

Iran Health Centers' Readiness for Establishing Knowledge Management

Mohammad Reza Amiresmaili¹,
Zohre Anbari²,
Alireza Mohammadi³,
Saeed Amini⁴

¹ Associate Professor, Department of Health Services Management, Faculty of Management and Medical Informatics, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

² Associate Professor, EDC, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

³ MSc in Medical Parasitology, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

⁴ PhD Student in Health Services Management, Faculty of Management and Medical Informatics, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

(Received October 31, 2015 ; Accepted September 26, 2016)

Abstract

Background and purpose: In order to improve the efficiency, effectiveness and quality of health care services, it is necessary to manage their organizational knowledge and information. In this paper, the readiness of Iran's health centers for establishing knowledge management was studied.

Materials and methods: We conducted a descriptive study in which the status of some indicators for the establishment of knowledge management was studied. The indicators included the leadership, human resources, technology, culture, structure and processes of Iran's health care centers. A questionnaire was administered that consisted of items scored according to Likert scale from very high (5) to very low (1). The research population included the managers and administrators in health centers who were selected from 15 provinces. Data analysis was done in SPSS V.16.

Results: The indicators of information technology 3.24 ± 1.06 , organizational processes 3.21 ± 1.04 , human resources 3.21 ± 0.93 , organizational structure 3.19 ± 0.84 , and organizational leadership 3.16 ± 1.05 were in appropriate state for establishing knowledge management. But the organizational culture 2.91 ± 0.99 was found to have inappropriate condition.

Conclusion: Health policy makers are needed to plan for enhancing health care centers readiness for establishing knowledge management. The poor state of health centers in organizational culture calls for appropriate planning to improve its sub-indicators such as creativity and critical thinking, collaboration between experienced staff and newcomers, institutionalization of knowledge among the staff, supporting innovation in knowledge and teaching methods, and performance evaluation based on the individuals' contribution in the organization.

Keywords: knowledge management, establishment, health center

بررسی میزان آمادگی مراکز بهداشت کشور برای استقرار مدیریت دانش

محمد رضا امیر اسماعیلی^۱

زهره عنبری^۲

علیرضا محمدی^۳

سعید امینی^۴

چکیده

سابقه و هدف: به منظور ارتقای کارایی، اثربخشی و افزایش کیفیت خدمات مراکز بهداشتی درمانی کشور لازم است به نحو موثری به کسب، مدیریت و بهره‌وری از دانش و اطلاعات این سازمان‌ها پرداخت. در این مقاله میزان آمادگی مراکز بهداشت کشور برای استقرار مدیریت دانش مورد بررسی قرار گرفته است.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی با استفاده از پرسشنامه، شاخص‌های رهبری، منابع انسانی، فن آوری، فرهنگ، ساختار و فرایندهای مراکز بهداشت کشور برای استقرار مدیریت دانش بررسی شدند. سؤالات پرسشنامه با استفاده از مقیاس لیکرت و از خیلی زیاد (۵) تا خیلی کم (۱) امتیازبندی گردیدند. جامعه آماری این تحقیق شامل مدیران و کارشناسان مسئول مراکز بهداشت کشور می‌باشد که از بین آن‌ها مراکز بهداشت واقع در ۱۵ مرکز استان انتخاب گردیدند. داده‌ها با نرم افزار آماری SPSS 16 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: بر اساس یافته‌های پژوهش، شاخص‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات با میانگین $(3/24 \pm 1/06)$ ، فرایندهای سازمانی با میانگین $(3/21 \pm 1/04)$ ، منابع انسانی با میانگین $(3/21 \pm 0/93)$ ، ساختار سازمانی با میانگین $(3/19 \pm 0/84)$ و رهبری سازمانی با میانگین $(3/16 \pm 1/05)$ دارای وضعیت مناسب برای استقرار مدیریت دانش بودند و شاخص فرهنگ سازمانی با میانگین $(2/91 \pm 0/99)$ از وضعیت مناسبی برخوردار نبود.

استنتاج: سیاستگذاران نظام سلامت لازم است نسبت به برنامه‌ریزی در جهت ارتقای آمادگی مراکز بهداشت کشور برای استقرار مدیریت دانش اقدام کنند. باتوجه به این که شاخص فرهنگ بدترین وضعیت را در این خصوص دارد ترویج خلاقیت و تفکر انتقادی، همکاری کارکنان با تجربه و تازه وارد، نهادینه شدن فرهنگ دانش بین کارکنان، حمایت از نوآوری در دانش و شیوه‌های آموزشی و ارزشیابی و ارتقای افراد با توجه به میزان مشارکت آن‌ها از اهمیت بیش‌تری برخوردار است.

واژه‌های کلیدی: مدیریت دانش، استقرار، مرکز بهداشت

مقدمه

در دهه اخیر مدیریت دانش به عنوان یک ابزار کلیدی برای بهبود عملکرد و اثربخشی سازمانی مطرح گردیده است (۱). اهمیت مدیریت دانش به خاطر چالش‌های فراینده‌ای که نظام سلامت با آن مواجه است دوچندان

مؤلف مسئول: سعید امینی - کرمان: میدان ۷، پردیزه دانشگاه علوم پزشکی کرمان، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی

۱. دانشیار، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

۲. دانشیار، مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

۳. کارشناس ارشد انگل شناسی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

۴. دانشجوی دکتری مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۸/۹ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۴/۸/۱۲ تاریخ تصویب: ۱۳۹۵/۷/۵

می‌شود. افزایش شیوع بیماری‌های غیر واگیر و بروز مجدد بیماری‌های واگیر، مشکلات شدید زیست محیطی و بلایای طبیعی با مقیاس گسترده همگی بر اهمیت این موضوع تاکید می‌کنند که باید از دانش و تجارب به‌دست آمده در سیستم سلامت به نحو مفید استفاده به عمل آورد (۲). مطالعه‌ای در سیستم مدیریکر ایالات متحده نشان داد که اطلاعات ضعیف پرسنل بیمارستان‌ها منجر به خطاهای عدیده‌ای گردیده است که بسیاری از آنها از طریق تسهیم دانش و اطلاعات در سازمان قابل پیشگیری است و پیشنهاد شده است که افزایش سرمایه‌گذاری در فرایندهای مدیریت دانش خصوصاً فناوری اطلاعات سلامت می‌تواند سالیانه باعث ۱۶۰ میلیارد دلار صرفه جویی شود (۳).

مدیریت دانش در واقع روشی است که بر مبنای آن می‌توان به یافته‌های پنهان دانش افراد که در بسیاری از موارد دارای ارزش قابل توجهی است، دست یافت. در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۱ در کانادا به بررسی نظام‌مند عوامل موثر بر موفقیت مدیریت دانش در سازمان‌ها پرداخته بود مشخص گردید که سازمان‌های موفق در این زمینه اهمیت فوق‌العاده‌ای به دانش پنهان افراد می‌دهند (۴). مدیریت دانش می‌کوشد، روح مشارکت و یکپارچگی را در سازمان‌ها ترغیب کرده و نظام تفکر دسته‌جمعی و اشتراک ایده‌ها را به صورت گسترده مطرح سازد. مدیران نیز سعی دارند با تکیه بر فنون استخراج یافته‌های اطلاعاتی و دانش افراد و ذخیره و انتشار آن به دانشی دست یابند که در بهره‌وری سازمانی آنان را یاری دهد (۵). علاقه و توجه به مدیریت دانش به سرعت در صنایع کشورهای مختلف و هم در تحقیقات دانشگاهی و محافل علمی رو به گسترش است به طوری که مدیریت دانش در بسیاری از سازمان‌ها نقش کلیدی دارد. راه‌حل‌های مدیریت دانش باعث می‌شود تا دانش سازمانی در تمام بخش‌های سازمان به خوبی پخش و مورد استفاده قرار گیرد (۶). اهمیت مدیریت دانش تا به حدی است که امروزه شماری از سازمان‌ها دانش خود

را اندازه‌گیری می‌کنند و آن‌را به منزله سرمایه فکری سازمان و نیز شاخصی برای درجه‌بندی شرکت‌ها در گزارش‌های خود منعکس می‌کنند (۷). با توجه به ماهیت خدماتی که توسط بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی درمانی به جامعه ارائه می‌شود قاعدتاً کیفیت خدمات آن‌ها تا حد زیادی به دانش و تجربه ارائه‌دهندگان آن‌ها بستگی دارد به طوری که در مطالعه‌ای که توسط زابلی و همکاران در خصوص علل شکایات بیماران در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انجام گرفت شکایات اصلی بیماران از کیفیت نامطلوب خدمات ارائه شده بود (۸). مدیریت دانش و تجربه کارکنان می‌تواند سازمان را در برخورد با چالش‌های کاری موفق‌تر کند. در مطالعاتی نیز که در کشورهای مختلف انجام شده است مشخص گردیده است که تسهیم و اشتراک دانش در بین کارکنان بخش سلامت موجب ارتقای امنیت بیماران (۹)، تمایل بیش‌تر کارکنان برای ادامه فعالیت در مراکز بهداشتی درمانی (۱۰)، ترویج رفتارهای نوآورانه (۱۱) و در نهایت عملکرد شغلی بهتر می‌شود (۱۲).

مطالعاتی که در خصوص شناسایی عوامل و موقعیت‌هایی که باعث افزایش رفتارهای تسهیم دانش در بین کارکنان می‌شوند به دو دسته تقسیم می‌شود. دسته اول مربوط به ویژگی‌های شخصیتی کارکنان می‌باشد که عمدتاً خارج از کنترل مدیر می‌باشد. دسته دوم عوامل سازمانی می‌باشند که به دلیل آن که در اختیار مدیران می‌باشند، از اهمیت بیش‌تری برخوردار می‌باشند. به طور کلی طراحی و اجرای برنامه‌های مدیریت دانش برای مدیران سازمان‌ها یک فعالیت دشوار است زیرا موفقیت در اجرای مدیریت دانش به فراهم آوردن زمینه استقرار مطلوب عوامل سازمانی هم چون ساختار، فرهنگ، رهبری و منابع انسانی بستگی دارد (۱۳-۱۵). با توجه به وجود انبوه داده و اطلاعات مفید در شبکه‌های بهداشت و درمان و تجارب بسیار مفید کارکنان در مدیریت سلامت مردم لزوم تبدیل این اطلاعات به دانش را اجتناب ناپذیر می‌نماید (۷). علاوه

بر این، نظام سلامت کشور در طی سالیان گذشته اقدامات و برنامه‌های مختلفی را جهت بهبود سلامت مردم به اجرا گذاشته است، اما به نظر می‌رسد که دانش فراهم شده در مراکز بهداشتی و درمانی کشور به دلیل عدم مدیریت صحیح دانش در جهت بهبود وضعیت مراکز بهداشتی و درمانی و نهایتاً بهبود سلامت افراد جامعه به کار گرفته نمی‌شود. با توجه به توضیحات گفته شده، این مقاله با هدف بررسی میزان آمادگی مراکز بهداشت کشور برای استقرار مدیریت دانش انجام شده است.

مواد و روش ها

مطالعه حاضر، مطالعه‌ای توصیفی و تحلیلی می‌باشد که به روش مقطعی انجام شده است. جامعه پژوهش شامل کلیه مدیران و کارشناسان مسوول مراکز بهداشتی درمانی شهرستان‌های واقع در مراکز استان‌های کشور بود، با توجه به گستردگی جامعه اقدام به نمونه‌گیری شد. به جهت تطبیق با شرایط جغرافیایی و فرهنگی ایران، از روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای استفاده گردید. بدین منظور با توجه به وضعیت فرهنگی و جغرافیایی کشور، استان‌ها به ۵ گروه تقسیم شده و از میان استان‌های هر بخش به روش نمونه‌گیری تصادفی ۳ استان انتخاب گردید. به این ترتیب ۱۵ استان وارد مطالعه شدند. در این ۱۵ استان به منظور قابل مقایسه بودن میزان آمادگی مراکز بهداشت برای استقرار مدیریت دانش، مرکز بهداشت واقع در مرکز هر استان وارد مطالعه شدند. این مراکز بهداشت عبارت بودند از کرمان، مرکزی، کرمانشاه، آذربایجان شرقی، مازندران، خراسان رضوی، یزد، سمنان، ایلام، خوزستان، بوشهر، زنجان، اصفهان، فارس، خراسان جنوبی. در هریک از مراکز بهداشت شهرستان، رئیس مرکز بهداشت و درمان شهرستان، مدیر امور عمومی، مدیر امور اداری، مسئول طرح گسترش و کارشناسان واحدهای بهداشت محیط، بهداشت مدارس، مبارزه با بیماری‌ها، بهداشت محیط، بهداشت حرفه‌ای، بهداشت خانواده و بهداشت دهان و دندان از مراکز ذکر شده وارد مطالعه شدند.

به منظور گردآوری داده‌ها از پرسشنامه برگرفته از الگوی نوناکا و تاکوچی (Nonaka and Takeuchi) استفاده گردید (۱۶). با توجه به دلیل عمومی بودن معیارهای سنجش، از این الگو با انجام اصلاحاتی در کشورهای مختلف استفاده شده است (۱۸-۱۶). روایی پرسشنامه با استفاده از روش محتوی و با نظر خواهی از ۶ تن از اساتید رشته مدیریت مورد بررسی قرار گرفت و پس از انجام اصلاحات مورد تایید آنان قرار گرفت. در انجام اصلاحات با توجه به شرایط موجود در مراکز بهداشت کشور مواردی به بندهای پرسشنامه اضافه یا کسر گردید. پایایی پرسشنامه نیز از طریق آلفای کرونباخ حدود ۰/۹ محاسبه شد. پرسشنامه نهایی دارای ۳۷ سؤال بود که به سنجش مدیریت دانش سازمانی در حیطه‌های رهبری سازمان، منابع انسانی، ساختار سازمانی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، فرایندهای سازمانی و فرهنگ سازمانی می‌پردازد. پاسخ به سئوالات به صورت طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت بود. حداقل امتیاز هر یک از سئوالات این پرسشنامه برابر با ۱ و حداکثر آن ۵ می‌باشد. حداقل و حداکثر مجموع نمرات پرسشنامه به ترتیب برابر با ۳۷ و ۱۸۵ می‌باشد. با توجه به این که تعداد گروه هدف در هر یک از شهرستان‌های ذکر شده ۱۳ نفر بود، لذا تعداد ۱۹۵ پرسشنامه توزیع گردید. پرسشنامه‌ها از طریق پست الکترونیک و یا مصاحبه حضوری تکمیل گردیدند. همچنین از طریق تماس تلفنی نویسنده مسئول مطالعه حاضر با گروه هدف شهرستان‌های ذکر شده بر اهمیت تکمیل صحیح و دقیق پرسشنامه‌ها تاکید گردید. دوره زمانی تحویل، تکمیل و جمع‌آوری پرسشنامه‌ها ۴۵ روز به طول انجامید. داده‌های حاصل از پرسشنامه با استفاده از آزمون آماری تی یک طرفه برای شناسایی وضعیت آمادگی استقرار مدیریت دانش در مراکز بهداشت کشور و آزمون فردیمن به منظور اولویت‌بندی شاخص‌های مدیریت دانش به کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ تحلیل گردید. در بررسی شاخص‌های مدیریت دانش، فرض صفر و فرض مقابل را به صورت زیر تعریف گردید:

فرض صفر: عدم وضعیت مناسب در زمینه شاخص X در خصوص آمادگی استقرار مدیریت دانش در سازمان $H_0: m \leq 3$

فرض مقابل: وجود وضعیت مناسب در زمینه شاخص X در خصوص آمادگی برای استقرار مدیریت دانش در سازمان $H_1: m \geq 3$

در فرض های فوق m میانگین جواب سؤال مربوطه است که با استفاده از طیف لیکرت سنجیده می شود. امتیاز عددی این پاسخ های کیفی به صورت "خیلی زیاد=5، زیاد=4، متوسط=3، کم=2 و خیلی کم=1" می باشد.

یافته ها

از ۱۹۵ پرسشنامه توزیع شده تعداد ۱۸۰ پاسخ نامه تکمیل شده دریافت گردید. در نتیجه میزان پاسخ دهی برابر با ۹۲ درصد می باشد. بر اساس اطلاعات جمعیت شناختی، ۹۴ نفر (۵۲/۲ درصد) از آزمودنی ها مرد و ۸۶ نفر (۴۷/۶ درصد) زن بودند. سایر مشخصات جمعیت شناختی شرکت کنندگان در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

نظر به زیاد بودن تعداد جداول مربوط به آمار توصیفی شاخص سنجش میزان آمادگی مراکز بهداشتی درمانی برای استقرار مدیریت دانش، تنها مهم ترین یافته های مربوط به آن ها ذکر می گردد و از ارائه جداول غیر ضروری خودداری می گردد.

همان گونه که جدول ۲ نشان می دهد در خصوص شاخص های رهبری، منابع انسانی، ساختار سازمانی، فناوری اطلاعات و ارتباطات و فرایندهای سازمانی، میانگین تمام سؤالات تحقیق بیش تر از عدد ۳ می باشد و این اختلاف از نظر آماری معنی دار می باشد، در نتیجه فرض صفر مبنی بر عدم وضعیت مناسب در زمینه شاخص های فوق رد می شود ($p \geq 0.05$). وضعیت مراکز بهداشت شهرستان کشور تنها در خصوص شاخص فرهنگ سازمانی کم تر از میزان مطلوب می باشد هر چند اختلاف این شاخص با میزان متوسط (عدد ۳) از نظر آماری معنی دار نمی باشد ($p > 0.05$).

به دلیل عدم امکان پذیری مداخله مدیران مراکز بهداشت شهرستان در زمینه تمام جنبه های استقرار مدیریت دانش در یک مقطع زمانی، اولویت بندی این عوامل می تواند به عنوان یک راهنما برای برنامه ریزی و تنظیم فعالیت هایشان مفید باشد. رتبه بندی شاخص های مدیریت دانش بر اساس آزمون فریدمن نشان داد که شاخص های فناوری اطلاعات و ارتباطات، فرایندهای سازمانی، منابع انسانی، ساختار سازمانی، رهبری سازمانی به ترتیب دارای بهترین وضعیت بودند. به عبارت دیگر در بررسی مراکز بهداشت کل کشور، شاخص فناوری اطلاعات و ارتباطات دارای بهترین وضعیت برای استقرار مدیریت دانش است و فرهنگ سازمانی وضعیت مناسبی را در این خصوص ندارد (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی متغیرهای جمعیت شناختی کارشناسان و مدیران شرکت کننده در مطالعه

متغیرهای جمعیت شناختی		تعداد (درصد)	
سن	کم تر از ۳۰ سال	۴۸	۲۶/۷
	۳۰ الی ۴۰ سال	۹۷	۵۳/۹
	۴۰ الی ۵۰ سال	۲۷	۱۵
سطح تحصیلات	بیش تر از ۵۰ سال	۸	۴/۴
	کارشناسی	۲۷	۱۵
	کارشناسی ارشد	۱۰۴	۵۷/۸
مسئولیت	دکتر	۴۹	۲۷/۲
	مدیر	۲۲	۱۲/۲
	کارشناس	۱۵۸	۸۷/۸

جدول شماره ۲: تحلیل آماری شاخص های آمادگی مراکز بهداشت شهرستان های کشور برای استقرار مدیریت دانش

شاخص	فراوانی	t	درجه آزادی	سطح معنی دار	انحراف معیار $\pm$ میانگین	فاصله اطمینان ۹۵ درصد حد بالا	حد پایین
رهبری	۱۸۰	۲/۰۴	۱۷۹	۰/۰۴۲	3.16 ± 1.05	۰/۰۰۵	۰/۳۱۶
منابع انسانی	۱۸۰	۳/۰۹	۱۷۹	۰/۰۰۲	3.21 ± 0.93	۰/۰۰۷	۰/۳۵
ساختار سازمانی	۱۸۰	۳/۱۶	۱۷۹	۰/۰۰۲	۰/۸۴	۰/۰۰۷	۰/۳۲
فناوری اطلاعات	۱۸۰	۳/۰۶	۱۷۹	۰/۰۰۳	۱/۰۶	۰/۰۸۶	۰/۰۳۸
فرایندهای سازمانی	۱۸۰	۳/۵۲	۱۷۹	۰/۰۰۱	۱/۰۴	۰/۱۱۳	۰/۴۰۳
فرهنگ سازمانی	۱۸۰	-۱/۱۶	۱۷۹	۰/۲۴	۰/۹۹	-۰/۲۳۳	۰/۰۵

جدول شماره ۳: رتبه بندی شاخص های وضعیت آمادگی مراکز بهداشت شهرستان های کشور برای استقرار مدیریت دانش براساس آزمون فریدمن

شاخص	میانگین رتبه	اولویت
فناوری اطلاعات	۴/۷۱	۱
فرایند	۴/۳۰	۲
منابع انسانی	۳/۹۰	۳
ساختار	۳/۸۷	۴
رهبری	۲/۳۷	۵
فرهنگ	۱/۸۶	۶

بحث

بر اساس یافته های این پژوهش شاخص های فناوری اطلاعات، فرایندهای سازمانی، منابع انسانی، ساختار سازمانی و رهبری در مراکز بهداشت کشور دارای آمادگی مناسب برای استقرار مدیریت دانش و شاخص فرهنگ سازمانی وضعیت مناسبی را در این خصوص دارا نبود. در بین شاخص های ذکر شده که دارای آمادگی مناسب برای استقرار مدیریت دانش بودند میزان این آمادگی دارای درجات متفاوتی بود، به طوری که به ترتیب ذکر شده شاخص فناوری اطلاعات دارای بیش ترین آمادگی و شاخص رهبری دارای کم ترین آمادگی برای استقرار مدیریت دانش بودند. بررسی جزء به جزء شاخص های آمادگی مراکز بهداشت کشور برای استقرار مدیریت دانش به ترتیب میزان آمادگی آنها به این شرح می باشد:

۱- میزان آمادگی شاخص فناوری اطلاعات برای استقرار مدیریت دانش در مراکز بهداشت کشور با میانگین ۳/۲۴ دارای بیش ترین امتیاز و در رتبه بندی انجام شده نیز بالاترین رتبه را به خود اختصاص داد. علت این امر بخشی به دلیل فراهم بودن بسترهای اطلاعاتی از قبیل گسترش واحد فناوری اطلاعات در مراکز بهداشت سراسر کشور است به طوری که هم اکنون کلیه فعالیت های مراکز بهداشت در زیرپورتال شبکه بهداشت و درمان دانشگاه علوم پزشکی هر استان نمایه می شود (۱۹). این اقدام موجب افزایش بازدید مردمی شده و باعث ارتقای اطلاعات سلامتی جامعه می شود. همچنین ارتباط مراکز بهداشت شهرستان ها با بسیاری از زیرمجموعه های خود (مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی و خانه های بهداشت) و رده های ما فوق خود (معاونت بهداشتی و ستاد دانشگاه) به صورت الکترونیکی بوده که باعث افزایش سرعت در روندهای کاری، افزایش ارتباطات بین واحدهای کاری، کاهش اتلاف منابع (مادی و زمان) می شود. مطالعات مختلف انجام شده در خصوص تاثیر مثبت فن آوری اطلاعات بر

کارایی و اثربخشی نظام سلامت نیز بر این امر صحه می گذارد. به طور مثال در دو مطالعه جداگانه توسط Field و همکاران و Nies و همکاران، اعلام گردید که استفاده از فن آوری اطلاعات باعث کاهش هزینه ها، دوباره کاری ها و تکرار غیرضروری آزمایش ها شده است (۲۰، ۲۱). در مطالعه دیگری نیز در دانشگاه علوم پزشکی مازندران، نقش مدیریت فن آوری اطلاعات بر ارتقای مدیریت دانش سازمانی و هم چنین ایجاد سیستم های اطلاعاتی پیشرفته در سازمان و آموزش کارکنان جهت بالا بردن توانایی آنها در استفاده از فناوری اطلاعات مورد تاکید قرار گرفته است (۲۲).

۲. در ارزیابی میزان آمادگی مراکز بهداشت برای استقرار مدیریت دانش، فرایندهای سازمانی و منابع انسانی پس از فناوری اطلاعات بالاترین امتیاز را کسب نمودند (با میانگین ۳/۲۱). با این حال در رتبه بندی انجام شده فرایندهای سازمانی رتبه بالاتری به دست آوردند. منظور از فرایندهای سازمانی وجود روال های مشخص برای توزیع دانش، بازیابی اطلاعات، ارتباطات اعضا در عمل، پذیرش محتوای مدیریت، ابقای کیفیت و حذف یا طبقه بندی و نگهداری محتوا می باشد. در واقع این فرایندهای سازمان است که دانش فردی را در دسترسی کلیه اعضای سازمان قرار می دهد (۲۳). گام بسیار مهم و حیاتی در فرایند مدیریت دانش سازمانی تبدیل دانش نهفته در ذهن کارشناسان سازمانی به دانش آشکار می باشد. یکی از دلایلی که می تواند توجه کننده علت آمادگی نسبی مراکز بهداشت شهرستان های کشور در این حوزه باشد، برگزاری دوره های آموزشی در سطوح مختلف مراکز بهداشت می باشد. در حال حاضر کارشناسانی که از مراکز بهداشت شهرستان ها در سمینارها، کارگاه ها و به طور کلی دوره های مختلف آموزشی در سطوح بالاتر (به طور مثال مرکز بهداشت استان یا وزارت بهداشت) حضور می یابند و موفق به اخذ گواهی آن می شوند موظفند که نسبت به اجرای همان دوره آموزشی در مرکز بهداشت شهرستان خود اقدام نمایند.

به عبارتی در صورتی امتیاز کامل این دوره‌ها به فرد تعلق می‌گیرد که نسبت به تسهیم دانش خود با سایر کارکنان اقدام نماید. این اقدام بسیار ارزشمند باعث چرخش دانش در کل سازمان می‌شود. Hooff و همکاران بیان می‌دارند که سازمان‌ها باید مکانیسم‌هایی را برای تشویق کارکنان پیاده کنند که دانش خود را با عشق و علاقه نه با اجبار با کارکنان دیگر به اشتراک بگذارند تا بیش‌ترین بهره‌وری از دانش نهفته در ذهن کارمندان به عمل آید (۲۴).

میرغفوری و همکاران در مطالعه خود فرایندهای مدیریت دانش در مراکز بهداشتی و درمانی شهرستان یزد را با میانگین ۲/۸۵ کم‌تر از حد متوسط ارزیابی نمودند. لذا به منظور بهبود فرایندهای مدیریت دانش پیشنهاد کردند که فرایندهایی جهت تسهیم و انتشار اطلاعات و دانش از طریق کانال‌های ارتباطی و شبکه‌های مجازی ایجاد شده، موانع فردی، سازمانی و تکنولوژیکی در تسهیم دانش مرتفع گردد، از فرآیند چرخش شغلی استفاده شود و جلسات بحث و مناظره برگزار گردد (۲۵).

۳. مطالعه حاضر نشان داد مراکز بهداشت شهرستان‌های کشور از نظر شاخص منابع انسانی با میانگین ۳/۲۱، وضعیت نسبتاً مطلوبی را از نظر پیاده سازی مدیریت دانش دارا می‌باشند. مدیریت منابع انسانی سازمان‌ها می‌تواند با ابزارها و سیاست‌هایی که در اختیار دارد بر انگیزش کارکنان در به اشتراک گذاشتن دانش و تجربه با همکاران تاثیر زیادی بگذارد (۲۶). از جمله این اقدامات می‌توان به آموزش کارکنان تازه وارد، بازآموزی کارکنان قدیمی، ارزیابی کارکنان با توجه به سهمشان در تسهیم دانش و پرداخت پاداش با توجه به مشارکت آن‌ها در فعالیت‌های گروهی اشاره کرد. مدیریت علمی منابع انسانی می‌تواند در نگهداشت نیروی انسانی در بخش سلامت نیز موثر واقع گردد و باعث ارتقای چرخه مدیریت دانش شود (۲۷) مطالعه‌ای در دانشگاه فردوسی مشهد نشان داد که اقدامات منابع انسانی به طور معنادار و مثبتی با میزان اجرای مدیریت

دانش مرتبط است به عبارت دیگر از طریق آموزش و بالندگی، جبران خدمات می‌توان تحرک کارکنان را توسعه داده و آن را همسو با مؤلفه‌های مدیریت دانش ساخت (۲۸).

۴. در این مطالعه ساختار سازمانی رتبه چهارم را در بین شاخص‌های آمادگی برای استقرار مدیریت دانش را کسب نمود (۳/۱۹). فعالیت‌های تسهیم دانش را می‌توان به کمک ساختار سازمانی مناسب در سازمان درونی‌سازی کرد. علت پایین بودن رتبه ساختار سازمانی در استقرار مدیریت دانش را می‌توان در نامتجانس بودن ساختار سازمانی سنتی فعلی موجود با فعالیت‌های تسهیم و مدیریت دانش جستجو کرد. ساختار سازمانی فعلی مراکز بهداشت شهرستان‌های کشور به صورت عمودی ایجاد شده است و امکان تبادل ارتباطات افقی و تشکیل تیم‌های چند رشته‌ای را که لازمه تسهیم دانش می‌باشد، فراهم نمی‌نماید. در مطالعه‌ای که در آمریکا به بررسی ارتباط ساختار سازمانی با تسهیم دانش در سازمان‌های مراقبت سلامت پرداخته بود اعلام شد که فعالیت‌های تسهیم دانش شدیداً تحت تاثیر ساختار سازمانی است. همچنین ساختار سازمانی با تاثیری که بر نقش‌های رهبری در این سازمان‌ها دارد می‌تواند موجب حذف رفتارهای تنبیهی و در نتیجه ارتقای ایمنی بیمار شود (۹). ابوالقاسمی و همکاران نیز در مطالعه خود در دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی بیان داشتند که ساختار سازمانی موجود با میانگین کم‌تر از متوسط (۲/۷۵) برای استقرار فرایندهای مدیریت دانش در وضعیت مطلوبی قرار ندارد (۲۹). ساختار نامناسب نظام‌های سلامت که به صورت بوروکراسی‌های عمودی شکل گرفته‌اند، یکی از چالش‌هایی است که سازمان جهانی بهداشت در گزارش‌های خود به دفعات مورد توجه قرار داده است (۳۰).

۵- در این مطالعه رهبری سازمانی دارای جایگاه پنجم از بین عوامل زمینه‌ای مورد نیاز برای ارتقای مدیریت دانش بود (با میانگین ۳/۱۶). رهبری سازمان با

حمایت از فعالیت‌های تسهیم دانش و اختصاص منابع کافی در این زمینه می‌تواند با ایجاد انگیزه در کارکنان به ارتقای مدیریت دانش در سازمان کمک کند. حمایت مدیریت سازمان از فعالیت‌های مدیریت دانش حتی به صورت نمادین و ظاهری نیز اثراتی از خود به جای می‌گذارد به طوری که کارکنان زمان و منابعی را که در تسهیم دانش سازمان صرف می‌شود را قانونی و مشروع می‌پندارند (۳۱).

در مطالعه‌ای در استان بوشهر مشخص گردید که رهبری و تعهد مدیریت ارشد با میانگین ۵/۳۰ تاثیر زیادی بر اجرای موفقیت‌آمیز مدیریت دانش در شبکه‌های بهداشت و درمان این استان داشته است (۳۲). با وجود اهمیت فراوانی که رهبری در استقرار نظام مدیریت دانش دارد، پایین بودن میزان آمادگی مراکز بهداشت شهرستان‌های کشور از منظر این شاخص را می‌توان به عدم وجود برنامه‌های تدوین شده ملی در حوزه مدیریت دانش دانست. عموماً مدیریت واحدهای بهداشتی و درمانی کشور درگیر برنامه‌ها و طرح‌های ایلاخی از سوی مقامات بالاتر و مسائل جاری سازمان می‌باشند و حتی اگر مدیری به شخصه به موضوع مدیریت دانش و نهادهای سازی آن علاقه داشته باشد، مسائل جاری و روزمره فرصتی را در اختیار وی قرار نمی‌دهد. لذا در صورت وجود برنامه کشوری و الزام مراکز بهداشت شهرستان‌های کشور به استقرار مدیریت دانش، تضمین حمایت رهبری سازمان، قابل حصول می‌باشد.

۶- در مطالعه حاضر شاخص فرهنگ سازمانی با میانگین ۲/۹۱ از آمادگی مناسب برای استقرار مدیریت دانش برخوردار نبود. به منظور ارتقای فرهنگ دانش محور در مراکز بهداشت کشور لازم است برنامه‌های آموزشی در خصوص محورهای فرهنگی دانش از جمله ارتقای خلاقیت و تفکر انتقادی، نوآوری در دانش و شیوه‌های آموزشی طراحی و به اجرا گذاشته شود. لازم است افرادی که دانش خود را در سازمان به اشتراک می‌گذارند از جایگاه ویژه‌ای برخوردار باشند و مبنای

ارتقای افراد و واگذاری مسئولیت‌های کلیدی، میزان تلاش افراد در ارتقای فرهنگ دانشی سازمان باشد. لازم است در ارزشیابی‌های سالانه کارمندان مراکز بهداشت امتیاز بیش‌تری به کارمندانی که در جهت ارتقای دانش سازمان داشته‌اند اعطا شود. وزارت بهداشت نیز می‌تواند اقدامات قابل توجهی را انجام دهد تا به ارتقای فرهنگ دانش محور در مراکز بهداشت کمک کند. از جمله این اقدامات معرفی مراکز بهداشت موفق در زمینه ارتقای فرهنگ دانش محور و نحوه دستیابی به این موفقیت توسط ایشان است تا به عنوان الگویی برای سایر مراکز بهداشت شناخته شوند.

در مطالعه‌ای توسط پورطاهری و همکاران تاثیر فرهنگ سازمانی بر مدیریت دانش در بیمارستان‌های آموزشی شهر کرمان مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه وضعیت فرهنگ سازمانی را در حد متوسط ارزیابی نمودند و رابطه معنی‌داری بین فرهنگ سازمانی و مدیریت دانش به دست آمد (۳۳). در مطالعه دیگری توسط خواجه فرد و همکاران در شبکه‌های بهداشت و درمان استان بوشهر فرهنگ سازمانی با میانگین بالاتر از ۳ (یعنی ۵/۵۸) به دست آمد که دارای اثر مثبت و معنی‌دار بر مدیریت دانش بود (۳۲). در مطالعه دیگری نیز توسط رضایی و همکاران مشخص گردید که فرهنگ سازمانی عامل موثری در پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش در شبکه بهداشت و درمان شهرستان ارسنجان می‌باشد (۳۴). همان‌طور که از دو مطالعه اخیر مشخص است این مطالعه تنها به بررسی اثبات تاثیر فرهنگ سازمانی بر مدیریت دانش پرداخته‌اند و وضعیت فرهنگ سازمانی را برای استقرار مدیریت دانش مورد بررسی قرار نداده‌اند.

در مطالعاتی که در ایران و سایر کشورها در خصوص مدیریت دانش انجام شده است عوامل متعددی در موفقیت یا پیروزی مدیریت دانش در سازمان‌ها ذکر شده است که مهمترین این عوامل عبارتند از عوامل اجتماعی، فرهنگی، مدیریتی، سازمانی، اقتصادی و فنی (۳۷-۳۵). البته در بسیاری از مطالعاتی که در خصوص

مدیریت دانش در بخش های مختلف بهداشت و درمان انجام شده است تنها عواملی که بر استقرار موفقیت آمیز مدیریت دانش در این مراکز تاثیر دارند بیان گردیده اند و میزان موفقیت این مراکز را در هر یک از شاخص های سنجش مدیریت دانش برشمرده نشده است. به عبارت دیگر در این مطالعات مشخص نیست که آیا آن سازمان دارای وضعیت فرهنگی، ساختاری، مدیریتی، منابع انسانی، ساختاری و فرایندی مناسبی جهت استقرار مدیریت دانش می باشد یا خیر و هم چنین میزان امتیاز و اولویت بندی شاخص های مدیریت دانش را در سازمان های تحت مطالعه خود مشخص نکرده اند (۴۰-۳۸). در حالی که در مطالعه حاضر راهنما و دستورالعملی برای متولیان و سیاستگذاران بخش سلامت کشور تعیین شده است تا نقاط ضعف کشور و نقاط کانونی نیازمند توجه ویژه در زمینه مدیریت دانش مراکز بهداشت مشخص شود.

البته مطالعاتی نیز در کشور در سازمان های مختلف دولتی انجام گرفته است که وضعیت آن سازمان را از لحاظ شاخص های مختلف مدیریت دانش سنجیده اند و نقاط قوت و ضعف آن سازمان را ذکر کرده اند. به طور مثال در مطالعه ای که در واحدهای ستادی شرکت ملی نفت ایران (به عنوان یک سازمان دولتی همانند مراکز بهداشت) در خصوص عوامل موثر بر استقرار مدیریت دانش صورت گرفته است فرهنگ سازمانی و ساختار سازمانی نسبت به دیگر عوامل از آمادگی کمتری برای بکارگیری مدیریت دانش برخوردار بودند (۴۱). در مطالعه دیگری نیز که در خصوص وضعیت استقرار مدیریت دانش در شهرداری تهران صورت گرفت مشخص شد که فرهنگ حاکم بر شهرداری تهران برای استقرار مدیریت دانش وضعیت مطلوبی ندارد (۴۲). در مطالعه ای که در سال ۲۰۱۰ در خصوص تاثیر عوامل فرهنگی، سازمانی، ساختاری و فرایندی بر موفقیت مدیریت دانش در سازمان های موقت و مبنی بر پروژه آلمان انجام گرفت اعلام گردید که پس از فناوری اطلاعات، فرهنگ سازمانی دارای بیشترین تاثیر بر موفقیت

مدیریت دانش است و علت اهمیت عوامل فرهنگی در سازمان های موقتی را فقدان روال های مشخص سازمانی و عدم وجود حافظه در این سازمان های موقت ذکر کرده اند (۳۱).

در پایان می توان نتیجه گیری کرد که همان طور که ذکر گردید ارتقای مدیریت دانش در مراکز بهداشت کشور نیازمند توجه به شاخص های فناوری اطلاعات و ارتباطات، فرایندهای سازمانی، منابع انسانی، ساختار سازمانی، رهبری سازمانی و فرهنگ سازمانی است. اما با توجه به این که ممکن است مراکز بهداشت کشور توانایی مدیریت همزمان این شاخص ها را در یک مقطع زمانی نداشته باشند، توجه به اولویت ذکر شده در این مطالعه می تواند به عنوان یک راهنما و دستورالعمل برای آنها باشد تا نسبت به تنظیم فعالیت های مدیریت دانش خود اقدام کنند. نکته دیگر در این خصوص لزوم برگزاری دوره های آموزشی آشنایی کارشناسان و مدیران مراکز بهداشت کشور با مدیریت دانش می باشد به طوری که در این مطالعه یکی از مشکلات در تکمیل پرسشنامه ها و جمع آوری داده ها از مراکز بهداشت، عدم آشنایی و یا آشنایی کم مشارکت کنندگان با شاخص ها و اهمیت مدیریت دانش (در عین اجرای آن به صورت عملی و در حین کار) می باشد. هم چنین به منظور سنجش میزان پیشرفت مراکز بهداشت کشور برای استقرار مدیریت دانش لازم است مطالعات بعدی به صورت قبل و بعد به اجرا درآید و تنها به صورت توصیفی به سنجش میزان آمادگی آنها در این خصوص اکتفا نگردد.

سپاسگزاری

این مقاله حاصل طرح پژوهشی مصوب معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کرمان به شماره ۹۴/۳۶۳ می باشد. پژوهشگران از زحمات مدیران و کارشناسان مسئول مراکز بهداشت شهرستان های ذکر شده که نهایت دقت و حوصله را در تکمیل پرسشنامه ها داشتند کمال تشکر و قدردانی به عمل می آورند.

References

1. Mills AM, Smith TA. Knowledge management and organizational performance: a decomposed view. *Journal of Knowledge Management* 2011; 15(1): 156-171.
2. Gowen CR, Henagan SC, McFadden KL. Knowledge management as a mediator for the efficacy of transformational leadership and quality management initiatives in U.S. health care. *Health Care Manage Rev* 2009; 34(2): 129-140.
3. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS. *To Err is Human: Building a Safer Health System*. Institute of Medicine Committee on Quality of Health Care in America Washington (DC): National Academies Press (US); 2000.
4. Kothari A, Hovanec N, Hastie R, Sibbald S. Lessons from the business sector for successful knowledge management in health care: a systematic review. *BMC Health Serv Res* 2011; 11: 173.
5. Tome E. *Proceedings of the 11th European Conference on Knowledge Management: Universidade Lusitana de Vila Nova de Famalico, Portugal. 2-3 september 2010: Academic Conferences Limited.*
6. Grimaldi M, Rippa P. An AHP- based framework for selecting knowledge management tools to sustain innovation process. *Knowledge and Process Management* 2011; 18(1): 45-55.
7. Kohandel M, Tabrizi KG, Sharifian E. Any relationship between knowledge management components & organizational intelligence of the department of sport & youth and committee sports of Kerman. *Nationalpark-Forschung In Der Schweiz (Switzerland Research Park Journal)* 2014; 102(12).
8. Zaboli R, Seyedjavadi M, Salari J, Aliaffje A. A Survey on the Extent and Causes of Patients Complaints in Hospitals and Medical Centers Affiliated of Beheshti University of Medical Sciences. *Scientific Journal of Forensic Medicine* 2014; 20(4): 193-200.
9. Kim Y-M, Newby-Bennett D, Song H-J. Knowledge sharing and institutionalism in the healthcare industry. *Journal of Knowledge Management*. 2012; 16(3): 480-494.
10. Jacobs EJ, Roodt G. The mediating effect of knowledge sharing between organisational culture and turnover intentions of professional nurses. *South African Journal of Information Management* 2011; 13(1): 1-6.
11. Moustaghfir K, Schiuma G, Mura M, Lettieri E, Radaelli G, Spiller N. Promoting professionals' innovative behaviour through knowledge sharing: the moderating role of social capital. *Journal of Knowledge Management* 2013; 17(4): 527-544.
12. Lee EJ, Kim HS, Kim HY. Relationships between core factors of knowledge management in hospital nursing organisations and outcomes of nursing performance. *J Clin Nurs* 2014; 23(23-24): 3513-3524.
13. Lin H-F. The effects of employee motivation, social interaction, and knowledge management strategy on KM implementation level. *Knowledge Management Research & Practice* 2011; 9(3): 263-275.
14. Nam Nguyen H, Mohamed S. Leadership behaviors, organizational culture and knowledge management practices: An empirical investigation. *Journal of Management Development* 2011; 30(2): 206-221.
15. Lin T-C, Huang C-C. Understanding knowledge management system usage antecedents: An integration of social cognitive theory and

- task technology fit. *Inform Manage* 2008; 45(6): 410-417.
16. Guldberg KR, Mackness J, Makriyannis E, Tait C. Knowledge Management and Value Creation in a Third Sector Organisation. *Knowledge and Process Management* 2013; 20(3): 113-122.
 17. Janhonen M, Johanson J-E. Role of knowledge conversion and social networks in team performance. *International Journal of Information Management* 2011; 31(3): 217-225.
 18. Song JH, Kolb JA. Learning organizational culture and firm performance the mediating effects of knowledge creation in Korean firms. *Journal of Leadership & Organizational Studies* 2012; 20(2): 252-264.
 19. Iran Ministry of health and medical education, universities of medical sciences. available at <http://saweb.behdasht.gov.ir/index>.
 20. Field TS, Rochon P, Lee M, Gavendo L, Subramanian S, Hoover S, et al. Costs associated with developing and implementing a computerized clinical decision support system for medication dosing for patients with renal insufficiency in the long-term care setting. *J Am Med Inform Assoc* 2008; 15(4): 466-472.
 21. Nies J, Colombet I, Zapletal E, Gillaizeau F, Chevalier P, Durieux P. Effects of automated alerts on unnecessarily repeated serology tests in a cardiovascular surgery department: a time series analysis. *BMC Health Serv Res* 2010; 10(1): 70.
 22. Motamedi Joybari M, Gholipour A, Yazdani Charati J. Effects of components of organizational culture and information technology on the implementation of knowledge management in Mazandaran University of Medical Sciences, 2012. *J Mazanaran Univ Med Sci* 2013; 23(102): 53-59 (Persian).
 23. Nonaka I, Von Krogh G. Perspective-tacit knowledge and knowledge conversion: Controversy and advancement in organizational knowledge creation theory. *Org Sci* 2009; 20(3): 635-652.
 24. Van Den Hooff B, Schouten AP, Simonovski S. What one feels and what one knows: the influence of emotions on attitudes and intentions towards knowledge sharing. *Journal of Knowledge Management* 2012; 16(1): 58-148.
 25. Mirghafouri SH, Farhangnejad MA, Sadeghi-Arani Z. Performance Assessment of Yazd health sector in employing knowledge management process. *Health Management* 2010; 3(39): 79-88.
 26. Prieto Pastor IM, Perez Santana MP, Martin Sierra C. Managing knowledge through human resource practices: empirical examination on the Spanish automotive industry. *The International Journal of Human Resource Management* 2010; 21(13): 2452-2467.
 27. Amiresmaili M, Khosravi S, Yazdifzabadi V. Factors affecting leave out of general practitioners from rural family physician programme: A Case of Kerman. *Int J Prev Med* 2014; 5(10): 1314-1323.
 28. Afkhami H, Doaie H. The relation between human resource measures and implementation of knowledge management in Ferdowsi university of Mashhad. *Journal of Library and Informatics* 2012; 2(1): 55-70.
 29. Abolghasemi M, Khajeloo SR, Ahmadi SM. The role of organizational enabler mechanisms on establishment of knowledge management processes. *Culture Strategy* 2011; 12(13): 183-200.
 30. Amiresmaili M, Khanjani N, Nekoei Moghadam M, Isfahani P. Study of the Avoidable Mortality in Iran: Kerman Province.

- Iran Red Crescent Med J 2013; 15(4): 345-349.
31. Lindner F, Wald A. Success factors of knowledge management in temporary organizations. *International Journal of Project Management* 2011; 29(7): 877-888.
32. Khajefard G, Vahdat S, Hesam S. Factors affecting the success of knowledge management in healthcare systems In the province of bushehr 2013. *Health Management* 2014; 56(17): 56-64.
33. Pourtaheri N, Hesam S, Fathi A. Studying the Effect of Components of Organizational Culture on Knowledge Management in Afzalipuor Educational-Treatment Hospitals of Kerman. *The Journal of Toloo-e Behdast Yazd* 2012; 14(1): 43-53.
34. Rezaei G, Rezaei L, Rezaei H. Effective factors on establishment of knowledge management on Arsanjan city health network. *Journal of Healthcare Management* 2014; 5(3): 73-89.
35. Chen C-J, Huang J-W. How organizational climate and structure affect knowledge management—The social interaction perspective. *Int J Inf Manage* 2007; 27(2): 104-118.
36. Von Krogh G. How does social software change knowledge management? Toward a strategic research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems* 2012; 21(2): 154-164.
37. Chen CW, Chang ML, Tseng CP. Human factors of knowledge- sharing intention among taiwanese enterprises: A model of hypotheses. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing and Service Industries* 2012; 22(4): 362-371.
38. Ryan SD, Prybutok VR. Factors affecting the adoption of knowledge management technologies: A discriminative approach. *The Journal of Computer Information Systems* 2001; 41(4): 31-37.
39. Khajefard G, Vahdat S, Hesam S. Factors Affecting the Success of Knowledge Management in Healthcare Systems In the province of Bushehr 2013. *Journal of Health Administration* 2014; 17(56): 56-64.
40. Davenport TH, Völpe SC. The rise of knowledge towards attention management. *Journal of Knowledge Management* 2001; 5(3): 212-222.
41. Salavati A, Haghazari F. Analysis of background effective factors on establishment of knowledge management in the staff units of national oil company. *Beyond Management* 2009; 3(10): 77-104.
42. Rabiei A, Khajovi Z. Establishment of knowledge management system and providing an applied model in the Tehran municipality. *Roshd-e-Fanavari (Technology Development)* 2010; 6(24): 22-29.