

## Research Paper:

## Investigating the Effect of Organizational Structure Dimensions on Knowledge Management in Public Hospitals in Qom Province

Shahrokh Rahbar<sup>1</sup> , \*Ahmad Rahbar<sup>2</sup> , Abolfazl Mohammadbeigi<sup>3</sup> , Alireza Omid Oskouei<sup>2</sup> 

1. Department of Physiology and Pharmacology, School of Medicine, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

2. Department of Public Health, School of Health, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

3. Department of Biostatistics and Epidemiology, School of Health, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.



**Citation** Rahbar S, Rahbar A, Mohammadbeigi A, Omid Oskouei A. Investigating the Effect of Organizational Structure Dimensions on Knowledge Management in Public Hospitals in Qom Province. Qom University of Medical Sciences Journal. 2021; 15(2):100-109. <https://doi.org/10.52547/qums.15.2.100>

 <https://doi.org/10.52547/qums.15.2.100>



Received: 05 Feb 2021

Accepted: 01 Apr 2021

Available Online: 01 May 2021

**Keywords:**

Hospitals, Knowledge Management, Organization and Administration

**ABSTRACT**

**Background and Objectives:** Today, knowledge is deemed a valuable and strategic resource while on the other hand, knowledge management is not possible without proper organizational structure. Therefore, this study was conducted to investigate the impact of organizational structure on knowledge management in public hospitals.

**Methods** This applied - exploratory study was performed on 570 employees at Qom University of Medical Sciences hospitals. The research instrument was a standard researcher-made questionnaire with a five-part Likert scale. The validity of the questionnaire was assessed through content, convergent and divergent validity tests. In addition, instrument reliability was measured by Cronbach's alpha and composite reliability test. Data were analyzed through exploratory and confirmatory factor analysis as well as structural equation modeling by SPSS v. 20 and Lisrel 8.8 software.

**Results** The mean and standard deviation of the knowledge management component were found to be  $3.354 \pm 0.816$ . The results of exploratory factor analysis showed that KMO was equal to 0.936 and that Bartlett test was significant at the level of 0.001. Cronbach's alpha and composite reliability were between 0.982-0.983 and 0.926, respectively. Furthermore, convergence validity was found to be 0.806 while divergent validity of variables was also confirmed. Confirming its fit indicators, exploratory factor analysis categorized the organizational structure into three sections of formality, decentralization, and strategies.

**Conclusion** The results showed that the three components of organizational structure have a positive and significant relationship with the establishment of knowledge management. Therefore, supporting senior managers in knowledge-based strategies and increasing employee participation in decision-making and decentralization will be useful for implementing knowledge management.

**\* Corresponding Author:**

Ahmad Rahbar

Address: Department of Public Health, School of Health, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

Tel: +98 (912) 2539659

E-Mail: [ahmad.rahbar46@gmail.com](mailto:ahmad.rahbar46@gmail.com)

## مقاله پژوهشی:

# بررسی تأثیر ابعاد ساختار سازمانی بر مدیریت دانش در بیمارستان‌های دولتی استان قم

شاهرخ راهبر<sup>۱</sup>، احمد راهبر<sup>۲</sup>، ابولفضل محمد بیگی<sup>۳</sup>، علیرضا امیدی اسکوئی<sup>۴</sup>

۱. گروه فیزیولوژی و فارماکولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.
۲. گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.
۳. گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

## چکیده

**زمینه و هدف:** امروزه دانش به منزله منبعی ارزشمند و استراتژیک است و از طرفی پرداختن به مدیریت دانش بدون ساختار سازمانی مناسب امکان‌پذیر نیست، بنابراین این مطالعه با هدف بررسی تأثیر ابعاد ساختار سازمانی بر پیاده‌سازی مدیریت دانش در بیمارستان‌های دولتی انجام گرفت.

**روش بررسی:** این پژوهش از نوع کاربردی و به صورت اکتشافی روی ۵۷۰ نفر از کارکنان بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی قم انجام گرفت. ابزار پژوهش پرسش‌نامه استاندارد محقق ساخته با طیف لیکرت پنج‌قسمتی بود. روایی پرسش‌نامه از طریق روایی محتوایی، روایی هم‌گرا و روایی واگرا و پایایی ابزار توسط آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی، مورد سنجش قرار گرفت. داده‌ها از طریق تحلیل عامل اکتشافی و تحلیل عامل تأییدی و مدل‌سازی معادلات ساختاری و با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۰ و Lisrel نسخه ۸/۸ تحلیل شد.

**یافته‌ها:** میانگین و انحراف معیار مؤلفه مدیریت دانش برابر  $3/354 \pm 0/816$  بود. نتایج تحلیل عامل اکتشافی، نشان داد  $KMO = 0/936$  و آزمون کرویت بارتلت در سطح  $0/001$  معنادار است. آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی به ترتیب بین  $0/982$  تا  $0/983$  و  $0/926$  است. روایی هم‌گرایی برابر  $0/806$  و روایی واگرای متغیرها نیز تأیید شد. تحلیل عامل اکتشافی، سازه ساختار سازمانی را در سه بخش رسمیت، عدم تمرکز و استراتژی‌ها دسته‌بندی کرد و شاخص‌های برازش آن را تأیید کرد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج نشان داد که سه مؤلفه ساختار سازمانی با استقرار مدیریت دانش رابطه مثبت و معنی‌داری دارند. بنابراین حمایت مدیران ارشد از استراتژی‌های دانش‌محور و افزایش مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری و تمرکززدایی برای پیاده‌سازی مدیریت دانش مفید خواهد بود.

تاریخ دریافت: ۱۷ بهمن ۱۳۹۹  
تاریخ پذیرش: ۱۲ فروردین ۱۴۰۰  
تاریخ انتشار: ۱۱ اردیبهشت ۱۴۰۰

## کلیدواژه‌ها:

بیمارستان‌ها، مدیریت اطلاعات، سازمان و مدیریت

## مقدمه

ارائه خدمات بهداشتی‌درمانی یک فرایند دانش‌محور است و مدیریت دانش و ابزارهای آن که به دنبال ایجاد ارزش از دارایی‌های نامرئی سازمان است، فرصتی برای بهبود عملکرد فرایندها فراهم می‌کند [۴، ۲]. در سازمان‌های بهداشتی‌درمانی مشابه سایر سازمان‌ها وجود سیلوهای دانشی و حفاظت از دارایی‌های فکری از طرف افراد و گروه‌ها به‌وفور به چشم می‌خورد. بی‌آنکه بتوانند به صورت مطلوب برای یادگیری و تصمیم‌های سازمانی مورد استفاده قرار گیرند. همچنین جابه‌جایی منابع انسانی و خروج آن‌ها از سیستم به اشکال مختلف منجر به خروج سرمایه‌های فکری می‌شود و این موضوع ضرورت به‌کارگیری مؤثر منابع دانشی در سازمان را دوجندان می‌کند [۱].

در اقتصاد مبتنی بر دانش، دانش یک منبع راهبردی برای سازمان‌ها به شمار می‌آید و می‌تواند منجر به ایجاد مزیت رقابتی پایدار برای آن‌ها شود [۱]. در دنیای امروزی، تغییرات سریع سازمان‌ها را با چالش‌های مختلفی روبه‌رو کرده است. بنابراین سازمان‌های پیشرو می‌توانند به کمک ابزارهای مدیریتی همچون مدیریت دانش و فناوری‌های نوین از فرصت‌های ایجادشده در جهت نیل به اهداف سازمانی بهره‌برداری کنند [۲]. تحقق برنامه‌های توسعه‌ای در کشورها مستلزم برنامه‌های راهبردی دانش‌محور بوده و اهمیت روزافزون مدیریت یکپارچه دانش در سازمان‌ها هر روز بیشتر احساس می‌شود [۳].

\* نویسنده مسئول:

احمد راهبر

نشانی: قم، دانشگاه علوم پزشکی قم، دانشکده بهداشت، گروه بهداشت عمومی.

تلفن: ۰۹۸ (۹۱۲) ۲۵۳۹۶۵۹

رایانامه: ahmad.rahbar46@gmail.com

در سازمان‌ها تلاش‌های گسترده‌ای صورت گرفته [۴]، اما در اجرا با مشکلاتی مواجه شده است [۱۰]. از طرفی در مطالعات مرتبط با مدیریت دانش کمتر به استراتژی سازمانی توجه شده است [۸]. بنابراین پژوهشگر بر آن شد تا این پژوهش را با هدف بررسی تأثیر ابعاد ساختار سازمانی بر مدیریت دانش و مؤلفه‌های آن در بیمارستان‌های دولتی انجام دهد.

### روش بررسی

این پژوهش از نوع کاربردی و به صورت اکتشافی و در سال ۱۳۹۸ انجام شد. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه کارکنان شاغل در شش بیمارستان آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی قم بود که در بخش‌های بالینی و پاراکلینیکی و مدیریتی مشغول به کار بودند. بر اساس استاندارد حجم نمونه در مطالعات تحلیل عاملی و بر اساس مطالعات قبلی که حداقل سه تا بیست نمونه به ازای هر متغیر را پیشنهاد کرده بودند [۱۱]، حجم نمونه محاسبه شده برابر ۲۸۰ نمونه به دست آمد. نمونه‌ها به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده از لیست تهیه شده توسط بخش مدیریت بیمارستان‌ها انتخاب شدند. برای افزایش دقت، ۵۷۰ نمونه به نسبت پرسنل واجد شرایط از هر بیمارستان وارد مطالعه شدند. معیار ورود شامل حداقل چهار سال سابقه کار و فعالیت تمام وقت در بیمارستان‌های آموزشی بود و همچنین عدم تمایل به شرکت در مطالعه و تکمیل ناقص پرسش‌نامه به عنوان معیار خروج از مطالعه تعیین شد. فرم رضایت‌نامه آگاهانه کتبی از هر شرکت‌کننده واجد شرایط اخذ شد و به آن‌ها اطمینان داده شد که تمامی اطلاعاتشان محرمانه خواهد ماند.

ابزار پژوهش پرسش‌نامه استاندارد محقق ساخته بود که متغیرهای آن پس از انجام مطالعه کتابخانه‌ای و بررسی مقالات و مشاوره با صاحب‌نظران و اخذ نظر خبرگان که از اعضای هیئت علمی دانشگاه بودند استخراج و اصلاح و تعدیل شد. این پرسش‌نامه شامل دو قسمت بود. بخش اول شامل اطلاعات جمعیت‌شناختی و بخش دوم سؤالات پژوهش در خصوص متغیرهای وابسته و متغیر مستقل بود. گویه‌های متغیر وابسته مدیریت دانش، بر اساس مطالعه گلد و همکاران که دارای ۲۴ آیتم بود، اصلاح و تعدیل و استفاده شد [۱۲] و گویه‌های متغیر مستقل ساختار سازمانی بر اساس مطالعات پرتوسا-اورتگا-اسلامگلد<sup>۱</sup> که شامل هفده آیتم بود اصلاح و تعدیل و استفاده شد [۷، ۱۲، ۱۳]. در نهایت سؤالات با استفاده از مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت سنجش شدند. در صورت توافق کامل (کاملاً موافقم) نمره ۵ و در صورت عدم توافق (کاملاً مخالفم) نمره ۱ به سؤال مربوطه تعلق می‌گرفت.

روان‌سنجی پرسش‌نامه از طریق روایی محتوایی، روایی صوری، روایی هم‌گرا و روایی واگرا مورد سنجش قرار گرفت. روایی

امروزه دانش، به منزله منبعی ارزشمند و استراتژیک و یک دارایی مطرح است و ارائه خدمات با کیفیت مناسب، بدون مدیریت و استفاده صحیح از این منبع ارزشمند، امری سخت و گاه ناممکن است. از سوی دیگر پرداختن به مدیریت دانش بدون ساختار سازمانی مناسب امکان‌پذیر نیست [۵]، زیرا مدیریت دانش به عنوان یک ابزار جهت مواجهه سازمان با مخاطرات در شرایط سخت است [۳]. به همین دلیل مدیریت دانش، تلاش نوین قرن، موسوم به عصر دانایی، برای حفظ، هدایت و افزایش هدفمند سرمایه‌های دانشی محسوب می‌شود [۴]. از آنجا که هر سازمانی ساختار سازمانی منحصربه‌فرد دارد و در این ساختار، فرایندها و جریان اطلاعات که منجر به تصمیم‌گیری بهینه می‌شود شکل می‌گیرد، ساختار سازمانی مناسب جنبه حیاتی برای مدیریت دانش دارد [۶، ۷].

رسمیت به مفهوم میزان وجود قوانین رسمی و سیاست‌های استاندارد و روش‌های حاکم بر تصمیم‌گیری و روابط کاری در سازمان است و بعضی از مطالعات رسمیت بالا را مانع خلق دانش و بعضی دیگر رسمیت را عاملی برای تولید دانش می‌دانند. همچنین تمرکز سازمانی اشاره به متمرکز بودن میزان حق تصمیم‌گیری و ارزیابی فعالیت‌ها در سازمان دارد. در حالی که تمرکززدایی در تصمیم‌گیری، نتیجه توزیع اختیارات در بین سطوح سازمانی است [۷]. استراتژی سازمانی تأثیر قابل توجهی بر اثربخشی سازمانی و علی‌الخصوص اجرای درست مدیریت دانش دارد [۸]. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که مدیریت دانش می‌تواند منتج به بهبود کیفیت ارائه خدمات و حفظ مزیت رقابتی شود و از طرفی ساختار سازمانی نقش مؤثری در برقراری مدیریت دانش دارد [۴] به همین دلیل متغیر ساختار سازمانی، می‌تواند مانع یا ترغیب‌کننده اجرای اثربخش مدیریت دانش در سازمان باشد [۹].

مطالعات انجام شده نشان می‌دهد ساختار عدم تمرکز با انتقال دانش بیشترین رابطه و با ذخیره دانش کمترین رابطه مستقیم را دارد [۳]. نتایج دیگر مطالعات نشان داد که بین پیاده‌سازی مدیریت دانش و رسمیت، یک رابطه ضعیف وجود دارد و سازمان‌های دولتی می‌بایست از ساختار انعطاف‌پذیر برخوردار باشند و از میزان تمرکز خود بکاهند [۹]. نتایج پژوهشی دیگر نقش مستقیم ساختار سازمانی بر فرایند مدیریت دانش را آشکار کرده است [۴]. پژوهشی دیگر نشان داده که بین عنصر توانمندی ساختاری و اجرای بهینه مدیریت دانش همبستگی خوب و معنی‌داری وجود دارد [۲]. مطالعات دیگر نشان داد رابطه مثبت و معنی‌داری بین میزان رسمیت در سازمان و همچنین رابطه منفی و معنی‌داری بین تمرکز و اجرای مدیریت دانش وجود دارد [۷]. سایر پژوهش‌های انجام شده در این زمینه نشان داد بین استراتژی‌های سازمانی و مدیریت دانش اثربخش، همبستگی مثبت و معنی‌داری وجود دارد [۸].

نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد برای پیاده‌سازی مدیریت دانش

1. Pertusa-Ortega, Islam & Gold

نشان داد که ارزش کفایت نمونه مورد استفاده در این مطالعه (KMO)<sup>۵</sup> برابر ۰/۹۶۳ و همچنین آزمون کرویت بارتل در سطح ۰/۰۰۱ معنادار است. همچنین سه عامل رسمیت، عدم تمرکز و استراتژی و سیاست‌ها با مقادیر ویژه<sup>۶</sup> بیشتر از یک به دست آمد که در مجموع توضیح دهنده ۹۳/۹۲ درصد از واریانس متغیر وابسته توسط متغیرهای پیش‌بینی کننده است و سه متغیر پیش‌بین نیز که دارای اشتراکات<sup>۷</sup> کمتر از ۰/۵ بودند نیز توسط تحلیل عامل اکتشافی حذف شدند.

نتایج به دست آمده از مدل اندازه‌گیری یا همان تحلیل عاملی تأییدی در **جدول شماره ۱** نشان می‌دهد که ضرایب استاندارد بین ۰/۹۴ تا ۰/۹۸ است که مناسب برای تحلیل‌های بعدی است. همچنین بار عاملی هر نشانگر با سازه خود دارای مقدار  $t$  بالاتر از ۱/۹۶ است که نشان از دقت لازم برای اندازه‌گیری آن سازه یا صفت مکنون دارد. ضریب تعیین ( $R^2$ )، معیاری برای متصل کردن بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل سازی معادلات ساختاری است و نشان از تأثیر یک متغیر برون‌زا یا مستقل بر یک متغیر درون‌زا یا وابسته دارد. نتایج به دست آمده از  $R^2$  در **جدول شماره ۱** آمده که بین ۰/۸۸ تا ۰/۹۶ متغیر است. ارزیابی پایداری درونی ابزار توسط ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی به ترتیب بین ۰/۹۸۲ تا ۰/۹۸۳ و ۰/۹۲۶ است.

در **جدول شماره ۱** روایی هم‌گرا که به بررسی همبستگی هر متغیر با سؤالات (شاخص‌ها) خود می‌پردازد به نوعی همان میانگین واریانس به اشتراک گذاشته شده (AVE)<sup>۸</sup> بین هر متغیر با سؤالات خود است که نتیجه ۰/۸۰۶ برای سازه ساختار سازمانی به دست آمده است. نتایج روایی و اگر آ که مقایسه میزان همبستگی یک متغیر با گویه‌هایش در مقابل همبستگی آن متغیر با سایر متغیرهاست در **جدول شماره ۲** آمده است. اعدادی که روی قطر اصلی ماتریس در این جدول قرار گرفته‌اند نشان می‌دهد که مقدار جذر میانگین واریانس به اشتراک گذاشته شده هر متغیر از مقدار همبستگی با سایر متغیر بیشتر است. بنابراین روایی و اگرایی پژوهش تأیید می‌شود.

در **جدول شماره ۳** شاخص‌های برازش مورد بررسی قرار گرفته است و در تمامی موارد شاخص‌های برازش مطلوب هستند. همان‌طور که در **تصویر شماره ۱** و **۲** آمده است، ضرایب مسیر سازه‌های رسمیت و استراتژی‌ها و سیاست‌ها و عدم تمرکز به ترتیب بیشترین تأثیر مثبت و معنی‌دار را روی استقرار مدیریت دانش دارند.

محتوایی، شامل شاخص روایی محتوایی (CVI)<sup>۲</sup> و نسبت روایی محتوایی (CVR)<sup>۳</sup> توسط ده نفر از کارشناسان مرتبط مورد سنجش قرار گرفت. در این پژوهش امتیاز CVI به وسیله مجموع امتیازات موافق برای هر آیتم که رتبه ۳ و ۴ (بالاترین نمره) را کسب کرده بود، برای کل رأی‌دهندگان محاسبه شد و نهایتاً هر آیتم که نمره بالاتر از ۰/۷۹ را کسب کرده بود انتخاب شد. همچنین CVR بر اساس فرمول محاسبه شد و بر مبنای جدول لاوشه مقادیر بیشتر از ۰/۶۲ برای هر گویه مورد پذیرش قرار گرفت [۱۴]. همچنین روایی صوری از نوع کیفی برای یافتن سطح دشواری، میزان عدم تناسب، ابهام در عبارات و معانی کلمات برای هر گویه انجام گرفت و نقطه‌نظرات کارشناسان مرتبط حیطه مدیریت بهداشت و درمان به صورت تغییرات جزئی در پرسش‌نامه لحاظ شد.

برای ارزیابی پایداری درونی و سنجش پایایی ابزار، از آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شد. از تحلیل عامل اکتشافی برای تقلیل و دسته‌بندی متغیرها و از تحلیل عامل تأییدی جهت مدل اندازه‌گیری و بررسی روایی سازه‌ای یا متغیر مکنون و با کمک نرم افزارهای SPSS نسخه ۲۰ و Lisrel نسخه ۸/۸ استفاده شد. همچنین از روش مدل سازی معادلات ساختاری برای تعیین شاخص‌های برازش مدل استفاده شد.

## یافته‌ها

نتایج آمار توصیفی نشان داد که میانگین سن شرکت کنندگان در این مطالعه  $35/41 \pm 6/901$  بوده و همچنین ۳۳/۳ درصد از حجم نمونه‌ها مرد و ۶۶/۷ درصد از نمونه‌ها زن بوده‌اند. ۸۸ درصد از شرکت کنندگان دارای مدرک تحصیلی کارشناسی و ۷/۴ درصد در مقطع کارشناسی ارشد و ۱/۱ درصد در مقطع دکتری حرفه‌ای و ۳/۵ درصد در مقطع دکتری تخصصی بوده‌اند. ۶۲/۶ درصد از شرکت کنندگان پرستار و ۸/۱ درصد ماما و ۱۴/۵ درصد در سطوح مدیریتی و ۴/۶ درصد کارشناس پاراکلینیک و ۱۰/۲ درصد در سایر مشاغل کارشناسی در بیمارستان فعالیت می‌کردند.

میانگین و انحراف معیار آماره‌های توصیفی عامل‌های پژوهش در خصوص مؤلفه‌های ساختار سازمانی به ترتیب، استراتژی‌ها و سیاست‌ها  $(3/05 \pm 1/326)$ ، عدم تمرکز  $(3/05 \pm 1/264)$  و رسمیت  $(3/025 \pm 1/341)$  بود. همچنین میانگین و انحراف معیار در خصوص مؤلفه‌های مدیریت دانش عبارت‌اند از به کارگیری دانش  $(3/494 \pm 1/043)$ ، اشتراک دانش  $(3/398 \pm 1/013)$ ، خلق دانش  $(3/241 \pm 1/018)$  و ذخیره دانش  $(3/241 \pm 1/018)$ .

نتایج تحلیل عامل اکتشافی، همراه با چرخش واریماکس<sup>۴</sup>

5. Kaiser Meyer Olkin  
6. Eigenvalues  
7. Communalities  
8. Average Variance Extracted

2. Content Validity Index  
3. Content Validity Ratio  
4. Varimax Rotation

جدول ۱. نتایج به دست آمده از بررسی پایایی و روایی هم‌گرا در تحلیل عامل تأییدی

| متوسط واریانس<br>(AVE) استخراج شده | پایایی ترکیبی<br>(CR) | آلفای کرونباخ | R <sup>2</sup> | نتیجه     | ضرایب معنی داری | ضرایب استاندارد | سازه<br>ساختار سازمانی |
|------------------------------------|-----------------------|---------------|----------------|-----------|-----------------|-----------------|------------------------|
| ۰/۸۰۶                              | ۰/۹۲۶                 | ۰/۹۸۲         | ۰/۹۶           | تأیید     | ۰/۹۸            | ۰/۹۸            | OS1                    |
|                                    |                       |               | ۰/۹۲           | تأیید     | ۰/۹۶            | ۰/۹۶            | OS3                    |
|                                    |                       |               | ۰/۹۴           | تأیید     | ۰/۹۷            | ۰/۹۷            | OS4                    |
|                                    |                       |               | ۰/۹۲           | تأیید     | ۰/۹۶            | ۰/۹۶            | OS5                    |
|                                    |                       |               | ۰/۹۲           | تأیید     | ۰/۹۶            | ۰/۹۶            | OS1                    |
|                                    |                       |               | ۰/۸۸           | تأیید     | ۰/۹۴            | ۰/۹۴            | OS2                    |
|                                    |                       | ۰/۹۸۲         | ۰/۹۲           | تأیید     | ۰/۹۶            | ۰/۹۶            | OS3                    |
|                                    |                       |               | ۰/۹۴           | تأیید     | ۰/۹۷            | ۰/۹۷            | OS4                    |
|                                    |                       |               | ۰/۹۰           | تأیید     | ۰/۹۵            | ۰/۹۵            | OS5                    |
|                                    |                       |               | ۰/۹۲           | تأیید     | ۰/۹۶            | ۰/۹۶            | OS1                    |
|                                    |                       | ۰/۹۸۳         | ۰/۸۸           | تأیید     | ۰/۹۴            | ۰/۹۴            | OS2                    |
|                                    |                       |               | ۰/۹۲           | تأیید     | ۰/۹۶            | ۰/۹۶            | OS3                    |
|                                    |                       |               | ۰/۹۲           | تأیید     | ۰/۹۶            | ۰/۹۶            | OS4                    |
|                                    |                       |               | ۰/۹۶           | تأیید     | ۰/۹۸            | ۰/۹۸            | OS5                    |
|                                    |                       |               | ۰/۹۷۲          | عدم تأیید | —               | ۰/۷۱            | خلق دانش               |
|                                    |                       |               | ۰/۹۷۱          | تأیید     | ۱۴/۳۱           | ۰/۷۳            | ذخیره دانش             |
|                                    |                       |               | ۰/۹۳۸          | تأیید     | ۱۳/۱۶           | ۰/۶۵            | اشتراک دانش            |
|                                    |                       |               | ۰/۹۰۲          | تأیید     | ۱۳/۴۵           | ۰/۶۷            | کاربرد دانش            |
|                                    |                       | ۰/۷۴۸         | ۰/۴۸           | عدم تأیید | —               | ۰/۷۱            | خلق دانش               |
|                                    |                       |               | ۰/۴۵           | تأیید     | ۱۳/۴۵           | ۰/۶۷            | کاربرد دانش            |

## بحث

این مطالعه از طریق مدل سازی معادلات ساختاری مدلی روا و پایا به جهت شناخت عوامل مؤثر بر مدیریت دانش در بیمارستان های دولتی استان قم ارائه داد تا با شناخت ابعاد ساختار سازمانی بتوان فرایند مدیریت دانش را بهبود بخشید. به نظر می رسد مطالعه حاضر جزء معدود مطالعاتی است که صرفاً از بعد ساختار سازمانی و سازه های مرتبط با آن عوامل مؤثر بر مدیریت دانش را مورد بررسی قرار داده است و یافته های آن می تواند در پژوهش های بعدی مورد استفاده قرار گیرد.

در این مطالعه یک چارچوب یکپارچه از ابعاد ساختار سازمانی بر مبنای ادبیات موضوع و پژوهش های پیشین و با استفاده از روش تحلیل عاملی و مدل های اندازه گیری در تحلیل عامل تأییدی و همچنین مدل سازی معادلات ساختاری پیشنهاد شد. و این مدل با

شاخص های مختلف برازش مورد تأیید قرار گرفت. طبق نظر هایر<sup>۹</sup> و همکاران که در مطالعه لیاو و همکاران بیان شده است [۱۵، ۱۶] بارهای عاملی بالای ۰/۴۵ معنی دار و قابل قبول هستند. در این مطالعه بارهای عاملی گویه ها بین ۰/۹۴ تا ۰/۹۸ متغیر است. از آنجا که ضرایب معنی داری یا همان تی ویلیو<sup>۱۰</sup> برای همه زیرعامل های هر عامل اصلی بیشتر از ۱/۹۶ است، می توان گفت که زیرعامل ها به خوبی عامل اصلی مربوطه را برآورد کرده و بنابراین عامل ها و زیرعامل ها می توانند در مدل ساختاری تحقیق شرکت کرده و معادلات ساختاری نیازی به اصلاح عامل یا زیرعامل ندارد [۲]. ضریب آلفای کرونباخ برای سه سازه ساختار سازمانی و مؤلفه های مدیریت دانش بین ۰/۹۸۲ تا ۰/۹۸۳ متغیر است که بیشتر از

9. Hair  
10. T-value

جدول ۲. نتایج آمار توصیفی و بررسی روایی و اگرایی سازه‌ها در مدل پژوهش

| سازه                | میانگین $\pm$ انحراف معیار | رسمیت   | تمرکز   | استراتژی و سیاست‌ها | مدیریت دانش |
|---------------------|----------------------------|---------|---------|---------------------|-------------|
| رسمیت               | ۳/۰۲۵ $\pm$ ۱/۳۴۱          | ۰/۹۶۷*  |         |                     |             |
| تمرکز               | ۳/۰۵۰ $\pm$ ۱/۲۶۴          | ۰/۸۳۰** | ۰/۹۵۶*  |                     |             |
| استراتژی و سیاست‌ها | ۳/۰۵۳ $\pm$ ۱/۳۲۶          | ۰/۸۳۹** | ۰/۷۲۶** | ۰/۹۶۰*              |             |
| مدیریت دانش         | ۳/۳۵۴ $\pm$ ۰/۸۱۶          | ۰/۴۹۵** | ۰/۴۶۷** | ۰/۴۷۵**             | ۰/۶۹۰*      |

مجله  
دانشگاه علوم پزشکی قم

\*The square root of average variance extracted for each latent construct is shown in diagonals; N=570; \*\*Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

جدول شماره ۲ قرار گرفته‌اند و نشان می‌دهد که مقدار جذر میانگین واریانس به اشتراک گذاشته‌شده (AVE) هر متغیر از مقدار همبستگی با سایر متغیر بیشتر است. بنابراین روایی و اگرایی پژوهش بر مبنای روش توضیح داده‌شده توسط ووجل<sup>۱۴</sup> و همکاران [۲۱] و معیارهای تنظیم‌شده توسط فروئل و لارکر که در مطالعه چنگ لین<sup>۱۵</sup> و همکاران ذکر شده است [۲۰، ۲۲] تأیید می‌شود. همچنین شاخص برازش RMSEA کمتر از حد بالای توصیه‌شده ۰/۰۵ است که بیانگر مناسب بودن برازش مدل است [۱۰، ۲۳]. نتایج این مطالعه نشان داد که نسبت کای اسکوئر به درجه آزادی ( $\chi^2/df$ ) کمتر از حد بالای توصیه‌شده ۵ است و همچنین شاخص برازش SRMR نیز کمتر از حد بالای توصیه‌شده ۰/۰۸ است. همچنین شاخص‌های GFI، AGFI، NFI، CFI، and IFI نیز بالاتر از حد پایین پیشنهادشده ۰/۹۰ هستند که بیانگر برازش خوب مدل است [۱۵، ۲۳].

میزان پیشنهادی قابل قبول ۰/۷۰ است که سگارز<sup>۱۱</sup> و همکاران در مطالعه لیاو<sup>۱۲</sup> و همکاران ذکر کرده‌اند [۱۵، ۱۷]. پایایی ترکیبی به‌دست‌آمده در این مطالعه بالاتر از مقدار حداقل ۰/۷ توصیه شده که نشان از پایایی ترکیبی قابل قبول دارد [۱۸]. نتایج مطالعات فروئل و لارکر<sup>۱۳</sup>، که در مطالعه تقوی و همکاران بیان شده است، میانگین واریانس به اشتراک گذاشته‌شده AVE بالاتر از ۰/۵۰ را برای متغیرها توصیه کرده است [۱۹، ۲۰]. در این پژوهش مقدار AVE به‌دست‌آمده سازه ساختار سازمانی بالاتر از میزان استاندارد است و همچنین AVE سازه مدیریت دانش بسیار نزدیک به میزان استاندارد است. این یافته‌ها بیانگر روایی هم‌گرایی خوب (همبستگی هر متغیر با سؤالات (شاخص‌ها) خود) است.

نتایج روایی و اگرایی اعدادی است که روی قطر اصلی ماتریس

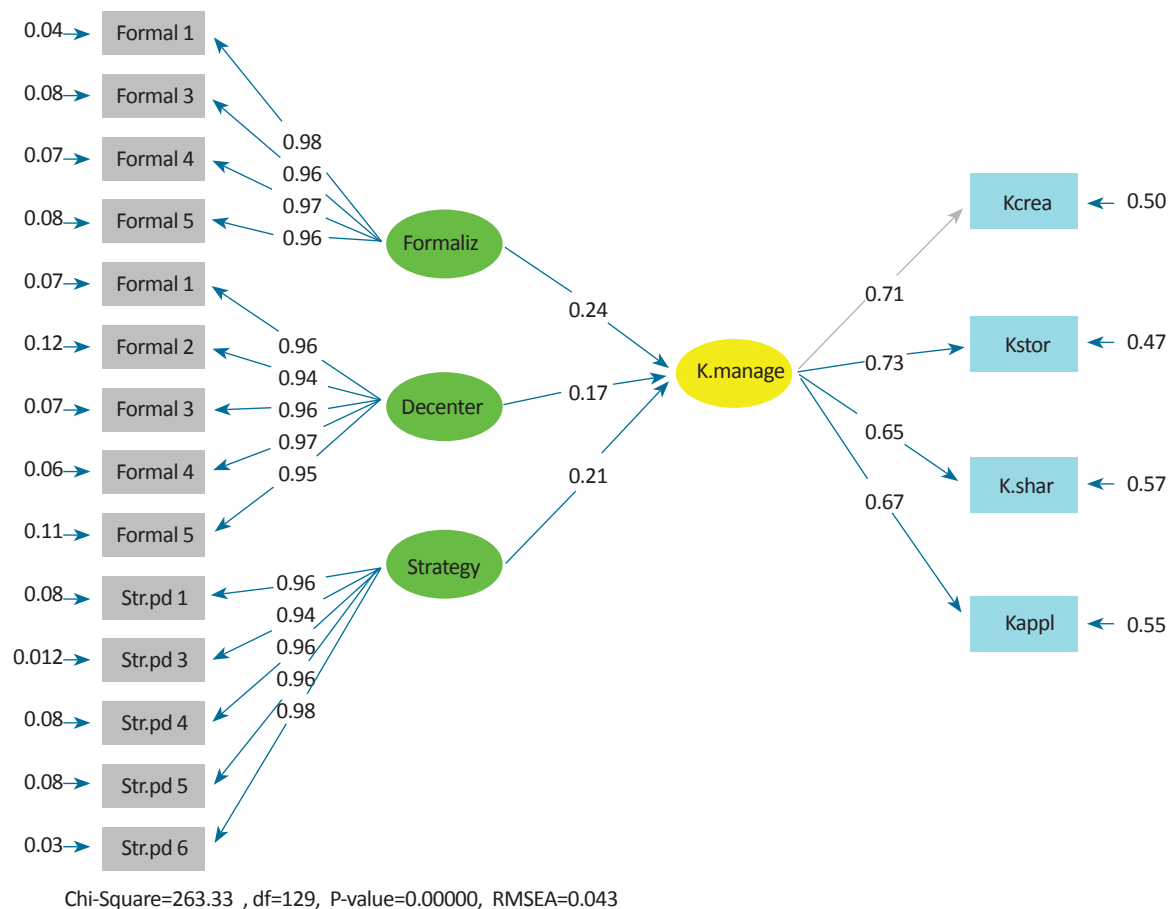
11. Segars  
12. Liao  
13. Fornell and Locker

14. Vogel  
15. Cheng Lin

جدول ۳. متغیرها و نتایج آزمون و شاخص‌های برازش در مدل سازی معادلات ساختاری

| شاخص‌های برازش                                  |       | ضرایب مؤلفه‌های پژوهش |          |                     |
|-------------------------------------------------|-------|-----------------------|----------|---------------------|
| Chi-square/df                                   | ۲/۰۳  | ضریب معنی‌داری        | ضریب بتا | متغیر مستقل         |
| The Goodness of Fit Index (GFI)                 | ۰/۹۵  | ۳۱/۱۲                 | ۰/۹۸     | رسمیت               |
| Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)           | ۰/۹۴  |                       |          |                     |
| Comparative Fit Index (CFI)                     | ۱/۰۰  | ۲۴/۶۷                 | ۰/۸۵     | تمرکز               |
| Non-Normed Fit Index (NNFI)                     | ۱/۰۰  |                       |          |                     |
| Normed Fit Index (NFI)                          | ۰/۹۹  | ۳۱/۱۲                 | ۰/۹۸     | استراتژی و سیاست‌ها |
| Relative Fit Index (RFI)                        | ۰/۹۹  |                       |          |                     |
| Incremental Fit Index (IFI)                     | ۱/۰۰  |                       |          |                     |
| Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) | ۰/۰۳۳ |                       |          |                     |
| Standardized Root Mean Square Residual(SRMR)    | ۰/۰۱۴ |                       |          |                     |

مجله  
دانشگاه علوم پزشکی قم



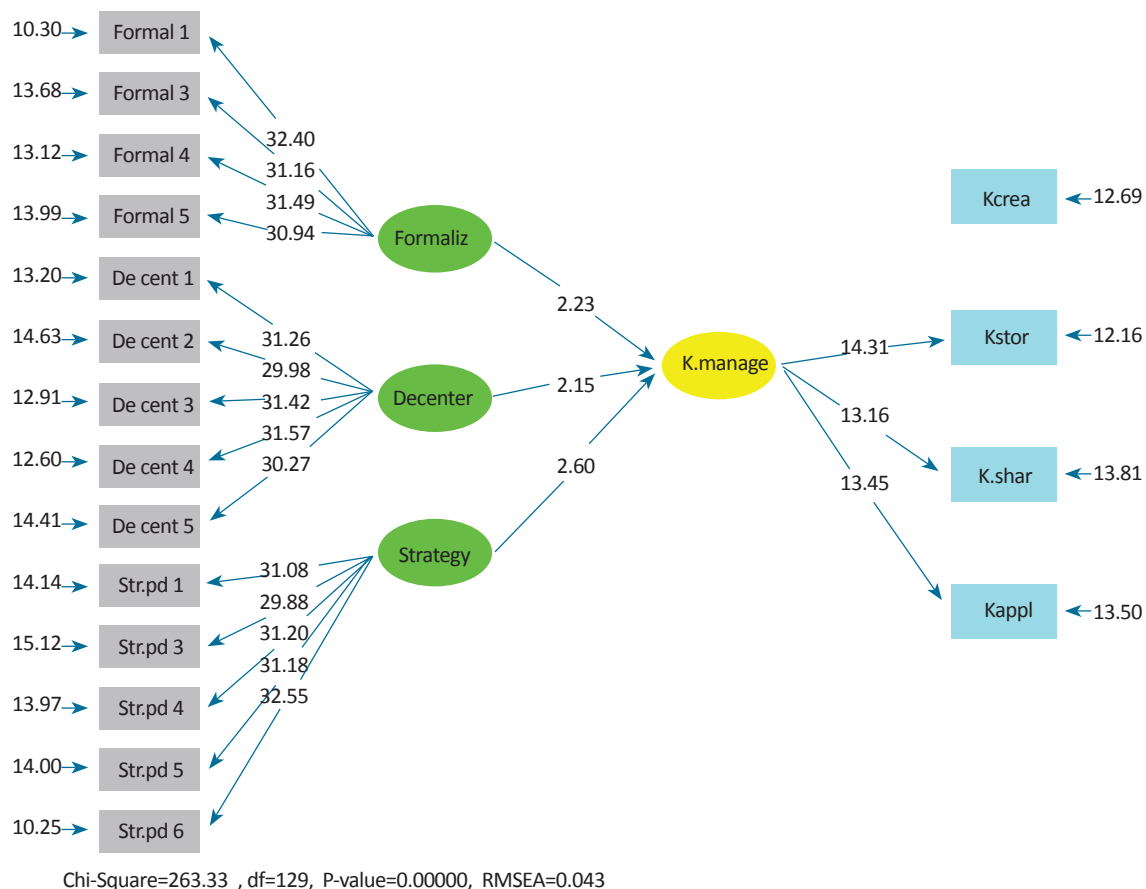
اختیار تصمیم‌گیری در بین سطوح سازمانی و اجرایی کردن فرایند مدیریت دانش داشته باشند.

همچنین، با توجه به همبستگی مثبت بین استراتژی‌ها و سیاست‌های دانشی و پیاده‌سازی مدیریت دانش، بیمارستان‌های آموزشی باید در تدوین برنامه‌های استراتژیک برای بیمارستان‌ها بر استراتژی‌های دانش‌بنیان تمرکز کنند. مطالعات مشابه نشان داده است که در دسترس بودن استراتژی‌ها و سیاست‌های دانش‌بنیان می‌تواند مدیریت دانش را تسهیل و تسریع کند [۸].

در تصویر شماره ۲ تخمین ضرایب معنی‌داری مدل برای سازه‌های ساختار سازمانی و مدیریت دانش و متغیرهای آشکار مرتبط به هر کدام را نشان می‌دهد، در این تصویر T-value محاسبات تعمیم آماری را برای تمامی ضرایب مسیر انجام می‌دهد. در صورتی که ضریب به‌دست‌آمده برای هر مسیر کمتر از ۱/۹۶ باشد خط مسیر حذف می‌شود که این نشانه آن است که محاسبات مسیر به‌دست‌آمده در خصوص آن متغیر تنها برای نمونه‌های اخذشده کاربرد داشته و نمی‌توان آن را به کل جامعه با ۹۵ درصد اطمینان تعمیم داد [۲۸]. این مطلب در تصویر شماره

نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که بین مؤلفه رسمیت سازمانی و مدیریت دانش همبستگی مثبت و معنی‌داری وجود دارد. برخی از مطالعات دیگر نیز ضرورت رسمیت برای پیاده‌سازی مدیریت دانش را تأیید کرده‌اند [۲۴-۲۶]. از طرف دیگر یافته‌های دیگر پژوهش‌ها نشان می‌دهد که یک همبستگی منفی بین رسمیت سازمانی با مدیریت دانش وجود دارد [۱۳، ۲۵، ۲۶]. بنابراین به نظر می‌رسد قوانین و مقررات سخت، تعامل میان کارکنان را کاهش می‌دهد و به عنوان یک مانع در فرایند مدیریت دانش عمل می‌کند. از طرف دیگر، اجرای قوانین و مقرراتی که سخت‌گیری کمتری داشته باشند باعث ایجاد خلاقیت و کاربرد دانش در سازمان می‌شود.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که میان مؤلفه عدم تمرکز سازمانی و مدیریت دانش یک رابطه مثبت و معنی‌دار وجود دارد. نتایج مطالعات مشابه نیز در همین خصوص نشان می‌دهد چنانچه سازمان‌ها به سمت تمرکززدایی حرکت کنند، پیاده‌سازی مدیریت دانش تضمین خواهد شد [۸، ۲۶، ۲۷]. بنابراین به نظر می‌رسد مدیران بیمارستان‌ها باید توجه بیشتری به کمیته‌های بیمارستانی و تصمیمات آن و گروه‌های مشاوره‌ای و توجه خاص به کمیته پیشنهادات بیمارستانی به جهت تمرکززدایی و توزیع



 مجله  
دانشگاه علوم پزشکی قم

تصویر ۲. تخمین ضرایب معنی‌داری مدل پژوهش از طریق مدل‌سازی معادلات ساختاری و تحلیل عامل تأییدی

## ملاحظات اخلاقی

### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی به شماره IR.MUQ. REC.1396.136 از دانشگاه علوم پزشکی قم است.

### حامی مالی

این تحقیق هیچ گونه کمک مالی از سازمان‌های تأمین مالی در بخش‌های عمومی، تجاری یا غیرانتفاعی دریافت نکرد.

### مشارکت‌نویسندگان

مفهوم‌سازی و طراحی مطالعه، تفسیر نتایج، تجدید نظر مقاله و تأیید نسخه نهایی: تمامی نویسندگان؛ بررسی پایگاه داده‌ها و جمع‌آوری داده‌ها: احمد راهبر؛ ورود داده‌ها به SPSS و تکثیر و توزیع پرسشنامه: شاهرخ راهبر؛ تجزیه و تحلیل داده‌ها: ابوالفضل محمد بیگی؛ نوشتن متن، نگارش بخش انگلیسی: علیرضا امیدی اسکویی.

### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

۲ در خصوص ضریب مسیر بین سازه مدیریت دانش و متغیر خلق دانش موضوعیت دارد.

## نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه نشان داد که میانگین مدیریت دانش در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی قم در حد متوسط است و همچنین عوامل ساختاری همچون رسمیت و استراتژی و سیاست‌ها و عدم تمرکز به ترتیب بیشترین تأثیر را بر مدیریت دانش دارند. از آنجا که ارائه خدمات باکیفیت بدون در نظر گرفتن مدیریت دانش در بیمارستان‌ها کاری دشوار خواهد بود، تدوین استراتژی‌های دانش‌محور برای ایجاد ارزش از دارایی‌های نامرئی سازمان در آینده بیمارستان به جهت حفظ مزیت رقابتی از اهمیت بالایی برخوردار خواهد بود. بنابراین پیشنهاد می‌شود که مدیران بیمارستان‌ها ضمن برگزاری کارگاه‌های آموزشی جهت تبیین مبانی مدیریت دانش برای کارکنان، نسبت به فراهم کردن زیرساخت‌های سازمانی اقدام کنند. از طرف دیگر نتایج به‌دست‌آمده از این مطالعه می‌تواند در سایر بیمارستان‌ها مورد استفاده قرار گیرد.

## Reference

- [1] Tabandeh S, Abzari M, Salehizadeh S. [An evaluation of effective factors on implementation of knowledge management: viewpoints of supervisors and managers in private hospitals, Isfahan, Iran (Persian)]. *Health Inf Manag*. 2012; 8(8):1051-62. <https://www.magiran.com/paper/1009662>
- [2] Vahdat D, Ahmadi A, Fathi A. [Assessment of knowledge and skills to effectively and efficiently implement knowledge management in hospitals in Iran (Persian)]. *Health Inf Manag*. 2015; 11(7):1005-15. <http://him.mui.ac.ir/index.php/him/article/view/1484>
- [3] Khalaj M, Zareiyana. [Design and implementation of knowledge management in the structural model fit of AJA university of medical sciences (Persian)]. *Mil Caring Sci*. 2016; 3(2):69-79. [DOI:10.18869/acadpub.mcs.3.2.69]
- [4] Rezaei G, Rezaei L, Rezaei H. [An investigation of the factors influencing the implementation of knowledge management system in health care networks in Arsanjan (Persian)]. *J Health Manag*. 2014; 5(3):73-89. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?ID=427562>
- [5] Rahman Seresht H, Radmard SG, Galavani M. [Study of relationship between organizational structure and knowledge management (Persian)]. *Organ Cult Manag*. 2011; 9(23):31-50. [https://jomc.ut.ac.ir/article\\_28781.html?lang=en](https://jomc.ut.ac.ir/article_28781.html?lang=en)
- [6] Jafari M, Gorji A, Salehi M. [The relationship between cultural and structural factors of organizations with knowledge management strategy in public teaching hospitals affiliated to Tehran university of medical sciences: 2011 (Persian)]. *J Health Adm*. 2011; 14(45):87-94. <http://jha.iums.ac.ir/article-1-850-en.html>
- [7] Pertusa-Ortega EM, Zaragoza-Sáez P, Claver-Cortés E. Can formalization, complexity, and centralization influence knowledge performance? *J Bus Resh*. 2010; 63(3):310-20. [DOI:10.1016/j.jbusres.2009.03.015]
- [8] Zheng W, Yang B, McLean GN. Linking organizational culture, structure, strategy, and organizational effectiveness: Mediating role of knowledge management. *J Bus Resh*. 2010; 63(7):763-71. [DOI:10.1016/j.jbusres.2009.06.005]
- [9] Najafbeygi R, Sarrafzadeh A, Taheri Iari M. [Designing infrastructural pattern required to implement knowledge management in the organization (Persian)]. *Transform Manag J*. 2011; 3(5):148-80. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?ID=264376>
- [10] Ehsani A, Moshabaki A. [Identification of key capabilities for effective implementation of knowledge management in hospitals with structural equation modeling approach (Persian)]. *J Health Adm*. 2012; 15(49):58-68. [http://jha.iums.ac.ir/browse.php?a\\_id=986&sid=1&slc\\_lang=en](http://jha.iums.ac.ir/browse.php?a_id=986&sid=1&slc_lang=en)
- [11] Mundfrom DJ, Shaw DG, Ke TL. Minimum sample size recommendations for conducting factor analyses. *Int J Test*. 2005; 5(2):159-68. [DOI:10.1207/s15327574ijt0502\_4]
- [12] Gold AH, Malhotra A, Segars AH. Knowledge management: An organizational capabilities perspective. *J Manag Inf Syst*. 2001; 18(1):185-214. [DOI:10.1080/07421222.2001.11045669]
- [13] Islam MZ, Jasimuddin SM, Hasan I. Organizational culture, structure, technology infrastructure and knowledge sharing. *Vine*. 2015; 45(1):67-88. [DOI:10.1108/VINE-05-2014-0037]
- [14] Alami A, Moshki M, Alimardani A. [Development and validation of theory of planned behavior questionnaire for exclusive breastfeeding (Persian)]. *J Neyshabur Univ Med Sci*. 2014; 2(4):45-53. <http://journal.nums.ac.ir/article-1-66-en.html>
- [15] Liao C, Chuang S-H, To P-L. How knowledge management mediates the relationship between environment and organizational structure. *J Bus Resh*. 2011; 64(7):728-36. [DOI:10.1016/j.jbusres.2010.08.001]
- [16] Hair JF, Anderson RE, Tatham RL, Black WC. Multivariate data analysis with readings. 5<sup>th</sup> ed. New Jersey: Prentice-Hall; 1998. <https://www.amazon.com/Multivariate-Data-Analysis-Joseph-Hair/dp/0138948585>
- [17] Segars AH. Assessing the unidimensionality of measurement: A paradigm and illustration within the context of information systems research. *Omega*. 1997; 25(1):107-21. [DOI:10.1016/S0305-0483(96)00051-5]
- [18] Bagozzi RP, Yi Y. On the evaluation of structural equation models. *J Acad Mark sci*. 1988; 16:74-94. [DOI:10.1007/BF02723327]
- [19] Taghavi S, Riahi L, Nasiripour AA, Jahangiri K. Modeling customer relationship management pattern using human factors approach in the hospitals of Tehran university of medical sciences. *Health Scope*. 2017; 6(2):e37165. [DOI:10.5812/jhealthscope.37165]
- [20] Fornell C, Larcker DF. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *J Mark Res*. 1981; 18(1):39-50. [DOI:10.1177/002224378101800104]
- [21] Vogel V, Evanschitzky H, Ramaseshan B. Customer equity drivers and future sales. *J Mark*. 2008; 72(6):98-108. [DOI:10.1509/jmk.72.6.098]
- [22] Lin H-C. An investigation of the effects of cultural differences on physicians' perceptions of information technology acceptance as they relate to knowledge management systems. *Comput Human Behav*. 2014; 38:368-80. [DOI:10.1016/j.chb.2014.05.001]
- [23] Hopper D, Coughlan J, Mullen MR. Structural equation modeling: Guidelines for determining model fit. *Electron J Bus Res Methods*. 2008; 6(1):53-60. <https://arrow.tudublin.ie/buschmanart/2/>
- [24] Wang S, Noe RA. Knowledge sharing: A review and directions for future research. *Hum Resour Manag Rev*. 2010; 20(2):115-31. [DOI:10.1016/j.hrmr.2009.10.001]
- [25] Damanpour F. Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators. *Acad Manage J*. 1991; 34(3):555-90. [DOI:10.5465/256406]
- [26] Mahmoudsalehi M, Moradkhannejad R, Safari K. How knowledge management is affected by organizational structure. *Learn Organ*. 2012; 19(6):518-28. [DOI:10.1108/09696471211266974]
- [27] do Carmo Caccia-Bava M, Guimaraes T, Harrington SJ. Hospital organization culture, capacity to innovate and success in technology adoption. *J Health Organ Manag*. 2006; 20(3):194-217. [DOI:10.1108/14777260610662735] [PMID]

- [28] Sobhanifard Y, Akhavan Kharraziyan M. [Factor analysis, structural equation and multilevel modeling (Persian)]. Tehran: Imam Sadegh University Press; 2010.