

ارزیابی ابعاد مدیریت دانش (مورد مطالعه: دانشگاه‌های دولتی و آزاد اسلامی استان‌های یزد و اصفهان)

دکتر حبیب‌اله دعایی *

جلال دهقانی سانجی **

چکیده

روند توسعه ارتباطات و پیشرفت‌های چشمگیر تکنولوژیکی موجب شده است تا دانش، بازیگر چند چهره عصر حاضر به شمار آید. بر این اساس، مدیریت دانش برای بسیاری از سازمان‌های پیشرو، نماد رقابت و عامل دستیابی به قدرت و بالندگی محسوب می‌شود. از آنجایی که نظام آموزش عالی هر کشور عهده‌دار وظایف و مسئولیت‌های مهمی در زمینه رشد و توسعه اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، فرهنگی و تربیتی جوامع است، لذا هر یک از مؤسسات آموزشی باید برای حفظ بقا در بازار به منظور کسب دانش، تلاش مضاعف نمایند. از طرف دیگر، کسب و کار دانش‌محور، نیازمند رویکردی است که دارایی‌های نامشهود سازمانی، نظیر دانش و شایستگی‌های منابع انسانی، نوآوری، روابط با مشتری، فرهنگ سازمانی، رویه‌ها و ساختار سازمانی را در بر گیرد. در این راستا، پژوهش حاضر بر آن است تا به بررسی هریک از ابعاد دهگانه مدیریت دانش در مؤسسات آموزش عالی پرداخته و امکان تفاوت سطوح آن را در میان دانشگاه‌های دولتی و آزاد به مورد آزمون گذارد. با توجه به فرمول برآورد حجم نمونه، تعداد نمونه انتخابی برابر با 365 نفر برآورد گردید و پس از تعیین حجم نمونه تعداد 400 پرسشنامه، در دانشگاه‌های دولتی و آزاد یزد و اصفهان توزیع گردید، که تعداد 342 پرسشنامه بازگشت داده شد. برای پاسخ به فرضیات تحقیق و مقایسه میانگین ابعاد مدیریت دانش در دانشگاه‌های مورد مطالعه آزمون فرض آماری تی-استیودنت³ مورد استفاده قرار گرفت.

یافته‌های این پژوهش، حاکی از آن است که در کل در دانشگاه‌های دولتی، مدیریت دانش بیشتر مورد توجه مدیران و برنامه‌ریزان قرار گرفته است. در دانشگاه‌های آزاد مورد مطالعه، ابعاد مدیریت دانش از وضعیت مطلوبی برخوردار نبودند، به طوری که این مراکز نتوانسته‌اند انتظارات کارکنان و اساتید خود را از مدیریت دانش فراهم آورند و این امر موجب شده است تا بین انتظارات و ادراکات کارکنان و اساتید دانشگاه‌های آزاد، شکاف قابل توجه‌ای به وجود آید.

واژگان کلیدی: مدیریت دانش، مراکز آموزش عالی، سرمایه انسانی، تحلیل شکاف

* دانشیار گروه مدیریت دانشگاه فردوسی مشهد (مسئول مکاتبات: doaei@um.ac.ir)

** پژوهشگر مدیریت

مقدمه

یکی از ویژگی‌های سازمان‌های جدید، انباشتگی بیش از حد دانش است، به طوری که افزایش حجم اطلاعات در سازمان‌ها و لزوم استفاده از آن در تصمیم‌های سازمانی طی دو دهه اخیر باعث ظهور پدیده‌ای به نام مدیریت دانش شده است (ایتامی¹، 1987: 121). این امر ضرورت برنامه‌ریزی، سازماندهی، رهبری و پایش دانش سازمانی و همچنین مدیریت فرآیند دسترسی به دانش، درست به گونه‌ای که کارایی و اثربخشی داشته باشد را نشان می‌دهد (مار² و نلی³، 2002: 283). در عصر کنونی، سازمان‌ها دریافته‌اند که عمر آنها تداوم نخواهد داشت، مگر اینکه یک راهبرد برای مدیریت و ارزش‌گذاری دانش سازمانی خود داشته باشند (مار و نلی، 2002: 284). لذا راهبردها و چرخه‌هایی برای اجرای مدیریت دانش ارائه شده است. با تحولات رخ داده در عرصه جهانی، اکنون توجه مدیران و نظریه‌پردازان مدیریت، بیش از پیش به دارایی‌های فکری سازمان‌ها معطوف شده است (واعظی و متولی، 1385: 10). مدیریت دانش، طراحی هوشمندانه فرایندها، ابزار، ساختار و غیره با قصد افزایش، نوسازی، اشتراک یا بهبود استفاده از دانش است که در هر کدام از سه عنصر سرمایه فکری یعنی ساختاری، انسانی و اجتماعی نمایان می‌شود (سیمان⁴ و دیگران، 1999: 81). مدیریت دانش به سازمان‌ها کمک می‌کند تا اطلاعات و مهارت‌های مهم را که به عنوان حافظه سازمانی محسوب می‌شوند و به طور معمول به صورت سازماندهی نشده وجود دارند، شناسایی، انتخاب، سازماندهی و منتشر نمایند. این امر سازمان را به صورت کارا و مؤثر برای حل مسایل یادگیری، برنامه‌ریزی راهبردی و تصمیم‌گیری‌های پویا قادر می‌سازد. مدیریت دانش بر شناسایی دانش و ارائه آن تأکید می‌ورزد، به روشی که بتواند به صورت رسمی به اشتراک گذاشته شود و در نتیجه دوباره مورد استفاده قرار گیرد (گاپتا⁵ و دیگران، 2000: 21).

اگرچه در مورد تعریف مدیریت دانش و حیطه‌های آن توافق کلی وجود ندارد، اما متون مختلف در این نکته اتفاق نظر دارند که برای موقعیت‌ها و سازمان‌های متفاوت، راهبردهای متفاوتی برای اجرای مدیریت دانش وجود دارد (امیرخانی، 1383: 102).

1. Itami
 2. Marr
 3. Neely
 4. Seemann
 5. Gupta

یکی از مطالعات مشهور در زمینه مدیریت دانش به این نتیجه دست یافته است که نگرش مثبت نسبت به مشارکت و تصور سودمند بودن برای سازمان، نتایج بهتری نسبت به سیستم‌های پاداش بیرونی دارد (گارسیا¹، 2003: 599). بررسی پنج شرکت موفق در استفاده از راهبردهای مدیریت دانش، نشان داد که یک عامل کلیدی برای موفقیت، طراحی مدیریت دانش به گونه‌ای است که با فرهنگ کنونی سازمان سازگار باشد، نه اینکه سعی کند سازمان را تغییر دهد تا با اقدامات مدیریت دانش هماهنگ شود (بونتیس²، 2001: 54). به همین دلیل سازمان‌هایی که به تدریج مدیریت دانش را اجرا می‌کنند و با فرهنگ سازمانی همگام هستند، موفق‌تر از سازمان‌هایی بوده‌اند که تلاش داشته‌اند تغییرات شدید و گسترده ایجاد کنند. امروزه، جوامع به سمت اقتصاد دانش‌محور حرکت می‌کنند که در آن، دانش، مهم‌ترین عنصر برای ایجاد ارزش در شرکت‌ها به شمار می‌رود و بنابراین، دارای ارزش اقتصادی است (لیتنر³ و واردن⁴، 2004: 48). به همین دلیل مهم‌ترین تئوری‌های اقتصادی از نیمه دوم قرن بیستم، وجود عناصر نامحسوس در سازمان را تأیید و به عنوان بخشی از رشد اقتصادی مطرح کرده‌اند (کندریک⁵، 1974: 75). در اقتصاد دانش‌محور که همه بخش‌ها بر پایه دانش بنا شده‌اند، دانشگاه‌ها در تمام فرآیندهای چنین اقتصادی حضوری فعال دارند (به علت نقش کلیدی که در بخش تحقیقات ایفا می‌کنند) (گیبونز⁶، 1998: 164). به همین دلیل کمیسیون اروپا بیان می‌کند که سرمایه‌گذاری در کیفیت دانشگاه‌ها، یک سرمایه‌گذاری مستقیم در آینده کشورها است (کمیسیون اروپا⁷، 2000: 411). در این راستا، پژوهشی توسط اتزکowitz انجام گرفته که بیان می‌کند دانشگاه‌ها می‌توانند نقش اساسی در نوآوری در جوامع دانش‌محور داشته باشند (اتزکowitz، لیدسدورف⁸، 2001: 120).

در واقع، اکنون، مدیریت دانش جایگاهی ساختاریافته در شرکت‌ها و سازمان‌ها پیدا نموده و به طور روزافزونی بر نقش و اهمیت آن افزوده می‌گردد. تحقیقاتی که در

-
1. Garcia
 2. Bontis
 3. Leitner
 4. Warden
 5. Kendrick
 6. Gibbons
 7. European Commission
 8. Etzkowitz
 9. Leydesdorff

این زمینه انجام شده است، بیان می‌دارد در کشور بریتانیا 80 درصد سازمان‌های بزرگ از مدیریت دانش بهره برده و 96 درصد از 20 درصد باقیمانده، ظرف 5 سال آینده مدیریت دانش را اجرا خواهند نمود. مشابه این تحقیقات در کشور امریکا و در خصوص 200 شرکت بزرگ، بازگو می‌نماید که 82 درصد از این شرکت‌ها از مدیریت دانش بهره برده، 50 درصد بودجه و پرسنل به مدیریت دانش اختصاص داده و 27 درصد دارای پست مدیریت دانش هستند (شاو¹، 2001: 9).

با این وجود، مدیریت دانش در کشور ما یکی از بحث‌انگیزترین مباحثی است که در جامعه علمی و اداری بدان پرداخته می‌شود. واقعیت این است که تعابیر و تعاریف گوناگون و پیچیده از مدیریت دانش موجب شده است تا کمتر درک مشترکی از تمامی جنبه‌های آن به وجود آید (حسن‌زاده، 1386: 22). مطالعات اجمالی نشان می‌دهد در بخش دولتی کشور ما، پدیده مدیریت دانش بیشتر بر جنبه استخراج دانش پنهان و مستندسازی تجارب مدیران تمرکز می‌یابد. در حالیکه اجرای مدیریت دانش در بخش خصوصی بر کاربرد دانش به منظور تولید محصولات یا ارائه خدمات جدید تأکید دارد. اگر چه دستیابی به هریک از اهداف فوق، مسیر جداگانه‌ای داشته و از شرایط خاص خود برخوردار است، اما در عین حال، مستلزم تبعیت از اصولی است که اجرای مدیریت دانش را در نهایت به کسب مزیت رقابتی و توسعه سازمانی منجر نماید. در دهه گذشته، در کشورهای توسعه‌یافته، توجه فزاینده به سرمایه‌های نامحسوس یا سرمایه فکری به طور قابل توجهی از سازمان‌های خصوصی به سمت سازمان‌های دولتی مانند دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی گسترش یافته است. از آنجایی که دانشگاه‌ها به عنوان بازیگران اصلی سیستم نوآوری ملی به حساب می‌آیند، سازمان‌های تحقیقاتی و مراکز آموزش عالی در ایران به فرآیندهایی روی آورده‌اند که آنها را انعطاف‌پذیر، شفاف و رقابت‌پذیر سازد. در این راستا و با توجه به این واقعیت که ایران کشوری در حال توسعه محسوب می‌شود، چاره‌ای جز اهمیت بیش از پیش به نقش دانش در توسعه پایدار وجود ندارد. در این راستا، مقاله حاضر درصدد است تا وجود شکاف بین ادراکات و انتظارات کارکنان و اساتید دانشگاه‌های دولتی و آزاد شهر یزد و اصفهان را به آزمون گذارد.

2- چارچوب نظری

در طول دو دهه‌ای که از طرح نظریه سازمان یادگیرنده می‌گذرد، حجم مطالب مربوط به دانش سازمانی و چگونگی مدیریت و توسعه آن به طور روزافزون و تصاعدی افزایش یافته است. به نحوی که امروزه نمی‌توان از توسعه سازمان یاد کرد، مگر ابتدا به استقرار فرهنگ یادگیری و آموزش جمعی و نهادینه‌سازی آن در تمام سطوح سازمان اشاره نمود. به عبارت دیگر، امروز همگان اذعان دارند که هیچ روشی برای موفقیت و توسعه پایدار سازمانی بدون یادگیری و مدیریت دانش سازمانی وجود ندارد. از سوی دیگر، مطالعات متعدد نشان داده است که خلق سازمان یادگیرنده و اعمال اثربخش مدیریت دانش سازمانی پیش از همه و بیش از هر چیز به تغییر نگرش و باورهای اساسی تک تک کارکنان نسبت به یادگیری و دانش سازمانی و انعکاس این نگرش‌ها و بینش‌ها در رفتار و عملکرد سازمانی است. (قهرمانی، 1387: 1).

مدیریت دانش سازمانی، در واقع رویکردی نوین به منابع و عوامل قدرت سازمانی و باور به اهمیت و ارزش انسان‌ها و قابلیت خلاقیت و نوآوری آنها است. از این دیدگاه است که خلق و کسب دانش سازمانی، حفظ و نگهداری آن، توزیع و تسهیم آن، کاربرد آن و نهایتاً توسعه و تکامل آن به مهم‌ترین دغدغه و وظیفه مدیران سازمان‌ها تبدیل شده است.

کمیسیون اروپا بیان می‌کند که دانشگاه‌ها وظیفه سنگینی در مقابل ذی‌نفعان خود دارند تا بازده اجتماعی سرمایه‌گذاری را حداکثر کنند. با وجود افزایش تقاضای بیرونی برای اطلاعات بیشتر و شفاف‌سازی استفاده از سرمایه‌های دولتی بیشتر دانشگاه‌ها در کشورهای در حال توسعه، هنوز هم به ایجاد گزارش‌های اطلاعاتی خارجی توجهی ندارند (کمیسیون اروپا، 2005: 391). از سوی دیگر، اگرچه مبحث مدیریت دانش در سال‌های اخیر به طرز گسترده‌ای مورد توجه دانشگاهیان و مدیران اجرایی قرار گرفته است، اما در مورد مدیریت دانش در بخش دولتی و دانشگاهی تقریباً اطلاعات ناچیزی بدست آمده است (خرقانی و سلسله، 1386: 43). در ادامه، نمونه‌هایی از مطالعاتی که در زمینه مدیریت دانش در سازمان‌های مختلف انجام گرفته است، عنوان می‌شود:

- در یک مطالعه تجربی در وزارت توسعه کارآفرینی در مالزی به بررسی ارتباط منابع انسانی، مسائل، مسئولیت‌ها و ابعاد تکنولوژیکی با مدیریت دانش پرداخته شد. این مطالعه به این نتیجه رسیده است که وزارتخانه مذکور از استراتژی مدیریت دانش خاصی برخوردار نیست. البته این مطالعه نشان داده است که در این وزارتخانه دانش

وجود دارد و این دانش در روبه‌ها و خط‌مشی‌های وزارتخانه، فرایندهای کاری و پایگاه‌های اطلاعاتی ظهور پیدا می‌کند. نتیجه دیگری که از این مطالعه به دست آمده، این است که هنوز کارکنان این وزارتخانه احساس می‌کنند صرفاً رییس وزارتخانه و یا رئیس بخش‌ها مسئول مدیریت دانش در سازمان می‌باشند. فقط 48/3 درصد از کارکنان احساس می‌کنند که مسئولیت مدیریت دانش باید بر عهده همه کارکنان باشد. برای موفقیت در اداره خدمات عمومی، همه کارکنان باید مسئول مدیریت انواع دانشی باشند که در سازمان وجود دارد (رونی¹ و هیئرن²، 2002: 26).

- مطالعه دیگری در زمینه مدیریت دانش در سازمان‌های دولتی به این مسأله پرداخته است که چگونه می‌توان مدیریت دانش را ایجاد کرد و نیز ماهیت فرهنگ تسهیم دانش در یک سازمان چگونه است. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که تسهیم دانش در سازمان‌های دولتی یک چالش منحصر بسیار مهم است و عواملان دولتی نوعاً سازمان‌هایی سلسله مراتبی و بوروکراتیک هستند که تسهیم دانش را دشوار می‌سازند. آنها اظهار می‌دارند، به نظر می‌رسد اغلب افراد تمایل ندارند دانشی را که در اختیار دارند با دیگران تسهیم کنند. آنها دانش را در دل خود نگه می‌دارند تا با قدرتی که از آن به دست می‌آورند بتوانند ارتقاء درجه پیدا کنند (لی³ و چوی⁴، 2003: 260).

- در پژوهشی دیگر در دانشگاه کارلتون کانادا در زمینه مدیریت دانش در سازمان‌های دولتی، نتایج نشان داد، اقداماتی که در سازمان‌های دولتی در زمینه اطلاعات و دانش انجام می‌گیرد، شدیداً سیاسی بوده و تأثیر عمیقی بر عواملان بخش عمومی و گروه‌های مختلف ارباب رجوع در بخش دولتی دارد (اسچین⁵، 1998: 51).

- همچنین ووگ نیز مطالعه جامعی در زمینه مدیریت دانش انجام داده است. وی به بررسی این مسئله پرداخته است که مدیریت دانش چگونه می‌تواند نقش مهمی در ادارات دولتی به ویژه چهار حوزه اصلی زیر ایفا نماید:

- ارتقای تصمیم‌گیری در سازمان‌های بخش عمومی؛
- کمک به سازمان‌های بخش عمومی در زمینه مشارکت مؤثر در تصمیم‌گیری‌ها؛
- ایجاد قابلیت‌های رقابتی اجتماعی و ذهنی؛
- بالندگی نیروی کار دانشی.

1. Rooney
2. Hearn
3. Lee
4. Choi
5. Schein

وی عنوان می‌کند، وجود مدیریت دانش منسجم در سازمان‌های دولتی مسئله مهمی است. چنین رویکردی به جامعه اجازه می‌دهد که با سخت‌کوش‌تر کردن افراد و نهادهایش، پایداری خود را افزایش داده و کیفیت زندگی شهروندان خود را ارتقا دهد (ویگ¹، 1999: 32).

- در مطالعه‌ای دیگر در زمینه مدیریت دانش در سازمان‌های دولتی وزارت توسعه کارآفرینی مالزی به بررسی رابطه بین اجزاء سازمانی (فرهنگ سازمانی، ساختار سازمانی، تکنولوژی منابع انسانی و جهت‌گیری‌های سیاسی) و توانایی خلق دانش و انتقال دانش در وزارت توسعه کارآفرینی مالزی پرداخته شد. نتایج نشان می‌دهد که ارتباط مهمی بین برخی از این متغیرها و توانایی تولید دانش و انتقال دانش وجود دارد. بنابراین، ضروری است برای اجرای مدیریت دانش به برخی از این عوامل که رابطه مهمی با مدیریت دانش دارند توجه شود (اسکریم²، 1998: 18).

- در تحقیقی که در دانشگاهی در مادرید انجام گرفت، 40 پاسخگو که جزء تصمیم‌گیرندگان اصلی دانشگاه بودند مورد بررسی قرار گرفتند. مصاحبه‌شوندگان باید در یک طیف لیکرت از 1 تا 3 به هر شاخص نمره می‌دادند و موانع ممکن برای افشاء هر شاخص را ارزیابی می‌کردند. نتایج نشان داد که اطلاعات کمی در این بخش از اهمیت بیشتری برخوردار است و همچنین سرمایه فکری، ابزاری مناسب برای انتخاب استراتژی‌های دانشگاهی می‌باشد. همچنین بیان شد که بهترین راه برای بهبود سرمایه فکری در بخش دولتی، ارتقاء سطح نگرش دولت به دانشگاه‌ها به عنوان عضوی فعال در گسترش دانش در جامعه است (سنچز³ و الن⁴، 2006: 543).

- در پژوهشی که در یکی از دانشگاه‌های امریکا انجام گرفت و یادگیری در عمل را به عنوان جزئی از سرمایه فکری مورد بررسی قرار داد، این نتیجه حاصل شد که سرمایه مشتری هم می‌تواند در دانشگاه‌ها مورد بررسی قرار گیرد و در صورتی می‌توان مشارکت موفقی بین دانشگاه و سازمان‌های خارج از دانشگاه برقرار کرد که سرمایه فکری هر دو طرف افزایش یابد (گارنت⁵، 2001: 78).

1. Wiig
2. Skyreme
3. Sa'nchez
4. Elena
5. Garnett

- همچنین در تحقیقی که بر روی تعدادی از دانشگاه‌های اسپانیا با هدف کمک به آنها در شناسایی، اندازه‌گیری و مدیریت سرمایه‌های نامحسوس انجام گرفت به این نتیجه دست یافت که اولین مرحله در این امر، تعریف دقیق اهداف سازمان و سپس شناسایی ابعاد نامحسوس سازمان است که باید یک رابطه علی بین آنها برقرار گردد و برای هر کدام از این ابعاد نامحسوس، شاخص‌هایی تعریف و توسعه داده شود. در نهایت، یک بازنگری دوره‌ای برای انطباق با چالش‌های جدید، باید انجام گیرد (سانچز و دیگران، 2006: 81).

- بر اساس مطالعه ویدما¹ (2003)، دارایی‌های انسانی و دارایی‌های سازمانی و رابطه‌ی آنها یکدیگر بر فرایند ایجاد ارزش تأثیرگذارند. بنابراین، سرپرستان و مدیران در تعیین چنین روابط علت- معلولی دچار مشکل می‌شوند (ویدما، 2003: 215).

لازم به ذکر است که هریک از این مطالعات به بررسی جنبه‌ای خاص از مدیریت دانش پرداخته‌اند و همین نکته باعث گردید تا در این مطالعه، شناخت همه جانبه مدیریت دانش در مؤسسات آموزش عالی دولتی و آزاد کشورمان مدنظر قرار گیرد که در این راستا، تعداد 40 شاخص به شرح زیر شناسایی گردید که در 10 بعد تقسیم‌بندی شده است:

جدول (1) ابعاد و شاخصه‌های مدیریت دانش در مؤسسات آموزش عالی

ایده‌ها و مأموریت در سازمان	رهبری و مدیریت در سازمان
در این دانشگاه یک ایده قوی برای ایجاد یک سازمان دانش محور وجود دارد.	این دانشگاه حمایت مدیریت عالی را برای مدیریت دانش جلب نموده است.
ایده‌های دانش محور با ذی نفعان در میان گذاشته می‌شود.	این دانشگاه ابهامات و چالش‌ها را در ایجاد تجربیاتی گرانها رفع می‌نماید.
دانشگاه مأموریت دارد خالق دانش و یک سازمان یادگیرنده باشد.	این دانشگاه مأمور اصلی خلق دانش یا رهبری دانش است.
استراتژی در سازمان‌ها	یک استراتژی برای بهبود عملکرد مدیران میانی دانشگاه وجود دارد.
در این دانشگاه سناریوها و سیاست‌هایی برای آینده سازمان طراحی شده است.	مدیرانی با سبک‌های رهبری مناسب برای تعمیم و تسهیم دانش در این دانشگاه وجود دارد.
در این دانشگاه استراتژی‌های مدیریت دانش، توسعه یافته‌اند.	این دانشگاه از مدیرانی دارای شایستگی‌های ضروری در توسعه و خلق دانش بهره می‌گیرد.
در این دانشگاه استراتژی‌های تسهیم دانش سازمانی وجود دارد.	کار تیمی و جوامع یادگیرنده در سازمان

ادامه جدول (1) ابعاد و شاخصه‌های مدیریت دانش در مؤسسات آموزش عالی

در این دانشگاه استراتژی‌هایی برای کشف دانش وجود دارد.	این دانشگاه یک خط‌مشی اساسی برای تشویق تیم‌های یادگیرنده دارد.
فرهنگ سازمانی در سازمان	نیاز به استقلال فکری دانشگاه از طریق کارکنان دانش احساس می‌شود.
در این دانشگاه، فرهنگی که نوآوری، یادگیری و تسهیم دانش را حمایت می‌کند، ایجاد شده است.	در این دانشگاه تیم‌های دانش ایجاد می‌شود و از همه افراد در تمام تخصص‌ها استفاده می‌نماید.
دانش و یادگیری در مرکز مأموریت دانشگاه قرار دارد.	این دانشگاه مشخص می‌کند که اعتماد، مرکز توسعه تسهیم دانش است.
دانشگاه در ایجاد فرهنگ تسهیم دانش، موفق است.	تسهیم دانش در سازمان
دانشگاه نقش مهم مدیریت دانش در موفقیت سازمانی را درک می‌کند.	در این دانشگاه فرآیندی برای تسهیم و جمع‌آوری اطلاعات مربوط به مهارت‌ها و دانش کارکنان سازمان وجود دارد.
مدیریت دانش، صلاحیت کلیدی و مزیت رقابتی دانشگاه است.	یک فرایند برای ثبت نیازمندی‌های اساسی زندگی کاری وجود دارد.
سرمایه عقلانی در سازمان	این دانشگاه فرایندی برای درک اینکه چگونه رقبا، دانش را مدیریت می‌کنند، دارد.
در این دانشگاه ارزش‌داری‌های فکری شناسایی می‌شود.	خلق دانش در سازمان
ارزش مادی دانش در این دانشگاه شناخته شده است.	این دانشگاه منابع جدید دانش را شناسایی می‌کند.
دانشگاه در جستجوی تدوین دانش تلویحی است.	این دانشگاه افراد ماهر را شناسایی کرده و دانش سازمانی را در اختیار همه قرار می‌دهد.
سازمان یادگیرنده در سازمان	این دانشگاه می‌تواند دانش جدید را به محصولات و خدمات تبدیل کرده و ارزش را به مشتریان و سایر ذینفعان منتقل نماید.
در این دانشگاه، فرهنگ یادگیری مستمر وجود دارد.	زیرساخت دیجیتال در سازمان
مهارت‌ها و صلاحیت‌های ضروری برای خلق دانش جدید، تعریف شده است.	یک ایده روشن و تکنولوژی محور برای فرایندهای سازمانی وجود دارد.
هوش عاطفی شناسایی شده و نقش اساسی آن در خلق دانش مورد توجه قرار گرفته است.	تکنولوژی‌هایی در سازمان وجود دارد که اجازه می‌دهد انتقال دانش، با سهولت انجام گیرد.
در این دانشگاه اعتماد به خلاقیت کارکنان وجود دارد.	این دانشگاه اجازه می‌دهد کارکنان، گروه‌های یادگیرنده مجازی بسازند.
برنامه‌ای جهت ارتقاء دانش مدیران دانشگاه تدوین شده است.	
این دانشگاه یادگیری تجربی را به عنوان ابزار توسعه شخصی و تیمی به کار می‌برد.	

3- روش پژوهش

روش پژوهش حاضر، با توجه به ماهیت موضوع و اهداف مورد نظر، یک مطالعه توصیفی - مقطعی است که در سال 1387 در دانشگاه‌های دولتی و آزاد یزد و اصفهان انجام شده است.

3-1- ابزار گردآوری داده‌ها و روایی¹ و پایایی² آن

داده‌های مورد نیاز برای سنجش میزان انتظارات و ادراکات کارکنان و اساتید دانشگاه‌های دولتی و آزاد یزد و اصفهان، بر اساس پرسشنامه 10 بعدی مدیریت دانش در مراکز آموزشی، معرفی شده توسط سالیس صورت گرفت (سالیس³، 2002: 29). از آنجایی که پرسشنامه‌ی مذکور بر اساس ادبیات تحقیق و مطالعات پیشین تهیه گردیده است، بنابراین روایی پرسشنامه تایید می‌گردد. در سنجش پایایی پرسشنامه مدیریت دانش ضریب آلفای کرونباخ⁴، 0/943 برآورد شده است که نشان دهنده پایایی بالای پرسشنامه می‌باشد.

3-2- جامعه و نمونه آماری پژوهش

جمعیت مورد مطالعه را کلیه اساتید و کارکنان دانشگاه‌های دولتی و آزاد یزد و اصفهان تشکیل می‌دهند. با توجه به فرمول برآورد حجم نمونه، تعداد نمونه انتخابی برابر با 365 نفر برآورد گردید. بدین سان، پس از تعیین حجم نمونه، تعداد 400 عدد پرسشنامه در دانشگاه‌های دولتی و آزاد یزد و اصفهان توزیع گردید، که تعداد 342 پرسشنامه بازگشت داده شد (184 پرسشنامه مربوط به دانشگاه دولتی و 158 پرسشنامه مربوط به دانشگاه آزاد).

4- تجزیه و تحلیل اطلاعات

4-1- آمار توصیفی

در این قسمت، آمار توصیفی مربوط به وضعیت مدیریت دانش در دانشگاه‌های دولتی و آزاد، به صورت نمودار و با استفاده از میانگین بررسی شده است.

1. Validity
2. Reliability
3. Sallis
4. Cronbach's Alpha

4-1-1- بررسی وضعیت ابعاد مدیریت دانش در دانشگاه دولتی

میانگین مربوط به وضعیت ابعاد مدیریت دانش در دانشگاه دولتی یزد در نمودار (1) نشان داده شده است.

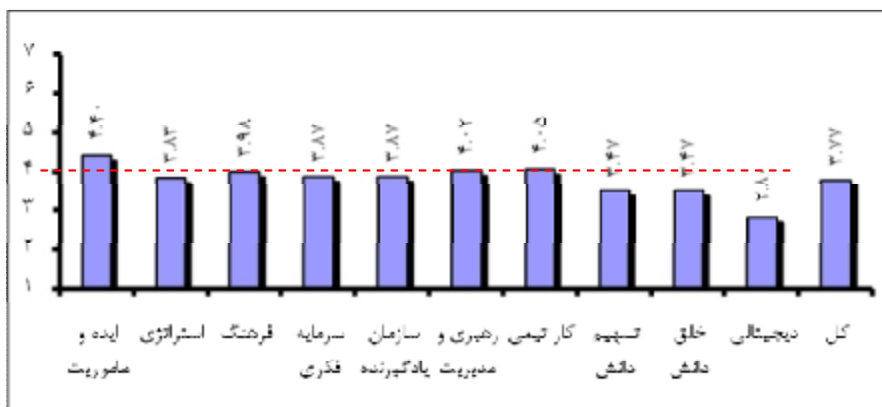


نمودار (1) میانگین امتیاز ابعاد مدیریت دانش دانشگاه دولتی

نتایج بررسی آمار توصیفی وضعیت مدیریت دانش در دانشگاه دولتی حاکی از این است که میانگین امتیاز مدیریت دانش، یعنی $94/4$ بیش از حد متوسط می‌باشد. این نتایج همچنین نشان می‌دهد که میانگین کلیه ابعاد مدیریت دانش در نظر گرفته شده در دانشگاه‌های دولتی بیش از حد متوسط است و در این بین بعد ایده و مأموریت با میانگین 5.31 دارای بیشترین امتیاز و بعد تسهیم دانش با میانگین $4/48$ دارای کمترین امتیاز است (نمودار 1).

4-1-2- بررسی وضعیت ابعاد مدیریت دانش در دانشگاه آزاد:

میانگین مربوط به وضعیت ابعاد مدیریت دانش در دانشگاه آزاد اصفهان در نمودار (2) نشان داده شده است.



نمودار (2) میانگین امتیاز ابعاد مدیریت دانش دانشگاه آزاد

نتایج بررسی وضعیت مدیریت دانش در دانشگاه آزاد، دلالت بر وضعیت نامطلوب آن دارد. چرا که میانگین وضعیت مدیریت دانش در کل 3/77 و کمتر از حد متوسط برآورد شده است. همچنین این نتایج بیانگر این است که از بین ده بعد مدیریت دانش، تنها سه بعد امتیازی بیش از حد متوسط کسب نموده‌اند. همچنین در میان این ابعاد، بعد ایده و مأموریت با میانگین 4/40 بهترین امتیاز و بعد دیجیتالی کمترین امتیاز (2/80) را کسب نموده‌اند.

4-2- آزمون فرضیه‌ها

هدف پژوهش حاضر، بررسی مقایسه‌ای وضعیت مدیریت دانش در دانشگاه‌های دولتی و آزاد می‌باشد. بدین منظور، جهت مقایسه میانگین ابعاد مدیریت دانش در دانشگاه‌های مورد مطالعه، آزمون فرض آماری تی-استیودنت¹ مورد استفاده قرار گرفت. بدین منظور، برای هر یک از ابعاد مدیریت دانش فرض آماری به شکل زیر طراحی گردید:

1. میانگین امتیاز بعد ایده و مأموریت در دانشگاه دولتی یزد و دانشگاه آزاد اصفهان برابر نیست.
2. میانگین امتیاز بعد استراتژی در دانشگاه دولتی یزد و دانشگاه آزاد اصفهان برابر نیست.

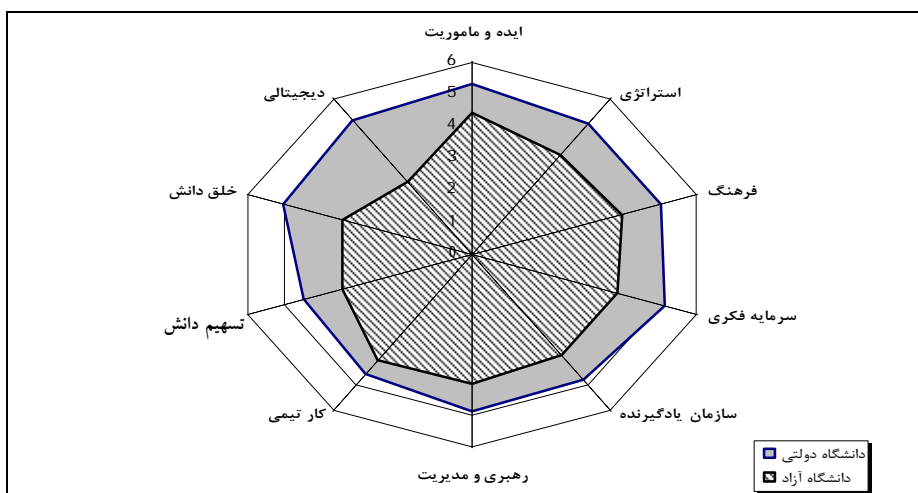
3. میانگین امتیاز بعد فرهنگ در دانشگاه دولتی یزد و دانشگاه آزاد اصفهان برابر نیست.
4. میانگین امتیاز بعد سرمایه فکری در دانشگاه دولتی یزد و دانشگاه آزاد اصفهان برابر نیست.
5. میانگین امتیاز بعد سازمان یادگیرنده در دانشگاه دولتی یزد و دانشگاه آزاد اصفهان برابر نیست.
6. میانگین امتیاز بعد رهبری و مدیریت در دانشگاه دولتی یزد و دانشگاه آزاد اصفهان برابر نیست.
7. میانگین امتیاز بعد کار تیمی در دانشگاه دولتی یزد و دانشگاه آزاد اصفهان برابر نیست.
8. میانگین امتیاز بعد تسهیم دانش در دانشگاه دولتی یزد و دانشگاه آزاد اصفهان برابر نیست.
9. میانگین امتیاز بعد خلق دانش در دانشگاه دولتی یزد و دانشگاه آزاد اصفهان برابر نیست.
10. میانگین امتیاز بعد دیجیتالی در دانشگاه دولتی یزد و دانشگاه آزاد اصفهان برابر نیست.
- جدول زیر خلاصه نتایج تجزیه و تحلیل مقایسه میانگین مدیریت دانش را در دانشگاه دولتی و آزاد نشان می‌دهد.

جدول (2) یافته‌های برآمده از مقایسه مدیریت دانش در دانشگاه دولتی و آزاد

تصمیم‌گیری	آزمون مقایسه میانگین دو جامعه				میانگین امتیاز دانشگاه آزاد	میانگین امتیاز دانشگاه دولتی	ابعاد مدیریت دانش
	سطح معنی‌داری	درجه آزادی	آماره آزمون	اختلاف میانگین			
اختلاف معنادار	0.002	340	-3.613	0.91	4.40	5.31	ایده و مأموریت
اختلاف معنادار	0.001	340	-4.150	1.19	3.83	5.02	استراتژی
اختلاف معنادار	0.000	340	-4.544	1.05	3.98	5.03	فرهنگ
اختلاف معنادار	0.002	340	-3.618	1.23	3.87	5.10	سرمایه فکری
اختلاف معنادار	0.006	340	-3.191	0.95	3.87	4.82	سازمان یادگیرنده

تصمیم‌گیری	آزمون مقایسه میانگین دو جامعه				میانگین امتیاز دانشگاه آزاد	میانگین امتیاز دانشگاه دولتی	ابعاد مدیریت دانش
	سطح معنی‌داری	درجه آزادی	آماره آزمون	اختلاف میانگین			
اختلاف معنادار	0.004	340	-3.363	0.85	4.02	4.87	رهبری و مدیریت
اختلاف معنادار	0.043	340	-1.193	0.51	4.05	4.56	کار تیمی
اختلاف معنادار	0.003	340	-3.450	1.01	3.47	4.48	تسهیم دانش
اختلاف معنادار	0.000	340	-6.781	1.55	3.47	5.02	خلق دانش
اختلاف معنادار	0.000	340	-10.312	2.35	2.80	5.15	دیجیتالی
اختلاف معنادار	0.000	340	-9.025	1.17	3.77	4.94	کل

نتایج تجزیه و تحلیل آزمون فرض آماری حاکی از این است که در سطح اطمینان 95 درصد، بین امتیاز کلیه ابعاد مدیریت دانش در دانشگاه دولتی و آزاد اختلاف معناداری وجود دارد جدول (1). به طوری که در کلیه این ابعاد امتیاز مدیریت دانش در دانشگاه دولتی بیش از دانشگاه آزاد بوده است. نمودار (3) این اختلاف را به خوبی نشان می‌دهد.



نمودار (3) شکاف ابعاد مدیریت دانش در دانشگاه دولتی و آزاد

همچنین این نتایج بیانگر آن است که بیشترین شکاف در بعد دیجیتالی و کمترین شکاف در کار تیمی وجود دارد.

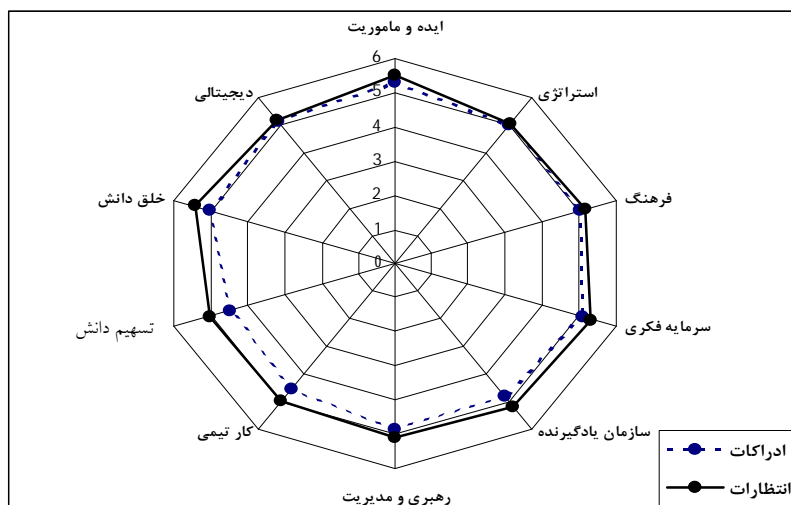
4-2-1- بررسی شکاف بین انتظارات و ادراکات کارکنان دانشگاه دولتی از مدیریت دانش:

جهت دستیابی به این هدف آزمون فرض آماری مقایسه میانگین دو جامعه مورد استفاده قرار گرفت. خلاصه نتایج این آزمون در جدول (3) نمایش داده شده است.

جدول (3) یافته‌های برآمده از مقایسه انتظارات و ادراکات کارکنان دانشگاه دولتی از مدیریت دانش

تصمیم‌گیری	آزمون مقایسه میانگین دو جامعه				میانگین انتظارات	میانگین ادراکات	ابعاد مدیریت دانش
	سطح معنی‌داری	درجه آزادی	آماره آزمون	اختلاف میانگین			
اختلاف معنادار نیست	0.393	183	0.884	0.21	5.52	5.31	ایده و مأموریت
اختلاف معنادار نیست	0.951	183	0.063	0.04	5.06	5.02	استراتژی
اختلاف معنادار نیست	0.556	183	0.604	0.15	5.18	5.03	فرهنگ
اختلاف معنادار نیست	0.425	183	0.821	0.25	5.35	5.10	سرمایه فکری
اختلاف معنادار نیست	0.223	183	1.274	0.36	5.18	4.82	سازمان یادگیرنده
اختلاف معنادار نیست	0.408	183	0.853	0.22	5.09	4.87	رهبری و مدیریت
اختلاف معنادار نیست	0.210	183	1.318	0.45	5.01	4.56	کار تیمی
اختلاف معنادار نیست	0.120	183	1.657	0.56	5.04	4.48	تسهیم دانش
اختلاف معنادار نیست	0.139	183	1.571	0.44	5.46	5.02	خلق دانش
اختلاف معنادار نیست	0.926	183	0.095	0.02	5.17	5.15	دیجیتالی
اختلاف معنادار نیست	0.078	183	0.021	0.26	5.20	4.94	کل

نتایج بررسی ادراکات و انتظارات کارکنان دانشگاه دولتی از ابعاد مدیریت دانش، حاکی از این است که این دانشگاه توانسته است انتظارات کارکنان خود را برآورده سازد. به طوری که در هیچ یک از ابعاد اختلاف معناداری بین انتظارات و ادراکات کارکنان مشاهده نمی‌شود. با این وجود، بیشترین تفاوت بین انتظارات و ادراکات کارکنان مربوط به بعد تسهیم دانش می‌باشد. نمودار (4) این اختلاف را نمایش می‌دهد.



نمودار (4) شکاف بین انتظارات و ادراکات کارکنان دانشگاه دولتی از مدیریت دانش

4-2-2- بررسی شکاف بین انتظارات و ادراکات کارکنان دانشگاه آزاد از مدیریت دانش:

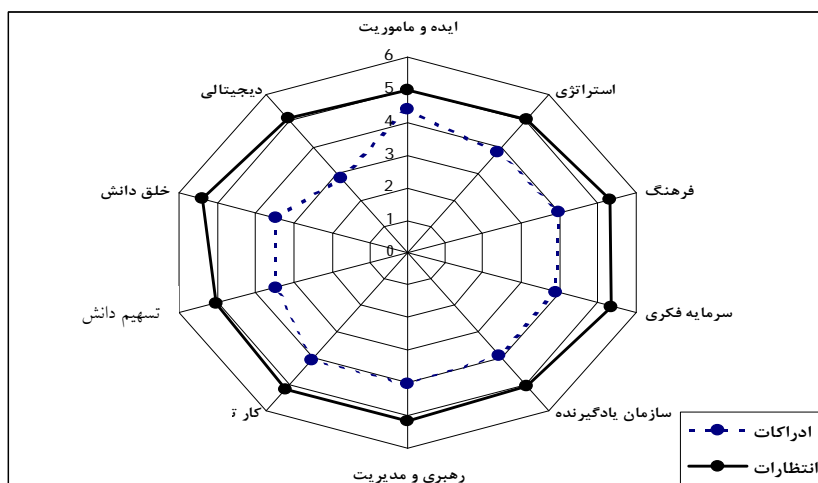
جهت دستیابی به این هدف آزمون فرض آماری مقایسه میانگین دو جامعه مورد استفاده قرار گرفت. خلاصه نتایج این آزمون در جدول (4) نمایش داده شده است.

جدول (4) یافته‌های برآمده از مقایسه انتظارات و ادراکات کارکنان دانشگاه آزاد از

مدیریت دانش

تصمیم‌گیری	آزمون مقایسه میانگین دو جامعه				میانگین انتظارات	میانگین ادراکات	ابعاد مدیریت دانش
	سطح معنی‌داری	درجه آزادی	آماره آزمون	اختلاف میانگین			
اختلاف معنادار	0.036	157	2.270	0.6	5.00	4.40	ایده و مأموریت
اختلاف معنادار	0.000	157	4.848	1.24	5.07	3.83	استراتژی
اختلاف معنادار	0.000	157	10.557	1.31	5.29	3.98	فرهنگ
اختلاف معنادار	0.000	157	5.971	1.51	5.38	3.87	سرمایه فکری
اختلاف معنادار	0.000	157	5.691	1.21	5.08	3.87	سازمان یادگیرنده
اختلاف معنادار	0.000	157	5.515	1.16	5.18	4.02	رهبری و مدیریت
اختلاف معنادار	0.000	157	4.838	1.12	5.17	4.05	کار تیمی
اختلاف معنادار	0.000	157	6.981	1.56	5.03	3.47	تسهیم دانش
اختلاف معنادار	0.000	157	12.065	1.95	5.42	3.47	خلق دانش
اختلاف معنادار	0.000	157	13.990	2.31	5.11	2.80	دیجیتالی
اختلاف معنادار	0.000	157	18.524	1.41	5.18	3.77	کل

نتایج تجزیه و تحلیل ادراکات و انتظارات کارکنان دانشگاه یزد دال بر وجود شکاف معنادار در کلیه ابعاد مدیریت دانش می‌باشد. بدین معنی که مسئولان دانشگاه آزاد نتوانسته‌اند انتظارات کارکنان خود را از ابعاد مدیریت دانش فراهم سازند. همچنین این نتایج بیانگر این است که بیشترین شکاف در بعد دیجیتالی و کمترین شکاف در بعد ایده و مأموریت مشاهده شده است. نمودار (5) بیانگر این شدت اختلافات می‌باشد.



نمودار (5) شکاف بین انتظارات و ادراکات کارکنان دانشگاه آزاد از مدیریت دانش

4-2-2- مقایسه شکاف ابعاد مدیریت دانش در دانشگاه دولتی و آزاد:

با توجه به نتایج حاصل از بررسی انتظارات و ادراکات کارکنان در دانشگاه دولتی و آزاد، جدول (5) اختلاف میانگین بین انتظارات و ادراکات را در هر دانشگاه نشان می‌دهد. همان گونه که نتایج این جدول نشان می‌دهد، در مجموع شکاف ابعاد مدیریت دانش در دانشگاه دولتی بیش از دانشگاه آزاد می‌باشد. برای مثال، در بعد دیجیتالی شکاف مدیریت دانش در دانشگاه دولتی 0.02 بوده و معنادار نمی‌باشد، در حالیکه این مقدار برای دانشگاه آزاد 2.31 و معنادار می‌باشد.

جدول (5) مقایسه شکاف ابعاد مدیریت دانش در دانشگاه دولتی و آزاد

ابعاد مدیریت دانش	شکاف ابعاد مدیریت دانش در دانشگاه دولتی	شکاف ابعاد مدیریت دانش در دانشگاه آزاد
ایده و ماموریت	0.21	0.6
استراتژی	0.04	1.24
فرهنگ	0.15	1.31
سرمایه فکری	0.25	1.51
سازمان یادگیرنده	0.36	1.21
رهبری و مدیریت	0.22	1.16
کار تیمی	0.45	1.12
تسهیم دانش	0.56	1.56
خلق دانش	0.44	1.95
دیجیتالی	0.02	2.31
کل	0.26	1.41

5- بحث و نتیجه گیری

دانش بشری هر 33 سال دو برابر می‌گردد، در حالی که ظرفیت فکری انسان‌ها هر 1/5 سال تا 3 میلیون سال دو برابر می‌شود. سازمان‌ها نیز از انباشتگی دانش بی‌بهره نبوده‌اند، به طوری که افزایش حجم اطلاعات در سازمان‌ها و لزوم استفاده از آن در تصمیم‌های سازمانی، طی دو دهه اخیر باعث ظهور پدیده‌ای به نام مدیریت دانش شده است (اوبرین¹ و دیگران، 2002: 97). این امر ضرورت برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، رهبری و پیش‌دانش سازمانی و همپنین مدیریت فرایند دسترسی به دانش، درست به گونه‌ای که کارایی و اثربخشی داشته باشد را نشان می‌دهد. در عصر کنونی دانش، سازمان‌ها دریافته‌اند که عمر آنها تداوم نخواهد یافت، مگر اینکه یک راهبرد برای مدیریت و ارزش‌گذاری دانش سازمانی خود داشته باشند. لذا راهبردها و چرخه‌هایی برای اجرای مدیریت دانش ارایه شده است.

در حقیقت در دهه‌های گذشته، اکثر تحلیل‌های مدیریت دانش و سرمایه فکری در بخش خصوصی صورت گرفته است؛ اما هم اکنون علاقه شدیدی به تحقیق بر روی سازمان‌های دولتی، از جمله دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی ایجاد شده است. با تمرکز بر دانشگاه‌های دولتی و مراکز تحقیقاتی، مدیریت سرمایه فکری و مدیریت دانش اهمیت بسیاری یافته است و بنابراین، مسئولان باید نقش آنها را در نوآوری ملی تقویت نمایند زیرا مهم‌ترین ورودی‌ها و خروجی‌های دانشگاه‌ها، نامحسوس هستند و تنها بخش کوچکی از آنها شناخته شده‌اند. به همین دلیل، دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی مجبور شده‌اند که شفافیت اطلاعاتی بیشتری را برای ذی‌نفعان خود ارائه دهند (لیو²، 2000: 81). بنابراین، توجه به مقوله مدیریت دانش در دانشگاه‌ها از اهمیت خاصی برخوردار است. لذا این تحقیق به بررسی مدیریت دانش در مؤسسات آموزش عالی پرداخته است. از آنجایی که دانشگاه‌های دولتی و آزاد با ساختاری متفاوت، به ایجاد و توسعه دانش می‌پردازند، بررسی مقایسه‌ای وضعیت مدیریت دانش در این دو مرکز هدف اصلی این تحقیق قرار گرفت. نتایج پژوهش حاکی از آن است که در دانشگاه‌های دولتی، مدیریت دانش بیشتر مورد توجه مدیران و برنامه‌ریزان قرار گرفته است. در دانشگاه‌های آزاد مورد مطالعه، ابعاد مدیریت دانش از وضعیت مطلوبی برخوردار نبودند، به طوری که این مراکز نتوانسته‌اند انتظارات کارکنان و اساتید خود

1. O'Brien

2. Lev

را از مدیریت دانش فراهم آورند و این امر موجب شده است تا بین انتظارات و ادراکات کارکنان و اساتید دانشگاه‌های آزاد، شکاف قابل توجه‌ای به وجود آید. بیشترین شکاف مشاهده شده در این مراکز مربوط به ابعاد دیجیتالی و خلق دانش می‌باشد. لذا جهت بهبود وضعیت مدیریت دانش در این مراکز، توجه به این دو بعد از اهمیت بیشتری برخوردار می‌شود. همچنین بررسی وضعیت مدیریت دانش در دو دانشگاه حاکی از این است که در کلیه ابعاد، وضعیت مدیریت دانش در دانشگاه دولتی بهتر از دانشگاه آزاد بوده است. در این بررسی نیز بعد دیجیتالی دارای بیشترین اختلاف در دو دانشگاه می‌باشد.

منابع

- امیرخانی، امیرحسین (1383). پایگاه دانش: تلاش در ایجاد تعامل میان مدیریت دانش و نوآوری، فصلنامه کتاب. سال پانزدهم، شماره 3 (پیاپی 59)، 24-36.
 حسن‌زاده، محمد (1386). گام‌های عملی برای مدیریت دانش. اولین کنفرانس ملی مدیریت دانش، تهران: ایران.
- خرقانی، سعید و سلسله، مینو (1386). مدیریت دانش و پارک‌های علم و فناوری. اولین کنفرانس ملی مدیریت دانش، تهران: ایران.
- قهرمانی، محمد (1387). مدیریت دانش سازمانی. اولین کنفرانس بین‌المللی مدیریت دانش، تهران: ایران.
- کارنامه حقیقی، حسن و اکبری، نعمت‌الله (1383). بررسی همگرایی تقاضای اجتماعی آموزش عالی در ایران (1362-1380). فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی در ایران. سال پنجم، شماره 20، 115-134.
- واعظی، رضا و متولی حبیبی، مسلم (1385). نگاهی دانش‌مدار به مدیریت دانش. ماهنامه مدیریت. سال هفدهم، شماره 113 و 114، 16 - 11.

- Bontis, N. (2001). Assessing knowledge assets: a review of the models used to measure intellectual capital. *International Journal of Management Reviews*. Vol. 3. No. 1., pp. 41-60.
- Chen J., Zhu Z., Yuan Xie H. (2004). Measuring Intellectual capital: a new model and empirical study. *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 5. No. 1., pp. 195-212.
- Drucker, P.F. (1994). *The age of social transformation*. In G. R. Hickman(Ed.) *Leading organizations: perspectives for a new era*, thousand oaks, CA: USA, SAGE Publications.
- Etzkowitz, H. and Leydesdorff, L. (2001). The dynamics of innovation: from national systems and 'Mode 2' to a triple helix of university-industry-government relations. *Research Policy*. Vol. 29. No. 2, pp. 109-23.
- European Commission. (2000). *Innovation policy in a knowledge-based economy*. Merit Study commissioned by the European Commission Enterprise Directorate.
- European Commission (2005). *Mobilising the Brain power of Europe: Enabling Universities to Make their Full Contribution to the Lisbon Strategy*. COM 152 Final. European Commission. Brussels.

- Garcia - Ayuso M. (2003). Intangibles: Lessons from the past and a look into the future. *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 4. No. 4., pp. 597-604.
- Garnett, Jonathan (2001). Work based learning and the intellectual capital of universities and employers. *The Learning Organization*. Volume 8. N 2., pp. 78-81.
- Gartner Group(1998). *Research Note*, R. Desisto, K. Harris: Powerful Marketing and Sales Solutions With KM, March 31,
- Gibbons, M. (1998). *Higher education relevance in the 21st century*.
- Gupta B, Iyer L S, Aronson J E. (2000). *Knowledge management: practices and challenges*, industrial management and data systems, 100(1-2).
- Itami, H. (1987). *Mobilizing Invisible Assets*. Harvard University Press. London.
- Kendrick, J.W. (1974). The accounting of human investment and capital. *Review of Income and Wealth*. Vol. 20.
- Lee, H and choi, B (2003). Knowledge management enablers, process and organizational performance: an integrative view and empirical examination. *Journal of management information systems*, vol. 20, no.1,
- Leitner, K.H. and Warden, C. (2004). Managing and reporting knowledge-based resources and processes in research organisations: specifics, lessons learned and perspectives. *Management Accounting and Knowledge Management*, Vol. 15, no.33-51.
- Lev, B. (2000). Intangibles: management, measurement and reporting, (available at www.baruch-lev.com).
- Marr, G. Schiuma, A. Neely (2002). Assessing strategic Knowledge assets in e-business. *International Journal of Business Performance Management*. 4 (2-4), (pp. 279-295).
- O'Brien C, Hanka R, Buchan I, Healthfield H. (2002). *Managing information overload in the health sector*. Management systems: theory and practice. London, Thomson learning.
- Rooney, D. and Hearn, G. (2002). The future role of government in knowledge-based economy. *Foresight*, vol. 4 no. 6, pp 23-33.
- Sallis, E. Jones, G. (2002). *Knowledge management in education*. 3 rd edn, Kogan page, London.
- Sanchez, M. Paloma and Elena, Susana. (2006). Intellectual capital in universities: Improving transparency and internal management. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 7. No. 4, pp. 529-548.
- Sanchez, M. Paloma; Castrillo, Rocío; Elena, Susana. (2006). *Paper presented at the International Conference on Science, Technology and Innovation Indicators*. History and New Perspectives. Lugano 15-17.
- Schein, E.H. (1998). *Organizational psychology*. 3rd edition, prentice - hall (Englewood cliffs, NJ).

- Scott, R.W. (1981). *Organizations: Rational, Natural, and Open systems*. New York: Prentice-Hall.
- Seemann P, De Long D, Stucky S, Guthrie E. (1999). *Building intangible assets: a strategic framework for investing in intellectual capital*. Second International Conference on the Practical Applications of Knowledge Management (PAKeM99), 80-82.
- Shaw, Nancy C, (2001). *Knowledge management basics (foundation for Malcolm baldrige award)*, George Mason University, school of management.
- Skyreme D.J. (1998). Developing a knowledge strategy. In strategy watcher, technology support for knowledge management, *mid American journal of business*, pp 14-20
- Viedma, J.M. (2003). In search of an intellectual capital general theory. *Electronic Journal on Knowledge Management*. Vol. 1. No. 2, pp. 213-26.
- Wiig, K. (1999). *Establish, govern, and renew the enterprise knowledge practices*. Schema press, Arlington, TX.