

ارزیابی وضعیت موجود و مطلوب مؤلفه‌های مدیریت دانش در بین کارشناسان پر دیس فنی دانشگاه تهران^۱

The Assessment of the Present and Desired States of Components of Knowledge Management for Technical Compose Experts of Tehran University

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۱/۰۵/۱۴

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۱۱/۱۱

Abbas Abbaspour (Ph.D)
Mohammad Hemmati
Salman Shahouli Kheirabadi

دکتر عباس عباسپور *
محمد همتی **
سلمان شهرولی خیرآبادی ***

Abstract: The aim of this study is to evaluate the status of components of knowledge management and the difference of current situation and the desired situation in technical compose of Tehran University. To assess component of knowledge management, the research tools were made according to general model of Newman and its four dimensions (knowledge creation, knowledge sharing, knowledge implementation and knowledge storage) and similar questionnaires. After determining reliability and validity of these tools, they were performed among 118 educational experts of technical faculties of Tehran University. Obtained data were analyzed using univariate t-test and dependent t-test. Results shows that except faculties of chemical engineering, materials engineering and basic sciences, other faculties have good status of knowledge management. Moreover we studied the current situation and desired situation of each component in faculties and just in industrial engineering we didn't observed significant gap between current and desired situation. Finally, solutions offered by educational experts were analyzed.

چکیده: هدف از پژوهش حاضر ارزیابی وضعیت مؤلفه‌های مدیریت دانش و همچنین بررسی تقاضا و وضعیت موجود و مطلوب مدیریت دانش در پر دیس فنی دانشگاه تهران است. برای سنجش مؤلفه‌های مدیریت دانش (در چهار بُعد: خلق دانش، تسهیم دانش، بکارگیری دانش و ذخیره دانش) بر اساس مدل عمومی نیomon ابزار پژوهش ساخته شد. این ابزار، بعد از تعیین روانی و پایایی در بین ۱۱۸ نفر از کارشناسان آموزشی دانشکده‌های فنی به اجرا در آمد. داده‌های بدست آمده با استفاده از آزمون تک متغیره و آزمون تی وابسته برای ارزیابی وضعیت و تقاضا بین وضع موجود و مطلوب مدیریت دانش مورد تحلیل قرار گرفت. یافته‌های پژوهش حاضر حاکی از آن است که به جز دانشکده‌های مواد، مهندسی شیمی و گروه علوم پایه در بقیه دانشکده‌ها وضعیت مدیریت دانش در مجموع نامطلوب نیست. علاوه بر این به بررسی وضعیت موجود و مطلوب هر یک از مؤلفه‌ها در هر یک از دانشکده‌ها پرداخته که تنها در گروه مهندسی صنایع شکاف معنی داری بین وضعیت موجود و مطلوب مدیریت دانش مشاهده نمی‌شود.

Key words: Knowledge Management, Knowledge Creation, Knowledge Sharing, Knowledge implementation, Knowledge Storage

کلمات کلیدی: مدیریت دانش، خلق دانش، تسهیم دانش، بکارگیری دانش، ذخیره دانش

۱. این مقاله مستخرج از پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تهران می‌باشد.

* عضو هیئت علمی دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی

** کارشناس ارشد مدیریت آموزشی و مدرس دانشکده علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک (مسئول مکاتبات: m.hemati62@gmail.com)

*** دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی صنایع دانشگاه تهران

مقدمه

در جهان امروز که تولید کالا و خدمات، بهشت دانش- مدار شده، دانش دارایی کلیدی کسب مزیت رقابتی و مدیریت دانش سرمایه اصلی فکری به شمار می‌رود. سازمان‌هایی در رقبت جهانی از موفقیت بیشتری برخوردار هستند که به کمک ابزارهای مدیریتی و فناوری‌های نوین، از فرصت‌های ایجادشده به نفع خود استفاده کنند. بدینهی است که یکی از ابزارهای قدرتمند مواجهه سازمان با چالش‌های مختلف و سریع دنیای کنونی، مدیریت دانش است (مک کنن^۱، ۱۹۹۹). امروزه مدیریت دانش بخاطر کاربردهایش در اکثر حوزه‌ها (مثلاً صنعت، دولت، پزشکی و آموزش) به زمینهٔ پژوهشی مهمی در دههٔ اخیر تبدیل شده است (سعید^۲ و همکاران، ۲۰۱۰). اگر بپذیریم که آموزش عالی محور توسعه و تحول در جوامع مختلف بوده و کانون اصلی تربیت نیروی انسانی متخصص و آموزش دیده است، رشد و توسعه هر جامعه در کلیه ابعاد گوناگون، متأثر از نیروی انسانی آن خواهد بود (همتی و همکاران، ۱۳۸۸). پس دانشگاه‌ها نیز به مانند سایر سازمان‌ها بی‌نیاز از رهنماههای مدیریت دانش نخواهند بود؛ و مؤسسات آموزش عالی نیز در جستجوی دستیابی به مزیت رقابتی پایدار و در راستای خلق دانش استراتژیک برای مقاصد استراتژیک دانشگاهی ناگزیر به استفاده از نوآوری‌ها، فلسفه‌ها، راهبردها و فنون مورد استفاده در بخش‌های خصوصی و تجاری می‌باشند (کزار^۳، ۲۰۰۰). دانش بر خلاف سایر دارایی‌ها، به تنها‌ی ارزشی ندارد. ارزش نهایی سرمایه دانش از طریق بهره‌گیری از آن به منظور دستیابی به اهداف سازمانی حاصل می‌گردد و این امر نیازمند خلق سازمان دانش‌مدار است. در سازمان دانش‌مدار فرایند تولید و تسهیم دانش، درونی شده و کارکنان بطور فعل در آن مشارکت می‌کنند. مدیران تصمیمات خود را بر پایه دانش استوار ساخته و خط مشی کلی سازمان، بسط و توسعه دانش را بر می‌انگیزد (بات^۴، ۲۰۰۰).

هدف مدیریت دانش، مدیریت فعالیت‌های مرتبط با خلق دانش، حفاظت، توزیع، و همچنین تسهیل روابط بین افراد است (سعید و همکاران، ۲۰۱۰). مدیریت دانش فرآیند ارزشمندی برای مدیریت کردن دانش فردی و سازمانی و ارتقاء عملکرد است

۱. McCann

۲. Saeed

۳. Kazar

۴. Bhatt

(گوپتا^۱ و گویندارجان^۲، ۲۰۰۰). همچنین نیازی که سازمان به مدیریت دانش دارد این است که راه جدیدی برای دستیابی به اطلاعات از کارکنان فراهم می‌سازد (بارکلی و مورای؛ به نقل از سورادی^۳ و سوبرامانیام^۴، ۲۰۱۰).

با توجه به ضرورت و اهمیت مدیریت دانش در سازمان‌ها به ویژه آموزش عالی هدف از این تحقیق بررسی وضعیت مدیریت دانش در دانشگاه‌ها بوده است که بدین منظور پردازش فنی دانشگاه تهران به عنوان نمونه مورد مطالعه قرار گرفت. هدف این تحقیق پاسخ به دو بحث اساسی زیر می‌باشد:

- در مجموع وضعیت مدیریت دانش در پردازش فنی دانشگاه تهران چگونه است.
- آیا تفاوت معنی‌داری بین وضعیت موجود و مطلوب مدیریت دانش و مؤلفه‌های خلق دانش، تسهیم دانش، بکارگیری دانش و ذخیره دانش وجود دارد.

چارچوب نظری تحقیق

وجود مدیریت دانش در دانشگاه امری مهم و اساسی تلقی می‌گردد چرا که پیامدهای مهمی مانند اثربخشی، کارایی و بهره‌وری در دانشگاه را در پی دارد. امروزه مدیریت دانش برای دانشگاه‌هایی که از آن برخوردارند یک مزیت رقابتی محسوب می‌شود، چرا که باعث می‌شود کارکنان آن کارآمدتر و اثربخش‌تر عمل کنند و در کل عملکرد بهتری داشته باشند. همچنین تحقق جامعه دانش محور مستلزم وجود سازمان‌هایی است که تمام فرایندهای دانش آفرین را داشته باشند و کاربرد آن را سریع‌تر کار خود قرار دهند. در این میان، نظامهای آموزشی (بویژه دانشگاه‌ها) باید با استقرار مدیریت دانش به عنوان قابلیت اصلی سازمان نسبت به سایر سازمان‌ها پیشگام باشند و نقش رهبری را در این زمینه ایفا کنند (عدلی، ۱۳۸۴). با توجه به این مسائل توجه به وضعیت مدیریت دانش در دانشگاه‌ها و مؤسسات عالی که موضوع پژوهش حاضر است، می‌تواند از اهمیت بسزایی برخوردار باشد.

دانش موضوع اصلی دانشگاه‌هاست، این مؤسسات نه تنها می‌توانند دانش را انتقال دهند بلکه می‌توانند دانش جدید، تولید کنند و نخبگان جامعه را برانگیزنند تا به ارائه

1. Gupta A. K.

2. Govindarajan

3. Suradi

4. Subramaniam

اندیشه‌های آگاهانه بپردازند (نصر اصفهانی و همکاران، ۱۳۸۳: ۳۸۱). مراکز آموزش عالی و دانشگاه‌ها در راستای پیشبرد اهداف و رسالت‌های خود همچون دیگر سازمان‌ها فرصت‌های قابل توجهی برای بکارگیری تمرين‌های مدیریت دانش برای حمایت و تقویت هر بخش از مأموریت و رسالت‌شان دارند؛ به طور کلی مدیریت دانش در آموزش عالی به عنوان فرایند آزادسازی قدرت دانش و ابزار بهره‌گیری از این سرمایه ارزشمند در میان کارشناسان، دانشجویان و اعضای هیئت علمی مطرح است. به اعتقاد مان^۱ دانشگاه‌ها محیط‌هایی ایده‌آل برای تولید و خلق دانش هستند، علاوه بر این شواهد محکمی وجود دارد که تئوری‌ها و اقدامات مدیریت دانش می‌تواند به آسانی در آموزش عالی به کار رود (لاهیجانیان، ۱۳۸۳: ۲۴۲). تعاریف متنوع و زیادی از مدیریت دانش صورت گرفته که به چند مورد اشاره می‌شود.

مدیریت دانش، آگاهی از دانش موجود سازمانی، خلق، تسهیم و انتقال دانش، استفاده از دانش موجود، کسب دانش جدید و ذخیره و انباشت آن است (Sallis^۲ و جونز^۳، ۲۰۰۲: ۱۹). مرکز بهره‌وری و کیفیت آمریکا نیز در یک تعریف رسمی تر از مدیریت دانش آن را راهبردها و فرایندهای شناسایی، تسخیر و بکارگیری دانش دانسته است (منوریان و کسایی، ۲۰۰۷). در کل مدیریت دانش یک سازه چند بعدی با مقادیر متنابهی از ویژگی‌های بهم مرتبط می‌باشد. البته سه مؤلفه یا ویژگی آن که در متون علمی کاربرد زیادی دارند عبارتند از: اکتساب دانش، تسهیم دانش و کاربرد دانش (سعید و همکاران، ۲۰۱۰). در مجموع، می‌توان اذعان داشت که مدیریت دانش در اختیار گرفتن دانش سازمان و حتی دانش خارج از سازمان و انتشار به هنگام آن برای انجام وظایف موجود در سازمان می‌باشد که رشد و توسعه سرمایه دانش یک سازمان را در جهت تحقق اهداف سازمان فراهم می‌آورد.

به طور خلاصه می‌توان گفت که مؤسسات دانشگاهی به عنوان مراکز اصلی تولید و ترویج دانش بیش از هر سازمان دیگری نیازمند حرکت به سوی مطالعه، شناخت و پیاده‌سازی مدیریت دانش هستند. با اینکه دانشگاه‌ها خود مخازن دانش‌اند. تاکنون توجه کافی به سرمایه‌های فکری و منابع علمی تولید شده به وسیله جامعه دانشگاهی

۱. Mann

2. Sallis

۳. Jones

صورت نگرفته و در نتیجه تا به امروز هیچ گونه کترلی بر دانش غیرمکتوپ و دانش موجود در اذهان صورت نگرفته و اطلاعات مدون تولید شده در داخل نیز به ندرت به گونه‌ای مجتمع و یکپارچه جمع‌آوری و در چارچوبی نظام‌مند مدیریت شده است، این ضعف مدیریتی سبب شده تا بسیاری از سرمایه‌های ارزشمند موجود برای همیشه ناشناخته و دور از دسترس و بسیاری از خلاء‌های موجود هم چنان به قوت خود باقی بماند؛ از سوی دیگر عدم توجه به اطلاعات تولید شده در داخل و فقدان یک رویکرد تجاری، دانشگاه‌ها را به لحظ مادی نیز متضرر نموده و سبب شده است که بسیاری از این اطلاعات توسط ناشران خصوصی منتشر و در قالب منابع اطلاعاتی دوباره به خود دانشگاه‌ها فروخته شود (حاضری و صرافزاده، ۱۳۸۵: ۲).

تحقیقات انجام گرفته در زمینه بهره‌گیری از مدیریت دانش در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی انگشت‌شمار است. به عنوان مثال بهامیریان (۱۳۸۴) در پژوهشی با هدف مشخص کردن میزان کاربرد مدیریت دانش در گروه مدیریت صنعتی دانشگاه تهران دریافت که «وضعیت کاربرد مدیریت دانش در گروه مدیریت صنعتی دانشگاه تهران» رضایت‌بخش نبوده، اما مؤلفه‌های خلق و کسب در بین اعضای هیئت علمی و مؤلفه انباسته دانش از نظر دانشجویان دکتری نسبتاً مطلوب ارزیابی شده است. در پژوهش دیگری حسین‌قلی‌زاده (۱۳۸۴) به بررسی جایگاه مدیریت دانش در دانشگاه فردوسی مشهد پرداخته و دستیابی به رابطه فرهنگ سازمانی با اعمال مدیریت دانش در دانشگاه مشهد را دنبال کرده است. نتایج پژوهش حاکی از این بود که درونی‌سازی در قلمرو مدیریت دانش در دانشگاه فردوسی مشهد از بالاترین جایگاه برخوردار بوده و سپس به ترتیب اجتماعی شدن و برونی‌سازی و ترکیب در رتبه‌های بعد قرار داشتند. راولی^۱ (۲۰۰۰) در پژوهشی به بررسی میزان آمادگی مؤسسات آموزش عالی برای اجرای مدیریت دانش و قابلیت اجرایی مفاهیم مدیریت دانش در آموزش عالی انگلستان پرداخته و اذعان داشت که اگر سامانه‌های تسهیل کننده‌ای مانند کتابخانه، اینترنت و غیره وجود داشته باشد که ضمن تهیه داده و اطلاعات برای دانشجویان به اجرای بهتر مدیریت دانش در دانشگاه‌ها کمک می‌کند، مؤسسات آموزش عالی آمادگی لازم را برای رسیدن به مدیریت دانش خواهند داشت. کمبود پژوهش‌ها و اطلاعات مرتبط با کاربرد مدیریت دانش در دانشگاه‌ها، محققین

پژوهش حاضر را بر آن داشت تا با طرح این مسئله و بر اساس مدل نیومن به ارزیابی و بررسی تفاوت وضعیت موجود و مطلوب به کارگیری مدیری دانش در دانشکده‌های پردیس فنی دانشگاه تهران بپردازند.

روش پژوهش

به دلیل محدود بودن جامعه پژوهش به منظور نمونه‌گیری از روش سرشماری استفاده شده است که با پیگیری‌های مستمر و مداوم تعداد ۱۱۴ نفر از مجموع ۱۱۸ نفر کارشناس پرسشنامه را تکمیل کردند، بنابراین تعداد نمونه تحقیق پژوهش ۱۱۴ نفر از کارشناسان دانشکده‌های پردیس فنی دانشگاه تهران است. این تحقیق، با توجه هدف آن در زمرة تحقیقات کاربردی بوده و از جهت نحوه جمع‌آوری داده‌ها از نوع توصیفی - پیمایشی محسوب می‌شود.

پس از بررسی در مبانی نظری و تجربی مدیریت دانش و از میان مدل‌های گوناگون موجود در این زمینه، مدل نیومن به عنوان چارچوب نظری این پژوهش برگزیده شده است. مدل نیومن در عین سادگی همه مؤلفه‌های اصلی مدیریت دانش را در حد لازم و کافی در بر می‌گیرد و به نسبت مدل‌های دیگر داده‌های بیشتری تولید می‌کند. در واقع، می‌توان مدل نیومن را عصارة مدل‌های دیگر مدیریت دانش دانست، زیرا مؤلفه‌های سازنده آن در سایر مدل‌ها نیز مورد استفاده قرار گرفته‌اند. این مدل، توسط پرسشنامه‌ای که دارای ۲۵ سؤال بسته پاسخ و یک سؤال باز پاسخ است، که براساس مطالعه ادبیات مربوطه تدوین شده و با مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت سازه‌ای شامل مؤلفه‌های زیر مورد بررسی قرار می‌گیرد:

خلق دانش اشاره به کلیه فعالیت‌هایی دارد که موجب ورود دانش جدید به سازمان می‌شود (نیومن^۱ و کنراد^۲، ۱۹۹۹). در این پژوهش، از طریق شاخص‌هایی مانند، میزان پذیرش اشتباه افراد در سازمان، میزان با ارزش بودن تولید دانش و ایده جدید و وجود فضای مناسب برای به اجرا درآوردن آنها، وجود سامانه مدیریت ایده‌ها، همچون اتاق فکر، شورای مشورتی در سازمان، وجود ساز و کار مشخص برای تبدیل دانش ضمنی کارکنان به دانش آشکار سنجیده می‌شود.

1. Newman

2. Conrad

تسهیم شامل جریان یافتن دانش از یک گروه یا فرد در سازمان به یک گروه یا فرد دیگری است (نیومن و کنراد، ۱۹۹۹). در این پژوهش، تسهیم دانش با شاخص‌های زیر مورد بررسی قرار گرفته است: وجود اعتماد کافی و تشویق افراد به خاطر تسهیم و به اشتراک‌گذاری دانش‌شان، میزان رواج کار تیمی در سازمان، میزان مبادله دانش بین اعضای گرایش‌های علمی مختلف و میزان برگزاری جلسات منظم و مستمر میان مسئولان و کارکنان در سازمان.

بکارگیری دانش شامل فعالیت‌هایی است که از دانش در فرایندهای کسب و کار استفاده می‌کنند (نیومن و کنراد، ۱۹۹۹). در این پژوهش به عنوان سومین مؤلفه مدیریت دانش با شاخص‌های زیر سنجیده می‌شود: میزان وجود حلقه‌های بازخورد بین رفتار و نتایج آن در سازمان، میزان استفاده از دانش خود در جهت اهداف سازمانی، میزان شناسایی کارکنان کلیدی جهت ثبت و نگهداری دانش آنها، میزان استفاده از دانش افراد در امر تصمیم‌گیری در سازمان.

ذخیره دانش حفظ و موجود بودن دانش در سازمان را تضمین می‌کند (نیومن و کنراد، ۱۹۹۹). در این پژوهش، ذخیره دانش با استفاده از شاخص‌هایی از جمله، میزان ثبت و نگهداری اطلاعات مربوط به دانش کارکنان، تجارت، پژوهش‌ها و سوابق پژوهش‌های ارزنده و هم چنین اطلاعات مربوط به مراجعان در سازمان، وجود یک حافظه الکترونیکی در سازمان، میزان ثبت از موفقیت‌های مهم یا دلایل شکست‌ها، وجود سازوکارهایی برای روزآمدسازی دانش ذخیره شده در سازمان، مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

یافته‌ها

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی جامعه مورد تحقیق حاکی از آن بود که ۵۷/۹ درصد پاسخ‌دهندگان را مردان و ۴۲/۱ درصد پاسخ‌گویان را زنان تشکیل می‌دادند و هم چنین فراوانی افراد ۲۰ تا ۳۰ سال ۲۲/۸ درصد، ۳۱ تا ۴۰ سال ۴۳/۹ درصد، ۴۱ سال و بالاتر ۳۳/۳ درصد از حجم نمونه آماری را شامل می‌شد و افراد با سابقه خدمت ۱ تا ۵ سال ۱۰/۵ درصد، افراد با سابقه خدمت ۶ تا ۱۰ سال ۳۰/۷ درصد، افراد با سابقه خدمت ۱۱ تا ۲۰ سال ۳۶/۸ درصد و افراد با سابقه خدمت ۲۱ سال و بالاتر ۲۱/۹ درصد از حجم نمونه آماری را تشکیل می‌دادند.

سوال اول پژوهش:

وضعیت مدیریت دانش و مؤلفه‌های آن در میان دانشکده‌های پردیس فنی چگونه است؟

برای پاسخ به این سوال باید به این نکته توجه کرد، از آنجایی که منوط کردن تصمیم‌گیری درباره مطلوب یا نامطلوب بودن وضعیت مدیریت دانش و مؤلفه‌های آن تنها با استفاده از آزمون تی تک متغیره و بالا بودن میانگین از سطح متوسط (میانگین فرضی ۳) اطلاعات دقیقی از وضعیت موجود متغیر مورد نظر ارائه نمی‌کند. محقق بر آن شد تا براساس استاندارد تدوین شده بازرگان و همکاران (۱۳۸۶) به توصیف وضعیت موجود مدیریت دانش و هریک از مؤلفه‌های آن در دانشکده‌های پردیس فنی پردازد. چنانکه در جدول (۳) مشاهده می‌شود بازرگان و همکاران (۱۳۸۶) بر اساس استاندارد مورد نظر نتایج بدست آمده حاصل از میانگین ۱ تا ۲,۳۳ را در وضعیت نامطلوب، ۲,۳۴ تا ۳,۶۷ را در سطح نسبتاً مطلوب و ۳,۶۷ تا ۵ را در وضعیت مطلوب ارزیابی می‌کنند.

جدول (۱) استاندارد بازرگان و همکاران (۱۳۸۶) برای ارزیابی نتایج بدست آمده

استاندارد	۱ تا ۲,۳۳	۲,۳۴ تا ۳,۶۷	۳,۶۸ تا ۵
نامطلوب	نسبتاً مطلوب	مطلوب	مطلوب

برای بررسی وضعیت موجود مدیریت دانش و هر یک از ابعاد آن در میان دانشکده‌های پردیس فنی دانشگاه تهران اطلاعات مربوط به میانگین وضعیت مدیریت دانش و هریک از ابعاد آن در جدول زیر درج گردیده است.

جدول (۲) میانگین نمرات مدیریت دانش و مؤلفه‌های آن به تفکیک دانشکده و گروه

دانشکده	خلق دانش	تسهیم دانش	بکارگیری دانش	ذخیره دانش	مدیریت دانش
دانشکده مهندسی شیمی	۲/۴۲	۲/۴۲	۲	۲/۲۷	۲/۳۴
دانشکده مهندسی عمران	۲/۵۴	۲/۴	۲/۲۸	۲/۵۹	۲/۴۸
دانشکده مهندسی مواد	۲/۱۵	۲/۱۱	۲/۵۸	۲/۱۵	۲/۲۵
دانشکده مهندسی معدن	۲/۰۵	۲/۲۸	۲/۹۸	۲/۶۹	۲/۶۴
دانشکده مهندسی مکانیک	۲/۵۹	۲/۴۴	۲/۱۳	۲/۹۹	۲/۸

۲/۷۶	۲/۱۴	۲/۷۷	۲/۳۲	۲/۶۶	گروه صنایع
۲/۱۷	۲/۲۳	۲/۱۸	۲/۰۷	۲/۱۶	دانشکده علوم پایه مهندسی
۲/۳۶	۲/۲۸	۲/۸۳	۲/۰۸	۲/۲۵	گروه مهندسی نقشه‌کشی
۲/۴۵	۲/۵۳	۲/۵۸	۲/۲۲	۲/۴۳	دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

یافته‌های مربوط به دانشکده شیمی نشان می‌دهد که مؤلفه‌های تسهیم دانش، بکارگیری دانش و مدیریت دانش به صورت کلی در وضعیت نامطلوبی قرار دارند. مؤلفه خلق دانش و ذخیره‌سازی دانش نیز در دانشکده مهندسی شیمی در وضعیت نسبتاً مطلوبی قرار دارند.

اما نتایج مربوط به بررسی وضعیت مدیریت دانش و هر یک از مؤلفه‌های آن در دانشکده مهندسی عمران (جدول ۲) حاکی از این امر است که به جز مؤلفه بکارگیری دانش که در این دانشکده در وضعیت نامطلوبی قرار دارد بقیه مؤلفه‌ها و همچنین مدیریت دانش به صورت کلی در وضعیت نسبتاً مطلوبی قرار دارند.

نتایج مربوط به بررسی میزان استفاده از مدیریت دانش و مؤلفه‌های آن در دانشکده مواد نیز گویای این امر است که با توجه به میانگین‌های بدست آمده در این دانشکده می‌توان گفت که بهره‌گیری از مؤلفه‌های خلق دانش، تسهیم دانش، ذخیره‌سازی دانش و مدیریت دانش به صورت کلی در سطح نامطلوبی قرار دارد و تنها مؤلفه بکارگیری دانش در این دانشکده در سطح نسبتاً مطلوبی قرار دارد.

در خصوص دانشکده مهندسی معدن نیز با توجه به جدول (۲) می‌توان گفت که به جز مؤلفه تسهیم دانش که از لحاظ استفاده در سطح نامطلوبی قرار دارد بقیه مؤلفه‌ها یعنی خلق دانش، بکارگیری دانش، ذخیره‌سازی دانش و مدیریت دانش به صورت کلی در وضعیت نسبتاً مطلوبی قرار دارد.

نتایج مربوط به بررسی وضعیت مدیریت دانش و هر یک از مؤلفه‌های آن در دانشکده مکانیک نیز حاکی از آن است که مؤلفه‌های خلق دانش، تسهیم دانش، بکارگیری دانش، ذخیره‌سازی دانش و مدیریت دانش به صورت کلی در وضعیت نسبتاً مطلوبی قرار دارند.

در گروه مهندسی صنایع نیز نتایج بدست آمده نشان دهنده این است که وضعیت مؤلفه‌های تسهیم دانش و ذخیره‌سازی دانش در این دانشکده در وضعیت نامطلوبی

قرار دارد. از طرفی دیگر، کاربرد مؤلفه‌های خلق دانش، بکارگیری دانش و مدیریت دانش به صورت کلی در این دانشکده در وضعیت نسبتاً مطلوبی قرار دارد. در گروه علوم پایه مهندسی نیز وضعیت کاربرد تمام این مؤلفه‌ها و مدیریت دانش به صورت کلی در گروه علوم پایه مهندسی نامطلوب است (جدول ۲).

نتایج مربوط به بررسی وضعیت مدیریت دانش و هر یک از مؤلفه‌های آن در گروه مهندسی نقشه‌کشی نیز گویای این امر است که مؤلفه‌های خلق دانش، تسهیم دانش و ذخیره‌سازی دانش در این دانشکده در وضعیت نامطلوبی قرار دارد و کاربرد مؤلفه بکارگیری دانش و همچنین مدیریت دانش به صورت کلی در این گروه در وضعیت نسبتاً مطلوبی قرار دارد.

نتایج مربوط به جدول (۲) برای بررسی وضعیت مدیریت دانش و هر یک از مؤلفه‌های آن در دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر نشان می‌دهد به جز مؤلفه تسهیم دانش که از لحاظ بکارگیری در این دانشکده در وضعیت نامطلوبی قرار دارد کاربرد بقیه مؤلفه‌ها و همچمین مدیریت دانش به صورت کلی در این دانشکده در وضعیت نسبتاً مطلوبی قرار دارد.

سؤال دوم پژوهش:

آیا بین وضعیت موجود و مطلوب مؤلفه خلق دانش در دانشکده‌های پردیس فنی تفاوت معنی‌داری وجود دارد؟

برای پاسخ به این سوال ابتدا اطلاعات مربوطه بر اساس دانشکده‌های پردیس فنی در جدول زیر درج گردیده و توضیح و تفسیر در مورد اطلاعات بدست آمده در ذیل آن عنوان شده است.

جدول (۳) آزمون تی وابسته برای بررسی تفاوت وضعیت موجود و مطلوب مؤلفه‌های مدیریت دانش در دانشکده‌های پردیس فنی

دانشکده	آزمون تی خلق دانش	آزمون تی تسهیم دانش	آزمون تی بکارگیری دانش	آزمون تی ذخیره دانش	آزمون تی	درجه آزادی
دانشکده مهندسی شیمی	-۹/۳۰	-۱۰/۴۷	-۸/۷۱	-۴/۸۷	-	۱۷
دانشکده مهندسی عمران	-۴/۰۲	-۳/۳۹	-۵/۴۲	-۴/۳۴	-	۱۰
دانشکده مهندسی مواد	-۷/۲۱	-۹/۹۰	-۵/۵۹	-۱۱	-	۱۱
دانشکده مهندسی معدن	-۵/۳۸	-۵/۳۳	-۲/۱۳	-۳/۶۳	-	۸

۱۶	-۴/۹۲	-۳/۹۸	-۶/۲۵	-۶/۳۱	دانشکده مهندسی مکانیک
۲	-۲/۴۷	-۲/۵۱	-۱۵/۵	-۵/۶۴	گروه مهندسی صنایع
۱۰	-۷/۱۱	-۳/۹۹	-۱۰/۸۷	-۱۲/۳۶	دانشکده علوم پایه مهندسی
۴	-۵/۰۳	-۲/۱۹	-۶/۲۵	-۳/۲۳	گروه مهندسی نقشه‌کشی
۲۷	-۱۵/۳۲	-۱۴/۱۱	-۱۳/۰۴	-۱۳/۲۳	دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

با توجه به مقادیر تی و سطوح معنی‌داری متناسب به دست آمده در تمامی دانشکده‌ها و گروه‌ها اختلاف معنی‌داری بین وضعیت موجود و مطلوب مؤلفه خلق دانش وجود دارد و همان طور که در جدول بالا مشخص است، تنها در گروه صنایع و نقشه‌کشی وضعیت به نسبت بهتر می‌باشد.

سوال سوم پژوهش:

آیا بین وضعیت موجود و مطلوب مؤلفه تسهیم دانش در دانشکده‌های پردیس فنی تفاوت معنی‌داری وجود دارد؟

برای پاسخ به این سوال از آزمون تی وابسته استفاده کردیم که نتایج در جدول (۳) ارائه شده است. با توجه به مقادیر تی حاصل شده در تمامی دانشکده‌ها و گروه‌ها بین وضعیت موجود و مطلوب مؤلفه تسهیم دانش تفاوت معنی‌داری وجود دارد. یعنی در کل پردیس فنی از تسهیم دانش به درستی استفاده نمی‌شود و نیاز به فعالیت بیشتر در زمینه مشهود است.

سوال چهارم پژوهش:

آیا بین وضعیت موجود و مطلوب مؤلفه بکارگیری دانش در دانشکده‌های پردیس فنی تفاوت معنی‌داری وجود دارد؟

به منظور پاسخ‌گویی به این سوال نیز از آزمون تی وابسته استفاده شد که خروجی‌ها در جدول شماره (۳) آورده شده است. با مقایسه مقادیر سطوح معنی‌داری ارائه شده برای فرض برابری وضعیت موجود و مطلوب مؤلفه بکارگیری دانش می‌توان نتیجه گرفت که این فرض در گروه صنایع، مهندسی نقشه‌کشی و دانشکده معدن رد نمی‌شود. یعنی بین وضعیت موجود و مطلوب بکارگیری دانش در این دو گروه و یک دانشکده تفاوت معنی‌دار با توجه به مقادیر ۰/۱۲۸، ۰/۰۹۳، ۰/۰۵۱ و ۰/۰۰۵۱ مشاهده نمی‌شود.

سوال پنجم پژوهش:

آیا بین وضعیت موجود و مطلوب مؤلفه ذخیره دانش در دانشکده‌های پردیس فنی تفاوت معنی‌داری وجود دارد؟

برای بررسی آخرین مؤلفه مدیریت دانش، یعنی ذخیره دانش نیز از آزمون تی وابسته استفاده شد که نتایج به دست آمده در جدول (۳) آمده است. با توجه به مقادیر جدول می‌توان نتیجه گرفت که تنها در گروه صنایع با سطح معنی‌داری ۰/۱۳۲ تفاوت معنی‌داری بین وضعیت موجود و مطلوب ذخیره دانش مشاهده نمی‌شود و بقیه دانشکده و گروه‌ها مقادیری کمتر از ۰/۰۵ داشته و این بدان معناست که وضعیت ذخیره دانش در سطح مطلوب نبوده و این اختلاف معنی‌دار است.

بحث و نتیجه‌گیری

تحلیل یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که وضعیت استفاده از مدیریت دانش در دانشکده مهندسی شیمی، علوم پایه و مهندسی مواد نامطلوب بوده و دانشکده‌های مهندسی عمران، مهندسی معدن، مهندسی مکانیک، گروه صنایع، نقشه‌کشی و مهندسی برق و کامپیوتر در وضعیت نسبتاً مطلوبی قرار دارند. بین وضعیت موجود مدیریت دانش با وضعیت مطلوب مدیریت دانش در دانشکده‌های پردیس فنی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. همانطور که یافته‌های تحقیق نشان از عدم تحقق مدیریت دانش در پردیس دانشکده‌های فنی دانشگاه تهران داشت و با توجه به اینکه این مسئله ممکن است گریبان‌گیر بسیاری از دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی باشد، توجه به این مقوله بیش از پیش ضروری به نظر می‌رسد. در این بخش با توجه نتایج تحقیق و همچنین نظرات کارشناسان پیشنهاداتی برای تقویت هر یک مؤلفه‌های مدیریت دانش در پردیس فنی ارائه شده است.

خلق دانش

۱. اتخاذ مکانیسم‌ها و سیاست‌هایی برای تقویت قابلیت پژوهشی کارکنان به منظور تولید و خلق دانش جدید.
۲. استفاده از روش‌های اکتشاف دانش مانند: روش‌های داده‌کاوی و متن‌کاوی.

۳. حمایت از ایده‌های نو و اثربخش کارکنان در دانشکده‌ها و تبدیل آنها به دانش.
۴. حمایت مدیران از کارکنان در زمینه گسترش دانایی در سازمان و ارائه آموزش‌های حل مسئله و خلاقیت برای پرورش کارکنان و تبدیل آنان به افراد داشتگر.

تسهیم دانش

۱. تأکید بر خرد جمعی، همکاری بین اعضاء در تعیین استراتژی‌ها و حل مسائل و مشکلات.
۲. تشویق به استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای به اشتراک گذاشتن دانش با دیگر افراد سازمان.
۳. طراحی دوره‌های آموزش ضمن خدمت کارکنان به سبک یادگیری مشارکتی و بکارگیری تیم‌های کاری برای به اشتراک گذاشتن دانش.
۴. تشکیل جلساتی برای بحث در مورد تجربیات موفق و تشویق تعاملات رسمی و غیررسمی بین اعضاء.

بکارگیری دانش

۱. تشویق دانشکده‌ها به یادگیری از فعالیت‌های موفقیت‌آمیز دیگر دانشگاه‌ها و سازمان‌ها به خصوص دانشگاه‌های معتبر خارجی.
۲. ایجاد جلسات بارش مغزی و و استفاده از نظام پیشنهادها.
۳. بکارگیری مستندات درونی و بروني در زمینه حل مشکلات.
۴. استفاده از دانش افراد در خلق خدمات جدید.

ذخیره دانش

۱. مستندسازی تجربیات موفق و ناموفق دانشگاه و سایر دانشگاه‌های داخلی و خارجی به صورت الکترونیکی با قابلیت دسترسی مناسب.
۲. همه کارکنان در تصمیم‌گیری‌ها مشارکت داده شوند.
۳. ذخیره دانش بر اساس طبقه‌بندی موضوعی و مطابق با نیازهای کارکنان.
۴. استفاده از مکانیزم‌هایی برای به روزرسانی دانش ذخیره شده.

در پایان ذکر این نکته ضروری به نظر می‌رسد که مؤسسه‌های دانشگاهی بعنوان مراکز تولید و اشاعه دانش بیش از هر سازمان دیگری نیازمند اجرای مدیریت دانش هستند. با اینکه دانشگاه‌ها خود مخازن دانش هستند؛ تاکنون توجه کافی به سرمایه‌های فکری و منابع علمی تولید شده بوسیله جامعه دانشگاهی مبدول نداشته‌اند. این ضعف مدیریتی سبب شده که بسیاری از سرمایه‌های ارزشمند موجود برای همیشه ناشناخته و دور از دسترس و بسیاری از خلاصه‌های موجود همچنان به قوت خود باقی بمانند (حاضری و صرافزاده، ۱۳۸۵). ایجاد نوآوری‌ها و در نتیجه خلق دانش جدید از دیرباز از مهم‌ترین کارکردهای مؤسسه‌های دانشگاهی به شمار آمده و در این راستا بیشترین اهتمام جامعه دانشگاهی در ارتقاء دانش و تقویت سرمایه‌های فکری با بهره‌مندی از منابع موجود بوده است. این منابع نه تنها شامل منابع اطلاعاتی، بلکه شامل نیروهای فکری و منابع انسانی نیز می‌باشند که لازم است در دانشکده‌های پردیس فنی دانشگاه تهران با بکارگیری شیوه‌های صحیح مدیریت، شناسائی و به گونه‌ای سازمان یافته مورد بهره‌برداری قرار گیرند.

منابع

- بازرگان، عباس؛ حجازی، یوسف و اسحاقی، فاخته (۱۳۸۶). فرایند اجرای ارزیابی درونی در گروه‌های آموزشی دانشگاهی (راهنمای عملی). تهران: نشر دوران.
- بهامیریان، منیژه (۱۳۸۴). ارزیابی میزان کاربرد مدیریت دانش در گروه مدیریت صنعتی دانشگاه تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران.
- حاضری، افسانه و صرافزاده، مریم (۱۳۸۵). مدیریت دانش در دانشگاه‌ها و نقش کتابخانه‌های دانشگاهی تهران. مجله نما.
- حسین قلی‌زاده، رضوان (۱۳۸۴). جایگاه مدیریت دانش در دانشگاه فردوسی مشهد بر اساس نظریه نوناکا و رابطه آن با فرهنگ سازمانی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه فردوسی مشهد.
- عدلی، فریبا (۱۳۸۴). مدیریت دانش حرکت به سوی دانش. تهران، انتشارات فراشناختی.
- لاهیجانیان، اکرم‌الملوک (۱۳۸۳). آموزش عالی و گذر به جامعه مبنی بر دانایی. مجموعه مقالات همایش آموزش عالی و توسعه پایدار؛ تهران انتشارات مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، جلد دوم.
- نصر اصفهانی، احمد‌رضا و همکاران (۱۳۸۳). ضرورت توجه به یادگیری مادالعمر و نقش دانشگاه در تحقق آن. مجموعه مقالات همایش آموزش عالی و توسعه پایدار؛ تهران، انتشارات مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، جلد دوم.
- همتی، محمد، کرامتی، محمدرضا، جراحی، نازنین، حیات، علی اصغر (۱۳۸۸). عدم تمکن در برنامه درسی آموزش عالی (ضرورت‌ها و الزامات). نهمین همایش انجمن مطالعات برنامه درسی ایران، تبریز.
- Bhatt, G (2000). A resource based perspective of developing organizational capabilities for business transformation. *Knowledge and process management*, Vol. 7, No. 2, pp. 19-29
- Gupta, A. K. & Govindarajan, V (2000). Knowledge management's social dimension: Lessons from Nucor steel. *Sloan management Review*, 42 (1), 71-81
- Kazar, A. J (2000). *Higher education trends: Administration*. Eric Clearinghouse on Higher education. [www. document] [URL:wysiwyg://118http://www.eriche.org/trends/administration2000.html](http://www.eriche.org/trends/administration2000.html)

- Mann, S (2002). *Management: Background*. Retrieved Derived 24. <http://www.Knowledge Portal.com. htn>. p. 3
- McCann, J (1999). *Design Principles an Innovating Company*. Academy of Management Executive.
- Monavvarian, A. & Kasaei, M (2007). KM model for public administration: The case of Labour Ministry NINE. Journal of Information and Knowledge Management System, Vol. 37 No. 3, 2007, pp. 348-367.
- Newman, B. & Conrad, K. W (1999). *A Framework of Characterizing Knowledge Management Methods, Practices, and Technologies*. Washington University Course EMGT 298. T1, spring.
- Rowley, J (2000). Is Higher Education Ready For Knowledge Management? *The International Journal of Educational Management*, Vol. 14 No7, pp. 33325.
- Saeed, T., Tayyab, B., Anis-ul-haque, M., Ahmad, H. M., & Chaudhry, A (2010). Knowledge Management Practices: Role of Organizational Culture. *ASBBS Annual Conference*, Vol. 17, No. 1: Las Vegas.
- Sallis, E. & Jones, G (2002). *Knowledge Management in Education*.
- Suradi, N. & Subramaniam, H (2010). Knowledge Management: An Implementation of K-Portal in FIIT, UNISEL. *Proceedings of Regional Conference on Knowledge Integration in ICT*. Selangor University of Industry.