



## مروری بر استراتژی های تدوین دانش

مهرنوش نوبخت<sup>۱\*</sup>، محمدرضا شکرریز<sup>۲</sup>

۱ و \* - نویسنده مسئول: دانشجوی دکتری فناوری اطلاعات، اداره کل آموزش و پرورش استان فارس،  
mehrnosh.nobakht@gmail.com

۲ - کارشناس ارشد فناوری اطلاعات، سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی، دفتر تالیف کتاب های فنی حرفه ای و کار دانش،  
a\_shekariz@yahoo.com

### چکیده

امروزه دانش به عنوان مهم ترین مزیت رقابتی و عامل کلیدی موفقیت سازمان ها تلقی می شود. به همین دلیل مدیریت دانش در سازمان ها از اهمیت ویژه ای برخوردار است. برای انباشت و تدوین دانش، استراتژی های مدیریت دانش متعددی وجود دارد که هر کدام بر نوع خاصی از دانش تاکید دارد. به طور کلی دو نوع استراتژی پرکاربرد برای مدیریت دانش در سازمان ها وجود دارد: استراتژی تدوین و استراتژی شخصی سازی. استراتژی تدوین بر ذخیره سازی دانش صریح تمرکز داشته و استراتژی شخصی سازی بر انتقال دانش ضمنی تاکید می کند. از آنجایی که مستندسازی دانش ضمنی و تجارب شخصی کار دشواری است و به ندرت صورت می پذیرد، تمرکز این مقاله بر استراتژی های تدوین و ذخیره سازی دانش است و در آن حدود ۱۵ مقاله مربوط به استراتژی های تدوین دانش صریح در فاصله سال های ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۴ مرور و دسته بندی گردیده اند. علاوه بر این به ابزارهای مورد نیاز برای ذخیره سازی دانش اشاره شده است. این تحقیق از دو بخش اصلی تشکیل شده، در بخش اول اطلاعات آماری مقالات مطالعه شده شامل تعداد کل مقالات جستجو شده و تفکیک مقالات مرتبط، پایگاه های اینترنتی که مقالات از آنها استخراج شده و دسته بندی مقالات بر اساس معیارهای مختلف ارائه شده و در بخش دوم، مقالات با جزئیات بیشتری مرور گردیده و به استخراج و دسته بندی مدل ها پرداخته شده است.

واژگان کلیدی: مدیریت دانش، استراتژی تدوین دانش، Knowledge Management, Codification



## A Review of Knowledge Management Strategies

Mehrnoosh Nobakht<sup>۱</sup>, Mohammad Reza Shekarriz<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> Correspondence author, Phd student in IT, Fars Province of Education, mehrnoosh.nobakht@gmail.com

<sup>۲</sup> Ms.c in It engineering, Research and Curriculum Development Organization, a\_shekarriz@yahoo.com

### Abstract

Today, knowledge is the most important competitive advantage and is considered as a key factor in the success of any organization. That is why knowledge management in organizations has a particular importance. To accumulate and develop knowledge, there are several knowledge management strategies, each of which focuses on a specific type of knowledge. In general, two types of widely used strategy for managing knowledge in organizations are: Codification strategy and personalization strategy. A Codification strategy focused on the storage of explicit knowledge and Personalization strategy focused on tacit knowledge transferring. Because tacit knowledge is hard to documenting and rarely used, the focus of current research is on codifying and storing explicit knowledge and it reviews ۱۵ papers between ۲۰۰۲ and ۲۰۱۴. In addition, knowledge codifying tools are mentioned. The current research has to main parts: In the first part, some statistical information is presented like the number of papers, distribution papers by type, by research methodology, year and country. In the second part, a more detailed review of the literature is presented and some models are extracted from papers.

**Keywords:** knowledge Management, Codification, KM Strategies



## ۱- مقدمه

امروزه دانش به عنوان یکی از منابع استراتژیک سازمان محسوب شده و باعث تمایز سازمان ها از یکدیگر شده است. توانایی یکپارچه سازی و هماهنگ نمودن دانش به عنوان یکی از راه های دستیابی و حفظ مزیت های رقابتی برای سازمان ها تلقی می شود. به دلیل افزایش اهمیت دانش در سازمان ها، مقوله مدیریت دانش نیز به عنوان یک مبحث مهم در سازمان های امروزی گردیده است.

تاکنون تعاریف متعددی از مدیریت دانش ارائه شده است. مدیریت دانش، فرآیندی است که به واسطه آن سازمان ها در زمینه یادگیری (درونی کردن دانش)، کدگذاری دانش (بیرونی کردن دانش)، توزیع و انتقال دانش، مهارت هایی را کسب

می کنند (ابطحی و صلواتی ۱۳۸۵). مدیریت دانش فرآیندی است که در آن سازمان به تولید ثروت از دانش و یا سرمایه فکری خود می پردازد. از دید بکمن، مدیریت دانش، رسمی سازی و دسترسی به تجربه، دانش و دیدگاه های استادانه را که قابلیت های جدید، قدرت کارایی بالاتر، تشویق، نوآوری و افزایش ارزش مشتری را در پی داشته باشند، هدف قرار می دهد. مالهوترا (۲۰۰۴)، مدیریت دانش را انجام دادن کارهای درست به جای درست انجام دادن کارها می داند.

اهمیت مدیریت در سازمان ها لزوم به کارگیری استراتژی هایی را در این زمینه ضروری نموده است. استراتژی های مدیریت دانش متنوعی در سازمان ها وجود دارد که هر کدام از جنبه های مختلف به بیان استراتژی های مدیریت دانش پرداخته اند.

در مورد تقسیم بندی انواع دانش، نوناکا دانش را به دو گروه دانش صریح<sup>۲</sup> و دانش ضمنی تقسیم نمود. دانش صریح، دانشی است که قابلیت تدوین، کدگذاری و بیان زبانی دارد و دانش ضمنی، دانشی است انتزاعی که به سادگی قابل دستیابی نیست و در ذهن افراد و تجربیات آن ها وجود دارد. تدوین این دانش بسیار دشوار است و بیشتر بصورت استاد شاگردی منتقل می شود. به طور کلی دو نوع استراتژی برای مدیریت دانش در سازمان ها مورد توجه است: استراتژی های صریح سازی<sup>۳</sup> و استراتژی های شخصی سازی<sup>۴</sup>. هدف استراتژی صریح سازی، افزایش کارایی در سازمان با تمرکز بر فرآیندها و هدف استراتژی شخصی سازی، نوآوری با تمرکز بر افراد در سازمان می باشد.

در این مقاله سعی شده تا به دسته بندی مقالات مربوط به استراتژی های تدوین (کدگذاری) دانش بپردازد. این تحقیق از دو بخش اصلی تشکیل شده است، پس از مقدمه و بیان تصویری روند انجام تحقیق، در بخش اول اطلاعات آماری مقالات مطالعه شده شامل تعداد کل مقالات جستجو شده و تفکیک مقالات مرتبط، کلمات کلیدی جستجو شده، پایگاه های اینترنتی که از آن ها مقاله استخراج شده، دسته بندی مقالات بر حسب سال انتشار، نوع مقاله، روش تحقیق، نام کنفرانس یا ژورنالی که مقاله در آن منتشر شده، نویسندگان و کشورهایی که مقاله در آن ها انتشار داده شده ارائه شده است.

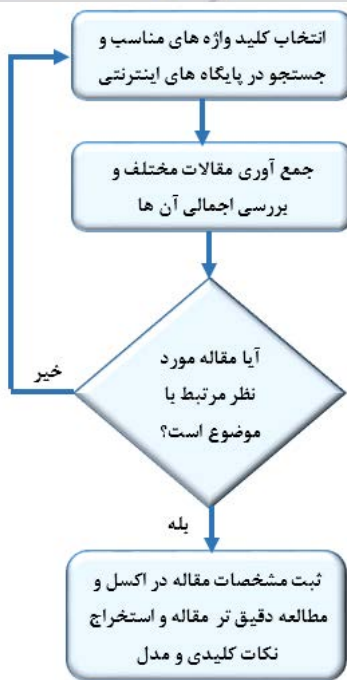
در بخش دوم، به دسته بندی مدل ها و نکات کلیدی مقالات می پردازد. در پایان پس از نتیجه گیری، در بخش منابع و پیوست، امکان دسترسی به مشخصات کامل مقالات وجود دارد. مراحل و روند انجام گزارش در نمودار ۱ آورده شده است.

<sup>۱</sup> Nanaka ۱۹۹۴

<sup>۲</sup> Explicit Knowledge

<sup>۳</sup> Codification Strategy

<sup>۴</sup> Personalization strategy



نمودار ۱- فلوجارت روند انجام تحقیق

## ۲- متدولوژی تحقیق

این تحقیق از لحاظ هدف کاربردی بوده و بصورت مروری انجام گردیده است. برای جمع آوری اطلاعات، از جستجوی مقالات کنفرانس ها، ژورنال ها و سایت های معتبر استفاده شده است.

## ۳- اطلاعات آماری مقالات مطالعه شده

در این بخش اطلاعات آماری مقالات مورد بررسی و مطالعه، بیان شده است. کلید واژه های مورد جستجو در این تحقیق در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱- کلمات کلیدی مورد جستجو

Keywords
Knowledge management strategies
Knowledge management strategies frameworks
Codification strategy in knowledge management
Codification and personalization strategy models
Knowledge management conceptual model
Knowledge management models based on codification
Knowledge management models based on personalization
Codifying knowledge framework
Taxonomy of knowledge management strategies
Tacit and explicit knowledge codification
Models for codifying knowledge
Codification vs. personalization strategies
Codification approach in knowledge management



پس از جستجو ۴۲ مقاله دانلود شد که ۵ مقاله تکراری، ۴ مقاله مشابه، ۷ مقاله غیر مرتبط، ۵ مقاله قدیمی بودند و ۶ مقاله متن کامل آن ها در اختیار نبود و در این گزارش در نظر گرفته نشدند و از آمار نهایی کسر گردیدند و ۱۵ مقاله که

ارتباط بیشتری با موضوع داشتند مورد بررسی دقیق تر قرار گرفتند. اطلاعات مقالات استخراج شده در جدول ۲ آورده شده است.

جدول ۲- تعداد مقالات جستجو و بررسی شده

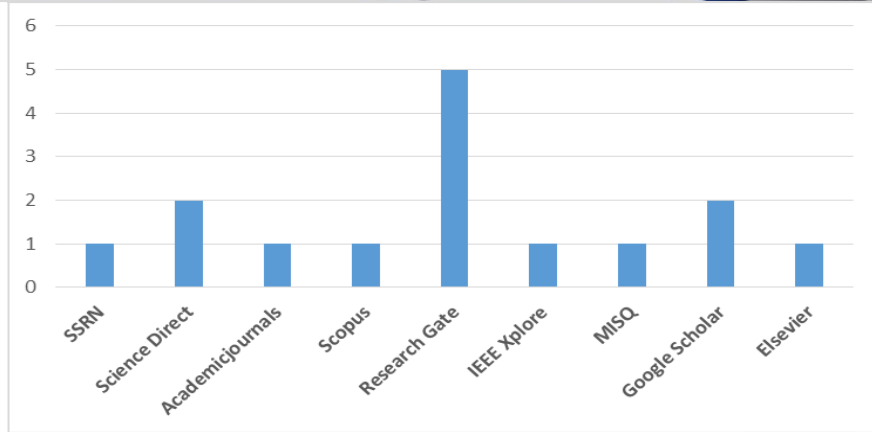
تعداد کل مقالات استخراج شده	۴۲	درصد فراوانی
تعداد مقالات تکراری (که فایل مورد نظر بیش از یک بار دریافت شده بود)	۵	٪ ۱۲
تعداد مقالات مشابه به لحاظ عنوان و محتوا با سایر مقالات	۴	٪ ۹
تعداد مقالات غیر مرتبط	۷	٪ ۱۷
تعداد مقالات قدیمی	۵	٪ ۱۲
تعداد مقالاتی که متن کامل آن ها (Full Text) در اختیار نبود	۶	٪ ۱۴
تعداد مقالات مرتبط و بررسی شده	۱۵	٪ ۳۶

در جداول ۲ به بعد اطلاعات فقط ۱۵ مقاله مرتبط و مورد بررسی آورده شده است. جدول ۳ و نمودار ۲ نشان می دهند که بیشترین تعداد مقاله از پایگاه اینترنتی Researchgate استخراج شده است.

جدول ۳- پایگاه های اینترنتی مورد بررسی

نام پایگاه اینترنتی	تعداد مقاله مرتبط	درصد فراوانی
SSRN <sup>۱</sup>	۱	٪ ۶,۶۷
Science Direct	۲	٪ ۱۳,۳۳
Academicjournals	۱	٪ ۶,۶۷
Scopus	۱	٪ ۶,۶۷
Researchgate	۵	٪ ۳۳,۳۳
IEEE Xplore	۱	٪ ۶,۶۷
MISQ	۱	٪ ۶,۶۷
Google Scholar	۲	٪ ۱۳,۳۳
Elsevier	۱	٪ ۶,۶۷
تعداد کل	۱۵	٪ ۱۰۰

<sup>۱</sup> Social Science Research Network

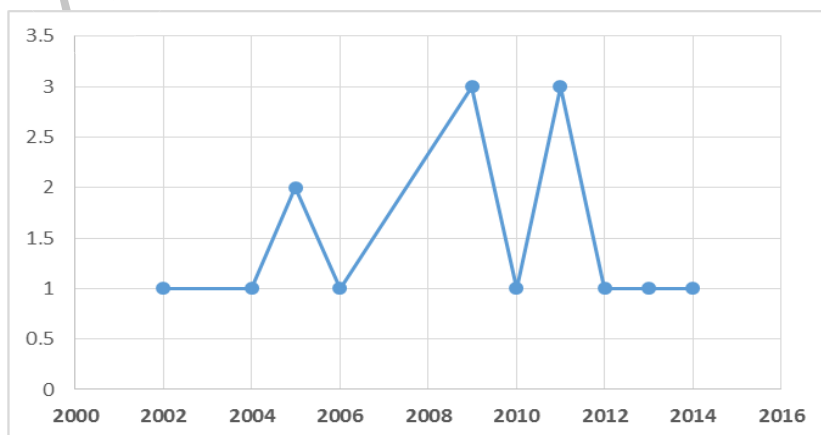


نمودار ۲- پایگاه های اینترنتی مورد بررسی

جدول ۴ و نمودار ۳ توزیع مقالات را بر حسب سال نشان می دهند، محدوده مقالات از سال ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۴ می باشد. بیشترین مقالات مربوط به سال های ۲۰۱۱ و ۲۰۰۹ می باشند.

جدول ۴- توزیع مقالات بر حسب سال

سال	تعداد مقاله	درصد فراوانی
۲۰۱۴	۱	٪۶٫۶۷
۲۰۱۳	۱	٪۶٫۶۷
۲۰۱۲	۱	٪۶٫۶۷
۲۰۱۱	۳	٪۲۰
۲۰۱۰	۱	٪۶٫۶۷
۲۰۰۹	۳	٪۲۰
۲۰۰۶	۱	٪۶٫۶۷
۲۰۰۵	۲	٪۱۳٫۳۳
۲۰۰۴	۱	٪۶٫۶۷
۲۰۰۲	۱	٪۶٫۶۷
تعداد کل	۱۵	٪۱۰۰



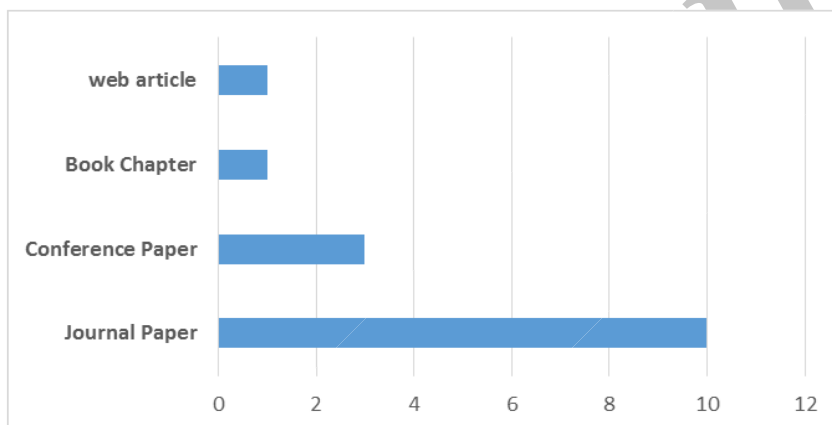
نمودار ۳- توزیع مقالات بر حسب سال



توزیع مقالات بر حسب نوع مقاله در جدول ۵ و نمودار ۴ آورده شده است. اغلب مقالات، ژورنالی می باشند.

جدول ۵- توزیع مقالات بر حسب نوع مقاله

نوع مقاله	تعداد مقاله	درصد فراوانی
Journal Paper	۱۰	٪ ۶۶,۶۷
Conference Paper	۳	٪ ۲۰
Book Chapter	۱	٪ ۶,۶۷
web article	۱	٪ ۶,۶۷
تعداد کل	۱۵	٪ ۱۰۰



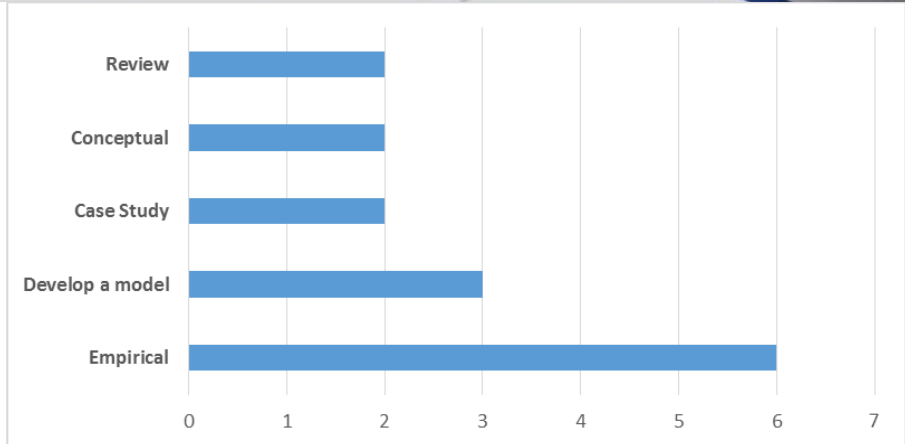
نمودار ۴- توزیع مقالات بر حسب نوع مقاله

دسته بندی مقالات بر حسب متدلوژی تحقیق<sup>۱</sup> در جدول ۶ و نمودار ۵ آورده شده است. بیشتر تحقیقات در این زمینه به روش تجربی انجام شده اند.

جدول ۶- توزیع مقالات بر حسب متدلوژی تحقیق

متدلوژی	تعداد مقاله	درصد فراوانی
Empirical	۶	٪ ۴۰
Develop a model	۳	٪ ۲۰
Case Study	۲	٪ ۱۳,۳۳
Conceptual	۲	٪ ۱۳,۳۳
Review	۲	٪ ۱۳,۳۳
تعداد کل	۱۵	٪ ۱۰۰

<sup>۱</sup> Research Methodology

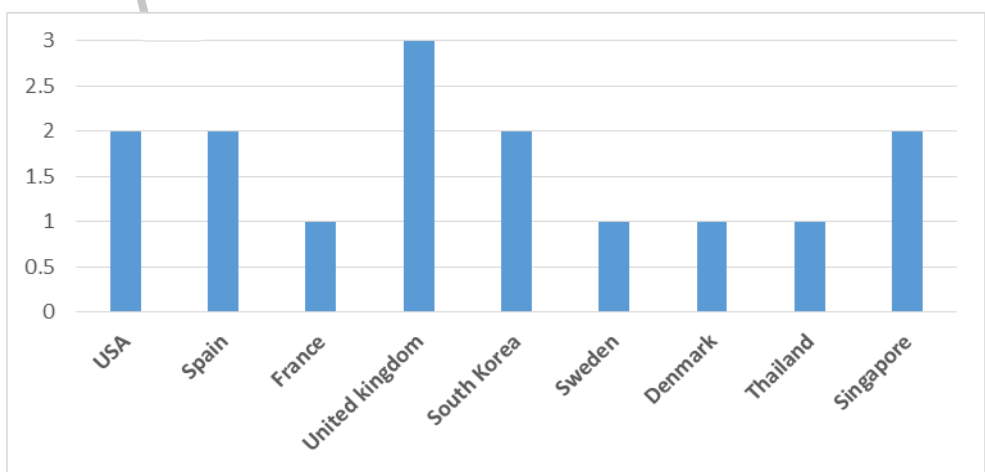


نمودار ۵- توزیع مقالات بر حسب متدلوژی تحقیق

دسته بندی مقالات بر حسب کشوری که نویسنده مقاله در آن وجود دارد در جدول ۷ و نمودار ۶ آورده شده است. از میان مقالات استخراج شده، کشور انگلیس بیشترین تعداد مقاله را داشته است.

جدول ۷- توزیع مقالات بر حسب کشور نویسنده مقاله

کشور	تعداد مقاله	درصد فراوانی
USA	۲	٪ ۱۳,۳۳
Spain	۲	٪ ۱۳,۳۳
France	۱	٪ ۶,۶۷
United kingdom	۳	٪ ۲۰
South Korea	۲	٪ ۱۳,۳۳
Sweden	۱	٪ ۶,۶۷
Denmark	۱	٪ ۶,۶۷
Thailand	۱	٪ ۶,۶۷
Singapore	۲	٪ ۱۳,۳۳
تعداد کل	۱۵	٪ ۱۰۰







## نمودار ۶- توزیع مقالات بر حسب کشور نویسنده مقاله

اطلاعات کلی مقالات شامل عنوان مقاله، روش تحقیق، سال انتشار، نویسنده، کشور و نام ژورنال یا کنفرانس در پیوست آورده شده است. در این جدول می توانید اسامی افرادی که در این زمینه مقاله داشتند را مشاهده کنید. با توجه به اینکه تفکیک این موارد ممکن است از حوصله خارج باشد، از ارائه جداگانه عناوین مقالات، نویسندگان و نام ژورنال ها به صورت جدول مجزا خودداری شده است.

### ۳- دسته بندی مقالات مرور شده

این بخش از تحقیق به بررسی دقیق تر مقالات پرداخته است. تنوع زیادی در مقالات مشاهده شد که در اینجا سعی شده مقالات مشابه به لحاظ موضوعی با هم آورده شوند.

### ۳-۱ طبقه بندی استراتژی های مدیریت دانش در شرکت های تولیدی بر حسب زیر ساخت فناوری اطلاعات<sup>۱</sup> و سیستم هزینه یابی هدف (TCS)<sup>۲</sup>

Choe (۲۰۱۱) یک طبقه بندی از استراتژی های مدیریت دانش در شرکت های تولیدی بر حسب زیرساخت فناوری اطلاعات و سیستم هزینه یابی هدف ارائه نموده است. منظور از هزینه یابی هدف، فرآیند مدیریت استراتژیک هزینه به منظور کاهش مجموع هزینه ها در مراحل طراحی و برنامه ریزی محصول است. در این مطالعه، بر اساس سطح استفاده از سیستم های هزینه یابی هدف و زیرساخت فناوری اطلاعات و با ترکیب مفاهیم تدوین و شخصی سازی، یک چارچوب مفید برای طبقه بندی چهار نوع استراتژی مدیریت دانش در شرکت های تولیدی ارائه شده است (شکل ۱):

- اکتشافی (Explorative)
- بهره برداری (Exploitative)
- ترکیبی (Mixed)
- منفی (Negative)

		<u>IT infrastructure</u>	
		Low	High
<u>TCS</u>	High	The explorative strategy	The mixed KM strategy
	Low	The negative strategy	The exploitative strategy

شکل ۱- چارچوب ارائه شده برای طبقه بندی استراتژی های مدیریت دانش در شرکت های تولیدی

قبل از توسعه چارچوب، یک مطالعه کوچک موردی در یکی از شرکت های خودروسازی در کره، برای بررسی عملکرد TCS در مدیریت دانش ضمنی انجام شده است. مطالعه کوتاه موردی نشان داد که با استفاده از TCS، یک شرکت می تواند به ایجاد، انتقال و به اشتراک گذاری انواع متنوعی از دانش ضمنی در میان کارکنان برای تسهیل فرایند نوآوری بپردازد. همچنین بطور تجربی چهار نوع استراتژی های مدیریت دانش تایید شده و ویژگی های سازمان هایی که هر استراتژی را اخذ کردند، نشان داده است. داده ها توسط پرسشنامه و مصاحبه از صاحبان شرکت های کره ای جمع آوری شد. از میان ۱۰۰۰ شرکت تولیدی در بازار سهام کره، ۳۳۳ مورد بصورت تصادفی انتخاب شدند و پس از هماهنگی با مدیر شرکت یا مدیر تولید شرکت، ۱۵۴ نفر قول همکاری داده و در نهایت ۱۳۰ شرکت در نظرسنجی شرکت کردند. با تجزیه و تحلیل خوشه ای در طول یک دوره ۴ ماهه مدل ارزیابی شد.

Choe و Jung (۲۰۱۳)، چارچوبی را برای طبقه بندی استراتژی های مدیریت دانش در شرکت های تولیدی که در شکل ۲ نمایش داده شده، توصیه نموده اند که تا حدی شبیه مدل قبل است.

<sup>۱</sup> IT infrastructure

<sup>۲</sup> TCS: Total Costing System



### IT Infrastructure

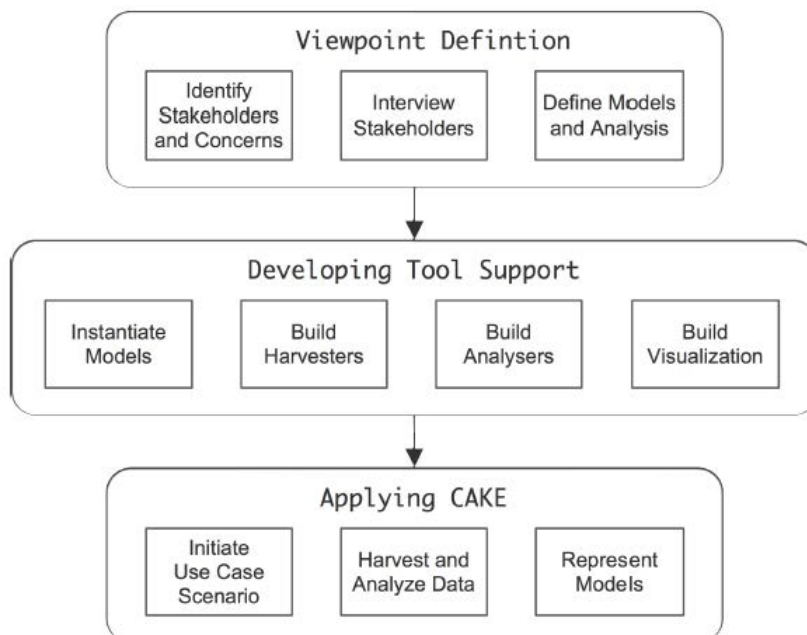
		Low	High
TCS	High	The process-oriented strategy	The mixed knowledge management strategy
	Low	The negative strategy	The product-oriented strategy

شکل ۲- چارچوب ارائه شده برای طبقه بندی استراتژی های مدیریت دانش در شرکت های تولیدی

### ۲-۳ تدوین معماری دانش بصورت موثر

اندرسون و Weyns (۲۰۱۱)، به این نکته اشاره می کنند که معماری دانش شرکت ها اغلب بصورت شخصی، به افراد خاصی که در زمینه ای بخصوص تجربه و دانش خود را به اشتراک می گذارند برمی گردد. اغلب شرکت ها در مورد تدوین و کدگذاری معماری دانش با ایجاد اسناد مرتبط دچار تردید هستند. با این حال، حذف تدوین معماری دانش ممکن است عواقب نامطلوبی داشته باشد. این تحقیق، به مطالعه و بررسی اینکه چگونه معماری دانش می تواند به صورت موثر با تدوین دانش باعث بهبود عملکرد صنعتی شود، می پردازد. به جای ایجاد اسناد منفعل، باید اسناد بصورت به هنگام با سیستم واقعی نگه داری شوند، که در این تحقیق روش فعال CAKE (شکل ۳) پیشنهاد شده است. CAKE به معنی تدوین معماری دانش بصورت موثر می باشد. محورهای اصلی در کیک عبارتند از:

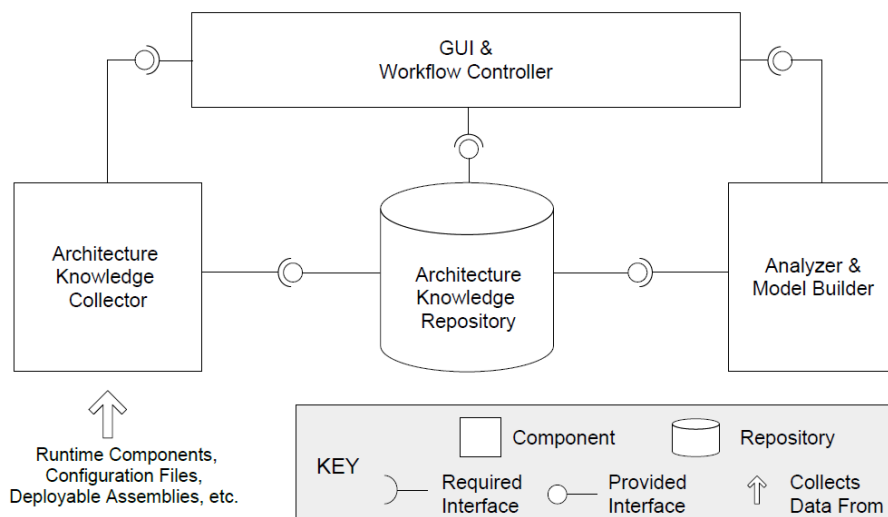
- یک دیدگاه معماری که نوع معماری دانش مورد نیاز برای حمایت از نگرانی سهامداران خاص را تدوین می کند.
- یک ابزار حمایتی برای جداکردن اطلاعات ضروری از سیستم، تجزیه و تحلیل داده ها، و نمایش دانش به روشی مناسب به سهامداران.



شکل ۳- مراحل اعمال مدل CAKE



برای بهبود بروز رسانی، مدل کیک در یک پژوهش مشترک با سیستم اتوماسیون Egemin استفاده شد. ارزیابی رویکرد تجربی نشان می دهد که بهبود قابل توجهی در کیفیت سیستم بروز رسانی با توجه به اصلاح اجرای عملیات بروز رسانی و در دسترس بودن خدمات در طول بروز رسانی مشاهده شد.



شکل ۴- مرور کلی مدل CAKE (اندرسون و Weyns، ۲۰۱۱)

### ۳-۳ گذار دانش در شرکت های مشاوره ای

Janicot و Mignon (۲۰۰۹). به این نکته اشاره کرده اند که اگر چه تدوین دانش تبادل و انتشار آن را در سراسر سازمان ممکن می سازد و زمان دسترسی را کاهش، کیفیت روابط با مشتریان را افزایش می دهد، این کار با مشکلاتی نظیر بالا بودن زمان سرویس و ... همراه است. در این مقاله مدلی برای تدوین دانش بر پایه مفاهیم ارزش زمان سرویس و ارزش شناختی، ارزیابی با کمک فناوری اطلاعات یکپارچه (شبکه ای از پایگاه های دانش) و اطلاعات تعاملی فناوری (فضای کاری مشترک) ارائه شده است (جدول ۸). این مدل، روی یک شرکت مشاوره که در حال بکارگیری استراتژی تدوین دانش بوده اعمال شد و نتایج نشان داد که بهبود قابل توجهی در ارزش مربوط به زمان و بهبود جزئی ارزش شناختی خدمات رخ داده است.

Michailova و Gupta (۲۰۰۵) مطالعه ای بصورت تجربی روی مشکلات به اشتراک گذاری دانش در سه بخش یک شرکت مشاوره جهانی که در خط مقدم مدیریت دانش و برنده چندین جایزه بین المللی مدیریت دانش مرتبط بوده، انجام داده اند و بطور کلی به فرصت ها و محدودیت های تدوین دانش در شرکت های مشاوره ای اشاره نموده اند. تجزیه و تحلیل نشان داد که بازدارنده قوی برای به اشتراک گذاری دانش در بخش ها، ماهیت بسیار مختلف کسب و کار بخش ها بوده که منجر به تفاوت در دانش مورد نیاز آن ها و راه ترجیحی جستجوی دانش در بخش های مختلف می شود. علاوه بر این، توافق محرمانه با مشتریان و عدم تعامل متقابل دپارتمان ها باعث مهار به اشتراک گذاری دانش در خارج از دپارتمان ها بود. برخلاف باور رایج در سازمان، این مقاله نشان داد که یک سیستم واحد IT نمی تواند نیازهای به اشتراک گذاری دانش از بخش های مختلف را بطور کامل ارضاء کند ولی برخی از فناوری های نوین می توانند برای تسهیل دانش متقابل دپارتمان ها استفاده شوند که در سطح استراتژیک سازمان پیاده سازی می گردند.

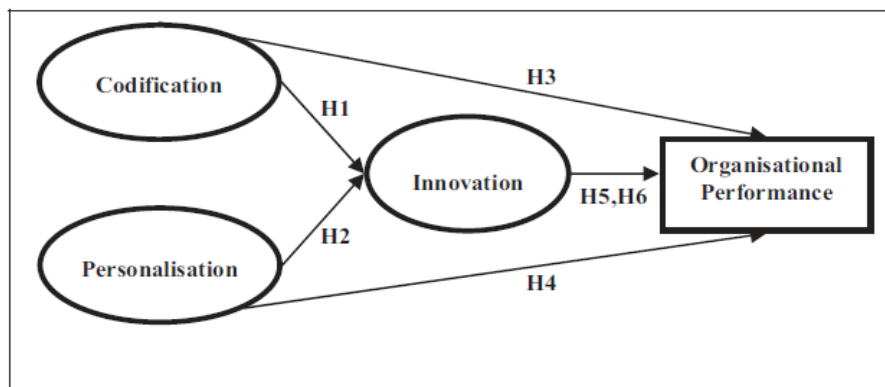


جدول ۸- مدل محورهای توسعه یافته برای تدوین دانش مشاوران

		TIME-RELATED VALUE	COGNITIVE VALUE
INTEGRATIVE TECHNOLOGIES	Electronic documents, bases	Reducing access cost Reducing access time - Indexation - Organization	Trust in use and relevance of sources: - technical and sector-specific bases - methodology and best practice bases
INTERACTIVE TECHNOLOGIES	Personal workspaces	Secure exchange of client information  Capitalization of client knowledge	Trust in "electronic" socialization of communication with clients
	Collective workspaces	Structuring of exchanges  Memorization of exchanges	Taking into account the range of different expertises  "Electronic" socialization of communication

۳-۴ تاثیر استراتژی های مدیریت دانش بر نوآوری و عملکرد شرکت های بزرگ

López-Nicolás و Meroño-Cerdán (۲۰۱۱) و Gómez و Manzaneres (۲۰۰۵) بر اساس مطالعه ای تجربی روی ۳۱۰ شرکت اسپانیایی به بررسی تاثیر استراتژی های مدیریت دانش بر نوآوری و عملکرد شرکت های بزرگ پرداخته اند. نتایج نشان می دهد که هر دو استراتژی مدیریت دانش (Codification و Personalization) بر نوآوری و کارایی و عملکرد سازمانی به طور مستقیم و غیر مستقیم (از طریق افزایش قابلیت نوآوری) تاثیر گذارند. شکل ۵ مدل اثرگذاری استراتژی های مدیریت دانش بر نوآوری و عملکرد شرکت های بزرگ را نشان می دهد.

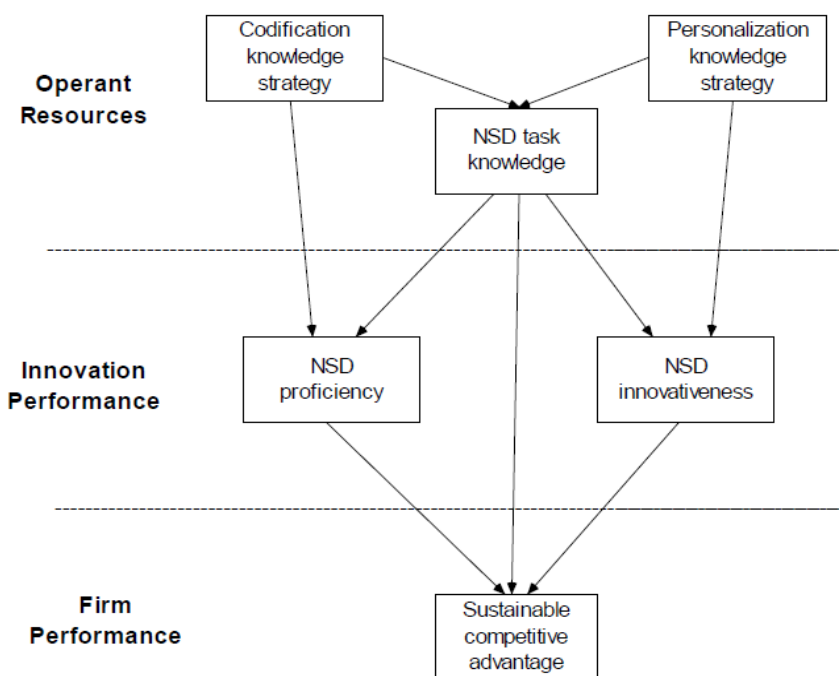


شکل ۵- اثرگذاری استراتژی های مدیریت دانش بر نوآوری و عملکرد شرکت های بزرگ

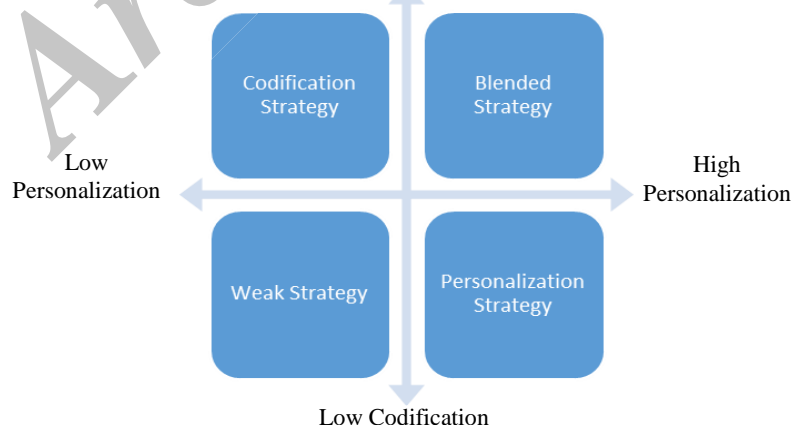


### ۳-۵ ایجاد مزیت رقابتی پایدار با کدگذاری و شخصی سازی دانش در شرکت های خدماتی

Storey و Kahn (۲۰۱۰)، نشان داده اند که شرکت های خدماتی برای مدیریت و توسعه خدمات جدید خود (NSD)<sup>۱</sup> بوسیله کدگذاری استراتژی های دانش، قادر به ایجاد مزیت رقابتی پایدار هستند. آن ها دریافته اند که شرکت هایی که استراتژی های مدیریت دانش از تدوین گرفته تا شخصی سازی را استفاده می کنند، سطوح بالاتری از دانش NSD را انعکاس می دهند. با این حال، دو استراتژی نتایج عملکرد فردی متفاوتی دارند، با استراتژی های Codification ترویج مهارت های NSD (توانایی اجرای فعالیت های NSD) و با استراتژی های Personalization، ترویج بیشتر نوآوری NSD (تبدیل شرکت به شرکتی نوآور) امکان پذیر است. وقتی این دو استراتژی با هم مورد استفاده قرار می گیرند مزیت رقابتی پایدار ایجاد می شود. سیستمی که دو استراتژی را ترکیب می کند در دستیابی به مزیت رقابتی پایدار در بلند مدت موفق تر است. این مدل در شکل ۶ و ۷ نشان داده شده است.



شکل ۶- استراتژی های کدگذاری و شخصی سازی دانش برای ایجاد مزیت رقابتی در شرکت های خدماتی



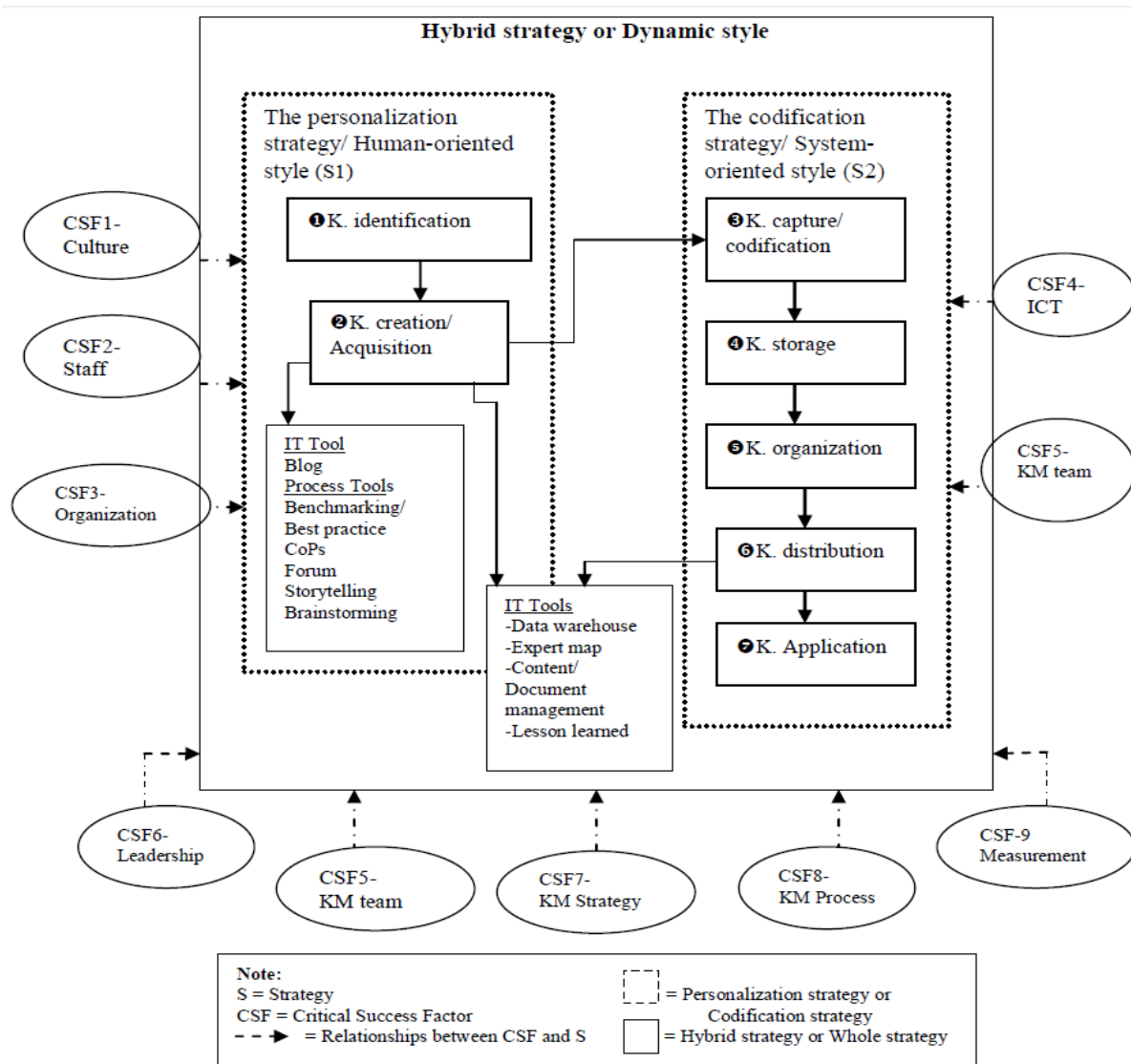
شکل ۷- استراتژی های مورد استفاده در مدل مفهومی ارائه شده

<sup>۱</sup> New Service Development



### ۳-۶ توسعه مدل مدیریت استراتژیک دانش برای دانشگاه ها

Sarawanawong و همکاران (۲۰۰۹)، مدلی ترکیبی و پویا را در دانشگاه KKU<sup>۱</sup> (یکی از ترین دانشگاه های معروف تایلند) توسعه داده اند. با توجه به ساختار تقریباً مشابه دانشگاه های تایلند، این مدل برای مدیریت و ذخیره سازی دانش در سایر دانشگاه ها نیز قابل استفاده است. رویکرد این تحقیق بر اساس اجزای توسعه استراتژی های مدیریت دانش است. نتایج تحقیق نشان می دهد که نیاز به اشتراک گذاری دانش ضمنی میان کارکنان و دانش صریح در مخازن دانش در پروسه مدیریت دانش احساس می شود. علاوه بر این لازم است که عوامل کلیدی موفقیت بر فرهنگ به اشتراک گذاری دانش و زیر ساخت فناوری اطلاعات تمرکز داشته باشند.



شکل ۸ - مدل استراتژی های مدیریت دانش برای دانشگاه های تایلند

<sup>۱</sup> KKU: Khon Kaen University



### ۳-۷ بهینه سازی کارآیی استفاده مجدد از دانش

Chai و Nebus (۲۰۱۲)، به این نکته اشاره می کنند که بسیاری از سازمان ها حاضر به سرمایه گذاری زیاد برای مدیریت دانش نمی باشند و هدف این مقاله تجویز یک استراتژی مدیریت دانش که باعث حداکثر شدن بهره وری استفاده مجدد (KRE) از دانش سازمانی می شود است. استفاده مجدد از دانش به عنوان تمامیت انتقال دانش، از کلیه تولید کنندگان تا مصرف کنندگان در همه نقاط سازمان تعریف می شود. ناکارآمدی سازمانی بخاطر تفاوت اولویت ها و برنامه های مختلف تولیدکنندگان دانش فردی و مصرف کنندگان آن در طول تبادل دانش بوجود می آید. با ترکیب دیدگاه بازاریابی با بازاریابی مراحل مصرف کننده، مدل احتمالی برای استفاده مجدد از دانش، توسعه داده شده است. ویژگی های مشروط در این مدل شامل اندازه سازمان، تعداد تولید کنندگان و مصرف کنندگان دانش، هزینه تولید و مصرف دانش، هزینه انتقال و هزینه های زیرساخت های مدیریت دانش سازمان می باشند. این رویکرد تجویزی (جدول ۹) درجه ای از استراتژی تدوین و شخصی سازی را که باید ترکیب شوند تا استفاده مجدد از دانش بهینه سازی شود را مشخص می کند.

جدول ۹- مدل احتمالی مدیریت دانش با هدف بهینه سازی کارآیی استفاده مجدد از دانش

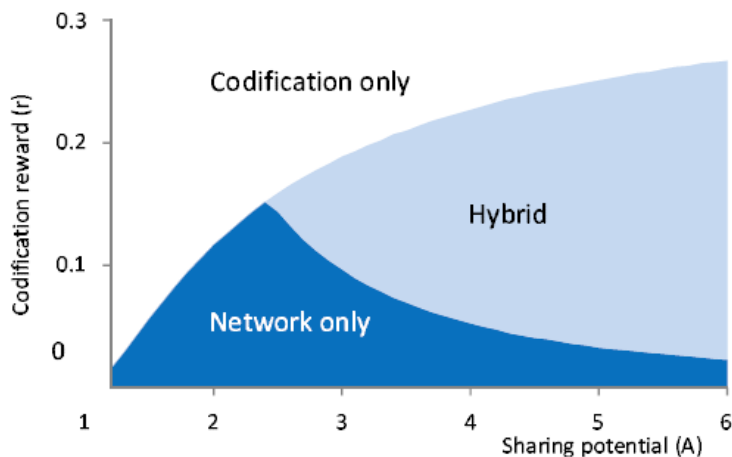
	<b>Very Large Firms</b> Codification at all Stages yields highest KRE.	<b>Medium and large firms</b> Codification at early stages and Personalization at late stages yields highest KRE.	<b>Small Firms</b> Personalization at all stages yields the highest KRE.
Early Stages of Reuse	Codification	Codification	Personalization
Later Stages of Reuse	Codification	Personalization	Personalization

### ۳-۸ تعامل میان تدوین دانش و شبکه های به اشتراک گذاری دانش<sup>۱</sup>

Liu و همکاران (۲۰۰۹) نشان دادند که افزایش دانش تدوین شده ممکن است به شبکه به اشتراک گذاری دانش موجود آسیب برساند و تعادل میان دانش شخصی و دانش به اشتراک گذاری شده را برهم زند. پیش بینی می شود که افراد دانش خود را برای حفظ روابط شبکه ای (تعاملات انسانی) بروز ندهند (حتی با در نظر گرفتن پاداش برای کدگذاری دانش). مقاله نشان داده که علیرغم تنشی که میان تدوین دانش و شبکه به اشتراک گذاری دانش وجود دارد، می توان چارچوبی از ترکیب مزایای این دو روش ارائه نمود. هنگامی که پتانسیل به اشتراک گذاری دانش میان کارگران دانشی بالاست، ترکیب این دو روش می تواند کارآیی بیشتری نسبت به اعمال هر روش به صورت مجزا داشته باشد. زمانی که پتانسیل به اشتراک گذاری دانش کم است، افزایش پاداش کدگذاری دانش می تواند موثر واقع شود که در این حالت می توان تنها از یک استراتژی استفاده نمود (شکل ۹). در این مدل در حالت ترکیبی، سطح تعادل کدگذاری با بالا رفتن پتانسیل به اشتراک گذاری دانش، افزایش پیدا می کند.

<sup>۱</sup> KRE: Knowledge Reuse Efficiency

<sup>۲</sup> Knowledge Codification and Knowledge Sharing networks



شکل ۹- استراتژی تعادل کارگران دانشی<sup>۱</sup>

۳-۹ ماتریس بازیابی دانش: تدوین و شخصی سازی به عنوان استراتژی های مجزا  
 Ritter و Gammelgaard (۲۰۰۴)، نشان داده که بحث های گذشته در شرکت های چند ملیتی در زمینه انتقال دانش، تمایل به جداسازی فرآیند انتقال دانش از عواملی که مانع آن می شدند، داشتند و کمتر توجه به چگونگی بازیابی دانش فردی یا دانش شناسایی شده و سپس رمز گشایی دانش موجود در حافظه شرکت های بزرگ داشتند.  
 این مقاله پیشنهاد می دهد که شرکت های چند ملیتی مشکلات بازیابی دانش خود را با پیاده سازی جوامع مجازی از تجربه ها و اینترنت مبتنی بر فرم ها (تالارهای گفتمان) می توانند برطرف نمایند (شکل ۱۰). جوامع مجازی از مزایای هر دو استراتژی تدوین و شخصی سازی بهره می برند.

Use of Personalization Strategy

		Low	High
Use of Organizational Codification Strategy	High	Database	Virtual communities of practice
	Low	Individual memory	Social capital

شکل ۱۰- ماتریس بازیابی دانش در سازمان های چندملیتی

۳-۱۰ طبقه بندی ابزارهای نرم افزاری تدوین دانش  
 در بحث تدوین دانش یکی از مسائلی که مطرح می شود، انتخاب ابزار و روش ذخیره سازی دانش صریح در سازمان است که Tyndale (۲۰۰۲)، ابزارهای نرم افزاری برای تدوین دانش را دسته بندی نموده است (جدول ۱۰).

<sup>۱</sup> KW's Equilibrium Strategy





### جدول ۱۰- ابزارهای نرم افزاری تدوین دانش

Item	Technology
1	Intranets
2	Push technologies
3	Agents
4	Web portals
5	Content management
6	Document management systems
7	Groupware
8	Workflow
9	BPR
10	Information retrieval engines
11	Relational and object databases
12	Electronic publishing systems
13	Help-desk applications
14	CRM
15	Data warehousing
16	Data mining
17	Knowledge creation applications

#### ۳-۱۱ سایر دیدگاه ها

Geisler (۲۰۰۶)، یک طبقه بندی سلسله مراتبی از دانش و سیستم های دانش در سازمان پیشنهاد می کند. این طبقه بندی بر اساس چهار معیار: ساختار (چگونگی طراحی دانش)، هدف (دانش چه هدفی را دنبال می کند، عملکرد (دانش چه نقشی دارد و عملکرد آن به چه صورت است) و محتوای منظم طراحی شده است. هر کدام از معیارها انواع مشخصی از دانش را طبقه بندی می کنند. در این مقاله به مزایا و محدودیت های هر طبقه بندی نیز اشاره شده است.

Kotlarsky و همکاران (۲۰۱۴) با توجه به نقش تدوین دانش، به ضرورت انسجام دانش تخصصی در سراسر مرزهای دانشی در پروژه های برون سپاری شده اشاره می کنند. سازمان های معاصر در تلاش هستند که در داخل و میان گروه های تخصصی مختلف هماهنگی بوجود آورند. با این حال، یک دوگانگی در درک افراد از نقش تدوین در هماهنگی گروه های متخصص وجود دارد. بعضی از مقالات به تدوین به عنوان یک فرایندی که با امکان ذخیره سازی و انتقال دانش آماده، باعث ایجاد هماهنگی می شود یاد کرده اند و از طرف دیگر، عده ای با برجسته کردن تفاوت بین گروه های متخصص که مرزهای انتقال دانش را ایجاد می کنند، هماهنگی را وابسته به کیفیت تعاملات متقابل بین گروه و افراد می دانند. این تحقیق به حل و فصل نقش هماهنگ سازی استراتژی های تدوین پرداخته است.

#### ۴- جمع بندی و نتیجه گیری

در این تحقیق پس از بیان استراتژی های مدیریت دانش بطور کلی، به جمع آوری و بررسی حدود ۱۵ مقاله درباره استراتژی های تدوین دانش در زمینه های مختلف مانند شرکت های تولیدی، شرکت های خدماتی، مشاوره، بازاریابی، دانشگاه ها و بطور کلی سازمان ها، پرداخته شد. اشاره به کاربردهای متفاوت در مقالات نشان دهنده میزان اهمیت پیاده سازی مدیریت دانش در سازمان ها و امکان کدگذاری و تدوین دانش های صریح و ضمنی را نشان می دهد. برای سازمان های امروزی سرمایه گذاری در راستای ذخیره سازی دانش سازمانی و شخصی و انتقال آن میان کارکنان امری اجتناب ناپذیر و ضروری به شمار می آید. پیشنهاد می شود مروری بر روش های انتقال دانش های صریح و ضمنی و تبدیل آن ها انجام شود.

#### منابع و مراجع

- ایطی، حسین، صلواتی، عادل، ۱۳۸۵، مدیریت دانش در سازمان، تهران، انتشارات پیوند نو.
- Carolina López-Nicolás\*, Ángel L. Meroño-Cerdán (۲۰۱۱). *Strategic knowledge management, innovation and performance*, International Journal of Information Management, Vol. ۳۱, pp. ۵۰۲-۵۰۹.



- corinne janicot, Sophie Mignon (۲۰۰۹). *KNOWLEDGE CODIFICATION IN AUDIT AND CONSULTING FIRMS A CONCEPTUAL AND EMPIRICAL APPROACH*, 9<sup>th</sup> EURAM (European Academy of Management) Conference on Renaissance and Renewal in Management Studies, ۱۱-۱۴ May, ۲۰۰۹.
- Danny Weyns and Jesper Andersson (۲۰۱۱). *CAKE: Codifying Architecture Knowledge Effectively*, STEW - First International Software Technology Exchange Workshop ۲۰۱۱ Stockholm, Sweden
- Eliezer Geisler (۲۰۰۶). *A TAXONOMY AND PROPOSED CODIFICATION OF KNOWLEDGE AND KNOWLEDGE SYSTEMS IN ORGANIZATIONS*, Knowledge and Process Management, Vol. ۱۳, No. ۴, pp. ۲۸۵-۲۹۶.
- Fátima Guadamillas Gómez, Mario Donate Manzanares (۲۰۰۵). *KNOWLEDGE MANAGEMENT STRATEGIES, INNOVATION AND FIRM PERFORMANCE - AN EMPIRICAL STUDY*,
- Jens Gammelgaard & Thomas Ritter (۲۰۰۴). *The Knowledge Retrieval Matrix: Codification and Personification as Separate Strategies*, ISBN-۱۰: ۸۷-۹۱۵-۶-۲۵-۵.
- Jong-Min Choe (۲۰۱۱). *The taxonomy of knowledge management strategies in manufacturing firms: Use of target costing and IT infrastructure*, African Journal of Business Management, Vol. ۵, No. ۱۵, pp. ۶۵۹۷-۶۶۰۷, ۴ August, ۲۰۱۱.
- Jong-min Choe, Jae-jin Jung (۲۰۱۳). *The Classification and Evolution of Knowledge Management Strategies*, International Journal of Information Processing and Management (IJIPM) Vol. ۴, No. ۵, July ۲۰۱۳.
- Julia Kotlarsky, Harry Scarbrough, Ilan Oshri (۲۰۱۴). *COORDINATING EXPERTISE ACROSS KNOWLEDGE BOUNDARIES IN OFFSHORE-OUTSOURCING PROJECTS: THE ROLE OF CODIFICATION*, MIS Quarterly Vol. ۳۸ No. ۲, pp. ۶۰۷-۶۲۷, June ۲۰۱۴.
- Jutharat Sarawanawong, Kulthida Tuamsuk, Chollabhat Vongprasert, Jiraporn Khiewyoo (۲۰۰۹). *Development of a Strategic Knowledge Management Model for Thai Universities*, Asia-Pacific Conference on Library & Information Education & Practice, ۲۰۰۹.
- Kah-Hin Chai and James Nebus (۲۰۱۰). *Personalization or Codification? A Marketing Perspective to Optimize Knowledge Reuse Efficiency*, IEEE TRANSACTIONS ON ENGINEERING MANAGEMENT, Vol. ۵۹, No. ۱, pp. ۳۵-۵۱.
- Liu, De and Ray, Gautamn and Whinston, Andrew B. (۲۰۰۹). *The Interaction between Knowledge Codification and Knowledge Sharing Networks*. Information Systems Research, Forthcoming. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=۱۴۳۶۱۱۲>
- Peter Tyndale (۲۰۰۲). *A taxonomy of knowledge management software: origins and applications*, Evaluation and program planning, Vol. ۲۵, pp. ۱۸۳-۱۹۰.
- Snejjina Michailova, Akshey Gupta (۲۰۰۵). *Knowledge Sharing in Consulting Companies: Opportunities and Limitations of Knowledge Codification*, Journal of Information & Knowledge Management, Vol. ۴, No. ۳ (۲۰۰۵) ۲۰۱-۲۱۲
- Storey, C., & Kahn, K. B. (۲۰۱۰). *The role of knowledge management strategies and task knowledge in stimulating service innovation*. Journal of service research, Vol. ۱۳, No. ۴, pp. ۳۹۷-۴۱۰.



پیوست

جدول ۱۱- مشخصات کامل مقالات

No.	Title	research methodology	Year of publication	Author(s)	Country	Journal or conference
۱	Coordinating expertise across knowledge boundaries in offshore-outsourcing projects: the role of codification	Case Study	۲۰۱۴	Julia Kotlarsky, Harry Scarbrough, Ilan Oshri	United kingdom	MIS Quarterly
۲	The Classification and Evolution of Knowledge Management Strategies	Empirical	۲۰۱۳	Jong-min Choe, Jae-jin Jung	South Korea	International Journal of Information Processing and Management
۳	Personalization or Codification? A Marketing Perspective to Optimize Knowledge Reuse Efficiency	Empirical	۲۰۱۲	Kah-Hin Chai and James Nebus	Singapore	IEEE Transactions On Engineering Management
۴	The taxonomy of knowledge management strategies in manufacturing firms: Use of target costing and IT infrastructure	Case Study	۲۰۱۱	Jong-Min Choe	South Korea	African Journal of Business Management
۵	Strategic knowledge management, innovation and performance	Empirical	۲۰۱۱	Carolina López-Nicolás, Ángel L. Meroño-Cerdán	Spain	International Journal of Information Management
۶	CAKE: Codifying Architecture Knowledge Effectively	Develop A Model	۲۰۱۱	Danny Weyns and Jesper Andersson	Sweden	STEW - First International Software Technology Exchange Workshop ۲۰۱۱
۷	The Role of Knowledge Management Strategies and Task Knowledge in Stimulating Service Innovation	Develop A Model	۲۰۱۰	Storey, C., & Kahn, K. B.	United kingdom	Journal of Service Research
۸	The Interaction between Knowledge Codification and Knowledge Sharing Networks	Conceptual	۲۰۰۹	Liu, De and Ray, Gautamn and Whinston, Andrew B.	USA	Information Systems Research, Forthcoming
۹	Knowledge Codification In Audit And Consulting Firms: A Conceptual And Empirical Approach	Empirical	۲۰۰۹	Corinne Janicot, Sophie Mignon	France	EURAM Conference on Renaissance and Renewal in Management Studies
۱۰	Development of a Strategic Knowledge Management Model for Thai Universities	Develop A Model	۲۰۰۹	Jutharat Sarawanawong, Kulthida Tuamsuk, Chollabhat Vongprasert, Jiraporn Khiewyoo	Thailand	Asia-Pacific Conference on Library & Information Education & Practice
۱۱	A Taxonomy And Proposed Codification Of Knowledge And Knowledge Systems In	Review	۲۰۰۶	Eliezer Geisler	USA	Knowledge and Process Management



	Organizations					
۱۲	Knowledge Sharing in Consulting Companies: Opportunities and Limitations of Knowledge Codification	Empirical	۲۰۰۵	Snejina Michailova, Akshey Gupta	Singapore	Journal of Information & Knowledge Management
۱۳	Knowledge Management Strategies, Innovation And Firm Performance - An Empirical Study	Empirical	۲۰۰۵	Fátima Guadamillas Gómez, Mario Donate Manzanares	Spain	<a href="http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.381.411&amp;rep=rep1&amp;type=pdf">http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.381.411&amp;rep=rep1&amp;type=pdf</a> .
۱۴	The Knowledge Retrieval Matrix: Codification and Personification as Separate Strategies	Conceptual	۲۰۰۴	Jens Gammelgaard & Thomas Ritter	Denmark	CKG Working Paper
۱۵	A taxonomy of knowledge management software: origins and applications	Review	۲۰۰۲	Peter Tyndale	United kingdom	Evaluation and program planning

Archive of SID