

بررسی رابطه بین استراتژی مدیریت دانش و عملکرد سازمانی^۱

The relationship between knowledge management strategy and organizational performance

دریافت مقاله: ۱۳۸۸/۹/۲۲؛ دریافت نسخه نهایی: ۸۹/۱/۳۱؛ پذیرش مقاله: ۱۳۸۹/۴/۲

Translated and modified by: Gholamreza Shams Mourkani: Shahid Beheshti University
E-mail: gh_shams@sbu.ac.ir
Abdollah Sadeghi: University of Malaya, Malaysia
E-mail: sadeghiabd2000@yahoo.com

دکتر غلامرضا شمس مورکانی^۲
عبدالله صادقی^۳

Abstract: The growing role of knowledge, innovation and new technologies in creating strategic advantages and the importance of knowledge resources in the management of organizations has led to the category of knowledge management at the heart and center of strategic policies of organizations. Knowledge management can have a direct impact on performance by integrating the knowledge capital of organizations in different sectors (Farahani, 2009). This paper examined relationship between knowledge management strategies and organizational performance. In the field, analyzes are selected based on data on knowledge management strategies and organizational performance that are obtained randomly. Results suggested three types of relationship among KM strategies: non-complementary and non-critical symmetric complementary and asymmetrical complementary. Integrating explicit and tacit KM strategies results in a non-complementary one leading to a higher level of organizational performance.

Keywords: Knowledge management strategies, organizational performance, applied theories in knowledge management

چکیده: روند اوج گیری نقش دانش، نوآوری و فناوری‌های نوین در ایجاد مزیت‌های راهبردی و اهمیت یافتن ارزش منابع دانش در اداره سازمان‌ها موجب شده است تا مقوله مدیریت دانش در قلب و مرکز سیاست‌های راهبردی سازمان‌ها جای گیرد. مدیریت دانش می‌تواند با یکپارچه سازی سرمایه‌های دانش سازمان‌ها در بخش‌های مختلف تأثیرگذاری مستقیم بر عملکرد را به همراه داشته باشد (فراهانی، ۱۳۸۸). مقاله‌ی حاضر ارتباط بین استراتژی‌های مدیریت دانش و عملکرد سازمانی را بررسی می‌کند. در قسمت میدانی، تحلیل‌هایی بر اساس داده‌هایی در زمینه استراتژی‌های مدیریت دانش و عملکرد سازمانی انتخاب شده است که به شیوه تصادفی بدست آمده‌اند. نتایج مبین سه نوع ارتباط بین استراتژی‌های مدیریت دانش است: غیرمکمل، مکمل متقارن غیرانتقادی و مکمل نامتقارن. از ترکیب استراتژی‌های مدیریت دانش از نوع آشکار و ضمنی یک غیرمکمل بدست می‌آید که در نهایت سطوح بالاتری از عملکرد سازمانی را فراهم می‌آورد.

کلید واژه‌ها: استراتژی‌های مدیریت دانش، عملکرد سازمانی، تئوری‌های کاربردی مدیریت دانش

۱. این مقاله، ترجمه مقاله چوی، پون و دیویس با عنوان "Effects of knowledge management strategy on organizational performance: A complementarity theory-based approach" (مجله اومگا (۲۰۰۸)، ۳۶(۲)) همراه با

اصلاحات و اضافاتی از سوی مترجمان است.

۲. عضو هیأت علمی دانشگاه شهید بهشتی

۳. دانشجوی دکتری دانشگاه مالایا مالزی

جوامع بشری از گذشته تا کنون دائماً دستخوش تغییرات و تحولات متعددی بوده‌اند که منجر به افزایش دانش آن‌ها گردیده است. در عصر حاضر که به عصر اطلاعات و دانش موسوم شده است، مزیت اصلی در سرمایه دانش نهفته است (شرکت مشاوران، ۱۳۸۵) و گفته می‌شود که برای حفظ وضعیت رقابتی درون شرکت‌ها، دانش یک منبع استراتژیک مهم به حساب می‌آید. دانش، همانگونه که در درون یک شرکت خلق می‌شود و در کل آن انتشار می‌یابد، توانایی آن را دارد که از طریق تقویت پاسخ شرکت به موقعیت‌های جدید و غیرعادی بر افزایش ارزش شرکت تأثیر بگذارد. شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد شرکت‌ها بطور فزاینده‌ای در حال سرمایه‌گذاری در مسائل بدیع مدیریت دانش (KM)^۱ و برپا کردن سیستم‌های مدیریت دانش هستند تا بتوانند این منبع را بهتر بدست آورده و از آن بهره‌برداری کنند (سروری، ۱۹۹۹). این اهمیت رو به رشد دانش به عنوان یک منبع بحرانی، مدیران را تشویق کرده تا توجه بیشتری را به استراتژی‌های مدیریت دانش شرکت‌ها معطوف کنند. استراتژی‌های مناسب مدیریت دانش اهمیت ویژه‌ای دارند زیرا این اطمینان را می‌دهند که تنظیم فرایندهای سازمانی، فرهنگی و گسترش تکنولوژی اطلاعات مربوط به مدیریت دانش منجر به ایجاد، تقسیم‌بندی و کاربرد مؤثر دانش می‌شود (زک، ۱۹۹۹). استراتژی‌های مدیریت دانش اکنون نوعی نگرانی اساسی برای شرکت‌ها محسوب می‌شوند (اپریل، ۲۰۰۱؛ هانسن و دیگران، ۱۹۹۹). پژوهش‌های بسیار زیادی در زمینه مدیریت دانش، دامنه استراتژی‌های مدیریت دانش را مورد آزمایش قرار داده و تلاش کرده‌اند تا آن‌ها را طبقه‌بندی کنند. سنتز این تحقیق بیان می‌کند که استراتژی‌های مدیریت دانش می‌توانند ابتدائاً بر اساس دو بعد اصلی طبقه‌بندی شوند: (۱) کانون مدیریت دانش و (۲) منبع مدیریت دانش. در بعد کانون مدیریت دانش، استراتژی‌های مذکور به دو دسته‌ی "ضمنی" و "آشکار" طبقه‌بندی شده‌اند. استراتژی آشکار تلاش می‌کند تا کارایی‌های سازمانی را از طریق تدوین و استفاده مجدد دانش، با بهره‌گیری از تکنولوژی‌های اطلاعات پیشرفته افزایش دهد (هانسن و دیگران، ۱۹۹۹). استراتژی ضمنی روش شخصی‌سازی را به کار می‌گیرد که در آن دانش ضمنی توسط ارتباط فرد به فرد و از طریق فرایندهای اجتماعی رد و بدل می‌شود (زک، ۱۹۹۹). بعد دوم در استراتژی‌های مدیریت دانش بر اساس منبع دانش اولیه شرکت است. استراتژی‌های مدیریت

1. Knowledge Management

بررسی تأثیر استراتژی مدیریت دانش بر عملکرد سازمانی

دانش در این بعد می‌تواند به "درونی" و "برونی" طبقه‌بندی شوند (زک، ۱۹۹۹؛ برلی و چاکرابارتی، ۱۹۹۶). استراتژی درونی بر تولید و تقسیم دانش در داخل مرزهای شرکت متمرکز است. استراتژی برونی تلاش می‌کند تا دانش را از منابع بیرونی اکتساب یا تقلید کند و سپس آن را در سراسر سازمان انتقال دهد (لی و دیگران، ۱۹۹۹).

علی‌رغم اینکه محققان تلاش کرده‌اند عملکرد سازمانی را از طریق فراهم آوردن راهنمایی‌هایی برای استراتژی‌های مناسب مدیریت دانش تقویت کنند، این موضوع که چقدر استراتژی‌های مختلف مدیریت دانش بر عملکرد سازمانی تأثیر می‌گذارند، هنوز به خوبی درک نشده است. هر چند مطالعات تجربی ارتباط بین استراتژی‌های مدیریت دانش و عملکرد سازمانی را مورد آزمایش قرار داده‌اند، اما نتایج بدست آمده تاکنون درهم آمیخته شده‌اند. برخی محققان تأکید می‌کنند که استراتژی‌های مدیریت دانش بطور مجزا بهتر قابل پی‌گیری هستند. شرکت‌ها باید اساساً بر روی یک استراتژی خاص تمرکز کنند (هانسن و دیگران، ۱۹۹۹؛ پای، ۲۰۰۵). دیگر مطالعات حاکی از آن هستند که سازمان‌ها باید یک روش ترکیبی را در ارتباط با مدیریت دانش دنبال کنند. در واقع این روش به هم آمیختن صحیح استراتژی‌های مدیریت دانش است. مکمل‌ها از لحاظ تأثیری که بر روی عملکرد سازمانی دارند، در میان چنین استراتژی‌هایی حیاتی محسوب می‌شوند (برلی و چاکرابارتی، ۱۹۹۶؛ چوی و لی، ۲۰۰۳) تحقیقات قبلی به درک بیشتر ما کمک کرد؛ از این لحاظ که متوجه شدیم چرا و چگونه استراتژی‌های مدیریت دانش به عملکرد سازمانی کمک می‌کنند. اما به عوامل زیربنایی که چنین نتایجی را می‌توانند توضیح دهند، توجه کمی معطوف شده است. همچنین متذکر می‌شویم که فقدان بنیاد نظری کافی مانع پیشرفت تحقیق در این زمینه شده است.

هدف این تحقیق بررسی ارتباط بین استراتژی‌های مدیریت دانش و تأثیر آن‌ها روی عملکرد سازمانی است. همچنین چارچوبی از تحلیل "مکمل" را به عنوان پایه نظری برای تحلیل تأثیر استراتژی‌های مدیریت دانش بر روی عملکرد سازمانی ارائه می‌دهد. پژوهش حاضر، به طور خاص، تلاش می‌کند تا از طریق بکارگیری تئوری مکمل از ادبیات اقتصاد (میلگروم و رابرتز، ۱۹۹۵)، به این سؤال پاسخ دهد که کدام استراتژی یا استراتژی‌های مدیریت دانش با یکدیگر بهتر کار می‌کنند و مفاهیم عملکرد چه چیزهایی هستند. این تحقیق از طریق فعالیت‌های زیر در جهت پیشرفت ادبیات/پیشینه اقداماتی را انجام می‌دهد:

(۱) ارائه این که چگونه استفاده از تحلیل ارتباط می‌تواند دیدگاه‌های بیشتری را در جهت

فهم انواع مختلف روابط مکمل فراهم سازد.

(۲) فراهم کردن تحلیل تجربی از مکمل‌ها در میان استراتژی‌های مدیریت دانش و تأثیر آن‌ها بر عملکرد سازمانی.

۱. مرور پیشینه

۱.۲.۱. مدیریت دانش

بدون تردید دانش، سنگ‌بنای نوآوری است و مدیریت صحیح بر منابع دانش با خود موهبت نوآوری را به ارمغان می‌آورد. به گفته لمون^۱ و دیگران "نوآوری مؤثری که موجب می‌شود تا یک سازمان در شرایط محیطی نامطمئن، رقابتی باقی بماند، اقتضاء دارد تا سازمان نسبت به ایجاد، اخذ، بهره‌گیری، اشتراک‌گذاری و کاربرد دانش و نخبگی اهتمام ورزد" (جعفری، ۱۳۸۶).

هامل^۲ در تلاش برای بسط مفهوم نوآوری بر این عقیده است که "هر سازمانی در روی کره زمین طی سال‌های اخیر تلاش نموده است تا جهت کسب کارایی و سرعت عمل، فرایندهای کسب و کار خود را به صورت نظام‌مند مورد بازبینی و تحول قرار دهد" (رادینگ، ۱۳۸۱).

بکارگیری واژه مدیریت دانش از سال‌های ۱۹۸۶ با تلاش سیوی/کونراد در ترانزنامه نامشهود و کاردیگ شروع شد. بدون تردید اثر معروف نوناکا و تاکوچی^۳ تحت عنوان "سازمان دانش آفرین" در سال ۱۹۹۵ تأثیر بسزایی را در معرفی و ترویج مدیریت دانش بر جای نهاده است. این دو دانشمند با ارائه الگویی مفهومی به توصیف چهار رویکرد متمایز در زمینه تبدیل دانش و نحوه تولید آن پرداخته و بر این نکته تأکید می‌نمایند که تبدیل و تولید دانش یک فرایند اجتماعی بوده و به یک فرد محدود نمی‌شود.

آثار بعدی دانشمندان بر اجتماعی بودن فرایند تولید دانش تأکید داشته و آن را در ارتباط تنگاتنگ با فرهنگ سازمانی قرار می‌دهد. در این راستا، واه (۱۹۹۹) تا آنجا پیش رفت که جریان

1. Lemon

2. Hamel

3. Nonaka & Takeuchi

بررسی تأثیر استراتژی مدیریت دانش بر عملکرد سازمانی

تولید دانش را منبعث از فرهنگ سازمانی بر شمرده و می‌گوید: "نکته اساسی این است که سازمان بتواند فرهنگ گسترده‌ای را که مشوق اشتراک‌گذاری دانش باشد در خود ایجاد نماید".

از نظر بات^۱ مدیریت دانش فرایند ایجاد، تأیید، ارائه، توزیع و کاربرد دانش است که این پنج عامل زمینه آموزش، بازخورد آموزش مجدد و یا حذف آموزش را فراهم می‌آورد که معمولاً برای ایجاد، نگهداری و احیاء قابلیت‌های سازمان مورد نیاز است (گانت، ۱۳۷۸).

زرگر (۱۳۸۲)، مدیریت دانش را تحت کنترل در آوردن تجربه و دانش فردی کارکنان سازمان و انتشار به موقع آن تجربیات بین افراد سازمان و آن‌هایی که برای انجام کارها به آن تجربیان و دانش نیاز دارند، می‌داند. این یک تولید نیست، بلکه فرایند جمع‌آوری، اداره و انتشار سرمایه دانش افراد در سازمان است.

۲,۲. مکمل

اصطلاح "مکمل"^۲ ابتدا توسط ادگ ورس (۱۸۸۱) عنوان شد. از نظر وی فعالیت‌هایی به عنوان مکمل تعریف می‌شوند که انجام هر کدام از آن‌ها باعث افزایش انجام بقیه می‌شود. میلگروم و رابرتز (۱۹۹۵) با بهره‌گیری از "تئوری شبکه" و "فراتابعی" بیان کردند که برخی فعالیت‌ها و اقدامات سازمانی در واقع مکمل هستند و با یکدیگر سازگار می‌شوند و هر کدام نقش دیگری را تقویت می‌کند. بنابراین، تأثیر یک سیستم اقدامات مکمل، به دلیل تأثیرات هم‌نیروایی آن‌ها، بیش از مجموع قسمت‌هایش خواهد بود. بسیاری از محققان ارتباط مکمل بین فعالیت‌های تجاری مختلف را بررسی کرده‌اند. مثلاً بلک و لینچ (۲۰۰۱) عنوان می‌کنند که حتی تا مدتی قبل تحلیل‌های مستقیم کمی از تأثیر اقدامات محل کار روی بهره‌وری وجود داشته است. آن‌ها در میان اقدامات مختلف محل کار متوجه هم‌نیروایی‌هایی شده‌اند اما نتیجه گرفتند که مسأله مهم این نیست که سازمان اقدام ویژه‌ای را انجام می‌دهد بلکه اینکه چگونه اقدام کاری در ارتباط با دیگر اقدامات مکمل اجرا می‌شود، اهمیت دارد. برسناهان و دیگران (۲۰۰۲) تقریباً ۴۰۰ شرکت بزرگ را مورد بررسی قرار دادند تا اطلاعاتی را در مورد جنبه‌های ساختار سازمانی بدست آورند؛ اطلاعاتی از قبیل واگذاری حق تصمیم‌گیری، ترکیب نیروی کاری و سرمایه

۱. Batt

۲. Complementarity

گذاری در سرمایه انسانی. آن‌ها پی بردند که این اقدامات کاری با یکدیگر ارتباط متقابل داشته و نیز بخشی از سیستم مکمل‌اند. مفهوم مکمل دیدگاه مفیدی را نسبت به فهم روابط پیچیده مابین استراتژی‌های مدیریت دانش و اقدامات/اعمال ارائه می‌دهد. در اینجا، مکمل بیانگر وضعیت افزایش بازده است که در آن انجام یک فعالیت (مثلاً اجرای یک استراتژی مشخص مدیریت دانش) همزمان با انجام یک فعالیت مکمل (مثلاً اجرای یک استراتژی مدیریت دانش دیگر)، نتیجه نهایی بالاتری دارد.

۲،۳. استراتژی‌های مدیریت دانش و مکمل‌ها

به دلیل مشکل اندازه‌گیری و کمی‌سازی میزان دانش، مطالعات معدودی به بررسی ارتباط بین استراتژی‌های مدیریت دانش و عملکرد سازمانی پرداخته‌اند. این مطالعات بسته به اینکه چگونه ارتباط بین استراتژی‌های مدیریت دانش را به عنوان مکمل و یا غیرمکمل^۱ به روشنی تعریف کنند، می‌توانند به دو دسته طبقه‌بندی شوند. مطالعات گویا در هر کدام از این دسته‌ها در جدول ۱ لیست شده‌اند.

مطالعات طبقه اول، رابطه مکملی را در میان استراتژی‌های مدیریت دانش عنوان می‌کنند. قضیه اصلی اینست که بکارگیری مجموعه‌ی کاملی از استراتژی‌های مدیریت دانش، با عملکرد بالا ارتباط دارد در حالیکه بکارگیری استراتژی‌های فردی مدیریت دانش منجر به عملکرد اندک یا ناچیز می‌شود. برلی و چاکرابارتی (۱۹۹۶) دریافتند که مجموعه استراتژی‌های مکمل مدیریت دانش (استراتژی‌های درونگرا و برونگرا) از لحاظ بازدهی فروش و بازدهی سرمایه/دارایی مفیدتر هستند. چوی و لی (۲۰۰۳) نشان دادند که مجموعه استراتژی‌های مکمل آشکار/صریح و ضمنی باعث عملکرد بالاتری می‌شوند. زک (۱۹۹۹) عنوان کرد که استراتژی‌های پرتکاپوی مدیریت دانش (مجموعه مکملی از استراتژی درونگرای ضمنی بعلاوه برونگرای آشکار) باعث عملکرد بالاتری می‌شوند.

دومین طبقه‌بندی به رابطه‌ی غیرمکمل میان استراتژی‌های مدیریت دانش مربوط می‌شود. اصل این مطالعات این است که استفاده‌ی مجموعه‌ای از استراتژی‌های مدیریت دانش تضمینی بر افزایش عملکرد سازمانی نیست. هانسن و دیگران (۱۹۹۹) عنوان کردند که شرکت‌ها باید یکی از

1. Non-complementarity

بررسی تأثیر استراتژی مدیریت دانش بر عملکرد سازمانی

استراتژی‌های تدوین (برونگرا) یا تطبیق (ضمنی) را دنبال کنند. اما، برای داشتن استفاده‌ای مؤثر از دانش سازمانی، نباید هر دو را بکار گیرند. همچنین کسکین (۲۰۰۵) معتقد است که تأثیر استراتژی آشکار بر کارایی سازمانی نسبت به نوع ضمنی آن بالاتر است. پای (۲۰۰۵) پی برد که افراد خلاق (آن‌هایی که مجموعه استراتژی‌های مکمل درونگرا و برونگرا را به کار می‌گیرند)، نسبت به استثمار کنندگان درونی کارایی پایین‌تری دارند. شولز و جبه (۲۰۰۱) اعلام کردند که یک استراتژی مورد توجه بر دیگر استراتژی‌ها ارجحیت دارد. سوان و همکاران وی (۲۰۰۰) بیان کردند که یک استراتژی (ضمنی) اجتماع بهتر از استراتژی (آشکار) شناختی است.

در نتیجه‌ی مطالعات قبلی، مسائل جالبی بدست آمده است: اول اینکه استراتژی‌های مدیریت دانش از دو بعد کانون و منبع می‌توانند توضیح داده شوند. به عنوان مثال، استراتژی تدوین که توسط هانسن و دیگران (۱۹۹۹) توضیح داده شده است و استراتژی آشکار که توسط کسکین (۲۰۰۵) ارائه شد بر دانش آشکار استوار هستند در حالیکه استراتژی ضمنی شولز و جبه (۲۰۰۱) و استراتژی اجتماع که توسط سوان و دیگران (۲۰۰۰) ارائه شدند بر دانش ضمنی پایه-ریزی شده‌اند. علاوه بر این، استراتژی استثمار درونی (۲۰۰۵) بر پایه دانش درونی قرار دارد، در حالیکه استراتژی جستجوگر که توسط برلی و چاکرابارتی (۱۹۹۶) عنوان شد بر دانش بیرونی استوار است. ابعاد ضمنی و آشکار، منعکس کننده کانون، و ابعاد بیرونی و درونی منعکس کننده منبع استراتژی‌های مدیریت دانش هستند. بدون توجه به روش‌های مورد استفاده در تحقیقات، این دو بعد نقش اصلی را در طبقه‌بندی استراتژی‌های مدیریت دانش و بررسی رابطه آن‌ها با کارایی سازمانی ایفا می‌کنند.

دوم اینکه، اهمیت یک مجموعه از استراتژی‌های مکمل مدیریت دانش و تأثیرات عملکرد آن‌ها مبهم باقی می‌ماند. به نظر می‌رسد که به دلیل پیچیدگی روابط بین استراتژی‌ها در مورد وجود همکاری و اشتراک در مجموعه استراتژی‌های مدیریت دانش، نوعی مناظره‌ی نظری و تجربی در حال اجرا است. برخی از مطالعات مجموعه مکملی از استراتژی‌های مدیریت دانش را برای بهبود عملکرد سازمانی پیشنهاد می‌کنند (برلی و چاکرابارتی، ۱۹۹۶). در مقابل، دیگر مطالعات عنوان می‌کنند که مجموعه استراتژی‌های مدیریت دانش تأثیری بر عملکرد سازمانی ندارند. این مساله نشان‌دهنده‌ی رابطه‌ی غیرمکملی بین استراتژی‌های مدیریت دانش است. بنابراین موضوع مهم و قابل بررسی دیگر، شفاف‌سازی روابط بین استراتژی‌های مدیریت دانش است.

مساله‌ی سوم: علی‌رغم اینکه رابطه بین استراتژی‌های مدیریت دانش تحت تأثیر اندازه عملکرد

قرار می‌گیرد، توجه کمی به آن معطوف شده است. به ویژه، مطالعات قبلی که رابطه غیرمکملی را بین استراتژی‌های مدیریت دانش پیشنهاد می‌کنند، تنها شاخص‌های عملکرد مالی مانند بازدهی فروش و بازدهی سرمایه را مورد استفاده قرار داده‌اند (پای، ۲۰۰۵). بررسی‌های دیگری که از شاخص‌های عملکردی دیگر استفاده می‌کنند، مانند نوآوری برای فراهم آوردن راهبردهای عملی و مفید برای مدیران، مهم هستند.

جدول ۱. استراتژی و مکمل مدیریت دانش

محقق	طبقه‌های استراتژی مدیریت دانش	ابعاد طبقه‌بندی	عملکرد سازمانی	استراتژی پیشنهادی مدیریت دانش	روش تحقیق	یافته‌ها
مکمل						
برلی و چاکرابارتی (۱۹۹۶)	گوشه گیر؛ استثمارکننده؛ جستجوگر؛ نوآور	کانون/تمرکز (صریح-ضمنی) منبع (درونی- برونی)	بازدهی فروش بازدهی دارایی/سرمایه	نوآور یا جستجوگر	تجربی	مجموعه‌ی مکمل از استراتژی‌های مدیریت دانش (نوآور و جستجوگر) برای بهره‌های بالا تشکیل می‌شود.
چوی و لی (۲۰۰۳)	غیرفعال؛ سیستم-محور؛ انسان-محور؛ پویا	کانون	(مقایسه با رقبای اصلی) موفقیت کلی؛ سهام بازار؛ نرخ رشد؛ سوددهی؛ نوآوری؛ اندازه تجارت	پویا	تجربی	مجموعه‌ی مکمل (ترکیب استراتژی‌های انسانی و سیستمی) به عملکرد بالاتر منجر می‌شود.
زک (۱۹۹۹)	محافظه کار؛ پرتکاپو	کانون منبع		پرتکاپو	مفهومی	مجموعه‌ی مکمل (استراتژی‌های مدیریت دانش پرتکاپو) به عملکرد بالاتر منجر می‌شود.
غیرمکمل						
هانسن و همکاران (۱۹۹۹)	تدوین کننده؛ شخصیت دهنده	کانون		۲۰-۸۰ انشعاب	مفهومی	اتخاذ استراتژی صریح یا ضمنی بطور جداگانه برای افزایش عملکرد شرکت‌ها

بررسی تأثیر استراتژی مدیریت دانش بر عملکرد سازمانی

کسکین (۲۰۰۵)	صریح؛ ضمنی	کانون	(مقایسه با رقبای اصلی) موفقیت کلی؛ سهم بازار؛ نرخ رشد؛ سوددهی؛ نوآوری؛ اندازه تجارت	صریح	تجربی	استراتژی صریح مدیریت دانش بیشتر از نوع ضمنی بر عملکرد شرکتها تأثیر دارد.
پای (۲۰۰۵)	کاشف؛ تشخیص دهنده؛ فراگیر بیرونی؛ استثمارکننده درونی؛ خلاق	کانون منبع	بازدهی فروش بازدهی دارایی/سرمایه	درونی استثمارکننده	تجربی	خلاقان کلی (مجموعه مکمل استراتژی پرونگرا و درونگرا)، نسبت به استثمارکنندگان درونی مجربان ضعیفتری هستند.
شولز و جبه (۲۰۰۱)	تدوین کننده؛ آرام؛ متمرکز؛ غیرمتمرکز	کانون	(نسبت به عملکرد کلی) عملکرد زیر مجموعه‌ها در ۵ سال گذشته	متمرکز	تجربی	استراتژی‌های متمرکز بر دیگر استراتژی‌ها ارجحیت دارند.
سوان و همکاران (۲۰۰۰)	شناختی؛ اجتماع	کانون		اجتماع	مفهومی	انتظارمی‌رود استراتژی اجتماع/ضمنی عملکرد بیشتری از استراتژی شناختی/صریح داشته باشد

۳. روش تحقیق

به منظور بررسی روابط بین استراتژی‌های مدیریت دانش و عملکرد سازمانی، این تحقیق در دو مرحله انجام شد. در مرحله اول، سازمان‌های نمونه را بر اساس استراتژی‌های مدیریت دانش آن-ها طبقه‌بندی کردیم. در مرحله دوم، ارتباط بین استراتژی‌های مدیریت دانش را تحلیل کردیم تا تأثیرشان را روی عملکرد بررسی نماییم. شکل ۱ این مراحل را نشان می‌دهد.

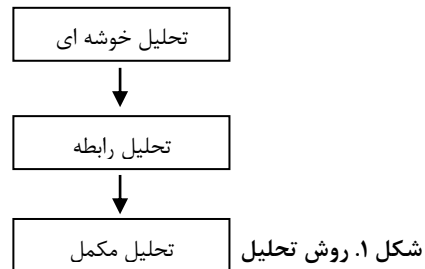
۳،۱. مرحله ۱: طبقه‌بندی استراتژی‌های مدیریت دانش

به منظور طبقه‌بندی سازمان‌ها بر اساس استراتژی‌های مدیریت دانش، تحلیل خوشه‌ای، که اولین مرحله در روش پیشنهادی ماست، استفاده می‌شود. برای شناسایی تجربی الگوها در مجموعه‌های پیچیده از متغیرهای سازمانی به ویژه در تحقیق مدیریت دانش (برلی و چاکرابارتی، ۱۹۹۶؛ چوی و لی، ۲۰۰۳) و به طور کلی در ادبیات سیستم‌های اطلاعات (فراگ و دیگران،

۲۰۰۵)، از تحلیل خوشه‌ای زیاد استفاده می‌شود. این تحلیل به ما اجازه می‌دهد تا سازمان‌ها را به ترتیبی گروه‌بندی کنیم که در یک دسته/خوشه همه‌ی آن‌ها شبیه یکدیگر باشند که بدین ترتیب نشان دهنده‌ی نوعی همگونی دسته‌ای (درون خوشه‌ای) با توجه به ویژگی‌های استراتژی خاص مدیریت دانش (در این مطالعه کانون مدیریت دانش و منبع مدیریت دانش) و ناهمگونی بیرونی زیاد (بین خوشه‌ای) با توجه به همان ویژگی‌ها می‌باشد. مسأله مهم در دسته‌بندی، چگونگی تصمیم‌گیری برای تعداد دسته‌هاست. در روش ما عضویت دسته‌ها بر اساس سه مرحله مشخص می‌شود: در مرحله‌ی اول از تکنیک "سلسله مراتبی وارد"^۹ با استفاده از فاصله مربع اقلیدسی استفاده می‌کنیم که به دنبال آن برنامه تراکمی می‌آید (برلی و چاکرابارتی، ۱۹۹۶). تراکم خوشه‌ای معمولاً در زمانیکه فاصله بین دو مرحله مجاور زیاد می‌شود، متوقف می‌شود. سپس تحلیل غیرسلسله‌مراتبی K برای چک کردن اعتبار انجام می‌شود. سرانجام برای اعتبار بخشیدن به نتیجه کلی، تحلیل واریانس (ANOVA) بکار گرفته می‌شود.

۳،۲. مرحله ۲: سنجش رابطه

اصطلاح مکمل توسط تابع فراتابعی با توجه به دو یا چند متغیر مکمل می‌تواند عملیاتی شود. فراتابع عنوان می‌کند که مجموع افزایش‌ها در میزان یک تابع در زمانیکه سطوح مکمل‌ها یکبار تغییر کنند کمتر از افزایش مقدار کارکرد در هنگامی است که سطوح هم زمان در حال تغییرند. در اصل اگر وضعیت هم نیروزایی وجود داشته باشد، نتایجی که از افزایش هر جزء به دست می‌آید بیشتر از مجموع تک تک آن‌هاست.



۳،۲،۱. تحلیل رابطه

تحلیل رابطه تکنیکی است که در زمینه‌ی کشف دانش و کنکاش داده‌ها زیاد مورد استفاده قرار می‌گیرد. این تکنیک در زمانیکه تئوری زیربنایی به خوبی فهمیده نشده باشد و نیز وقتیکه مطالعه و تحقیق ماهیتاً اکتشافی باشد، بسیار مفید است. تحلیل رابطه می‌تواند فرم ضعیفی از

بررسی تأثیر استراتژی مدیریت دانش بر عملکرد سازمانی

شاخص همبستگی بین متغیرها را بر اساس اندازه‌های احتمالی فراهم آورد. به ویژه اگر بین X که متغیر درونداد است و Y که متغیر عملکرد است ارتباطی وجود داشته باشد. مثلاً $\pi(X_i)$ می‌توانیم بگوییم X پدیدآورنده Y است ($X \rightarrow Y$).

- وضعیت $X \rightarrow Y$ در مجموعه داده‌ها با حمایت S حفظ می‌شود که در آن S درصد نمونه‌ها در مجموعه داده‌هایی که شامل $X \cup Y$ است، می‌باشد (یعنی هم X و هم Y). این که $(X \rightarrow Y) = p(X \cup Y)$ را حمایت می‌کند یک احتمال انگاشته می‌شود.
- اگر C درصد نمونه‌ها در مجموعه داده‌ها با X و یا Y باشد، وضعیت $X \rightarrow Y$ / اطمینان C را در مجموعه داده‌ها دارد. این یک احتمال مشروط با اطمینان $(X \rightarrow Y) = p(Y | X)$ است.

حمایت و اطمینان دو شاخص کلیدی در تحلیل رابطه هستند (هان و کمبر، ۲۰۰۱). حمایت بالا دلالت بر این دارد که وضعیت نسبتاً فراوان است. اطمینان اشاره بر این دارد که چقدر وضعیت صحیح است. اطمینان بالا اشاره می‌کند که Y تا حد زیادی وابسته به X است. ما در تحقیق حاضر یک نقش عملکردی را استنتاج می‌کنیم که با توجه به جفت‌های استراتژی مدیریت دانش بطور همزمان و با استفاده از تحلیل ارتباط انجام می‌شود.

۳.۲.۲. تحلیل مکمل

طبق مفهوم مکمل و ارائه تابع فراتابعی، لازم است که داده‌های عملکرد در مورد بخشی از تابع که فراتابعی است را در نظر بگیریم. فرض کنید دو استراتژی مدیریت دانش وجود دارند (X_1 و X_2). هر استراتژی توسط یک شرکت بکار بسته می‌شود ($X_1=1$) و یا بکار گرفته نمی‌شود ($X_1=0$) و ($X_2=1$) و یا بکار گرفته نمی‌شود ($X_2=0$).

تابع عملکرد $f(X_1, X_2)$ فراتابعی است و X_1 و X_2 مکمل هستند اگر و فقط اگر:

$$(1) : f(1,1) - f(0,1) \geq f(1,0) - f(0,0)$$

یعنی افزودن یک استراتژی در حالیکه هنوز استراتژی در حال اجرای قبلی تأثیر نهایی بیشتری بر عملکرد دارد تا زمانیکه تنها از اولین استراتژی استفاده می‌شود. اگر چه مفهوم مکمل‌ها مجموعه‌ی مهمی از تلویحات را برای تحلیل عملکرد سازمانی ارائه می‌دهد، هیچ تئوری خوب پردازش شده‌ای برای مفهوم پردازی ارتباط بین X_1 و X_2 وجود ندارد. قابل

ذکر است که سود حاشیه‌ای حرکت از (۰ و ۰) به (۱ و ۰) (یا به (۰ و ۱)) کمتر از حرکت از (۱ و ۰) (یا از (۰ و ۱)) به حداکثر (۱ و ۱) است. معادله (۱) می‌تواند این چنین بازنویسی گردد:

$$(۲) : f(۱ و ۰) + f(۰ و ۰) \geq f(۱ و ۱) + f(۰ و ۱)$$

بر اساس مفهومی که در تحلیل رابطه بحث شد، هر یک از توابع عملکرد را به شکل احتمال مشروط اجرا می‌کنیم. فرض می‌کنیم که بازده عملکرد اجرا شامل دو احتمال عینی است که در آن ۱ نشان‌دهنده بازده مثبت و ۰ معرف بازده غیرمثبت است. جدول ۲ هر بازده عملکرد مثبت (۱ = y) را به چهار احتمال مشروط مختلف، به تصویر می‌کشد. بر اساس جدول ۲، تابع فراتابعی (معادله ۲) می‌تواند نوشته شود:

$$(۳) : P(y=1 | X_1=1 \wedge X_2=0) + P(y=1 | X_1=0 \wedge X_2=1) \geq P(y=1 | X_1=1 \wedge X_2=1) + P(y=1 | X_1=0 \wedge X_2=0)$$

جدول ۲. ترسیم احتمال مشروط نسبت به تابع عملکرد

شرح	احتمال مشروط $P(Y X_1 \wedge X_2)$	تابع عملکرد (X_1, X_2) $f(X_2)$	
احتمال بازده عملکرد مثبت داده شده و هر دو استراتژی مدیریت دانش با هم اجرا می‌شوند.	$P(Y=1 X_1=1 \wedge X_2=1)$	$f(۱, ۱)$	۱
احتمال بازده عملکرد مثبت داده شده و تنها یک استراتژی مدیریت دانش اجرا می‌شود.	$P(Y=1 X_1=1 \wedge X_2=2)$	$f(۰, ۱)$	۲
احتمال بازده عملکرد مثبت بدون اینکه استراتژی‌های مدیریت دانش اجرا شوند.	$P(Y=1 X_1=0 \wedge X_2=1)$	$f(۱, ۰)$	۳
	$P(Y=1 X_1=0 \wedge X_2=0)$	$f(۰, ۰)$	۴

وضعیت فراتابعی (در معادله ۳) بیان می‌کند که وقتی تنها یک استراتژی مدیریت دانش اجرا شود، احتمال بازده عملکرد مثبت با هر دو استراتژی‌های مدیریت دانش که همزمان اجرا می‌شوند بیشتر از مجموع این احتمال‌هاست. به علاوه، می‌توانیم تعبیرهای روشن‌تر بیشتری را از روابط بین X_1 و X_2 ارائه دهیم. ما این روابط را به دو زیر مجموعه طبقه‌بندی می‌کنیم: (الف) متقارن و (ب) نامتقارن.

بررسی تأثیر استراتژی مدیریت دانش بر عملکرد سازمانی

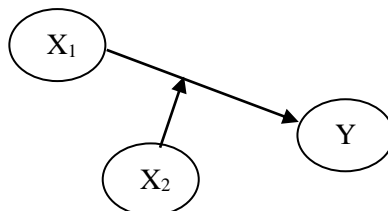
۳,۲,۲,۱: وضعیت مکمل نامتقارن! مکمل نامتقارن وضعیتی را توصیف می‌کند که در آن تنها یک استراتژی مدیریت دانش، در هنگام اجرای مستقل، بر عملکرد تأثیر نهایی دارد. تأثیر نهایی مثبت X_1 و X_2 به طور مستقل بر اساس معادلات (۱) و (۲) می‌توانند به ترتیب به صورت زیر نوشته شوند:

$$\frac{p(y=1 \mid x_1=1 \wedge x_2=0)}{p(y=1 \mid x_1=0 \wedge x_2=0)} > 1$$

یا

$$\frac{p(y=1 \mid x_1=0 \wedge x_2=1)}{p(y=1 \mid x_1=0 \wedge x_2=0)} > 1$$

اگر تنها یکی از این دو حالت باقی بماند، متوجه می‌شویم که تنها یک استراتژی مدیریت دانش با چنین وضعیتی می‌تواند به طور مستقل بر عملکرد تأثیر بگذارد و دیگر استراتژی مدیریت دانش نقش کمکی ایفا می‌کند تا بتواند تأثیر X_1 را بر عملکرد Y تقویت کند. شکل ۲ وضعیت مکمل نامتقارن را نشان می‌دهد در حالتیکه X_1 تأثیر مستقیمی بر Y دارد و X_2 یک میانجی برای تقویت تأثیر عملکرد X_1 است.



شکل ۲. مکمل نامتقارن

۳,۲,۲,۲: وضعیت مکمل متقارن! مکمل متقارن وضعیتی را توصیف می‌کند که در آن هر دو متغیر درونداد در تأثیرگذاری بر بازده عملکرد، مشابه هم رفتار می‌کند. این وضعیت به این شکل قابل طبقه‌بندی است: (الف) مکمل متقارن بحرانی و (ب)

1. Asymmetric Complementarity
2. Symmetric Complementarity

مکمل متقارن غیربحرانی. مورد اول وضعیتی را توصیف می کند که در آن عملکرد فزاینده (نهایی) از طریق اجرای همزمان X_1 و X_2 وجود دارد. تأثیر عملکرد مثبت می تواند تنها توسط اجرای هر دو استراتژی درونداد بدست آید یعنی به ترتیب:

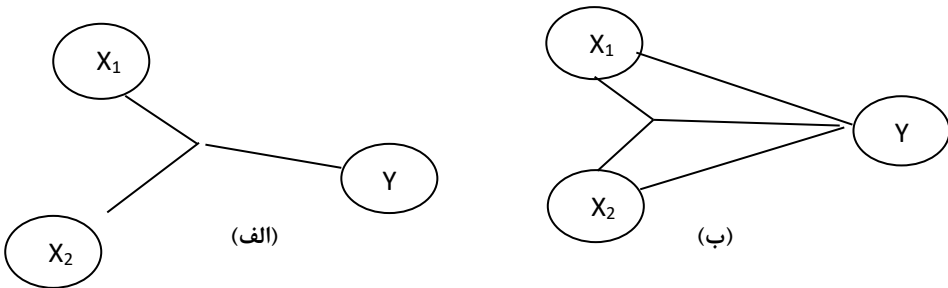
$$\frac{p(y=1 \mid x_1=1 \wedge x_2=0)}{p(y=1 \mid x_1=0 \wedge x_2=0)} \leq 1 \quad \frac{p(y=1 \mid x_1=0 \wedge x_2=1)}{p(y=1 \mid x_1=0 \wedge x_2=0)} \leq 1$$

و مورد دوم (مکمل متقارن غیربحرانی) وضعیتی را توصیف می کند که در آن هر دو استراتژی درونداد تأثیر عملکرد فزاینده دارند حتی زمانیکه بطور مستقل اجرا می شوند، یعنی به ترتیب:

$$\frac{p(y=1 \mid x_1=1 \wedge x_2=0)}{p(y=1 \mid x_1=0 \wedge x_2=0)} > 1 \quad \frac{p(y=1 \mid x_1=0 \wedge x_2=1)}{p(y=1 \mid x_1=0 \wedge x_2=0)} > 1$$

عملکرد مثبت بیشتری از طریق اجرای همزمان هر دو استراتژی درونداد بدست می آید.

شکل ۳، (الف) و (ب) دو طبقه بندی از وضعیت های مکمل متقارن را به تصویر می کشد.



شکل ۳. دو نوع مکمل: (الف) متقارن بحرانی؛ (ب) متقارن غیربحرانی

۳، ۲، ۳: شاخص مکمل: یکی از اهداف این مقاله ارائه ی شاخص کمیت قابل سنجش مکمل است. یک شاخص از سطح مکمل بین X_1 و X_2 روی عملکرد Y از طریق بازنویسی معادله ۳ به این شکل می تواند ارائه شود:

$$ci = \frac{p(y=1 \mid x_1=1 \wedge x_2=1) + p(y=1 \mid x_1=0 \wedge x_2=0)}{p(y=1 \mid x_1=1 \wedge x_2=0) + p(y=1 \mid x_1=0 \wedge x_2=1)} \quad (4)$$

واژه شاخص مکمل (CI)^۱ برای نشان دادن سطح تأثیر عملکرد مشترک توسط X_1 و X_2 بطور همزمان علاوه بر تأثیر عملکرد توسط X_1 و X_2 بطور مستقل به وجود می‌آید. به منظور داشتن شاخص مکمل معتبر دو حالت زیر باید در نظر گرفته شود: نخست، $p(y=1 | \wedge x_2=1)$ باید بزرگتر از $p(y=1 | x_1=0 \wedge x_2=0)$ باشد به طوری که عملکرد به وسیله اجرای هر دو استراتژی به طور همزمان توسعه یابد. دوم، شاخص مکمل باید بزرگتر از ۱ باشد تا بتواند وضعیت مکمل پایه را حفظ کند. هر چه میزان شاخص مکمل بزرگتر باشد تأثیر رابطه مکملی بین X_1 و X_2 بر روی عملکرد Y بالاتر است.

۴. تحلیل و نتایج

۴.۱. تحلیل

۴.۱.۱. داده‌ها و ابزار اندازه‌گیری: داده‌های این تحقیق از ۱۳۱ شرکت بزرگ کره‌ای که به شیوه تصادفی از بین همه انواع شرکت‌ها و سازمان‌های کره‌ای انتخاب شده بودند، جمع‌آوری شد. گزارش‌های سالانه توسط شرکت‌ها به عنوان جامعه مورد نظر به خدمت گرفته شدند زیرا که در این گزارش‌ها همه شرکت‌های لیست شده در بازار بورس مورد تحلیل قرار گرفته‌اند. یک زمینه یابی پرسشنامه-محور انجام گرفت. مدیران میانی که مسئول مدیریت دانش هستند مورد بررسی قرار گرفتند زیرا آن‌ها نقش‌های کلیدی را در مدیریت دانش بازی می‌کنند (نوناکا و تاکوچی، ۱۹۹۵). پرسشنامه‌ها مشتمل بر تعدادی گویه‌ی متناسب بودند و پاسخ‌های آن‌ها با توجه به مقیاس لیکرت در شش سطح و از «خیلی کم» تا «خیلی زیاد» تنظیم شده بود. مقیاس‌های شش نمره‌ای لیکرت حد متوسطی ندارد تا بتواند از پاسخ خنثی جلوگیری کند (امابایل و دیگران، ۱۹۹۶). ساختارهای تحقیق بر اساس مطالعات مرتبط و اجرای آزمایشی تنظیم شده‌اند. تعاریف عملیاتی، ابزار و منابع مرتبط با آن‌ها در ضمیمه‌ی الف خلاصه شده‌اند. اکثریت ساختارهای تحقیق قبلاً معتبر شده‌اند و برای دیگر مطالعات در مدیریت دانش مورد استفاده قرار گرفته‌اند. برای مثال، مواردی که برای ارزیابی استراتژی‌های آشکار و ضمنی بکار می‌روند قبلاً توسط جوی و لی (۲۰۰۳) معتبر شده و مورد استفاده قرار گرفته‌اند. گویه‌های پرسشنامه که برای استراتژی درونگرا و برونگرا در این تحقیق استفاده شدند، قبلاً توسط لی و همکاران وی

1. Complementarity Index

(۱۹۹۹) معتبر شده و بکار رفته‌اند. برای اندازه‌گیری عملکرد شرکت، از ساختارهای دشیپانده و دیگران (۱۹۹۳) و درو (۱۹۹۷) استفاده شده است. لازم به ذکر است که همه‌ی ابزارهای مذکور به فارسی ترجمه و بعد از ارزیابی روایی و پایایی، مورد استفاده قرار گرفتند. متغیرها برای اندازه‌گیری استراتژی‌های مدیریت دانش به مقیاس‌های جفتی (زیاد در مقابل کم) از مقدارهای واقعی در مقیاس شش ارزشی لیکرت تغییر شکل یافتند. این کار شبیه مطالعات قبلی که مقیاس‌های جفتی را استفاده می‌کردند (بانکر و دیگران، ۱۹۹۰) نیست (مانند مدل استفاده در مقابل عدم استفاده فناوری اطلاعات). تکنیک تحلیل ارتباط که در اینجا به کار می‌رود از طریق دسترسی داده‌ها به شکل جفتی تسهیل می‌شود.

۴,۱,۲. ویژگی‌های نمونه

در مجموع، ۱۳۱ پرسشنامه از ۹۰ شرکت عودت داده شد (۱۴,۶٪). ۱۶ پاسخ به دلیل داده‌های ناقص حذف شد. نهایتاً ۱۱۵ پاسخ باقیمانده مورد استفاده قرار گرفتند. جدول ۳ ویژگی‌های پاسخ‌دهندگان را از لحاظ نوع صنعت، کل درآمد فروش و تعداد کل کارکنان خلاصه می‌کند. اکثر این شرکت‌ها در بخش تولیدی هستند. ۴۸ شرکت میزان کل فروشی برابر با ده میلیارد ریال یا بیشتر دارند، و ۶۶ شرکت ۱۰۰۰ یا بیش از آن کارمند دارند.

۴,۱,۳. آزمون پایایی و اعتبار

اعتبار/روایی محتوای این ابزارها با بکارگیری ساختارهایی که قبلاً توسط دیگر محققان معتبر شده‌اند، انجام گرفت. پایایی آن‌ها با استفاده از آلفای کرونباخ سنجیده شد. پایایی‌های مقیاس درونی آلفای کرونباخ از ۰/۶۷۶۳ تا ۰/۸۹۴۰ متغیر است. جدول ۴ نتایج پایایی را برای گویه‌های زمینه‌یاب نشان می‌دهد. روایی این کار از طریق یک تحلیل عامل با تحلیل مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس چک شد. اعتبار همگرا بارها را چک می‌کرد تا مشخص شود آیا گویه‌ها درون یک ساختار در میان خودشان ارتباط بالایی دارند یا نه. اعتبار افتراقی بوسیله بارهای عامل ارزیابی شد تا مشخص شود آیا سؤال‌ها بر ساختارهای مقصدشان نسبت به ساختارهایشان بیشتر بارگیری شده‌اند یا نه. نمره‌های ۰/۵۴-۰/۴۵ متوسط هستند، بین ۰/۶۲-۰/۵۵ خوب، ۰/۷۰-۰/۶۳ بسیار خوب و بالاتر از ۰/۷۱ عالی هستند. چهار مؤلفه با مقدار مشخصه بالای ۱ به دست آمد. این مؤلفه‌ها با کانون مدیریت دانش و منبع مدیریت دانش مطابقت می‌کنند (جدول ۵).

جدول ۳. ویژگی‌های پاسخگویان

درصد	فراوانی	نوع صنعت (فرعی)	نوع صنعت (اصلی)
			(الف) نوع صنعت
۱۰/۴	۱۲	ماشین آلات	تولیدی
۵/۲	۶	الکترونیک	
۹/۶	۱۱	شیمی	
۴/۳	۵	دارویی	
۵/۲	۶	پوشاک	
۷/۸	۹	غذایی	
۰/۹	۱	دیگر تولیدات	
۷	۸	بیمه	مالی
۷/۸	۹	بانکداری	
۸/۷	۱۰	سهامداری	
۹/۶	۱۱	عمرانی	خدماتی
۴/۳	۵	وکالت	
۴/۳	۵	فناوری اطلاعات/ارتباطات	
۱۳/۹	۱۶	دیگر خدمات	
۰/۹	۱		
۱۰۰	۱۱۵		جمع
		(ب) جمع درآمد	
درصد	فراوانی	دامنه	
۷/۸	۹	کمتر از ۱۰۰۰ میلیارد ریال	
۳۰/۴	۳۵	۱۰۰۰ میلیارد ریال تا کمتر از ۵۰۰۰ میلیارد ریال	
۲۰	۲۳	۵۰۰۰ میلیارد ریال تا کمتر از ۱۰۰۰۰ میلیارد ریال	
۳۳/۹	۳۹	۱۰۰۰۰ میلیارد ریال تا کمتر از ۵۰۰۰۰ میلیارد ریال	
۳/۵	۴	۵۰۰۰۰ میلیارد ریال تا کمتر از ۱۰۰۰۰۰۰ میلیارد ریال	
۴/۳	۵	۱۰۰۰۰۰۰ میلیارد ریال و بالاتر	
۱۰۰	۱۱۵	جمع	
		(ج) تعداد کل کارکنان	
درصد	فراوانی	دامنه	

۹/۶	۱۱	۱۰۰ تا کمتر از ۲۰۰
۱۴/۸	۱۷	۲۰۰ تا کمتر از ۵۰۰
۱۸/۳	۲۱	۵۰۰ تا کمتر از ۱۰۰۰
۱۸/۳	۲۱	۱۰۰۰ تا کمتر از ۳۰۰۰
۲۸/۷	۳۳	۳۰۰۰ تا کمتر از ۱۰۰۰۰
۴/۳	۵	۱۰۰۰۰ تا کمتر از ۳۰۰۰۰
۶/۱	۷	۳۰۰۰۰ و بالاتر
۱۰۰	۱۱۵	جمع

جدول ۴. پایایی ساختارها

تعداد سؤالات	آلفای کرونباخ	ساختار
		کانون/تمرکز مدیریت دانش
۴	۰/۶۷۶۳	ضمنی
۴	۰/۷۸۰۹	صریح
		منبع مدیریت دانش
۵	۰/۷۰۲۱	برونگرا
۶	۰/۸۹۴۰	درونگرا
۵	۰/۸۵۶۷	عملکرد شرکت

جدول ۵. اعتبار گویه‌ها

عامل ۴	عامل ۳	عامل ۲	عامل ۱	گویه‌ها
۰/۱۹۴	۰/۱۰۶	۰/۸۱۱	۰/۱۹۳	ضمنی ۱
۰/۱۴۶	۰/۱۰۲	۰/۷۱۵	۰/۳۲۱	ضمنی ۲
۰/۲۰۹	۰/۴۱۶	۰/۵۷۷	۰/۲۸۴	ضمنی ۳
۰/۲۶۳	-۰/۰۴۶	۰/۴۸۷	۰/۳۰۵	ضمنی ۴
۰/۶۰۱	۰/۲۵۰	۰/۱۸۰	۰/۴۷۶	صریح ۱
۰/۶۱۱	۰/۱۲۷	۰/۲۰۸	۰/۴۴۸	صریح ۲
۰/۷۹۰	۰/۱۳۹	۰/۱۷۱	۰/۱۵۵	صریح ۳
۰/۴۶۹	۰/۱۰۴	۰/۳۹۴	۰/۳۳۱	صریح ۴
-۰/۰۹۹	۰/۳۱۲	۰/۵۰۰	۰/۵۶۵	درون‌گرا ۱
-۰/۰۵۷	۰/۲۹۷	۰/۴۴۹	۰/۶۱۴	درون‌گرا ۲
۰/۲۲۲	۰/۱۰۵	۰/۰۸۶	۰/۸۱۱	درون‌گرا ۳
۰/۲۸۵	۰/۰۳۷	۰/۱۸۳	۰/۷۸۳	درون‌گرا ۴
۰/۰۶۹	۰/۰۹۰	۰/۱۴۶	۰/۸۲۹	درون‌گرا ۵
۰/۰۶۹	۰/۲۳۶	۰/۴۸۷	۰/۶۶۴	درون‌گرا ۶
-۰/۲۶۴	۰/۶۵۰	۰/۱۸۲	۰/۲۶۹	برون‌گرا ۱
-۰/۲۶۴	۰/۶۵۰	۰/۱۰۰	۰/۲۸۵	برون‌گرا ۲
۰/۲۱۷	۰/۶۴۳	۰/۴۴۵	-۰/۰۲۸	برون‌گرا ۳
۰/۰۵۸	۰/۷۰۸	-۰/۴۱۹	۰/۰۴۱	برون‌گرا ۴
۰/۲۲۰	۰/۶۵۴	۰/۳۰۰	۰/۰۲۸	برون‌گرا ۵
۱/۸۶۰	۲/۷۶۰	۳/۱۴۰	۴/۴۱۰	مقدار مشخصه
۹/۸۰۰	۱۴/۴۹۰	۱۶/۵۴۰	۲۳/۲۲۰	واریانس تشریح شده
۶۴/۰۵۰	۵۴/۲۵۰	۳۹/۷۶۰	۲۳/۲۲۰	(/)
				واریانس تراکمی (/)

۴,۲. نتایج مرحله یک: خوشه‌های سازمان‌ها بر اساس استراتژی‌های مدیریت دانش

هدف ایجاد یک لیست طولانی از ادغامات استراتژی مدیریت دانش نیست بلکه در نظر است به یک روش جانشین برای شناسایی دقیق روابط استراتژی مدیریت دانش بر اساس تئوری مکمل دست پیدا کنیم. بنابراین، مطالعه‌ی حاضر آن دسته از روابط استراتژی مدیریت دانش را برجسته می‌سازد که برای توضیح رابطه بین استراتژی مدیریت دانش و عملکرد سازمانی مهم به نظر می‌رسند. تحلیل خوشه‌ای برای مشتق کردن استراتژی با صراحت بالا و یا پایین بر اساس درجه

صراحت انجام شد. تصمیم در مورد تعداد گزینه‌ها با استفاده از برنامه متراکم صورت گرفت که فاصله‌های اقلیدسی مربع را بین هرگویه یا گروه گویه‌ها نمایش می‌دهد (برلی و چاکرابارتی، ۱۹۹۶). ضریب متراکم، افزایش نسبتاً زیادی را از چهار به سه ($0.8/13 = 58/118 - 66/118$) و سه به دو خوشه ($0.7/118 = 66/118 - 25/26 = 27/20$)، و دو به یک خوشه ($0.5/46 = 53/46$) نشان می‌دهد. برای کمک به شناسایی میزان افزایش نسبتاً زیاد در همگونی خوشه، درصد تغییر در ضریب خوشه‌ای محاسبه می‌شود (جدول ۶). بر اساس درصد تغییر در ضریب متراکم، تعداد مقتضی از خوشه‌ها مشخص می‌شود که ۲ است.

جدول ۶. تحلیل ضرائب تراکمی

تعداد خوشه‌ها	ضریب تراکمی	تفاوت‌های ضریب	درصد تغییر ضریب در سطح بعدی
۱۰	۱/۸۵	۱/۰۷	۰/۳۷
۹	۲/۹۲	۱/۰۷	۰/۳۷
۸	۳/۹۹	۱/۶۷	۰/۳۰
۷	۵/۶۵	۱/۹۱	۰/۲۵
۶	۷/۵۶	۲/۳۲	۰/۲۳
۵	۹/۸۹	۳/۷۰	۰/۲۷
۴	۱۳/۵۸	۵/۰۸	۰/۲۷
۳	۱۸/۶۶	۷/۵۹	۰/۲۹
۲	۲۶/۲۵	۲۰/۲۷	۰/۴۴
۱	۴۶/۵۳		

بدین ترتیب، شرکت‌ها با استفاده از تکنیک غیرسلسله مراتبی k-means خوشه بندی شدند. بجز در تعداد موارد و توالی گروه، نتیجه شبیه به نتایج وارد (ward) بود. هر دو تحلیل خوشه منجر به تأیید پایایی و اعتبار شدند. روش k-means و ward می‌توانست مورد استفاده قرار گیرد. در این مطالعه، نتایج تکنیک ward پذیرفته شد. شرکت‌ها بر اساس درجه استراتژی آشکار به سطح بالا و پایین طبقه بندی شدند. با استفاده از تکنیک سلسله مراتبی ward، شرکت‌ها از لحاظ ضمنی، درونگرایی و برونگرایی، به دو سطح بالا و پایین طبقه بندی شدند. سرانجام شرکت‌ها با توجه به ادغام درجه کانون مدیریت دانش و منبع مدیریت دانش (ضمنی - درونگرا و آشکار-برونگرا) به دو سطح بالا و پایین تقسیم بندی شدند که در تحقیقات قبلی (برلی و چاکرابارتی، ۱۹۹۶) بطور گسترده مورد استفاده قرار گرفته‌اند. جدول ۷ نتایج تحلیل خوشه‌ای را با استفاده از تکنیک سلسله مراتبی ward به طور خلاصه نشان می‌دهد.

جدول ۷. نتیجه تحلیل خوشه

P-value	میانگین	پایین	بالا	گروه	استراتژی مدیریت دانش
۰/۰۰۱	۳/۹۵	۳/۳۵	۴/۵۱	صریح	کانون مدیریت دانش
۰/۰۰۱	۴/۴۳	۳/۷۵	۴/۸۸	تعداد موارد ضمنی	
		۵۶	۵۹	تعداد موارد	
		۴۶	۶۹	تعداد موارد	
۰/۰۰۱	۳/۹۷	۳/۲۶	۴/۴۱	برونگرا	منبع مدیریت دانش
۰/۰۰۱	۴/۳۳	۳/۹۷	۵/۲۴	تعداد موارد درونگرا	
		۴۴	۷۱	تعداد موارد	
		۸۲	۳۳	تعداد موارد	
۰/۰۰۱	۴/۴۳ (ضمنی) ۴/۳۳ (درونی)	۳/۶۸ (ضمنی) ۳/۷۲ (درونی) ۴۰	۴/۸۳ (ضمنی) ۴/۶۶ (درونی) ۷۵	ضمنی و درونگرا	هر دو (کانون و منبع مدیریت دانش)
۰/۰۰۱	۳/۹۵ (صریح) ۳/۹۷ (برونی)	۳/۴۱ (صریح) ۳/۸۲ (برونی) ۴۳	۴/۲۶ (صریح) ۴/۰۵ (برونی) ۷۲	تعداد موارد صریح و برونگرا	
				تعداد موارد	
				تعداد موارد	

جدول ۸. روابط استراتژی‌های مدیریت دانش

ملاحظه	شاخص مکمل	$P(Y=1 X_1=1 \wedge X_2=1)$	$P(Y=1 X_1=0 \wedge X_2=1)$	$P(Y=1 X_1=1 \wedge X_2=0)$	$P(Y=1 X_1=0 \wedge X_2=0)$	
غیرمکمل	۰/۷۸	۰/۳۳۳	۰/۴۲۸	۰/۶۴۵	۰/۵۰۵	کانون مدیریت دانش
مکمل متقارن غیربحرانی	۱/۱۴	۰/۹۰۹	۰/۶۳۶	۰/۵۲۹	۰/۴۲۱	منبع مدیریت دانش
مکمل نامتقارن	۱/۲۸	۱/۰۰۰	۰/۷۵۰	۰/۴۷۶	۰/۵۶۵	کانون و منبع مدیریت دانش

۴,۳. نتایج مرحله ۲

این تحقیق بر اساس شاخص‌های احتمال مشروط، روابط بین استراتژی‌های مدیریت دانش و تأثیرات آن‌ها بر عملکرد سازمانی را مورد آزمایش قرار داد. نتایج می‌توانند در توسعه راهبردها جهت بکار بستن استراتژی‌های مدیریت دانش مؤثر باشند (جدول ۸). در ارتباط با کانون مدیریت دانش، نتایج نشان داد که تنها استراتژی با درجه صراحت بالا منجر به احتمال قوی‌تری در کسب عملکرد صحیح می‌شود (یعنی $0/505 > 0/645$) در مقابل استراتژی با درجه ضمنی بالا منجر به احتمال پایین‌تری در کسب عملکرد بالاتر می‌شود (یعنی $0/505 > 0/428$). به علاوه، سازمان‌هایی که ترکیبی از استراتژی ضمنی و صریح دارند حتی از احتمال کمتری برای کسب کارایی بالاتر برخوردارند ($0/505 > 0/333$). این نتیجه پیشنهاد می‌کند که سازمان‌ها استراتژی صریح را در کانون مدیریت دانش در نظر بگیرند.

در ارتباط با منبع مدیریت دانش، نتایج پیشنهاد می‌کنند که در استراتژی صریح احتمال بیشتری برای کسب عملکرد بهتر وجود دارد ($0/421 > 0/529$). به طور مشابه، استراتژی درونگرا احتمال بالاتری را در کسب عملکرد بهتر نشان داد ($0/421 > 0/636$). به علاوه، سازمان‌هایی که هر دو منبع مدیریت دانش برونگرا و درونگرا را به طور همزمان بکار می‌گیرند، حتی احتمال بسیار بیشتری برای حصول کارایی بالا داشتند ($0/421 > 0/529 > 0/636 > 0/909$). با در نظر گرفتن کانون مدیریت دانش و منبع مدیریت دانش با یکدیگر، نتایج جالبی بدست آمد. سازمان‌هایی که استراتژی ضمنی با درجه بالایی دارند از احتمال کسب کارایی بیشتری نیز برخوردارند ($0/565 > 0/750$). از طرف دیگر، در سازمان‌هایی که استراتژی صریح با درجه بالا را بکار می‌گیرند احتمال عملکرد بالا کمتر است ($0/565 < 0/476$). نتیجه جالب‌تر اینکه استراتژی صریح-برونگرا با درجه‌ی بالا به عنوان میانجی در افزایش تأثیر استراتژی ضمنی-برونگرا بر روی عملکرد عمل می‌کند. علی‌رغم این حقیقت که استراتژی مدیریت دانش صریح-برونگرا به خودی خود احتمال ضعیفی برای کسب عملکرد بالا دارد، شرکت‌ها می‌توانند احتمال کسب عملکرد بالاتر را از طریق ادغام استراتژی صریح-برونگرا و استراتژی ضمنی-برونگرا با درجه بالا داشته باشند.

بررسی تأثیر استراتژی مدیریت دانش بر عملکرد سازمانی

نتایج آزمون مکمل بر اساس مقادیر شاخص مکمل در جدول ۸ خلاصه شده‌اند. در ارتباط با کانون مدیریت دانش، یک رابطه غیرمکملی بر اساس سه مرحله زیر دیده می‌شود:

(۱) مقدار شاخص مکمل از ترکیب دانش صریح و ضمنی برابر 0.78 است که این میزان بسیار کمتر از ۱ می‌باشد.

(۲) میزان احتمال مشروط برای $(y = 1 \mid x_1 = 1 \wedge x_2 = 1)$ کمتر از میزان احتمال مشروط آن دو به‌طور مستقل است $(p(y = 1 \mid x_1 = 1 \wedge x_2 = 0)$ و $p(y = 1 \mid x_1 = 0 \wedge x_2 = 1)$)

اندازه احتمال مشروط برای $(y = 1 \mid x_1 = 1 \wedge x_2 = 1)$ حتی کمتر از مقدار احتمال مشروط برای $(y = 1 \mid x_1 = 0 \wedge x_2 = 0)$ است.

(۳) این مراحل نشان می‌دهند که بکارگیری استراتژی ضمنی و آشکار با یکدیگر، عملکرد سازمانی را کاهش می‌دهد. برای منبع مدیریت دانش، یک مکمل متقارن غیربحرانی بر اساس دو مرحله زیر یافت می‌شود:

(۱) اندازه‌های احتمال مشروط برای $(y = 1 \mid x_1 = 1 \wedge x_2 = 0)$ و $(y = 1 \mid x_1 = 0 \wedge x_2 = 1)$ بیشتر از اندازه‌ی احتمال مشروط برای $(y = 1 \mid x_1 = 0 \wedge x_2 = 0)$ است. این خود نشان دهنده‌ی وضعیت متقارن غیربحرانی است.

(۲) مقدار شاخص مکمل برابر است با $1/14$ (یعنی بیشتر از ۱) که نشان‌دهنده این است که حالت فراتابعی برقرار است.

در ارتباط با منبع مدیریت دانش و کانون مدیریت دانش با یکدیگر، یک مکمل متقارن بر اساس دو مرحله زیر یافت می‌شود:

(۱) تنها اندازه‌های احتمال مشروط برای $(y = 1 \mid x_1 = 0 \wedge x_2 = 1)$ مقدار احتمال مشروط بالاتری از $(y = 1 \mid x_1 = 0 \wedge x_2 = 0)$ دارد.

(۲) مقدار شاخص مکمل برابر است با $1/28$ (یعنی بیشتر از ۱) و نشان می‌دهد که وضعیت فراتابعی برقرار است.

۴,۴. خلاصه نتایج

جدول ۹ نتایج تحلیل را خلاصه کرده و با نتایج تحقیقات قبلی مقایسه می‌کند. یافته‌های مربوط به بعد کانون مدیریت دانش متفاوت از مطالعات قبلی است که بر هر دو استراتژی صریح و ضمنی با یکدیگر تأکید دارد. در مقابل، نتیجه مرتبط با کانون مدیریت دانش با دیگر مطالعات همخوانی دارد که بیانگر تمرکز بر استراتژی صریح یا ضمنی است. تحلیل استراتژی‌های مدیریت دانش که از منبع دانش استفاده می‌کنند نیز نتایج جالبی را نشان داد. نتایج بیان می‌کنند که اگر شرکت‌ها استراتژی برون‌گرا یا درون‌گرا را بکار ببندند می‌توانند از مزایای مدیریت دانش بهره‌مند شوند. اما اگر آن‌ها هر دو استراتژی برون‌گرا یا درون‌گرا را با هم اجرا کنند، نسبت به حالت بکارگیری یکی از آن‌ها، به عملکرد بالاتری دست پیدا می‌کنند. یعنی نتایج بیانگر رابطه مکملی بین استراتژی‌های برون‌گرا و درون‌گرا است. ادغام کانون مدیریت دانش و منبع مدیریت دانش رابطه مکملی را نشان داد. این یافته‌ها تایید می‌کنند که شرکت‌ها می‌توانند از طریق تمرکز روی هر دو استراتژی ضمنی-درون‌گرا و استراتژی صریح-برون‌گرا از مزایای استراتژی مدیریت دانش بهره‌مند گردند.

جدول ۹. مقایسه نتایج تحقیق

محقق	ادغام	برون‌گرا و درون‌گرا	ضمنی-درونی و صریح-برونی
برلی و چاکرابارتی (۱۹۹۶)	مکمل	مکمل	مکمل
چوی و لی (۲۰۰۳)	مکمل	مکمل	مکمل
زک (۱۹۹۹)	غیرمکمل	مکمل	مکمل
هانسن و همکاران (۱۹۹۹)	غیرمکمل (صریح)	غیرمکمل	غیرمکمل
کسکین (۲۰۰۵)	غیرمکمل	غیرمکمل	غیرمکمل
پای (۲۰۰۵)	غیرمکمل	غیرمکمل	غیرمکمل
شولز و جبه (۲۰۰۱)	غیرمکمل (ضمنی)	غیرمکمل	غیرمکمل
سوان و همکاران (۲۰۰۰)	غیرمکمل	مکمل	مکمل
این تحقیق	غیرمکمل	مکمل	مکمل

۵. بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش روابط بین استراتژی‌های مدیریت دانش و عملکرد سازمانی را از طریق مطرح کردن تئوری مکمل بررسی کرد. نتایج سه نوع رابطه را میان استراتژی‌های مختلف مدیریت دانش (غیرمکمل، مکمل متقارن غیربحرانی و مکمل نامتقارن) بیان کرد. استراتژی کانون مدیریت دانش که از ترکیب استراتژی‌های آشکار و ضمنی حاصل می‌شود غیرمکمل بود. این نتیجه با مطالعات قبلی همسان است، مطالعاتی که پیشنهاد می‌کنند تنش‌های سازمانی درونی (بین استراتژی‌های آشکار و ضمنی در این مطالعه) برای تطبیق/وفق دادن قدری دشوار به نظر می‌رسد و باعث نقص‌هایی در عملکرد می‌شود (ابن و جانسون، ۲۰۰۵). منابع مدیریت دانش نشان دهنده‌ی مکمل متقارن غیربحرانی بودند. ترکیب منبع دانش برونی با منبع دانش درونی احتمال کسب سطح عملکرد سازمانی بالاتر را افزایش داد. این نتیجه مشابه یافته‌های تعدادی از مطالعات تجربی است که مکمل بودن را بین منابع درونی و برونی در تحقیق، توسعه و در منابع دانش (زک، ۱۹۹۹) مورد بررسی قرار می‌دادند. تقارن غیربحرانی که این مکمل بودن را توصیف می‌کند و در این مطالعه بدست آمد عنوان می‌کند که سطوح بالایی از عملکرد بوسیله هر کدام از این دو استراتژی بدون استثناء نیز می‌تواند حاصل شود.

سؤال جالبی که بوسیله این مطالعه مطرح می‌شود اینست که چرا ابعاد کانون مدیریت دانش و منبع مدیریت دانش از استراتژی مدیریت دانش روابط مکملی مختلفی را نشان می‌دهد. تحقیقات قبلی شواهدی دارند که بیان می‌کنند این دو بعد نسبتاً متمایزند. استراتژی‌های ضمنی و آشکار مدیریت دانش که بعد کانون مدیریت دانش را تشکیل می‌دهند به الگوهای نسبتاً متفاوتی از متغیرهای طراحی سازمانی نیازمندند مانند منابع انسانی، پیکربندی فناوری اطلاعات و فرایندهای تجارت درونی. تحقق حالت مکمل از ترکیب این دو استراتژی دشوار به نظر می‌رسد زیرا تحت این شرایط بدست آوردن الگوی طراحی سازمانی مناسب که تضمین کننده‌ی سطوح بالایی از عملکرد باشد، می‌تواند مشکلات جدی را ایجاد کند. در مقابل، جامعیت در حصول دانش یکی از مهمترین مسائلی است که برای بکارگیری استراتژی مدیریت دانش از یک رویکرد منبع مدیریت دانش باید مورد توجه قرار بگیرد. آمیختن استراتژی‌های درونی و برونی، جامعیت بیشتری را تسهیل می‌کند که باعث سطوح بالایی از عملکرد می‌شود و بیانگر یک رابطه مکملی بین این دو استراتژی است.

نتایج این تحقیق هر دو مفهوم تئوری و عمل را داراست. اول اینکه این مطالعه یک رویکرد تئوریکی جدید را ارائه می‌دهد تا روابط درونی بین استراتژی‌های مدیریت دانش و تأثیرات آن‌ها را روی عملکرد مشخص کند. در بسیاری حوزه‌ها، توسعه تئوری آنقدر پیشرفت نکرده است که توضیحات کافی برای عوامل مدیریت دانش که مشتمل بر استراتژی‌های مدیریت دانش و عملکرد است را تضمین کند. این مطالعه روابط بین استراتژی‌های مدیریت دانش و عملکرد سازمانی را از طریق ارائه‌ی یک تئوری جدید که در تحقیقات تجربی قبلی استفاده نشده است، بررسی می‌کند. اگر چه بسیاری از مطالعات این روابط را بررسی کرده‌اند، ولی هنوز یافته‌های آن‌ها تقریباً ناتمام است به طوری که فهم ما را از روابط پیچیده بین استراتژی‌های مدیریت دانش و عملکرد سازمانی محدود می‌کند. رویکرد تئوری-محور مکمل، دیدگاه تازه‌ای را راجع به این محدودیت ایجاد می‌کند. در مقایسه با مطالعات قبلی، روش ارائه شده در این مطالعه ما را قادر می‌سازد تا روابط را با مهارت و آگاهی بیشتری مورد آزمایش قرار دهیم.

دوم اینکه مطالعه‌ی حاضر روابط میان استراتژی‌های مدیریت دانش را بررسی می‌کند که شامل ترکیب استراتژی ضمنی-درونی و صریح-برونی است. به دلیل ویژگی کاوش‌گری این مطالعه، مقیاس‌های موجود آمده و استفاده شده محدود بودند. بنابراین ما تحلیل تجربی خود را بیشتر به عنوان عاملی روشن‌گر برای ایده‌های نظری خود به حساب می‌آوریم تا به عنوان یک آزمون قطعی. با این وجود، نتایج بدست آمده دیدگاه‌های جالبی را نسبت به استراتژی‌های مدیریت دانش و روابط بین آن‌ها ارائه می‌دهند. به علاوه، این مطالعه تجربی هیچ نشانه بارزی از سوگیری را نشان نمی‌دهد.

سوم اینکه یکی از چالش‌های موجود در نتایج این مطالعه، توضیح تأثیر عینی استراتژی ضمنی بر روی عملکرد است. چندین محقق عنوان می‌کنند که استراتژی ضمنی نقش اصلی را در مدیریت دانش و برای حصول منفعت رقابتی مناسب ایفا می‌کند. اما نتایج این تحقیق نشان داد که استراتژی ضمنی دخالتی در عملکرد بهتر سازمانی ندارد. همچنین نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که استراتژی آشکار (۰/۶۴۵) نسبت به استراتژی ضمنی (۰/۴۲۸) بحرانی‌تر است. این نتیجه جالب ممکن است بیانگر قابلیت دانش شرکت‌های کره‌ای باشد. اگرچه چندین شرکت کره‌ای در بازارهای جهانی شاخص بوده‌اند، اکثر آن‌ها بیشتر در حالت تقلید بسر می‌برند تا نوآوری (صادقی، ۲۰۰۴). به نظر می‌رسد که در کشورهای توسعه یافته دانش بنیادی از شرکت‌های خارجی منتقل می‌شود. بنابراین، استراتژی آشکار نقش کلیدی را در افزایش عملکرد ایفا می‌کند زیرا انتقال سریع دانش آشکار در داخل شرکت برای قادر ساختن شرکت در جلو زدن

از رقبای خود بحرانی است.

چهارم اینکه مطالعه حاضر یک رابطه مکملی متقارن غیربحرانی را بین استراتژی‌های برون‌گرا و درون‌گرا نشان می‌دهد. تعادل بین استراتژی‌های برون‌گرا و درون‌گرا احتمال کسب سطح بیشتری از عملکرد سازمانی را افزایش می‌دهد. اما نتیجه تصریح نمی‌کند که بکار گرفتن هر دو استراتژی با یکدیگر ضروری است زیرا بکارگیری هر کدام از آن‌ها می‌تواند باعث بهبود عملکرد نیز بشود. بنابراین، اگر مدیران بودجه کافی مدیریت دانش برای اجرای دو استراتژی به طور همزمان را در اختیار نداشته باشند، می‌توانند تنها روی یکی از استراتژی‌های مدیریت دانش تمرکز کنند.

سرانجام، مطالعه‌ی حاضر به این نتیجه رسید که ادغام استراتژی‌های مدیریت دانش ضمنی-درون‌گرا و آشکار-برون‌گرا نسبت به هر گونه ادغام دیگری از استراتژی‌ها باعث عملکرد بهتری می‌شود. اگرچه به دلیل برخی محدودیت‌ها آزمایش‌های بیشتری برای اثبات و تحقق این یافته‌ها نیاز است، باید بگوییم که این رابطه مکمل جالب است. سازمان‌های نوآوری که بدون در نظر گرفتن مرزهای سازمانی دانش ضمنی و آشکار را ادغام می‌کنند، مایلند که باعث جلوگیری پیشرفت رقیبان خود شوند. به علاوه این مطالعه اشاره می‌کند که استراتژی آشکار-برون‌گرا بدون استراتژی ضمنی-درون‌گرا، احتمال پیشرفت عملکرد سازمانی را کاهش می‌دهد. بخشی از این ممکن است به دلیل مشکل منسوخ شدن دانش باشد. بدون استراتژی ضمنی-درون‌گرا، استراتژی آشکار-برون‌گرا ممکن است بدون تولید دانش موجب استفاده‌ی صرف از دانش‌های موجود شود.

۵,۲. پیشنهادات پژوهشی

ادغام استراتژی‌های مدیریت دانش ضمنی-درونی و صریح-برونی اشاره بر رابطه مکمل غیرمتقارن دارد. نتایج می‌توانند مدیران را از طریق ارائه دیدگاه‌هایی که ممکن است به آن‌ها کمک کند تا تأثیر عملکرد سازمانی استراتژی‌های مدیریت دانش آن‌ها را تقویت کند، بهره‌مند سازند. این بررسی مقدماتی که تئوری مکملی را بکار می‌گیرد می‌تواند گامی قوی برای تحقیقات آتی باشد. بر اساس این تحقیق، مطالعات آینده در زمینه‌های زیر ممکن است جالب باشد. اولاً، روشی که این تحقیق ارائه کرد تنها متغیرهای جفتی را حمایت می‌کند و باید بسط داده شود تا متغیرهای پیوسته دیگر را لحاظ کند. به علاوه در نظر گرفتن بیش از دو استراتژی به طور همزمان جالب خواهد بود و به ما دیدگاهی کلی از استراتژی‌های مدیریت دانش را می‌دهد. ثانیاً، این مطالعه شاخص عملکرد مرکب را استفاده می‌کند. از آنجا که رابطه مکملی برای میزان عملکرد بسیار حساس است، انواع دیگر شاخص‌های عملکرد می‌توانند نتایج این تحقیق را دقیقتر

نمایند. چنین مطالعه‌ای در آینده توسعه مقیاس‌های پیچیده‌تر و مجموعه داده‌های جامع‌تر را طلب می‌کند. ثالثاً، روابط بین فرایندهای مدیریت دانش و استراتژی‌های مدیریت دانش راهی برای بهبود عملکرد است. استراتژی‌های مدیریت دانش که شرکتها بکار می‌بندند تأثیر معناداری بر فرایندهای مدیریت دانش دارد (زک، ۱۹۹۹). بنابراین، ضروری به نظر می‌رسد که رابطه بین عوامل مدیریت دانش که شامل استراتژی‌ها و فرایندهای مدیریت دانش است را برای کسب سطوح بالایی از عملکرد سازمانی مشخص کنیم.

۵.۳. محدودیت‌ها

یافته‌های این تحقیق اگر چه جالب به نظر می‌رسند، باید با توجه به محدودیت‌ها مورد تفسیر قرار گیرند. اول اینکه این تحقیق متغیرهای پیوسته را به متغیرهای دوتایی/جفتی تبدیل می‌کند. این امر ممکن است باعث اشتباهاتی در نتایج تحقیق شود، هر چند که بکارگیری ساختارهای جفتی در مراحل اولیه تحقیق چندان هم بی‌مزیت نیست. دوم اینکه نمونه فعلی از شرکتهای بزرگ و پرسود گرفته شد؛ یعنی شرکتهای کوچک و تازه کار در آن دخالتی نداشتند. این سوگیری ممکن است برخی از استراتژی‌های مدیریت دانش را قادر سازد تا فراتر از واقعیت نمایانگر شوند. اگر شرکتهای کوچک وارد عمل می‌شدند، ممکن بود نتایج، تغییراتی داشته باشند. سوم اینکه اعتبار نتایج ممکن است محدود به شرکت‌های کره‌ای شود. تعمیم مجموعه‌های کره‌ای به دیگر کشورها ممکن است سؤال برانگیز باشد. چهارم اینکه این مطالعه اثرات بازخوردی را مورد توجه قرار نمی‌دهد زیرا این یک تحقیق نسبتاً فوری است. جالب است که تحقیقی با دامنه‌ی وسیع برای بررسی جنبه‌های پویای استراتژی‌های مدیریت دانش انجام شود.

ضمیمه الف: تعاریف عملیاتی و پیشینه مربوطه

متغیرها	تعریف عملیاتی	پیشینه
آشکار	درجه‌ی تدوین دانش، کسب دانش به شکل‌های کدگذاری شده، مستندسازی، تقسیم دانش از طریق شکل‌های کدگذاری شده	برلی و چاکرابارتی (۱۹۹۶) هانسن و دیگران (۱۹۹۹) جردن و جونز (۱۹۹۷) نوناکا و تاکوچی (۱۹۹۵) زک (۱۹۹۹)
ضمنی	درجه‌ی کسب دانش از متخصصان و همکاران، کمک چهره به چهره توسط متخصصان، مکالمات غیررسمی برای تقسیم دانش، فراگیری فرد به فرد دانش	برلی و چاکرابارتی (۱۹۹۶) هانسن و دیگران (۱۹۹۹) جردن و جونز (۱۹۹۷) نوناکا و تاکوچی (۱۹۹۵) زک (۱۹۹۹)
برونگرا	درجه‌ی دانش از مشتریان، دانش از تحلیل رقیبان، ترجیح دانش از طریق مشاوره بیرونی، دانش از همکاری یا همفکری، بررسی دانش رقیبان	برلی و چاکرابارتی (۱۹۹۶) گران (۱۹۹۶) نویس و دیگران (۱۹۹۵) زک (۱۹۹۹)
درونگرا	درجه‌ی اهمیت دانش درونی دریافت شده برای خلق دانش جدید، تکرار استفاده از دانش درونی برای توسعه دانش جدید، اعتماد برای منبع دانش جدید، سودمندی منبع دانش درونی، کیفیت منبع دانش درونی، و ترجیح دانش درونی	برلی و چاکرابارتی (۱۹۹۶) کوهن و لوین تال (۱۹۹۰) نویس و دیگران (۱۹۹۵) زک (۱۹۹۹)
عملکرد گروهی	درجه‌ی موفقیت کلی، تقسیم بازار، رشد و پیشرفت، سود دهی، نوآوری و ابتکار در مقایسه با رقبای اصلی	دشپانده و دیگران (۱۹۹۳) درو (۱۹۹۷)

منابع

- جعفری، مصطفی (۱۳۸۶). اولویت انتخاب بین مدیریت دانش و مهندسی مجدد. *ماهنامه تدبیر*، شماره ۱۶۷.
- رادینگ، آلن (۱۳۸۱). *مدیریت دانش*. ترجمه محمد حسین لطیفی، تهران: انتشارات سمت.
- رضائیان، علی (۱۳۸۴). نقش مدیریت عالی دانش. نشریه تدبیر، شماره ۱۵۵.
- زرگر، محمود (۱۳۸۲). *اصول و مفاهیم فناوری اطلاعات*. تهران: انتشارات بهینه.
- شرکت مشاوران توسعه آینده (۱۳۸۵). *مدیریت دانش: مفاهیم، تجربیات و پیاده سازی*. تابستان.
- فراهانی، حسن (۱۳۸۸). مدیریت دانش و کارکردهای آن در سازمان‌ها. معرفت، شماره ۱۳۷.
- گانت، ب. (۱۳۸۵). مدیریت دانش در سازمان‌ها: بررسی تأثیر متقابل فناوری فنون و انسان. *نشریه علوم اطلاع رسانی*، دوره ۱۸، شماره‌های ۱ و ۲.
- Amabile, T., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J. & Herron, M. (1996). Assessing the work environment for creativity. *Academy of Management Journal*, 39 (5): 1154–84.
- Banker, R.D., Kauffman, R. J. & Morey, R. C. (1990). Measuring gains in operational efficiency from information technology: a study of the Positron deployment at Hardees's Inc. *Journal of Management Information Systems*, 7 (2): 29–54.
- Bierly, P. & Chakrabarti, A. (1996). Generic knowledge strategies in the US Pharmaceutical industry. *Strategic Management Journal*, 17: 123–35.
- Black, S. E. & Lynch, L. M. (2001). How to compete: the impact of workplace practices and information technology on productivity. *Review of Economics and Statistics*, 83 (3): 434–45.
- Bresnahan, T., Brynjolfsson, E. & Lorin, M. H. (2002). Information technology, workplace organization, and the demand for skilled labor: firm-level evidence. *Quarterly Journal of Economics*, 117 (1): 339–76.
- Choi, B. & Lee, H. (2003). An empirical investigation of KM styles and their effect on corporate performance. *Information & Management*, 40: 403–17.
- Cohen, W. M. & Levinthal, D.A. (1990). Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35: 128–52.
- Deshpande, R., Jarley, U. & Webster, F. (1993). Corporate culture, customer orientation, and innovativeness in Japanese firms: a quadrad analysis. *Journal of Marketing*, 57: 23–37.
- Drew, S. (1997). From knowledge to action: the impact of benchmarking on organizational performance. *Long Range Planning*, 30 (3): 427–41.
- Ebben, J. J. & Johnson, A.C. (2005). Efficiency, flexibility, or both? Evidence linking strategy to performance in small firms. *Strategic Management Journal*, 26: 1249–59.
- Edgeworth, F.Y. (1981). *Mathematical psychics: an essay on the application of mathematics to the moral sciences*. London: Kegan Paul.

- Edwards, J. S. & Handzic, M. & Carlsson, S. & Nissen, M. (2003). Knowledge management research and practice: visions and directions. *Knowledge Management Research*, 1 (1): 49–60.
- Grant, R.M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17 (Winter Special Issue): 109–22.
- Han, J. & Kamber, M. (2001). *Data mining: concepts and techniques*. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann.
- Huang, X.; Sinha, K.K. & Dong, Y. (2004). Complementarities between instore and supply chain technologies in retail operations: an empirical analysis. *Working Paper*.
- Jordan, J. & Jones, P. (1997). Assessing your company's knowledge management style. *Long Range Planning*, 30 (3): 392–8.
- Keskin, H. (2005). The relationships between explicit and tacit oriented KM strategy, and firm performance. *Journal of American Academy of Business*, 7 (1): 169–75.
- Lee, H., Chang, Y. & Choi, B. (1999). Analysis of effects of knowledge management strategies on corporate performance. *Korea Intelligent Information Journal*, 5 (2): 99–120.
- Milgrom, P. & Roberts, J. (1995). Complementarities of fit: strategy, structure, and organizational change. *Journal of Accounting and Economics*, 19: 179–208.
- Nevis, E.C.; Anthony, D.J. & Gould, J.M. (1995). Understanding organizations as learning systems. *Sloan Management Review*, Winter: 73–85.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge creating company*. New York: Oxford University Press.
- Pai, D.C. (2005). Knowledge strategies in Taiwan's IC design firms. *Journal of American Academy of Business*, 7 (2): 73–7.
- Sadeghi, L. (2005). The multifaceted evolution of Korean technological capabilities and its implications for contemporary policy. *Oxford Development Studies*, 32 (3): 341–63.
- Sarvary, M. (1999). Knowledge management and competition in the consulting industry. *California Management Review*, 41(2): 95–107.
- Schulz, M. & Jobe, L.A. (2001). Codification and tacitness as knowledge management strategies: an empirical exploration. *Journal of High Technology Management Research*, 12 (1): 139–65.
- Swan, J., Newell, S. & Robertson, M. (2000). Limits of IT-driven knowledge management for interactive innovation processes: towards a community-based approach. In: Schriver, B. & Sprague, R.H. (Eds.). *Hawaii international conference on system sciences*. Los Alamitos, CA, Maui HI: IEEE Computer Society Press.
- Zack, M. H. (1999). Managing codified knowledge. *Sloan Management Review*, 40 (4): 45–58.