

شناسایی عوامل کلیدی موفقیت سیستم مدیریت دانش در دانشکده‌ها و مراکز آموزش عالی تهران

فرج‌اله رهنورد^{۱*}، اصغر محمدی^۲

۱. استادیار گروه آموزشی مدیریت دولتی، موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه ریزی، ایران

۲. کارشناسی ارشد مدیریت دولتی، دانشگاه امام علی (ع)، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۳۸۷/۷/۱۳، تاریخ تصویب: ۱۳۸۸/۶/۱۶)

چکیده

با ورود به هزاره سوم شاهد تغییرات سریع در فن آوری‌ها و شدت پیچیدگی محیط هستیم. در چنین شرایطی، ایجاد مزیت رقابتی استراتژیک نیازمند نوع جدیدی از سازمان‌هاست که قابلیت ایجاد دانش کیفی را داشته باشند. به همین دلیل از مدیران انتظار می‌رود که درک عمیقی از تحولات سازمانی داشته باشند و عملکرد سازمان‌ها را از طریق سرمایه‌گذاری در پروژه‌های مبتنی بر دانش ارتقاء دهند. مهمترین گام در این خصوص بررسی عوامل موثر در پیاده سازی مدیریت دانش و شناسایی تنگناهای آن است. در این مقاله عوامل کلیدی موفقیت سیستم مدیریت دانش در دانشکده‌ها و مراکز آموزش عالی تهران بررسی و شناسایی شده‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که عوامل کلیدی موفقیت سیستم مدیریت دانش در دانشکده‌ها و موسسات آموزش عالی تهران عبارتند از: توسعه منابع انسانی، جهت گیری استراتژیک دانایی محور، زیر ساخت سیستم‌های اطلاعاتی، فرهنگ مشارکتی، الگوگیری، ارزیابی و انتقال دانش، و درگیری افراد.

واژه‌های کلیدی:

مقدمه

سازمان‌های فعلی، به منظور بقاء حتی برای یک دهه، باید پیوسته تغییر کنند، اما تغییر به تنهایی کافی نیست. تغییر باید مبتنی بر جمع آوری داده‌های مناسبی از محیط خارجی و داخلی و تبدیل آنها به دانش باشد. لوپز [۲۳] بحث می‌کند که دانش و قابلیت‌های سازمانی اشکالی از دارایی‌های استراتژیک هستند که اهداف بلند مدت سازمان را از حیث رقابتی و اقتضائات محیطی ارتقاء داده و در محیط‌های پویا کاربرد استراتژیک دارند. تبدیل دانش ذهنی (ضمنی) به دانش ثبت شده رسمی (صریح)، یکی از اهداف کلیدی مدیریت دانش است که باعث کاهش ریسک از دست رفتن دانش با ارزش سازمان بواسطه افت کارکنان و کاهش خطر از دست دادن حافظه سازمان به هنگام تعدیل نیروی انسانی می‌شود [۲۳]. مدیریت دانش به تلاش‌هایی اشاره دارد که به طور سیستماتیک برای یافتن، ساماندهی، قابل دسترس نمودن سرمایه‌های نامشهود سازمان، تقویت فرهنگ یادگیری مستمر و تسهیم دانش در سازمان صورت می‌گیرد. بسیاری از سازمان‌ها با تمرکز بر مدیریت دانش و سرمایه گذاری گسترده در زمینه فن آوری اطلاعات به دنبال دسترسی به مزایای حاصل از مدیریت دانش هستند [۳۰]. اجرای موفقیت‌آمیز مدیریت دانش نیازمند نگرشی همه جانبه و فراگیر به عوامل مختلف سازمانی است. چالش اصلی سازمان‌ها، درک مدیریت دانش و چگونگی پیاده‌سازی آن است. امروزه بزرگترین آرزوی سازمان‌ها تعریف یک سیستم مدیریت دانش مناسب و اداره آن به یک روش کارساز است، اما اینکه چگونه در این امر (طراحی و پیاده‌سازی مدیریت دانش) موفق خواهند شد از طریق شناسایی عوامل کلیدی امکان‌پذیر است که در این مقاله به آن پرداخته می‌شود. در ضمن، از آنجایی که برنامه‌های توسعه کشور با رویکرد مدیریت دانایی تهیه و تدوین می‌شوند، از دانشگاه‌ها انتظار می‌رود که در این رابطه به عنوان کانون خلق دانش عمل کنند.

در خصوص شناسایی عوامل کلیدی موفقیت مدیریت دانش تحقیق سیستماتیکی صورت نگرفته است، اما بر مبنای تجارب سازمانهای پیشرو در خصوص پیاده سازی سیستم مدیریت دانش و مرور ادبیات، عوامل کلیدی موفقیت مدیریت دانش در دانشگاه‌ها را می‌توان احصاء کرد. سیستم مدیریت دانش سیستمی است برای مدیریت دانش در سازمانها با هدف خلق، اکتساب، ذخیره و تسهیم دانش در سازمان [۲۴]. تعریف دیگری از

سیستم مدیریت دانش عبارت است از فرایند خلق، جمع آوری، سازماندهی، اشاعه و کاربرد دانش در سازمان یا هنر خلق ارزش از دارایی‌های نامشهود سازمان [۱۶].

عوامل کلیدی موفقیت

در ادبیات مربوط به عوامل کلیدی موفقیت، تعاریف زیادی از آن ارائه شده است. یکی از مهمترین تعاریف مربوط به روکارت [۲۸] است. به زعم وی عوامل کلیدی موفقیت عبارتند از: تعداد محدودی از حوزه‌های فعالیت که عملکرد رقابتی موفقیت آمیزی در پی خواهند داشت. در تعریف دیگری برونو و لیدکر [۲] اظهار می‌دارند که عوامل کلیدی موفقیت عبارتند از: مشخصه‌ها، شرایط یا متغیرهایی که اگر درست مدیریت شوند می‌توانند اثر قابل ملاحظه‌ای بر موفقیت موضع رقابتی سازمان داشته باشند. در عوض، پینتو و اسلوین [۲۷] عوامل کلیدی موفقیت را عواملی می‌دانند که به طور قابل ملاحظه‌ای شانس اجرای پروژه‌ها را بهبود می‌بخشند. در حوزه مدیریت استراتژیک، تعریف عوامل کلیدی موفقیت از جامعیت بیشتری برخوردار بوده و نشان دهنده یک پیوند ایده آل بین شرایط محیطی و مشخصه‌های کسب و کار است [۱]. اسکیرم و آمیدن [۳۱] در خصوص پیاده سازی مدیریت دانش هفت عامل کلیدی را شناسایی کردند. این عوامل عبارتند از: الزام مستحکم به کسب و کار، معماری و چشم انداز، رهبری دانش، فرهنگ تسهیم و خلق دانش، یادگیری مستمر، زیرساخت فن آوری توسعه یافته، و فرآیندهای دانش سازمانی. مطالعه دیگری برای شناسایی عوامل کلیدی موفقیت توسط هلسپل و جوشی [۱۸] انجام شده است. در ابتدا، آنها با مطالعه ادبیات مدیریت دانش، دسته‌ای از عوامل را استخراج کرده و در نهایت با تکنیک دلفی در جامعه خبرگانی متشکل از هیات بین المللی از متخصصان و دست اندرکاران مدیریت دانش بود، عوامل شناسایی شده را مورد ارزیابی قرار دادند. آنها سه طبقه اصلی از اثرگذارها (مدیریتی، منابع، و محیطی) را که عوامل کلیدی در درون هر یک از این اثرگذارها قرار دارد، معرفی کردند. اثرگذارهای مدیریتی دارای چهار عامل کلیدی اصلی است که عبارتند از: هماهنگی، کنترل، رهبری و سنجه‌ها؛ اثرگذارهای منابع متشکل از دانش، افراد، منابع مالی و غیرمالی است؛ در حالی که اثرگذارهای محیطی مشتمل بر رقابت، بازارها، اضطرار زمانی، جو اقتصادی و دولتی است. داونپورت و همکاران [۸]، یک مطالعه اکتشافی در سی و یک پروژه مدیریت دانش در

بیست و چهار شرکت انجام دادند. هدف این مطالعه گسترده تعیین عوامل کلیدی مرتبط با پیاده سازی مدیریت دانش بود. آنها از میان ۱۸ پروژه موفق، هفت عامل کلیدی موفقیت را شناسایی کردند که عبارت بودند از: ارزش صنعت، زبان و هدف مشترک، ساختار دانش انعطاف پذیر و استاندارد، کانال‌های چندگانه برای انتقال دانش، فرهنگ دانش پسند، زیرساخت سازمانی و فنی، اقدامات انگیزشی، و حمایت مدیریت ارشد. چریدس و همکاران [۵] عوامل کلیدی گوناگونی را برای پیاده سازی موفقیت آمیز مدیریت دانش در حوزه های وظیفه‌ای سازمان شناسایی کردند که استراتژی، مدیریت منابع انسانی، فن آوری اطلاعات، بازاریابی، و کیفیت از عوامل کلیدی آنها بود. در تحقیقی که توسط هونگ و همکاران [۱۹] در خصوص عوامل کلیدی موفقیت در بکارگیری سیستم مدیریت دانش برای صنعت داروسازی انجام شده است، هفت عامل در موفقیت سیستم مدیریت دانش مورد شناسایی قرار گرفته است که عبارتند از: (۱) استراتژی الگوگیری و ساختار دانشی اثربخش؛ (۲) فرهنگ سازمانی؛ (۳) زیرساخت سیستم اطلاعاتی؛ (۴) درگیری و آموزش افراد؛ (۵) رهبری و تعهد قوی مدیریت ارشد؛ (۶) محیط یادگیری و کنترل منابع؛ و (۷) ارزیابی از آموزش حرفه‌ای و کار تیمی. با توجه به دیگر تحقیقات انجام شده توسط محققان مختلف در خصوص عوامل اثرگذار بر مدیریت دانش، می‌توان عوامل کلیدی موفقیت سیستم مدیریت دانش را مطابق نگاره ۱ خلاصه کرد.

نگاره ۱. عوامل کلیدی موفقیت سیستم مدیریت دانش

نام متغیر	نوع شاخص	نمونه تحقیقات مرتبط
حمایت مدیر ارشد	پذیرش سیستم مدیریت دانش - تشویق عقاید جدید - حمایت از پروژه‌های مدیریت دانش.	داونپورت [۷]، دس و پیکنس [۱۱]، موفت و همکاران [۲۶].
الگوگیری	ثبت تجارب و پژوهش‌ها - رهنمودهای الگوگیری - مقایسه فرآیندهای کناری دانشکده - وجود فرآیندهای الگوگیری - تشویق الگوگیری	دیویس [۹]، درو [۱۲]، دی و وندلر [۱۰]، موفت و همکاران [۲۶].
معماری دانش	سازوکارهای استقرار KM - استانداردهای ارتقای دانش - ترسیم دورنمای سازمان دانش محور - توجه به یادگیری و تسهیم دانش.	داونپورت [۸]، باکمن [۳]، گرکو (۱۹۹۹)، تاینن [۳۲]، موفت و همکاران [۲۶].
درگیری افراد	مشارکت در تسهیم دانش - تشویق افراد به ارزیابی امور - استفاده از ظرفیت کامل افراد، بکارگیری نظام پیشنهادت.	ویلسون و آسمی [۳۳]، موفت و همکاران [۲۶].
زیرساخت سیستم های اطلاعات	سیستم‌های کاربر پسند - زیرساخت IT - آموزش استفاده از IT - سایت های داخلی - پایگاه داده - ساز و کارهای بحث مجازی - شبکه هایی برای توزیع منابع اطلاعاتی، تناسب IT با مدیریت دانش - استفاده از DSS-ES	داونپورت [۸]، گرکو [۱۴]، سیوری [۲۹]، لی و هونگ [۲۲].

ادامه نگاره ۱. عوامل کلیدی موفقیت سیستم مدیریت دانش

نام متغیر	نوع شاخص	نمونه تحقیقات مرتبط
استراتژی و اهداف	تنظیم چشم انداز مبتنی بر دانش - تناسب استراتژی کاری و KM- هدف گذاری در خلق دانش - هدف گذاری در استقرار چرخه دانش - توجه به استراتژی نوآوری - توجه به مدیریت دانش به دلیل محیط رقابتی	چریدس و همکاران [۵]، ماتی [۲۵]، خلیفه و لیو [۲۰] و ...
سنجش دانش	ارزیابی عملکرد مبتنی بر ارتقاء دانش - اولویت یادگیری برای یادگیری - طراحی ساز و کارهای مناسب ارزیابی دانش - احصاء مقیاس های مناسب ارزیابی دانش، سرمایه دانش به عنوان معیاری برای عملکرد،	ماتی [۲۵]، هونگ و همکاران [۱۹]، کوان [۲۱]، و ..
زیرساخت سازمانی	ساختار تسهیل کننده اکتشاف دانش جدید - ساختار حامی رفتار جمعی - فرآیندهای مبادله دانش - ساختار شبکه ای برای تسهیم دانش - فرآیندهای انتقال دانش به سازمان، تخصیص منابع با رویکرد ارتقاء دانش	هونگ و همکاران [۱۹]، کوان [۲۱]، کوان [۲۱]، داونپورت [۸]
آموزش	آموزش های حل مساله و خلاقیت - آموزش روش های انتقال دانش - مشارکت در آموزش های داخلی و خارجی - انتقال دانش با سیستم استاد-شاگردی - روش های آموزشی حامی یادگیری گروهی - روش های آموزشی حامی تفکر سیستمی	گرین گارد [۱۵]، کوهن و بیکر [۶] و موفت و همکاران [۲۶]
منابع انسانی	برنامه توسعه منابع انسانی - الزامی بودن انتشار تحقیقات - جذب افراد بر اساس صلاحیت دانشی - اولویت به پرورش منابع انسانی دانشگر - پرداخت مبتنی بر صلاحیت دانشی - ارتقاء بر اساس صلاحیت دانشی - نگهداری و بهسازی افراد دانشگر - سازو کارهایی برای انعکاس نظرات علمی	چریدس و همکاران [۵]، کوان [۲۱]، داونپورت و گور [۷] و ..
ایجاد انگیزه	پاداش به اقدامات مبتنی بر دانش - ترغیب نوآوری - ارزش گذاری به تولید دانش - تشویق فعالیت های گروهی	یحیی و گاه [۳۴]، هاشیلد [۱۷]، گیونز [۱۳]
فرهنگ سازمانی	بحث و اظهار نظر درباره استراتژی و سیاست کاری دانشکده - فرهنگ نوآوری و خلاقیت - جایگاه برتر برای ایده پردازان و نوآندیشان ارزشمندی کار دسته جمعی	داونپورت [۸]، باکمن [۳]، موفت و همکاران [۲۶]
کار تیمی	تسهیم دانش و تجارب - تیم سازی - محیط باز و مورد اعتماد - طوفان مغزی، کار میان وظیفه ای	گرین گارد [۱۵]، کوهن و بیکر [۶]، و موفت و همکاران [۲۶]

مدل پژوهش و پرسش های تحقیق

متغیرهای تاثیرگذار بر موفقیت سیستم مدیریت دانش که در نگاره ۱ منعکس شده است، پایه نظری این پژوهش را تشکیل می دهد. به عبارت دیگر، از آنجایی که مدل کاملی در خصوص عوامل کلیدی تاثیرگذار بر موفقیت سیستم مدیریت دانش وجود ندارد، مطابق نگاره ۱ تنها می توان به مدل تلفیقی به عنوان مدل پژوهش بسنده کرد. از این رو، برای اجتناب از پیش داوری در خصوص تاثیرگذاری عوامل مبتنی بر پیشینه پژوهش در جامعه آماری، پرسش های کلی به شرح زیر قابل طرح است:

۱. عوامل کلیدی موفقیت سیستم مدیریت دانش در دانشکده‌ها و مراکز آموزش عالی مدیریت تهران کدامند؟
۲. اولویت‌بندی عوامل کلیدی موفقیت سیستم مدیریت دانش در دانشکده‌ها و مراکز آموزش عالی مدیریت تهران به چه صورت است؟

روش تحقیق

روش استفاده شده در این تحقیق، از نوع پیمایشی است، یعنی با بهره‌گیری از روش‌های پیمایشی به جمع‌آوری اطلاعات پرداخته شده است. با استفاده از تحقیقات مختلف صورت گرفته، برای شناسایی عوامل کلیدی موفقیت سیستم مدیریت دانش پرسشنامه‌ای با ۷۳ سوال اصلی در مقیاس ۵ درجه ای لیکرت و تعدادی پرسش جمعیت‌شناختی طراحی گردید. جامعه آماری این تحقیق شامل اعضای هیات علمی ۱۹ دانشکده و موسسه آموزش عالی رشته‌های مدیریت در شهر تهران است که بالغ بر ۴۳۵ نفر بودند. با توجه به جدول مورگان، ۲۰۲ پرسشنامه بین اعضای هیات علمی به صورت تصادفی ساده توزیع، و از این تعداد ۱۲۰ پرسشنامه از سوی ۱۶ دانشگاه/موسسه آموزش عالی برگشت داده شد که نشانگر نرخ بازگشت ۵۹ درصد است. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ دهندگان در نگاره ۲ منعکس شده است. در این پژوهش به منظور اینکه پرسشنامه از پایایی مناسبی برخوردار باشد، از یک نمونه مقدماتی نیز استفاده شده است. بدین ترتیب که پس از طراحی پرسشنامه اولیه، تعداد ۲۰ پرسشنامه بصورت آزمایشی توزیع گردید که میزان اعتبار آن از طریق نرم‌افزار SPSS و با استفاده از فرمول آلفای کرونباخ، عدد ۰/۹۶ حاصل شد که بیانگر اعتبار بالای پرسشنامه بود.

نگاره ۲. ویژگی‌های پاسخ دهندگان

پاسخ دهندگان	درجه علمی			جنسیت		قومیت فرهنگی					سمت		تحصیلات	
	استاد	دانشیار	استادیار	مربی	زن	مرد	آذری	کرد	فارسی	عرب	مدیر	هیات علمی	ارشد	کارشناسی
فراوانی	۵	۱۳	۴۲	۴۸	۱۰	۱۱۰	۲۹	۶	۷۳	۱	۲۴	۸۶	۳۸	۸۲
درصد	۳/۲	۱۰/۸	۲۵/۰	۴۰/۰	۸/۳	۹۱/۷	۲۴/۲	۵/۰	۶۰/۸	۰/۸	۲۸/۳	۷۱/۷	۳۱/۷	۶۸/۳

یافته‌های تحقیق

میزان آشنایی پاسخ دهندگان با مدیریت دانش نشان می‌دهد که ۵۶ درصد از افراد در این حوزه فقط مطالعه داشته‌اند، ۲ درصد از افراد در این حوزه نگارش داشته‌اند، یک درصد از پاسخ دهندگان در این حوزه پژوهش و آموزش داشته‌اند، ۱۷ درصد از پاسخ دهندگان در این خصوص اطلاعات کمی دارند، ۱۲ درصد در این خصوص نگارش و مطالعه دارند، ۱۵ درصد از افراد در زمینه مدیریت دانش آموزش، مطالعه و پژوهش دارند، و فعالیت ۱۴ درصد پاسخ دهندگان در این حوزه معطوف به نگارش، مطالعه و آموزش است. برای شناسایی عوامل کلیدی موفقیت سیستم مدیریت دانش، تحلیل عاملی اکتشافی بکار گرفته شد. مقدار آماره KMO حدود ۰/۸۹ به دست آمد که نشانگر کفایت نمونه برداری است. معنادار بودن آزمون کرویت بارتل نیز نشان داد که شرایط تحلیل عاملی برقرار است (نگاره ۳).

نگاره ۳. نتایج آزمون کرویت بارتل و KMO

مقیاس کفایت نمونه KMO	۰/۸۸۷
آزمون کرویت بارتل	۷۷۸۴/۸۸۷
درجه آزادی	۲۶۲۸
سطح معناداری	۰/۰۰۰

با استفاده از روش تحلیل مولفه‌های اصلی و چرخش واریماکس، کلیه ۷۳ متغیر پژوهش به ۷ عامل خلاصه شدند. این عوامل در کل ۶۵/۷۶ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کنند که نشانگر مطلوبیت مدل احصاء شده در تبیین عوامل موثر بر موفقیت سیستم مدیریت دانش است. اولین عامل (توسعه منابع انسانی) با میزان واریانس ۱۱/۲۶ در اولویت قرار داشته و عامل (جهت‌گیری دانایی محور) با واریانس ۱۱/۹۸ در جایگاه دوم، عامل (فرهنگ مشارکتی) با واریانس ۱۰/۸۶ در رتبه سوم، عامل چهارم (زیرساخت‌های سیستم‌های اطلاعاتی) حدود ۱۰/۶۰ واریانس متغیر وابسته را تبیین می‌کند. عامل پنجم (ارزیابی و انتقال دانش) دارای واریانس ۹/۷۶، عامل (الگوگیری) با واریانس ۷/۷۲ در جایگاه ششم، و عامل هفتم (درگیری افراد) با واریانس ۴/۳۳ در جایگاه آخر قرار دارد. همان‌طور که در نگاره ۴ دیده می‌شود، پنج عامل اول از نظر تاثیرگذاری بر موفقیت سیستم مدیریت

دانش تقریباً همسنگ هستند. درضمن، محاسبه آلفای کرونباخ برای هریک از عوامل گویای اعتبار بالای عوامل احصاء شده است.

نگاره ۴. ماتریس عوامل بعد از چرخش

عوامل ها							شاخص های عوامل
۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	عامل اول: توسعه منابع انسانی
						۱/۷۷۳	جذب افراد بر مبنای صلاحیت های دانشی
						۱/۶۹۰	ارتقاء مبتنی بر شایستگی دانشی
						۱/۶۵۰	مشارکت افراد در آموزش
						۱/۶۳۹	تاکید بر نقش افراد دانشگر
						۱/۶۱۳	پرداخت مبتنی بر صلاحیت دانشی
						۱/۵۶۲	حفظ نظامند افراد دانشگر
						۱/۵۴۹	ارزش گذاری به دانش آفرینی افراد در سازمان
						۱/۵۳۶	سازوکارهای انتشار تحقیقات افراد
						۱/۵۳۴	برنامه توسعه منابع انسانی
						۱/۴۷۹	ارائه آموزش های حل مسئله و خلاقیت
						۱/۴۷۷	پاداش مبتنی بر مدیریت دانش
						۱/۴۷۳	هدفگذاری با رویکرد خلق دانش
						۱/۴۶۹	اولویت به پرورش دانشگران
						۱/۴۴۵	سازوکار انعکاس نظرات علمی و فنی افراد
						۱/۴۰۸	تخصیص منابع با رویکرد ارتقای دانش
							عامل دوم: جهت گیری دانایی محور
						۱/۶۷۹	استقرار چرخه دانش در دانشکده/موسسه
						۱/۶۲۵	حمایت از خط مشی ها و پروژه های مدیریت دانش
						۱/۶۰۴	تدوین راهبرد مدیریت دانش با رویکرد رقابت جویی
						۱/۵۸۳	پذیرش مدیریت دانش از طرف مدیران
						۱/۵۸۲	تدوین چشم انداز با رویکرد دانایی محور
						۱/۵۸۱	ترسیم دورنمای سازمان دانش محور
						۱/۵۶۲	مستندسازی تجارب و نتایج پژوهش ها
						۱/۵۶۰	طراحی سازوکارهای استقرار مدیریت دانش
						۱/۵۴۱	مشارکت در تسهیم دانش
						۱/۵۴۱	توجه به یادگیری و تسهیم دانش
						۱/۵۳۳	اولویت به یادگیری برای یادگیری
						۱/۵۱۱	ارزیابی عملکرد با رویکرد ارتقای دانش
						۱/۴۶۷	همترازی راهبرد مدیریت دانش با راهبرد کسب و کار
						۱/۴۱۸	فرایندهای انتقال دانش از سطح فردی به سطح سازمانی

ادامه نگاره ۴. ماتریس عوامل بعد از چرخش

عوامل							شاخص های عوامل
۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	عامل سوم: فرهنگ مشارکتی
				۱۶۴۸			فضای مورد اعتماد
				۱۶۴۳			فرهنگ خلاقیت و نوآوری
				۱۶۳۶			به بحث و مناظره گذاشتن راهبرد دانشکده
				۱۵۹۲			پذیرش سیستم مدیریت دانش از سوی مدیریت ارشد
				۱۵۶۲			توجه به راهبرد نوآوری
				۱۵۵۶			تشویق افراد به برنامه ریزی و ارزیابی امور
				۱۵۵۲			ترغیب خلاقیت و نوآوری
				۱۵۴۹			تشویق کار تیمی و تسهیم دانش
				۱۵۰۹			اختصاص جایگاه برتر به ایده پردازان
				۱۴۹۴			دغدغه تیم سازی
				۱۴۸۸			تشویق فعالیت های گروهی
				۱۴۷۱			به اشتراک گذاری دانش و تجارب میان افراد
				۱۴۳۶			تسهیم افکار نو در جلسات
							عامل چهارم: زیرساخت سیستم های اطلاعاتی
			۱۷۵۸				وجود زیرساخت کامل فن آوری اطلاعات
			۱۶۹۳				حمایت های داخلی برای تسهیم دانش
			۱۶۸۵				قابلیت فن آوری اطلاعات
			۱۶۷۰				دسترسی اعضای هیات علمی به پایگاه های داده ای
			۱۶۵۴				سازوکارهای بحث گروهی مجازی
			۱۶۲۵				تناسب سیستم اطلاعاتی با تسهیم دانش
			۱۵۹۶				وجود سیستم های الکترونیکی کاربر پسند
			۱۵۱۴				استفاده از سیستم های خبره و تصمیم یار
			۱۴۲۶				همکاری میان واحدها در قالب پروژه های پژوهشی
							عامل پنجم: ارزیابی و انتقال دانش
		۱۶۳۰					آموزش روش های انتقال دانش به افراد
		۱۶۱۹					طراحی سازوکارهای مناسب ارزیابی دانش
		۱۵۹۹					روش های آموزشی مبتنی بر تفکر سیستمی
		۱۵۸۹					احصای مقیاس های مناسب ارزیابی دانش
		۱۵۷۲					روش های آموزشی مبتنی بر توسعه یادگیری گروهی
		۱۵۵۲					تاکید بر ساختار شبکه ای برای ترویج دانش
		۱۵۱۳					فرایندهایی برای تسهیل مبادلات دانش
		۱۴۹۸					تسهیل دسترسی به دانش
		۱۴۷۱					شبکه های ارتباطی برای توزیع اطلاعات
		۱۴۴۱					انتقال دانش با استفاده از سیستم استاد-شاگردی
		۱۴۱۲					توجه به سرمایه دانش در ارزیابی عملکرد
		۱۳۹۵					ساختار تسهیل کننده اکتشاف دانش

ادامه نگاره ۴. ماتریس عوامل بعد از چرخش

عوامل							شاخص‌های عوامل
۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	عامل ششم: الگوگیری
	۰/۷۵۸						وجود فرایندهایی برای الگوگیری مقایسه فرایندهای کاری دانشکده با دیگر دانشکده‌ها وجود خطوط راهنما برای الگوگیری وجود استانداردهای ارتقای دانش تشویق افراد به الگوگیری از بهترین تجارب دیگران وجود جلسات بارش فکری در دانشکده
	۰/۶۷۲						
	۰/۶۲۸						
	۰/۵۳۹						
	۰/۴۹۰						
	۰/۴۵۰						
							عامل هفتم: درگیری افراد
۰/۶۱۵							استفاده از ظرفیت و توان افراد نهایت تلاش افراد برای به اوج رساندن دانشکده طراحی و استقرار نظام پیشنهادها ساختار کار تیمی
۰/۶۰۱							
۰/۴۵۴							
۰/۴۱۴							
۳/۱۶۱	۵/۶۴۹	۷/۱۲۵	۷/۷۳۹	۷/۹۳۳	۸/۱۷۵	۸/۲۲۱	ارزش ویژه
۴/۳۳۰	۷/۷۳۸	۹/۷۶۱	۱۰/۶۰	۱۰/۸۶	۱۱/۱۹	۱۱/۲۶	درصد واریانس
۶۵/۷۵	۶۱/۴۲	۵۳/۶۸	۴۳/۹۲	۳۳/۳۲	۲۲/۴۵	۱۱/۲۶	درصد اشتراک
۰/۸۰	۰/۸۶	۰/۹۴	۰/۹۰	۰/۹۵	۰/۹۵	۰/۹۴	آلفای کرونباخ

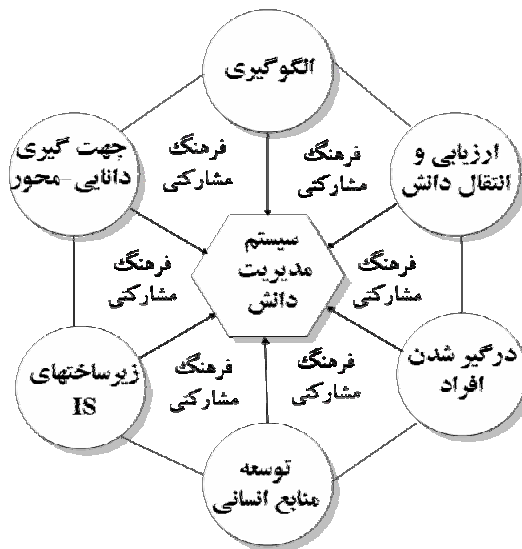
برای رتبه‌بندی عوامل کلیدی موفقیت سیستم مدیریت دانش در دانشکده‌ها و موسسات آموزش عالی مدیریت تهران از آزمون فریدمن استفاده شد که نتایج آن در نگاره ۵ منعکس شده است. مطابق تحلیل فریدمن، رتبه عامل "توسعه منابع انسانی" (۴/۸۵) بالاتر از همه بوده و ضروری است دانشگاهها به این عامل به عنوان یک عامل کلیدی توجه کنند. هرچند "الگوگیری" پایین‌ترین رتبه (۲/۸۴) را نشان می‌دهد، اما باید توجه داشت که با گسترش رقابت جویی اهمیت این عامل ارتقاء خواهد یافت. در حد فاصل این دو عامل دیگر متغیرها قرار دارند که "فرهنگ مشارکتی" با رتبه ۴/۵۱ در جایگاه دوم قرار دارد. مشارکت افراد، جهت‌گیری دانایی محور، زیرساخت‌های سیستم‌های اطلاعاتی، و ارزیابی و انتقال دانش به ترتیب با میانگین رتبه‌های ۴/۱۷، ۴/۰۹، ۳/۹۲، و ۳/۶۲ در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

نگاره ۵. رتبه بندی عوامل بر مبنای آزمون فریدمن

رتبه میانگین	عامل	آزمون فریدمن	
۴/۸۵	توسعه منابع انسانی	۱۲۰	تعداد
۴/۵۱	فرهنگ مشارکتی	۶۵/۰۰۹	خی دو
۴/۱۷	درگیری افراد	۶	درجه آزادی
۴/۰۹	جهت گیری دانایی محور	۰/۰۰۰	سطح معناداری
۳/۹۲	زیرساخت‌های سیستم‌های اطلاعاتی		
۳/۶۲	ارزیابی و انتقال دانش		
۲/۸۴	الگوگیری		

بحث و نتیجه‌گیری

امروزه فشارهای رقابتی در بازار جهانی چنان فزاینده است که ارتقای کیفیت، تولید کم هزینه، برآورده سازی به موقع انتظارات مشتریان و شهروندان، و پاسخگویی مدیریتی نه یک گزینه بلکه یک ضرورت استراتژیک است. محیط جهانی و رقابتی شدید باعث شده است که موضوعاتی مانند مدیریت کیفیت فراگیر، رضایت مشتری، الگوگیری، مهندسی مجدد، ساخت دهی مجدد، کوچک سازی و برون سپاری، برنامه ریزی استراتژیک، یادگیری سازمانی و مدیریت دانش کانون توجه سازمان ها باشد [۱۶].



نمودار ۱. عوامل کلیدی موفقیت سیستم مدیریت دانش

چالش اصلی سازمان‌ها درک مدیریت دانش و چگونگی پیاده سازی آن است. امروزه بزرگترین آرزوی سازمان‌ها تعریف یک سیستم مدیریت دانش مناسب و اداره آن به یک روش موفق است. بی شک، دانشگاه‌ها و موسسات آموزشی و پژوهشی به عنوان سازمانهای دانشگر باید در طراحی و استقرار سیستم مناسب مدیریت دانش، در نقش سازمانهای پیشرو ظاهر شوند، و این امر مستلزم شناسایی عوامل کلیدی موفقیت و اقدام عملی بر مبنای این عوامل تاثیر گذار در مراحل مختلف طراحی و استقرار سیستم مدیریت دانش است. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که عوامل کلیدی موفقیت سیستم مدیریت دانش عبارتند از: (۱) توسعه منابع انسانی؛ (۲) فرهنگ مشارکتی؛ (۳) درگیری افراد؛ (۴) جهت گیری دانایی محور؛ (۵) زیرساخت های سیستم های اطلاعاتی؛ (۶) ارزیابی و انتقال دانش؛ و (۷) الگوگیری. همان طور که در نمودار یک دیده می‌شود، یافته‌های این پژوهش که در زمینه فرهنگ ایرانی صورت گرفته، مدل جامعی را در خصوص عوامل کلیدی موفقیت سیستم‌های مدیریت دانش نشان می‌دهد که در تحقیقات پیشین تنها برخی از آنها مورد توجه قرار بود. به عنوان مثال، این تحقیق با یافته‌های داوونپورت و همکاران (۱۹۹۸) در خصوص کلیدی بودن عامل های فرهنگ، زیرساخت، و انتقال دانش همخوانی دارد. در تحقیق چریدس و همکاران [۵] عواملی نظیر استراتژی، مدیریت منابع انسانی، سیستم‌های اطلاعاتی از عوامل کلیدی شناخته شده است که با یافته‌های این پژوهش کاملاً سازگاری دارد. عوامل کلیدی شناسایی شده توسط ماتی [۲۵] در آلمان مبین این واقعیت است که استراتژی، فرهنگ، سیستم‌های اطلاعاتی، از عوامل کلیدی هستند که ۳ عامل از ۷ عامل این تحقیق را پوشش می‌دهند. عوامل کلیدی شناسایی شده توسط هونگ [۱۹] در صنعت داروسازی یعنی الگوگیری، فرهنگ سازمانی، زیرساخت سیستم‌های اطلاعاتی، درگیری و آموزش کارکنان نیز در این تحقیق مورد تاکید قرار گرفته‌اند. بنابراین، در مقایسه با تحقیقات پیشین این، پژوهش مدل جامعی را شناسایی کرده است که می‌توان به عنوان مدل نظری فراگیر در طراحی و استقرار سیستم های مدیریت دانش در محیط های علمی در نظر گرفت. باید در نظر داشت دستیابی به اهداف علم و فن آوری سند چشم انداز ۱۴۰۴ و طراحی چگونگی رشد علمی کشور که در پیش نویس نقشه جامع علمی کشور و همچنین سیاست‌های کلی برنامه پنجم توسعه مورد تاکید قرار گرفته است، مستلزم استقرار سیستم‌های مناسب مدیریت دانش در سازمان‌های مختلف و بخصوص دانشگاه‌ها و

مؤسسات عالی آموزشی است. بدون طراحی و استقرار سیستم های کارآمد و اثربخش، ایجاد و راهبری جریان های علمی پیشتاز، و ارتقای جایگاه علمی کشور در منطقه میسر نیست. یافته های این پژوهش نشان می دهد که طراحی و استقرار سیستم های مدیریت دانش در حوزه های دانشگاهی باید بر تربیت اعضای هیات علمی دانشگر، توسعه فرهنگ تسهیم دانش، مشارکت صاحب نظران در تولید، انتقال، و ارزیابی دانش همت گماشت. تدوین جهت گیری های استراتژیک باید با رویکرد دانایی محور صورت گیرد و در این مسیر بر تامین زیرساخت های سیستم های اطلاعاتی مانند سیستم های اطلاعاتی تصمیم یار (DSS)، خبره (ES)، جغرافیایی (GIS)، مدیران ارشد (EIS)، و شبکه های عصبی مصنوعی (ANN) توجه ویژه داشت. انتقال دانش فرامرزی و اقتباس از تجربه های مفید دانشگاه ها و مراکز آموزشی و پژوهشی دیگر کشورها و تولید دانش جدید از طریق ارزیابی دانش قدیم نیز از دیگر عوامل کلیدی هستند که در این پژوهش شناسایی شدند. به هر حال، با در نظر گرفتن عوامل کلیدی شناسایی شده در مدل و با توجه به اینکه باید بین پیشنهادها و یافته های پژوهش نگاهت مناسب برقرار شود، پیشنهاد های زیر برای طراحی و استقرار موفق آمیز سیستم مدیریت دانش قابل ارائه است: ۱) الگو گیری از دانشکده های مدیریت دنیا که در زمینه استقرار سیستم مدیریت دانش نماینده بهترین عملکرد هستند؛ ۲) ارزیابی و انتقال دانش برون سازمانی به دانشکده ها و مؤسسات آموزش عالی مدیریتی؛ ۳) درگیر کردن افراد در فرایندهای خلق، تسهیم، کاربرد، و ارزیابی دانش از طریق طراحی و استقرار سازوکارهای مناسب؛ ۴) توسعه منابع انسانی دانشگر به عنوان عنصر کلیدی در سیستم مدیریت دانش؛ ۵) طراحی و استقرار سیستم های اطلاعاتی مورد نیاز به مثابه زیرساخت سیستم مدیریت دانش؛ ۶) جهت گیری دانایی محور در تعریف و تدوین چشم اندازها، اهداف، و راهبردهای دانشکده ها و مؤسسات آموزش عالی؛ و ۷) ارتقای فرهنگ مشارکتی برای تسهیم دانش و توسعه کیفیت آن.

منابع

1. Amberg, M., Fichle, F and Wiener, M. (2005). "Background of Critical Success Factor Research", Working paper, Vol. 10, No.5, pp. 1-7.
2. Bruno, A. and Leidecker, J. (1984). "Identifying and Using Critical Success Factors". In: Long Range Planning, Vol. 17, No.1, pp. 23-32.

3. Buckman, R. (1999). "Collaborative knowledge, Human Resource Planning", Vol. 22 No. 1, pp. 22-38.
4. Chi Pie, J. (2006). "An Empirical Study of the Relationship between Knowledge Sharing and IT/IS Strategic Planning (ISSP)", Management Decision, Vol. 44. No.1, pp. 107-108.
5. Chourides, P., Longbottom, D., Murphy, W. (2003). "Excellence in knowledge Management: an Empirical Study to Identify Critical Factors and Performance Measures", Measuring Business Excellence", Vol. 7 No.2, pp. 29-45.
6. Cohen, S. and Backer, N. (1999). "Making and mining intellectual capital: method or madness?", Training & Development, Vol. 53 No. 9, pp. 46-50.
7. Davenport, T., & Grover, V. (2001). "Knowledge management". Journal of Management Information Systems, Vol.18, No.1, pp. 3-4.
8. Davenport, T., De Long, D. and Beers, M. (1998). "Successful Knowledge Management Projects", Sloan Management Review, Vol. 39 No. 2, pp. 43-57.
9. Davis, T. (1996). "Managing Knowledge-work Support Functions", Journal of General Management, Vol. 22 No. 1, pp. 68-86.
10. Day, J. and Wendler, J. (1998) "Best Practice and Beyond: Knowledge Strategies", the McKinsey Quarterly, No. 1, pp. 19-25.
11. Dess, G. and Picken, J. (2000). "Changing roles: Leadership in the 21st century", Organizational Dynamics, Vol. 28 No. 3, pp. 18-34.
12. Drew, S. (1997). "From knowledge to action: the Impact of Benchmarking on Organizational Performance", Long Range Planning, Vol. 30 No. 3, pp. 427-41.
13. Gibbons, R. (1998). "Incentives in Organizations". Journal of Economic Perspectives, Vol.12, pp. 115-132.
14. Greco, J. (1999). "Knowledge is Power":, Journal of Business Strategy, Vol. 20, No. 2, pp. 18-22.
15. Greengard, S. (1998). "Will your culture support KM?" Workforce, Vol. 77 No. 10, pp. 93-114.
16. Gupta, J. N. D., and Sharma, S. K. (2004). "Creating Knowledge based Organizations", Hershey, PA: Idea Group Publishing.

17. Hauschild, S., Licht, T., & Stein, W. (2001). "Creating a knowledge culture. McKinsey Quarterly", No. 1, pp. 74-81.
18. Holsapple, C.W., Joshi, K.D. (2000). "An investigation of factors that influence the management of knowledge in organizations", Journal of Strategic Information Systems, No. 9, pp. 235-61.
19. Hung, Y.C., Huang, S.M Lin, Q. Tsai, M.L (2005). Critical Factors in Adopting a Knowledge Management System for the Pharmaceutical Industry, Vol.105, No.2, pp. 164-168.
20. Khalifa, M. and Liu, V. (2003). Determinants of Successful Knowledge Management Programs, Electronic Journal on Knowledge Management, Vol. 1, No.2, pp. 103-112.
21. Kuan, Y.W. Critical Success Factors for Implementing Knowledge Management in Small and Medium Enterprises, Industrial management & Data Systems, Vol. 105, No. 3, pp. 262-273.
22. Lee, S.M. and Hong, S. (2002). "An Enterprise-wide Knowledge Management System", Industrial Management & Data Systems, Vol. 102, No.1, pp. 17-25.
23. Lopez, S.V. (2005). "Competitive Advantage and Strategy Formulation", Management decision, Vol. 43, No. 5, pp. 662-663.
24. Maier, R. and Remus, U. (2002) "Defining Process-oriented Knowledge Management Strategies", Knowledge and Process Management, Vol. 9, No. 2, pp. 103-104.
25. Mathi, K. (2004). Key Success Factors for Knowledge Management, Master Thesis, MBA: International Business Management& Consulting, Germany: University of Applied Sciences.
26. Moffett, S., McAdam, R. and Parkinson, S. (2003). "An Empirical Analysis of Knowledge Management Applications", Journal of Knowledge Management, Vol. 23 No. 3, pp. 6-26.
27. Pinto, J. and Slevin, D. (1987). "Critical Factors in Successful Project Implementation". In IEEE Transactions on Engineering Management, Vol.34, No.1, pp. 22-27.
28. Rockart, J. (1979). Chief Executives Define Their Own Information Needs. Harvard Business Review, March - April, pp. 81-92.
29. Savary, M. (1999). "Knowledge Management and Competition in the Consulting Industry", California Management Review, Vol. 41 No. 2, pp. 95-107.

30. Shih, H.A & Ching, Y.H (2005). "Strategy Alignment between KM", HRM and Corporate Development, International Journal of Manpower, Vol. 26 No. 6, pp. 583-584.
31. Skyrme, David J. and Amidon, Debra M. (1997). Creating the Knowledge-based Business, London: Business Intelligence.
32. Tynan, S. (1999). "Best Behaviors, Management Review", Vol. 88, No. 10, pp. 8-61.
33. Wilson, L. and Asay, D. (1999). "Putting quality in Knowledge Management", Quality Progress, Vol. 32, No.1, pp. 25-31.
34. Yahya, S. & Goh, W. (2002). "Managing human resources toward achieving knowledge management", Journal of Knowledge Management, Vol. 6, No.5, pp. 457-468.