



جغرافیا و روابط انسانی، تابستان ۱۴۰۳، دوره ۷، شماره ۱، صص ۵۳۳-۵۱۸

## شناسایی عوامل موثر بر فرآیند مدیریت دانش در سازمان جهاد کشاورزی استان همدان (دیدگاه کارشناسان بخش ترویج کشاورزی)

بهمن خسروی پور\*<sup>۱</sup>، مسعود برادران<sup>۲</sup>، امینه لطیفیان<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> استاد ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان  
b.khosravipour@gmail.com, khosravipour@asnrukh.ac.ir

<sup>۲</sup> استاد ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان

<sup>۳</sup> دانش آموخته کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۴/۲۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۱۵

### چکیده

در طی قرن اخیر که در آن تمامی تلاش‌ها بر پایه اقتصاد دانش محور است، توجه به سرمایه‌های فکری و بحث مدیریت دانش در تمامی سازمان‌ها به خصوص سازمان‌های دانش محور از جمله سازمان جهاد کشاورزی مطرح است و پرداختن به آن حائز اهمیت است، بطوری که در سراسر جهان مطالعات و پژوهش‌های کثیری در این زمینه انجام گرفته شده است، زیرا مدیریت دانش همانند اهرمی است برای کسب مزیت رقابتی در بین سازمان‌ها، همچنین شیوه‌ای است برای بهره‌وری، بهبود عملکرد و کاهش هزینه‌ها و نهایتاً بهینه‌سازی دانش سازمان برای افزایش عملکرد. در این مقاله تلاش شده است تا عوامل موثر بر فرآیند مدیریت دانش در سازمان جهاد کشاورزی استان همدان، از دیدگاه کارشناسان بخش ترویج مورد بررسی قرار گیرد. بر اساس نتایج، بین دیدگاه مروجان در زمینه برخی متغیرهای موثر بر فرآیند مدیریت دانش بر حسب سن و سطح تحصیلات تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشت، اما بر حسب وضعیت استخدامی، تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده نشد. همچنین بر اساس نتایج تحلیل عاملی، متغیرهای موثر بر فرآیند مدیریت دانش به پنج عامل: توانمندسازی منابع انسانی، سیاست‌گذاری، زیرساخت فنی، برنامه‌ریزی و اجرایی (تخصصی - مهارتی) تقسیم شده‌اند.

**کلمات کلیدی:** مدیریت دانش، سازمان جهاد کشاورزی، کارشناسان ترویج.

## ۱-مقدمه

سازمان‌های هزاره جدید به دلیل شرایط زمانی که در آن واقع شده‌اند، تفاوت‌های بسیاری با گذشته دارند و بر اساس دو مفهوم پیچیدگی و آشفتگی به شدت تغییر کرده‌اند. این تغییرات چنان سریع اتفاق افتاده و رقابت نیز چنان زیاد شده است که سازمان‌های عظیمی که در قرن بیستم رشد یافتند، نمی‌توانند در دنیای نو ظهور قرن بیست و یکم دوام بیاورند. در این محیط‌های جدید سازمان‌ها برای بقا و موفقیت خود به سامانه‌های طبیعی و انعکاس‌های آن نیاز دارند تا بتوانند با تشخیص سریع تغییرات، خود را با آن انطباق دهند (نیازآذری و عمویی، ۱۳۸۶). سده ی بیست و یکم آغاز یک اقتصاد مبتنی بر دانش را نشان می‌دهد و دانش به عنوان موتور توسعه اقتصادی به شمار می‌آید. (فردریچ و همکاران، ۲۰۲۰).

به طوری که جوامع دانش محور امروزی توسط عواملی از قبیل افزایش رقابت، نوآوری‌های تکنولوژیکی و بازارهای رقابت جهانی مشخص می‌شوند. در این جوامع سازمان‌ها توجه به دانش، رهبری و کسب‌وکار را به عنوان عاملی کلیدی در دستیابی به مزیت رقابتی به کار می‌برند (گاریدو مونرو و پادیلا ملندز<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱). در واقع در اقتصاد نوین منبع اصلی اقتصاد دیگر سرمایه، نیروی کار عظیم و یا منابع طبیعی گسترده نیست، بلکه دانش است که منبع اصلی به شمار می‌آید. در عصر حاضر دانش یک مزیت رقابتی و در بین عوامل تولید از مهم ترین عوامل و از اجزای دارایی‌های نامشهود سازمان است که در سازوکارها و فرایندهای سازمانی به کار گرفته می‌شود و نوآوری را ممکن می‌سازد. (خداپرستی نوده نی و دهقانی، ۱۴۰۱).

یکی از ویژگی‌های سازمان‌های دانش محور 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 پدیده-ای به نام مدیریت دانش شده است (دعایی و دهقانی سانج، ۱۳۸۹). مدیریت دانش دارای چنان تأثیری بر رشد سازمان‌ها شده است که در نظریات سازمانی نیز به آن توجه جدی می‌شود. از این رو با توجه به مفهوم مدیریت دانش، لزوم توجه به این مفهوم در حوزه سازمان و مدیریت پیش از پیش آشکار می‌گردد (تقی زاده و همکاران، ۱۳۸۹). به عبارت دیگر سازمان‌ها در سراسر بخش‌ها تشخیص داده‌اند که مدیریت دانش موثر، در موفقیت آینده آنها نقش مهمی دارد (شاین<sup>۲</sup>، ۲۰۰۴).

<sup>1</sup> Garrido-Moreno & Padilla-Meléndez

<sup>2</sup> Shin

مدل عمومی مدیریت دانش از چهار فعالیت اصلی تشکیل شده است: خلق و تولید دانش، ذخیره و

نگهداری دانش، انتقال و انتشار دانش و بکارگیری دانش (ون، ۲۰۰۹). به طور کلی مدیریت دانش بر شناسایی و آشکارسازی دانش به نحوی که با یک شیوه رسمی قابل توزیع بوده و ارزش آن از طریق استفاده مجدد افزایش یابد، تأکید دارد. مدیریت دانش، دانش را در سازمان قابل دسترس می‌سازد. مدیریت دانش شیوه شناسایی، در اختیار گرفتن، سازماندهی و پردازش اطلاعات جهت خلق دانش است که پس از آن توزیع می‌شود. به عبارت دیگر، در دسترس دیگران قرار می‌گیرد تا برای خلق دانش بیشتر به کار گرفته شود (زاهدی و نجاری، ۱۳۸۷). در یک مجموعه سازمانی، مزایای مدیریت دانش در دو سطح فردی و سازمانی به دست می‌آید. در سطح فردی، مدیریت دانش به افراد این امکان را می‌دهد تا مهارت‌ها و تجربیات خود را از طریق همکاری با دیگران و سهم شدن در دانش آنها و یادگیری از یکدیگر بهبود بخشند و به رشد حرفه‌ای دست یابند. در سطح سازمانی نیز مدیریت دانش به ارتقای عملکرد سازمان از طریق افزایش کارایی، بهره‌وری، کیفیت و نوآوری کمک می‌کند (رحیمیان و شامی زنجانی، ۱۳۹۰). اما با وجود این، اگر زیرساخت‌ها و چینه فرآیندهای سازمان برای مدیریت دانش مناسب نباشد، حاصلی جز اتلاف منابع انسانی و مالی در پی نخواهد داشت. بنابراین، ضروری است که سازمان‌ها قبل هر اقدامی آمادگی خود را در این زمینه ارزیابی نمایند (دسترنج مقانی و همکاران، ۱۳۹۰). در بررسی منابع، طیف گسترده‌ای از عوامل که احتمالاً تأثیرگذاری زیادی بر موفقیت مدیریت دانش دارند شناسایی گردیده‌اند (هولسپل

و جوشی، ۲۰۰۰)، به طوری که تاریخ و الوندی با بررسی مقالات و پژوهش‌های انجام شده فهرستی از عوامل تأثیرگذار بر اجرای موفق نظام مدیریت دانش که شامل: فرهنگ، حمایت و پشتیبانی مدیران ارشد، اندازه‌گیری، آموزش، الگوبرداری، راهبرد، فناوری اطلاعات، منابع مالی، مدیریت منابع انسانی و حذف محدودیت‌های سازمانی

می‌باشند، را ارائه نموده‌اند (تارخ و الوندی، ۱۳۸۹). تسنگ<sup>۳</sup> (۲۰۱۱) در پژوهش خود موارد زیر را به عنوان مولفه‌های اثربخشی مدیریت دانش در سازمان معرفی کرده است: فناوری؛ ساختار؛ فرهنگ؛ کسب دانش؛ تبدیل دانش؛ کاربرد دانش؛ امنیت دانش؛ محصولات رقابتی جدید؛ بررسی نیروهای بازار؛ واحدهای بازاریابی متخصص؛ درصد صادرات؛ نرخ موفقیت بخش تحقیق و توسعه در ارایه محصولات جدید؛ میزان نوآوری در محصولات؛ میزان پژوهش؛ سرانه پژوهش؛ میزان همکاری کارکنان با یکدیگر؛ میزان به اشتراک گذاری دانش؛ پیش‌بینی میزان نوآوری در فناوری؛ پیشرو بودن در نوآوری (نهاوندی و همکاران، ۱۳۹۰). اسماعیلی و همکاران (۲۰۱۶) در

<sup>1</sup> wen

<sup>2</sup> Holsapple & Joshi

<sup>3</sup> Teseng

پژوهش خود در بانک کشاورزی استان قم، عامل های موثر در اجرای مدیریت دانش را شامل فرهنگ سازمانی، منابع دانش، حافظه ی سازمانی و فناوری اطلاعات و ارتباطات ذکر نموده اند.

سیدجوادین و همکاران(۱۳۹۰) نیز در تحقیق خود عوامل: فرهنگ اشتراک دانش، زیرساخت فناوری، آگاهی از مدیریت دانش، ساختار سازمانی، جریان اطلاعات، شفافیت یا میزان محرمانه بودن اطلاعات، دانش فناوری اطلاعات و ارتباطات، آموزش پرسنل، جهت گیری های سیاسی، منابع انسانی، راهبرد را بر مدیریت دانش موثر می دانند. نتایج تحقیق رهنورد و محمدی(۱۳۸۸)، در دانشکده ها و مراکز آموزش عالی تهران، نشان داد که عوامل کلیدی موفقیت سیستم مدیریت دانش عبارتند از: توسعه منابع انسانی، جهت گیری استراتژیک دانایی محور، زیر ساخت سیستم های اطلاعاتی، فرهنگ مشارکتی، الگوگیری، ارزیابی و انتقال دانش، و درگیری افراد در چرخه مدیریت دانش.

خداپرستی نوده نی و دهقانی(۱۴۰۱) در مقاله ی خود نشان دادند که به منظور تحقق اهداف مدیریت دانش در یک سازمان، عواملی همچون پیاده سازی سیستم مدیریت اطلاعات، در نظر گرفتن اهرم های انگیزشی، اهمیت به تخصص افراد و کارکنان دانشی، ایجاد ساختار سازمانی منعطف و جو مشارکتی همراه با اعتماد و تعهد، برگزاری دوره های آموزشی برای مدیران ضروری است.

همچنین با بررسی منابع و مطالعات انجام گرفته در این زمینه عواملی نظیر: ۱. ارزیابی یا سنجش دانش(دسترنج ممقانی و همکاران، ۱۳۹۰؛ طالبی و سلیمی ترکمانی، ۱۳۹۰؛ جعفری و همکاران، ۲۰۰۷)، ۲. حمایت مدیریت سازمان(حیدری و همکاران، ۲۰۱۱؛ کریستینا، ۲۰۰۹؛ دسترنج ممقانی و همکاران، ۱۳۹۰)، ۳. اهداف و استراتژی- های سازمان(نسی و رننگباری خینی، ۱۳۸۸؛ عنایتی و همکاران، ۱۳۸۹؛ هادیزاده مقدم و همکاران، ۱۳۸۹؛ میقدادی، ۲۰۰۹)، ۴. کار تیمی(حیدری و همکاران، ۲۰۱۱؛ کریستینا، ۲۰۰۹؛ نجف بیگی و همکاران، ۱۳۹۰)، ۵. منابع انسانی(برزین پور و همکاران، ۱۳۸۹؛ تاریخ و الوندی، ۱۳۸۹؛ رهنورد و محمدی، ۱۳۸۸؛ چانگ، ۲۰۰۶)، ۶. فناوری اطلاعات(سعیدا اردکانی و کنجکاو منفرد، ۱۳۹۰؛ صلواتی و حق نظر، ۱۳۸۸؛ طالبی و سلیمی ترکمانی، ۱۳۹۰؛ عنایتی و همکاران، ۱۳۸۹؛ مختاری و فرضی، ۱۳۸۹)، ۷. فرهنگ سازمان(چوآ و لام، ۲۰۰۵؛ عیسایی و همکاران، ۱۳۸۹- مختاری و فرضی، ۱۳۸۹- نجف بیگی و همکاران، ۱۳۹۰)، از اهمیت بیش تری برخوردار هستند.

سازمان جهاد کشاورزی نیز به این دلیل که از واحدهای تحقیقات، آموزش، ترویج و بخش های اجرایی، خدماتی و نظارتی تشکیل شده است و در این مجموعه، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی، رسماً وظیفه

<sup>1</sup> Cristina

<sup>2</sup> Migdadi

<sup>3</sup> Chong

<sup>4</sup> Chua& Lam

تولید دانش، به ویژه دانش‌های کاربردی را به عهده دارد، نتایج و یافته‌های تحقیقاتی از طریق ذخیره در قالب گزارشات مرحله‌ای و نهایی و مقالات علمی در مجلات معتبر داخلی و خارجی، کتاب، نشریه، پوستر، فیلم و سی‌دی منتشر و یا در مجامع علمی ارائه می‌گردد. این نتایج در سطوح مختلف استانی، منطقه‌ای، ملی یا بین‌المللی کاربرد دارد. دانشی که تولید می‌شود، پس از ذخیره‌سازی جهت اشتراک‌گذاران (تسهیم) به همه کاربران انتقال داده می‌شود. برگزاری کلاس، کارگاه‌های آموزشی، نمایشگاه‌های تخصصی و برنامه‌های رادیویی و تلویزیونی از جمله راه‌های انتقال دانش و یافته‌های به دست آمده می‌باشد. نتایج کاربردی و قابل استفاده در سطوح پایلوت و مزارع نمایشی نیز به مخاطبان و بهره‌برداران انتقال می‌یابد (شاکری و همکاران، ۱۳۸۹). بنابراین با توجه به وضعیت کنونی و توجه جهانی به مسأله دانایی محوری در تمامی بخش‌ها و سازمان‌ها به طور عام و با توجه به اهمیت بخش کشاورزی در کشور و لزوم توجه به مسأله مدیریت دانش در سازمان جهاد کشاورزی به عنوان سازمان متولی بخش کشاورزی به طور خاص در راستای افزایش کارایی و بهره‌وری هرچه بیشتر، همچنین به دلیل کمبود و شاید نبود انجام مطالعاتی از این قبیل در این سازمان، پرداختن به عوامل موثر بر فرایند مدیریت دانش در سازمان جهاد کشاورزی جایگاه ویژه‌ای می‌یابد. زیرا با شناخت این عوامل، نحوه و میزان تاثیرگذاری بر فرایند مدیریت دانش می‌توان به بهبود و توسعه‌ی هر چه بیشتر این فرایند دست یافت.

## ۲- روش پژوهش

این پژوهش از نوع هدف، کاربردی و از لحاظ شیوه گردآوری داده‌ها توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری این پژوهش شامل کارشناسان بخش ترویج سازمان جهاد کشاورزی استان همدان می‌باشد. از جامعه ۱۰۱ نفری کارشناسان ترویج این سازمان، یک نمونه تصادفی ۸۴ نفری با استفاده از جدول مورگان انتخاب شد. به منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه محقق ساخته، استفاده گردید، که از ۳۷ پرسش در زمینه وضعیت موجود عوامل موثر بر فرایند مدیریت دانش در سازمان جهاد کشاورزی تشکیل شده بود. روایی پرسشنامه مورد تایید اساتید گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه کشاورزی رامین قرار گرفت و پایایی آن بر اساس ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده مورد تایید قرار گرفت که در جدول ۱ نشان داده شده است.

## جدول ۱. ضریب آلفای کرونباخ برای متغیرهای تحقیق

متغیر	ضریب آلفا
دیدگاه کارشناسان در خصوص وضعیت موجود خلق دانش در فرآیند مدیریت دانش	۰/۸۹
دیدگاه کارشناسان در خصوص وضعیت موجود ذخیره دانش در فرآیند مدیریت دانش	۰/۸۳
دیدگاه کارشناسان در خصوص وضعیت موجود اشتراک دانش در فرآیند مدیریت دانش	۰/۹۲
دیدگاه کارشناسان در خصوص وضعیت موجود به کارگیری دانش در فرآیند مدیریت دانش	۰/۸۰
دیدگاه کارشناسان در خصوص وضعیت موجود ارزیابی دانش در فرآیند مدیریت دانش	۰/۹۱
دیدگاه کارشناسان در خصوص وضعیت موجود حمایت مدیریت سازمان در فرآیند مدیریت دانش	۰/۷۶
دیدگاه کارشناسان در خصوص وضعیت موجود اهداف و استراتژی سازمان در فرآیند مدیریت دانش	۰/۸۴
دیدگاه کارشناسان در خصوص وضعیت موجود فرهنگ سازمان در فرآیند مدیریت دانش	۰/۸۹
دیدگاه کارشناسان در خصوص وضعیت موجود کار تیمی در فرآیند مدیریت دانش	۰/۸۳
دیدگاه کارشناسان در خصوص وضعیت موجود منابع انسانی در فرآیند مدیریت دانش	۰/۸۱
دیدگاه کارشناسان در خصوص وضعیت موجود فناوری اطلاعات در فرآیند مدیریت دانش	۰/۹۴

## ۳- یافته‌ها و بحث

## بررسی ویژگی‌های فردی پاسخگویان

بر اساس یافته‌های بدست آمده از مجموع ۸۴ کارشناس ترویج، ۵ نفر زن (۶ درصد) و ۷۹ (۹۴ درصد) نفر مرد بود. متوسط سن کارشناسان ۴۳/۲۰ سال به دست آمده است. طیف سنی کارشناسان ترویج از جوان‌ترین ۲۵ سال تا مسن‌ترین ۵۹ سال و بیشتر کارشناسان ترویج در گروه سنی ۴۵-۴۱ سال قرار داشتند. به لحاظ سابقه خدمت، متوسط سابقه کار کارشناسان ترویج ۱۹/۸۰ سال بوده و در طیفی از ۱ تا ۳۰ سال سابقه قرار دارند. همچنین به لحاظ سابقه مدیریتی، متوسط سنوات فعالیت مدیریتی ۴/۰۸ سال بوده و بیشترین سابقه مدیریتی ۲۰ سال است و در گستره‌ای از بدون سابقه مدیریتی تا ۲۰ سال قرار دارد. از نظر وضعیت استخدامی

۷۹ نفر (۹۴ درصد) از کارشناسان بخش ترویج رسمی سازمان و ۴ نفر (۸/۴ درصد) رسمی-آزمایشی و تنها ۱ نفر (۱/۲ درصد) به صورت پیمانی (قراردادی) محسوب می‌شدند. ۵۷ نفر (۹/۶۷ درصد) از افراد دارای مدرک لیسانس، ۱۶ نفر (۱۹ درصد) دارای مدرک فوق لیسانس و بالاتر و تنها ۱۱ نفر (۱/۱۳ درصد) کاردانی بودند. بیشترین فراوانی پاسخگویان در مرکز استان ۱۹ نفر (۴/۲۱ درصد) و کمترین تعداد مربوط به شهرستان فامنین ۳ نفر (۶/۳ درصد) بود (جدول ۲).

جدول ۳. فراوانی کارشناسان بخش ترویج بر حسب محل خدمت

ردیف	شهرستان	فراوانی	درصد
۱	همدان	۷	۹/۵
۲	ملایر	۹	۱۰/۷
۳	تویسرکان	۹	۱۰/۷
۴	نهاد	۷	۸/۳
۵	رزن	۸	۹/۵
۶	فامنین	۳	۳/۶
۷	بهار	۴	۴/۸
۸	کبودرآهنگ	۹	۱۰/۷
۹	اسدآباد	۹	۱۰/۷
۱۰	استان	۱۹	۲۱/۴
۱۱	جمع	۸۴	۱۰۰/۰

مقایسه دیدگاه کارشناسان بخش ترویج در خصوص وضعیت موجود متغیرهای موثر بر فرآیند مدیریت دانش بر اساس سن

به منظور مقایسه دیدگاه کارشناسان بخش ترویج در خصوص وضعیت موجود متغیرهای موثر بر فرآیند مدیریت دانش در سازمان از جمله منابع انسانی، فناوری اطلاعات، خلق دانش، ذخیره دانش، اشتراک دانش،

به کارگیری دانش، حمایت مدیر سازمان، ارزیابی دانش، اهداف و راهبرد سازمان، فرهنگ سازمانی و کار تیمی، بر اساس سن، سابقه خدمت و سابقه مدیریتی از آزمون t مستقل استفاده شد. بر اساس میانگین سن کارشناسان بخش ترویج این کارشناسان به دو دسته با سن زیر ۴۳ سال و بالای ۴۳ سال تقسیم شده‌اند. در جدول ۴ نتایج حاصل از مقایسه میانگین دو گروه سنی زیر ۴۳ سال و بالای ۴۳ سال کارشناسان بخش ترویج با برخی متغیرهای موثر بر فرآیند مدیریت دانش که از نظر آماری معنی دار شده‌اند، آورده شده است.

جدول ۴. مقایسه میانگین دیدگاه کارشناسان بخش ترویج در خصوص وضعیت موجود برخی متغیرهای موثر بر فرآیند مدیریت دانش بر اساس سن

متغیر	کارشناسان با زیر ۴۳ سال سن n = ۴۲	کارشناسان بالای ۴۳ سال آماره t	سطح معنی داری
به کارگیری دانش	۱۱/۱۹	۹/۶۶	۰/۰۴
حمایت مدیران سازمان	۷/۴۲	۶/۴۵	۰/۰۱
ارزیابی دانش	۱۲/۱۱	۹/۶۹	۰/۰۱
* معنی داری در سطح ۰/۰۵		** معنی داری در سطح ۰/۰۱	

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که سن کارشناسان بخش ترویج توانسته بین دیدگاه کارشناسان این بخش نسبت به وضعیت موجود متغیرهای به کارگیری دانش، حمایت مدیران سازمان و ارزیابی دانش در سازمان تفاوت آماری معنی داری ایجاد کند که با نتایج تحقیق یعقوبی و همکاران (۱۳۸۹ الف) مطابقت دارد و با نتایج رجایی پور و همکاران (۱۳۸۷) و یعقوبی و همکاران (۱۳۸۹ ب) مغایر است. به طوری که کارشناسان با میانگین سنی زیر ۴۳ سال به کارگیری دانش، حمایت مدیران سازمان و ارزیابی دانش در سازمان را در وضعیت بهتری ارزیابی کرده‌اند. به عبارت دیگر نتایج نشان می‌دهد با افزایش سن کارشناسان دیدگاه آنان نسبت به وضعیت موجود متغیرهای پژوهش در ارتباط با تاثیر این متغیرها بر فرآیند مدیریت دانش در سازمان جهاد کشاورزی در وضعیت نامناسب‌تری اعلام گردیده است.

مقایسه دیدگاه کارشناسان بخش ترویج در خصوص وضعیت موجود متغیرهای موثر بر فرآیند مدیریت دانش بر اساس سطح تحصیلات و وضعیت استخدامی



به منظور مقایسه دیدگاه کارشناسان بخش ترویج در خصوص وضعیت موجود متغیرهای موثر بر فرآیند مدیریت دانش از آزمون کروسکال والیس<sup>۱</sup> استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره ۵ آمده است.

جدول ۵. مقایسه میانگین میانگین دیدگاه کارشناسان بخش ترویج در خصوص وضعیت موجود برخی متغیرهای پژوهش بر اساس متغیر سطح تحصیلات

متغیر	میانگین رتبه‌ای دیدگاه کارشناسان بخش ترویج		
	کاردانی (n=۱۱)	کارشناسی (n=۵۷)	کارشناسی ارشد و بالاتر (n=۱۶)
منابع انسانی	۴۹/۸۶	۴۶/۰۱	۲۴/۹۴
خلق دانش	۵۵/۸۲	۴۳/۱۸	۳۰/۹۴
ذخیره دانش	۵۵/۵۵	۴۳/۹۱	۲۸/۵۰
اشتراک دانش	۵۶/۹۱	۴۳/۷۳	۲۸/۲۲
به کارگیری دانش	۵۶/۳۶	۴۳/۸۲	۲۸/۲۸
حمایت مدیریت ارشد	۵۳/۵۹	۴۳/۷۶	۳۰/۳۸
اهداف و استراتژی	۵۲/۴۱	۴۴/۶۸	۲۷/۹۴

\* معنی داری در سطح ۰/۰۵      \*\* معنی داری در سطح ۰/۰۱

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که بین دیدگاه کارشناسان بخش ترویج با سطوح تحصیلی متفاوت در خصوص وضعیت موجود متغیرهای منابع انسانی، خلق دانش، ذخیره دانش، اشتراک دانش، به کارگیری دانش، حمایت مدیریت سازمان و اهداف و استراتژی‌های سازمان در فرآیند مدیریت دانش در سازمان جهاد کشاورزی تفاوت معنی داری به لحاظ آماری وجود داشته است که با نتایج تحقیق یعقوبی و همکاران (۱۳۸۹ الف) و رجایی پور و همکاران (۱۳۸۷) مغایر و با نتایج تحقیق یعقوبی و همکاران (۱۳۸۹ ب) مطابقت دارد. به گونه‌ای که بر اساس نتایج جدول ۵ کارشناسان بخش ترویج با سطح تحصیلی کاردانی در این متغیرها بالاترین میانگین را داشته‌اند و متغیرهای پژوهش را در وضعیت مطلوب‌تری ارزیابی کرده‌اند. به طوری که با افزایش سطح تحصیلات مطلوبیت دیدگاه آنان نسبت به متغیرهای ذکر شده در خصوص فرآیند مدیریت دانش در سازمان جهاد کشاورزی کاهش پیدا می‌کند. همچنین نتایج نشان داد بر اساس وضعیت استخدامی تفاوت آماری معنی-داری در هیچ یک از متغیرهای موثر بر فرآیند مدیریت دانش ایجاد نشده است.

1 Kruskal- Wallis Test

#### ۴- عوامل موثر بر فرآیند مدیریت دانش از دیدگاه کارشناسان بخش ترویج

به منظور بررسی همبستگی درونی تعداد زیادی از متغیرها و همچنین خلاصه کردن آن‌ها در چندین عامل از تحلیل عاملی بهره گرفته شد. تعداد عامل‌ها بستگی به مقدار ویژه یا درصد واریانس تجمعی دارد. عامل‌هایی که مقدار ویژه آنها بیش‌تر از یک بوده برای تحلیل مناسب می‌باشند. هدف تحقیق حاضر در این بخش، این است که عوامل اصلی موثر بر فرآیند مدیریت دانش در سازمان جهاد کشاورزی معرفی گردند و به منظور سنجش عامل‌هایی که احتمالاً زیربنای متغیرهای یاد شده هستند و همچنین تعیین ساختار ساده آن روش چرخش واریماکس مورد استفاده قرار گرفت. نتایج نشان می‌دهد که  $KMO = 0/93$  و تست بارتلت  $0/71/524$  به دست آمده است و تحلیل در سطح یک درصد معنی دار شد. نتیجه تحلیل عاملی نشان می‌دهد که پنج عامل به عنوان عوامل موثر بر فرآیند مدیریت دانش از دیدگاه کارشناسان بخش ترویج وجود دارد که مقدار ویژه آنها بیش‌تر از یک بوده و از نظر آماری مورد قبول می‌باشد (جدول ۶).

جدول ۶. نتایج حاصل از تحلیل عاملی

عامل	مقدار ویژه	درصد واریانس	درصد تجمعی
اول	۳۱/۳۷۹	۶۶/۷۶۴	۶۶/۷۶۴
دوم	۲/۲۷۶	۴/۸۴۳	۷۱/۶۰۷
سوم	۱/۴۷۲	۳/۱۳۱	۷۴/۷۳۹
چهارم	۱/۱۵۴	۲/۴۵۴	۷۷/۱۹۳
پنجم	۱/۰۱۹	۲/۱۶۸	۷۹/۳۶۱

همان‌گونه که ملاحظه می‌شود نتیجه تحلیل عاملی نشان داد که مقدار ویژه پنج عامل بزرگ‌تر از یک بوده است و با توجه به درصد واریانس نهایتاً می‌توان استدلال کرد که پنج عامل شناسایی شده در مجموع  $79/361$  درصد واریانس را تبیین می‌کنند.

### جدول ۷. عوامل بر فرآیند مدیریت دانش

نام عامل	متغیرها	بار عاملی
تأمین‌سازی منابع انسانی	وجود فرهنگی در سازمان که به تشویق اشتراک دانش بپردازد و کارکنان را به اشتراک، نه پنهان کاری دانش تشویق کند	۰/۷۳۷
	توجه به بحث و اظهار نظر کارکنان درباره استراتژی و سیاست کاری سازمان در خصوص مدیریت دانش	۰/۷۱۲
	طراحی ساز و کارهای مناسب ارزیابی دانش در سازمان	۰/۶۹۵
	استفاده از مقیاس‌های مناسب ارزیابی دانش در سازمان	۰/۶۸۸
	تشکیل تیم مدیریت دانش برای رهبری و هدایت پروژه‌های مدیریت دانش	۰/۶۸۴
	طراحی سازوکارهای استقرار مدیریت دانش در سازمان	۰/۶۴۸
	استخدام مشاور بیرونی به عنوان عضوی از تیم مدیریت دانش	۰/۶۲۸
	پذیرش سیستم مدیریت دانش توسط مدیران ارشد سازمان	۰/۶۲۶
	حمایت مالی سازمان از ارتقاء سطح تحصیلات و دانش کارکنان خود	۰/۶۱۵
	ترسیم و تنظیم چشم‌انداز سازمان دانش محور در سازمان	۰/۴۳۰
اطلاع سازمان از تخصص‌ها و توانمندی‌های گوناگون کارکنان خود در زمینه مدیریت دانش	۰/۴۲۳	
سیاست‌گذاری	آشنایی کارکنان با روش‌های جستجوی تخصصی و پیشرفته در اینترنت	۰/۷۵۰
	موظف کردن کارکنان به ذخیره دانش از طریق ثبت پروژه‌های تحقیقاتی، مقالات و ... در سامانه پژوهشی	۰/۷۲۸
	قابلیت دسترسی و بازیابی همیشگی دانش کسب و ذخیره شده، در سازمان	۰/۷۰
	استفاده از تولیدات دانشی بخش‌های خارج از سازمان	۰/۶۷۴
	شناسایی نیازهای دانشی به منظور تعیین دانش‌های مورد نیاز آینده و بهبود موقعیت رقابتی در سازمان	۰/۶۶۳
	ایجاد حس اعتماد در اشتراک‌گذاری و افزایش تمایل به مستند کردن دانش	۰/۶۴۷
	آگاه بودن همه کارکنان از اهمیت مدیریت دانش در سازمان	۰/۶۲۹
	امکان دسترسی سریع کارکنان به دانش و اطلاعات به روز مربوط به رشته تخصصی خود، در سازمان	۰/۶۲۰
	استفاده از جلسات، سمینارها و کارگاه آموزشی در سازمان از طریق اشتراک دانش کارکنان	۰/۶۱۶
	استفاده از یک قالب استاندارد برای مستندسازی نتایج مدیریت دانش	۰/۶۰۱
	عضویت سازمان در سایت‌های علمی جهت استفاده کارکنان	۰/۵۸۶
	پیگیری مرتب دانش مرتبط تولید شده در بیرون سازمان (از طریق کنفرانس‌ها، مجلات و اینترنت)	۰/۵۸۶
	انجام پروژه‌های تحقیقاتی مشترک، با سایر مراکز	۰/۵۶۷
ارزیابی عملکرد مبتنی بر ارتقاء دانش کارکنان در سازمان	۰/۵۴۵	
توسعه زیرساخت	استفاده از سیستم‌های کامپیوتری جهت مستندسازی تجارب و دانش‌ها	۰/۷۲۰
	تناسب فناوری اطلاعات در سازمان با مدیریت دانش	۰/۶۸۷
	ایجاد شبکه‌های رایانه‌ای برای توزیع اطلاعاتی در سازمان	۰/۶۶۵
	طراحی و سازماندهی منابع اطلاعاتی موجود در سازمان (مانند بانک‌های اطلاعاتی، سیستم اتوماسیون و ...) به شیوه کاربر پسند	۰/۵۸۶
فرهنگ‌سازی	جلسات هم اندیشی و اتاق فکر برای تبادل دانش میان کارکنان	۰/۷۵۱
	اقدام در جهت فروش دانش تولیدی در سازمان به بخش‌های بیرونی سازمان	۰/۶۷۱
	به‌روز رسانی دانش موجود در پایگاه دانشی سازمان به طور مداوم	۰/۵۹۲

۰/۵۴۷	استفاده از دانش‌های به دست آمده از پروژه‌ها و پژوهش‌های انجام شده قبلی در پروژه‌ها و پژوهش‌های فعلی سازمان	
۰/۵۳۲	وجود جلسات بحث و گفتگو از طریق اینترنت (شبکه داخلی سازمان) برای اشتراک دانش	
۰/۶۴۸	معرفی توانمندی‌های علمی کارکنان به بخش‌های بیرونی سازمان	مهارتی (تخصصی)
۰/۶۲۹	جذب افراد بر اساس توانایی‌های علمی و عملی در سازمان	
۰/۵۸۳	برخورداري کارکنان از مهارت‌های لازم برای استفاده از اطلاعات و دانش موجود در پایگاه‌های اطلاعاتی سازمان	
۰/۵۷۰	وجود پرسنل متخصص بخش فناوری اطلاعات برای رفع مشکلات احتمالی مدیریت دانش	

از بین متغیرهای عامل توانمندسازی منابع انسانی، وجود فرهنگی در سازمان که به تشویق اشتراک دانش بپردازد و کارکنان را به اشتراک، نه پنهان کاری دانش تشویق کند بیش‌ترین بار عاملی را داشته و نشانگر آن است که از نظر کارشناسان بخش ترویج این متغیر بیش‌ترین تاثیر را بر فرآیند مدیریت دانش در سازمان داشته است. همچنین از بین متغیرهای عامل سیاست‌گذاری، آشنایی کارکنان با روش‌های جستجوی تخصصی و پیشرفته در اینترنت، از بین متغیرهای عامل زیرساخت فنی، استفاده از سیستم‌های کامپیوتری جهت مستندسازی تجارب و دانش‌ها، و از بین متغیرهای عامل برنامه‌ریزی نیز جلسات هم‌اندیشی و اتاق فکر برای تبادل دانش میان کارکنان و نهایتاً از بین متغیرهای عامل اجرایی (تخصصی - مهارتی)، معرفی توانمندی‌های علمی کارکنان به بخش‌های بیرونی سازمان بیش‌ترین بار عاملی را داشته و از دیدگاه کارشناسان این بخش سهم بیش‌تری در تبیین درصد واریانس داشته‌اند.

## ۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

یکی از مسائلی که در سازمان‌های دانش‌محور امروزی مطرح است بحث مدیریت دانش و پیاده‌سازی موفق آن در سازمان می‌باشد، که توجه مدیران را به خود معطوف داشته است. در این راستا توجه به عوامل موثر در فرآیند مدیریت دانش ضروری است. در تحقیق انجام گرفته، بر اساس آزمون تی‌تست، بین دیدگاه کارشناسان بخش ترویج نسبت به وضعیت موجود متغیرهای به‌کارگیری دانش، حمایت مدیران سازمان و ارزیابی دانش بر حسب سن، تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشت و کارشناسان با میانگین سنی زیر ۴۳ سال این متغیرها را در وضعیت بهتری ارزیابی کرده‌اند. همچنین بر اساس آزمون کروسکال‌والیس، بین دیدگاه کارشناسان بخش ترویج با سطوح تحصیلی متفاوت در خصوص وضعیت موجود متغیرهای منابع انسانی، خلق دانش، ذخیره دانش، اشتراک دانش، به‌کارگیری دانش، حمایت مدیریت سازمان و اهداف و استراتژی‌های سازمان در فرآیند مدیریت دانش در سازمان جهاد کشاورزی بر اساس سطح تحصیلات تفاوت معنی‌داری به

لحاظ آماری وجود داشته و کارشناسان با سطح تحصیلی کاردانی، متغیرهای ذکر شده را در وضعیت مطلوب-تری ارزیابی کرده‌اند و بین دیدگاه کارشناسان بخش ترویج نسبت به وضعیت موجود متغیرهای موثر بر فرآیند مدیریت دانش در سازمان بر حسب وضعیت استخدامی، تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت. بر اساس نتایج تحلیل عاملی از دیدگاه کارشناسان بخش ترویج عوامل موثر بر فرآیند مدیریت دانش شامل پنج عامل: توانمندسازی منابع انسانی، سیاست‌گذاری، زیرساخت فنی، برنامه‌ریزی و اجرایی (تخصصی - مهارتی) بود. در این راستا، برگزاری کلاس‌ها و کارگاه‌های آموزشی در زمینه اهمیت چرخه مدیریت دانش جهت ایجاد آگاهی مناسب کارکنان از نقش نظام مدیریت دانش در سازمان، تهیه بودجه کافی و فراهم نمودن زیرساخت‌های فنی مناسب فرآیند مدیریت دانش در سازمان، استخدام نیروهای متخصص در زمینه فناوری اطلاعات و تشکیل تیم‌های مدیریت دانش در سازمان و تدوین اهداف و راهبردهای متناسب و هماهنگ با فرآیند مدیریت دانش در سازمان، توسط اعضای تیم مدیریت دانش، تحت نظر مدیر سازمان و به صورت سالانه پیشنهاد می‌گردد.

## منابع

۱. برزین‌پور، ف. اخوان، پ. و زارع مقدم، ز. (۱۳۸۹). ارائه چارچوب مفهومی عوامل و مولفه‌های مدیریت دانش مشتری در بانک ملی. مدیریت فردا، ۸(۲۴)، پاییز ۱۳۸۹، ۱۳۲-۱۱۵.
۲. تاریخ، م. الوندی، ن. (۱۳۸۹). تدوین راهکار اجرایی سیستم‌های مدیریت دانش (مطالعه موردی شرکت مشاور مدیریت و خدمات ماشینی تامین). نشریه بین‌المللی مهندسی صنایع و مدیریت تولید، ۲۱(۲)، صص ۸۲-۷۷.
۳. تقی‌زاده، ه. سلطانی فسقندیس، غ. و مهدوی‌لوی، ز. (۱۳۸۹). بررسی میزان بکارگیری فرایند مدیریت دانش در یک سازمان خدماتی (مطالعه موردی). فراس وی مدیریت، ۳(۱۲)، بهار ۱۳۸۹، صص ۴۸-۳۳.
۴. خداپرستی نوده نی، و و دهقانی، م. (۱۴۰۱). ضرورت پیاده سازی سیاستهای بهبود مدیریت دانش در شرکتهای خودروسازی. فصلنامه جغرافیا و روابط انسانی، دوره ۵، شماره ۲، صص ۲۷۶-۲۴۹.
۵. دسترنج ممقانی، ن. اخوان، پ. و ثقفی، ف. (۱۳۹۰). بررسی میزان آمادگی اجرای مدیریت دانش در سازمان‌ها با توجه به عوامل موثر در موفقیت مدیریت دانش. فصلنامه علمی پژوهشی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران، ۲۶(۳)، بهار ۱۳۹۰.

۶. دعایی، ح. و دهقانی سانج، ج. (۱۳۸۹). ارزیابی ابعاد مدیریت دانش (مورد مطالعه: دانشگاه‌های دولتی و آزاد اسلامی استان‌های یزد و اصفهان). نامه آموزش عالی، ۳(۹)، بهار ۱۳۸۹، صص ۲۳-۴۵.
۷. رحیمیان، ح. و شامی زنجانی، ه. (۱۳۹۰). تاثیر عوامل فرهنگ سازمانی بر استقرار فرآیندهای مدیریت دانش در معاونت فناوری و برنامه‌ریزی سازمان امور مالیاتی کشور. فصلنامه پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران، ۲۶(۴)، تابستان ۱۳۹۰، صص ۹۸۹-۱۰۰۸.
۸. رهنورد، ف. و محمدی، ا. (۱۳۸۸). شناسایی عوامل کلیدی موفقیت سیستم مدیریت دانش در دانشکده‌ها و مراکز آموزش عالی تهران. مدیریت فن‌آوری اطلاعات، ۱(۳)، صص ۳۷-۵۲.
۹. زاهدی، ش. و نجاری، ر. (۱۳۸۷). بهره‌وری منابع انسانی و مدیریت دانش. پیک نور، ۶(۱)، بهار ۱۳۸۷.
۱۰. سعیدا اردکانی، س. و کنجکاو منفرد، ا. (۱۳۹۰). عوامل موثر بر موفقیت استقرار مدیریت دانش در موسسات آموزش عالی (مطالعه موردی: دانشگاه یزد). کاوش‌های مدیریت بازرگانی، ۳(۵)، صص ۱۳۶-۱۵۸.
۱۱. سیدجوادین، ر. احمدی، ع. و خواجه‌نایان، د. (۱۳۹۰). مدیریت دانش در شرکت‌های کوچک و کارآفرین: بررسی عوامل سازمانی اثرگذار در ایجاد و انتقال دانش در صنعت انفورماتیک ایران. توسعه کارآفرینی، ۳(۱۱)، بهار ۱۳۹۰، صص ۲۷-۴۶.
۱۲. شاکری، ف. میرغفوری، ح. و شاکری، م. (۱۳۸۹). فرایند مدیریت دانش تخصصی - کاربردی در حلقه تحقیقات، ترویج و بهره‌برداران. اقتصاد و توسعه کشاورزی (علوم و صنایع کشاورزی)، ۲۴(۴)، زمستان ۱۳۸۹، صص ۴۹۰-۴۷۹.
۱۳. شیرازی، م. و کاظمی صفت، د. (۱۳۸۶). مطالعه تطبیقی مدل‌های سنجش آمادگی سازمانی جهت پذیرش مدیریت دانش. اولین کنفرانس ملی مدیریت دانش، ۱۴-۱۳ بهمن ماه ۱۳۸۶، تهران.
۱۴. صلواتی، ع. و حق‌نظر، ف. (۱۳۸۸). بررسی تحلیلی عوامل زمینه‌ای موثر بر استقرار سیستم مدیریت دانش در واحدهای ستادی شرکت ملی نفت ایران. فراسوی مدیریت، ۳(۱۰)، پاییز ۱۳۸۸، صص ۷۷-۱۰۴.
۱۵. طالبی، ک. و سلیمی ترکمانی. (۱۳۹۰). اولویت‌بندی عوامل اساسی موفقیت در پیاده‌سازی مدیریت دانش در بنگاه‌های کوچک و متوسط: مطالعه موردی شرکتهای قطعه‌سازی ایران خودرو. فصلنامه اقتصاد و تجارت نوین، شماره ۱۴، صص ۱۷-۱.

۱۶. عنایتی، ت. عالی پور، ع. و یوسفی، م. (۱۳۸۹). پیاده سازی مدیریت دانش در سازمان های دریایی. علوم فناوری دریا، شماره ۵۴، صص ۶۳-۵۴.
۱۷. عیسیایی، م. افضلی، ح. و ضیاف، م. (۱۳۸۹). ارائه چارچوبی برای ارزیابی سطح و میزان بلوغ از منظر مدیریت دانش در سطح بین سازمانی: بازسازی واحدهای مسکونی در شهرستان بم. علوم مدیریت ایران، (۱۹)۵، پاییز ۱۳۸۹.
۱۸. مختاری، ا. و فرضی، م. (۱۳۸۹). آسان سازی تحول با کمک مدیریت دانش. تدبیر، شماره ۲۲۰، شهریور ۱۳۸۹، صص ۲۷-۳۱.
۱۹. نجف بیگی، ر. صرافی زاده، ا. و طاهری لاری، م. (۱۳۹۰). طراحی الگوی زیر ساختی مورد نیاز به منظور پیاده سازی مدیریت دانش در سازمان. مدیریت تحول، (۵)۳، بهار و تابستان ۱۳۹۰، صص ۱۸۰-۱۴۸.
۲۰. نیاوندی، ب. فرهی، ر. کزازی، ع. و جعفری نژاد، ن. (۱۳۹۰). تعیین و اولویت بندی معیارهای مؤثر بر اثربخشی مدیریت دانش در سازمان های تحقیقاتی ایران با رویکرد تطبیقی (فازی و قطعی). مدیریت فناوری، (۷)۳، تابستان ۱۳۹۰، صص ۱۹۲-۱۶۹.
۲۱. نیازآذری، ک و عمویی، ف. (۱۳۸۶). عوامل مؤثر بر استقرار مدیریت دانش در دانشگاه های آزاد اسلامی استان مازندران. دانش و پژوهش در علوم تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان)، شماره ۱۴، صص ۱۰۶-۹۳.
۲۲. نیسی، ع. و رنگباری خینی، م. (۱۳۸۸). بررسی عوامل مؤثر در استقرار موفقیت آمیز مدیریت دانش (مطالعه موردی: سازمان مخابرات استان خوزستان). چشم انداز مدیریت. شماره ۳۳، صص ۱۲۵-۱۴۲.
۲۳. هادیزاده مقدم، ا. رامین مهر، ح. و حیدری، ح. (۱۳۸۹). ارائه الگوی توفیق مدیریت دانش. چشم انداز مدیریت دولتی، شماره ۴، صص ۱۰۰-۸۳.

24. Akhavan, P. Adalati, M. Sharifi-Yazdi, S. & Hosnavi, R. (2010). The challenges of knowledge management portals application and implementation: An Iranian organizations case study. *International Journal of Industrial Engineering Computations*, 1 (2010): 79-93.
25. Chong, S. (2006). KM critical success factors: A comparison of perceived Importance versus implementation in Malaysian ICT companies. *The Learning Organization*, 13(3): 230 - 256.

26. Chua, A. & Lam, W. (2005). Why KM projects fail: a multi-case analysis. *Journal of Knowledge Management*, 9(3): 6-17.
27. Cristina, t. (2009). Critical factors to knowledge management implementation. *The International Conference on Economics and Administration, Faculty of Administration and Business, University of Bucharest, Romania ICEA – FAA Bucharest, 14-15<sup>th</sup> November 2009.*
28. Esmaily, M., Niknami, M., & Badragheh, A. (2010). Effective factors influencing on the implementation of knowledge management in the agricultural bank of qom-province. *International journal of agricultural management and development (IJAMAD)*, 6, pp: 205-210.
29. Garrido-Moreno, A. & Padilla-Meléndez, A. (2011). Analyzing the impact of knowledge management on CRM success: The mediating effects of organizational factors. *International Journal of Information Management* 31 (2011): 437– 444.
30. Heaidari, M. moghimi, M. & khanifar, H. (2011). The critical success factors in implementing knowledge management: agricultural organization in Islamic Republic of Iran. *British Journal of Science* 54 September 2011, 1(2): 54-75.
31. Holsapple, C. & Joshi, K. (2000). An investigation of factors that influence the management of knowledge in organizations. *Journal of Strategic Information Systems*, 9 (2000): 235-261.
32. Jafari, M. Akhavan, P. Rezaee nour, J. & Fesharaki, M. (2007). Knowledge management in Iran aerospace industries: a study on critical factors", *Aircraft Engineering and Aerospace Technology*, 79(4): 375 – 389.
33. Migdadi, M. (2009). Knowledge management enablers and outcomes in the small-and-medium sized enterprises. *Industrial Management & Data Systems* 109(6): 840 – 858.
34. Shin, M. (2004). A framework for evaluating economics of knowledge management systems. *Information & Management* 42 (2004): 179–196.
35. Wen, Y. (2009). An effectiveness measurement model for knowledge management. *Knowledge-Based Systems* 22 (2009): 363–367.