناداری بین امتیاز این شاخص بر اساس مقیاس مورد نظر با امتیاز متوسط وجود دارد و شاخص پشتیبانی از کاربر در وبسایت‌های مورد بررسی در این پژوهش ضعیف (۴/۵۷) و کمتر از میانگین (۵/۵) می‌باشد.

همچنین یافته‌ها حاکی از آن است که بین میانگین امتیاز شاخص محرمانگی وبسایت‌های فارسی حوزه اضطراب براساس مقیاس WebMedQual (۳/۰۷) با امتیاز متوسط (۵/۵) تفاوت معناداری وجود دارد.

همچنین یافته‌ها حاکی از آن بود که وبسایت «انجمن روانشناسی بالینی ایران» و «روانپار» با کسب ۳۸/۵ امتیاز و

انتخاب و بررسی آنها در اسفند ماه ۱۳۹۱ خورشیدی انجام شد.

نظر به اینکه ابزار WebMedQual برای متخصصان، بیماران، مدیران وبسایت‌ها و متخصصان ارزیابی منابع اطلاعاتی (کتابداران) طراحی شده، برای ارزیابی وبسایت‌ها براساس این مقیاس از قضاوت متخصص طراحی وبسایت، متخصص موضوعی (روانشناس) و کتابدار استفاده شده است. بدین ترتیب که سؤالات بخش‌های مختلف بر اساس تخصص ارزیابان مشخص شد و در اختیار آنها قرار گرفت. جهت ارزیابی دقیق‌تر وبسایت‌ها، برای هر وبسایت ۲ سیاهه وارسی تنظیم شد و هر یک در اختیار یک تیم ۳ نفره از متخصصان روانشناسی، کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی و طراحی وبسایت قرار گرفت و پس از تکمیل ۲ سیاهه و محاسبه امتیاز کل هر وبسایت به تفکیک، میانگین امتیاز ۲ وبسایت جهت تجزیه و تحلیل مورد استفاده قرار گرفت. (سیاهه ارزیابی استفاده شده در این مطالعه در پیوست ۱ آمده است).

بررسی‌های آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ صورت گرفته است و به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز از آزمون آتک نمونه‌ای استفاده شده است.

### یافته‌ها

در این پژوهش ۱۵ وبسایت در حوزه اختلالات اضطرابی مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج مقایسه متغیرهای پژوهش بطور کلی در وبسایت‌های اضطرابی در جدول ۱ نشان داده شده است. همانطور که در جدول مشاهده می‌گردد، بین میانگین امتیاز شاخص محتوای اطلاعات وبسایت‌های فارسی حوزه اضطراب براساس مقیاس WebMedQual با امتیاز متوسط این شاخص تفاوت معناداری وجود دارد؛ یعنی میانگین امتیاز محتوای وبسایت‌های اضطراب (۷/۴۰) از امتیاز متوسط (۹/۵) پایین‌تر است. بنابراین شاخص محتوای وبسایت‌های اضطراب ضعیف و کمتر از میانگین می‌باشد.

حایز اهمیت است آن است که هیچ یک از وبسایت‌ها نتوانستند امتیاز متوسط (۴۱/۵) را کسب نمایند. رتبه‌بندی وبسایت‌های مورد بررسی در این پژوهش در جدول ۲ ارائه شده است.

پس از آنها وبسایت آلاچیق روان با کسب ۳۸ امتیاز به عنوان بهترین وبسایت‌ها و وبسایت "یک فراکاو" از نظر امتیاز کلی در میان وبسایت‌های مورد بررسی با کسب ۲۵/۵ امتیاز، به عنوان ضعیف‌ترین وبسایت شناخته شد. ولی آنچه

جدول ۱: امتیاز کل و متوسط و نتایج آزمون t شاخص‌های کیفیت اطلاعات وبسایت‌های فارسی حوزه اختلالات اضطرابی بر اساس مقیاس

WebMedQual

نام شاخص	امتیاز کل شاخص	امتیاز متوسط شاخص	مقدار t	درجه آزادی	معناداری	تفاوت میانگین
شاخص محتوای اطلاعات	۱۹	۹/۵	۱۳/۱۴۰	۱۴	۰/۰۰۰۱	۷/۴۰
شاخص اعتبار منابع	۱۶	۸	۹/۳۷۹	۱۴	۰/۰۰۰۱	۵/۱۰
شاخص طراحی	۱۶	۸	۲۷/۷۴۱	۱۴	۰/۰۰۰۱	۹/۲۷
شاخص دسترسی پذیری و قابلیت استفاده	۶	۳	۲۳/۲۶۷	۱۴	۰/۰۰۰۱	۲/۲۳
شاخص پیوندها	۴	۲	۵/۲۵۰	۱۴	۰/۰۰۰۱	۱/۳۷
شاخص پشتیبانی از کاربر	۱۱	۵/۵	۱۳/۲۵۳	۱۴	۰/۰۰۰۱	۴/۵۷
شاخص محرمانگی	۱۱	۵/۵	۴/۰۲۵	۱۴	۰/۰۰۱	۳/۰۷

جدول ۲: رتبه بندی وبسایت‌های حوزه اختلالات اضطرابی به ترتیب امتیاز کل کسب شده بر اساس مقیاس WebMedQual

رتبه	شاخص	محتوا (۱۹)	اعتبار منابع (۱۶)	طراحی (۱۶)	دسترسی پذیری (۶)	پیوندها (۴)	پشتیبانی از کاربر (۱۱)	محرمانگی (۱۱)	امتیاز کل (۸۳)
۱	پژوهشکده علوم روانشناختی (۱۱)	روانشناسی روانیار (۹/۵)	مرجع مشاوره و روانشناسی خانواده (۱۱/۵)	پژوهشکده علوم روانشناختی (۳)	روان (۳)	دکتر محمد راه رخشان (۶/۵)	حرف روز، تالارهای تخصصی روانشناسی بالینی ایران (۳۸/۵)	(۸/۵)	(۳۸/۵)
۲	انجمن روان‌شناسی بالینی ایران (۱۰/۵)	روان (۸)	دکتر محمد راه رخشان (۱۰/۵)	گفتگوی دینی (۳)	م. پورعلی نت (۲/۵)	دکتر محمد والی پور (۶/۵)	آلاچیق روان (۷/۵)	(۳۸/۵)	(۳۸/۵)

شاخص ردیف	محتوا (۱۹)	اعتبار منابع (۱۶)	طراحی (۱۶)	دسترس پذیری (۶)	پیوندها (۴)	پشتیبانی از کاربر (۱۱)	محرمانگی (۱۱)	امتیاز کل (۸۳)
۳	روان (۱۰/۵)	م. پورعلی نت (۷)	آلاچیق روان (۱۰)	حرف روز، تالارهای تخصصی روانشناسی (۲/۵)	آلاچیق روان (۲)	روان آسا (۶)	گفتگوی دینی (۷)	آلاچیق روان (۳۸)
۴	دکتر محمد راه رخشان (۱۰)	روان آسا (۶)	انجمن روانشناسی بالینی ایران (۱۰)	روان (۲/۵)	حرف روز، تالارهای تخصصی روانشناسی (۲)	پژوهشکده علوم روانشناختی (۵/۵)	مرجع مشاوره و روانشناسی خانواده (۵/۵)	دکتر محمد راه رخشان (۳۷)
۵	آلاچیق روان (۸)	دکتر محمد راه رخشان (۶)	حرف روز، تالارهای تخصصی روانشناسی (۱۰)	م. پورعلی نت (۲/۵)	دکتر محمد راه رخشان (۲)	گفتگوی دینی (۵/۵)	دکتر محمد والی پور (۴)	روان (۳۷)
۶	گروه مشاوران ذهن آرام (۸)	گروه مشاوران ذهن آرام (۶)	روانیاار(۱۰)	آلاچیق روان (۲)	روان آسا (۲)	انجمن روانشناسی بالینی ایران (۵)	روانیاار (۴)	گفتگوی دینی (۳۷)
۷	جوان امروز (۷)	آلاچیق روان (۵/۵)	گفتگوی دینی (۱۰)	انجمن روانشناسی بالینی ایران (۲)	روانیاار (۲)	روان (۵)	انجمن روانشناسی بالینی ایران(۳)	حرف روز، تالارهای تخصصی روانشناسی(۳۴)
۸	روان آسا (۷)	انجمن روانشناسی بالینی ایران (۵)	جوان امروز (۹/۵)	جوان امروز (۲)	مرجع مشاوره و روانشناسی خانواده (۲)	گروه مشاوران ذهن آرام (۵)	جوان امروز (۲/۵)	روان آسا (۳۴)

شاخص ردیف	محتوا (۱۹)	اعتبار منابع (۱۶)	طراحی (۱۶)	دسترس پذیری (۶)	پیوندها (۴)	پشتیبانی از کاربر (۱۱)	محرمانگی (۱۱)	امتیاز کل (۸۳)
۱۰	یک فراکاو (۶)	یک فراکاو (۴/۵)	روان آسا (۹)	دکتر محمد والی پور (۲)	جوان امروز (۱)	روانپار (۴)	گروه مشاوران ذهن آرام (۲)	پژوهشکده علوم روانشناختی (۳۱/۵)
۱۱	حرف روز، تالارهای تخصصی روانشناسی (۵/۵)	گفتگوی دینی (۴)	پژوهشکده علوم روانشناختی (۸/۵)	روان آسا (۲)	گروه مشاوران ذهن آرام (۱)	حرف روز، تالارهای تخصصی روانشناسی (۳/۵)	پژوهشکده علوم روانشناختی (۰)	گروه مشاوران ذهن آرام (۳۰)
۱۲	دکتر محمد والی پور (۵/۵)	دکتر محمد والی پور (۳/۵)	م. پورعلی نت (۸/۵)	روانپار (۲)	پژوهشکده علوم روانشناختی (۰)	آلاچیق روان (۳)	دکتر محمد راه رخشان (۰)	دکتر محمد والی پور (۲۹/۵)
۱۳	روانپار (۵)	جوان امروز (۳)	یک فراکاو (۸/۵)	گروه مشاوران ذهن آرام (۲)	دکتر محمد والی پور (۰)	جوان امروز (۳)	روان (۰)	م. پورعلی نت (۲۸/۵)
۱۴	م. پورعلی نت (۵)	پژوهشکده علوم روانشناختی (۲)	دکتر محمد والی پور (۸)	مرجع مشاوره و روانشناسی خانواده (۲)	گفتگوی دینی (۰)	م. پورعلی نت (۳)	م. پورعلی نت (۰)	جوان امروز (۲۸)
۱۵	مرجع مشاوره و روانشناسی خانواده (۵)	حرف روز، تالارهای تخصصی روانشناسی (۲)	گروه مشاوران ذهن آرام (۶)	یک فراکاو (۲)	یک فراکاو (۰)	مرجع مشاوره و روانشناسی خانواده (۲/۵)	یک فراکاو (۰)	یک فراکاو (۲۵/۵)

در موارد یکسان بودن امتیاز وب سایت‌های مختلف در رتبه بندی، اسامی وب سایت‌ها به ترتیب الفبایی مرتب شده اند.

فارسی حوزه‌ی اختلالات اضطرابی در ۶ شاخص محتوای اطلاعات، اعتبار منابع، دسترسی پذیری و قابلیت استفاده، پیوندها، پشتیبانی کاربر و محرمانگی اطلاعات ضعیف و کمتر

### بحث

همانطور که یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد، بر اساس مقیاس WebMedQual میانگین امتیاز وبسایت‌های

است و پژوهشگران توصیه کردند کاربران فارسی زبان باید در استفاده از اینترنت با هوشیاری کامل عمل کرده و با متخصصین مشورت کنند (۸). همچنین همسو با نتایج مطالعه حاضر، نتایج پژوهش زاهدی و همکارانش نیز بر پایین بودن کیفیت وبسایت‌های فارسی حوزه‌ی اعتیاد بر اساس معیارهای سیلبرگ، دیسرن و دلبو. کیو. ای. تی تأکید داشت. لذا توصیه پژوهشگران این بود که کاربران این وبسایت‌ها باید همواره مشورت با متخصص را در نظر داشته باشند (۱۱). یافته‌های پژوهش Griffiths و Christensen حاکی از پایین بودن کیفیت اطلاعات وبسایت‌های افسردگی بود اگر چه وبسایت‌های مورد بررسی حاوی اطلاعات سودمندی بودند؛ ولی در مجموع از لحاظ کیفیت اطلاعات پایین بودند. به عنوان مثال استناد به شواهد علمی در مطالبشان وجود نداشت (۲۲) که نتایج این مطالعه تاییدی بر یافته‌های مطالعه حاضر است. نتایج بررسی‌های مروری Lissman و Boehlein در مورد اطلاعات مرتبط با افسردگی در اینترنت نیز حاکی از پایین بودن کیفیت وبسایت‌های این حوزه بود (۲۳). همچنین ارزیابی وبسایت‌های حوزه رتینوپاتی زودرس (retinopathy of prematurity) توسط Martins و Morse نیز نشان داد در اکثر این وبسایت‌ها اطلاعات ضعیف ولی منصفانه ارائه شده است (۲۴). در نهایت Kaicker و همکاران به این نتیجه رسیدند که کیفیت کلی وبسایت‌های درد مزمن در حد متوسط بود (۱۸).

در مجموع بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر و مروری بر یافته‌های پژوهش‌هایی که تاکنون در بررسی وضعیت کیفیت اطلاعات وبسایت‌های حوزه‌های پزشکی و موضوعات وابسته در وب انجام گرفته است، می‌توان چنین استنباط کرد طراحان وبسایت‌ها و مسؤولان تولید و درج اطلاعات در آنها در بسیاری از موارد با بی‌توجهی و نادیده گرفتن معیارهای اعتبار مطالب و با نشر مطالبی که از صحت و کیفیت آن مطلع نیستند، اطلاعات ضعیف و بعضاً نادرست در اختیار کاربران قرار می‌دهند. به همین سبب کیفیت این مطالب در اینترنت در بسیاری از موارد چالش‌برانگیز است و کاربران

از متوسط و تنها در شاخص طراحی بالاتر از حد متوسط است. پژوهش‌های پیشین نیز که در حوزه‌های مختلف و با ابزارهای گوناگون ارزیابی وبسایت‌ها انجام گرفته بود، در بسیاری از موارد بر ضعف‌های موجود در وبسایت‌های فارسی زبان صحنه گذاشته‌اند. هر چند ابزارها و در نتیجه معیارهای ارزیابی این پژوهش‌ها با پژوهش حاضر متفاوت است، اما از نظر گذراندن نتایج آنها و مقایسه آن با نتایج این پژوهش مفید خواهد بود. به عنوان مثال، نتیجه‌ی پژوهش خالقی و داووپناه نشان می‌دهد اکثر وبسایت‌های ایرانی، در ارایه موضوعاتی نظیر موضوعات علمی، فرهنگی و ارایه اطلاعات توسط پایگاه‌های اطلاعاتی و منابع الکترونیکی، بسیار ضعیف عمل کرده‌اند. همچنین براساس نتایج این تحقیق، در ارایه و اشاعه اطلاعات از طریق وبسایت‌ها در ایران، برنامه‌ریزی مشخص و مدونی وجود ندارد (۱۹).

در مطالعه‌ی دیگر، طلاچی و همکارانش نشان دادند وضعیت طراحی پایگاه‌های اطلاعاتی کتابشناختی فارسی به هیچ وجه مطلوب نبوده و حداکثر امتیاز کسب شده توسط پایگاه‌ها از نصف کل امتیاز معیار پایین‌تر بوده است (۱۰). همچنین نتایج پژوهش حسن‌زاده و نویدی نشان داد از لحاظ ارزیابی دسترسی، میزان دسترس‌پذیری وبسایت وزارتخانه‌های ایران پایین‌تر از متوسط می‌باشد و از لحاظ ارزیابی تجارب کاربر نیز میزان دسترس‌پذیری این وبسایت‌ها کمی بالاتر از متوسط است (۲۰). تحلیل این پژوهش‌ها بیانگر این مطلب است که معیارهای مورد بررسی در این پژوهش، به نوعی در پژوهش‌های پیشین مورد مطالعه قرار گرفته و نتایج آنها با پژوهش حاضر، هم‌راستا می‌باشد.

پژوهش‌های انجام شده در حوزه‌ی پزشکی نیز بر ضعف در بسیاری از شاخص‌های ارزیابی تأکید داشته‌اند به طوری که نتایج رتبه‌بندی وکیلی و همکاران نشان داد وضعیت اطلاعات عفونی و ویروسی در وب از لحاظ روزآمدی، صحت و جامعیت اطلاعات و نیز از نظر رعایت معیارهای Silberg ضعیف می‌باشد (۲۱). به علاوه فتحی‌فر و همکارانش نیز به این نتیجه رسیدند که کیفیت اطلاعات ارائه شده در وبسایت‌های پزشکی و بهداشتی فارسی بر اساس معیار سیلبرگ نامطلوب

توجه دقیق به شاخص‌های کیفیت اطلاعات سایت‌های وب به ویژه مواردی مانند ذکر تاریخ درج و به روز رسانی مطالب، ذکر نام و مشخصات دقیق نویسندگان مطالب مندرج در وب سایت‌ها، ایجاد تمایز بین مطالب علمی و تبلیغات تجاری، و برقراری امکان تعامل دو جانبه بین متخصصین و کاربران وب سایت‌ها از مواردی است که بایستی به دقت مد نظر طراحان و مسؤولان درج محتوای وب سایت‌های حوزه سلامت به ویژه حوزه مورد بررسی در این پژوهش واقع شود.

### پیشنهادات

در پایان پیشنهاد می‌شود طراحان وبسایت‌های فارسی حوزه اختلالات روانی به طور عام و اختلالات اضطرابی به طور خاص به معیارها و مولفه‌های کیفیت وب سایت‌های حوزه سلامت که با توجه به ماهیت اطلاعات این حوزه تمرکز بیشتری بر شاخص اعتبار به ویژه ذکر نام و تخصص نویسندگان مطالب، روزآمدسازی به موقع و دقت نظر بر امر تبلیغات و درج پیوند به سایر وبسایت‌ها و رعایت اصول محرمانگی اطلاعات به ویژه اطلاعات هویتی کاربران دارد عنایت ویژه داشته باشند و بدین ترتیب موجبات ارتقای کیفیت وبسایت خود را فراهم نمایند. به علاوه پژوهشگران حوزه‌های مختلف علوم سلامت می‌توانند با استفاده از ابزار WebMedQual به ارزیابی وبسایت‌های این حوزه پرداخته و زمینه ارتقاء آنها را فراهم آورند.

### تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله لازم است از همکاری و مساعدت همکاران محترم سرکار خانم راحله سموعی، کارشناس مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت و سرکار خانم نرجس متقی، کارشناس انفورماتیک پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که پژوهشگران را از راهنمایی‌های خود در حوزه‌های تخصصی روانشناسی و طراحی وب سایت بهره‌مند فرمودند تشکر و قدردانی گردد.

نمی‌توانند با اطمینان خاطر از اطلاعات آنها در جهت نیازهای خود به ویژه در حوزه اطلاعات سلامت استفاده موثر داشته باشند.

### نتیجه‌گیری

با توجه به گستردگی اطلاعات مرتبط با حوزه‌های مختلف علوم سلامت به ویژه حوزه اختلالات روانی و مباحث خاص‌تر آن مانند اضطراب و وسواس در وب، نیاز و تمایل رو به رشد کاربران در استفاده از این اطلاعات، لزوم بررسی و ارزیابی اطلاعات این حوزه بیش از پیش ضروری به نظر می‌رسد. رسالت متخصصان ارزیابی اطلاعات به ویژه کتابداران و اطلاع‌رسانان پزشکی نیز که بر اساس تخصص خود، وظیفه ارزیابی اطلاعات در اشکال و نمودهای مختلف را بر عهده دارند نیز ورودی جدی‌تر به این عرصه و به ویژه انجام رتبه‌بندی‌های وبسایت‌های حوزه‌های مختلف به ویژه علوم سلامت از نظر کیفیت اطلاعات و معرفی آنها به گروه‌های غیر متخصص نیازمند این گونه اطلاعات در جامعه می‌باشد.

در این پژوهش به ارزیابی وبسایت‌های فارسی حوزه اختلالات اضطرابی (اضطراب و وسواس) بر اساس مقیاس وب مد کوال اقدام شد.

بر این اساس مشخص شد میانگین امتیاز وبسایت‌های فارسی حوزه اختلالات اضطرابی در همه شاخص‌ها به جز شاخص طراحی ضعیف و کمتر از متوسط است.

لذا ضروری است کاربران هنگام استفاده از اینترنت، بدون توجه به رعایت شاخص‌های کیفیت وبسایت، به مطالب آن اعتماد نکنند و به ویژه به رعایت اصول اولیه کیفیت به خصوص در زمینه اعتبار مطالب، مانند درج نام و تخصص و اطلاعات تماس نویسنده و ذکر منبع اصلی مطالب درج شده توجه خاص مبذول دارند.

### References

1. Ybarra M, Suman M. Reasons, assessments and actions taken: sex and age differences in uses of Internet health information. Health Education Research 2008;23(3):512-21.



2. Winker MA, Flanagin A, Chi-Lum B, White J, Andrews K, Kennett RL, et al. Guidelines for medical and health information sites on the Internet. *JAMA: the journal of the American Medical Association* 2000;283(12):1600-6.
3. Cotten SR, Gupta SS. Characteristics of online and offline health information seekers and factors that discriminate between them. *Social Science & Medicine* 2004; 59(9):1795-806.
4. Shams alizadeh N, Bolhory J, Shahmohammadi D. Epidemiology of mental disorders in a village in Tehran. *Andisheh va Raftar*. 1999;7(182):19-26. [In Persian]
5. Hoseinifard S M, Birashk B, Atefehahid MK. Epidemiology of mental disorders in high school students in the city of Rafsanjan. *Andisheh va Raftar* 2003;11(1):71-80. [In Persian]
6. Mohammadi MR, Bagheriyazdi SA, Rahgozar M, Mesgarpor B, Baboolhavahejie A, Lotfi A, et al. Epidemiology of psychiatric disorders in Hamadan province. *Journal of Hamadan University of Medical Sciences* 2004;11(3):28-36. [In Persian]
7. Bomba D, Land T. A survey of patient attitudes towards the use of computerised medical records and unique identifiers in four Australian GP practices. *The Journal on Information Technology in Healthcare* 2003;1(1):31-45.
8. Fathifar Z, Hoseini F, Alibeyk M. Evaluation criteria Silberg Persian medical and health websites. *Journal of Health Management* 2007;10(28):25-30. [In Persian]
9. Osareh F, Papi Z. Evaluation of the quality of public university libraries' websites in order to provide recommendations for improving the quality of their. *Journal of Information Sciences and Technology* 2008; 23(4): 35-69. [In Persian]
10. AllahBakhshianfarsani L. Evaluation of five bibliographic databases IranDOC, Iran Medex, Pars Medlin, Magiran, SID by The assessment databases Gulliver 2002. [Thesis]. Tehran, Iran: Iran University of Medical Sciences; 2008. [In Persian]
11. Zahedi R, Taheri B, Shahrzadi L, Tazhibi M, Ashrafi-rizi H. Quality of persian addiction websites: a survey based on silberg, discern and wqet instruments (2011). *acta inform med* 2013;21(1):4-7.
12. Barbosa A, Martins E. Evaluation of Internet websites about floaters and light flashes in patient education. *Arq Bras Oftalmol* 2007; 70(5):839-43.
13. Ferreira-Lay P, Miller S. The quality of internet information on depression for lay people. *Psychiatric Bulletin* 2008;32(5):170-3.
14. Reavley NJ, Jorm AF. The quality of mental disorder information websites: a review. *Patient education and counseling* 2011;85(2):e16-e25.
15. Craigie M, Loader B, Burrows R, Muncer S. Reliability of health information on the Internet: an examination of experts' ratings. *Journal of Medical Internet Research* 2002;4(1): e2.
16. Provost M, Koopalum D, Dong D, Martin BC. The initial development of the WebMedQual scale: domain assessment of the construct of quality of health web sites. *International journal of medical informatics* 2006;75(1):42-57.
17. Griffiths KM, Tang TT, Hawking D, Christensen H. Automated assessment of the quality of depression websites. *Journal of Medical Internet Research* 2005;7(5): e59.
18. Kaicker J, Debono V, Dang W, Buckley N, Thabane L. Assessment of the quality and variability of health information on chronic pain websites using the DISCERN instrument. *BMC medicin* 2010;8(59):1-8.
19. Khaleghi N, Davarpanah MR. Check the the website of Iranian state general evaluation criteria. *Journal of Educational Psychology, Ferdowsi University of Mashhad*. 2003;43(121): 121-43. [In Persian]
20. Hssanzadeh M, Navidi F. A comparative study of web accessibility ministries of Iran, based on the experience of the World Wide Web Consortium Members. *Journal of Educational Psychology, Ferdowsi University of Mashhad*. 2009;10(2):135-56. [In Persian]
21. Vakili R, Alibeyk MR, Rezaei Afkham Khani S. Website Ranking viral infections according to WHO criteria and Silberg. *Health Management*. 2005;8(20):15-26. [In Persian]
22. Griffiths KM, Christensen H. Quality of web based information on treatment of depression: cross sectional survey. *BMJ* 2000; 321(7275):1511-5.
23. Lissman T, Boehnlein J. A critical review of Internet information about depression. *Psychiatric Services*. 2001;52(8):1046-52.
24. Martins E, Morse L. Evaluation of internet websites about retinopathy of prematurity patient education. *Br J Ophthalmol*. 2005;89:265-85.

**Evaluation of Persian Anxiety Disorders Websites by WebMedQual Scale\***

Leila Shahrzadi<sup>1</sup>, Shahin Mojiri<sup>2</sup>, Razieh Zahedi<sup>3</sup>, Sima Janatian<sup>4</sup>, Hasan Ashrafi-rizi<sup>5</sup>,  
Zeinab Shahrzadi<sup>6</sup>, Behjat Taheri<sup>7</sup>

**Original Article****Abstract**

**Introduction:** Many people are looking for information about anxiety disorders on the Internet. These disorders impair quality of life and increase risk of various diseases. Therefore it is necessary to evaluate the web-based information about these problems and to introduce the authentic websites for essential information. The purpose of this study was to evaluate quality of Persian anxiety disorders websites based on WebMedQual scale.

**Methods:** This study is a survey and applied studies. In order to collect data, WebMedQual scale was used that localized by librarian, psychology and website designer experts. The population of this study consisted of 15 Persian anxiety disorders websites (anxiety and obsessive). Maximum and minimum points were 82 and 0 for each websites and Mean points was 41.5. In order to analyze the data used single-sample T-test in SPSS 20 software and findings were presented as mean and optimal score.

**Results:** Based on WebMedQual scale the average ratings of Persian anxiety disorders websites in the content (7.40±2.18), authority of source (5.10±2.11), accessibility and availability 2.23±0.37), links (1.37±1.09), and user support (4.57±1.33) and confidentiality and privacy (3.07±2.95) indicators is poor and below average. But in design indicator (9.27±1.29) is higher than average. The best websites of Anxiety Disorders were "Iran Clinical Psychology Association" and "Ravanyar" and the worst website was "yek Frakav".

**Conclusion:** According to results it is essential for users to criticize website content and do not trust it without credit standards of sources.

**Keywords:** Evaluation; Anxiety Disorders; Internet.

Received: 17 Dec, 2013

Accepted: 24 May, 2014

**Citation:** Shahrzadi L, Mojiri Sh, Zahedi Z, Janatian S, Ashrafi-rizi H, Shahrzadi Z, et al. **Evaluation of Persian Anxiety Disorders Websites by WebMedQual Scale.** Health Inf Manage 2015; 11(6): 759.

\*This article resulted from research project No 291251 funded by deputy for research, Isfahan University of Medical Sciences.

1. Lecturer, Medical Library and Information Science, Health Information Technology Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2. MA, Knowledge & Information Sciences, Health Information Technology Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

3. MA, Medical library and information Science, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4. PhD Student, Psychology, Faculty of Psychology and Education, Isfahan University, Isfahan, Iran

5. Associate Professor, Knowledge & Information Sciences, Health Information Technology Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

6. MSc, Information systems managements, Foolad Institute of Technology, Isfahan, Iran

7. MSc, Scientometrics, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran (Correspondence Author) Email: behi1367@gmail.com

## سیاهه واریسی وب مد کوال (WebMedQual)

عنوان وب سایت:	
آدرس الکترونیکی:	
نام ارزیاب:	تاریخ ارزشیابی:
<b>نظام مالکیت وب سایت:</b>	
فردی	سازمانی (دولتی)
	سازمانی (غیردولتی)
	سازمان نامشخص
	نا مشخص

ردیف	سوال	بله	خیر
	<b>محتوای اطلاعات ( کیفیت، اعتبار، صحت، عمق)</b>		
	<b>محتوا</b>		
۱	آیا متن مقاله توسط متخصصینی که در خلق محتوا مشارکت نداشته اند داوری شده است؟		
۲	آیا محتوای بالینی توسط متخصصان آموزش دیده پزشکی در آن موضوع بازنگری شده است؟		
۳	آیا صفحه خانگی عاری از اشتباهات املائی است؟		
۴	آیا سایت کاربران را به مشاوره با متخصصان مراقبتهای بهداشتی مرتبط با مشکلات سلامتی شان توصیه می کند؟		
۵	آیا اطلاعات در قالبی متعادل، بی طرفانه و بدون جانبداری ارائه شده است؟		
۶	آیا فرایند ویرایش و مرور محتوا در سایت شرح داده شده است؟		
۷	آیا مطالب جامعیت لازم از لحاظ میزان و دامنه مناسب در محدوده اعلام شده برای مخاطب مورد نظر را داراست؟		
۸	آیا سایت دارای مطالب غیر مرتبط به موضوع هم هست؟		
۹	آیا سایت اهداف و رسالت خود را تبیین کرده است؟		
	<b>روزآمدی اطلاعات</b>		
۱۰	آیا سایت به وضوح تاریخ درج مطالب خود را ذکر کرده است؟		
۱۱	آیا سایت به وضوح تاریخ ویرایش مطالب خود را ذکر کرده است؟		
۱۲	آیا اطلاعات در یک سال اخیر بازنگری شده است؟		
	<b>اعتبار و مأخذ نویسی اطلاعات</b>		
۱۳	آیا تفاوت بین مطالب حقیقی با نظرات شخصی به وضوح مشخص شده است؟		
۱۴	آیا منبع و مأخذ مطالب ذکر شده است؟		
۱۵	آیا امکان پیوند به مأخذ مطالب برقرار شده است؟		

روانشناس

کنابدار

## ادامه سیاهه واری و وب مد کوال (WebMedQual)

۱۶	آیا مطالب بر مبنای محتوای مجلات داوری شده بنا شده است؟	
	<b>مخاطبان مورد نظر (گروه مخاطبان)</b>	
۱۷	آیا مخاطبان مورد نظر سایت مشخص و ذکر شده اند؟	
۱۸	آیا سایت امکان انتخاب مطالب متناسب با سطوح مختلف مخاطبان را فراهم کرده است؟	
۱۹	آیا اطلاعات متناسب با نیاز مخاطبان ارائه شده است (مثلاً تعریف اصطلاحات پزشکی برای مخاطبان عام)	
	<b>اعتبار مطالب (شهرت، قابلیت اعتماد، قابلیت اطمینان)</b>	
	<b>افشای نویسندگان و مسئولین محتوا</b>	
۲۰	آیا هویت نویسنده مطالب مشخص است؟	
۲۱	آیا اطلاعات بهداشتی سایت توسط متخصصان واجد شرایط اطلاعات بهداشتی تهیه شده است؟	
۲۲	آیا شغل، تجارب، آموزش و تحصیلات نویسنده (گان) به وضوح ذکر شده است؟	
۲۳	آیا هیئت تحریریه و یا لیستی از نام‌هایی که پاسخگوی تهیه و یا مرور محتوای سایت هستند وجود دارد؟	
۲۴	آیا اعتبار نامه کسانی که پاسخگوی تهیه و یا مرور محتوای سایت هستند، ذکر شده است؟	
۲۵	اگر سایت انجمن بحثی و گفتگو برای کاربرانش فراهم کرده آیا توضیح می دهد که نظرات موجود در این انجمن صرفاً عقاید اشخاصی است که از آن استفاده می کنند؟	
	<b>افشای حامیان و مسئولین سایت</b>	
۲۶	آیا حقوق مولف یک مطلب خاص به وضوح مشخص شده است؟	
۲۷	آیا حقوق مالکیت و علائق تجاری سایت شامل وابستگی های سازمانی و ائتلاف های استراتژیک و سرمایه گذاران مهم به وضوح مشخص شده و یا دارای لینک از صفحه خانگی است؟	
۲۸	آیا مباحث مربوط به تامین بودجه و یا حمایت مالی برای هر محتوای خاص به وضوح اشاره شده است؟	
۲۹	آیا لینک به صفحه ای که اهداف سازمان پشتیبانی کننده را توضیح دهد وجود دارد؟	
۳۰	آیا کاربران شرکت کننده در ارسال مطلب در بحث آنلاین، اتاق گفتگو و یا پست الکترونیکی، به بیان وابستگی های سازمانی مرتبط با مطلب ارسالی خود ترغیب می شوند؟	
۳۱	آیا سایت دارای تبلیغات مرتبط با مطالب است؟	
۳۲	آیا محتوای سایت به سادگی از تبلیغات قابل تشخیص است؟	
۳۳	آیا تبلیغات غیر مرتبط از اعتبار اطلاعات کاسته است؟	
۳۴	آیا سیاست پذیرش آنها نیز در سایت ذکر شده است؟	
۳۵	آیا تبلیغات مجاور (نزدیک و یا داخل) متن مقاله مربوط به همان موضوع آمده است؟	
	<b>طراحی (سهولت استفاده، زیبایی)</b>	
۳۶	آیا صفحات سایت مرتب و با نظم منطقی تنظیم شده اند؟	
۳۷	آیا در طراحی صفحات بخشهای مختلف سایت هماهنگی و یکدستی لازم وجود دارد؟	
۳۸	آیا حرکت بین صفحات مختلف سایت آسان است؟	
۳۹	آیا سایت دارای جاذبه های بصری است؟	
۴۰	آیا یافتن موارد مرتبط با هم در سایت آسان است؟	

کابرد

طراح وبسایت

ادامه سیاهه واریسی وب مد کوال (WebMedQual)

۴۱	آیا سایت جهت سهولت استفاده، دارای موتور جستجو است؟	طراح وب سایت	
۴۲	آیا خواندن متن سایت از لحاظ فونت و صفحه آرای آسان است؟		
۴۳	آیا سایت این امکان را فراهم کرده است که در صورت نیاز، مطالب، صرفاً به صورت متن ارائه شود؟		
۴۴	آیا به منظور سهولت استفاده از سایت، تصاویر و گرافیک نیز وجود دارد؟		
۴۵	آیا گرافیک‌های اطلاعاتی، فایل‌های چندرسانه‌ای از قبیل کیلیپ‌های صوتی و تصویری جهت تبیین بهتر محتوای پزشکی و فرایندهای مربوطه در سایت درج شده است؟		
۴۶	آیا سایت دارای نقشه سایت و یا هر گونه راهنمای سازماندهی شده است؟		
۴۷	آیا سایت دارای منوی Help (کمک یا راهنمایی) و یا FAQ (سوالات متداول) است؟		
۴۸	آیا سایت دارای پیوند، لایه و یا کلیک‌های غیر ضروری بین مدارک یا صفحات است؟		
۴۹	در صورت وجود دکمه، آیکون و یا نوار ابزار خاص، آیا یافتن آنها در صفحه آسان و اهداف آن آشکار و واضح است؟		
۵۰	آیا سایت کاربران را به سایت‌هایی که قصد دیدن آنها ندارند هدایت می‌کند؟		
۵۱	آیا سایت، امکان شخصی سازی صفحات را به کاربر خود می‌دهد؟		
<b>دسترس پذیری و قابلیت استفاده</b>			
۵۲	آیا سایت امکان انتخاب پیش از یک زبان را به کاربر می‌دهد؟	کنندار	
۵۳	آیا کاربران برای استفاده از سایت نیاز به ثبت نام دارند؟		
۵۴	آیا سایت رایگان است؟		
۵۵	آیا بخش‌هایی از سایت هست که به دلیل "تحت ساخت" بودن در دسترس نباشند؟		
۵۶	آیا سایت، تسهیلات خاصی برای کاربران دارای معلولیت فراهم کرده است؟		
۵۷	سوال تکمیلی: آیا سایت دائماً در دسترس است (۱ هفته پس از اولین استفاده)		
<b>پیوندها (کیفیت پیوندها به سایر منابع)</b>			
۵۸	آیا سایت دارای پیوند به سایت‌های مرتبط است؟		
۵۹	آیا سایت بیانیه ای جهت ارائه سیاست‌ها و یا شاخص‌های انتخاب پیوندهای خود ارائه می‌دهد؟		
۶۰	آیا پیوندهای مرتبط موجود در سایت فعال هستند؟ (بیش از ۷۰ درصد آنها)		
۶۱	آیا سایت پیوندهایی به سایت‌هایی با اطلاعات غیر مرتبط دارد؟		
<b>پشتیبانی از کاربر</b>			
<b>آدرس‌های تماس و مکانیسم بازخورد</b>			
۶۲	آیا لیستی از اسامی افراد مسئول سایت به منظور کسب اطلاعات اضافی توسط کاربران ارائه شده است؟	طراح وب سایت	
۶۳	آیا کاربران می‌توانند با مسئول سایت و یا متخصص فنی از طریق پست الکترونیکی تماس برقرار کنند؟		
۶۴	آیا کاربران می‌توانند با مسئول سایت و یا متخصص فنی از طریق تلفن تماس برقرار کنند؟		
۶۵	آیا آدرس پستی دقیق مکان اداری سایت موجود است؟		
۶۶	آیا بیانیه ای مبنی بر درخواست اعلام نظر، تصحیح اغلاط و یا پیشنهاد برای پیشبرد سایت وجود دارد؟		
۶۷	آیا سایت زمان انتظار بازخورد (پاسخ) را برای کاربران را تعیین کرده است؟		

ادامه سیاهه واریسی وب مد کوال (WebMedQual)

دسترسی به خدمات و منابع اطلاعاتی بیشتر برای کاربران	
۶۸	آیا سایت دارای قابلیت ارائه خدمت به صورت RSS است؟
۶۹	آیا سایت دارای انجمن بحث و گفتگو (Forum) جهت تبادل نظر کاربران و متخصصان سایت می‌باشد؟
۷۰	آیا سایت دارای اتاق گفتگو (Chat Room) جهت تبادل نظر کاربران می‌باشد؟
۷۱	آیا سایت برای کاربرانی که به دنبال اطلاعات اضافی و یا کمک‌های مرتبط با سلامتی هستند، اطلاعاتی فراهم می‌کند؟
۷۲	آیا سایت امکان دسترسی کاربران به سایر رسانه‌ها (مانند پمفلت، کتاب و ...) را برای کسب اطلاعات اضافی فراهم می‌کند؟
<b>محرمانگی (به اشتراک گذاری با شخص ثالث، مبادلات امن)</b>	
۷۳	آیا سایت به منظور سرویس دهی به کاربر، اطلاعات شخصی وی را دریافت می‌کند؟
۷۴	آیا سایت دارای سیاست حفظ حریم خصوصی افراد است؟
۷۵	آیا پیوند به صفحه سیاست حفظ حریم خصوصی، در صفحه خانگی و یا نوار پیمایش (نوار منوها) وجود دارد و دسترسی به آن به سهولت برای کاربر امکان پذیر است؟
۷۶	آیا به کاربر امکان انتخاب به اشتراک گذاری و یا عدم به اشتراک گذاری اطلاعات شخصی غیر پزشکی اش داده شده است؟
۷۷	آیا کاربر امکان انتخاب در مورد ورود و یا عدم ورود اطلاعات شخصی غیر پزشکی مورد درخواست سایت، مانند پست الکترونیکی را داراست؟
۷۸	اگر پیشنهاد ارسال اطلاعات آتی، مانند پست الکترونیکی، نامه یا فکس از طرف سایت وجود دارد، آیا کاربران در پذیرش و یا عدم پذیرش آن پیشنهاد مختارند؟
۷۹	آیا سایت بیانیه ای مبنی بر امکان عدم امنیت ارسال اطلاعات از طریق پست الکترونیکی را به اطلاع کاربران می‌رساند؟
۸۰	اگر سایت اطلاعات شخصی پزشکی و یا اطلاعات هویتی افراد را جمع آوری می‌کند آیا بیانیه‌ای صریح مبنی بر حفظ محرمانگی و عدم اشتراک گذاری اسامی و آدرس پست الکترونیکی آنها با شخص ثالث وجود دارد و اطمینان داده می‌شود و در صورت نیاز، این امر قطعا با اجازه آنها صورت می‌گیرد؟
۸۱	اگر سایت اطلاعات شخصی پزشکی و یا اطلاعاتی هویتی افراد را گردآوری می‌کند آیا بدین منظور محیطی امن و ایمن فراهم کرده است؟
۸۲	آیا سیاست امنیتی سایت برای کاربران ارائه شده است؟
۸۳	اگر سایت به کاربران اجازه تبادل پست الکترونیکی های حاوی اطلاعات پزشکی شخصی و یا اطلاعات هویتی می‌دهد، آیا در سیاست خود بیان می‌کند که سیستم، کلیه ارتباطات بین سایت و کاربران را کد گذاری میکند؟
<b>تجارت الکترونیک (شاخص اختیاری)</b>	
۹۰	آیا نرم افزار امنیتی و پروتکل کدگذاری مورد استفاده برای تراکنش‌های تجاری سایت ذکر شده است؟
۹۱	آیا سایت اطلاعات تماس خدمات مشتریان (پست الکترونیکی، تلفن، فکس، آدرس) شامل ساعات کاری و منطقه زمانی را به طور واضح در اختیار قرار می‌دهد؟

طراح وب سایت:

## ادامه سیاهه واریسی وب مد کوال (WebMedQual)

۹۲	آیا شرایط استفاده از تجارت الکترونیک، یک سیستم انتخابی (پذیرش یا عدم پذیرش) دارد؟
۹۳	آیا کاربر قادر به مشاهده و مرور اطلاعات تراکنش (مانند اطلاعات، تولیدات، خدمات، قیمت‌ها و...) قبل از انجام تراکنش می باشد؟
۹۴	آیا سیاست عودت کالا، در سایت بیان شده است؟
۹۵	سوال تکمیلی: (اگر معامله انجام شود) آیا سایت به رسم احترام، برای کاربران امکانی فراهم کرده است که در صورت لزوم در یک صفحه یا از طریق پست الکترونیکی اطلاعات خرید و شماره پیگیری حمل و نقل دریافت کنند؟

طراح ویرایش

۱. در چک لیست مورد استفاده در این پژوهش این شاخص حذف شده است.

۷ مورد از سوالات که به صورت ایتالیک مشخص شده اند، دارای مفهوم منفی می باشند (سوالات ۸، ۳۳، ۴۸، ۵۰، ۵۳، ۵۵ و ۶۱) و هر یک از سایت‌ها به ازای

داشتن هر یک از آن ویژگی‌ها ۱ امتیاز از دست خواهند داد.

# رابطه بین تسهیم دانش و بهبود کیفیت علمی از دیدگاه اعضای هیأت علمی در دانشگاه‌های منتخب اصفهان\*

عباس رجائی آذرخوارانی<sup>۱</sup>، سعید رجائی پور<sup>۲</sup>، رضا هویدا<sup>۳</sup>، فریده موحدی<sup>۴</sup>

## مقاله پژوهشی

### چکیده

**مقدمه:** امروزه یکی از استراتژی‌های مهم برای استقرار و کاربست مدیریت دانش در سازمان‌ها، فرآیند تسهیم دانش می‌باشد. لذا سازمان‌ها خصوصاً دانشگاه‌ها که از مراکز مهم اشاعه دانش به شمار می‌روند با دستیابی به این قابلیت تسهیم دانش می‌توانند، بهبود کیفیت علمی خود را تضمین کنند. هدف از این پژوهش، تعیین رابطه بین تسهیم دانش و بهبود کیفیت علمی از دیدگاه اعضای هیأت علمی در دانشگاه‌های منتخب اصفهان بود.

**روش بررسی:** روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه اعضای هیأت علمی تمام وقت دانشگاه‌های اصفهان (۵۹۳ نفر)، علوم پزشکی اصفهان (۶۴۳ نفر) و دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (۲۳۶ نفر) در سال تحصیلی ۹۲-۱۳۹۱ خورشیدی جمعاً به تعداد ۱۴۷۲ نفر بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی متناسب با حجم، تعداد ۱۷۷ نفر انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل پرسشنامه تسهیم دانش با ۱۰ سؤال و پرسشنامه بهبود کیفیت علمی با ۳۰ سؤال با مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت بود. روایی پرسشنامه‌ها به صورت محتوایی، صوری و سازه مورد تأیید قرار گرفت و ضرایب پایایی آنها با استفاده از Cronbach's alpha به ترتیب ۰/۸۷ و ۰/۹۵ محاسبه گردید. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای آماری SPSS نسخه ۱۶ و Amos نسخه ۱۸ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین تسهیم دانش و بهبود کیفیت علمی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد ( $p > 0/01$ )، هم‌چنین بین مؤلفه‌های تسهیم دانش با تمام مؤلفه‌های بهبود کیفیت علمی رابطه مثبت و معناداری وجود داشت ( $p > 0/01$ ). نتایج حاصل از مدل معادله ساختاری نشان داد که تسهیم دانش تأثیر مثبت و معناداری بر بهبود کیفیت علمی دارد و میزان تأثیر تسهیم دانش بر بهبود کیفیت علمی برابر با مقدار برآورد شده استاندارد ۰/۶۰ محاسبه گردید. به عبارت دیگر تسهیم دانش ۳۵ درصد از واریانس بهبود کیفیت علمی را پیش‌بینی و تبیین می‌کند.

**نتیجه‌گیری:** دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی با استقرار و کاربست فرهنگ تسهیم دانش می‌توانند بهبود کیفیت علمی خود را تضمین کرده و آن را ارتقا ببخشند.

**واژه‌های کلیدی:** مدیریت دانش؛ بهبود کیفیت؛ دانشگاه‌ها.

پذیرش مقاله: ۹۳/۱/۱۶

اصلاح نهایی: ۹۲/۱۱/۲

دریافت مقاله: ۹۲/۱/۱۹

**ارجاع:** رجائی آذرخوارانی عباس، رجائی پور سعید، هویدا رضا، موحدی فریده. **رابطه بین تسهیم دانش و بهبود کیفیت علمی از دیدگاه اعضای هیأت علمی در دانشگاه‌های منتخب اصفهان.** مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۳؛ ۱۱(۶): ۷۶۰-۷۶۹.

\*- این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی به شماره ۲۹۲۱۹۲ با حمایت معاونت پژوهشی دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بوده است.

۱- کارشناس ارشد، مدیریت آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

۲- دانشیار، مدیریت آموزش عالی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

۳- استادیار، مدیریت آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

۴- کارشناس ارشد، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده مسؤل) Email: faride\_movahedi@yahoo.com



## مقدمه

سازمان‌ها با دستیابی به قابلیت تسهیم دانش می‌توانند، بهبود کیفیت خود را تضمین کنند. برنامه بهبود کیفیت علمی (Academic Quality Improvement Program) شکل جدید و پیشرفته‌ای از الگوی اعتباربخشی است که به منظور کمک به آموزش عالی و ارزیابی کیفیت برنامه‌ها و خدمات طراحی شده تا موفقیت دانشگاه را تضمین کند (۶). این مدل برای اولین بار توسط انجمن مرکزی شمال (North Central Association) توسعه داده شد و براساس ترکیبی از اصول کیفیت عملکرد، بهبود فرآیندها و تئوری مدیریت کیفیت جامع می‌باشد (۷). این مدل شامل ۹ مؤلفه به منظور خود ارزیابی، تمرکز بر بهبود و تولید نتایج و محصولات می‌باشد که عبارتند از: ۱- کمک به یادگیری دانشجویان (Helping Students Learn): تمرکز بر طراحی، توسعه و اثربخشی فرآیندهای یاددهی- یادگیری. ۲- تحقق اهداف عینی (Accomplishing Other Distinctive Objectives): مشارکت به منظور هدف‌های اصلی، انجام رسالت‌ها و متمایز شدن سازمان از سایر مؤسسات آموزشی. ۳- درک نیازهای دانش‌جویان و سایر ذینفعان (Understanding Students' and Other Stakeholders' Needs): ارزیابی اثربخش کارکردهای سازمان به منظور درک نیازهای دانش‌جویان و سایر ذینفعان. ۴- ارزش قایل شدن برای افراد (Valuing People): ارزش قائل شدن برای افراد از طریق متعهد کردن سازمان به منظور رشد اعضای هیأت علمی، کارمندان و مدیران. ۵- رهبری و ارتباطات (Leading and Communicating): تنظیم کردن سلسله دستورات جهت تصمیم‌گیری و جستجوی فرصت‌های آینده و هم‌چنین انجام اقدامات مربوط به ارتباط برقرار کردن با ذینفعان داخلی و خارجی. ۶- حمایت از فعالیت‌های سازمان (supporting institutional operations): فراهم کردن محیطی جهت پیشرفت و ترقی بیشتر یادگیری. ۷- اندازه‌گیری اثربخشی (Measuring Effectiveness): ارزیابی داده‌ها، اطلاعات و دانش گردآوری شده، تحلیل شده و تسهیم شده و مدیریت آنها به

سازمان‌ها به منظور حفظ پویایی و بقای خود در جریان تغییر و تحولات محیطی و پیشرفت‌های وسیع، به دانش به عنوان یک منبع استراتژیک نگاه می‌کنند، چرا که این دارایی مهم می‌تواند سازمان‌ها را بیش از پیش انعطاف‌پذیر کرده به طوری که بتوانند در شرایط چالش‌انگیز محیطی، اهداف استراتژیک خود را محقق کنند. دانشگاه‌ها به عنوان متولی تولید و تسهیم دانش نقشی کلیدی در زمینه اشاعه فرهنگ و ساختار تسهیم دانش در بخش‌های دولتی و خصوصی را به عهده دارند. در حقیقت، دانشگاه‌ها بازتاب پیشرفت دانش محور کشور و توانمندی آن در مدیریت سرمایه‌های انسانی، رشد و تعالی آنها هستند (۱).

تسهیم دانش فرآیندی مهم در سازمان‌ها محسوب می‌شود زیرا از طریق آن ایده‌ها و فرصت‌های جدیدی از طریق اجتماعی ساختن و تبدیل افراد به کارکنان دانشی به وجود می‌آید (۲).

فرهنگ تسهیم دانش براساس اعتماد ایجاد می‌شود. به عبارت روشن‌تر، اعتماد برای اطلاع‌رسانی، مشارکت دادن و ترغیب افراد سازمانی در طی تغییرات سازمانی مورد نیاز ضروری است.

فرهنگ تسهیم دانش، فرهنگی است که در آن تسهیم دانش هنجار است نه استثنا و افراد به خاطر کار کردن با یکدیگر، همکاری و تسهیم دانش، پاداش دریافت می‌کنند (۳). تسهیم دانش فرآیندی است که در آن افراد به طور متقابل دانش و تجربیات خود را با یکدیگر مبادله کرده و در نهایت به صورت مشترک دانش جدیدی را بوجود می‌آورند (۴).

Van den Hooff و Van Weenen فرآیند تسهیم دانش را به دو مؤلفه اساسی تقسیم کرده‌اند که عبارتند از:

۱- اهدای دانش (Knowledge Donating): انتقال سرمایه فکری یک شخص توسط خودش به شخص دیگر. ۲- گردآوری دانش (Knowledge Collecting): افراد به صورت فعال، به همکاران خود مراجعه کرده تا آنچه را که آنان می‌دانند را یاد بگیرند (۵).

اعتباربخشی سنتی استفاده می‌کنند و در کل سطوح بلوغ یادگیری سازمانی آنها بیشتر است (۱۱).

Ooi و همکارانش در پژوهشی با عنوان « بررسی رابطه بین رویه‌های مدیریت کیفیت جامع و تسهیم دانش در بین ۱۲۹ نفر از کارکنان مدیریت میانی سازمان‌های صنعتی مالزی» بیان کردند که آموزش و توسعه، تمرکز بر مشتری و تیم‌های کاری ارتباط مثبتی با تسهیم دانش کارکنان مدیریت میانی دارند (۱۲).

Tan و همکارانش تحقیقی با عنوان « ارزیابی رابطه بین ابعاد کیفیت خدمات و تسهیم دانش از دیدگاه دانشجویان» انجام دادند. نتایج تحقیق نشان داد که ارزیابی‌های دانشجویان در مورد کیفیت خدمات بر فعالیت‌های مربوط به تسهیم دانش تأثیر می‌گذارد همچنین نتایج نشان دادند که ابعاد کیفیت یعنی تضمین و اعتماد ارتباط بسیار معناداری با تسهیم دانش دارند (۱۳).

Brua-Behrens در پژوهشی با عنوان « برنامه بهبود کیفیت علمی (AQIP)، چارچوب جدیدی براس اعتبار بخشی در ناحیه آموزشی کالج‌های آیوای شرقی» بیان کردند بیشتر مدیران، اعضای هیأت علمی معتقدند که برنامه بهبود کیفیت علمی (AQIP) نسبت به شیوه‌های سنتی اعتباربخشی برای فرهنگ دانشگاهی مناسب‌تر است ولی آنان در زمینه سطح مشارکت افراد در این شیوه اعتباربخشی با یکدیگر توافق نظر نداشتند (۶).

در این پژوهش برای مطالعه تسهیم دانش از مدل Van den Hooff و Van Ween (۵) که شامل مؤلفه‌های اهدای دانش و گردآوری دانش می‌باشد و برای مطالعه بهبود کیفیت علمی از Academic Quality Improvement Program (۷) کمسیون عالی یادگیری در انجمن مرکزی شمال استفاده می‌شود و در آن بهبود کیفیت علمی شامل مؤلفه‌های کمک به یادگیری دانشجویان، درک نیازهای دانشجویان، ارزش قایل شدن برای افراد، رهبری و ارتباطات و حمایت از فعالیت‌های سازمان می‌داند- لذا در این پژوهش به تعیین رابطه تسهیم دانش و بهبود کیفیت علمی از دیدگاه

منظور عملکرد بهتر سازمان. ۸- برنامه‌ریزی برای بهبود مستمر (Planning Continuous Improvement): ارزیابی فرآیندهای مربوط به برنامه‌ریزی در سازمان و تحقق رسالت‌ها و بینش سازمان از طریق انجام برنامه‌های عملیاتی و استراتژیکی. ۹- ایجاد روابط مبتنی بر همکاری (Building Collaborative Relationships): ارزیابی ارتباطات جاری و بالقوه سازمان به منظور مشارکت برای تحقق رسالت‌ها (۸).

سرلک و اسلامی پژوهشی با «عنوان تسهیم دانش در دانشگاه صنعتی شریف با رویکرد سرمایه اجتماعی» انجام دادند. نتایج تحقیق نشان داد که دو عنصر وجه ساختاری (اهمیت به سازمان و پاداش)، یک عنصر از وجه فاعلیت (تسخیر احساس‌ها) و یک عنصر از وجه رابطه‌ای (ابراز شایستگی) تأثیر معناداری را بر تسهیم دانش کارکنان دارند اما تأثیر نوع دوستی و بلند نظری معنادار نیست و ابعاد سرمایه اجتماعی در این پژوهش توانستند ۲۷ درصد از تغییرهای مربوط به رفتار تسهیم دانش را پیش‌بینی کنند (۹).

هویدا در پژوهشی با عنوان « بررسی رابطه مؤلفه‌های سازمان یادگیرنده و بهبود کیفیت آموزش در دانشگاه‌های استان اصفهان» بیان کردند بین نمرات مؤلفه‌های سازمان یادگیرنده و نمرات بهبود کیفیت آموزش همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. نتایج دیگر نشان داد که میزان کاربست مؤلفه‌های سازمان یادگیرنده به جز یک مؤلفه در بقیه مؤلفه‌ها کمتر از میانگین فرضی ۳ و این میزان در دانشگاه‌های گروه نمونه متفاوت است. همچنین میزان بهبود کیفیت آموزش کمتر از میانگین فرضی ۳ و در دانشگاه‌های گروه نمونه متفاوت است (۱۰).

Neefe در پژوهش خود با «عنوان مقایسه سطوح بلوغ یادگیری سازمانی کالج‌ها و دانشگاه‌های استفاده کننده از برنامه بهبود کیفیت علمی (AQIP)» بیان کرد دانشگاه‌هایی که از برنامه بهبود کیفیت علمی استفاده می‌کنند در سه حیظه فرهنگ سازمانی، یادگیری و کار تیمی و تفکر سیستمی، بلوغ بیشتری نسبت به دانشگاه‌هایی دارند که از فرآیندهای

اعضای هیأت علمی در دانشگاه‌های منتخب اصفهان پرداخته شده است.

### روش بررسی

نوع این پژوهش کاربردی و روش آن توصیفی-همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه اعضای هیأت علمی تمام وقت دانشگاه‌های اصفهان (۵۹۳ نفر)، علوم پزشکی اصفهان (۶۴۳ نفر) و دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (۲۳۶ نفر) در سال تحصیلی ۹۲-۱۳۹۱ خورشیدی جمعاً به تعداد ۱۴۷۲ نفر بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی متناسب با حجم، تعداد ۱۷۷ نفر به تفکیک در دانشگاه اصفهان (۷۱ نفر)، علوم پزشکی اصفهان (۷۸ نفر) و آزاد اسلامی واحد خوراسگان (۲۸ نفر) به عنوان نمونه انتخاب و مورد بررسی و مطالعه قرار گرفتند علت انتخاب این سه دانشگاه، ماهیت متفاوت برنامه‌ها و رسالت‌های متفاوت آنها و نیز سهولت دسترسی به آنها بود و حدس زده می‌شد که اعضای هیأت علمی آنها دیدگاه‌های متفاوتی در خصوص متغیرهای مورد بررسی داشته باشند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل پرسشنامه تسهیم دانش Van و Van den Hooff Ween (۵) با ۱۰ سؤال، مشتمل بر ۲ مؤلفه (اهدای دانش و گردآوری دانش) و پرسش‌نامه بهبود کیفیت علمی بر اساس مدل برنامه بهبود کیفیت علمی (AQIP) (۷) با ۳۰ سؤال، مشتمل بر پنج مؤلفه (کمک به یادگیری دانشجویان، درک نیازهای دانشجویان، ارزش قائل شدن برای افراد، رهبری و ارتباطات و حمایت از فعالیت‌های سازمان) با مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت بود. برای تعیین روایی صوری و محتوایی پرسش‌نامه‌ها از نظرات متخصصین رشته‌های مدیریت، مدیریت آموزشی، مدیریت آموزشی عالی و علوم تربیتی بهره گرفته شد و برای تعیین روایی سازه از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد (یکی از روش‌های بررسی روایی، تحلیل عاملی است که نقش مهمی در شناسایی متغیرهای پنهان و یا همان عامل‌ها از طریق متغیرهای مشاهده شده دارد). بدین منظور برای بررسی روایی سازه با توجه به وجود اجزای متعدد در مدل نظری تدوین شده، پژوهشگران باید قبل از برآورد و آزمون مدل تدوین شده، ابتدا مدل‌های اندازه‌گیری مورد نظر در مدل پژوهش را برآورد کرده و آزمون کنند. چون که

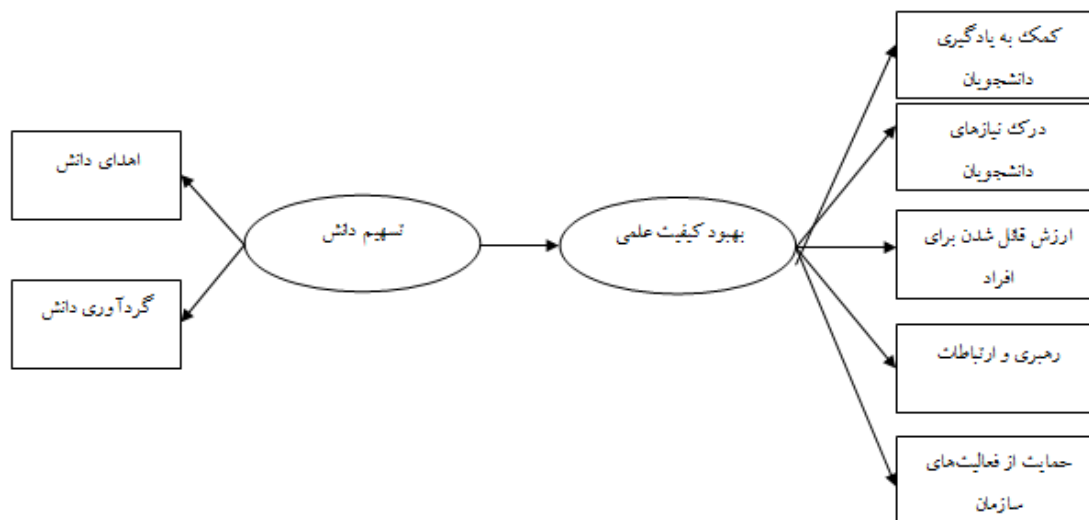
بررسی روابط ساختاری بین متغیرهای پنهان زمانی منطقی‌تر خواهد بود که اندازه‌گیری آن سازه‌های پنهان با توجه به معیارهای علمی قابل قبول باشند. در واقع وجود شاخص‌های برازش کلی ضعیف برای هر یک از مدل‌های اندازه‌گیری به معنای آن است که ورود آن مدل اندازه‌گیری به مدل معادله ساختاری می‌تواند پژوهشگر را در تحلیل روابط ساختاری بین متغیرهای پنهان با مشکل مواجه سازد (۱۴). بنابراین قبل از بررسی مدل معادلات ساختاری باید مدل‌های عاملی تأییدی مورد آزمون قرار گرفته و در صورت تأیید وارد مدل معادله ساختاری گردد.

بر این اساس به منظور بررسی قابل قبول بودن مدل‌های اندازه‌گیری جهت ورود به مدل معادله ساختاری، ابتدا مدل اندازه‌گیری هر یک از مؤلفه‌های تسهیم دانش و بهبود کیفیت علمی به صورت جداگانه مورد آزمون قرار گرفتند با توجه به نتایج بدست آمده می‌توان بیان کرد که الگوهای اندازه‌گیری (متغیرهای مورد مشاهده) از برازش خوبی برخوردار هستند و به عبارتی شاخص‌های کلی این مطلب را تأیید می‌کنند که داده‌ها به خوبی از الگوهای اندازه‌گیری حمایت می‌کنند و متغیرهای مورد مشاهده شده به خوبی می‌توانند متغیرهای پنهان را اندازه‌گیری کنند. علاوه بر این، به دلیل وجود بارهای عاملی معنادار و مقدار P جزئی کمتر از ۰/۰۵ برای همه سؤالات پرسش‌نامه، بر مورد تأیید بودن سؤالات از لحاظ روایی سازه دلالت دارد.

برای تعیین پایایی پرسشنامه‌ها از فرمول ضریب Cronbach's alpha استفاده گردید، به طوری که پایایی پرسش‌نامه تسهیم دانش ۰/۸۷ و ضرایب ابعاد آن به ترتیب در بعد اهدای دانش (۰/۸۴) و بعد گردآوری دانش (۰/۸۶) حاصل شده است و این ضریب برای پرسش‌نامه بهبود کیفیت علمی ۰/۹۵ و ضرایب آن به ترتیب در بعد کمک به یادگیری دانشجویان (۰/۹۲)، بعد درک نیازهای دانشجویان (۰/۸۹)، بعد ارزش قائل شدن برای افراد (۰/۷۸)، بعد رهبری و ارتباطات (۰/۸۳) و بعد حمایت از فعالیت‌های سازمان (۰/۸۷) محاسبه شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در سطح توصیفی از آماره‌های فراوانی، میانگین و انحراف استاندارد و در سطح استنباطی از تحلیل عاملی تأییدی، ضریب همبستگی

گرفته از مبانی نظری ارایه شده در زمینه تسهیم دانش و بهبود کیفیت علمی می‌باشد. مطابق شکل ۱ در این پژوهش فرض شده که تسهیم دانش با بهبود کیفیت علمی تأثیر مستقیم دارند.

پیرسون و مدل معادلات ساختاری استفاده گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای آماری SPSS نسخه ۱۶ و Amos استفاده شد. شکل ۱ نشان دهنده الگوی مفهومی پژوهش و نشأت



شکل ۱. الگوی مفهومی پژوهش

وجود رابطه بین مؤلفه‌های تسهیم دانش و تک تک مؤلفه‌های بهبود کیفیت علمی، با ۹۹ درصد اطمینان تأیید می‌شود. همچنین مقادیر مثبت ضریب همبستگی نشان می‌دهد که با افزایش گردآوری دانش، تک تک مؤلفه‌های بهبود کیفیت علمی نیز افزایش پیدا می‌کنند.

برای بررسی تأثیر تسهیم دانش بر بهبود کیفیت علمی در دانشگاه‌های اصفهان، علوم پزشکی اصفهان و دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان، از مدل معادله ساختاری استفاده شده است. با توجه به نتایج بدست آمده از تحلیل عاملی تأییدی و بررسی روایی سازه پرسش‌نامه‌ها، الگوهای اندازه‌گیری از برازش خوبی برخوردار بودند و به عبارتی شاخص‌های کلی این مورد را که داده‌ها به خوبی از الگوها حمایت می‌کنند، تأیید کردند. پس از بررسی و تأیید الگوهای اندازه‌گیری در گام اول، در گام دوم از مدل‌سازی معادله ساختاری استفاده شده است.

### یافته‌ها

نتایج یافته‌های جدول ۱ نشان داد که از میان متغیرهای پژوهش، میانگین (انحراف معیار) نمره تسهیم دانش  $3/55$  ( $0/597$ ) بیشترین بوده و میانگین (انحراف معیار) نمره بهبود کیفیت علمی  $2/89$  ( $0/62$ ) به عنوان کمترین نمره به دست آمد. با توجه به جدول ۱، براساس سطح معنی‌داری (کمتر از  $0/01$ )، وجود رابطه بین تسهیم دانش و بهبود کیفیت علمی، با ۹۹ درصد اطمینان تأیید می‌شود. همچنین مقادیر مثبت ضریب همبستگی نشان می‌دهد که با افزایش تسهیم دانش، بهبود کیفیت علمی نیز افزایش پیدا می‌کند. نتایج دیگر جدول ۱ نشان داد که از میان مؤلفه‌های متغیرهای پژوهش، میانگین (انحراف معیار) نمره مؤلفه گردآوری دانش  $3/68$  ( $0/639$ ) بیشترین بوده و میانگین (انحراف معیار) نمره مؤلفه رهبری و ارتباطات  $2/70$  ( $0/694$ ) به عنوان کمترین نمره به دست آمد. با توجه به یافته‌ها، براساس سطح معنی‌داری (کمتر از  $0/01$ )،

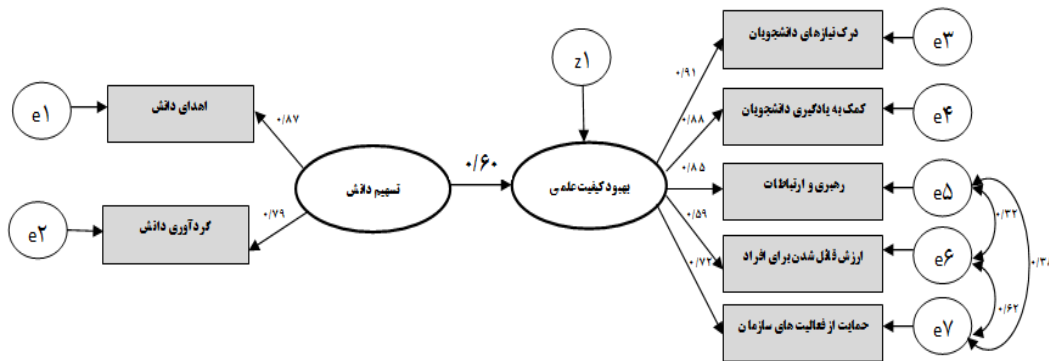
جدول ۱: میانگین، انحراف معیار و ضریب همبستگی بین متغیرهای پژوهش و مؤلفه‌های آنها

متغیرهای اصلی		میانگین	انحراف معیار	۱	۲				
۱- تسهیم دانش = KS		۳/۵۵	۰/۵۹۷	۱/۰۰					
۲- بهبود کیفیت علمی = AQI		۲/۸۹	۰/۴۶۵**	۰/۴۶۵**	۱/۰۰				
مؤلفه‌ها	میانگین	انحراف معیار	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۱- اهدای دانش	۳/۴۲	۰/۶۵۹	۱/۰۰						
۲- گردآوری دانش	۳/۶۸	۰/۶۳۹	۰/۶۹۳**	۱/۰۰					
۳- کمک به یادگیری دانشجویان	۳/۰۹	۰/۷۶۳	۰/۴۲۵**	۰/۳۶۱**	۱/۰۰				
۴- درک نیازهای دانشجویان	۲/۹۰	۰/۷۶۱	۰/۵۲۴**	۰/۴۸۴**	۰/۸۰۱**	۱/۰۰			
۵- ارزش قائل شدن برای افراد	۲/۷۲	۰/۶۹۱	۰/۲۵۱**	۰/۲۳۰**	۰/۵۶۹**	۰/۵۰۶**	۱/۰۰		
۶- رهبری و ارتباطات	۲/۷۰	۰/۶۹۴	۰/۴۰۳**	۰/۳۹۴**	۰/۷۶۳**	۰/۷۶۱**	۰/۶۳۶**	۱/۰۰	
۷- حمایت از فعالیت‌های سازمان	۳/۰۲	۰/۶۷۲	۰/۳۱۱**	۰/۲۸۳**	۰/۶۶۲**	۰/۶۴۶**	۰/۷۷۱**	۰/۷۵۱**	۱/۰۰

n = ۱۷۵. \*\*Significant at  $p < ۰/۰۱$

ساختاری مدل تدوین شده مورد ارزیابی قرار داده است. معیارهای برازش جزئی مدل تدوین شده در شکل ۲ بیان گردیده است. شکل ۲ نشان‌دهنده آن است که شاخص‌های برازش جزئی (نسبت بحرانی و سطح معنی‌داری) در سطح قابل قبولی بوده و کلیه بارهای عاملی دارای تفاوت معناداری با صفر می‌باشند. علاوه بر این  $p$  محاسبه شده برای تمامی روابط موجود در مدل کمتر از ۵ درصد محاسبه گردیده است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت، مدل از برازش بسیار خوبی با داده‌ها برخوردار می‌باشد. همچنین برای بررسی تأثیر تسهیم دانش بر بهبود کیفیت علمی، با استناد به شکل ۲ می‌توان استنتاج نمود که تسهیم دانش بر بهبود کیفیت علمی اثر مستقیم و معناداری داشته و میزان تأثیر تسهیم دانش بر بهبود کیفیت علمی برابر با مقدار برآورد شده استاندارد ۰/۶۰ محاسبه گردیده است.

شکل ۲ مدل معادله ساختاری جهت تبیین تأثیر تسهیم دانش بر بهبود کیفیت علمی را به نمایش می‌گذارد. قبل از هرگونه اظهار نظر در مورد بررسی تأثیر تسهیم دانش بر بهبود کیفیت علمی، لازم است شاخص‌های برازش کلی و جزئی مدل مورد بررسی قرار گیرد، در ابتدا به بررسی شاخص‌های برازش کلی مدل تدوین شده پرداخته می‌شود. جدول ۲ نتایج شاخص‌های برازش کلی مدل تدوین شده را ارائه می‌کند. همان‌گونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود تمامی شاخص‌ها در محدوده مناسب قرار دارند و برازش کلی مدل تایید می‌گردد. به عبارت دیگر مقادیر شاخص‌های برازش کلی نشان می‌دهد داده‌های تجربی گردآوری شده در این پژوهش، مدل نظری را تایید می‌کند. در مرحله بعد شاخص‌های برازش جزئی را نیز مورد بررسی قرار گرفته است. شکل ۲ بارهای عاملی و ضرایب



شکل ۲. مدل معادله ساختاری (مدل نهایی) جهت بررسی تأثیر تسهیم دانش بر بهبود کیفیت علمی به همراه وزن‌های رگرسیونی

جدول ۲: شاخص های برازش کلی مدل تدوین شده

شاخص	معادل فارسی شاخص	مدل تدوین شده	برازش قابل قبول
GFI	شاخص نیکویی برازش	۰/۹۷۵	> ۰/۹۰
AGFI	شاخص نیکویی برازش اصلاح شده	۰/۹۲۹	> ۰/۹۰
P-Value	سطح معناداری	۰/۱۱۹	وابسته به حجم نمونه
TLI	شاخص توکر-لویس	۰/۹۸۶	> ۰/۹۰
NFI	شاخص برازش هنجار شده	۰/۹۸۲	> ۰/۹۰
CFI	شاخص برازش تطبیقی	۰/۹۹۴	> ۰/۹۰
IFI	شاخص برازش افزایشی	۰/۹۹۴	> ۰/۹۰
RMSEA	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد	۰/۰۵۶	< ۰/۰۸
CMIN/DF	کای اسکوئر بهنجار شده	۱/۵۳۷	< ۳

نتایج دیگر پژوهش نشان داد که بین مؤلفه‌های تسهیم دانش (اهدای دانش و گردآوری دانش) با تک تک مؤلفه‌های بهبود کیفیت علمی (کمک به یادگیری دانشجویان، درک نیازهای دانشجویان، ارزش قائل شدن برای افراد، رهبری و ارتباطات و حمایت از فعالیت‌های سازمان) ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد، به عبارتی دیگر وجود ارتباط بین مؤلفه‌های تسهیم دانش و مؤلفه‌های بهبود کیفیت علمی با ۹۹ درصد اطمینان تأیید می‌گردد. علاوه بر این نتایج توصیفی پژوهش نشان داد که از میان مؤلفه‌های متغیرهای پژوهش، میانگین (انحراف معیار) نمره مؤلفه گردآوری دانش ۳/۶۸ (۰/۶۳۹) بیشترین بوده و میانگین (انحراف معیار) نمره مؤلفه رهبری و ارتباطات ۲/۷۰ (۰/۶۹۴) به عنوان کمترین نمره به دست آمد. این یافته با نتایج مطالعه Wang و Wang (۱۶) و Kamasak و Bulutlar (۱۷) همسو می‌باشد.

نتایج حاصل از مدل معادله ساختاری نشان داد که شاخص برازش کلی و جزئی مدل تدوین شده در سطح قابل قبولی هستند، بنابراین مدل تدوین شده از برازش بسیار خوبی با داده‌ها برخوردار می‌باشد.

یافته‌های دیگر پژوهش نشان داد که تسهیم دانش تأثیر مثبت و معناداری بر بهبود کیفیت علمی دارد و میزان تأثیر تسهیم دانش بر بهبود کیفیت علمی برابر با مقدار برآورد شده استاندارد ۰/۶۰ محاسبه گردیده است. به عبارت دیگر تسهیم

## بحث

تسهیم دانش از جمله مباحثی است که می‌تواند بر ذخیره دانش سازمان افزوده و باعث تسهیل در عملکردهای سازمانی شود. تسهیم دانش قابلیت مهم و کلیدی در سازمان محسوب می‌شود. از یک طرف تسهیم دانش در سازمان باعث می‌گردد تا دانش پنهان و تجربیات ارزنده افراد به یکدیگر منتقل شود و از طرف دیگر تسهیم دانش بین افراد در سازمان باعث می‌گردد تا دانش جدید و ارزشمندی خلق شود. در نهایت این قابلیت کلیدی باعث ارتقا و استقرار فرهنگ کیفیت مداری در سازمان می‌گردد. بر همین اساس، پژوهش حاضر به بررسی تبیین مدل معادله ساختاری تأثیر تسهیم دانش بر بهبود کیفیت علمی از دیدگاه اعضای هیأت علمی در دانشگاه‌های اصفهان، علوم پزشکی اصفهان و آزاد اسلامی واحد خوراسگان پرداخت.

نتایج پژوهش نشان داد که بین تسهیم دانش و بهبود کیفیت علمی از دیدگاه اعضای هیأت علمی در دانشگاه‌های اصفهان، علوم پزشکی اصفهان و آزاد اسلامی واحد خوراسگان ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد، به عبارتی دیگر وجود ارتباط بین تسهیم دانش و بهبود کیفیت علمی با ۹۹ درصد اطمینان تأیید می‌گردد. این یافته با مطالعه Lin (۱۵) همسو می‌باشد. علاوه بر این نتایج توصیفی پژوهش نشان داد که میانگین تسهیم دانش ۳/۵۵، و میانگین بهبود کیفیت علمی ۲/۸۹ بدست آمد.

### پیشنهادهای

۱- پیشنهاد می‌شود که مدیران آموزش عالی با استقرار فرهنگ تسهیم دانش در لایه‌های مختلف مدیریتی و از همه مهمتر در بین اساتید و دانشجویان، زمینه بهبود کیفیت علمی را در دانشگاه فراهم کنند.

۲- پیشنهاد می‌شود تا در موقع استخدام اساتید به عنوان عضو هیأت علمی، رفتار تسهیم دانش آنان مدنظر قرار گیرد و بیشتر افرادی را انتخاب کنند که اشتیاق زیادی به اهدای دانش خود با دیگران، خصوصاً با دانشجویان داشته باشند.

۳- پیشنهاد می‌شود تا یک سیستم جدید پاداش‌دهی مبنی بر تشویق اساتیدی که بیشتر به گردآوری دانش می‌پردازند در نظر گرفته شود و گردآوری دانش به عنوان یکی از ارزش‌ها و استراتژی‌های کلیدی در فرهنگ سازمانی دانشگاه در نظر گرفته شود.

۴- پیشنهاد می‌شود تا مسؤولین دانشگاهی راهکارهایی را به منظور از بین بردن موانع تسهیم و قابلیت جذب دانش در بین اساتید و دانشجویان ارائه دهند. لازم است تا به همه افرادی که نیازمند دانش می‌باشند دسترسی به منابع مختلف داخلی و خارجی دانش فراهم گردد.

۵- شرایطی فراهم گردد تا اعضای هیأت علمی خود را در ارائه اطلاعات و تسهیم تجربیات خود با دانشجویان پیش قدم دانسته و این احساس به آنان دست ندهد که برخورداری از دانش قدرت است بلکه آنان باید بر این امر باور و اعتقاد داشته باشند که تسهیم کردن دانش و تجربیات خود با دیگران به ویژه دانشجویان، قدرت محسوب می‌شود.

دانش ۳۵ درصد از واریانس بهبود کیفیت علمی را پیش بینی و تبیین می‌کند. این یافته با مطالعه Lin (۱۵)، Wang و Wang (۱۶) و Bulutlar و Kamasak (۱۷) همسو می‌باشد.

### نتیجه‌گیری

مطالعات نظری صورت گرفته و ادبیات پژوهش نشان از وجود ارتباط بین متغیرهای تسهیم دانش و بهبود کیفیت علمی دارد. برآزش مدل تدوین شده براساس داده‌ها هم این ارتباط را منطقی ارزیابی کرده است. با توجه به اینکه دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، عمده‌ترین مراکز تولید و اشاعه دانش هستند و از طرفی مهیا کننده نیروی انسانی نخبه برای دیگر سازمان‌های دانایی محور محسوب می‌گردند.

لذا لازم است تا به منظور ارتقا و بهبود کیفیت علمی در چنین سازمان‌های ارزشمندی، به استقرار استراتژی‌های مربوط به تسهیم دانش پرداخته شده و برای آن برنامه‌ریزی‌های منسجمی صورت گیرد. البته لازمه و پیش زمینه تجهیز دانشگاه به قابلیت تسهیم دانش، وجود ساختاری برای ایجاد فرهنگ تسهیم دانش در فرهنگ سازمانی دانشگاه است.

در نهایت با فراهم کردن چنین شرایطی در محیط دانشگاه خود به خود بهبود کیفیت علمی در دانشگاه ارتقا یافته و فرهنگ کیفیت مداری در دانشگاه هم به دنبال آن شکل خواهد گرفت. در مجموع یافته‌های پژوهش نشان داد که تسهیم دانش تأثیر مثبت و معناداری بر بهبود کیفیت علمی دارد.

### References

1. Sohrabi Yurtchi B, Raeesi Vanani I, Shafia S. An applied model for measuring the knowledge sharing capability (An evaluation of Public Universities in Tehran). Information Sciences & Technology 2010; 26 (1): 5-28. [In Persian]
2. Grant RM. Toward a knowledge-based view of the firm. Strategic Management Journal 1996; 17(S2): 109-22.
3. Ghlichlee B. Knowledge Management: A process of Intellectual Capital Creation, Sharing and Application in Business. Tehran: Samt Publication; 2009. [In Persian]
4. Van den Hooff B, de Ridder J. Knowledge sharing in context: the influence of organizational commitment, communication climate and CMC use on knowledge sharing. Journal of Knowledge Management 2004; 8(6): 117-30.
5. Van den Hooff B, Van Weenen F. Committed to share: Commitment and CMC use as antecedents of knowledge sharing. Knowledge and Process Management 2004; 11(11): 13-24.

6. Brua-Behrens NS. Academic Quality Improvement Project (AQIP), a New Form of Accreditation at Eastern Iowa Community College District: A Qualitative Analysis. [Thesis]. Austin: University of Texas at Austin; 2003.
7. Higher Learning Commission. Handbook of accreditation. Chicago: Senior College and University Commission; 2003.
8. The Higher Learning Commission. Academic Quality Improvement Project (AQIP). [On Line]. 2012; Available from: URL: <http://www.aqip.org>.
9. Sarlak MA, Eslami T. Knowledge Sharing in Sharif University of Technology: Social Capital Approach. Iranian Public Administration 2011; 3(8): 1-18. [In Persian]
10. Hovaida R . A study of relationship between learning organization indices and academic quality improvement in public university of Isfahan province [Thesis]. Isfahan, Iran: The University of Isfahan; 2007. [In Persian]
11. Neef DO. Comparing levels of organizational learning maturity of colleges and universities participating in traditional and nontraditional (Academic Quality Improvement project) accreditation process. [Thesis]. Wisconsin – Stout: University of Wisconsin stout Menomonie; 2001.
12. Ooi KB, Cheah WC, Lin B, Teh PL .TQM practices and knowledge sharing: An empirical study of Malaysia’s manufacturing organizations. Asia Pacific Journal of Management is currently edited by David Ahlstrom 2012; 11(11): 13-24.
13. Tan BI, Wong CH, Lam CH, Ooi KB, Ng CY. Assessing the link between Service Quality Dimensions and Knowledge Sharing: Student Perspective. African Journal of Business Management 2010; 4(6): 1014-22.
14. Ghasemi V. Structural Equation Modeling in Social Researches using Amos Graphics. Tehran: Jammeshenasan Publication; 2010. [In Persian]
15. Lin HF. Knowledge sharing and firm innovation capability: an empirical study. International Journal of Manpower 2007; 28 (3): 315- 32.
16. Wang Z. Wang N. Knowledge sharing, innovation and firm performance. Expert Systems with Applications 2012; 1:8899-08.
17. Kamasak R. Bulutlar F. The influence of knowledge sharing on innovation. European Business Review 2009; 22(3): 306-17.



## The Relationship between Knowledge Sharing and Academic Quality Improvement from the Viewpoints of Faculty Members at Isfahan Selected Universities\*

Abbas Rajaei Azarkhavarani<sup>1</sup>, Saeed Rajaeepour<sup>2</sup>, Reza Hoveida<sup>3</sup>, Farideh Movahedi<sup>4</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** Today, process of knowledge sharing is one of the most important strategies for the development and deployment of knowledge management in organizations. Universities and centers of higher education as the most important knowledge-based organizations can improve their academic quality by achieving this important capability, i.e. knowledge sharing. The purpose of this research was to evaluate the structural equation modeling of knowledge sharing upon academic quality improvement from the viewpoints of faculty members at Isfahan selected Universities, Iran.

**Methods:** The research method was descriptive and co relational type. The statistical population consisted of 1472 faculty members of Isfahan selected Universities from which a sample size of 177 was chosen through stratified random sampling. In order to collect data, the 10-item knowledge sharing questionnaire and a 30-item academic quality improvement questionnaire were used. The questionnaires validity was confirmed through confirmatory factor analysis and their Cronbach alpha coefficient was estimated 0.87 and 0.95 respectively. The analysis of data with using of SPSS16 and Amos18 software were performed.

**Results:** The findings (correlation coefficient) revealed that there is a positive and significant relationship between knowledge sharing and academic quality improvement ( $p > 0.01$ ). Also there is positive and significant relationship between knowledge sharing (knowledge donating and knowledge collecting) and academic quality improvement components ( $p > 0.01$ ). The results from a structural equation modeling approach show that Knowledge sharing has a positive and significant impact on academic quality improvement. In other words, knowledge sharing predicts and explains %35 of academic quality improvement variance.

**Conclusion:** Universities and centers of higher education can assure and advance their academic quality improvement by development and deployment of knowledge sharing culture.

**Keywords:** Knowledge Management; Quality Improvement; Universities.

Received: 8 Apr, 2013

Accepted: 5 Apr, 2014

**Citation:** Rajaei Azarkhavarani A, Rajaeepour S, Hoveida R, Movahedi F. **The Relationship between Knowledge Sharing and Academic Quality Improvement from the Viewpoints of Faculty Members at Isfahan Selected Universities.** Health Inf Manage 2015; 11(6):769.

\*- This article was extracted from a research project No 292192 funded by Isfahan University of Medical Sciences

1 - MSc, Educational Administration, School of Educational Sciences and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran

2 - Associate Professor, Higher Education, School of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran

3- Assistant Professor, Educational Administration, School of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran

4- MA, Knowledge and Information Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran (Corresponding Author)

Email: faride\_movahedi@yahoo.com

# رابطه بین مولفه‌های فرهنگ سازمانی و مدیریت دانش: مطالعه موردی دانشگاه علوم پزشکی کرمان\*

محمدرضا امیراسماعیلی<sup>۱</sup>، محمود نکویی مقدم<sup>۲</sup>، سجاد خسروی<sup>۳</sup>، سعید میرزایی<sup>۴</sup>، نادیا ارومیه‌ای<sup>۴</sup>

## مقاله پژوهشی

### چکیده

**مقدمه:** دانش به عنوان منبع اصلی سازمان‌ها تلقی و به عنوان یک سرمایه مطرح شده است. انتقال، خلق و به کارگیری دانش، مستلزم وجود فرهنگ سازمانی است که مشوق این امر باشد و دانشگاه‌ها به عنوان سازمان‌های تولیدکننده دانش باید از این امر بهره‌مند باشند. هدف این پژوهش تعیین رابطه بین مولفه‌های فرهنگ سازمانی و مدیریت دانش در دانشگاه علوم پزشکی کرمان بود.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر مطالعه‌ای تحلیلی است که به روش مقطعی در سال ۱۳۹۱ در دانشگاه علوم پزشکی کرمان صورت پذیرفته است. جامعه آماری شامل کلیه کارکنان ستادی معاونت‌های دانشگاه علوم پزشکی کرمان به تعداد ۸۴۴ نفر می‌باشد که نمونه مورد مطالعه با استفاده از نمونه‌گیری سهمیه‌ای ۲۰۰ نفر انتخاب شده است. به منظور گردآوری اطلاعات از پرسش‌نامه‌های فرهنگ سازمانی و مدیریت دانش استفاده شده است که روایی آنها در مطالعات قبلی تایید و پایایی آنها محاسبه شده است. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش آمار توصیفی و استنباطی (آزمون‌های همبستگی Pearson، تجزیه و تحلیل واریانس و رگرسیون خطی) و از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ استفاده شده است.

**یافته‌ها:** اکثر افراد تحت بررسی در این مطالعه، وضعیت فرهنگ سازمانی را مناسب ارزیابی کردند. بیشترین امتیاز در بعد انطباق‌پذیری (۲/۹) و کمترین امتیاز در بعد مشارکتی (۲/۶) حاصل شد. وضعیت مدیریت دانش نیز از سوی پاسخ‌دهندگان در حد متوسط و نسبتاً مطلوب ارزیابی شد. در نهایت رابطه آماری معناداری بین فرهنگ سازمانی و مدیریت دانش به دست آمد ( $p\text{-value}=0/000$ ).

**نتیجه‌گیری:** فرهنگ سازمانی و مدیریت دانش در این مطالعه از وضعیت مناسبی برخوردار بودند. سازمان برای اینکه بتواند به طور موثر نظام دانش را بهبود ببخشد و در کل سازمان اشاعه دهد ابتدا باید به فرهنگ سازمانی توجه کند. هر اندازه فرهنگ سازمانی قوی‌تر باشد، پیاده‌سازی مدیریت دانش با موفقیت بیشتری انجام خواهد شد.

**واژه‌های کلیدی:** فرهنگ سازمانی؛ مدیریت دانش؛ دانشگاه‌ها.

پذیرش مقاله: ۹۲/۱۲/۱۰

اصلاح نهایی: ۹۲/۱۲/۶

دریافت مقاله: ۹۲/۶/۳۰

**ارجاع:** امیراسماعیلی محمدرضا، نکویی مقدم محمود، خسروی سجاد، میرزایی سعید، ارومیه‌ای نادیا. **رابطه بین مولفه‌های فرهنگ سازمانی و مدیریت دانش: مطالعه موردی دانشگاه علوم پزشکی کرمان.** مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۳؛ ۱۱(۶): ۷۷۰-۷۷۸.

\*- این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی به شماره ۹۱۴۹۵ با حمایت معاونت پژوهشی دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان بوده است.  
۱- استادیار، مدیریت خدمات بهداشت درمانی، مرکز تحقیقات مدیریت ارائه خدمات سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ایران  
۲- استاد، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مرکز تحقیقات مدیریت ارائه خدمات سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ایران  
۳- دانشجوی دکتری، مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، مرکز تحقیقات مدیریت ارائه خدمات سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ایران (نویسنده مسؤل)  
Email: khosravi.sajad@yahoo.com  
۴- دانشجوی کارشناسی ارشد، مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، مرکز تحقیقات مدیریت ارائه خدمات سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ایران

## مقدمه

سازمانی، هدف‌گذاری، تدوین و اجرای خط‌مشی‌ها و اجرای استراتژی‌ها و... تاثیر می‌گذارد (۴). تنها با بررسی، تغییر و ایجاد یک فرهنگ سازمانی مناسب و انعطاف‌پذیر است که می‌توان به تدریج الگوی تعامل بین افراد را در سازمان تغییر داد و از مدیریت دانش به عنوان یک مزیت رقابتی بهره گرفت (۵). بنابراین با توجه به اینکه امروزه مهمترین ویژگی جهان رقابت، تغییر است، سازمان‌ها و شرکت‌ها ناچار هستند با تکیه بر افراد سازمان به عنوان مهم‌ترین سرمایه سازمان، آنها را به درک، فهم و ارایه دانسته‌ها و ایده‌های جدید و استفاده عملی از آن ایده‌ها در پیشبرد مقاصد سازمان تشویق کنند و این فعالیت نیازمند این است که فرهنگ سازمانی به عنوان تشکیل دهنده شخصیت سازمان‌ها که رفتار کارکنان متأثر از آن می‌باشد، فرهنگی دانش پرور و حامی فعالیت‌های دانش محور باشد (۶). از طرفی در قرن حاضر به علت تغییر در سیستم‌های مراقبت بهداشتی، این سازمان‌ها با چالش‌های زیادی مثل افزایش هزینه‌ها و فشارهای مالی، افزایش آگاهی مشتریان، رقابتی شدن بازار و ارتقای کیفیت و هزینه اثربخشی خدمات مواجه شده‌اند. این تغییرات نیاز به افزایش تسهیم اطلاعات و دانش و استفاده از فنون مدیریت دانش را می‌طلبد (۷). تحقیقات نشان می‌دهد که فرهنگ دانش محور که شامل ارزش‌ها و اعتقادات اعضای سازمان در ارتباط با مفاهیم اطلاعات و دانش می‌باشد، مهم‌ترین عامل در موفقیت مدیریت دانش است، لذا مسؤولین عرصه‌های خدمات بهداشتی درمانی می‌توانند با بهره‌گیری از ابزار مدیریت دانش برای تبدیل سازمان‌هایشان به سازمان‌های یادگیرنده در کسب قابلیت‌های این نوع سازمان‌ها گام موثری را بردارند (۵). تاکنون پژوهش‌های زیادی در داخل و خارج از کشور در زمینه ارتباط بین فرهنگ سازمانی و مدیریت دانش صورت گرفته است از جمله، حسینی در پژوهش خود نشان داد که فرهنگ سازمانی و مدیریت دانش از وضعیت متوسط برخوردار بوده است و بین آنها رابطه معناداری وجود دارد و استقرار مدیریت دانش، مستلزم تغییر در فرهنگ سازمانی می‌باشد (۸). عسگری در مطالعه خود به بررسی رابطه بین

دنیای موجود با استانداردهای متنوع خود همواره در معرض تحولات و تغییرات غیر قابل پیش‌بینی است. الوین تافلر اعتقاد دارد ورود به قرن بیست و یکم به عنوان عصر فرانتزیه، هنگامی برای انسان‌ها جاذب خواهد بود که آدم کنونی بتواند در مقابل تغییرات آن قرن، قدرت تحمل لازم را داشته باشد و با شجاعت در مقابل آن ظاهر شود. تحقق این پدیده ایده آل، زمانی امکان‌پذیر خواهد بود که از هم اکنون بشر امروزی بتواند خودش را برای تغییرات آنچنانی در دنیای آیندگان آماده سازد. این نیز مشروط به دانش، مهارت، بینش و پویایی است. زندگی در دنیای جدید نیازمند شناخت کامل و کسب مهارت‌های استفاده از این ابزارهاست. بدون شناخت چنین ابزاری رقابت و زندگی بسیار مشکل خواهد بود و باعث از دست دادن فرصت‌های فراوانی در زندگی روزانه افراد و جوامع است. یکی از ابزارهایی که می‌تواند سازمان را در تامین این اهداف یاری رساند، مدیریت دانش است (۱). درک نقش و جایگاه واقعی دانش در سازمان‌ها به یافتن پاسخی برای این سؤال که چرا برخی سازمان‌ها همواره موفق هستند، کمک می‌کند. درک این مساله که چه عواملی زمینه‌ساز تداومی می‌شوند که امکان بقایی پرنشاط را برای سازمان‌ها به وجود آورد، با آشنایی مفهوم دانش و نحوه کاربرد و استفاده از آن در سازمان به طور نزدیکی در ارتباط می‌باشد (۲). مدیریت دانش خلق دانش، کسب دانش، ذخیره‌سازی دانش، انتشار دانش، به اشتراک گذاری دانش و بالاخره به کارگیری دانش است. یک سازمان باید دانش مورد نیاز خود را شناسایی و آن را کسب نماید و ذخیره‌سازی کند تا بتواند آن را در موارد مورد نیاز به کار گیرد. پس مدیریت دانش شامل فرایندهای ایجاد و خلق دانش، اعتبار بخشیدن به دانش، شکل بخشیدن به آن، توزیع دانش و کاربرد علمی آن در سازمان می‌باشد (۳). از طرفی فرهنگ سازمانی بر تمام جنبه‌های سازمانی تاثیر می‌گذارد و بر اساس اعتقادات و ارزش‌های مشترک، به سازمان‌ها قدرت می‌بخشد و بر نگرش رفتار فردی، انگیزه، رضایت شغلی و سطح تعهد نیروی انسانی، طراحی ساختار و نظام‌های

دانشجویی و معاونت درمان) را بر اساس مدل Denison ارزیابی و سپس رابطه آن را با مدیریت دانش بررسی کند.

### روش بررسی

پژوهش حاضر مطالعه‌ای تحلیلی است که به روش مقطعی در سال ۱۳۹۱ خورشیدی در دانشگاه علوم پزشکی کرمان صورت پذیرفته است. هدف از این پژوهش، تعیین رابطه بین مولفه‌های فرهنگ سازمانی (شامل: فرهنگ مشارکتی، فرهنگ سازگاری، فرهنگ انطباق‌پذیری و فرهنگ رسالتی) و مدیریت دانش در دانشگاه علوم پزشکی کرمان بود. جامعه این پژوهش کلیه کارکنان واحدهای ستادی معاونت‌های مختلف دانشگاه علوم پزشکی کرمان (معاونت آموزشی، معاونت تحقیقات و فناوری، معاونت توسعه و مدیریت منابع، معاونت غذا و دارو، معاونت بهداشتی، معاونت امور فرهنگی و دانشجویی و معاونت درمان) می‌باشد که شامل ۸۴۴ نفر بوده است. در این پژوهش از نمونه‌گیری سهمیه‌ای استفاده شد و از هر یک از معاونت‌های مورد مطالعه به نسبت تعداد کارکنان آن معاونت افرادی به صورت تصادفی انتخاب و مورد پژوهش قرار گرفته‌اند. همچنین حجم نمونه مورد نیاز نیز بر اساس فرمول زیر محاسبه شده است (۱۱) که برابر با ۱۷۰ نفر شده است و با توجه به اینکه امکان برگشت ندادن پرسش‌نامه‌ها وجود داشت تعداد ۲۰۰ پرسش‌نامه توزیع گردید.

$$n = \left[ \frac{Z\alpha + Z\beta}{C} \right]^2 + 3$$

در این پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به ادبیات موضوع، از روش کتابخانه‌ای نظیر کتب، پایان‌نامه‌ها و مجلات علمی و برای جمع‌آوری داده‌ها جهت تحلیل و آزمون فرضیه‌های پژوهش، از دو پرسش‌نامه استفاده شده است که برای بررسی مدیریت دانش از مدل پایه‌های ساختمان مدیریت دانش probst و همکاران (۷) و برای بررسی فرهنگ سازمانی از مدل فرهنگ سازمانی Denison (۱۲) استفاده شده است. پرسش‌نامه فرهنگ سازمانی توسط Denison طراحی شده است. تعداد سؤالات اختصاصی در پرسش‌نامه شامل ۲۹ سؤال و در قالب مقیاس ۵ گزینه‌ای لیکرت (طیف کاملاً مخالف تا کاملاً موافق) تدوین شده است.

عوامل سازمانی (ساختار، فرهنگ، تکنولوژی) با مدیریت دانش پرداخت. نتایج پژوهش وی نشان داد که رابطه معناداری بین ساختار سازمانی با خلق و انتشار دانش وجود دارد (۹). Mason و Pauleen در پژوهشی به بررسی موانع و عوامل موثر در پذیرش برنامه‌های مدیریت دانش پرداختند و به این نتیجه رسیدند که موانع مدیریت دانش عبارت از فرهنگ سازمانی، رهبری و عملکردهای مدیریت می‌باشند (۱۰). دانشگاه‌های علوم پزشکی وظایف مختلفی بر عهده دارند و با طیف مختلفی مخاطب شامل دانشجو، ارایه‌کنندگان، اساتید، کارمندان و مردم در ارتباط هستند. این دانشگاه‌ها از جمله مراکز اصلی تولید و اشاعه دانش محسوب می‌شوند و نقش حیاتی در پیشبرد سطح علمی جامعه دارند. دانشگاه‌های علوم پزشکی با به کارگیری صحیح مدیریت دانش قادر خواهند بود قابلیت‌های دانش پروری خود را افزایش دهند و به مزیت رقابتی در مقایسه با سایر دانشگاه‌ها دست یابند همچنین استفاده موثر از مدیریت دانش می‌تواند منافع اقتصادی را نیز برای این دانشگاه‌ها به دنبال داشته باشد. استفاده موثر از مدیریت دانش، مستلزم وجود فرهنگ سازمانی مناسب است و دانشگاه‌ها به عنوان سازمان‌های تولید کننده دانش باید از این امر بهره‌مند باشند. از آنجایی که دانشگاه علوم پزشکی کرمان به دنبال تحولات گسترده در سطح خود می‌باشد، نتایج حاصله می‌تواند زمینه را برای پیاده‌سازی و بهبود تکنیک‌های تعالی‌گرایی و بهبود سازمانی در دانشگاه و ارتقای عملکرد آن فراهم آورد. همچنین مدیران با آگاهی از نوع فرهنگ سازمانی سازمان خود می‌توانند جهت رفع نواقص احتمالی تلاش کنند و سازمان را برای بهبود، تحول و تغییرات موفقیت‌آمیز آماده نمایند. لذا با توجه به اهمیت واقعیت‌های پیشگفته در پژوهش حاضر، پژوهشگر بر آن بوده است تا فرهنگ سازمانی واحدهای ستادی معاونت‌های مختلف دانشگاه علوم پزشکی کرمان (معاونت آموزشی، معاونت تحقیقات و فناوری، معاونت توسعه و مدیریت منابع، معاونت غذا و دارو، معاونت بهداشتی، معاونت امور فرهنگی و

در این مطالعه از لحاظ تحصیلات دارای مدرک لیسانس (۵۱ درصد) و کمترین آنها دارای مدرک دکتری (۸ درصد) بوده‌اند. همچنین بیشتر افراد در گروه سنی ۳۰ تا ۴۰ ساله قرار داشته‌اند. از لحاظ سابقه خدمت یافته‌های پژوهش نشان داد که بیشتر افراد دارای سابقه خدمت کمتر از پنج سال می‌باشند. در این پژوهش و براساس طیف Likert پنج گزینه‌ای طراحی شده در پرسش‌نامه تحقیق، حداکثر و حداقل میانگین امتیازات هر بعد از فرهنگ سازمانی و مدیریت دانش به ترتیب برابر با پنج و یک می‌باشد. لذا با توجه به مطالعات صورت گرفته و همچنین نظر اساتید، مقدار عددی ۲/۵ به عنوان حد متوسط فرهنگ سازمانی و مدیریت دانش در این مطالعه در نظر گرفته شده و امتیاز بالاتر از آن به عنوان مطلوب بودن وضعیت است. جدول ۱ میانگین امتیازات مولفه‌های اصلی فرهنگ سازمانی را در نمونه مورد مطالعه نشان می‌دهد.

همانطور که از جدول ۱ مشخص است، فرهنگ انطباق‌پذیری فرهنگ غالب در دانشگاه علوم پزشکی کرمان می‌باشد. همچنین فرهنگ مشارکتی، فرهنگ سازگاری و فرهنگ انطباق‌پذیری نیز در این دانشگاه در سطح مطلوبی قرار دارند. جدول ۲ وضعیت مدیریت دانش و مولفه‌های آن را در دانشگاه علوم پزشکی کرمان نشان می‌دهد. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که مدیریت دانش و مولفه‌های آن در دانشگاه علوم پزشکی کرمان از وضعیت نسبتاً مطلوبی برخوردار است. در این مطالعه به جز مولفه‌های کسب دانش، استفاده دانش و ارزیابی دانش دیگر مولفه‌ها دارای نمره متوسط و در حد نسبتاً مطلوب بوده‌اند و در مجموع نمره کلی مدیریت دانش از وضع مناسب برخوردار است.

سؤالات ۱ تا ۱۰ مولفه فرهنگ مشارکتی (شامل: توانمندسازی، تیم‌سازی، توسعه قابلیت‌ها)، ۱۱ تا ۱۶ مولفه فرهنگ سازگاری (شامل: ارزش‌های بنیادین، توافق، هماهنگی)، ۱۷ تا ۲۳ مولفه فرهنگ انطباق‌پذیری (شامل: ایجاد تغییر، مشتری محوری، یادگیری سازمانی)، و ۲۴ تا ۲۹ مولفه فرهنگ رسالتی (شامل: جهت استراتژیک، اهداف و مقاصد، چشم انداز) را مورد سنجش قرار می‌دهند. پرسش‌نامه مدیریت دانش شامل ۲۱ سؤال ۵ گزینه‌ای می‌باشد که بر اساس طیف لیکرت، ۸ مؤلفه مدیریت دانش را مورد سنجش قرار می‌دهد. سؤالات ۱ و ۲ مؤلفه تعیین اهداف دانش، سؤالات ۴ و ۵ مولفه شناسایی دانش، سؤالات ۶ و ۷ مولفه کسب دانش، سؤال ۸، ۹ و ۱۰ مولفه توسعه دانش، سؤالات ۱۱ تا ۱۴ مؤلفه تسهیم دانش، سؤالات ۱۵ و ۱۶ استفاده دانش، سؤالات ۱۷، ۱۸، ۱۹ نگهداری دانش و سؤالات ۲۰ و ۲۱ مؤلفه ارزیابی دانش را مورد سنجش قرار می‌دهند. روایی پرسش‌نامه‌های مذکور در مطالعات قبلی (۹، ۱۳، ۱۴) مورد تایید قرار گرفته است و پایایی آنها در این مطالعه با استفاده از روش باز آزمایی محاسبه شده است که این مقدار برای پرسش‌نامه فرهنگ سازمانی برابر با ۰/۸۷ و برای مدیریت دانش برابر با ۰/۸۵ بوده است. پس از جمع‌آوری داده‌ها جهت پردازش داده‌های استخراج شده از پرسش‌نامه‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸، از روش‌های آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار و ...) و آمار استنباطی (آزمون‌های همبستگی پیرسون، تجزیه و تحلیل واریانس و رگرسیون خطی) استفاده گردید.

### یافته‌ها

در پژوهش حاضر ۴۲ درصد از نمونه مورد مطالعه را مردان و ۵۸ درصد دیگر را زنان تشکیل می‌دهند. بیشتر پاسخ‌دهندگان

جدول ۱: میانگین امتیازات مولفه‌های اصلی فرهنگ سازمانی در دانشگاه علوم پزشکی کرمان

میانگین	انحراف معیار	مولفه‌های فرهنگ سازمانی
۲/۶	۰/۶۳	مشارکتی
۲/۷	۰/۶۴	سازگاری
۲/۹	۰/۷	انطباق‌پذیری
۲/۷	۰/۸۱	رسالتی

جدول ۲: وضعیت مدیریت دانش و مولفه‌های آن در دانشگاه علوم پزشکی کرمان

مؤلفه‌های مدیریت دانش	میانگین	انحراف معیار
تعیین اهداف دانش	۲/۶	۰/۸۱
شناسایی دانش	۲/۶	۰/۶۶
کسب دانش	۲/۳	۰/۸۲
توسعه دانش	۲/۵	۰/۶۵
تسهیم دانش	۲/۶	۰/۶۵
استفاده دانش	۲/۲	۰/۷۵
نگهداری دانش	۲/۵	۰/۷۷
ارزیابی دانش	۲/۱	۰/۷۷
مدیریت دانش	۲/۵	۰/۴۵

مؤلفه‌های فرهنگ مشارکتی و انطباق‌پذیری تأثیر خود بر مدیریت دانش را حفظ نمودند. همچنین نتایج آزمون ضریب همبستگی نشان می‌دهد که فرهنگ انطباق‌پذیری و مشارکتی بیشترین همبستگی را با مدیریت دانش دارند. جدول ۴ امتیاز کلی مدیریت دانش و فرهنگ سازمانی و همچنین میزان ارتباط بین آنها را در دانشگاه مورد مطالعه نشان می‌دهد.

جدول ۳ میزان همبستگی و ارتباط بین شاخص‌های مورد مطالعه را نشان می‌دهد.

بر طبق جدول ۳ که در آن با استفاده از آزمون رگرسیون خطی، ارتباط متغیرهای مورد بررسی هر کدام ابتدا با حذف اثر سایر فاکتورها و سپس تمام متغیرها هم‌زمان تأثیراتشان بر مدیریت دانش سنجیده شد، نشان می‌دهد که در بررسی تک تک متغیرها، همه مؤلفه‌های فرهنگ سازمانی  $p$ -value کمتر از  $0/05$  کسب نمودند. با حفظ اثر سایر فاکتورها

جدول ۳: نتایج حاصل از آزمون رگرسیون خطی و ضریب همبستگی میان نمره مدیریت دانش و مؤلفه‌های فرهنگ سازمانی

ضریب همبستگی (r)	آزمون رگرسیون چند متغیره				آزمون رگرسیون تک متغیره				متغیر
	P	R <sup>2</sup>	انحراف معیار	B	P	R <sup>2</sup>	انحراف معیار	B	
۰/۵۹۱	۰/۰۱	۰/۳۵	۰/۰۶۲	۰/۲۱۷	۰/۰۰۰	۰/۳۵	۰/۰۴۱	۰/۴۲۴	مشارکتی
۰/۴۵۷	۰/۵۰۷	۰/۳۵	۰/۰۵۵	۰/۰۳۷	۰/۰۰۰	۰/۲۰	۰/۰۴۵	۰/۳۲۳	سازگاری
۰/۶۰۷	۰/۰۰۰	۰/۴۳	۰/۰۴۸	۰/۲۳۹	۰/۰۰۰	۰/۳۶	۰/۰۳۶	۰/۳۸۸	انطباق‌پذیری
۰/۴۸۴	۰/۰۵۸	۰/۴۴	۰/۰۳۸	۰/۰۷۳	۰/۰۰۰	۰/۲۳	۰/۰۳۵	۰/۲۶۹	رسالتی

جدول ۴: وضعیت کلی متغیرهای مورد مطالعه و ارتباط بین آنها در دانشگاه علوم پزشکی کرمان

متغیرهای مورد مطالعه	میانگین	انحراف معیار	سطح معناداری و میزان همبستگی
فرهنگ سازمانی	۲/۷	۰/۵۸	P-value = ۰/۰۰۰
مدیریت دانش	۲/۵	۰/۴۵	r = ۰/۶۴۵

## بحث

پالایش و پخش فراورده‌های نفتی ایران نسبتاً ضعیف برآورد کرده است (۱۷). یافته‌های این پژوهش در بررسی آزمون یک متغیره همانند مطالعه صادقی و سیدجوادی نشان می‌دهد که بین مولفه‌های فرهنگ سازمانی و مدیریت دانش رابطه معنادار وجود دارد. اما نتایج آزمون چند متغیره نشان می‌دهد که با وجود سایر فاکتورها، فقط مولفه‌های فرهنگ مشارکتی و انطباق‌پذیری با مدیریت دانش رابطه معنادار دارند که ضریب همبستگی محاسبه شده نیز نشان دهنده ارتباط قوی بین این متغیرها می‌باشد. یافته‌ها نشان داد که در مجموع بین فرهنگ سازمانی و مدیریت دانش ارتباط معنادار و همبستگی نسبتاً قوی وجود دارد که مشابه مطالعه صادقی در تهران می‌باشد. فرهنگ سازمانی به عنوان شخصیت و شالوده سازمان نقش موثری در برقراری مدیریت دانش دارد و سازمان برای این که بتواند به طور موثر نظام دانش را بهبود ببخشد و در کل سازمان اشاعه دهد، ابتدا باید به فرهنگ سازمانی توجه کند و هر اندازه فرهنگ سازمانی قوی‌تر باشد، پیاده‌سازی مدیریت دانش با موفقیت بیشتری انجام خواهد شد. فرهنگ سازمانی یکی از عوامل موثر در استقرار مدیریت دانش و اساس موفقیت مدیریت دانش است. Lopez (۱۹) Davenport (۲) و Mario Syed-Ikhsan (۲۰) معتقدند مدیریت دانش مستلزم ایجاد فرهنگ سازمانی قوی است تا از آن حمایت کند. Rowland (۲۱) و حسن‌زاده (۲۲) نیز در مطالعات خود فرهنگ سازمانی را به عنوان زیرساخت مهم مدیریت دانش مطرح می‌کنند. از طرفی فرهنگ سازمانی ضعیف می‌تواند مانعی برای اجرای موفقیت‌آمیز مدیریت دانش باشد، چرا که پژوهش‌های Pauleen و Mason (۱۰) نشان می‌دهند که مهمترین مانع در اجرای مدیریت دانش، فرهنگ سازمانی موجود است.

لازم به ذکر است در انجام مطالعه حاضر پژوهشگران با محدودیت‌های چندی از جمله محافظه کاری برخی از کارکنان در ارائه اطلاعات و پر کردن پرسش‌نامه‌ها، کمبود منابع اطلاعاتی و نگرش منفی بعضی از مسؤولین نسبت به انجام مطالعه مواجه بودند که با توضیح اهداف پژوهش و نیز ایجاد

در این پژوهش، هدف کلی بررسی مولفه‌های فرهنگ سازمانی و ارتباط آن‌ها با مدیریت دانش در دانشگاه علوم پزشکی کرمان بود. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که مولفه‌های فرهنگ سازمانی در این دانشگاه از وضعیت مطلوبی برخوردار بودند. از فرهنگ سازمانی می‌توان به عنوان یک اهرم قدرتمند برای تقویت رفتار سازمانی استفاده نمود. فرهنگ سازمانی ضعیف مانع از آن می‌شود که افراد در تلاش برای نگهداشت پایگاه قدرت شخصی و کارایی خویش، دانسته‌های خود را تسهیم کنند و منتشر سازند (۱۵). Peters و همکارش حاکی از آن است که سازمان‌های متعالی و برتر، فرهنگی قوی و مثبت دارند، زیرا فرهنگ قوی و مثبت، سبب افزایش مشارکت کارکنان و توافق آن‌ها بر روی نکات راهبردی و افزایش تعهد افراد به سازمان و نهایتاً همسویی اهداف کارکنان و اهداف سازمانی می‌شود و این اصل، عاملی مهم برای افزایش اثربخشی و بهره‌وری است (۱۶). طبق یافته‌های این پژوهش، فرهنگ غالب در دانشگاه علوم پزشکی کرمان فرهنگ انطباق‌پذیری می‌باشد. بنابراین یکپارچگی درونی و انطباق‌پذیری بیرونی را می‌توان مزیت و برتری این سازمان به حساب آورد. سازمان‌های سازگار به وسیله مشتریان هدایت می‌شوند، ریسک می‌کنند، از اشتباه خود پند می‌گیرند و ظرفیت و تجربه ایجاد تغییر را دارند. آن‌ها به طور مستمر در حال بهبود توانایی سازمان به جهت ارزش قائل شدن برای مشتریان هستند (۱۷). همچنین در پژوهش صادقی که در بیمارستان هاشمی‌نژاد تهران انجام شده است وضعیت فرهنگ سازمانی در این بیمارستان مطلوب برآورد شده است و فرهنگ مشارکتی، فرهنگ غالب بیمارستان بوده است (۱). دارابی در پژوهش خود در بررسی و تبیین فرهنگ سازمانی دانشگاه تربیت مدرس، به این نتیجه رسید که فرهنگ سازمانی در دانشگاه مزبور از وضع نامطلوبی برخوردار است که با مطالعه حاضر متفاوت می‌باشد (۱۸). در این پژوهش وضعیت مدیریت دانش در حد متوسط و نسبتاً مطلوب برآورد شده است که مشابه مطالعه صادقی در تهران می‌باشد. همچنین سیدجوادی در مطالعه خود وضعیت مدیریت دانش را در شرکت ملی

اطمینان نسبت به ارایه بازخورد نتایج پژوهش، تا حد امکان این مشکل مرتفع گردید.

### نتیجه‌گیری

بر طبق مطالعات انجام شده و مطالعه حاضر می‌توان نتیجه گرفت که تغییر فرهنگ یکی از مهمترین جنبه‌های هر نظام مدیریت دانش تلقی می‌گردد. تنها با بررسی، تغییر و ایجاد یک فرهنگ سازمانی مناسب و انعطاف‌پذیر است که می‌توان به تدریج الگوی تعامل بین افراد را در سازمان تغییر داد و از مدیریت دانش به عنوان یک مزیت رقابتی بهره گرفت. وجود یک فرهنگ ضعیف و فاقد انعطاف، مشارکت و خلاقیت در سازمان موجب می‌شود که کارکنان سازمان هیچ تمایلی به نوآوری، تغییر و خلق ایده‌های جدید نداشته باشند و از طرف دیگر از تسهیم و تبادل دانش خود با دیگران ترس دارند در حالی که یک فرهنگ پویا، مشارکتی و منعطف که اعضای سازمان نسبت به آن شناخت و اعتقاد دارند در برابر تغییرات به خوبی واکنش نشان داده و سازمان را در مسیر پیشرفت و تعالی قرار می‌دهد. سازمان برای اینکه بتواند به طور موثر نظام دانش را بهبود ببخشد و در کل سازمان اشاعه دهد، ابتدا باید به فرهنگ سازمانی توجه کند و هر اندازه فرهنگ سازمانی قوی‌تر باشد، پیاده‌سازی مدیریت دانش با موفقیت بیشتری انجام خواهد شد.

### پیشنهادها

در نهایت محققین به منظور بهبود هر چه بیشتر وضعیت فعلی پیشنهاداتی به شرح زیر ارایه می‌دهند:

- ایجاد فضاهای مذاکره و گپ‌های یادگیری در قالب جلسات مباحثه و مناظره به منظور ایجاد بستر مناسب کسب و انتقال دانش.
- ایجاد فرهنگ یادگیری مستمر با تاکید بر توسعه‌ی انسانی از طریق آموزش به عنوان فرایندی برای بهبود و اعتلای

قابلیت و توانایی‌ها، افزایش دانش و آگاهی و تغییر گرایش و نگرش‌های کارکنان به خصوص نسبت به مشاغل که در چند سال اخیر دچار تغییر و تحول شده‌اند.

- برگزاری و طراحی دوره‌ها و برنامه‌های آموزشی به صورت کارگاهی و عملی که براساس نیازهای حیاتی و ملموس سازمان باشند و در این دوره‌ها و برنامه‌ها نه تنها باید روش‌ها، تکنیک‌ها و کاربردهای ابزار و روش‌های جدید انجام کار به کارکنان آموزش داده شود بلکه این برنامه‌ها و دوره‌ها باید بتواند بینش عمیق تری نسبت به کار و محیط کار در کارکنان ایجاد نماید.

- ایجاد فرهنگ اطلاع رسانی شفاف، دقیق و روشن از طریق تهیه‌ی کاتالوگ، بروشور، بیلبرد در مورد آخرین تغییرات در حوزه مسایل و موضوعات شغلی در سازمان و نصب آنها در مکان‌های پر تردد.

- ایجاد فرهنگ سالم رقابتی از طریق ارایه پاداش و ارتقای شغلی کارکنانی که در خارج از سازمان و به صورت داوطلبانه در برنامه‌های آموزشی که مربوط به حوزه شغلی آنها می‌باشد جهت حفظ و تقویت انگیزه‌ی افراد و ایجاد حس رقابت سالم و سازنده در سایر کارکنان.

- دادن بازخورد به کارکنان در قبال فعالیت‌های کاری، در این صورت کارکنان از نقاط ضعف و قوت خود آگاه می‌شوند و سعی خواهند نمود خود را به شرایط مطلوب نزدیک سازند.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب مرکز تحقیقات مدیریت ارایه خدمات سلامت در معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در سال ۱۳۹۱ به شماره ۹۱/۴۹۵ می‌باشد که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی کرمان انجام شده است. نویسندگان مراتب تشکر و قدردانی از کلیه شرکت‌کنندگان و افرادی که امکان انجام این پژوهش را فراهم نمودند، اعلام می‌دارند.

### References

1. Sadeqi A, Jafari H, Pakdaman M, Mohamadi R, Ahadi B. The relationship between organizational culture and knowledge management: Shahid Hashemi Nejad Hospital Tehran. Journal of Hospital 2012; 10(2): 1-8. [In Persian]



2. Davenport T, Lawrence P. Knowledge Management. Seresht H, Trans. Tehran: SAPCO Publication; 2000. pp. 50-51. [In Persian]
3. Bhatt GA. resource based perspective of developing organization capabilities for business transformation. Journal of knowledge and process management 2000; 7(2): 119-25.
4. Saeediyan nejad S. The relationship between organizational culture and the use of ICT in education agencies in Tehran. [Thesis]. Tehran, Iran: Islamic Azad University, Sciences and Research Branch; 2006. [In Persian]
5. Choi B, Lee H. An empirical investigation of knowledge management styles and their effect on corporate performance. Journal of Information & Management 2003; 40(5): 403-17.
6. Etemadian M. Excellence in Hospital based on EFQM model. Tehran: Vazhepardaz Publication; 2009. pp.30-32. [In Persian]
7. Probst GJB, Stephen R, Romhardt K. Managing Knowledge: Building Blocks for Success. Canada: John Wiley & Sons; 1999.
8. Hoseyni Y. The Relationship between organizational culture and Knowledge management in Tarbiat Modares University. [Thesis]. Tehran: Tarbiat Modares University; 2006. [In Persian]
9. Asgari N. The relationship between Organizational Factors and Knowledge Management. [Thesis]. Tehran, Iran: Tehran University; 2005 [In Persian]
10. Pauleen D. Mason D. New Zealand knowledge management survey: barriers and drivers of knowledge management uptake. Journal of knowledge management 2002; 8(5): 23-54.
11. Chehrei A. Sampling and sample size calculations in studies of medical science. Tehran: Ariya publication; 2007. Pp.44-6. [In Persian]
12. Denison DR. Organizational Culture: can it be a key lever for driving organizational change? International Institute for Management Development. Journal of Organization Science 2000; 6(2), 204-23
13. Shirin A. The relationship between organizational culture and organizational structure in Management and Planning Organization. [Thesis]. Tehran, Iran: Governmental Management' centre; 2001. [In Persian]
14. Golvani M. The relationship between organizational culture and knowledge management in Iran Khodro. [Thesis]. Tehran, Iran: Management and Accounting Faculty of Allame Tabatabayi University; 2008. [In Persian]
15. Kalesht K. Knowledge management from a Business Requires Strategy perspective. Journal of FID Review 2000; 1(37):11-32
16. Peters TJ, Waterman RH. In search of excellence: Lesson From Americans best run companies. New York: Harper& Row: 1982
17. Seyedjavadin R, Imami M, Rastgar A. The relationship between organizational culture and knowledge management: National Iranian Oil Refining and Distribution Company Case Study. Journal of Human Resource Management in the Oil Industry 2011; 4(12): 9-32. [In Persian]
18. Darabi N. The survey of organizational culture of Tarbiat Modares University. [Thesis]. Tehran: Tarbiat Modares University; 2002. [In Persian]
19. López SP, Peón JMM, Ordás CJV. Managing knowledge: The link between culture and organizational learning. Journal of knowledge management 2004; 8(6): 93-104
20. Donate MJ, Guadamillas F. The effect of organizational culture on knowledge management practices and innovation. Journal of Knowledge and Process Management 2010; 17(2):18-28
21. Syed-IkhsanSO Sh, Rowland F. Knowledge management in a public organization: a study on the relationship between organizational elements and the performance of knowledge transfer. Journal of Knowledge Management 2004; 8(2): 95 – 111.
22. Hasanzade M. Infrastructure factors of Knowledge Management in Government. [Thesis]. Mashhad, Iran: Ferdosi Mashhad University; 2006. [In Persian]

## The Relationship between Organizational Culture Components and Knowledge Management: Case Study of Kerman University of Medical Sciences\*

Mohammad Reza Amiresmaili<sup>1</sup>, Mahmood Nekooi Moghadam<sup>2</sup>, Sajad Khosravi<sup>3</sup>,  
Saeed Mirzaei<sup>4</sup>, Nadia Oroomiei<sup>4</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** Knowledge is regarded as a major resource of organizations and as an asset. Transmission, creation and applying knowledge require an organizational culture which encourages this process. Universities as knowledge-producing organizations should benefit from this. The purpose of this study was to determine the relationship between organizational culture and knowledge management at Kerman University of Medical Science.

**Methods:** Present analytical study was done with cross sectional in Kerman University of Medical Sciences in 2012. Statistical population consisted of all staff working at deputies of Kerman University of Medical sciences (844) of which a sample of 200 was selected using quota sampling. In order to collect data, questionnaires on organizational culture and knowledge management were used whose validity was confirmed in previous studies and their reliability was calculated. Descriptive and inferential statistical methods (Pearson correlation, ANOVA and linear regression) were used for data analysis through spss18.

**Results:** Organizational culture was evaluated well by the majority of the studied subjects. Highest and lowest scores was obtained by adaptability (2/9) and participatory (2/6) dimensions respectively. Knowledge management status was evaluated at moderate and good level by studied subjects. Finally, there was a significant relationship between organizational culture and knowledge management (P-value=0/000).

**Conclusion:** Organizational culture and knowledge management were in good condition in this study. Organization must first consider the organizational culture in order to improve the knowledge system and to spread it throughout organization effectively. The more strong the organizational culture is, the more successful the implementation of knowledge management would be.

**Keywords:** Organizational Culture; Knowledge Management; Universities.

Received: 25 Agu, 2013

Accepted: 1 Mar, 2014

**Citation:** Amiresmaili MR, Nekooi Moghadam M, khosravi S, Mirzaei S, Oroomiei N. **The relationship between organizational culture components and knowledge management: Case study of Kerman University of Medical Sciences.** Health Inf Manage 2015; 11(6):778.

\*- This article is derived from of the research project approved by the Research Center for Health Services Management in Kerman University of Medical Sciences, No. 91495 which is supported by Kerman University of Medical Sciences.

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

2- Professor, Research Center for Health Services Management, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

3- PhD student, Health Services Administration, Research Center for Health Services Management, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran (Corresponding Author) Email: khosravi.sajad@yahoo.com

4- MSc student, Health Services Administration, Research Center for Health Services Management, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran



## مقدمه

کارایی و بهره‌وری هم برای اقتصاد کشورها و هم برای بقای سازمان‌ها و نهادها امری ضروری است. از طرفی در تمامی کشورها بیمارستان‌ها نقش مهمی را در بخش سلامت ایفا می‌کنند و مطالعات متعدد استفاده نادرست و ناکارآمد از منابع تحت کنترل، در بخش سلامت بویژه بیمارستان‌ها را نشان داده است (۱، ۲).

لذا در سال‌های اخیر توجه زیادی به مقوله هزینه‌ها و استفاده کارا از منابع در بخش مراقبت سلامت و بیمارستان‌ها شده است. فشارها برای کاهش هزینه‌ها، سازمان‌های مراقبت سلامت را مجبور به اتخاذ استراتژی‌هایی برای کاهش استفاده از منابع و البته با توجه به حفظ کیفیت خدمات کرده است (۳، ۴).

یکی از روش‌های ارزیابی ارایه خدمات مراقبت سلامت در مطالعات مربوط به کاهش هزینه‌های مراقبت سلامت عبارت از اندازه‌گیری طول مدت اقامت می‌باشد (۵، ۶). شاخص متوسط طول مدت اقامت شاخصی پر کاربرد در بررسی کارایی بیمارستان است بدین صورت که طول مدت اقامت بیشتر نشانه عدم کارایی در استفاده از منابع در نظر گرفته می‌شود؛ علی‌رغم باور عمومی مبنی بر اینکه هر چه طول مدت اقامت بیماران کمتر باشد وضعیت سلامتی افراد بیشتر به خطر می‌افتد؛ مطالعات نشان داده که مدت اقامت کوتاه‌تر افزایش در مرگ و میر، ابتلا به عفونت‌های بیمارستانی، عوارض سوء، بستری‌های مجدد و ... را به دنبال نخواهد داشت (۷، ۸).

طول مدت اقامت فاصله بین پذیرش و ترخیص بیماران بستری در بیمارستان تعریف می‌شود و از این شاخص برای مدیریت منابع تخصیص یافته به مراقبت‌های بیمارستانی، کنترل کیفیت خدمات، تناسب خدمات بیمارستانی، برنامه‌ریزی و کنترل در بیمارستان، تحلیل‌های اقامت بیماران به ازای هر روز و تعیین صحت تشخیص بیماری‌ها توسط پزشکان و ... استفاده می‌شود (۹، ۱۰).

بستری بیش از حد یا کمتر از حد نیاز بیماران، بر روی هزینه و کیفیت مراقبت ارایه شده، تأثیر خواهد داشت. بستری بیش

از حد نیاز باعث افزایش استفاده از منابع محدود، کاهش خدمت‌رسانی به تعداد بیشتری از مردم، افزایش فشار سرمایه‌گذاری جهت تأسیس مراکز درمانی جدید، کاهش بهره‌وری، افزایش استهلاک منابع بیمارستانی و ... خواهد شد؛ از سوی دیگر، بستری کمتر از حد نیاز بر کیفیت خدمت تأثیر سوء داشته و موجب پیامدهای ناگوار خواهد شد (۱۱-۱۳).

با توجه به موارد پیشگفت اهمیت تعیین متغیرهایی که در مدت اقامت نقش دارند، ضروری است. مطالعات متعددی در زمینه عوامل تأثیرگذار بر طول مدت اقامت بیمار صورت گرفته و عوامل قابل شناسایی در این زمینه را می‌توان به عوامل مربوط به بیمار مثل مشخصات دموگرافیک و وضعیت اجتماعی اقتصادی وی، عوامل مربوط به بیمارستان مثل اندازه بیمارستان، محل جغرافیایی بیمارستان و نسبت پرستار به بیمار، عوامل مربوط به فرآیندهای بیمارستانی همچون نحوه ارایه خدمات مراقبت سلامت و پیامدهای آن، شیوه تامین مالی مراقبت‌ها، عوامل مربوط به تخصص پزشک و ... دسته‌بندی کرد (۱۴).

بیشترین متغیرهای اجتماعی اقتصادی که در زمینه تأثیر بر مدت اقامت بیمار مورد بررسی قرار گرفته‌اند شامل سن، جنس، درآمد، نوع بیمه بیماران و سیاست‌های پرداخت بوده است؛ در این راستا نتایج حاصل از مطالعات متعدد نشان داده است که مدت اقامت بیمار در بیماران مسن‌تر در مقایسه با جوان‌ترها، زنان در مقایسه با مردان، مجردها در مقایسه با متاهلان و افراد دارای بیمه در مقایسه با افراد فاقد بیمه بیشتر است (۱۵-۱۹).

مدل بندی یکی از ابزارهای اساسی در تبیین و توصیف پدیده‌های بهداشتی و پزشکی می‌باشد. این ابزار چگونگی توزیع متغیرهای خاص و ارتباط آنها را با سایر متغیرها با استفاده از روش‌های آماری (رگرسیون) بررسی می‌کند. مدل‌بندی مدت اقامت بیماران در بیمارستان روشی سودمند برای شناخت چگونگی توزیع مدت اقامت بیماران در بیمارستان بوده و وسیله‌ای جهت تعیین عوامل موثر بر مدت اقامت آنها در بیمارستان می‌باشد. توسط این مدل و پارامترهای موجود در

تعداد آزمایش‌ها، تعداد سایر خدمات تشخیصی، بخشی که بیمار از آن به بخش منتقل شده، وضعیت بیمار هنگام ترخیص و نیاز به پیگیری می‌باشند.

### روش بررسی

این پژوهش مطالعه‌ای تحلیلی بود که به روش مقطعی انجام شد. محیط پژوهش بیمارستان رازی شهر اهواز و جامعه آماری عبارت از بیماران بستری در بخش عفونی این بیمارستان بود. نمونه برابر با کل تعداد پرونده‌های مربوط به بیماران بستری در بخش عفونی در سال ۱۳۹۰ و شش ماه اول ۱۳۹۱ خورشیدی بود (۱۰۰۰ پرونده). این مطالعه در پاییز سال ۱۳۹۱ انجام گرفت. اطلاعات مربوط به کل متغیرهای مورد مطالعه با استفاده از فرم ثبت اطلاعات گردآوری شد. این فرم با بررسی مطالعات داخلی که در زمینه عوامل موثر بر مدت اقامت بیماران انجام شده بود تهیه گردید (۱۳، ۱۴، ۲۱، ۲۲). محقق پس از کسب معرفی‌نامه پژوهشی از دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اهواز، با مراجعه به واحد مدارک پزشکی بیمارستان و بررسی اطلاعات مندرج در پرونده بیمار اقدام به تکمیل فرم نمود. تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های Kruskal-mann whitney، Spearman correlation و Logistic Regression انجام و از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ استفاده شد. جهت رعایت ملاحظات اخلاقی، پژوهشگر هدف از انجام مطالعه را به مسؤولان بیمارستان توضیح داد و چک لیست‌ها بدون ذکر نام بیماران تکمیل گردید و اطلاعات به صورت محرمانه باقی ماند.

### یافته‌ها

در این مطالعه تمامی پرونده‌های مربوط به سال ۱۳۹۰ و شش ماه اول سال ۱۳۹۱ خورشیدی بخش عفونی بیمارستان رازی شهر اهواز (تعداد ۱۰۰۰ پرونده) مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های حاصل از پژوهش نشان داد که میانگین مدت اقامت بیماران بخش عفونی بیمارستان رازی برابر با  $9/4 \pm 8/1$  روز، میانه مدت اقامت برابر با ۷ روز و حداقل و حداکثر مدت اقامت برابر با ۱ روز و ۶۲ روز بود.

آن می‌توان مدت فوق را بر اساس متغیرهای مرتبط بدست آمده پیش‌بینی نمود (۲۰).

تعدادی از محققان به بررسی عوامل موثر بر مدت اقامت بیماران در بیمارستان‌ها و یا مدل‌سازی مدت اقامت بیماران پرداخته‌اند. در مطالعه روانگرد و همکاران عوامل موثر بر مدت اقامت بیماران در بخش‌های بستری زنان عبارت بودند از وضعیت تاهل، شغل، نوع بیمه، نوع بخش بستری، روز بستری، تخصص پزشک، وضعیت بهبودی در زمان ترخیص، نوع بستری (الکتیو یا اورژانس)، تعداد کل بررسی‌های پاراکلینیکی انجام شده برای بیمار و ابتلای بیمار به بیماری‌های سیستم گوارشی، نئوپلاسم و بیماری‌های غدد درون ریز (۱۴).

در مطالعه دیگر که در بیمارستان‌های دولتی استان لرستان انجام شده است عوامل موثر بر میانگین مدت اقامت بیماران سن، جنس، وضعیت تاهل، محل سکونت، شغل، نوع ارجاع، نوع بیمه، علل بستری و وضعیت هنگام ترخیص معرفی شده‌اند (۱۳).

نتایج مدل‌سازی مدت اقامت بیماران بستری شده در دو بخش جراحی و داخلی بیمارستان ولیعصر شهر اراک که توسط رجایی‌فرد و رفیعی بر اساس مدل توزیع پواسن آمیخته (Mixture of Poisson Distribution) انجام شد نشان داد که متغیرهای سن، وضعیت تاهل، محل تولد و محل زندگی به عنوان متغیرهای تعیین کننده مدل مدت اقامت بیماران در این دو بخش می‌باشند (۲۱).

در مطالعه‌ای دیگر که در بخش مراقبت‌های ویژه بیمارستان ولی عصر شهر اراک انجام شد متغیرهای سن، جنس، محل سکونت، علت بستری شدن، محل انتقال و ماه بستری همگی متغیرهای معنادار در تبیین مدل مدت اقامت بیماران شناخته شدند (۲۲). این مطالعه بر آن است که عوامل موثر بر مدت اقامت بیماران بستری در بخش عفونی را نشان دهد. لازم به ذکر است که متغیرهای مورد مطالعه عبارت از جنس، سن، وضعیت تاهل، محل سکونت، روز پذیرش، نوع پذیرش، نوع بیمه، سطح تخصص پزشک بستری کننده، تعداد ویزیت‌ها،

۹/۴ درصد از آنها بین ۱۵-۶ خدمت دریافت نمودند. ۵۶/۲ درصد از بیماران بستری از بخش اورژانس، ۳۶ درصد از منزل و مابقی از سایر بخش‌های بیمارستان به این بخش منتقل شده بودند.

در این مطالعه تعداد ویزیت دریافتی توسط بیماران نیز بررسی شد، ۹/۳ درصد از بیماران در طول مدت بستری به تعداد کمتر از ۵ بار، ۴۰/۴ درصد به تعداد ۱۵-۶ بار، ۲۳ درصد به تعداد ۱۶-۲۵ بار، ۱۱/۴ درصد به تعداد ۲۶-۳۵ بار و ۶/۶ درصد به تعداد ۳۶-۴۵ بار توسط پزشک ویزیت شده بودند.

با توجه به اینکه داده‌های مدت اقامت دارای توزیع نرمال نبودند لذا از آزمون‌های ناپارامتریک mann whitney و Kruskal-wallis و Spearman correlation جهت تعیین ارتباط متغیرهای تحت بررسی با مدت اقامت بیماران استفاده شد. لازم به ذکر است که جهت بررسی ارتباط متغیرهای جنسیت، محل سکونت، وضعیت تاهل، نیاز به پیگیری و سطح تخصص پزشک بستری کننده با متغیر طول مدت اقامت از آزمون mann whitney استفاده گردید. جهت بررسی ارتباط متغیرهای نوع پذیرش، نوع بیمه، وضعیت هنگام ترخیص، روز پذیرش، تعداد ویزیت و بخشی که بیمار از آن به بخش منتقل شده با متغیر مدت اقامت بیمار از آزمون Kruskal-wallis استفاده شد. همچنین بررسی ارتباط متغیر تعداد آزمایشات با طول مدت اقامت بیمار با کمک آزمون همبستگی Spearman انجام شد. نتایج تحلیلی این مطالعه نشان داد که متغیرهای وضعیت بیمار هنگام ترخیص، نوع بیمه بیماران، تعداد ویزیت‌ها، محل سکونت، تعداد کل آزمایش‌های انجام شده و تعداد کل سایر خدمات تشخیصی با مدت اقامت بیماران در بیمارستان ارتباط معناداری دارد ( $p < 0.05$ ). در جدول ۲ توزیع مدت اقامت بیماران به تفکیک این متغیرها ارائه شده است.

با توجه به نتایج آماری بدست آمده تفاوت معناداری بین متغیرهای جنس، سن، وضعیت تاهل، نوع پذیرش، نیاز به پیگیری، روز پذیرش و مدرک پزشک با مدت اقامت وجود نداشت.

ویژگی‌های دموگرافیک بیماران در جدول ۱ ارائه شده است. نتایج نشان داد بیشتر بستری‌شدگان مرد (۶۰/۵ درصد) و در گروه سنی ۳۱-۴۰ سال (۱۶/۸ درصد) بودند. همچنین اغلب بیماران ساکن شهر (۸۲/۱ درصد) و متاهل (۶۸/۴ درصد) بودند.

بررسی نوع بستری بیماران نشان داد که تنها ۱۲/۴ درصد از ایشان به صورت اورژانس و مابقی به صورت انتخابی بستری شدند. بیماران بیشتر دارای بیمه تأمین اجتماعی (۳۷/۵ درصد) و خدمات درمانی (۲۴/۷ درصد) بودند و ۱۳/۷ درصد ایشان به صورت آزاد با بیمارستان تسویه حساب نمودند همچنین ۱۹/۵ درصد دارای بیمه روستایی بوده و مابقی (۴/۶ درصد) دارای بیمه نیروهای مسلح، کمیته امداد و بیمه خصوصی بودند.

نتایج بررسی وضعیت بیماران به هنگام ترخیص نشان داد که ۴۹/۶ درصد از بیماران به هنگام ترخیص دارای بهبودی نسبی و ۲۴/۴ درصد بهبودی کامل بودند. همچنین ۱۵/۵ درصد بیماران با میل شخصی اقدام به ترخیص نمودند و ۵/۴ درصد بیماران در طی زمان مطالعه فوت نموده و ۵/۱ درصد به بیمارستانی دیگر انتقال یافته بودند.

اغلب بیماران مورد مطالعه (۶۶/۹ درصد) نیاز به پیگیری بعد از ترخیص داشتند. نتایج حاصل از بررسی روزی که بیماران در بیمارستان بستری شدند نشان داد بیشتر بیماران در روزهای یکشنبه (۱۷ درصد)، دوشنبه (۱۶/۱ درصد) و چهارشنبه (۱۶/۳ درصد) و کمترین تعداد بیماران (۸/۴ درصد) در روز جمعه پذیرش شده‌اند. کمتر از نیمی از بیماران (۴۰/۷ درصد) توسط رزیدنت و بقیه توسط پزشک متخصص پذیرش شده بودند.

نتایج حاصل از بررسی تعداد آزمایشات پزشکی انجام شده بر روی بیماران نشان داد که ۶۸/۷ درصد از ایشان کمتر از ۱۵ آزمایش داشتند و بر روی ۲۰/۹ درصد از بیماران تعداد ۳۰-۱۶ آزمایش انجام شده بود و ۸/۶ درصد بیماران بیشتر از ۳۰ آزمایش داشتند. همچنین تعداد سایر خدمات تشخیصی انجام شده بر روی بیماران نیز مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که ۹۰/۲ درصد از بیماران کمتر از ۵ خدمت تشخیصی و

داشتند لذا ۱۴ روز به عنوان نقطه برش در نظر گرفته شد و مدت اقامت تا ۱۴ روز، عادی و بیش از آن، مدت اقامت طولانی در نظر گرفته شد و سپس رگرسیون لجستیک بر روی داده‌ها برآزش شد که نشان داد متغیر تعداد آزمایش‌ها تنها متغیر با ارزش برای پیش‌بینی مدت اقامت است.

نتایج حاصل از مدل‌سازی مدت اقامت بیماران بر اساس متغیرهای مورد بررسی نشان داد که متغیرهای تعداد آزمایش‌ها؛ تعداد ویزیت‌ها و وضعیت بیمار برای پیش‌بینی مدل معنادار هستند ( $R\text{-adjusted}=0/615$ ). از آنجا که ۸۰ درصد بیماران به مدت ۱۴ روز و بیشتر در بیمارستان اقامت

جدول ۱: مشخصات دموگرافیک بیماران مورد بررسی

متغیر دموگرافیک	تعداد	درصد
جنس	مرد	۶۰۵
	زن	۳۹۵
	کل	۱۰۰۰
گروه‌های سنی	زیر ۱۰	۸
	۱۱-۲۰	۸۶
	۲۱-۳۰	۲۱۲
	۳۱-۴۰	۱۶۸
	۴۱-۵۰	۱۲۷
	۵۱-۶۰	۱۲۰
	۶۱-۷۰	۱۰۵
	۷۱-۸۰	۱۱۳
	بیشتر از ۸۰	۶۱
	کل	۱۰۰۰
محل سکونت	شهر	۸۲۱
	روستا	۱۷۹
	کل	۱۰۰۰
وضعیت تاهل	مجرد	۳۱۶
	متاهل	۶۸۴
	کل	۱۰۰۰

جدول ۲: توزیع مدت اقامت بیماران (روز) به تفکیک متغیرهایی که با مدت اقامت دارای ارتباط معنادار می باشند

نتیجه آزمون	کمترین LOS	بیشترین LOS	میانگین LOS	میانگین و انحراف معیار LOS	متغیرها
$Z^{\circ} = -1/9$	۱	۶۲	۷	$9/3 \pm 8/2$	شهر
$P = 0/04$	۱	۵۸	۹	$9/9 \pm 7/5$	روستا
$\chi^2 = 39/2$	۱	۴۸	۶	$9/3 \pm 8$	بهبودی
$P < 0/001$	۱	۶۲	۹	$10/5 \pm 8/4$	بهبودی نسبی
	۱	۴۸	۵	$7 \pm 6/7$	ترخیص با میل شخصی

نتیجه آزمون	کمترین LOS	بیشترین LOS	میانگین LOS	میانگین وانحراف معیار LOS	متغیرها
$X^2=13/2$ $P=0/04$	1	51	7	$8/3 \pm 8/5$	فوت نموده
	1	30	7	$8/8 \pm 6/7$	انتقال به بیمارستان دیگر
	1	58	7	$9 \pm 8$	بیمه تامین اجتماعی
	1	62	7	$9/6 \pm 8/5$	بیمه خدمات درمانی
	1	42	10	$10/6 \pm 7/5$	بیمه خدمات روستایی
	1	23	1	$7/7 \pm 5/6$	نیروهای مسلح و کمیته امداد
	1	15	7	$7/6 \pm 3/3$	بیمه تخت
	4	8	6	$6 \pm 2/8$	بیمه خصوصی
$X^2=553/3$ $P<0/001$	1	51	7	$9/4 \pm 9$	پرداخت از جیب
	1	27	1	$3/9 \pm 2/9$	کمتر از 5
	1	58	1	$5/5 \pm 4/8$	6-15
	1	28	1	$9/4 \pm 4/2$	16-25
	1	62	2	$13/8 \pm 6/4$	26-35
	1	48	2/5	$14/9 \pm 7/6$	36-45
$R=0/63$ $P<0/001$	1	51	2	$23/7 \pm 9/8$	بیشتر از 46
	1	58	3	$6/7 \pm 5/5$	کمتر از 15
	1	48	2	$12/8 \pm 7/3$	16-30
	1	51	2	$20/4 \pm 9/3$	31-45
	1	39	4	$17 \pm 10/6$	46-60
	1	62	4	$22/9 \pm 14/9$	بیشتر از 60
$X^2=50/1$ $P<0/001$	1	58	5	$8/8 \pm 7/3$	کمتر از 5
	2	51	6	$14/4 \pm 10/2$	6-15
	62	62	7	$26 \pm 7/3$	16-25
	20	51	10	$35/5 \pm 21/9$	26-35
	26	26	12	$36 \pm 0$	بیشتر از 36

\*Mann-Whitney Test ، \*\*Kruskal-Wallis Test ، †Correlation Coefficient

برابر با  $9/4 \pm 8/1$  روز و میانگین 7 روز بود که در مقایسه با میانگین مدت اقامت بیماران در سایر مطالعاتی که در کشور انجام شده طولانی تر است و این می تواند به دلیل ماهیت متفاوت بخش ها و بیمارستان های مورد بررسی باشد از طرفی به غیر از یک مطالعه، سایر مطالعات به بررسی مدت اقامت بیماران در کل بیمارستان پرداخته اند و به بخش و یا بیماری

### بحث

این مطالعه با هدف تعیین عوامل موثر بر مدت اقامت بیماران بخش عفونی بیمارستان رازی شهر اهواز انجام گرفت و نتایج نشان داد که متغیر تعداد آزمایشات برای پیش بینی مدل ارزشمند است. میانگین مدت اقامت بیماران در بخش عفونی بیمارستان رازی



نتایج مطالعه حاضر نشان داد که محل سکونت بیماران با مدت اقامت ایشان دارای ارتباط معنادار ( $Z = -1/9$ ،  $P = 0/04$ ) بود و افراد ساکن در روستا مدت اقامت بیشتری در مقایسه با شهرنشینان داشتند در حالیکه اغلب بستری‌شدگان شهرنشین بودند. اقامت بیشتر روستاییان در بیمارستان می‌تواند به دلیل فقدان محل مناسب برای اقامت آنها در شهر باشد.

نتایج مطالعه رجایی‌فرد و رفیعی تاییدکننده نتایج مطالعه حاضر است به این ترتیب که بیماران روستایی بستری شده در دو بخش جراحی و داخلی مدت اقامت بیشتری در مقایسه با بیماران مشابه اما ساکن شهر داشتند (۲۱). اما نتایج مطالعه عرب و همکاران حاکی از بالا بودن مدت اقامت بیماران شهری در مقایسه با روستاییان در بیمارستان‌های دولتی استان لرستان بود (۱۳). در دو مطالعه انجام یافته توسط رفیعی و آیت‌اللهی نیز میانگین مدت اقامت دارای ارتباط معنادار با محل سکونت بیماران بود (۲۲، ۲۰).

نتایج این مطالعه نشان داد که منبع تامین مالی با مدت اقامت بیماران در ارتباط معنادار ( $X^2 = 13/2$ ،  $P = 0/04$ ) است و به ترتیب افراد دارای بیمه خدمات روستایی، بیمه خدمات درمانی و بیماران بدون پوشش بیمه‌ای دارای بیشترین و بیماران با پوشش بیمه‌ای خصوصی کمترین مدت اقامت را در بیمارستان داشتند. با توجه به طولانی‌تر بودن مدت اقامت بیماران ساکن روستا در بیمارستان، بالا بودن مدت اقامت بیماران دارای بیمه روستایی نیز قابل انتظار است. عرب و همکاران نیز در مطالعه خود دلیل احتمالی بالا بودن مدت اقامت را در افراد فاقد پوشش بیمه‌ای، تأخیر در مراجعه این افراد به بیمارستان و شدت و وخامت بیشتر بیماری ذکر نمودند (۱۳).

نتایج مطالعه روانگرد و همکاران نیز مبنی بر این بود که بیماران دارای بیمه خدمات روستایی مدت اقامت بیشتری داشتند اما بیماران فاقد بیمه کمترین مدت اقامت را در بیمارستان دارا بودند (۱۴). در مطالعه عرب و همکاران نیز همچون مطالعه حاضر افراد فاقد بیمه دارای مدت اقامت طولانی‌تر بودند (۱۳).

نتایج مطالعه حاضر نشان دهنده این بود که تعداد ویزیت‌ها با متغیر مدت اقامت بیمار دارای ارتباط معنادار ( $X^2 = 553/3$ ،

خاصی تمرکز نداشتند. بالا بودن بی رویه مدت اقامت منجر به استفاده بیش از حد از منابع و افزایش هزینه‌ها خواهد شد چنانچه در مطالعه ستریچر و همکاران که برای مقایسه میزان استفاده از منابع در بین بیماران با مدت اقامت کم و زیاد در بخش مراقبت‌های ویژه انجام شد نتایج نشان داد که میزان استفاده از منابع در بیماران با اقامت بالا، ۱۰ برابر بیشتر از بیماران با اقامت کم است (۳). در مطالعه روانگرد و همکاران میانه مدت اقامت بیماران در بخش‌های زنان، جراحی و آنکولوژی برابر با ۲/۱۱ روز بود (۱۴). نتایج مطالعه‌ای دیگر که توسط عرب و همکاران انجام شد نشان داد که میانگین مدت اقامت در بیمارستان‌های دولتی لرستان برابر با  $4/34 \pm 3/03$  روز بود (۱۳). همچنین طبق نتایج مطالعه رفیعی و آیت‌اللهی مقادیر میانگین و میانه مدت اقامت بیماران در بیمارستان ولیعصر شهر اراک برابر با  $5/4 \pm 4/1$  و ۲ روز و در بیمارستان تامین اجتماعی اراک معادل  $3/2 \pm 4/7$  و ۴ روز تعیین شد (۲۰). در مطالعه رفیعی و آیت‌اللهی نیز میانگین مدت اقامت بیماران در بخش مراقبت‌های ویژه برابر با  $11/9 \pm 9/2$  روز بدست آمد (۲۲).

در این مطالعه متغیر وضعیت بیمار به هنگام ترخیص دارای ارتباط معنادار ( $X^2 = 39/2$ ،  $P < 0/001$ ) با مدت اقامت بیماران بود و افراد دارای وضعیت بهبودی نسبی و بهبودی، مدت اقامت طولانی‌تری در مقایسه با سایر بیماران داشتند و این در حالی است که ۷۴ درصد بیماران با وضعیت بهبودی و بهبودی نسبی از بیمارستان مرخص شده‌اند. می‌توان گفت که بیماران با اقامت بیشتر در بیمارستان و گذشت زمان بیماری را پشت سر گذاشته و به تدریج به وضعیت بهبودی دست می‌یابند. بیماران ترخیص شده با میل شخصی نیز طبق انتظار دارای کمترین مدت اقامت بودند.

در مطالعه روانگرد و همکاران نیز وضعیت بهبودی نسبی باعث افزایش مدت اقامت در بخش‌های زنان، جراحی و آنکولوژی می‌شد و بیمارانی که با میل شخصی اقدام به ترخیص می‌نمودند دارای مدت اقامت کمتری بودند (۱۴) اما در بیمارستان‌های دولتی استان لرستان مدت اقامت بیمار در مورد بیماران با وضعیت بهبودی و بهبودی نسبی کوتاه‌تر بود (۱۳).

جمله شغل بیمار، میزان درآمد بیمار، سطح تحصیلات و ... با مدت اقامت بیمار در مطالعه امکان پذیر نبود، لذا پیشنهاد می‌گردد که در مطالعات بعدی تاثیر متغیرهایی همچون شغل بیمار، میزان درآمد بیمار، سطح تحصیلات، عامل بیماری عفونی و عضو درگیر عفونت در بیماران بر مدت اقامت بیمار شناسایی گردد.

### نتیجه‌گیری

با انجام اقداماتی جهت کاهش مدت اقامت غیر ضروری بیمار در بیمارستان می‌توان گام مهمی در افزایش کارایی و استفاده از منابع بیمارستانی برداشت. نتایج این مطالعه نشان دهنده تاثیر محل سکونت، وضعیت بیمار هنگام ترخیص، نوع بیمه بیماران، تعداد ویزیت‌ها، آزمایش‌ها و سایر خدمات تشخیصی بر مدت اقامت بیماران در بیمارستان است و در این بین تعداد آزمایشات تنها عامل تاثیر گذار بر مدت اقامت بیماران شناخته شد. به نظر می‌رسد مدیران و تصمیم‌گیران با توجه به این متغیرهای تاثیرگذار می‌توانند در زمینه تغییر و بهبود مدت اقامت بیماران تدابیر لازم را اتخاذ نمایند. به طور مثال توجه به ضرورت انجام برخی آزمایشات و خدمات تشخیصی و ویزیت‌ها و یا طراحی فرآیندهایی جهت کوتاه‌تر کردن اجرای آزمایشات تشخیصی می‌تواند راهگشا باشد. همچنین بررسی تناسب طول مدت اقامت بیمارانی که با وضعیت بهبودی از بیمارستان مرخص می‌شوند و تناسب تعداد آزمایشات و ویزیت‌های انجام شده بر روی بیماران در مورد هر بیماری در این بخش مفید به نظر می‌رسد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح پژوهشی مصوب معاونت توسعه پژوهش و فناوری دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز به شماره ۹۲۰۷۴-U می‌باشد. از معاونت محترم پژوهشی به خاطر حمایت مالی این طرح و از مسؤولان و کارکنان واحد مدارک پزشکی بیمارستان رازی به دلیل همکاری ایشان در گردآوری داده‌ها سپاسگزاری می‌گردد.

است و با افزایش تعداد ویزیت‌ها مدت اقامت بیمار نیز افزایش می‌یابد. بالا بودن تعداد ویزیت‌ها می‌تواند ناشی از پیچیدگی و شدت بیماری باشد که این خود می‌تواند دلیلی برای مدت طولانی‌تر باشد. چنانچه در مطالعه Omachonu و همکاران که برای پیش‌بینی مدت اقامت بیماران مدیکیر در یک بیمارستان آموزشی در ایالات متحده آمریکا انجام شد نتایج نشان داد که تقریباً ۶۰ درصد از تفاوت در مدت اقامت توسط ویژگی‌های بیماران و شاخص‌های بالینی توضیح داده می‌شود و شدت بیماری قوی‌ترین پیش‌بینی کننده برای مدت اقامت بیمار در تمام دسته‌های گروه‌های وابسته تشخیصی بودند (۲۳). بالا بودن تعداد ویزیت‌ها در مطالعه حاضر می‌تواند به دلیل آموزشی بودن بیمارستان محل پژوهش نیز باشد.

متغیرهای تعداد آزمایشات طبی ( $R=0.63$ ،  $P<0.001$ ) و سایر خدمات تشخیصی ( $X^2=50.1$ ،  $P<0.001$ ) نیز با مدت اقامت بیماران در بیمارستان ارتباط معناداری داشت و نتایج حاصل از اجرای رگرسیون لجستیک نیز حاکی از این بود که از بین تمامی متغیرهای مورد بررسی، تعداد آزمایشات طبی تنها متغیر ارزشمند برای پیش‌بینی مدت اقامت بیماران است. دستور انجام تعداد آزمایشات و خدمات تشخیصی بیشتر می‌تواند به هدف تشخیص و درمان بهتر بیماران از سوی پزشکان صادر گردد. همچنین ناشی از پیچیدگی و شدت بیماری می‌تواند باشد که این مساله با توجه به زمان بر بودن احتمالی انجام آزمایشات مختلف و بررسی این آزمایشات توسط پزشکان و ادامه فرآیندهای درمانی باعث طولانی‌تر شدن مدت اقامت بیمار گردد. در مطالعه روانگرد و همکاران نیز بررسی‌های پاراکلینیکی افزایش‌دهنده مدت اقامت بیمار بود (۱۴). یکی از محدودیت‌های این مطالعه محدوده بررسی و صرفاً مطالعه یک بخش بالینی می‌باشد لذا نتایج حاصل از آن قابل تعمیم به سایر بخش‌ها و بیمارستان‌ها نبوده و نتایج نیز چندان قابل قیاس با سایر مطالعات انجام شده نمی‌تواند باشد. به دلیل عدم ثبت برخی اطلاعات در پرونده و با توجه به گذشته‌نگر بودن مطالعه بررسی ارتباط بین برخی متغیرها از

## References

1. Bianco A, Pileggi C, Trani F, Angelillo IF. Appropriateness of admissions and days of stay in pediatric wards 'of Italy. *Pediatrics* 2003; 112(1):124-8.
2. Teke K, Kisa A, Demir C, Ersoy K. Appropriateness of Admission and Length of Stay in a Turkish Military Hospital. *J Med Syst* 2004; 28( 6): 653-63.
3. Stricker K, Rothen HU, Takala J. Resource use in the ICU: short- vs. long-term patients. *Acta Anaesthesiol Scand* 2003; 47(5): 508-15.
4. Pearson SD1, Kleeffeld SF, Soukop JR, Cook EF, Lee TH. Critical Pathways Intervention to Reduce Length of Hospital Stay. *Am J Med* 2001; 110(3):175-80.
5. Kalish RL, Daley J, Duncan CC, Davis RB, Coffman GA, Iezzoni LI. Costs of potential complications of care for major surgery patients. *Am J Med Quality* 1995; 10(1):48 -54.
6. Collins T, Daley J, Henderson W, Khuri SH. Risk Factors for Prolonged Length of Stay After Major Elective Surgery. *Ann Surg* 1999; 230 (2): 251-9.
7. Kosecoff J, Kahn KL, Rogers WH, Reinisch EJ, Sherwood MJ, Rubenstein LV, etal. Prospective payment system and impairment at discharge: the quicker and sicker story revisited. *JAMA-J Am Med Assoc* 1990;264(15):1980-3.
8. Cleary PD, Greenfield S, Mulley AG, Pauker SG, Schroeder SA, Wexler L, etal. Variations in length of stay and outcomes for six medical and surgical conditions in Massachusetts and California. *JAMA-J Am Med Assoc* 1991; 266(1):73-9.
9. Kahn KL, Keeler EB, Sherwood MJ, Rogers WH, Draper D, Bentow SS, etal. Comparing outcomes of care before and after implementation of the DRG based prospective payments. *JAMA* 1990; 264 (15):1984-8.
10. Atienza N, García-Heras J, Muñoz-Pichardo JM, Villa R. An application of mixture distributions in modelization of length of hospital stay. *Stat Med* 2008; 27(9): 1403-20.
11. Gruenberg D, Shelton W, Rose SL, Rutter AE, Socaris S, McGee G. Factors influencing length of stay in the intensive care unit. *Am J Crit Care* 2006; 15(5): 502-9.
12. Nasiri poor A, riyahi L, Gholami Poor M. The effect of fulltime presence of specialists on length of stay in gynecology social security hospital in Yazd. *J Med Counc IR. Iran of Islamic republic of Iran* 2010;28(2):169-75.[ In Persian].
13. Arab M, Zarei A, Rahimi A, Rezaiean F, Akbari F. Analysis of Factors Affecting Length of stay in Public Hospitals in Lorestan Province, Iran. *Hakim Res J* 2010; 12(4): 27- 32. [In Persian].
14. Ravangard R, Arab M, Zeraati H, Rashidian A, Akbarisari A, Niroomand N, etal. A Study of Patient Length of Stay in Tehran University of Medical Sciences' Obstetrics and Gynecology Specialty Hospital and its Associated Clinical and Nonclinical Factors. *Hakim Res J* 2010; 13(2): 129- 6. [In Persian].
15. Gilman B. hospital response to DRG refinements: the impact of multiple reimbursement incentives on inpatient length of stay. *J Health Econ* 2000; 9(4): 277-94.
16. Lave J, Frank R. Effect of the structure of hospital payment on length of stay. *Health Serv Res* 1990; 25(2):327-47.
17. National center for health statistics. Data from the national health survey. Washington, DC: US government printing office; 1996.
18. Swartz K. Dynamics of people without health insurance. *JAMA* 1994; 271(1):64-6.
19. Friedman E. The uninsured: from dilemma to crisis. *JAMA* 1991;265(19):2491-5.
20. Rafiei M, Ayat-ol-lahi MT. Modeling patient's length of stay in Vali asr and social security hospitals in Arak based on some demographic characteristics. *J Arak Univ Med Sci* 2002;5(4):28-35.
21. Rajaei Fard AR, Rafiei M. Length of hospital stays (LOS) modeling with mixture Poisson distribution. *J Babol Univ Med Sci* 2006;8(3):36-43. [In Persian].
22. Ayat-ol-lahi M. Study on patient admitted to intensive of mortality rate and length of stay of patients admitted in to the intensive care unit of Arak Vali-asr hospital. *J Iran Society Anaesthesiol Intensive Care* 2006; 28(55):55-62.
23. Omachonu K, Suthummanon M, Asfour S. Predicting length of stay for Medicare patients at a teaching hospital. *Health SERV MANG RES* 2004; 17(1):1-12.

## Factors Influencing the Length of Stay in Infectious Ward of Razi Hospital in Ahvaz: Iran \*

Abolghasem Pourreza<sup>1</sup>, Sedigheh Salavati<sup>2</sup>, Somayeh Sadeghi darvishi<sup>3</sup>,  
Mahdiyeh Salehi Nasab<sup>4</sup>, Hamed Tabesh<sup>5</sup>, Fatemeh Mamivand<sup>6</sup>; Zahra Kishizadeh<sup>6</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** Hospitals to meet the challenges of rising costs, forced to adopt strategies for efficient use of resources. The average length of stay is an important and functional indicator of hospitals efficiency evaluation. This study conducted to modeling the patients' length of stay in infectious ward of Razi hospital in Ahvaz.

**Methods:** This was an analytical cross sectional study that conducted in 2012. The population was patients that hospitalized in infectious ward of Razi hospital in Ahvaz. The sample was medical records of inpatients admitted to the infectious ward from March 2011 to august 2012(n=1000). Data were gathered by a form. The Mann-Whitney, Kruskal wallis, Spearman correlation and log regression in SPSS16 were used for analyzing.

**Results:** Average and median length of stay was 9.4  $\pm$ 8.1 and 7 Days respectively. There were the significant relationship between average length of stay and the patient's health status at discharge ,type of insurance, number of visits, patient's location, total number of tests and total number of diagnostic tests(p<0.05).The only variable for prediction of model was number of tests.

**Conclusion:** Pay attention to necessity and appropriateness of tests, diagnostic tests and visits seems to be useful. Also designing processes to shorten the tests conducting can be effective in reducing length of stay.

**Keywords:** Length of Stay; Patients; Hospitals.

Received: 27 Sep, 2013

Accepted: 17 Apr, 2014

**Citation:** Pourreza A, Salavati S, Sadeghi darvishi S, Salehi Nasab M, Tabesh H, Mamivand F, etal. **Factors influencing the length of stay in infectious ward of Razi hospital in Ahvaz: Iran.** Health Inf Manage 2015; 11(6):788.

\*-This article resulted from research project NoU-92074 funded by deputy of research and technology development, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

1- Professor, health economic, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- PhD Student, health policy, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz and Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (Corresponding Author) Email: sadan.salavati.85@gmail.com

3- BSc, health services management, deputy for curative services, Lorestan University of Medical Sciences, Lorestan, Iran

4- MSc Student, health services management, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

5- Assistant Professor, Biostatistics, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

6- BSc Student, health services management, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

# رابطه بین توانمندسازی و یادگیری سازمانی در میان کارکنان دانشگاه علوم پزشکی شیراز\*

مرضیه فرمانی<sup>۱</sup>، رامین روانگرد<sup>۲</sup>

## مقاله پژوهشی

### چکیده

**مقدمه:** امروزه محیط سازمان‌ها محیطی کاملاً رقابتی است و سازمان‌ها به منظور بقا و موفقیت و تطابق با این تغییرات با تکیه بر توانمندسازی کارکنان خود بایستی یاد بگیرند. هدف از این پژوهش تعیین رابطه بین توانمندسازی و یادگیری سازمانی در بین کارکنان دانشگاه علوم پزشکی شیراز بوده است.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر از نوع تحلیلی بود. نمونه‌ی آماری پژوهش ۱۰۰ نفر از کارکنان سازمان مرکزی دانشگاه در سال ۹۲ خورشیدی بودند که به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب با حجم و نمونه‌گیری تصادفی ساده از معاونت‌های مختلف انتخاب شدند. به منظور جمع‌آوری اطلاعات از پرسش‌نامه تغییر یافته توانمندسازی Spreitzer و یادگیری سازمانی Neefe استفاده شد. پایایی این دو پرسش‌نامه با استفاده از ضریب Cronbach's alpha به ترتیب ۹۰ درصد و ۸۶ درصد به دست آمده بود. اطلاعات دموگرافیک و شغلی نیز به این پرسش‌نامه اضافه گردید. به منظور تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۵ و روش‌های آماری توصیفی (میانگین، انحراف معیار، فراوانی) و استنباطی (T-Test، ضریب همبستگی، Anova و رگرسیون خطی چندگانه) استفاده شد.

**یافته‌ها:** بین یادگیری سازمانی و توانمندسازی رابطه‌ی مثبت و معنی‌دار وجود دارد ( $r=0/696$ ،  $p<0/001$ ) نتایج حاصل از رگرسیون خطی چندگانه نشان داد دو بعد احساس مشارکت با دیگران و احساس شایستگی در شغل پیش‌بینی‌کننده یادگیری سازمانی است ( $\beta=0/322$ ،  $p<0/05$ )،  $\beta=0/465$ ، سطح یادگیری سازمانی و توانمندی کارکنان در حد متوسط می‌باشد.

**نتیجه‌گیری:** از آنجا که احساس مشارکت با دیگران و شایستگی بیشترین تاثیر را بر یادگیری سازمانی داشت مدیران می‌توانند با مشارکت دادن کارکنان در تصمیم‌گیری‌ها و فراهم آوردن زمینه‌های خلاقیت و آموختن و تجربه کردن کارکنان به منظور توسعه‌ی شایستگی، دانشگاه را به سمت سازمان یادگیرنده سوق دهند.

**واژه‌های کلیدی:** یادگیری سازمانی؛ توانمندسازی؛ کارکنان؛ دانشگاه‌ها؛ ایران

پذیرش مقاله: ۹۳/۱/۲۸

اصلاح نهایی: ۹۲/۱۱/۲۱

دریافت مقاله: ۹۲/۶/۱۲

**ارجاع:** فرمانی مرضیه، روانگرد رامین. **رابطه بین توانمندسازی و یادگیری سازمانی در میان کارکنان دانشگاه علوم پزشکی شیراز.** مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۳؛ ۱۱(۶): ۷۸۹-۷۹۸.

\* این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی شماره ۵۷۴۶ با حمایت معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز می‌باشد.

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران (نویسنده مسؤول) mail: Farmani8@yahoo.com

۲- استادیار، مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

## مقدمه

جهانی شدن، تغییرات شدید در محیط، رقابت و ترجیحات پویای مشتریان را به ارمغان آورده است که سازمان‌ها را وادار به انطباق با تغییرات برای بقا و موفقیت کرده است. این تغییرات نه تنها در محیط خارجی مثل محصول، خدمات، فناوری بلکه در محیط داخلی مانند طرز فکر مردم، نگرش‌ها، ارزش‌ها و اهداف نیز روی داده است. بنابراین در سازمان‌های رو به رشد نیاز به تجدید نظر و تعریف دوباره‌ی راهبردهای مقابله‌ای وجود دارد (۱). به منظور توانمندسازی سازمان‌ها در مقابله با این تغییرات و ایجاد سازمان‌های جدید متناسب با شرایط جدید، سازمان‌ها باید بدانند چطور یاد بگیرند و چگونه خود را با تغییرات پی در پی محیطی تطبیق دهند و تنها سازمان‌هایی که بر یادگیری سازمانی تأکید و تمرکز کنند قادر به پیش بینی و انطباق با این تغییرات هستند (۲). هم‌چنین تجارب دهه‌های گذشته نشان می‌دهد سازمان‌هایی موفق‌ترند که زودتر، سریع‌تر و بهتر از رقبای یاد بگیرند به همین دلیل است که مفهوم سازمان یادگیرنده و یادگیری سازمانی در سال‌های اخیر مطرح شده و رشد روزافزونی داشته است (۳). یادگیری سازمانی به طور فزاینده‌ای در سازمان‌هایی که به افزایش مزیت رقابتی، نوآوری و خشی علاقمندند، مورد توجهی ویژه قرار گرفته است. سازمان‌ها همان‌طور که تولید می‌کنند می‌آموزند. یادگیری به اندازه‌ی یک وظیفه در تولید و ارایه‌ی کالاها و خدمات مؤثر می‌باشد. یادگیری سازمانی یک فرآیند و مجموعه اقدامی است که به یادگیری کارکنان می‌انجامد و دربرگیرنده‌ی رفتار سازمانی مشخص است که در سازمان یادگیرنده اعمال می‌گردد. Edwin یادگیری سازمانی را ظرفیت سازمان برای ایجاد و بهبود عملکرد بر اساس تجربه تعریف می‌کند (۴).

یادگیری فرایند کسب، انتشار و کاربرد دانش است که سازمان‌ها برای بقا و موفقیت خود بکار می‌برند. Dodgson یادگیری سازمانی را این‌گونه توصیف می‌کند: راه تثبیت سازمان، تکمیل و سازماندهی دانش و موارد رایج پیرامون فعالیت‌ها و فرهنگ سازمان (۵).

تحقق یادگیری سازمانی مستلزم توجه به توانمندسازی نیروی انسانی در همه‌ی سطوح و رده‌های سازمانی از جمله کارکنان می‌باشد و از آنجا که کارکنان مهمترین و ارزشمندترین سرمایه‌ی یک سازمان می‌باشند توانمندسازی با تربیت کارکنانی با انگیزه و توانا به مدیران امکان خواهد داد تا در برابر پویایی‌های محیط رقابتی به سرعت و به طور مناسب عمل نموده و موجبات برتری رقابتی سازمان‌شان را فراهم آورند (۶). طرفداران توانمندسازی آن را به عنوان زیربنای بهبود مستمر می‌دانند. با اتخاذ رویکرد توانمندسازی، کارکنان احساس ارزشمندی و شایستگی خواهند داشت (۷). Conger و همکار، توانمندی را فرایندی از افزایش احساس خودمختاری در میان افراد سازمان از طریق شناسایی و حذف شرایط ناتوانی می‌داند (۸). Spreitzer توانمندسازی روان شناختی را شامل ۴ بعد احساس شایستگی، احساس مؤثر بودن، احساس خودمختاری و احساس معنی‌دار بودن شغل می‌داند (۹). توانمندسازی به کارگیری دانش و افزایش انگیزش کارکنان از سوی مدیریت است که در نهایت سازمان به راه حتی به هدف‌هایش می‌رسد (۱۰).

دانشگاه‌های علوم پزشکی در بین سازمان‌های کشور از جایگاه خاصی برخوردار هستند. از یک طرف ارتقای سلامت و کیفیت زندگی مردم ارتباط مستقیم و تنگاتنگی با کارایی و عملکرد آنها دارد؛ از سوی دیگر وظیفه تربیت کادر درمانی را بر عهده دارند. بررسی عوامل مؤثر در مدیریت و بهره‌وری این سازمان حساس و پیچیده، می‌تواند در موفقیت دانشگاه در انجام وظایف و رسیدن به اهدافش نقش به‌سزایی داشته باشد. بنابراین بررسی یادگیری سازمانی و نقش توانمندسازی کارکنان را می‌توان جز اولویت‌ها و نیازهای اساسی دانشگاه دانست (۱۱).

نتایج پژوهش‌های الهیاری و همکاران که بین کارکنان دانشگاه تهران انجام گرفته است نشان می‌دهد که دو بعد احساس مشارکت با دیگران و احساس شایستگی در شغل تبیین‌کننده یادگیری سازمانی است و از بین ابعاد توانمندسازی احساس مشارکت با دیگران بیشترین ارتباط را با یادگیری سازمانی

Neefe نیز در پژوهشی با عنوان "مقایسه مؤلفه‌های یادگیری سازمانی در دانشگاه‌هایی که پروژه‌ی بهبود کیفیت علمی (Academic Quality Improvement Project) را اجرا کرده‌اند با دانشگاه‌های سنتی به این نتیجه رسید که یادگیری سازمانی در دانشگاه‌های مدرن در سطح بالاتری نسبت به دانشگاه‌های سنتی قرار دارد (۱۷). Vassalou در زمینه بررسی «سازمان یادگیرنده در خدمات مراقبت سلامت، تئوری و عمل» به بیان مفهوم یادگیری و موانع آن در سازمان‌های مراقبت سلامت انگلستان و یونان می‌پردازد و به این نتیجه رسید که بین انتظارات روزانه شاغلین و آرزوهای مدیریت ارشد فاصله وجود دارد و به نبود درک اهمیت یادگیری پی برد. بوروکراسی بالا در سازمان‌های مراقبت سلامت یونان مانع توسعه‌ی نقش رهبران به عنوان مربی، تسهیل کننده و هدایت کننده می‌باشد. نقشی که در سازمان‌های یادگیرنده مورد نیاز است. در سازمان مراقبت سلامت انگلستان نیز نبود رهبرانی که باعث مشارکت کارکنان در یادگیری می‌شود دیده می‌شود (۱۸).

پژوهش حاضر به دنبال این است تا با تعیین رابطه بین توانمندسازی و یادگیری سازمانی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی شیراز با استفاده از مؤلفه‌های Neefe و Spreitzer بپردازد تا با ارایه راهکارهایی به دانشگاه مورد بررسی کمک نماید با بهره‌گیری از توانمندی‌های کارکنان به رسالت خود که همان تبدیل شدن کامل به یک سازمان یادگیرنده است، دست یابد.

### روش بررسی

مطالعه حاضر تحلیلی مقطعی و از نوع پژوهش‌های کاربردی است. جامعه‌ی آماری پژوهش کلیه کارکنان سازمان مرکزی دانشگاه علوم پزشکی شیراز در سال ۱۳۹۲ خورشیدی بودند که مجموعاً ۱۸۵۲ نفر می‌باشند. حجم نمونه با استفاده از فرمول زیر ۱۰۰ نفر بدست آمد نمونه مورد نظر از هر معاونت با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب با حجم و روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب گردید.

دارد (۶). خانعلی‌زاده و همکاران نیز در مطالعه خود نشان دادند که احساس مؤثر بودن با یادگیری سازمانی دارای ارتباط قوی می‌باشد و با افزایش یادگیری سازمانی احساس مؤثر بودن در شغل کارکنان افزایش می‌یابد (۲).

نتایج پژوهش عباسی مقدم و همکاران نشان داد که توانمندسازی با بعد فضای باز و آزمایشگری قوی‌ترین همبستگی را دارد (۱۲).

صفری و همکاران در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که بین یادگیری سازمانی و توانمندسازی کارکنان ارتباط قوی وجود دارد (۱۳). پژوهش انجام گرفته توسط Naqvi و همکارش نشان داد که ابعاد توانمندسازی سازمانی تأثیر قابل توجهی بر تعهد سازمانی دارد از بین ابعاد توانمندسازی احساس معنی‌داری در شغل بالاترین متغیر پیش بین در تعهد سازمانی است (۱۴). Chen در پژوهشی با عنوان «تأثیر توانمندسازی بر عملکرد کارکنان در صنعت اتومبیل مالزی دریافت که توانمندسازی تأثیر بسیار زیادی بر عملکرد کارکنان دارد کارکنان احساس کردند وقتی در خودمختاری، آزادی و فرصت تصمیم‌گیری در شغل و سازمان‌شان توانمند شوند به طور چشم‌گیری عملکردشان بهبود می‌یابد (۱۵).

Reece در مطالعه‌ی کیفی بر روی دانشگاه استرالیایی غربی ۱۰ ویژگی اصلی جهت تبدیل شدن دانشگاه به سازمان یادگیرنده را شناسایی کرد که عبارتند از: ۱- رهبری، ۲- چشم‌انداز، ۳- فرهنگ سازمانی، ۴- مدیریت منابع انسانی، ۵- نقش و جایگاه دانشگاه در جامعه، ۶- قابلیت دسترسی و قابل استفاده بودن آموزش عالی برای تمامی آحاد جامعه، ۷- وجود منابع مکفی، ۸- خلاقیت و نوآوری، ۹- فناوری اطلاعات و ارتباطات ICT، ۱۰- رسیدن به سطح جهانی و کسب استانداردهای آن، وی پس از مطالعه‌ی این ویژگی‌ها در دانشگاه‌های مورد نظر به این نتایج رسید که ویژگی‌های رهبری، چشم‌انداز، مدیریت منابع انسانی و دارا بودن منابع کافی مولفه‌ای لازم و ضروری‌تری برای تبدیل دانشگاه مذکور به سازمان یادگیرنده هستند و باید هنگام برنامه‌ریزی‌ها و طراحی استراتژی‌ها در اولویت توجه قرار گیرند (۱۶).

انحراف معیار) و آزمون‌های استنباطی همبستگی پیرسون، رگرسیون خطی چندگانه، آزمون Anova و T-Test استفاده گردید و سطح معنی‌داری، ۰/۰۵ تعیین شد.

### یافته‌ها

نتایج این مطالعه نشان دادند که بیشتر پاسخ دهندگان زن (۵۶ درصد) و در گروه سنی ۲۴-۳۴ سال (۴۴/۸ درصد)، دارای مدرک تحصیلی لیسانی (۴۷/۵ درصد)، قراردادی (۵۶/۱ درصد)، دارای سابقه خدمت زیر ۱۰ سال (۵۸/۹ درصد) و مشغول به کار در معاونت مدیریت منابع انسانی (۲۸ درصد) بودند. جدول ۱ نشان می‌دهد که بیشترین و کمترین میانگین در بین ابعاد یادگیری سازمانی به ترتیب مربوط به ساختار سازمانی و رهبری مشارکتی و بیشترین و کمترین میانگین در بین ابعاد توانمندسازی کارکنان به ترتیب مربوط به احساس مشارکت با دیگران و احساس داشتن حق انتخاب بوده است. میانگین یادگیری سازمانی کل و توانمندسازی کارکنان کل به ترتیب ۶۳/۳۳ و ۶۱/۵۸ از ۱۰۰ بوده است. همچنین، نتایج نشان می‌دهند که یادگیری سازمانی و توانمندسازی کارکنان، هر دو در سطح متوسط می‌باشد (حداکثر امتیاز ۱۰۰). از سوی دیگر نتایج مطالعه نشان داد که بین توانمندسازی و یادگیری سازمانی با مشخصات دموگرافیک کارکنان مورد مطالعه (سن، جنس، سطح تحصیلات، سابقه خدمت، مقطع تحصیلی و محل خدمت) رابطه آماری معناداری وجود ندارد ( $P > 0/05$ )

$$n = \left( \frac{Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta}}{\frac{1}{2} \log \frac{1+r}{1-r}} \right)^2 + 3 \quad \alpha = 0/05 \quad r = 0/26 \quad \beta = 0/20$$

به منظور جمع‌آوری اطلاعات، از پرسش‌نامه‌های تغییر یافته توانمندسازی Spreitzer و یادگیری سازمانی Neefe که در مطالعه‌ی الهیاری و همکاران پایایی این دو پرسش‌نامه با استفاده از ضریب cronbach's alpha به ترتیب ۹۰ درصد و ۸۶ درصد به دست آمده بود و روایی آن توسط اساتید دانشگاه تایید شد، استفاده گردید (۶). در این پژوهش در دو پرسش‌نامه با صلاح‌دید کارشناس آماری میانگین نمره زیر ۵۰ معادل سطح توانمندسازی و یادگیری سازمانی ضعیف، ۵۰-۷۵ متوسط و بالاتر از ۷۵ قوی در نظر گرفته شد. پرسش‌نامه تغییر یافته توانمندسازی Spreitzer توسط الهیاری، دارای ۱۹ سؤال در ۵ بعد احساس معنی‌داری در شغل، احساس شایستگی در شغل، احساس داشتن حق انتخاب، احساس مؤثر بودن و احساس مشارکت با دیگران و بر اساس مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت (۱=کاملاً مخالفم، ۲=مخالفم، ۳= نظری ندارم، ۴= موافقم، ۵= کاملاً موافقم) و پرسش‌نامه یادگیری سازمانی Neefe نیز دارای ۲۱ سؤال در ۷ بعد چشم‌انداز مشترک، فرهنگ سازمانی، کار و یادگیری تیمی، استراتژی، رهبری مشارکتی، توسعه شایستگی کارکنان و ساختار سازمانی و بر اساس مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت تنظیم شده است. برای تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از نرم افزار SPSS ویرایش ۱۵ و آمار توصیفی (فراوانی، میانگین و

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار ابعاد توانمندسازی و یادگیری سازمانی در بین کارکنان دانشگاه علوم پزشکی شیراز

انحراف معیار	میانگین	ابعاد توانمندسازی کارکنان	انحراف معیار	میانگین	ابعاد یادگیری سازمانی
۲/۰۷	۱۱/۱۵	احساس معنی‌داری در شغل	۲/۲۳	۹/۱۹	چشم انداز مشترک
۳/۱۵	۱۲/۸۸	احساس شایستگی در شغل	۲/۲۹	۹/۳۷	فرهنگ سازمانی
۲/۵۶	۹/۳۸	احساس داشتن حق انتخاب	۲/۳۰	۹/۱	کار و یادگیری تیمی
۲/۴۰	۹/۶۴	احساس مؤثر بودن	۲/۲۱	۸/۹۳	استراتژی
۴/۵۵	۱۸/۵۳	احساس مشارکت با دیگران	۲/۲۲	۸/۵۴	رهبری مشارکتی
۳۳/۱۲	۶۱/۵۸	توانمندسازی کارکنان کل	۲/۲۵	۸/۶۲	توسعه شایستگی کارکنان
			۲/۵۴	۹/۵۸	ساختار سازمانی
			۱۲/۴۰	۶۳/۳۳	یادگیری سازمانی کل



یادگیری سازمانی دارد ( $\beta = 0/465$ ) و جهت این تأثیر، مثبت و معنی دار است و نشان می‌دهد که با افزایش میزان احساس مشارکت با دیگران در پاسخگویان، یادگیری سازمانی نیز افزایش پیدا می‌کند. بعد از متغیر احساس مشارکت با دیگران، احساس شایستگی در شغل ( $\beta = 0/322$ ) می‌باشد که بر روی یادگیری سازمانی، تأثیر مثبت و معنی دار دارد. نتایج نشان می‌دهند که ۵۲ درصد از تغییرات یادگیری سازمانی توسط متغیرهای احساس مشارکت با دیگران و احساس شایستگی در شغل توجیه و پیش‌بینی می‌شود ( $R^2 = 0/527$ ). با توجه به اطلاعات جدول ۳ معادله رگرسیونی بصورت زیر است:

$$Y = 2/29 + 0/322 X_1 + 0/465 X_2$$

دیگران  $X_2$  احساس شایستگی در شغل  $X_1$ : احساس مشارکت با

با توجه به اطلاعات جدول ۲ آزمون‌های ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین ابعاد توانمندسازی کارکنان (احساس معنی‌داری، احساس مؤثر بودن، احساس داشتن حق انتخاب، احساس مشارکت با دیگران و احساس شایستگی) با یادگیری سازمانی رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری وجود دارد که جهت روابط نشان می‌دهد با افزایش هر یک از ابعاد توانمندسازی، یادگیری سازمانی افزایش می‌یابد. همچنین بین یادگیری سازمانی و توانمندسازی همبستگی مستقیم و معنی‌داری وجود دارد ( $r = 0/696$  و  $p < 0/001$ ) به منظور بررسی هم زمان عوامل و ابعاد توانمندسازی کارکنان که بر یادگیری سازمانی مؤثر هستند، از رگرسیون خطی چندگانه استفاده شد. همان طور که جدول ۳ نشان می‌دهد، احساس مشارکت با دیگران بیشترین تأثیر را بر

جدول ۲: نتایج آزمون ضریب همبستگی ابعاد دو متغیر یادگیری سازمانی و توانمندسازی کارکنان در دانشگاه علوم پزشکی شیراز

ابعاد یادگیری سازمانی	احساس معنی‌داری در شغل	احساس شایستگی در شغل	احساس داشتن حق انتخاب	احساس مؤثر بودن	احساس مشارکت با دیگران	توانمندسازی کارکنان
چشم انداز مشترک	$r = 0/298$ $p = 0/003$	$r = 0/509$ $p = < 0/001$	$r = 0/239$ $p = 0/001$	$r = 0/476$ $p = < 0/001$	$r = 0/520$ $p = < 0/001$	$r = 0/535$ $p = < 0/001$
فرهنگ سازمانی	$r = 0/386$ $p = < 0/001$	$r = 0/399$ $p = < 0/001$	$r = 0/361$ $p = < 0/001$	$r = 0/423$ $p = < 0/001$	$r = 0/509$ $p = < 0/001$	$r = 0/512$ $p = < 0/001$
کار و یادگیری تیمی	$r = 0/313$ $p = 0/002$	$r = 0/481$ $p = < 0/001$	$r = 0/460$ $p = < 0/001$	$r = 0/469$ $p = < 0/001$	$r = 0/429$ $p = < 0/001$	$r = 0/513$ $p = < 0/001$
استراتژی	$r = 0/359$ $p = < 0/001$	$r = 0/536$ $p = < 0/001$	$r = 0/313$ $p = 0/002$	$r = 0/545$ $p = < 0/001$	$r = 0/556$ $p = < 0/001$	$r = 0/576$ $p = < 0/001$
رهبری مشارکتی	$r = 0/228$ $p = 0/023$	$r = 0/419$ $p = < 0/001$	$r = 0/268$ $p = < 0/013$	$r = 0/309$ $p = 0/002$	$r = 0/506$ $p = < 0/001$	$r = 0/466$ $p = < 0/001$
توسعه شایستگی کارکنان	$r = 0/292$ $p = 0/003$	$r = 0/481$ $p = < 0/001$	$r = 0/463$ $p = < 0/001$	$r = 0/478$ $p = < 0/001$	$r = 0/609$ $p = < 0/001$	$r = 0/582$ $p = < 0/001$
ساختار سازمانی	$r = 0/533$ $p = < 0/001$	$r = 0/483$ $p = < 0/001$	$r = 0/463$ $p = < 0/001$	$r = 0/507$ $p = < 0/001$	$r = 0/525$ $p = < 0/001$	$r = 0/602$ $p = < 0/001$
یادگیری سازمانی کل	$r = 0/469$ $p = < 0/001$	$r = 0/611$ $p = < 0/001$	$r = 0/486$ $p = < 0/001$	$r = 0/589$ $p = < 0/001$	$r = 0/676$ $p = < 0/001$	$r = 0/696$ $p = < 0/001$

جدول ۳: تعیین عوامل مؤثر بر یادگیری سازمانی با استفاده از مدل رگرسیون خطی چندگانه

P value	ضرایب استاندارد Beta	ضرایب غیراستاندارد		متغیرها
		خطای استاندارد	B	
۰/۰۰۰	۰/۴۶۵	۰/۳۷۱	۱/۵۱۱	احساس مشارکت با دیگران
۰/۰۰۲	۰/۳۲۲	۰/۴۷۷	۱/۵۱۰	احساس شایستگی در شغل
۰/۷۰	-	۵/۹۴۵	۲/۲۹۵	عرض از مبدأ (Constant)

مدیریتی آمرانه، نگرانی مدیران برای از دست دادن قدرت، کنترل و اختیاراتشان و عدم توانایی کارکنان جهت اخذ تصمیمات مسؤولانه، توانمندسازی کارکنان و مسیر یادگیری سازمانی را با مانع روبرو سازد که می‌توان با ایجاد گروه‌های کاری خودگردان به جای سلسله مراتب سنتی، تفویض اختیار و دادن فرصت تصمیم‌گیری به کارکنان ایجاد فرهنگ و فضای حامی یادگیری راه را برای افزایش سطح یادگیری سازمانی و توانمندی کارکنان هموار کرد.

در این بررسی بین یادگیری سازمانی و توانمندسازی کارکنان با مشخصات دموگرافیک رابطه‌ی آماری معناداری مشاهده نشد که نشان از عدم تأثیر متغیرهای زمینه‌ای بر یادگیری سازمانی و توانمندسازی دارد که با پژوهش عباسی مقدم و همکاران که به بررسی وضعیت یادگیری سازمانی و توانمندسازی پرستاران دانشگاه علوم پزشکی تهران پرداخته‌اند و از بین متغیرهای دموگرافیک پرستاران، تنها دو متغیر جنسیت و نوع استخدام به ترتیب با ابعاد فضای باز و آزمایشگری و دید سیستمی رابطه معنی‌دار نشان دادند مشابهت ندارد (۱۲).

همانطور که رگرسیون خطی چندگانه نشان می‌دهد احساس مشارکت با دیگران بیشترین تأثیر بر یادگیری سازمانی داشته است در مطالعه‌ی الهیاری نیز احساس مشارکت با دیگران و شایستگی پیش‌بینی‌کننده یادگیری سازمانی بوده است (۶). در مطالعه‌ی صفری احساس معنی‌داری، تأثیر، خودکارآمدی و خودمختاری پیش‌بینی‌کننده یادگیری سازمانی است (۱۳). در پژوهش خانعلی‌زاده احساس شایستگی و معنی‌دار بودن (۲) و در مطالعه‌ی Naqvi و همکارش احساس معنی‌داری بالاترین

### بحث

یادگیری سازمانی فعالیت بلندمدتی است که شرایط را به شرایط سودمند رقابتی تبدیل می‌سازد. این که کارکنان ما چه یاد می‌گیرند در آینده‌ی سازمان ما تأثیر می‌گذارد (۴). سازمان‌ها به منظور تطابق خود با تغییرات محیط از تجارب خود یاد می‌گیرند (۱۹). از طرف دیگر با رشد فناوری، افزایش بینش جهانی و بالا رفتن انتظارات مشتریان، سازمان‌ها از کارکنانشان انتظارات بیشتری دارند. دستورات سنتی و کنترل سلسله‌مراتبی، جایی که یک مدیر از بالا رفتارهای کارکنان را کنترل می‌کند، مناسب سازمان‌های امروزی نیست به جای آن کارکنان بایستی نبوغ، خلاقیت و مفهوم پاسخگویی در برابر عملکرد خود را یاد بگیرند بنابراین سازمان‌ها نیاز دارند کارکنان خود را توانمند سازند. توانمندسازی کارکنان به عنوان یک مزیت رقابتی برای سازمان‌ها به شمار می‌آید (۲۰). کارکنان توانمند خودشان را به عنوان یک جز می‌بینند و توانایی تأثیرگذاری بر روی شغل و محیط کارشان را دارد (۲۱).

یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که بین یادگیری سازمانی و ابعاد توانمندسازی سازمان مرکزی دانشگاه علوم پزشکی شیراز همبستگی مثبت و معنی‌داری وجود دارد یعنی با افزایش هر یک از ابعاد توانمندسازی کارکنان یادگیری سازمانی افزایش پیدا می‌کند این یافته‌ها با نتایج تحقیقات خانعلی‌زاده (۲)، الهیاری (۶)، عباسی مقدم (۱۲)، هم‌خوانی دارد.

طبق نتایج به دست آمده سطح یادگیری سازمانی و توانمندی کارکنان در حد متوسط قرار داشت. در دانشگاه زمینه مناسبی برای حرکت به سمت یادگیری سازمانی وجود دارد اما ممکن است بوروکراسی ساختار رسمی و سلسله‌مراتب سنتی، سبک

تحولات و پویایی‌های محیطی ناگزیر از حرکت به سمت سازمان یادگیرنده و کسب یادگیری سازمانی است. با توجه به نقش توانمندسازی کارکنان در یادگیری سازمانی، دانشگاه می‌تواند با تکیه بر عوامل ارتقادهنده توانمندسازی کارکنان و به دنبال آن فراهم کردن زمینه‌های یادگیری در سازمان راه خود را برای رسیدن به اهداف سازمان و مقابله با تحولات محیطی هموار سازد. با توجه به اینکه در این پژوهش، احساس مشارکت با دیگران و شایستگی بیشترین تاثیر را بر یادگیری سازمانی داشت بنابراین دانشگاه‌ها می‌توانند با مشارکت دادن کارکنان در تصمیم‌گیری‌ها و هدف‌گذاری سازمانی، حمایت و تشویق ریسک‌پذیری کارکنان در هنگام کار و نیز توسعه شایستگی از طریق آموختن و تجربه کردن، دانشگاه را به سمت سازمان یادگیرنده سوق دهند.

### پیشنهادها

دانشگاه می‌تواند راهبردهای زیر را برای بالا بردن سطح توانمندی کارکنان و در نهایت بالا بردن یادگیری سازمانی مورد استفاده قرار دهد:

- تشخیص و پاداش دادن به یادگیری تیمی و فردی
- به وجود آوردن یک جو مشارکتی برای یادگیری مداوم
- حمایت و تشویق خطرپذیری کارکنان در هنگام کار
- فراهم آوردن زمینه‌ای مساعد برای ابداع و نوآوری و خلاقیت
- غنی‌سازی شغلی
- ایجاد تعهد بیشتر در کارکنان نسبت به اهداف سازمان و بهبود رضایت شغلی
- کاهش تعداد لایه‌ها و سطوح مدیریت در ساختار سازمانی (ساختار افقی)
- عدم تمرکز در قدرت

### محدودیت‌ها

این مطالعه یک مطالعه مقطعی است به همین علت تعیین رابطه علیتی به علت طبیعت مطالعه مشکل است که در مطالعات بعدی بهتر است به صورت طولی انجام گیرد. در این بررسی داده‌ها فقط از دیدگاه کارکنان جمع‌آوری شده بود که

رتبه را در بین ابعاد توانمندسازی برخوردار بود (۱۴). مشارکت کارکنان و اتخاذ سبک مدیریتی مشارکتی سنگ بنای ایجاد یک محیط توانمند و توانمندسازی کارکنان است، به همین دلیل مدیران می‌بایست بستر مناسب به منظور مشارکت کارکنان در سازمان را فراهم آورند.

با از بین بردن تضاد بین اهداف غایی فرد و سازمان، ایجاد انگیزه برای کار گروهی با ارایه‌ی پاداش‌های مادی و غیر مادی، به کار بردن سبک رهبری مشارکتی، ایجاد زمینه فرهنگی مناسب برای مشارکت و ایجاد جو و محیط حمایتی برای کارکنان از طرف مدیران دانشگاه، فراهم کردن زمان و فرصت کافی برای مشارکت کارکنان در دانشگاه می‌تواند زمینه‌های مشارکت کارکنان را بوجود آورد. مدیران بایستی شایسته سالاری را در سازمان حاکم کنند یعنی افراد مناسب را در جای مناسب قرار دهند، سپس به کارکنان شایسته آزادی عمل و اختیارات لازم برای انجام صحیح کار داده شود و تصمیمات عملیاتی را به کارکنان لایق شایسته واگذار کنند.

در این پژوهش بعد از احساس مشارکت، احساس شایستگی در شغل بیشترین تاثیر بر یادگیری سازمانی دارد. شایستگی همانند چیزی است که هر چیزی را که به گونه‌ای مستقیم یا غیر مستقیم بر روی عملکرد شغلی تأثیر داشته باشد، در بر می‌گیرد به عبارتی دیگر، شایستگی تصویری از یک انسان رشد یافته را نشان می‌دهد که برای انجام یک شغل، آمادگی‌های کامل را از هر جهت داشته باشد (۲۲). شایستگی به این معنا است که افراد کفایت لازم برای انجام کار خود را داشته باشند (۲۳). جهت افزایش این همبستگی در دانشگاه علوم پزشکی بایستی برای ابداع و نوآوری و خلاقیت، زمینه‌ای مساعد را فراهم نمود. کارکنان می‌توانند به جای یک قسمت از کار، یک کار کامل انجام دهند. پرداخت مبتنی بر عملکرد باعث می‌شود افراد شایسته تشویق شوند شایستگی های خود را ارتقا و پرورش دهند. آموزش‌های کاربردی و مستمر نیز باعث شایسته پروری در کارکنان می‌شود.

### نتیجه‌گیری

دانشگاه به عنوان یک عامل مهم در رشد اقتصادی، فناوری، سیاسی و صنعتی، مانند هر سازمان دیگری به منظور تطابق با

مورخ ۱۳۹۲/۶/۲۴ با پشتیبانی مالی معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز به انجام رسیده است. بدین وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز و کلیه مدیران و کارکنان محترم شاغل در معاونت‌های دانشگاه علوم پزشکی شیراز، که ما را در اجرای این پژوهش یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

برای درک بهتر تأثیر سبک و رفتار رهبری بر نتایج و پیامدها بهتر است دیدگاه آنها نیز لحاظ شود. مشکل دیگر عدم همکاری تعدادی از واحدها و پرسنل معاونت‌ها در تکمیل پرسش‌نامه به دلیل مشغله کاری فراوان بوده است.

### تشکر و قدردانی

این مطالعه در قالب طرح تحقیقاتی مصوب با کد ۵۷۴۶

### References

- Mishra B, Bhaskar A. Empowerment: A Necessary Attribute of a Learning Organization? Organizations and Markets in Emerging economies 2010; 1 (2):48-70
- Khanalizadeh R, Kordnaiej A, Fani A, Moshabaki A. Study of the relationship between organizational learning and empowerment. Journal of change management 2010; 2(3): 20-45. [In Persian]
- Behnami J. organizational learning. Tadbir 2005; 161:19-25. [In Persian]
- Nekoei Moghadam M, Beheshtifar M. Learning organizations. Tehran: Parsa; 2007. pp. 12, 50.
- Dada MO, Akpadiaha B, Ologunagba MM. Disposition to organizational Learning: A Survey of Selected Construction Industry organisations in Lagos State, Nigeria. Mediterranean Journal of Social Sciences 2012; 3(2): 487-96.
- Allahyari R, Shahbazi B, Mirkamali M, Kharazi K. Survey of relationship between the psychological empowerment of employees with organizational learning. Procedia -Social and behavioral Sciences 2011; 30: 1549-54.
- Spreitzer GM. Taking Stock: A review of more than twenty years of research on empowerment at work. Barling: The Handbook of Organizational Behavior; 2007.
- Conger JA, Kanungo RN. The empowerment process: Integrating theory and practice. Academy of Management Review 1988, 13: 471-82.
- Spreitzer GM. Psychological empowerment in the workplace: Dimension, Measurement and Validation. Academy of management Journal 1995; 38(5):1442-65.
- Mousavi A. Employee Empowerment. Journal of Correcting and training 2005; 54(5):36-40. [In Persian]
- Shaemy A, Hatampour F, Radmehr R. The relationship between organizational culture and University employee empowerment. Journal of Health system research 2013; 6(9): 630-9. [In Persian]
- Abbasi Moghadam MA, Bakhtiari M, Raadabadi M, Bahadori M. Organizational Learning and Empowerment of Nursing Status; Tehran University of Medical Sciences. Bimonthly Educ Strateg Med Sci 2013, 6(2): 113-18. [In Persian]
- Safari Kh, Haghghi AS, Rastegara A, Jamshidi A. The relationship between psychological empowerment and organizational learning. Procedi Social and Behavioral Sciences 2011; 30: 1147 –52.
- Saeed Hashmi M, Haider Naqvi I. Psychological Empowerment: A key to boost organizational commitment, evidence from banking sector of Pakistan. International Journal of Human Resource Studies 2012; 2(2):132-41.
- Chen KP. A Study On the impact of empowerment on Employee performance in the automotive industry in Malaysia. [Thesis]. Malaysia, Open University Malaysia; 2011.
- Reece Ph. Universities as learning organizations: How Can Australian Universities become Learning organizations? [Thesis]. western Australia, Murdoch University; 2004.
- Neefe DO. Comparing levels of organizational learning maturity of colleges and university participating in traditional and non-traditional, (Academic Quality Improvement Project) accreditation processes. [Thesis].USA: Wisconsin.- stout Menomonie of USA; 2001.
- Vassalou L. The learning organization in health-care services: theory and practice. Journal of European Industrial Training 2001; 25(7):354-65
- Castaned DI, Rios M F. From Individual Learning to Organizational Learning. The Electronic Journal of Knowledge Management 2007; 5 (4): 363 –72.

20. Quinn RE, Spreitzer GM. The Road to Empowerment: Seven questions Every Leader Should consider. *Organizational Dynamics* 1996; 26(2): 37-49.
21. Dewettinck K, Singh J, Buyens D. Psychological Empowerment in the Workplace: Reviewing the Empowerment Effects on Critical Work outcomes; Vlerick Leuven Gent Working Paper Series. Ghent University; 2003.
22. Dianati M, Erfani M. Competencies; concepts and applications. *Tadbir* 2009; 206:14-19. [In Persian]
23. Dehghanan H. Competence-Based Management (needs and techniques). *Journal of Majlis & Rahbord* 2006; 13(53): 117-49 [In Persian]

## The Relationship between Employee Empowerment and Organizational Learning among Employees, Shiraz University of Medical Sciences

Marzieh Farmani<sup>1</sup>, Ramin Ravangard<sup>2</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** Today's organization's environment is highly competitive environments organizations to survive and thrive and adapt to these changes must learn to rely on empowering and focus on organizational learning. The aim of this study was to evaluate the relationship between employee empowerment and organizational learning among employees, Shiraz University of Medical Sciences.

**Methods:** The study was analytical. 100 employees of the Central University were selected by simple randomized sampling method. In order to data collection was used the Spreitzer's empowerment questioner and Neefe's organizational learning questioner. Informational career and demographic were added to the questionnaire. Formal validity of questionnaire was confirmed by the number of professors and its reliability by using Cronbach's alpha coefficient was calculated to be equal %90 and %86 for this two questioner. In order to analyze the data were used software SPSS 15, descriptive statistics methods (Mean, standard deviation, Frequency) and inferential statistics (ANOVA, T-Test, Pearson correlation and multiple linear regressions).

**Results:** The results of this study showed that there was a significant positive relationship between organizational learning and empowerment ( $p < 0/001$ ,  $r = 0/696$ ). The results of multiple regression analysis revealed two dimensions of participation with others and sense of competency in occupational predictors of organizational learning. ( $P < 0/05$ ,  $\beta = 0/322 = 0/465$ ) level of organizational learning and employee empowerment is Moderate.

**Conclusion:** since the feeling of participation with others and competency to have the greatest impact on organizational learning. Therefore Managers can engage employees in decision making and provide the staff to learn and experience creativity and the development of competence, will propel the university into a learning organization.

**Keywords:** Organizational Learning; Empowerment; Personnel; Universities; Iran.

Received: 3 Sep, 2013

Accepted: 17 Apr, 2014

**Citation:** Farmani M, Ravangard R. **The relationship between employee empowerment and organizational learning among employees, Shiraz University of Medical Sciences.** Health Inf Manage 2015; 11(6):798.

\* This article resulted from research Project No. 5746 funded by deputy for research, Shiraz University of Medical Sciences

1- MSc Student, Health care Services Management, Management & Medical Information Faculty, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran (Corresponding Author) Email:Farmani8@yahoo.com

2- Assistant Professor, Health care Services Management, Management & Medical Information Faculty, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

## نقش زنجیره ارزش در ارتقای کیفیت خدمات سلامت

محسن غفاری داراب<sup>۱</sup>، محمدحسین یارمحمدیان<sup>۲</sup>، الهه خراسانی<sup>۳</sup>، حامد علاقمندان<sup>۴</sup>

### مقاله مروری نقلی

#### چکیده

توجه به کیفیت مراقبت از درجه چشم بیماران جنبه مهمی در بهبود خدمات سلامت و ارزش مورد انتظار بیمار به شمار می‌آید. در این بین زنجیره ارزش به عنوان یکی از ابزارهای راهبردی در سازمان‌های سلامت برای خلق ارزش و دستیابی به هدف بهبود مستمر کیفیت می‌باشد. در این مقاله سعی ما بر آن است که نقش زنجیره ارزش در ارتقای کیفیت خدمات سلامت را به بحث بگذاریم.

مطالعه حاضر به صورت مروری است که در نیمه اول سال ۱۳۹۱ خورشیدی انجام شد. برای جستجوی مقالات و مدارک مرتبط از کلید واژه اصلی زنجیره ارزش و Value chain و کلیدواژه‌های فرعی کیفیت و رضایت در پایگاه‌های داده استفاده شد. پس از بررسی به ترتیب عنوان، چکیده و متن کامل، ۴۳ تعداد انتخاب و با توجه به هدف مقاله مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته‌های حاصل در چند بخش دسته‌بندی شد. این یافته‌ها شامل مفهوم کیفیت، برنامه‌ریزی دستیابی به کیفیت مبتنی بر ارزش، زنجیره ارزش، بکارگیری آن در سازمان‌های بهداشتی درمانی، تشریح مؤلفه‌ها، منطق برنامه‌ریزی استراتژی‌های اجرایی، استراتژی‌های بهبود ارایه خدمت و استراتژی‌های بهبود پشتیبان در زنجیره ارزش می‌باشد.

در این مقاله سعی شد ضمن اشاره به ابعاد مختلف زنجیره ارزش، دو بخش مهم این زنجیره شامل استراتژی‌های ارزش‌افزا در ارایه خدمات درمانی و استراتژی‌های ارزش‌افزا حمایتی بیان شود. زنجیره ارزش می‌تواند ابزاری مهم برای مدیران در راستای برنامه‌ریزی و ارتقای کیفیت محسوب شود.

**واژه‌های کلیدی:** کیفیت مراقبت بهداشتی؛ مراقبت سلامت؛ زنجیره ارزش؛ رضایت بیمار.

پذیرش مقاله: ۹۳/۳/۸

دریافت مقاله: ۹۲/۱۱/۲۱

**ارجاع:** غفاری داراب محسن، یارمحمدیان محمدحسین، خراسانی الهه، علاقمندان حامد. نقش زنجیره ارزش در ارتقای کیفیت خدمات سلامت. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۳؛ ۱۱(۶): ۷۹۹-۸۱۱.

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، مدیریت بازرگانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مبارکه، گروه مدیریت بازرگانی، مبارکه، اصفهان، ایران

۲- استاد، مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۳- کارشناسی ارشد، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده مسؤل)

Email: khorasani.elah@yaho.com

۴- دانشجوی دکتری، مدیریت سلامت در حوادث و بلایا، پژوهشگاه مهندسی بحران‌های طبیعی شاخص پژوه، اصفهان، ایران

Iran Medex, Google Scholar, SID, Magiran Value Chain استفاده شد، همچنین معادل لاتین آن یعنی Value Chain در پایگاه‌های داده مانند Springer, Pubmed, Proquest مورد جستجو قرار گرفت، به علت محدود بودن مطالعات در زمینه بهداشت و درمان، سایر مطالعات در حوزه‌های دیگر نیز جمع آوری شد و پس از بررسی به ترتیب عنوان، چکیده و متن کامل، ۴۳ تعداد انتخاب و با توجه به هدف مقاله مورد بررسی قرار گرفتند.

### شرح مقاله

#### مفهوم کیفیت و تعاریف آن

امروزه کیفیت خدمت به عنوان معیار مهم عملکرد سازمان‌های خدماتی شناخته شده است؛ آنها به دنبال خواست مشتریان و دستیابی به کیفیت مستمر هستند (۴).

از طرفی در سازمان‌های بهداشتی درمانی، جذب و حفظ مشتریان نسبت به گذشته دشوارتر شده است، چرا که افزایش میزان آگاهی اقشار جامعه نسبت به مسایل بهداشتی درمانی و کیفیت مراقبت‌ها از یک سو و فزونی مراکز ارائه دهنده خدمات بهداشتی از سوی دیگر موجب شده است که متقاضیان این گونه خدمات با حیطه و انتخاب گسترده‌تری خدمات مورد نظر را درخواست کنند و در عرصه رقابت موجود، سازمانی موفق خواهد بود که تلاش بیشتری در جهت جلب رضایت مشتریان خود داشته باشد (۳) و این موضوع به خوبی اهمیت توجه به رضایت بیمار برای خلق ارزش مورد انتظار را نشان می‌دهد. سازمان‌های بهداشتی درمانی بایستی به کیفیت به عنوان یک ابزار راهبردی برای ارتقای رضایت بیمار توجه کنند.

از کیفیت تعاریف زیادی ارائه شده است که بسیاری از آنها در موقعیت‌های مختلف کاربرد دارند. در این جا به برخی از تعاریف می‌پردازیم؛ موریس و بل کیفیت را تمام ویژگی‌های یک محصول یا خدمت و همچنین چگونگی تامین آن بیان می‌کنند که توانایی ارضای نیازها و خواسته‌های دریافت‌کنندگان خدمت در قالب قضواتی خاص و تخصصی را

### مقدمه

امروزه ارتقای کیفیت خدمات بهداشتی درمانی تبدیل به یکی از مهمترین و چالش بر انگیزترین اهداف نظام‌های سلامت در سرتاسر دنیا شده است؛ هدفی که برای تحقق آن کلیه‌ی عناصر تشکیل دهنده‌ی یک سیستم بهداشتی درمانی از مدیران و سیاستگذاران تا ارائه‌دهندگان و مصرف‌کنندگان خدمات دارای نقش و اهمیت هستند. در واقع کیفیت مطابق خواست مشتری، یک تفکر ناب و راهبردی است که سازمان را به سوی حفظ و بقای دایم در بازار متغیر جهانی پیش می‌برد (۱). در جهان رقابتی کنونی مساله مشتری اهمیت فوق‌العاده‌ای برای ارائه‌کنندگان خدمات بهداشتی و درمانی پیدا کرده است، چرا که تمایل و یا عدم تمایل مشتری نسبت به یک خدمت، می‌تواند تأثیر به‌سزایی در حیات سازمان ارائه‌دهنده آن داشته باشد. در چنین وضعیتی به طور قطع، نگاه به سمت رفتارها، علایق و حساسیت‌های مشتری است تا بر اساس آن، ارائه‌کنندگان خدمات، جهت گیری خود را تنظیم کنند (۲) و خدمات را به گونه‌ای ارائه دهند که باعث ایجاد ارزش برای بیماران شود و آنها بتوانند برداشت مناسبی از کیفیت خدمات داشته باشند. با توجه به اهمیت روز افزون نقش بیماران به عنوان مشتریان بخش سلامت در تعیین کیفیت خدمات، بسیاری از سازمان‌های بهداشتی درمانی سعی می‌کنند کیفیت را از دریچه چشم بیمار بنگرند و در نتیجه استراتژی‌هایی جهت ارائه خدماتی با کیفیت مورد انتظار مشتری و حتی فراتر از آن تدبیر نمایند (۳). در این راستا به کارگیری مفهوم زنجیره ارزش در بخش بهداشت و درمان یک رویکرد مهم در دستیابی به رضایت بیمار و در نتیجه بقای سازمان بهداشتی درمانی در جهان رقابتی امروز است.

### روش بررسی

مطالعه حاضر به صورت مروری نقلی است که در نیمه اول سال ۱۳۹۱ خورشیدی انجام شد. برای جستجوی مقالات و مدارک مرتبط از کلید واژه اصلی «زنجیره ارزش» و کلیدواژه‌های فرعی «کیفیت، رضایت» در پایگاه‌های داده



خارج می‌شوند؛ در این مرحله کیفیت نهایی با بررسی وضعیت بیمار از این نظر که درمان با موفقیت انجام شده است یا نه، مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. ارزیابی رضایت همراه با پیگیری، بازخوردی از فرآیند درمان و تجربه‌ی کلی بیمار، خروجی نهایی را برای مدیران رقم می‌زند (۱۲). در نتیجه معیارهای ارزیابی کیفیت تنها محدود به خروجی‌های فرایند ارائه مراقبت به بیماران نمی‌باشد بلکه با در نظر گرفتن دیدگاه سیستمی، این معیارها در هر سه قسمت یک سیستم بهداشتی درمانی که شامل ورودی‌ها، فرایند تبدیل و خروجی‌ها است، وجود دارند و برای ارزیابی کیفیت بایستی دیدگاه سیستمی وجود داشته باشد تا به طور جامع کیفیت مورد بررسی قرار گیرد.

#### برنامه ریزی در دستیابی به کیفیت مبتنی بر ارزش

مسئله برای حرکت در مسیر بهبود مستمر کیفیت نیاز به برنامه است. برنامه‌ای که در عین جامعیت توان تحقق اهداف را داشته باشد و به عبارتی عملیاتی و قابل اجرا باشد. برای نیل به این مقصود نباید حدی برای کیفیت در نظر گرفت، به عبارت دیگر بهبود کیفیت باید در روح سازمان رسوخ کند (۱). تعهد به ارتقا اثربخشی در عملیات برای همه سازمان‌ها پر اهمیت است، اما کافی نیست. هر سازمان نیازمند راهبرد (استراتژی) راهنماست، راهبردی که معرف هدفها و مقاصد نهایی سازمان باشد (۱۳). یکی از انواع برنامه‌ریزی که طی آن ضمن تنظیم آگهانه اهداف مطلوب سازمان، مقتضیات محیطی مورد بررسی قرار می‌گیرد، برنامه استراتژیک است. برنامه‌ریزی استراتژیک مراحل مختلفی را شامل می‌شود، بخشی از آن مربوط به ارزیابی محیط داخلی سازمان است (۱۴). امروزه برای ارزیابی محیط داخلی از رویکرد جدیدی در سازمان‌های بهداشتی درمانی استفاده می‌شود که همان بررسی ارزش از دیدگاه مشتری است (۱۵).

سازمان‌های بهداشتی درمانی زمانی موفق هستند که برای ذینفعان خود همچون بیماران و پزشکان به دنبال ایجاد ارزش باشند. ارزش عبارتست از میزان رضایت بدست آمده در مقابل هزینه‌ای که برای دریافت خدمات بهداشتی درمانی پرداخت

داشته باشد. یکی از نظریه‌پردازان کیفیت، می‌گوید: «کیفیت بالا رایگان است؛ یک هدیه نمی‌باشد ولی رایگان است و کیفیت پایین است که هزینه در بر دارد» (۵). یکی از آخرین تعاریفی که درباره کیفیت مراقبت‌های سلامتی ارائه شده و هنوز هم اعتبار خود را حفظ کرده است عبارتست از، سطحی از خدمات ارائه شده به افراد و جوامع که احتمال نتایج بهداشتی درمانی مطلوب را افزایش داده و مطابق دانش حرفه‌ای روز باشد (۶، ۷).

با توجه به این تعاریف سازمان‌های ارائه دهنده مراقبت‌های بهداشتی درمانی شاخص‌های فنی متعددی را برای ارزشیابی فرایندهای درمانی و بالینی به کار می‌گیرند که برخی، فرایندهای حین ارائه خدمت را مورد ارزیابی قرار داده و برخی دیگر به نتایج حاصل از ارائه خدمات توجه دارند (۸، ۶). در این بین رضایت گیرندگان خدمت ابزاری مهم در اندازه‌گیری کیفیت خدمات در سیستم‌های بهداشتی درمانی است (۹، ۱۰). مشتریان یک سازمان، کیفیت را تعیین می‌کنند. بنابراین آگاهی و پاسخگویی به نیازهای مشتریان جز جدایی‌ناپذیر اکثر ایده‌های مربوط به کیفیت است (۵). در حال حاضر، مفاهیم کیفیت و ارزش در مراقبت بهداشتی، به یکدیگر نزدیک هستند. اهمیت دادن به بیمار به عنوان یک مصرف‌کننده، تمرکز بر مدیریت کیفیت و توزیع ارزش را افزایش داده است. آنها نیازهای ارزشمندی دارند که باید منابع و خدمات خاص برای آنها ارائه گردد (۱۱). مدل ساختار-فرایندها-برونداد دوناپدیان در حوزه مراقبت‌های سلامتی برای تعیین شاخص‌های ارزیابی کیفیت مفهوم سازی شده است؛ بر اساس این مدل، زنجیره‌ی دوناپدین، معیارهای اندازه‌گیری کیفیت را در مراحل مختلف ارائه خدمات به خوبی تبیین می‌کند. طبق این تعریف ورودی بخشی از ساختار است که شامل عوامل مورد نیاز برای ارائه سرویس به بیماران می‌شود مانند نیروی انسانی، تجهیزات و مواد مصرفی. در مرحله بعد، فرایند تبدیل صورت می‌گیرد (برای مثال از بیماری به سلامتی) و شامل ارائه مراقبت‌های تشخیصی و درمانی می‌شود. در مرحله سوم یا خروجی، بیماران از سیستم

فعالیت‌های ارزشی قابل تعریف است و به نوعی نشان دهنده کلیه فعالیت‌هایی است که در ایجاد ارزش برای خدمت نقش دارند. بر این اساس کلیه فعالیت‌های ارزشی را می‌توان براساس نقش و تاثیر آنها در زنجیره ارزش سازمان دسته‌بندی کرد (۱۶).

در نهایت می‌توان گفت زنجیره ارزش به سمت درک محتوای فعالیت‌های داخلی سازمان که برای مصرف‌کنندگان ارزش ایجاد می‌کند، می‌رود. یک رویکرد جامع است و مدیریت هر یک از اجزای سازمان را دربرمی‌گیرد. مهمترین عوامل از دید زنجیره ارزش عبارتند از؛ سطح مشتری‌گرایی خدماتی که ارائه می‌شوند، سطح مشارکت مصرف‌کننده و عدم قطعیتی که فرآیند اصلی با آن روبروست. در تولید صنعتی، بسیاری از این عوامل از طریق فرمول‌ها و اندازه‌گیری‌ها، مورد حمایت قرار می‌گیرند اما در بخش خدمات، به ویژه در بخش بهداشت و درمان که پیچیده‌ترین سیستم ارائه مراقبت بهداشتی است، اندازه‌گیری‌ها کمتر دقیق هستند و در نتیجه زنجیره ارزش خدمت، می‌تواند پیچیده‌تر شود (۲۲).

### بکارگیری زنجیره ارزش در سازمان‌های بهداشتی

#### درمانی

زنجیره ارزش در سازمان‌های بهداشتی درمانی از یک رویکرد نظام‌نگر برای ارزش‌زایی بهره می‌گیرد و موجب شناسایی شاخص‌های کلیدی عملکرد می‌شود (۱۹). زنجیره ارزش یک نقشه تفکر سیستماتیک برای سازمان ایجاد می‌کند تا چارچوبی برای بررسی محیط داخلی خود در برنامه استراتژیک داشته باشد (۱۵). ارزشی که در سازمان‌های بهداشتی درمانی ایجاد می‌شود در قالب ۲ زیر سیستم اصلی قرار می‌گیرد:

۱. زیرسیستم ارائه خدمت که شامل سه نوع فعالیت (قبل از ارائه خدمت، حین ارائه خدمت و بعد از ارائه خدمت) است که در بخش بالایی فعالیت‌های پشتیبان قرار می‌گیرند. هر یک از سه شاخه «زیر سیستم ارائه خدمت» به تولید خدمات و مراقبت‌های بهداشتی درمانی منجر می‌شوند.
۲. زیرسیستم پشتیبان نیز به عنوان فعالیت‌های بنیادی ارزش‌زایی در سازمان محسوب می‌شوند. فرهنگ سازمانی، ساختار سازمانی و منابع استراتژیک عواملی هستند که در

می‌شود. برای همه سازمان‌های بهداشتی درمانی، هدف اصلی باید اعتلا در ارزش آفرینی برای بیمار باشد. ارزش عبارتست از پی آمدهای پزشکی حاصل در مقابل هر واحد هزینه که بیمار در مقایسه با سایر هم‌تایان موجود در سیستم سلامت بدست می‌آورد. اگر سازمان نتواند برای بیماران خود ارزش آفرین باشد، حتی اگر از نظر مالی موفق باشد، در رسالت خود ناکام است (۱۳).

### زنجیره ارزش

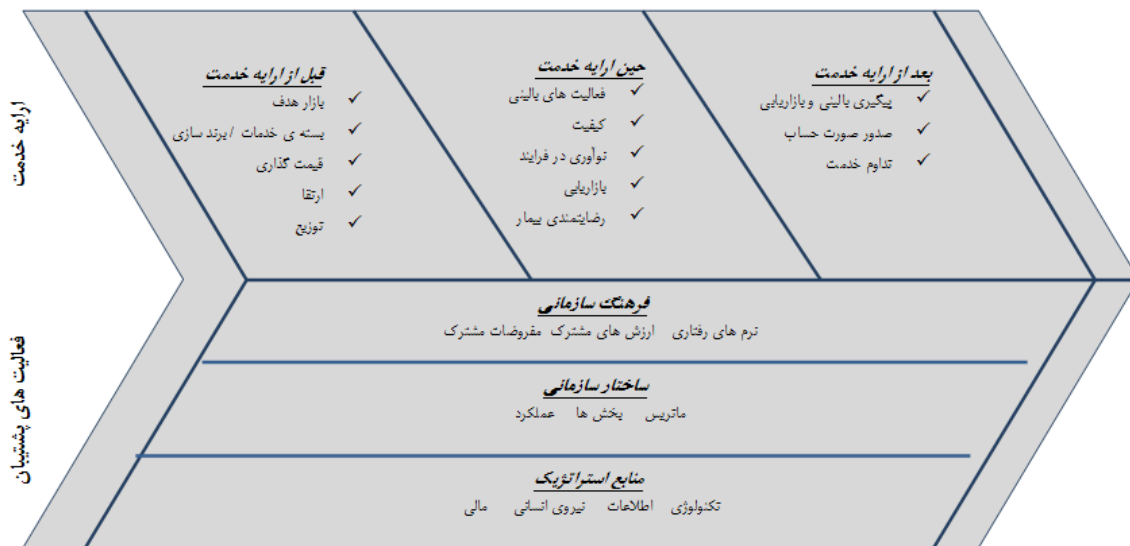
جهت بررسی ارزش و همچنین نحوه ایجاد آن از ابزاری به نام زنجیره ارزش کمک گرفته می‌شود. زنجیره ارزش به عنوان ابزاری راهبردی نشان دهنده مجموعه فعالیت‌هایی است که برای ایجاد ارزش صورت می‌گیرد. این فعالیت‌ها، فعالیت‌های ارزشی نامیده می‌شوند (۱۶). پورتر در سال ۱۹۸۵ مدل زنجیره ارزش را ارائه داد که فعالیت‌های دخیل در سازمان‌های تولیدی را به دو بخش اصلی و حمایتی (پشتیبان) تبدیل نمود. فعالیت‌های اصلی، آن دسته از فعالیت‌هایی است که انجام آنها سبب ارتقای ارزش محصول می‌شود. رویکرد زنجیره ارزش در تحلیل فعالیت‌های درون سازمانی ابزاری موثر در شناخت نقاط قوت و ضعف و تصمیم‌گیری در مورد هر یک از این فعالیت‌ها است (۱۸، ۱۷). همچنین به کمک آن می‌توان در راستای عملیاتی کردن برنامه‌های بلند مدت از جمله برنامه‌های ارتقای کیفیت حرکت کرد (۱۹).

براساس تئوری و تعریف، زنجیره ارزش شامل فعالیت‌هایی است که برای سازمان دارای ارزش افزوده است و می‌تواند فرایند تولید و عرضه محصول را تسهیل و محصول نهایی را از جهت قیمت، رقابتی سازد. زنجیره ارزش مجموعه‌ای از فعالیت‌هایی است که سبب می‌گردد تا در فرایند انجام کار، ارزش واقعی محصول یا خدمت را در فرایند تامین، تولید و توزیع به شکل علمی تحلیل نماید و با شناخت فرایندهایی که دارای بیشترین سهم در ارزش نهایی محصول هستند به چگونگی افزایش ارزش افزوده برای ذینفعان به خصوص مشتریان کمک کرده و بقای سازمان را در فضای رقابتی تضمین نماید (۲۰، ۲۱). مفهوم زنجیره ارزش با توجه به

### تشریح مؤلفه‌های زنجیره ارزش

در هر زیر سیستم زنجیره ارزش با توجه به مطالب ذکر شده مولفه‌هایی وجود دارد. این مولفه‌ها در مجموع به سازمان‌های بهداشتی درمانی کمک می‌کنند تا به هدف نهایی خود که همان خلق ارزش از دیدگاه بیمار است، دست یابند (۱۵، ۲۳). در جدول ۱ مولفه‌ها بیان شده‌اند.

قالب زیر سیستم پشتیبان از زیر سیستم ارائه خدمت حمایت کرده و با ایجاد کارایی سازمانی، جو حمایتی و منابع مورد نیاز مثل منابع مالی نیروی انسانی ماهر، سیستم های اطلاعاتی و تجهیزات و تسهیلات مناسب به تولید و ارائه مراقبت های بهداشتی درمانی کمک می‌کنند (۲۳، ۱۵). این زیر سیستم‌ها در شکل ۱ آورده شده است.



شکل ۱: زنجیره ارزش در سازمان‌های بهداشتی درمانی

جدول ۱: تشریح مولفه‌های زنجیره ارزش

توضیح	مؤلفه‌های زنجیره ارزش
<p>فعالیت‌هایی از زنجیره ارزش که به طور مستقیم به دسترسی، تهیه و تدارک و پیگیری خدمات بهداشتی درمانی مربوط می‌شود.</p> <p><b>پیش از ارائه خدمت</b></p> <p>مجموعه خدماتی که پیش از ارائه عملی خدمات، منجر به ارزش زایی و تعیین بازار هدف مناسب می‌شوند. انتشار اطلاعات بین بیماران قبلی و فعلی و سایر ذینفعان، متناسب با طیف خدمات موجود و موقعیت جغرافیایی تعیین قیمت خدمات</p> <p>کلیه فعالیت‌هایی که ارائه خدمات بهداشتی درمانی را در زمان و مکان مناسب تضمین می‌کند.</p> <p>کلیه فعالیت‌هایی که دسترسی بیماران/مشتریان را به خدمات سلامت تسهیل می‌کند از جمله تعیین وقت، ثبت نام و...</p> <p><b>در حین ارائه خدمت</b></p> <p>فعالیت‌هایی که به ارزش زایی در همان زمانی که خدمات ارائه می‌شود مربوط است.</p> <p>فعالیت‌هایی که منابع انسانی و غیر انسانی را به خدمات سلامتی تبدیل می‌کند.</p>	<p><b>۱.ارایه خدمت</b></p> <p>تحقیقات بازار و بازاریابی</p> <p>خدمات پیشنهادی/برند سازی</p> <p>قیمت گذاری</p> <p>ارتقا</p> <p>توزیع</p> <p>کیفیت خدمات بالینی</p> <p>نوآوری در فرایند</p>

مؤلفه‌های زنجیره ارزش	توضیح
بازاریابی	تهیه و تدارک خدمات برای تک تک بیماران به صورت عملی
رضایتمندی بیمار	مجموعه فعالیت هایی که بطور ویژه برای ارتقای کمیت و کیفیت خدمات سلامتی طراحی شده اند.
پیگیری	<b>بعد از ارایه خدمت</b> مجموعه فعالیت های که به ارزش زایی پس از ارایه خدمت منجر می شود.
پیگیری بالینی	مجموعه فعالیت هایی که در راستای اندازه گیری اثربخشی خدمات یا رضایتمندی بیماران از خدمات ارایه شده صورت می گیرد .
پیگیری بازاریابی	تعیین اینکه چه خدمات دیگری باید ارایه شود.
صدور صورتحساب	ارزش زایی در راستای افزایش کارایی فعالیت های حسابرسی
تداوم	فعالیت هایی که زنجیره ارزش سازمانی را به زنجیره ارزش دیگری در خارج از سازمان ارتباط می دهد. (مثلا از خدمات بیمارستانی به مراقبتهای سلامتی در منزل)
<b>۲. فعالیت های پشتیبان</b>	مجموعه فعالیت هایی که در راستای افزایش کارایی و اثر بخشی (فعالیت های) ارایه خدمات عمل می کند .
فرضیات مشترک	<b>فرهنگ سازمانی</b> محیطی که خدمات سلامتی در آن ارایه می گردد.
ارزش های مشترک	کلیه مفروضاتی که پرسنل با توجه به آنها به ارایه خدمات می پردازند. (مثل نیازهای بیماران و اهداف سازمانی)
نرم های رفتاری	اصولی که به عنوان یک راهنما برای افراد و کل سازمان میزان برتری، ریسک پذیری یا سایر عوامل از این دست را در مورد اشخاص تعیین می کند.
ساختار و وظیفه ای	تعیین رفتارهایی که می تواند به ارزش زایی در مورد بیمار منجر شود.
ساختار بخشی/واحدی	<b>ساختار سازمانی</b> جنبه هایی از ساختار سازمانی که به ارزش زایی در مورد بیماران/ مشتریان کمک می کند.
ساختار ماتریسی	ساختارهایی که مبتنی بر فعالیت ها یا فرایندهای انجام گرفته توسط پرسنل سازمان هستند. (مثل جراحی، منابع مالی، منابع انسانی و ...)
مالی	واحدهای اصلی که کلیه فعالیت های سازمان را پوشش می دهند. (مثل بخش های بیمارستان، بخش های سرپایی و ...)
انسانی	ساختار دو بعدی که در آن تفویض اختیار به بیش از یک واحد صورت گرفته است. (برای مثال تیمهای بین رشته ای)
اطلاعات	شامل تخصص های پرستاری، پزشکی و مدیریت)
تکنولوژی	<b>منابع استراتژیک</b> منابع اطلاعاتی، مالی، انسانی و تکنولوژی مورد نیاز جهت ارزش زایی در فرایند ارایه خدمت
	منابع مالی مورد نیاز برای تهیه تجهیزات و تسهیلات جهت ارایه خدمات سلامت.
	افراد یا تعهد و مهارت های ویژه .
	سخت افزار، نرم افزار، سیستم های پردازش اطلاعات برای پشتیبانی از ارایه خدمات.
	تسهیلات و تجهیزات مورد نیاز در ارایه خدمات سلامت.

### منطق برنامه ریزی استراتژی های اجرایی

دستیابی به مأموریت، چشم انداز و اهداف سازمان را فراهم می کنند. در واقع این استراتژی ها، شاخص ها و مصداق های بهبود زنجیره ارزش محسوب می شوند (۱۹). استراتژی های ارزش افزا ارایه خدمت، مجموعه فعالیت ها در سه حیطه «پیش از ارایه خدمت»، «در حین ارایه خدمت» و «بعد از ارایه

در سازمان های بهداشتی درمانی ابتدا بایستی استراتژی های ارزش افزا (ارایه خدمت و پشتیبان) توسعه یابند و پس از آن با تدوین برنامه های عملیاتی دنبال شوند. این استراتژی ها گسترده ترین استراتژی های اجرایی هستند چرا که زمینه

درباره بازار را می‌گویند که براساس آن مشتریان بالقوه، نیازها، خواسته‌ها و عادات آنها در مراقبت‌های سلامت مشخص می‌شود و سازمان هم خدمات ضروری برای تامین این نیازها و خواسته‌ها را طراحی می‌کند (۲۶). York بیان می‌کند که رضایت بیماران و توجه به خواسته‌های آنها یکی از ارکان ضروری بازاریابی است و مقبولیت آن در بخش بهداشت و درمان روند رو به رشدی را در پیش گرفته است (۲۷، ۲۵). یکی از بزرگترین مشکلات بازاریابی مراقبت‌های سلامت، مشتریان بسیار زیاد و متفاوت این بازار است. پزشکان، بیماران، دوستان، خانواده‌ها، سایر سازمان‌های مراقبت سلامت و پرداخت‌کننده‌های شخص ثالث در این بازار وجود دارند. علاوه بر آن دسته‌هایی از خدمات چندگانه وجود دارد که نوع مشتریان را مشخص می‌کند. با وجود تنوع تخصص‌ها، نیازها و خواسته‌های مشتریان هم تغییر می‌کند (۲۹، ۲۸).

(۲) خدمات برنادر یا بدون برند؛ یکی دیگر از فعالیت‌ها در حیطه «پیش از ارائه خدمت»، خدمات برنادر یا بدون برند است (۱۵). در بسیاری از بازارها برند هویت ویژه‌ای برای یک محصول می‌آفریند و آنها را به گروه خاصی از جامعه پیوند می‌دهد. از نظر روانشناسی این گونه کالاها علاوه بر کاربرد ظاهری، برای مشتری تشخیص و اعتماد به نفس ایجاد می‌کند، از این رو مشتری آماده است بهای متفاوتی برای آن بپردازد. علاوه بر این نام تجاری برتر به طور ناخودآگاه برای مشتری به مفهوم کیفیت بهتر محصول است (۳۰). بنابراین یک سازمان برای خدمات خود به دنبال برند است، برندی که مشتری و بیمار برای آن ارزش قایل باشد که در غیر این صورت شایستگی محسوب نمی‌شود (۳۱). برندینگ در خدمات بهداشتی درمانی پدیده‌ای نوظهور است و اکثر سازمان‌های مراقبت بهداشتی تجربه محدودی در ساختن استراتژی‌های برندینگ توسعه یافته دارند ولی به شدت در حال آگاه شدن به مزایای رقابتی آن هستند (۳۰). بیشتر فعالیت‌های برندسازی در مراقبت سلامت بر روی ارتقا و خلق هویت برای سیستم‌های بهداشتی درمانی تاکید دارند. یک برند سه موضوع را نشان می‌دهد؛ چه چیزی سازمان به بازار

خدمت» را مشخص می‌کنند که بایستی هماهنگ و پایدار باشند. استراتژی‌های ارزش‌افزا پشتیبان نیز؛ محیط کار، نرم‌های رفتاری، ارتباطات گزارش‌دهی (ساختار)، جریان‌های اطلاعات، نیازهای مالی و الزامات منابع انسانی را خلق می‌کنند و به آنها شکل می‌دهند. در مرحله تنظیم استراتژی، استراتژی‌های اجرایی، ارتباط وسیله‌ها و اهداف را شکل می‌دهند. استراتژی‌های ارزش‌افزا موجب دستیابی به استراتژی‌های هدایتی، تطبیقی، بازاریابی و رقابتی می‌شوند و همچنین برنامه‌های عملیاتی راهکار دستیابی به استراتژی‌های ارزش‌افزا هستند (۲۳، ۱۵).

### استراتژی‌ها و شاخص‌های بهبود ارایه خدمت در زنجیره ارزش

شاخص‌های بهبود ارایه خدمت در زنجیره ارزش شامل استراتژی‌هایی در سه حیطه «پیش از ارائه خدمت»، «در حین ارائه خدمت» و «بعد از ارائه خدمت» می‌باشند که با ایجاد ارزش برای موفقیت سازمان حیاتی هستند. در این راستا برای هر حیطه باید استراتژی‌های مشخصی تعریف شود، به گونه‌ای که با یکدیگر هماهنگ و سازگار باشند.

حیطه «پیش از ارائه خدمت» شامل برنامه‌ریزی و مجموعه فعالیت‌هایی است که سازمان را قادر می‌سازد مشتریان و خدماتی مورد نیاز آنها را پیش بینی و مشخص کند (۱۵).

(۱) بازاریابی؛ یکی از این فعالیت‌ها بازاریابی است. در زمان کنونی همه سازمان‌های موفق یک وجه اشتراک دارند؛ همگی به مشتری توجه زیاد نشان می‌دهند و تمام سعی خود را معطوف به بازاریابی می‌کنند (۲۴-۲۵). بازاریابی در مرکز استراتژی‌های توسعه‌ای پیش از ارائه خدمت است که شامل بازار و تحقیقات بازاریابی است و سازمان را قادر می‌سازد مشتری مناسب خود را پیدا کند (بازار هدف)، خدمات مورد رضایت مشتری را طراحی کند، خدمات را با برندسازی شناسایی کند، قیمت خدمت را در سطحی تعریف کند که برای مشتری قابل پذیرش باشد و خدمت را در مکانی ارایه دهند که مشتری می‌خواهد. در نهایت بازاریابی موجب بقای سازمان می‌شود. تحقیقات بازاریابی، جمع‌آوری هر نوع داده

درمانی مشتری مداری همان بازاریابی است (۳۶). در واقع رضایت بیماران رویکردی مهم در ارزیابی کیفیت محسوب می‌شود. برای مثال زمان انتظار بیماران در اورژانس یک شاخص کیفیت است که در صورت عدم توجه به آن موجب شکل‌گیری نگرش منفی جامعه نسبت به بیمارستان می‌شود (۳۴).

(۳) نوآوری؛ مفهوم نوآوری به عنوان یک ابزار حیاتی توانمندسازی برای خلق ارزش و پایداری مزیت رقابتی سازمان‌ها در محیط بسیار متغیر با پیچیدگی‌های روز افزون شناخته می‌شود (۳۷). نوآوری در فرایندهای بالینی عبارتیست از خلق، پذیرش و اجرای ایده‌ها و ابزارهای جدید و همچنین حمایت از سیستم‌هایی که موجب بهبود فرایندهای بالینی و در نهایت مراقبت از بیمار می‌شود (۳۸).

حیطه سوم در شاخص‌های بهبود ارایه خدمت «بعد از ارایه خدمت» است. این حیطه شامل پیگیری بالینی، بازاریابی، صدور صورت حساب و همچنین تداوم خدمت است که معمولاً محل آخرین تماس بیمار با سازمان‌های بهداشتی درمانی است.

۱. پیگیری بالینی؛ پیگیری بالینی موجب اطمینان از اثر بخشی خدمات ارایه شده به بیمار می‌شود و در این بین رضایت بیمار هم بررسی می‌شود.

۲. صدور صورت حساب؛ در زمینه صورت حساب، بیمار به ارزش و کیفیت بدست آمده نسبت به موفقیت یا شکست روش‌های درمانی در مقابل هزینه پرداختی خود اهمیت بیشتری می‌دهد. در صورتی که بهترین و با کیفیت‌ترین خدمات ارایه شود اما در نهایت به بیمار صورت حسابی داده شود که موجب سردرگمی او شود و همچنین پیچیده یا اشتباه باشد، سطح رضایت بیمار را به مقدار زیادی کاهش می‌دهد. در نهایت صدور صورت حساب از اهمیت خاصی برخوردار است (۱۵).

۳. تداوم خدمت؛ تداوم خدمت هم شامل ارایه خدمات حمایتی بعد از ترخیص بیمار یا حتی در حین درمان بیمار است. این خدمات تصویر کاملی از سازمان برای بیماران ایجاد می‌کند و

ارایه می‌دهد، سازمان چه کاری انجام می‌دهد، سازمان چه چیزی هست. با توجه به آن که برند در سازمان‌های بهداشتی درمانی ملموس است، هر سه موضوع در آنها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (۱۷).

حیطه بعدی در شاخص‌های بهبود ارایه خدمت «در حین ارایه خدمت» است. این حیطه، یک فرایند تبدیلی است که منابع سازمان، سرمایه‌های انسانی، غیرانسانی، شایستگی‌ها و قابلیت‌ها را با یکدیگر ترکیب می‌کند و آنها را به خدمات ارزش‌زا مبدل می‌سازد. این حیطه مربوط به ارزش‌زایی در همان زمانی است که خدمات ارایه می‌شود. فعالیت‌های کلیدی آن شامل سفارشی‌سازی انبوه، کیفیت خدمات و نوآوری در فرایندهای بالینی است (۱۵).

(۱) سفارشی‌سازی انبوه؛ سفارشی‌سازی انبوه راهی برای دست یافتن به مزایای مشتری پسند در روابط بلند مدت پزشک و بیمار و همچنین مزایای دقت در هزینه سرانه، برای بقا در بازار بهداشت و درمان امروزی است (۱۵). راهنماهای طبابت بالینی متونی هستند که به روشی نظام‌مند و برای کمک به پزشک و بیمار در تصمیم‌گیری در مورد مراقبت‌های مناسب برای شرایط بالینی خاص تهیه می‌شوند. هدف از تهیه راهنماهای بالینی ارایه توصیه‌های صریح و آشکار با هدفی معین برای تاثیرگذاری بر کار پزشکان است (۳۲).

(۲) کیفیت خدمات؛ کیفیت خدمات در سازمان‌های متولی سلامت از اهمیت خاصی برخوردار است (۸). کیفیت خدمات یکی از کلیدی‌ترین فعالیت‌ها در حین ارایه خدمات است چرا که تصویر سازمان بهداشتی درمانی را در بین بیماران و ارایه‌دهندگان خدمات شکل می‌دهد (۳۴، ۳۳). در گذشته بیمارستان‌ها بیشتر به انتظارات پزشکان توجه می‌کردند اما امروزه آنها رویکرد مشتری مداری را انتخاب کرده‌اند و خسته‌ها، نیازها و انتظارات بیماران را در نظر می‌گیرند (۳۵). مشتری مداری به مجموعه باورهایی اطلاق می‌شود که رفتار سازمان را به سمت مشتریان هدایت می‌کند و در واقع آنچه که مورد علاقه مشتری است نسبت به هر چیز دیگری اولویت دارد. برای یک سازمان خدماتی مثل سازمان‌های بهداشتی

اعضای سازمان نهادینه شده است (۴۲). بنابراین فرهنگ سازمانی را می‌توان در قالب ۳ آیتم اصلی قرار داد: فرضیات مشترک، ارزش‌های مشترک و نرم‌های رفتاری (۱۵).

فرضیات و ارزش‌ها، پایه و اساس هوشیاری غیر رسمی و پایدار در طول زمان هستند. حتی زمانی که اعضای سازمان تغییر می‌کنند. فرضیات مشترک، درک مشترکی است از اینکه «ما چه کسانی هستیم (مأموریت، رسالت)»، «تلاش می‌کنیم به چه دستاوردی برسیم (چشم انداز و اهداف)» و «نیز اعتقاد به چه ارزش‌هایی داریم». ارزش‌های مشترک نیز درکی است از «روشی که برای انجام کارها» پیش می‌گیریم (۱۵). این باور مشترک از فرهنگ سازمانی، هنجارها و ارزش‌هایی را پدید می‌آورد که با نیرومندی، رفتار افراد و گروه را شکل می‌دهند (۳۰) و در نهایت، نرم‌های رفتاری که بین اعضای یک گروه یا سازمان مشترک هستند منجر به نتایج محسوس از هوشیاری غیر رسمی می‌شوند.

ساختار سازمانی؛ همانند فرهنگ سازمانی، ساختار سازمانی می‌بایست به جای ایجاد مانع بر سر راه عملیاتی شدن استراتژی‌ها، شرایط را برای اجرایی کردن آنها تسهیل کند؛ به طور حتم اگر سلسله مراتب سازمانی جز اساسی همه سازمان‌ها نباشد، حداقل می‌توان گفت در اغلب سازمان‌ها چنین است. Louvit معتقد است «سلسله مراتب سازمانی جز اساسی بهترین مکانیزم موجود برای انجام فعالیت‌های پیچیده سازمانی است». به طور کلی سه فرم اصلی برای سلسله مراتب سازمانی مطرح است که ساختار هر سازمانی را شکل می‌دهد: ۱. ساختار وظیفه‌ای، ۲. ساختار بخشی و ۳. ساختار ماتریسی. مدیران ارشد سازمان می‌بایست ساختار سازمان خود را منطبق بر نیازها و اهداف و به دور از هرگونه بوروکراسی غیر ضرور طراحی کنند. از این رو در نظر گرفتن نقاط قوت و ضعف هر یک از ساختارهای مرسوم یکی از اولویت‌های طراحی ساختار سازمانی است.

منابع استراتژیک؛ اما پس از طراحی ساختاری که منطبق بر اهداف سازمانی باشد می‌بایست به این موضوع پرداخت که برای حفظ دستاوردهای سازمان نیاز به مکانیزم‌های هماهنگ

باعث ایجاد یک ظرفیت بی‌پایان از مشتریان بالقوه برای سازمان می‌شود. امروزه حفظ رابطه با بیمار در طول زندگی روزمره یک مزیت رقابتی بزرگ ایجاد می‌کند (۳۹). بازاریابان مدرن فعالیت خود را براساس توجه به مشتری به جای تمرکز بر محصول و خدمات آغاز کرده‌اند و به برقراری یک رابطه پایدار و مداوم با مشتری اعتقاد دارند، چرا که هدف آنها برقراری سطح بالای رضایت و ایجاد ارزش برای مشتری می‌باشد (۲۵).

### استراتژی‌ها و شاخص‌های بهبود پشتیبان در زنجیره ارزش

فرهنگ سازمانی؛ یک متغیر محیطی است که به میزان متفاوت بر تمام اعضای سازمان اثر می‌گذارد و از این رو درک درست از این ساختار برای اداره سازمان و کار اثربخش حائز اهمیت است. اعضای سازمان، برای حل مسایل مربوط به انطباق بیرونی، برای حضور در عرصه بازارهای جهانی و یکپارچگی درونی جهت هماهنگی و تقویت فرایندهای درون یک سازمان، فرهنگ سازمان خود را به اعضای جدید آموزش می‌دهند (۴۰).

نظریه پردازان سازمانی بر این باورند که فرهنگ، نخست مرز سازمانی را تعیین می‌کند، دوم نوعی احساس هویت در وجود اعضای سازمان تزریق کرده و سوم باعث می‌شود که در افراد نوعی تعهد نسبت به سازمان ایجاد شود. به بیان دیگر فرهنگ به عنوان یک عامل کنترل به حساب می‌آید که از طریق ارایه استانداردهای مناسب موجب شکل دادن به نگرش‌ها و رفتار کارکنان می‌شود (۴۱). بسیاری از صاحب‌نظران در این مورد اتفاق نظر دارند که مقصود از فرهنگ سازمانی، سیستمی از استنباط مشترک است که اعضا نسبت به یک سازمان دارند و همین ویژگی موجب تفکیک دو سازمان از یکدیگر می‌شود؛ یک سیستم انبساطی، که اعضای آن دارای استنباط مشترک از آن هستند از مجموعه‌ای تشکیل شده است که سازمان به آن ارجح می‌نهد یا برای آن ارزش قائل است (۴۰). به عبارت دیگر فرهنگ سازمانی شامل پندارها، ارزش‌ها و الگوهای مشترکی است که در سطح گروه آموخته و مورد پذیرش قرار گرفته و توسط

شاخص اساسی در سنجش کیفیت خدمات مراقبتی، به طور متناوب در ارزشیابی و برنامه‌ریزی این خدمات مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این راستا رضایتمندی بیماران برآیند مجموعه پیچیده‌ای از عوامل گوناگون بوده و برای دستیابی به آن لازم است ابعاد متعددی از آن شامل خدمات مراقبتی و پشتیبانی بررسی شود تا ارزش مورد انتظار بیمار ایجاد شود. بنابراین هر رویکردی که بتواند با جامعیت بیشتری عوامل موثر در ارائه خدمات مطلوب به بیماران و بطور کلی مشتریان نظام سلامت را پوشش دهد به عنوان ابزار مناسبی در راستای ارتقای کیفیت اینگونه خدمات بشمار می‌آید. همانگونه که شرح داده شد زنجیره ارزش با نگاهی سیستمیک کلیه مولفه‌های کلیدی در ارائه خدمات مطلوب و با ارزش برای بیماران را فراهم آورده و می‌تواند ابزاری مهم برای مدیران در راستای برنامه‌ریزی و ارتقای کیفیت محسوب شود.

کننده بیشتر است. مکانیزم‌هایی که کارایی ساختار سازمانی را در طول زمان حفظ کرده و آن را به عنوان یکی از قوت‌های سازمان مطرح کند. آخرین قسمت در فعالیت‌های حمایتی از زنجیره ارزش، منابع استراتژیک است. این منابع شامل منابع اطلاعاتی، مالی، انسانی و تکنولوژی مورد نیاز جهت ارزش‌زایی در فرایند ارائه خدمت است (۱۵). امروزه در بخش منابع اطلاعاتی تاکید زیادی بر گسترش مدیریت دانش می‌شود چرا که این ابزار در هدایت سازمان‌ها نقش مهمی ایفا می‌کند (۴۳).

### نتیجه‌گیری

توجه به کیفیت مراقبت از دریچه چشم بیماران جنبه مهمی در توسعه و بهبود خدمات بهداشتی به شمار می‌آید. شاید به همین دلیل است که رضایتمندی بیماران به عنوان یک

### References

1. Jafari M, Osuli S, Shahriyari H. Strategic and cultural Tools of TQM. Tehran: Rasa; 2005. [In Persian]
2. Bell R, Krivich MJ. How to Use Patient Satisfaction Data to Improve Healthcare Quality. US: ASQ Quality Press; 2000.
3. Shahbandarzadeh H, Zanjirani DM, Ebrahimi M, Baghmollaie MM. Designing a Method Based on the Combination of Service Quality Measurement Models Using Multi Attribute Decision Making Techniques: Case Study of Shiraz hospitals. Iranian South Medical of Journal 2010; 13(4): 273-9. [In Persian]
4. Zineldin M. The quality of health care and patient satisfaction: an exploratory investigation of the 5Qs model at some Egyptian and Jordanian medical clinics. Int J Health Care Qual Assur Inc Leadersh Health Serv 2006;19(1):60-92.
5. Hatami H. comprehensive book of public health. Tehran: Ministry of Health and Medical Education; 2007. [In Persian]
6. Arab M. How is the hospital organization and how it works? Tehran: Jahad University Press, University of Medical Sciences, Islamic Republic of Iran Army; 2008. [In Persian]
7. Kimberly JR, Minvielle R. The Quality Imperative: Measurement and Management of Quality in Healthcare: London: Imperial College Press; 2000.
8. Sedighi Z, Majdzade S, Yunesian M, Nurai S, Jandaghi J, Kolahduz M, et al. Monitoring Model of Health Care Services: "self-evaluation" Method. Payesh 2003; 2(1): 17-24. [In Persian].
9. Arefi M, Talai N. Survey on level of patient satisfaction in Baharloo hospital in 2008. Journal Payavard Salamat 2009; 4(2-1): 97-103. [In Persian]
10. Julai S, Givari A, Taavoni S, Bohrani N, Rezapur R. Patients' satisfaction with provided nursing care. IJNR. 2008; 2(7): 37-44. [In Persian]
11. Pitta DA, Laric MV. Value chains in health care. The Journal of Consumer Marketing 2004; 21(7):451-64.
12. Ozcan YA. Quantitative Methods in Health Care Management: Techniques and Applications. New York: John Wiley & Sons; 2005.
13. Porter M, Tizberg E. Health management strategy. Tehran: Afra; 2008.
14. Yarmohammadian MH, Foughi Abari A, Shahtalebi B, Fooladvand M, Shahtalebi S, Najafi P. Is strategic planning relevant to non-governmental universities; Experiences from Islamic Azad University, Iran. Procedia Social and Behavioral Sciences 2011; 15: 2096-100.



15. Swayne LE, Duncan WJ, Ginter P. Strategic Management of Health Care Organizations. 5<sup>th</sup> Ed. New York: Wiley-Blackwell; 2007. .
16. Mojadam M. Understanding the National Iranian Oil Company Value Chain .Journal of Mechanical Engineering Sharif 2006; 11(33): 34-8. [In Persian]
17. Dorri M, Yarmohammadian MH, Nadi MA. Brand development as a component of higher education value chain. South Asian Journal of Marketing & Management Research 2012; 2(9): 1-7.
18. Porter ME. Competitive advantage: creating and sustaining superior performance. New York: Free Press; 1985.
19. Khorasani E, GhaffariDarab M. Value chain as a new strategy for better quality. Proceeding of the 2nd Conference on Discovery and Problem Solving Strategies & Techniques. 2012; Tehran, Iran. [In Persian]
20. Ferdar D. Strategic Management. Tehran: Cultural Research Office; 2008. [In Persian]
21. Riyahi A. Value Chain Analysis in Tehran Cluster Furniture. Journal of Wood and Paper 2010;8(52):23-8. [ In Persian]
22. Kaplinsky R, Morris M. Handbook for Value Chain Research. Canada: International Development Research Centre; 2000.
23. Walters D, Jones P. Value and value chains in healthcare: a quality management perspective. The TQM magazine 2001; 13(4): 319-33.
24. Leiderman E, Padovan J, Zucchi P. Hospital marketing: characterization of marketing actions in private hospitals in the city of Sao Paulo – Brazil. World Hosp Health Serv 2010;46(4):30-3.
25. Yaghoubi M, Agharahimi Z, Karimi S, Javadi M. Factors Affecting Patients' Preferences in Choosing a Hospital Based on the Mix Marketing Components in Isfahan. Hakim 2011; 14(2): 106-14. [Persian].
26. Ponsonby S, Boyle E. The 'Value of Marketing' and 'The Marketing of Value' in Contemporary Times – A Literature Review and Research Agenda. Journal of Marketing Management 2004; 20: 342-56.
27. York A, McCarthy K. Patient ,staff and physician satisfaction: a new model, instrument and their implications. Int J Health Care Qual Assur 2011; 24(2): 178-91.
28. Finkel E. A Well-Oiled ER: Streamlined Emergency Room Procedures Improve Everyone's Satisfaction. Modern Healthcare 2003; 33(50): 26-7.
29. Otani K, Kurz RS. The Impact of Nursing Care and Other Healthcare Attributes on Hospitalized Patient Satisfaction and Behavioral Intentions. J Healthc Manag 2004;49(3):181-96
30. Nasiripoor A, Mehrolhassani MS, Agorji H. Correlation between Organization's Culture and the Implication of Six Sigma in Teaching Hospitals affiliated with Kerman University of Medical Sciences (KUMS). JHA 2008; 11(33): 23-32.
31. Clark K, McNeilly M. Case Study: IBM's Think Strategy – Melding Strategy and Branding. Strategy & Leadership 2004; 32(2): 44-9.
32. Dabbag A, Mirmiran B, Erfani N, Bikdeli B, Kermani S, Beyhaghi H, et al. The Appropriate Approach for Adoption of Clinical Practice Guidelines in the National Health System, According to the Experienced Project in Iran National Health System. Hakim Research Journal 2010; 13(1): 49-57. [In Persian]
33. Chyna JT. Enhancing Your Public Image. Healthc Exec 2001;16(1):6-11.
34. Jabbari A, Jafarian M, Khorasani E, Ghaffari Drab M, Majlesi M. Emergency Department Waiting Time at Alzahra Hospital. Health Information Management 2011; 8(4): 500-11. [In Persian]
35. Ford RC, Fottler MD. Creating Customer-Focused Health Care Organizations. Health Care Manage Rev 2000;25(4):18-33.
36. Golparvar M, Nadi M. Perceptions of Justice with Customer - Oriented Behaviors among Nurses. Journal of Health Administration 2009; 12 (35) :61-70. [In Persian]
37. Sadeghi Z, Mohtashami R. Relationship of strategic human resource practices and organizationalinnovation in one of the military centers. J Mil Med 2011, 13(2): 97-102. [In Persian]
38. Savitz L, Kaluzny A, Kelly D. A Life Cycle Model of Continuous Clinical Process Innovation. J Healthc Manag. 2000;45(5):307-15; discussion 315-6.
39. Duffy J. Measuring Customer Capital. Strategy & Leadership 2000; 28(5): 10-15.
40. Asgarian M. The concept of organizational culture. Police Human Development Journal 2009;6(24):101-24.[In Persian]
41. Hosseini S, Yarmohamadian MH, Ajami S. The Relationship between organizational culture & rganizational Maturity of staffs in Isfahan Medical University Hospitals. jhosp 2009, 8(2): 37-44. [ In Persian]

42. BaratiMarnani A, Ghaderi A, Gohari M, Sadeghi A. A Study on Organizational Culture at Hashemi Nezhad Hospital, Based on Denison Model (Tehran 2009). JHA 2010; 13(40): 63-72. [In Persian]
43. Khorasani E, GhaffariDarab M, Yarmohammadian MH, Afshari S. Knowledge-based Health System in the Age of Knowledge Management. Proceeding of the 3 rd International Conference on Information Management and Evaluation; 2012; Ankara, Turkey, Academic Publishing International Limited: 2012.

## The Role of Value Chain for Improving Health Care Quality

Mohsen Ghaffari Darab<sup>1</sup>, Mohammad Hossein Yarmohammadian<sup>2</sup>, Elahe Khorasani<sup>3</sup>  
Hamed Alaghemandan<sup>4</sup>

### Review Article

#### Abstract

Considering the quality of care from views of patients is an important aspect in improving health services and expected value of patient. So the value chain is a strategic tool in health care organizations to create value and achieve the goal of continuous improvement in quality. In this paper we discuss the role of value chain in promoting quality of health care.

This study was review which was done the first half of 2012. For searching related articles and documents, the main value chain keyword and sub keywords quality and satisfaction were used in the database. Title, abstract and full text investigated respectively, and then 43 of them selected for evaluation.

Findings were classified in several parts. These findings include the concept of quality, planning achieve to value-based quality, value chain, its use in health care organizations, describing components, logic planning implementation strategies, value adding healthcare service delivery strategies and value adding support strategies.

In this paper, we try to noted different aspects of the value chain, two important parts of value chain including value adding healthcare service delivery strategies and value adding support strategies. Value chain can be an important tool for managers in order to planning and improve the quality.

**Keywords:** Quality of Health Care; Health Care; Value Chain; Patient Satisfaction.

Received: 11 Jan, 2014

Accepted: 29 May, 2014

**Citation:** Ghaffari Darab M, Yarmohammadian MH, Khorasani E, Alaghemandan H. **The Role of Value Chain for Improving Health Care Quality.** Health Inf Manage 2015; 11(6): 811.

1- MSc student, Business Management, Department of Business Management, Mobarakeh Branch, Islamic Azad University, Mobarakeh, Isfahan, Iran

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

3- MSc, Health Services Management, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran (Corresponding Author)  
Email: khorasani.elahe@yahoo.com

4- PhD student, Health Management in Disaster and Emergency, Engineering Research Institution of Natural Disaster Management, Shakhes Pajouh, Isfahan, Iran

## ***Editorial***

**Necessity of Usage Mobile and Wireless Communication Systems in Hospital Disasters** 665-666  
Sima Ajami, Majid Sarbaz

## ***Original Article(s)***

**Minimum Data Sets of Perinatal Period for Iran: A Delphi Study** 667-680  
Farahnaz Sadoughi, Somayeh Nasiri, Mostafa Langarizadeh

**Design and Implementation A Web Base Teledermatology System to Reduce Provincial Travelling in Kerman Medical University** 681-688  
Mahdiah Montazeri, Kambiz Bahaadinbeigy, Shahram Tofighi

**Amount of Obtained Informed Consent from the Hospitalized Patient To Selected Hospitals in Shiraz City** 689-698  
Mohtaram Nematollahi, Akram Sakhdari

**Libraries and Natural Disasters (A Case Study of Medical University libraries Affiliated to Ministry of Health and Medical Education of Iran, Tehran)** 699-711  
Sedigheh Mohamadesmaeil, Mahrokh Nasehi Oskouei

**The Awareness and Use of Electronic Information Resources by Physicians in Educational Hospitals** 712-727  
Ahmad Papi, Roghayeh Ghazavi, Salimeh Moradi

**Support and Content (Internal and External) Analysis of Academic libraries Websites' of Iranian Universities of Medical Sciences** 728-742  
Elham Ahmadi, Esmail Mostafavi, Hamid rezd Kiani

**Comparison on Information Seeking Behavior of the Post Graduated Students in Isfahan University of Medical Sciences and Isfahan University in Writing Dissertation** 743-759  
Leila Shahrzadi, Shahin Mojiri ,Razieh Zahedi, Sima Janatian, Hasan Ashrafi-rizi, Zeinab Shahrzadi, Behjat Taheri

**The Relationship between Knowledge Sharing and Academic Quality Improvement from the Viewpoints of Faculty Members at Isfahan Selected Universities** 760-769  
Abbas Rajaei Azarkhavarani, Saeed Rajaeepour, Reza Hoveida, Farideh Movahedi

**The Relationship between Organizational Culture Components and Knowledge Management: Case Study of Kerman University of Medical Sciences** 770-778  
Mohammad Reza Amiresmaili, Mahmood Nekooi Moghadam, Sajad Khosravi, Saeed Mirzaei, Nadia Oroomiei

**Factors Influencing the Length of Stay in Infectious Ward of Razi Hospital in Ahvaz: Iran** 779-788  
Abolghasem Pourreza, Sedigheh Salavati, Somayeh Sadeghi darvishi, Mahdiyeh Salehi Nasab, Hamed Tabesh, Fatemeh Mamivand; Zahra Kishizadeh

**The Relationship between Employee Empowerment and Organizational Learning among Employees, Shiraz University of Medical Sciences** 789-798

Marzieh Farmani, Ramin Ravangard

***Narrative Review***

**The Role of Value Chain for Improving Health Care Quality**

799-711

Mohsen Ghaffari Darab, Mohammad Hossein Yarmohammadian, Elahe Khorasani, Hamed Alaghemandan

