

Analyzing the paradoxes of knowledge management through an eastern philosophical perspective

Alireza Hejazi¹

Abstract

This article proposes paradox as a novel lens for viewing and understanding KM and the role of information technology. The article builds a paradoxical framework that integrates extant understandings of paradox from philosophy and organization studies. The framework includes an attractive discussion on the nature of paradox, its usefulness for understanding KM, its management and finally an alternative, paradoxical view of KM. Using the proposed view of KM we then review KM-related studies mainly in the field of information systems and organization studies and identify exemplary tensions and paradoxes in KM phenomena. This review serves three purposes: (1) it organizes and structures the jumble of topics in KM by analyzing critically the way the literature approaches those topics; (2) it illustrates the implicitly unitary view of KM by extant studies; and (3) it illustrates the potential value of the paradoxical framework for fostering creative and complex insights into future inquiry of KM. Then, we discuss how to embrace and even nurture KM tensions and paradoxes and, from a paradoxical view, discuss organizational characteristics and information technology necessary for successful KM practices. Finally, several implications for research and practice are drawn.

Keywords: Knowledge management; Paradox; Information technology; Eastern philosophy

¹ MA in Managing Information Centers, Editor at: www.futuresdiscovery.com
He may be reached at: arhejazi@hotmail.com

تحلیل تضادهای مدیریت دانش از نگاه فلسفه شرق

سید علیرضا حجازی^۱

چکیده

این مقاله مفهوم "تضاد"^۲ را در مقام دیدگاهی نوین برای شناخت "مدیریت دانش"^۳ در نظر گرفته است و ایفای نقش فناوری اطلاعات را با در پیش گرفتن چنین دیدگاهی موثر می‌داند. مقاله‌ی حاضر با ارایه‌ی چارچوبی تضادآمیز به یکپارچه‌سازی فهم معاصر از مقوله‌ی تضاد در مطالعات فلسفی و سازمانی در ارتباط با مدیریت دانش پرداخته است. این چارچوب دربرگیرنده‌ی بحثی جذاب پیرامون سرشت تضاد و مفید بودن آن برای درک مدیریت دانش است و در پایان نگرشی بدیل و تضادآمیز را برای مدیریت دانش ارایه می‌دهد. در پرتو این نگرش پیشنهادی، مطالعاتی که تاکنون پیرامون مدیریت دانش به ویژه در زمینه‌ی سامانه‌های اطلاعاتی و سازمان‌ها انجام گرفته‌اند، بازنگری شده و نمونه‌هایی از تنش و تضاد در پدیده‌ی مدیریت دانش شناسایی و معرفی شده است. این بازنگری با در نظر گرفتن سه هدف به انجام رسیده است: (۱) سازماندهی و ساختاربندی موضوع‌های در هم ریخته‌ی مدیریت دانش با تحلیل انتقادی شیوه‌ی پرداختن ادبیات پژوهشی معاصر به این موضوع‌ها؛ (۲) معرفی نگرشی واحد درباره‌ی مدیریت دانش با بهره‌گیری از مطالعات گسترده؛ و (۳) نشان دادن ارزش بالقوه‌ی یک چارچوب تضادآمیز برای ترویج دیدگاه‌های خلاق و پیچیده‌ی پژوهش‌های آینده پیرامون مدیریت دانش. در ادامه چگونگی دربرگرفتن و پرورش تضادها و تنش‌های مدیریت دانش از دیدگاهی تضادآمیز مورد بحث قرار گرفته و ویژگی‌های ضروری سازمانی و فناوری اطلاعات برای انجام موفقیت‌آمیز فعالیت‌های مدیریت دانش معرفی شده‌اند. در پایان نیز چند توصیه برای پژوهش و فعالیت‌های آینده در زمینه‌ی مدیریت دانش پیشنهاد شده است.

واژه‌های کلیدی: مدیریت دانش، تضاد، فناوری اطلاعات، فلسفه شرق

^۱ کارشناس ارشد مدیریت مراکز اطلاع‌رسانی، مدیر وب سایت کشف آینده www.futuresdiscovery.com

نشانی پست الکترونیک: arhejazi@hotmail.com

^۲ paradox

^۳ knowledge management

مقدمه

مدیریت دانش همزمان با فراگیر شدن و رواج یافتن در فعالیتهای پژوهشی دانشگاهی و مدیریتی با موضوعها و چالشهای مهمی رو به رو شده است. به عنوان نمونه، با مشارکت بیشتر سازمانها در فعالیتهای مدیریت دانش (مانند گسترش فناوریهای مدیریت دانش و برنامه‌های تغییر سازمانی)، گزارشهای بیشتری از ناتوانیهای مدیریت دانش نسبت به پیروزیهای آن انتشار می‌یابد (مالهوترا^۱ ۲۰۰۴، مرتینز، هایسیش و وربک^۲ ۲۰۰۱). برای مثال، مصاحبه با ۱۰۰۰ شرکت آلمانی و ۲۰۰ شرکت اروپایی پیرامون اثربخشی فعالیتهای مدیریت دانش آنها به ویژه در ارتباط با پایگاههای داده، لوتوس نوتز^۳، گروه‌افزار^۴ و غیره نشان داد که چندین چالش در پیاده‌سازی نوآوریهای مدیریت دانش وجود دارد و کمتر از ده درصد آنها از فعالیتهای مدیریت دانش خود راضی بودند (مرتینس و دیگران ۲۰۰۱). بنابراین پرسشهایی در این راستا مطرح می‌شوند از جمله این که "چرا نرخ بالایی از ناتوانی در ارتباط با نوآوریهای مدیریت دانش گزارش می‌شود؟" و یا "سازمانها برای بهبود اثربخشی مدیریت دانش باید چه کاری را انجام دهند؟"

مدیریت دانش تاکنون از زوایای گوناگونی مورد بررسی قرار گرفته است، مانند: نظریه‌ی سازمانی، معرفت‌شناختی، علوم شناختی، راهبرد مدیریت، مردم‌شناسی و نیز علوم رایانه‌ای. این گوناگونی موجب پیشرفت و غنای پژوهش در عرصه‌ی مدیریت دانش شده است و در این زمینه دیدگاهها و مفاهیم بسیاری مطرح شده است و موضوعهای فراوانی نیز برای پژوهش درباره‌ی مدیریت دانش معرفی شده است. از سوی دیگر این گستردگی خود به پژوهش پیرامون تعداد فزاینده‌ای از موضوعها هر چند با همگرایی اندک کمک کرده است (گری و مایستر ۲۰۰۳). گرایش به تمایز واگرایی و در همان حال تاکید بر اتحاد، چندین پرسش را بر می‌انگیزد. نخست این که آیا تمایز و واگرایی بیش از اندازه موجب کاهش توانایی ما در درک ارتباط موضوعهای مدیریت دانش با یکدیگر می‌شود؟ و دوم این که آیا یک رویکرد واحد به نوبه‌ی خود می‌تواند درکی جامع از چگونگی بهره‌برداری سازمانها از دانش را فراهم نماید؟

این مقاله در پاسخ به این گونه پرسشها با پیشنهاد مفهوم تضاد (کامرون و کوین^۵ ۱۹۸۸؛ لويس^۶ ۲۰۰۰؛ ون دی ون و پول^۷ ۱۹۸۸) به عنوان نگرشی نوین در نگاه به مدیریت دانش و درک آن و نیز توجه به نقش فناوری اطلاعات، می‌کوشد افق تازه‌ای را فرا روی علاقه‌مندان قرار دهد. مفهوم تضاد با مرتبط ساختن موضوعهای مدیریت دانش و توضیح فرایند مدیریت دانش در میان فرایندهای کاری سازمانها، می‌تواند به سازماندهی قلمرو مدیریت دانش کمک کند و درک ما را از فعالیتهای کارآمد مدیریت دانش افزایش دهد. با بهره‌گیری از این نگرش پیشنهادی به بازنگری در مطالعات مرتبط با مدیریت دانش می‌پردازیم. این بازنگری با سه هدف صورت می‌گیرد: (۱) سازماندهی و ساختار بندی موضوعهای در هم ریخته‌ی مدیریت دانش با تحلیل انتقادی شیوه‌ی پرداختن ادبیات پژوهشی معاصر به این موضوعها؛ (۲) معرفی نگرشی واحد نسبت به مدیریت دانش با استفاده از مطالعات گسترده؛ و (۳) نشان دادن ارزش بالقوه‌ی یک چارچوب متضاد برای ترویج دیدگاههای خلاق و پیچیده‌ی پژوهشهای آینده

¹ Malhotra

² Mertins, Heisig, & Vorbeck

³ Lotus Notes

⁴ Groupware

⁵ Cameron & Quinn

⁶ Lewis

⁷ Van de Ven & Poole

پیرامون مدیریت دانش. از این جایگاه به این موضوع می‌پردازیم که تنش‌ها و تضادهای مدیریت دانش را چگونه باید دربرگرفت و حتی پرورش داد و از دیدگاهی تضادآمیز ویژگی‌های ضروری سازمانی و فناوری اطلاعات را برای فعالیت‌های موفقیت‌آمیز مدیریت دانش بررسی می‌کنیم. در بخش نتیجه‌گیری نیز پیشنهادهایی برای پژوهش و فعالیت در این زمینه ارائه می‌شوند.

تضاد: چارچوبی برای مدیریت دانش

تعریف دقیق یا ویژگی‌های "تضاد" اجزای متعارف تحلیل سازمانی را تشکیل نمی‌دهند، با وجود این؛ تضاد در ادبیات پژوهشی "دربرگیرنده‌ی عناصر مانع‌الجمع و متضادی است که به شکل همزمان وجود دارند و عمل می‌کنند" (کامرون و کویین ۱۹۸۸، ص ۲). تضاد "حضور همزمان دو گمانه یا گزاره‌ی مانع‌الجمع است که هر یک به نوبه‌ی خود درست به نظر می‌رسند، اما در کنار یکدیگر به شکلی ناسازگار نمایان می‌شوند." (ون دی ون و پول ۱۹۸۸). ون دی ون و پول هشدار می‌دهند که "اگر یک تضاد شناسایی و برطرف نشود، می‌تواند پژوهشگران را در تلاش به منظور ایجاد نوعی سازگاری ظاهری و غافل‌کننده به سوی تاکید بیشتر بر یک قطب نسبت به قطب دیگر سوق دهد" (ص. ۲۱).

شناسایی تضادها و تنش‌ها

کاربرد تضاد کمک می‌کند تا درک خود از مدیریت دانش را ساختاربندی کنیم و به دو دلیل نسبت به رویکردهای موجود برتر است. نخست این که تضاد پژوهشگران را بر آن می‌دارد تا به شکل همزمان بر هر دو قطب تضاد متمرکز شوند و تنها به یک قطب توجه نیابند. تمرکز بر هر دو قطب برای پژوهشگر عامل زمینه‌ای چشمگیری را فراهم می‌کند و به افزایش درک او و توضیح انحراف از تعادل کمک می‌کند. برای نمونه، تمرکز بر جنبه‌ی رقابت بدون توجه همزمان به همکاری، دیدگاه ناقصی از رقابت را به دست می‌دهد. معمولاً رقبا همیشه به یک میزان به رقابت نمی‌پردازند، بلکه گاهی برای رسیدن به هدفی مشترک با یکدیگر همکاری نیز می‌کنند، مانند هدایت فرایند قانون‌گذاری و همین رقابت تحت تاثیر رفتار رقابتی پیش‌رونده‌ای قرار دارد و بر آن تاثیر می‌گذارد.

دوم این که تضاد کمک می‌کند درک خود را سازماندهی کرده و افزایش دهیم و به ترسیم فرایندهایی بپردازیم که با جا به جایی سازمان میان دو قطب تضاد، به مرور زمان رخ می‌دهند. برای مثال، تفکیک و یکپارچه‌سازی که در سازمان‌ها در واکنش به محیط بیرونی رخ می‌دهد، نه تنها به نوبه‌ی خود مهم است، بلکه فرایندهای سازمانی که در میان آن‌ها پدید می‌آیند نیز حایز اهمیت هستند. تلاش‌های سازمانی برای متمایزتر شدن فشار بیشتری را بر ظرفیت یکپارچه‌سازی سازمان وارد می‌کند (لارنس و لورش^۱ ۱۹۶۷).

برای نشان دادن اهمیت در نظر گرفتن این پدیده به عنوان یک تضاد، پژوهش‌های برجسته‌ای را می‌توان به انجام رساند. ویتینگتن^۲ (۱۹۸۸) به روشن ساختن دو قطب ساختار محیطی در یک مقطع زمانی کمک شایان توجهی کرد و این در حالی بود که بسیاری از دیگر پژوهشگران تنها به یک قطب توجه می‌کردند و از قطب دیگر غافل شده بودند. ویتینگتن نشان داد که حتی نتایج برخی از پژوهشگران می‌تواند اشتباه باشد به ویژه هنگامی که تنها جنبه‌ی محدود کننده‌ی یک محیط بسیار ساختار یافته ارزیابی شده باشد. کاربرد موثر تضاد ابزاری را برای

¹ Lawrence & Lorsch

² Whittington

استفاده‌ی همزمان از جنبه‌های محدود کننده و حمایتی ساختار محیط فراهم می‌کند و به این وسیله دوری از یافته‌های اشتباه را امکان‌پذیر می‌سازد. در قلمرو مدیریت دانش، یکی از کوشش‌های مهمی که توسط پژوهشگران در ارتباط با هر دو قطب به عمل آمد، از سوی شولتز و لایندر صورت گرفت (۲۰۰۲، ص ۲۱۴). مطالعه‌ی آن‌ها به دنبال بر جسته‌سازی پیامدهای خواسته و ناخواسته‌ی مدیریت دانش سازمانی بود. این دو پژوهشگر مدیریت دانش را به مثابه شمشیری دو دم یافتند: "در حالی که مدیریت دانش به ندرت موجب ناکارآمدی می‌شود، شواهد بسیاری نیز در دست است که نشان می‌دهد مدیریت دانش در موقعیت‌هایی از جهان به شدت متغیر و پویای امروز به شیوه‌ای مخرب عمل کرده است".

پرسش کلیدی: تضادها را چگونه مدیریت کنیم؟

ادبیات پژوهشی موجود در زمینه‌ی تضاد فعالیت‌ها و راهبردهای متفاوتی را برای مدیریت تضادها نشان می‌دهد. به عنوان نمونه فعالیت بکستر و مونتگومری^۱ (۱۹۹۶) متمرکز بر تضادهای ناشی از روابط نزدیک فردی بود. آن‌ها بر این باور بودند که روابط فردی پیرامون تاثیر متقابل و پویای گرایش‌های متضاد شکل می‌گیرد (مانند افشا و کتمان، دربرگرفتن و انزوا) و در تعامل‌ها نمایان می‌شوند. آن‌ها چندین فعالیت‌را فهرست کردند (مانند انکار، گم‌گشتگی، تعادل) که طرفین روابط در صورت رویارویی با نیروهای [مقاومت‌کننده‌ی] ارتباطی از آن‌ها استفاده می‌کنند. به گفته‌ی آن‌ها بیشترین کارایی یک راهبرد به چگونگی تحقق، بازتاب دادن و بازآفرینی سرشت متضاد واقعیت اجتماعی بستگی دارد. مطالعه‌ی ون دی ون و پول (۱۹۸۸) به شرح تضادهای موجود در مطالعات سازمانی می‌پردازد و چهار روش را نشان می‌دهد که پژوهشگران در رویارویی با تضاد از آن‌ها استفاده می‌کنند. روش نخست عبارت است از پذیرش تضاد و یادگیری همزیستی با آن. هنگامی که انتخاب‌ها صورت گرفته باشند، نمی‌توان ابتکار چندانی را به عمل آورد. زندگی با تضاد بدون درک مناسب ماهیت آن هزینه‌های خود را دارد و شاید به پراکندگی دانش و درگیری مخرب در میان طرفداران هر قطب بیانجامد.

روش دوم برطرف ساختن تضادها با روشن ساختن سطوح ارجاع و ارتباطات میان آن‌هاست (مانند تحلیل چند سطحی). در اینجا نیز فعالیت اطلاع‌رسانی چندانی را نمی‌توان به عمل آورد. این تا حدودی ما را در یافتن پاسخ مناسب برای این پرسش یاری می‌کند که مدیران چگونه می‌توانند این تنش را از دیگر انواع تنش شناسایی کرده و برای آن آماده شوند (کلگ، کانه‌ها و کانه‌ها^۲ ۲۰۰۲). این گونه سرچشمه‌های تضاد ممکن است به شکل همزمان در سطوح چندگانه وجود داشته باشند.

روش سوم در به رسمیت شناختن نقش زمان نهفته است. شاید دو قطب یک تضاد در مقاطع زمانی معینی جایگزین یکدیگر شوند (چنگ و ون دی ون^۳ ۱۹۹۶). بحث پیشین ما از آن حکایت داشت که شاید به منظور حفظ مزیت رقابتی سازمان، دو قطب به شکل همزمان حضور داشته باشند. به عنوان نمونه، یکپارچه‌سازی و تفکیک دانش هر دو برای ایجاد و به اشتراک‌گذاری موثر دانش لازم هستند.

روش چهارم معرفی شرایط تازه و حتی یک منطق جدید برای تضاد است که در آن شرح و درک کامل‌تری از تنش‌ها نمایان می‌شود. با وجود آن که این روش از دیدگاه تحلیلی مشخص و متمایز است، اما در قالب آن می‌توان به ترکیب روش‌های گوناگون پرداخت (ون دی ون و پول ۱۹۸۸). در ادامه‌ی این بخش به ترکیب روش

¹ Baxter and Montgomery

² Clegg, Cunha, & Cunha

³ Cheng & Van de Ven

نخست و چهارم می‌پردازیم تا تضادهای مدیریت دانش را کشف کنیم. در گام بعد منطق تازه‌ای را تدوین می‌کنیم که "نگرش تضادآمیز" نسبت به مدیریت دانش نامیده می‌شود.

یک منطق تازه: نگرشی تضادآمیز به مدیریت دانش

نگرش تضادآمیزی که در اینجا پیشنهاد می‌شود بر پایه‌ی فلسفه‌ی شرقی و نگاه آن به عناصر متضاد بنیان نهاده شده است. به طور کلی نگاه فلسفه‌ی شرق به عناصر متضاد متفاوت از نگاه منطقی غرب است که در برگزیده‌ی نظریه^۱، ضد نظریه^۲ و استنتاج^۳ است. بر خلاف نگاه غربی که بر مصالحه‌ی نظریه و ضد نظریه از راه استنتاج تاکید دارد، نگاه شرقی پدیده‌هایی مانند مدیریت دانش را به شکل ذاتی پدیده‌ای تضادآمیز می‌داند و بر پویایی و ارتباط درونی قطب‌های مخالف و نیز تفکر تضادآمیز پیرامون مدیریت دانش تاکید می‌کند.

در وهله‌ی نخست، یک نگرش متضاد "تاثیر منطقی"^۴ میان دو قطب مخالف را مفروض می‌داند. در جهان غرب این کار به شیوه‌ی مشابهی میان "ساختار" و "اقدام" صورت می‌گیرد، آن گونه که در مفهوم دوگانگی گیدنز^۵ (۱۹۸۴) توضیح داده شده است: "ساختار همزمان با اقدام شکل می‌گیرد". در فلسفه‌ی غرب شیوه‌ی مشابهی برای توضیح این پدیده وجود دارد اما نگاه منطقی و متمایز طبیعت‌گرایی غربی توسط فلاسفه‌ای مانند ارسطو، کانت، هگل، باسکار و غیره تدوین شد (باسکار و نوری ۱۹۹۸). می‌توانیم این نگاه را با به‌کارگیری نگرش شرق نسبت به تضادها غنی‌سازی کنیم (لج^۶ ۱۹۵۹). یین و یانگ^۷ به واقعیتی اشاره دارد که در فلسفه‌ی چینی دیده شده است و می‌تواند می‌تواند به عنوان دو قطب مخالف تلقی شود. "یین" برای نیروی پذیرا، انعطاف‌پذیر، آگاه و نهفته در پس‌زمینه در نظر گرفته می‌شود و سرشتی مونث دارد و با نماد زمین تبیین می‌شود. "یانگ" برای نیروی خلاق، پیش‌رونده، نمایان و نظام‌مند در نظر گرفته می‌شود و سرشتی مذکر دارد و نماد آسمان برای آن در نظر گرفته می‌شود (چنگ^۸ ۱۹۸۷، ص. ۳۴). نماد یین و یانگ بیانگر سرشت مکمل دو نیروی متضاد، وابستگی آن‌ها به یکدیگر و در همان حال استقلال آن‌هاست و در حقیقت نگاه شرقی به طبیعت است که طبیعت را در معرض تغییر و تحول پیوسته و هماهنگی و تعادل می‌بیند.

بنا بر نگاه تضادآمیز جهان شرق، نیروهای مخالف نه تنها به لحاظ منطقی با یکدیگر ارتباط دارند، بلکه به شکل دو جانبه به یکدیگر نیز وابسته‌اند. این دو نیرو به یکدیگر کمک می‌کنند و یکدیگر را تکمیل می‌کنند. هر چیزی محصول این دو نیروی مخالف یعنی یین و یانگ است که نمادهای قطبی تائو^۹ به معنی "راه" هستند. منظور از راه حالت ایده‌آل، متعادل و طبیعی بودن است (کیم^{۱۱} ۲۰۰۱). بنابراین، نگاه تضادآمیز دربرگیرنده‌ی موجودیت‌های دوگانه (مانند سردی و گرمی، روز و شب یا آب و آتش) در درک جهان است. یین و یانگ متضاد

¹ thesis

² antithesis

³ synthesis

⁴ dialectical interplay

⁵ Giddens

⁶ Bhaskar & Norrie

⁷ Legge

⁸ Yin and Yang

⁹ Cheng

¹⁰ Tao

¹¹ Kim

هستند زیرا "به شکل ذاتی هر یک دیگری را دارد و بالعکس؛ بنابراین هر یک دارای دو نیرو است (ص. ۲۸۸)". معمولاً بین و یانگ را به شکل دو ماهی سفید و سیاه در هم تنیده که یک دایره را به وجود آورده‌اند، نشان داده می‌شوند. چشمان هر یک از این دو ماهی با دو دایره‌ی متضاد سیاه و سفید ترسیم می‌شود. دو چشم ماهی‌ها نشان می‌دهد که حتی در بین مقداری یانگ وجود دارد و بالعکس. "هر چیزی نتیجه‌ی اتحاد بین و یانگ در حالت‌های گوناگون کارکردی آن‌هاست" (چنگ، ۱۹۸۷، ص. ۳۴). "بین به پویایی ناپایدار و بی‌تمایز یانگ شکل می‌بخشد". برای نمونه "فعالیت (یانگ) عاملی است که به عنوان شکل نمایان می‌شود، در حالی که رابطه (بین) عاملی است که شکل می‌بخشد" (یوان، ۱۹۹۷، ص. ۳۰۶). در نگرش تضادآمیز متضادهای نمایان در زمینه‌های مدیریت دانش نه با یکدیگر مصالحه می‌یابند و نه با یکدیگر مقابله می‌کنند، بلکه یکدیگر را جذب می‌کنند و یک کل مرکب را تشکیل می‌دهند. به بیانی دیگر، یک موجودیت با موجودیت دیگر همزیستی می‌یابد. بر این پایه شاید بتوان گفت که دانش به هر دو شکل نمایان و ضمنی وجود دارد و چنین نمودهای اجتماعی و فنی به کمک یکدیگر یک کل مرکب یعنی تائو یا همان رویکرد ایده‌آل را در قبال مدیریت دانش تشکیل می‌دهند. این بدان معناست که "دوگانگی" در "اتحاد" یافت می‌شود.

در وهله‌ی بعد هماهنگی و تعادل متضادها در مدیریت دانش اهمیت می‌یابد. "نه بین و نه یانگ به شکل ذاتی خوب یا بد نیستند. بین پایین‌تر از یانگ و بالعکس نیست" (کیم، ۲۰۰۱، ص. ۲۹۹). نگاه شرق به متضادها این است که عدم تعادل میان بین و یانگ موجب پیدایش بیماری در یک فرد می‌شود. بنابراین، تاکید بر یکی از این دو کاری غیرسازنده و چه بسا مخرب است. هماهنگی میان بین و یانگ به معنای سلامت و ناهماهنگی میان این دو یا برتری ناروای یکی بر دیگری به بیماری و مرگ می‌انجامد (کیم، ۲۰۰۱). سازمان‌ها باید به دنبال تعادل و هماهنگی میان بین و یانگ باشند تا سلامت سازمانی را به دست آورند و آن را حفظ کنند.

تنش‌ها و تضادها در مدیریت دانش: مروری بر نمونه‌ها

در این بخش به مرور مطالعات مرتبط با مدیریت دانش می‌پردازیم و این‌گونه مطالعات را در ارتباط با سازمان‌ها و سامانه‌های اطلاعاتی در نظر می‌گیریم و نمونه‌هایی از تنش و تضاد در پدیده‌ی مدیریت دانش را معرفی می‌کنیم. برای جمع‌بندی چنین نمونه‌هایی آن‌ها را در قالب سه گونه مطالعه پیرامون مدیریت دانش به این شیوه طبقه‌بندی می‌کنیم: "یادگیری"، "سازماندهی" و "مالکیت". این سه طبقه در مطالعه‌ی لوپس^۱ (۲۰۰۰) که متمرکز بر تضاد بود نمایان شده بود. او سه گونه تضاد را از نگاه مطالعات سازمانی طبقه‌بندی کرده بود: تضادهای یادگیری، تضادهای سازماندهی و تضادهای مالکیت.

تضادهای یادگیری: بهره‌برداری در برابر اکتشاف؛ چرخه‌ی منفرد در برابر چرخه‌ی مضاعف؛ موقعیتی یا تصادفی در برابر هدفمند

یادگیری مفهومی کلیدی در مطالعات مدیریت دانش است. در این ارتباط چندین مفهوم ویژه مانند یادگیری فردی و سازمانی و سازمان یادگیرنده مطرح است (لوپس و مارچ^۲ ۱۹۸۸، سنگه^۳ ۱۹۹۰). توانایی یادگیری

¹ Lewis

² Levitt & March

³ Senge

یادگیری مزیت مهمی را برای سازمان‌ها فراهم می‌کند. چندین موضوع ویژه در ارتباط با یادگیری مطرح است (مانند دانش سازمانی ۱۹۹۱، اطلاعات و سازمان‌ها ۱۹۹۵، مطالعات سازمانی ۱۹۹۶). تعدادی از منابع کلیدی نیز برای تضادهای یادگیری وجود دارند. نخست این که منبع کلیدی تنش میان تازه و قدیمی است که در حقیقت تکاپویی است میان آسایش گذشته و عدم قطعیت آینده (لوپس ۲۰۰۰). این تنش هم‌چنین با عنوان "بهره‌برداری و اکتشاف" شناخته شده است (مارچ ۱۹۹۱) و یا از آن با عنوان "یادگیری فزاینده و بنیادی" یاد می‌شود. پژوهشگران بر اهمیت شیوه‌های رایج قدیمی و تجربه‌های گذشته تاکید دارند که معمولاً از آن با عنوان "حافظه‌ی سازمانی" یاد می‌شود (والش و جراردو ۱۹۹۲).

منبع کلیدی دیگر تضاد یادگیری، تنش میان هدفمند بودن و موقعیتی بودن است، تکاپویی میان نیاز به یادگیری و جنبه‌ی تصادفی یادگیری در شرایط کاری واقعی است. این مرتبط با این پرسش است که سازمان‌ها چه زمانی یاد می‌گیرند؟ (هایسمن^۲ ۲۰۰۰). سازمان‌ها به سبک‌های یادگیری گوناگون نیاز دارند مانند چرخه‌ی مضاعف، فزاینده یا سطح عالی. یادگیری چرخه‌ی مضاعف زمانی روی می‌دهد که گمانه‌ها، رویه‌ها و اهداف موجود در معرض بحث و تغییر باشند (آرگریس و شو^۳ ۱۹۷۸). پژوهشگران سامانه‌های اطلاعاتی بر این باورند که سامانه‌های رایانه‌ای را می‌توان برای پشتیبانی از یادگیری بنیادین طراحی کرد و ساخت (هاین و گول^۴ ۱۹۹۸). برای مثال هاین و گول (۱۹۹۸) سامانه‌ای را ارائه دادند که سامانه‌ی پشتیبانی یادگیری سازمانی^۵ نامیده می‌شد.

تضادهای سازماندهی: رسمی (عمدی) در برابر غیر رسمی (سهوی)، کنترل در برابر خودگردانی، یکپارچگی در برابر تفکیک

تضادهای سازماندهی با چندین تنش در زمینه‌های مدیریت دانش در ارتباط هستند: چگونه باید به مدیریت دانش نزدیک شد؟ آیا باید رویکردی عمدی یا سهوی داشته باشیم؟ چگونه باید افراد و گروه‌ها را برای مدیریت دانش کارآمد مدیریت کنیم؟ به شکل رسمی یا غیر رسمی؟ چگونه باید از فعالیت‌های مدیریت دانش افراد، گروه‌ها و در مجموع سازمان پشتیبانی کرد؟

در وهله‌ی نخست یکی از سرچشمه‌های کلیدی از تضاد، تنش میان راهبردهای رسمی (یا عمدی) و غیر رسمی (یا سهوی) مدیریت دانش است. برای مثال، پژوهشگران بر راهبردهای عمدی یا برنامه‌ریزی (مینتزبرگ و واترز^۶ ۱۹۸۵) برای مدیریت دانش تاکید می‌کنند و نگرش مدیریت دانش را به عنوان نوعی دارایی راهبردی و ارزشمند در میان مردم رواج داده‌اند (دونپورت و پروساک^۷ ۱۹۹۸). در میان پژوهشگران هانسن، نوهیرا و تیرنی^۸ (۱۹۹۹) به شکل گسترده‌ای این موارد را پذیرفتند: طبقه‌بندی راهبردهای مدیریت دانش، فشارهای تدوین، جنبه‌ی نمایان دانش و رویکرد رسمی مدیریت ایجاد و به اشتراک‌گذاری دانش با استفاده از فناوری اطلاعات.

¹ Walsh & Gerardo

² Huysman

³ Argyris and Scho

⁴ Hine & Goul

⁵ Organizational Learning Support System (OLSS)

⁶ Mintzberg & Waters

⁷ Davenport & Prusak

⁸ Nohria & Tierney

برخی از مطالعات به شیوه‌ی بدیلی جامعه‌ی فعالیت^۱ را به عنوان یکی از انواع خودبرانگیخته‌ی سازماندهی و انجمن‌های ایجاد و به اشتراک‌گذاری دانش مفهوم‌سازی کرده‌اند. براون و داگاید (۱۹۹۱) با این ایده این گونه به مخالفت برخاستند: "جوامع نمی‌توانند به شیوه‌ای بالا به پایین ایجاد شوند، اما ساختارها و فرایندهای سازمانی باید با هدف حفظ خودگردانی سالم جوامع ایجاد شوند". آردیچویلی، پیچ و ونتلینگ^۲ (۲۰۰۲) مدعی بودند که "جوامع فعالیت" خود به خود پدیدار می‌شوند، بنابراین کارشناسان مدیریت دانش باید از تلاش برای مدیریت آن‌ها خودداری کنند. سرچشمه‌ی کلیدی دیگر این تضاد تنش میان یکپارچه‌سازی و تفکیک است. یکپارچه‌سازی دانش برای مدیریت دانش موثر و موفقیت سازمانی لازم است. سنگه (۱۹۹۰) خاطر نشان می‌سازد که سازمان‌های یادگیرنده نیازمند توانایی برای ایجاد دانش نظام‌مند به وسیله‌ی یکپارچه‌ساختن دانش خود در بخش‌های گوناگون و وابسته‌اند. تنش میان کنترل و خودگردانی که ارتباط نزدیکی با رویکرد بالا دارد، سرچشمه‌ی دیگر تضادهای سازماندهی است (استارباک^۳ ۱۹۹۲). پژوهشگران بیشتر بر نیاز به کنترل مدیریت دانش تاکید می‌کنند. زک (۱۹۹۹) یادآوری می‌کند که سازمان‌ها آن قدر پیچیده هستند که دانش در آن‌ها تقسیم می‌شود و استقرار و به اشتراک‌گذاری آن دشوار می‌شود و بنابراین، زائد و متناقض شده و شاید اصلاً استفاده نشود. او نیاز به معماری مدیریت دانش برای تنظیم منابع و توانمندی‌های سازمانی برای کمک به ایجاد دانش مدون را ضروری می‌داند.

تضادهای مالکیت: بازبودن در برابر بسته‌بودن؛ همکاری در برابر رقابت؛ علاقه‌ی گروهی در برابر علاقه‌ی فردی

تضادهای مالکیت در محیط کاری امروز رایج‌تر شده‌اند. سازمان‌ها برای بقا در اقتصاد رقابتی امروز در حال گذار به سوی ساختارهای سازمانی جدیدی هستند که در آن‌ها مشارکت و ائتلاف محبوب‌تر از گذشته شده است. تضادهای مالکیت در این پرسش‌ها بازتاب یافته‌اند: آیا دانش یک دارایی شخصی است یا یک دارایی عمومی؟ چه چیزی مردم را تشویق به سهمین ساختن دیگران در دانش خود می‌کند؟ آیا سازمان‌ها باید دانش خود را با دیگران سهمین شوند؟ شاید سازمان‌ها به دلیل سرشت تضادآمیز روابط اجتماعی خود در جهان به هم پیوسته‌ی امروز با تضادهای بیشتری از مالکیت رو به رو شوند.

یکی از سرچشمه‌های کلیدی تضاد مالکیت، تنش میان باز بودن و بسته بودن در زمینه‌ی به اشتراک‌گذاری دانش میان سازمان‌هاست. این تنش هم‌چنین میان همکاری و رقابت در زمینه‌ی مدیریت دانش دیده می‌شود. پژوهشگران بر نیاز به بازبودن تاکید می‌کنند. هکانسن و اسنیهوتا^۴ (۱۹۹۹) مدعی شدند که "هیچ سازمانی سازمانی یک جزیره نیست". سازمان‌های بسته نمی‌توانند در بلند مدت پا بر جا باقی بمانند و تنها معنایی که از انزوا دریافت می‌شود، مرگ است (بوریس و جمیسن^۵ ۱۹۸۹).

سرچشمه‌ی دیگر تضاد که با مورد بالا ارتباط نزدیکی دارد، منافع فردی در برابر منافع گروهی است که به نوبه‌ی خود با این پرسش در ارتباط است: "چه چیزی سازمان‌ها را به اشتراک‌گذاری دانش تشویق می‌کند؟" برخی

¹ community of practice (COP)

² Ardichvili, Page & Wentling

³ Starbuck

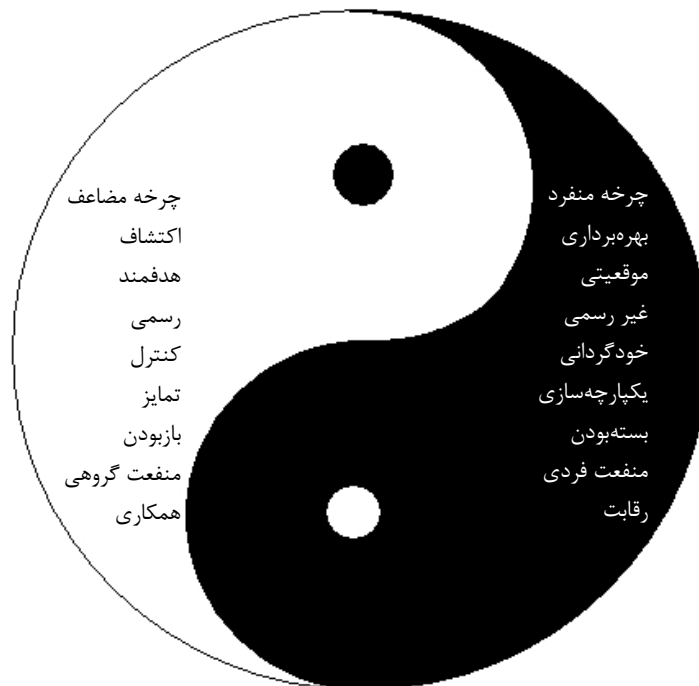
⁴ Hakansson & Snehota

⁵ Borys & Jemison

از پژوهشگران به این پرسش در هر دو سطح فردی و اجتماعی نگاه کرده‌اند. واسکو و فرج^۱ (۲۰۰۰) معتقدند که فعالیت‌های مدیریت دانش نشان می‌دهد سازمان‌ها دانش را به عنوان کالایی خصوصی در نظر می‌گیرند که در مالکیت سازمان یا اعضای آن قرار دارد. دیدگاه پیشنهادی سوم (واسکو و فرج ۲۰۰۰) این است که دانش در نگرش جامعه نهادینه شده است. این دیدگاه بدان معناست که دانش از هر فردی فراتر می‌رود، بسیار وابسته به زمینه‌ای است که در آن کاربرد دارد و در جامعه‌ی فراگیرنده نهادینه شده است. برخی پژوهشگران چشم‌انداز جامعه را گسترش داده‌اند. براون و داگاید اصطلاح "شبکه‌های فعالیت"^۲ را ابداع کردند. این بررسی آشکار می‌سازد: دست کم سه نوع تضاد در زمینه‌های مدیریت دانش وجود دارد و چندین تنش در هر تضاد موجود است. این بررسی هم‌چنین نشان می‌دهد با وجود این، بیشتر مطالعاتی که در این زمینه صورت گرفته‌اند، احتمالاً در هر تنش به سوی یکی از دو قطب موجود تمایل یافته‌اند و گویا که نوعی تفکیک و عدم ارتباط در میان آن‌ها وجود دارد.

راهی به سوی دربرگرفتن تضادهای مدیریت دانش و پرورش آن‌ها

نگرش تضادآمیز نسبت به مدیریت دانش که پیش‌تر پیشنهاد شد، موجب گسترش تفکر در این زمینه می‌شود و یک کل مرکب (یا تائو) را از راه همزیستی و کمال نیروهای متضاد دنبال می‌کند.



شکل ۱- نمونه‌ای از تضادها و تنش‌ها در ساختار یین و یانگ

¹ Wasko and Faraj

² networks of practice (NOP)

نگرش تضادآمیز پیشنهادی پیرامون یادگیری، سازماندهی و مالکیت استعداد آن را دارد که سه گونه تضاد مدیریت دانش را که پیش‌تر پیرامون آن‌ها توضیح داده شد، شناسایی کند. این نگرش بر این باور است که یادگیری، سازماندهی و مالکیت از عناصر بین و یانگ تشکیل شده‌اند. شکل ۱ این نگرش را توضیح می‌دهد.

یادگیری متضاد: تضادهای یادگیری

نگرش یادگیری متضاد به دنبال یافتن هر دو قطب در تضاد یادگیری است. این نگرش بر این باور استوار است که بین و یانگ هر دو یادگیری را تشکیل می‌دهند. در زمینه‌ی تضاد یادگیری شاید ویژگی‌هایی مانند: چرخه‌ی منفرد، بهره‌برداری و یادگیری موقعیتی عناصر بین یادگیری را نشان دهند و در همین حال ویژگی‌های چرخه‌ی مضاعف، اکتشاف و یادگیری هدفمند عناصر یانگ را به تصویر بکشند. این بین و یانگ‌های یادگیری از نظر منطقی با یکدیگر تعامل دارند و به شکل دو جانبه به یکدیگر وابسته‌اند. هماهنگی و تعادل بین و یانگ یادگیری در راهبرد مدیریت دانش مهم هستند. در نتیجه، سازمان‌ها از راه یادگیری متضاد به موفقیت دست می‌یابند. برخی از مطالعات این یادگیری را در محیط‌های سازمانی ترسیم می‌کنند. سازمان‌هایی که از نظر بین و یانگ یادگیری وضعیت خوبی دارند، "سازمان‌های دو بازویی"^۱ نامیده می‌شوند. تاشمن و او ریلی^۲ (۱۹۹۶) بر این باور بودند که برای موفقیت در بلند مدت، مدیریت و سازمان باید دوبازو باشند تا بتوانند یادگیری فزاینده (بین و انقلابی (یانگ) را پیاده‌سازی کنند.

ویژگی‌های سازمانی تسهیل‌کننده‌ی یادگیری متضاد

با وجود این، همان گونه که پیش‌تر دیده شد؛ تعادل نسبی قطب‌های متضاد در یادگیری متضاد حالتی از تغییر پیوسته بر پایه‌ی محیط سازمانی است. یک فرد، گروه یا موجودیت نمی‌تواند به شکل کامل این تعادل و تغییر را تعیین کند. با وجود این، ویژگی‌های سازمانی معین از جمله معماری و فرهنگ سازمانی و نیز فناوری اطلاعات برای پیدایش یادگیری متضاد عوامل مهمی هستند (جدول ۱ را ملاحظه کنید).

مطالعه‌ی تاشمن و او ریلی (۱۹۹۶) نشان می‌دهد که یادگیری متضاد احتمالاً زمانی روی می‌دهد و ادامه می‌یابد که معماری‌ها، فرایندها و فرهنگ‌های سازمانی متضاد چندگانه‌ای در یک سازمان وجود داشته باشد. از نظر معماری سازمانی، سازمان‌هایی که دارای ساختارهای متضاد هستند، گروه‌های خودگردان کوچکی برای ایده‌های نو دارند. یک سازمان بزرگ نیز ممکن است چنین گروه‌هایی را برای کمک به مقیاس و قلمرو اقتصاد خود تشکیل دهد. یک قلمرو مشترک دیگر در میان این سازمان‌ها "فرهنگ" است که اتکای فراوانی بر کنترل‌های اجتماعی قوی دارد. این کنترل‌ها همزمان سخت‌گیرانه و سهل‌انگارانه هستند.

جدول ۱- خلاصه‌ی ویژگی‌های سازمانی تسهیل‌کننده‌ی یادگیری متضاد

- سازمان‌ها باید معماری‌ها، فرایندها و فرهنگ‌های سازمانی متضاد چندگانه را بپذیرند.
- سازمان‌ها نیازمند حفظ ساختارهای متضاد هستند (گروه‌های کوچک برای ایده‌های نو و سازمان بزرگ برای کمک به مقیاس و قلمرو اقتصاد).

¹ ambidextrous organizations

² Tushman and O'Reilly

- فرهنگ سازمانی نیازمند تکیه بر کنترل‌های اجتماعی قوی است که همزمان سخنگیرانه و سهل‌انگارانه باشند.
- فناوری اطلاعات می‌تواند نقشی توانمندساز را برای یادگیری متضاد بازی کند. به همین دلیل، سامانه‌های مدیریت دانش را باید طراحی کرد و به کار برد تا هر دو قطب یادگیری به شکل همزمان توانمند شوند.
- در طراحی سامانه‌ها باید هر دو قطب یادگیری را در نظر گرفت، مانند یادگیری چرخه‌ی منفرد و چرخه‌ی مضاعف. تاکید تنها بر هر یک از این قطب‌ها نمی‌تواند اقدام مفیدی باشد.
- پیاده‌سازی سامانه‌ها باید به شیوه‌ای انجام گیرد که به شکل همزمان هر دو روش یادگیری موقعیتی و هدفمند قابل اجرا باشند.

فناوری اطلاعات برای مدیریت دانش در سازمان‌ها باید به شیوه‌ای طراحی و تنظیم شود که بتواند یادگیری متضاد را تسهیل کند. همان گونه که از سوی پژوهشگران مطرح شده است (آرگیریس ۱۹۷۷، اشتاین و زواس ۱۹۹۵، ساچمن^۱ ۱۹۹۴) فناوری‌های انبوه برای امور فردی، گروهی یا سازمانی بیشتر با تاکید بر یک قطب مانند چرخه‌ی منفرد و یادگیری عمدی طراحی می‌شوند، در حالی که قطب دیگر را نادیده می‌گیرند. در این ارتباط، فناوری‌ها یا به اصطلاح سامانه‌های مدیریت دانش بیشتر موجب پدیداری مسایل یادگیری در سازمان‌های امروزی می‌شوند تا برطرف ساختن آن‌ها. پژوهشگران مدل‌های تازه‌ای از طراحی و پیاده‌سازی سامانه‌های مدیریت دانش را پیشنهاد داده‌اند که برای یادگیری متضاد مناسب به نظر می‌رسند. مالهوترا (۲۰۰۲) مدلی از گونه‌ی تازه‌ای از سامانه‌های اطلاعاتی را پیشنهاد داد و آن را سامانه‌ی مدیریت دانش سهل - سخت‌گیرانه نامید.

سازماندهی متضاد: تضادهای سازمانی

سازماندهی متضاد مانند یادگیری متضاد به دنبال بین و یانگ در امر سازماندهی است. بر پایه‌ی این دیدگاه، بین (یا ویژگی مونث) و یانگ (یا ویژگی مذکر) در سبک شکل‌گیری سازمان حضور دارند. در زمینه‌ی تضاد سازمانی، ویژگی‌هایی مانند غیر رسمی بودن، خودگردانی و یکپارچه‌سازی می‌توانند عناصر بین سازماندهی را نشان دهند، در حالی که ویژگی‌های رسمی بودن، کنترل و تمایز بخش یانگ سازماندهی را به نمایش در می‌آورند. بین و یانگ سازماندهی به شکل منطقی با یکدیگر تعامل دارند و به هم وابسته‌اند. هماهنگی و تعادل بین و یانگ سازماندهی در راهبرد مدیریت دانش مهم است. هماهنگی و تعادل به اتحاد یا وضعیت ایده‌آل سازماندهی می‌انجامد که در آن بین و یانگ پیوسته یکدیگر را جذب و تکمیل می‌کنند. در نتیجه، سازمان‌ها از راه سازماندهی متضاد به موفقیت می‌رسند. برخی از مطالعات پیشین این سازماندهی متضاد را در محیط‌های سازمانی مشخص کرده‌اند. روش دیگر در نگاه به این موضوع در زیر ارایه شده است. یک فرایند برنامه‌ریزی بسیار رسمی ممکن است در یک محیط نامطمئن به شکل ناکارآمدی ظاهر شود. بنابراین شاید لازم باشد مقداری از رسمیت آن کاست یا آن را عمدی‌تر ساخت. بدون یک رویکرد تضادآمیز، مدیران ارشد سازمان برای ایجاد تنظیم مناسب شاید وقت کمتری را صرف برگزاری جلسات برنامه‌ریزی رسمی کنند و از وقت خود برای پاسخگویی به موضوعات روز استفاده کنند. شاید برنامه‌ریزی رسمی گسترده یک سازمان را قادر سازد تا به شکل رسمی وقتی را به برنامه‌ریزی کوتاه مدت (نوظهور) و بلند مدت (عمدی) اختصاص دهد. بنابراین، بهتر است که سازمان آماده‌ی ارتباط و اقدام بر مبنای

¹ Suchman

اطلاعات و شرایط متغیر باشد زیرا در این صورت ناگزیر نخواهد بود چگونگی سازماندهی خود را برای این منظور کشف کند.

برای تنش دیگر (کنترل در برابر خودگردانی)، شرکت‌هایی که به بهترین شکل مدیریت شده‌اند، آن‌هایی هستند که می‌توانند هماهنگی و تعادل را میان کنترل و خودگردانی حفظ کنند (براون و داگاید ۲۰۰۱). گروه‌ها می‌توانند انعطاف‌پذیرتر باشند و به شکل موثرتری عمل کنند، به ویژه هنگامی که مکانیسم‌های کنترلی مانند مداخله‌های رسمی را به کار می‌گیرند (آکیوسن^۱ ۲۰۰۱). در همین حال، خودگردانی می‌تواند کنترل را به شکل موثرتری انجام دهد. هنگامی که این مکانیسم‌ها هماهنگ باشند، رابطه‌ی آن‌ها چرخه‌ای ممتاز را به وجود می‌آورد که در آن بین و یانگ یکدیگر را جذب می‌کنند. در مقابل، برتری بی‌اندازه‌ی یکی از دو طرف به ناتوانی سازمانی می‌انجامد که به شکل سرسختی (فقدان خلاقیت) یا هرج و مرج (فقدان ساختار) نمایان می‌شود.

سازمان‌هایی که کارکردی عالی را از خود به نمایش در می‌آورند، تمایز و یکپارچگی را در سطح عالی انجام داده‌اند (لارنس و لرش ۱۹۶۷). برای نمونه، تمایز دانش به تنهایی بدون یکپارچه‌سازی می‌تواند مانعی بر سر راه نوآوری سازمانی باشد (کارلایل ۲۰۰۲). در عوض، تمایز دانش کمتر از یکپارچگی نیست و بالعکس. راهبرد موثر مدیریت دانش باید همزمان به دنبال تمیز و یکپارچگی باشد تا محصولات و فرایندهای نوآورانه را ایجاد کند (بلند و تنکسی ۱۹۹۵، کارلایل ۲۰۰۲). تمایز دانش مبنایی برای یکپارچگی دانش است که خود تمایز بیشتر را امکان‌پذیر می‌سازد.

ویژگی‌های سازمانی تسهیل‌کننده‌ی سازماندهی متضاد

سازماندهی متضاد در یک محیط خالی صورت نمی‌گیرد. در حالی که کاملاً روشن نیست آیا یک عامل مشخص در این زمینه نقش دارد یا نه، به نظر می‌رسد ویژگی‌های سازمانی معینی برای پیدایش سازماندهی متضاد ضروری هستند.

جدول ۲- خلاصه‌ی ویژگی‌های سازمانی تسهیل‌کننده‌ی سازماندهی متضاد

- سازمان‌ها باید مفهوم ساختارهای حداقلی یا شبه‌ساختاری در سازماندهی مدیریت دانش را درک کنند.
 - در حالی که برخی ویژگی‌ها مانند مسوولیت‌ها، اولویت‌های پروژه و وقفه‌های زمانی در میان پروژه‌ها باید توصیف شوند، سازمان‌ها باید نوآوری سازمانی را رواج دهند.
 - سازمان‌ها باید رهبری دوبازویی را گسترش دهند و به این وسیله سبک‌ها و رفتارهای شناختی چندگانه و متضاد را حفظ کنند.
- سامانه‌های مدیریت دانش باید نقش ساختارهای شبه‌ساختار یا حداقلی را برای سازماندهی متضاد بازی کنند.
 - سامانه‌های مدیریت دانش باید بر پایه‌ی اصل ویژگی بحرانی حداقلی طراحی شوند.
 - سامانه‌های مدیریتی باید مانند فناوری کاربردی طراحی و پدیدار شوند.

یکی از ایده‌های متضاد "کوچک، بزرگ و قدرتمند است". بر پایه‌ی چندین مطالعه، به نظر می‌رسد کوچک بودن ویژگی سازمانی مهمی برای سازماندهی متضاد است. ساختارهای کوچک رواج یافته‌اند (وایک^۲ ۱۹۹۳)

¹ Okhuysen

² Weick

و در حقیقت هر دو چهره‌ی بین و یانگ سازماندهی را تقویت می‌کنند (جدول ۲ را ملاحظه کنید). به تازگی چندین پژوهشگر مفهوم ساختارهای شبه ساختار یا حداقلی را به پیش برده‌اند تا ویژگی‌های تضادی در سازماندهی را مدیریت کنند. ساختارهای شبه ساختاری یا حداقلی به معنای "سازمان‌هایی هستند که در آن‌ها برخی از ویژگی‌ها توصیف یا تعیین شده‌اند (مانند مسوولیت‌ها، اولویت‌های پروژه، وقفه‌های زمانی میان پروژه‌ها)، اما دیگر جنبه‌ها تعیین نشده‌اند" (براون و ایزنهارت^۱، ۱۹۹۷، ص. ۲۸). افزون بر این، سازماندهی تضادآمیز متکی بر رابطه‌ی جدیدی است که این گونه تنش‌ها و تضادهای سازماندهی را در نظر می‌گیرد. این رابطه‌ی جدید مانند رهبری دوبازویی (تاشمن و او ریلی ۱۹۹۶) باید سبک‌ها و رفتارهای چندگانه و متضاد شناختی را حفظ کند. این رهبری تضادآمیز سبک مدیریت مکانیکی و ارگانیک را در میان ساختار و شبه‌ساختار به نوسان در می‌آورد (لوین و رجین^۲ ۲۰۰۰) و تعادلی را میان جنبه‌های بین و یانگ مدیریت ایجاد می‌کند. با افزایش اندازه‌ی سازمان، نقش فناوری اطلاعات در سازماندهی تضادآمیز نیز افزایش می‌یابد. فناوری‌های مدیریت دانش بیشتر در محیط‌های سازمانی بزرگ نقش ساختارهای شبه‌ساختار یا حداقلی را برای سازماندهی تضادآمیز بازی می‌کنند.

مالکیت متضاد: تضادهای مالکیت

مالکیت نیز توسط بین و یانگ ایجاد می‌شود. در زمینه‌ی تضاد مالکیت؛ بسته‌بودن، منافع فردی و رقابت می‌توانند بیانگر "بین" باشند. در حالی که بازبودن، منفعت گروهی و همکاری نشان‌دهنده‌ی "یانگ" هستند. هنگامی که این دو در تعادل باشند، وضعیت ایده‌آل مالکیت یا تائو پدید می‌آید که در آن بین و یانگ در شرایطی که پیوسته متغیر است، یکدیگر را جذب نموده و تکمیل می‌کنند. راهبرد موفق مدیریت دانش سازمان‌ها را بر آن می‌دارد که همزمان بر بین و یانگ مالکیت تمرکز یابند. در ارتباط با مالکیت دو راهبرد برای روابط میان سازمانی در ادبیات پژوهش وجود دارد (استایلز و امبلر^۳ ۲۰۰۳). راهبردهای تعاملی بر مبنای چارچوب رقابت تک قطبی تنظیم می‌شوند و بر کوتاه مدت و جذب بیشترین سود تمرکز دارند. این رویکرد بر استفاده‌ی انحصاری از دانش برای بهره‌برداری از یک فرصت و سودجویی تاکید دارد. حفاظت از این دانش عالی‌ترین منفعت یک سازمان است (بلادگود و سالیسبری^۴ ۲۰۰۱).

از سوی دیگر، راهبردهای نسبی بر روابط مفید دو جانبه و بلند مدت میان سازمان‌ها و شبکه‌های صنعتی، تعامل به منظور توسعه و ایجاد این روابط و تمرکز بر متغیرهایی مانند اعتماد، همکاری، تعهد و وابستگی تاکید دارند. شاید این رویکرد به دنبال ایجاد دانش جدید از راه اقدام‌های میان سازمانی به منظور بهره‌برداری از فرصت‌هاست. اشاعه‌ی این دانش در میان شرکت‌های مشارکت‌کننده از علائق اولیه‌ی آن‌هاست (باداراکو^۵ ۲۰۰۱). مالکیت تضادآمیز همزیستی و تکمیل هر دو راهبرد یاد شده در زمینه‌ی مدیریت دانش میان سازمانی را در نظر می‌گیرد. چی، پارادایس، کاج و های (۲۰۰۵) نشان دادند که عناصر بین (مانند منفعت فردی و رقابت) و یانگ (مانند منفعت گروهی و همکاری) مالکیت همزمان در زمینه‌ی به اشتراک‌گذاری دانش در یک گروه فناوری اطلاعات و حتی جوامع بزرگتر و حرفه‌ای فناوری حضور دارند. وابستگی‌های دو جانبه‌ی بین و یانگ در ارتباط با مالکیت نیز

¹ Brown & Eisenhardt

² Lewin & Regine

³ Styles & Ambler, 2003

⁴ Bloodgood & Salisbury

⁵ Badaracco

مشهود است. براون و داگاید (۲۰۰۰) وجود دو نوع شبکه‌ی دانش را خاطر نشان می‌کنند: شبکه‌های درون‌سازمانی و میان‌سازمانی. هیچ یک از این دو نوع شبکه نمی‌توانند بدون یکدیگر وجود داشته باشند. به شکل دو جانبه به یکدیگر وابسته‌اند و میان آن‌ها جریانی چرخشی از دانش جاری است.

ویژگی‌های سازمانی تسهیل‌کننده‌ی مالکیت متضاد

ویژگی‌های سازمانی معینی برای پیدایش مالکیت متضاد لازم است. مهم‌ترین آن‌ها یعنی راهبرد مدیریت دانش نیازمند ذهنیت تازه‌ای از مرز سازمانی و سرشت رقابت است. یک نگرش بوم‌شناختی که سرشت پیچیده و به هم وابسته‌ی سازمان‌ها و جریان دانش در میان آن‌ها را درک می‌کند، مورد نیاز است (مور، ۱۹۹۶). از این نگاه براون و داگاید (۲۰۰۰) خاطر نشان می‌کنند که نشت دانش خصوصی ممکن است نشان دهنده‌ی خسارتی جدی برای سازمانی باشد که چنین دانشی را از دست داده است. اگر این دانش به جایی سرایت یابد که بتواند به شکل موثرتری به کار رود، این نشت دانش به نوبه‌ی خود یک دستاورد به شمار می‌آید. افزون بر این، سازمانی که با چنین خسارانی رو به رو شده باشد، ممکن است تلاش کند خود را از کل سامانه جدا کند. این دو پژوهشگر بر اهمیت در پیش گرفتن نگرشی بوم‌شناختی برای مالکیت در زمینه‌های مدیریت دانش برای بلند مدت سازمان، منطقه، صنعت و غیره تاکید کردند (جدول ۳ را ملاحظه کنید).

جدول ۳- خلاصه‌ی ویژگی‌های سازمانی تسهیل‌کننده‌ی مالکیت متضاد

- سازمان‌ها نیازمند در پیش گرفتن یک نگرش بوم‌شناختی در راهبرد مدیریت دانش خود هستند.
- سازمان نیازمند پیاده‌سازی فعالانه‌ی یادگیری درون و میان‌سازمانی و در همان حال پیگیری رقابت و همکاری است.
- مکانیسم‌های معین یادگیری مانند دروازه‌بانی توزیعی و ایجاد شبکه‌های حرفه‌ای را باید به کار برد.
- فناوری‌های اطلاعاتی به شکل فزاینده‌ای برای مالکیت متضاد اهمیت می‌یابند. سازمان‌ها باید جوامع فعالیت‌های حرفه‌ای را به عنوان جوامعی که فعالیت حرفه‌ای رو در رو دارند، به کار ببرند؛ نه به عنوان جایگزین.

آن‌ها چندین شرکت نرم‌افزاری را در محیط‌های رقابتی مورد مطالعه قرار دادند و مکانیسم‌های یادگیری را در شرکت‌هایی یافتند که به کشف شبکه‌های دانش درون و میان‌سازمانی پرداخته بودند. آن‌ها دو مکانیسم را برای گسترش سریع دانش سازمانی یافتند که عبارت بودند از: دروازه‌بانی توزیعی و پیوند دانش بیرونی. دو مکانیسم را نیز برای عمق دانش سازمانی شناسایی کردند: کاربرد دوباره‌ی قوانین ساده و طراحی محصولات و ایجاد شبکه‌های حرفه‌ای دقیق. این مکانیسم‌ها مبتنی بر منابع درونی و بیرونی دانش و کشف ترکیبی از یادگیری درون و میان‌سازمانی هستند. این مطالعه هم‌چنین نشان می‌دهد که در هم تنیدگی منطقی و پیوسته‌ای میان بین و یانگ مالکیت وجود دارد.

نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات مانند بازخوردهای الکترونیک، گروه‌های خبری و فهرست‌های خدماتی برای یادگیری درون‌سازمانی چشمگیر و حایز اهمیت است. برای مثال مطالعات موجود نشان می‌دهند که فناوری اطلاعات و ارتباطات در مرتبط ساختن افراد و تداوم شبکه‌های دانش درون‌سازمانی نقش مهمی را بازی می‌کند (براون ۱۹۹۸) و یادگیری درون‌سازمانی را تسهیل می‌کند (اسکات ۲۰۰۰). فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی برای

غریبه‌ها ارتباط با دیگر افراد را در مرزهای سلسله‌مراتبی، جغرافیایی و سازمانی تسهیل می‌کنند (کانستنت، اسپرول و کایسلر^۱ ۱۹۹۶).

نتیجه‌گیری

این مقاله دیدگاهی تازه را برگرفته از فلسفه‌ی شرق در نگاه به پدیده‌ی مدیریت دانش و درک آن ارائه داده است. در این دیدگاه نوین نیروهای متضادی که در مدیریت دانش به شکل همزمان عمل می‌کنند، در قالب دوگانگی، وابستگی متقابل، تغییر پیوسته و هماهنگی و تعادل شناسایی شده‌اند. با استفاده از این نگاه تازه مطالعاتی که تاکنون در زمینه‌ی مدیریت دانش به انجام رسیده‌اند بازنگری شده و در این میان تضادها و تنش‌های موجود در مدیریت دانش معرفی شده‌اند. تضاد در حقیقت سازمانی با ویژگی‌های موثر (کامرون ۱۹۸۶) و خردمندانه (ویک ۲۰۰۱) است. در هنگام ارزیابی پیشنهادها به سازمان‌ها و مدیریت آن‌ها باید رویکردهای متضاد در قبال ابعاد گوناگون راهبرد مدیریت دانش مانند: رهبری، معماری سازمانی، کاربرد مدیریت دانش و طراحی ابزار و فرهنگ را در نظر گرفت تا بتوان مدیریت دانش را به شیوه‌ای خردمندانه در سازمان گسترش داد. مطالعه‌ی حاضر این ایده را مطرح می‌کند سازمان‌ها و مدیران امروزی به شکل فزاینده‌ای با جهانی متضاد رو به رو می‌شوند (آیزنهارت ۲۰۰۰) و مدیریت دانش نیز جدا از این جهان متضاد نیست. بر پایه‌ی نگرش تضادآمیز پیشنهادی در این مقاله، سازمان‌ها می‌توانند معماری، فرهنگ، رهبری و فناوری ویژه‌ای را برای پشتیبانی از یادگیری، سازماندهی و مالکیت متضاد توسعه دهند. سازمان‌ها باید به گونه‌ای این ویژگی‌ها را پیاده‌سازی کنند که موجب تقویت یکدیگر شوند. یکی از نکاتی که این مقاله بر آن تمرکز داشت، شناسایی تضادهای مدیریت دانش در سازمان‌ها بود. توجه بیشتر به ارزیابی و پاسخگویی به تضادهای سازمانی موضوعی در قلمرو سازماندهی است که تضادهای مورد نظر را چند برابر می‌کند و باید به شیوه‌ای یکپارچه به آن‌ها رسیدگی کرد. البته این موضوع خارج از قلمرو این مقاله است، اما موضوعی مهم است و زمینه‌ای است که نیاز به پژوهش بیشتر دارد. یکی دیگر از موضوعات مورد بحث، ارتباط بسیاری از تضادها با یکدیگر و بررسی چگونگی تاثیرگذاری این ارتباط بر شیوه‌ی رسیدگی به آن‌ها توسط سازمان‌هاست.

سهم این مقاله در پیشبرد موضوع مدیریت دانش، پیشنهاد چارچوبی تازه برای سازماندهی ادبیات پژوهش در این حوزه و بحث پیرامون ویژگی‌های سازمانی ضروری برای کارکرد موفقیت‌آمیز مدیریت دانش است. انتظار می‌رود این چارچوب بتواند ابعاد نظری و کاربردی مدیریت دانش را به پیش ببرد. در حالی که به پژوهش‌های تجربی بیشتری در این زمینه نیاز است، انتظار می‌رود که این نگرش بدیل بتواند پژوهشگران را تشویق کند تا به مدیریت دانش به عنوان پدیده‌ای متضاد نگاه کنند و نیز برای فعالان این عرصه ابزارهایی را برای پژوهش در جهانی که به شکل فزاینده‌ای متضاد شده است، فراهم کند.

مراجع:

1. Alavi, M. (2000). Managing organizational knowledge. In R. Zumd (Ed.), Framing the domains of it management: projecting the future through the past. New York: Pinnaflex.
2. Ardichvili, A., Page, V., & Wentling, T. (2002). Motivations and Barriers to Participation in Virtual Knowledge-Sharing Communities of Practice. OKLC 2002, Athens, Greece.
3. Argote, L., McEvily, B., & Reagans, R. (2003). Introduction to the special issue on managing knowledge in organizations: creating, retaining and transferring knowledge. Management Science, 49(4), 5-8.

¹ Constant, Sproull, & Kiesler

4. Argyris, C. (1977). Organizational learning and management information system. *Accounting, Organizations and Society*, 2(2), 113-123.
5. Argyris, C., & Schön, D. (1978). *Organizational Learning*. Reading, Mass: Addison-Wesley Pub Co. Badaracco, J. L. (2001). *The knowledge link*. Boston: Harvard Business School Press.
6. Baxter, L. A., & Montgomery, B. M. (1996). *Relating: Dialogues and dialectics*. New York: Guilford.
7. Bhaskar, R., & Norrie, A. (1998). Dialectic and dialectical critical realism. In M. S. Archer R. Bhaskar A. Collier T. Lawson & A. Norrie (Eds.), *Critical realism: Essential readings* (pp. 561-574). London: Routledge.
8. Bloodgood, J. M., & Salisbury, W. D. (2001). Understanding the influence of organizational change strategies on information technology and knowledge management strategies. *Decision Support Systems*, 31, 55-69.
9. Boland, R., Tenkasi, R., & Teeni, D. (1994). Designing information technology to support distributed cognition. *Organization Science*, 5(3), 456-475.
10. Boland, R., & Tenkasi, R. V. (1995). Perspective making and perspective taking in communities of knowing. *Organization Science*, 6(4).
11. Borys, B., & Jemison, D. B. (1989). Hybrid arrangements as strategic alliances: theoretical issues in organizational combinations. *Academy of Management Review*, 14(2), 234-249.
12. Brews, P. J., & Hunt (1999). Learning to plan and planning to learn: resolving the planning school/learning school debate. *Strategic Management Journal*, 20, 889-913.
13. Brown, J. S. (1998). Internet technology in support of the concept of "communities of practice": the case of xerox. *Accounting, Management & Information Technology*, 8, 227-236.
14. Brown, J. S., & Duguid, C. P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18(1), 32-41.
15. Brown, J. S., & Duguid, C. P. (1991). Organizational learning and communities-of-practice: toward a unified view of working, learning, and innovation. *Organization Science*, 2, 40-57.
16. Brown, J. S., & Duguid, C. P. (2000). *The social life of information*. Boston: Harvard Business School Press, p. 320.
17. Brown, J. S., & Duguid, C. P. (2001a). Knowledge and organization: a social-practice perspective. *Organization Science*, 12(2), 198-213.
18. Brown, J. S., & Duguid, C. P. (2001b). Creativity versus structure: a useful tension. *MIS Sloan Management Review*(Summer), 93-94.
19. Brown, S. L., & Eisenhardt, K. M. (1997). The art of continuous change: linking complexity theory and time-paced evolution in relentlessly shifting organizations. *Administrative Science Quarterly*, 42, 1-34.
20. Cameron, K. S. (1986). Effectiveness as paradox: consensus and conflict in conceptions of organizational effectiveness. *Management Science*, 32(5), 539-553.
21. Cameron, K. S., & Quinn, R. E. (1988). Organizational paradox and transformation. In Quinn, R. E., & Cameron, K. S., (Eds.), *Paradox and transformation: toward a theory of change in organization and management*. (pp. 1-14). Cambridge, MA.
22. Carlile, P. R. (2002). A pragmatic view of knowledge and boundaries: boundary objects in new product development. *Organization Science*, 13(4), 442-455.
23. Chae, B., Paradise, D., Koch, H., & Huy, V. (2005). Exploring knowledge management using network theories: questions, paradoxes and prospects. *Journal of Computer Information Systems*, 45(2), 1-15.
24. Cheng, C. (1987). Chinese philosophy and contemporary human communication theory. In D. Lawrence (Ed.), *Communication theory: Eastern and western perspectives* (pp. 23-40). San Diego: Academic Press.

25. Cheng, Y.-T., & Van de Ven, A. (1996). Learning the innovation journey: order out of chaos. *Organization Science*, 7(6), 593-614.
26. Cherns, A. E. (1987). Principles of sociotechnical design revisited. *Human Relations*, 40, 153-162.
27. Clegg, S. R., Cunha, J., & Cunha, M. (2002). Management paradoxes: a relational view. *Human Relations*, 55(5), 483-503.
28. Cohen, S. S., & Fields, G. (1999). Social capital and capital gains in silicon valley. *California Management Review*, 41(2), 108-130.
29. Constant, D., Sproull, L., & Kiesler, S. (1996). The kindness of strangers: the usefulness of electronic weak ties for technical advice. *Organization Science*, 7(2), 119-135.
30. Courtney, J. F. (2001). Decision making and knowledge management in inquiring organizations: a new decision-making paradigm for DSS. *Decision Support Systems*, 31(1), 17-38.
31. Davenport, S., & Prusak, L. (1998). *Working knowledge*. Cambridge, MA: Harvard Business School Press.
32. Denison, D. R., Hooijberg, R., & Quinn, R. E. (1995). Paradox and performance: toward a theory of behavioral complexity in managerial leadership. *Organization Science*, 6(5), 524-540.
33. Dougherty, D. (1992). Interpretive barriers to successful product innovation in large firms. *Organization Science*, 3(2), 179-202.
34. Edelman, L. F., & Benning, A. L. (1999). Incremental revolution: organizational change in highly turbulent environments. *Organizational Development Journal*, 17(4), 79-93.
35. Eisenhardt, K. (2000). Paradox, spirals, ambivalence: the new language of change and pluralism. *Academy of Management Review*, 25(4), 703-705.
36. Eisenhardt, K. M., & Santos, F. (2002). Knowledge-based view: A new theory of strategy?. In A. Pettigrew H. Thomas & R. Whittington (Eds.), *Handbook of strategy and management* (pp. 139-164). London UK: Sage Publication.
37. Garvin, D. A. (1993). Building a learning organization. *Harvard Business Review*, 71(4), 78-91.
38. Giddens, A. (1984). *The constitution of society: Outline of the theory of structure*. Berkeley, CA: University of California Press.
39. Grant, R. M. (1996a). Prospering in dynamically competitive environments: organization capability as knowledge integration. *Organization Science*, 7, 375-387.
40. Grant, R. M. (1996b). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17, 109-122.
41. Gray, P. H., & Meister, D. B. (2003). Introduction: fragmentation and integration in knowledge management research. *Information Technology & People*, 16(3), 259-265.
42. Grindley, P., & Teece, D. J. (1997). Managing intellectual capital: licensing and cross-licensing in semiconductors and electronics. *California Management Review*, 39(2), 8-41.
43. Grover, V., & Davenport, T. H. (2001). General perspectives on knowledge management: fostering a research agenda. *Journal of Management Information Systems*, 18(1), 5-21.
44. Hakansson, H., & Snehota, I. (1999). No business is an island: the network concept of business strategy. *Scandinavian Journal of Management*, 4(3), 187-200.
45. Hansen, M. (1999). The search-transfer problem: the role of weak ties in sharing knowledge across organization subunits. *Administrative Science Quarterly*, 44, 82-111.
46. Hansen, M. T., Nohria, N., & Tierney, T. (1999). What's your strategy for managing knowledge?. *Harvard Business Review*, 77(2), 106-116.
47. Hara, N., & Kling, R. (2002). *IT Support for Communities of Practice: An Empirically-based Framework*. WP-02-02, Center for Social Informatics, Indiana University.
48. He, Z., & Wong, P. (2004). Exploration vs. exploitation: an empirical test of the ambidexterity hypothesis. *Organization Science*, 15(4), 481-494.

49. Hine, M., & Goul, M. (1998). The design, development, and validation of a knowledge-based organizational learning support system. *Journal of Management Information Systems*, 15(2), 119-152.
50. Holmqvist, M. (2003). A dynamic model of intra- and interorganizational learning. *Organization Studies*, 24(1), 95-123.
51. Huber, G. P. (1991). Organizational learning: the contributing processes and the literatures. *Organization Science*, 2, 88-115.
52. Huysman, M. (2000). Rethinking organizational learning: analyzing learning processes of information systems designers. *Information and Organization*, 10, 81-99.
53. Janz, B. D., & Prasarnphanich, P. (2003). Understanding the antecedents of effective knowledge management: the importance of a knowledge-centered culture. *Decision Sciences*, 34(2), 351-384.
54. Kamoche, K., & Cunha, M. (2001). Minimal structures: from jazz improvisation to product innovation. *Organization Studies*, 22(5), 733-764.
55. Kim, H. C. P. (2001). Interpretative modes of Yin-Yang dynamics as an asian hermeneutics. *Biblical Interpretation*, 9(3), 287-308.
56. Knott, A. M. (2002). Exploration and exploitation as complements. In C. W. Choo & N. Bontis (Eds.), *The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge* (pp. 339-358). Oxford: Oxford University Press.
57. Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
58. Lawrence, P. R., & Lorsch, J. W. (1967). Differentiation and integration in complex organizations. *Administrative Science Quarterly*, 12, 1-47.
59. Legge, J. (1959). *The texts of taoism*. New York: The Juian Press.
60. Levitt, B., & March, J. G. (1988). Organizational learning. *Annual Review of Sociology*, 14, 126-146.
61. Lewin, R., & Regine, B. (2000). *The soul at work*. New York: Simon & Schuster.
62. Lewis, M. W. (2000). Exploring paradox: toward a more comprehensive guide. *Academy of Management Review*, 25(4), 760-776.
63. Liebeskind, J. P. (1996). Knowledge, strategy, and the theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17(Winter), 93-107.
64. Lyytinen, K., Rose, G., & Yoo, Y. (2002). Learning in High Gear Hyper-learning and Dynamic Capability in Seven Software Firms. *Sprouts: Working Papers on Information Environments, Systems and Organizations* 2(Fall), pp. 1-35.
65. Malhotra, Y. (2002). Information ecology and knowledge management: toward knowledge ecology for hyperturbulent organizational environment. *Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS)*. Oxford, UK: UNESCO/Eolss Publishers.
66. Malhotra, Y. (2004). Why knowledge management systems fail? Enablers and constraints of knowledge management in human enterprises. In M. E. Koenig & T. K. Srikantiah (Eds.), *Knowledge management lessons learned: What works and what doesn't* (pp. 87-112). Information Today Inc.
67. March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2(1), 71-87.
68. Mertins, K., Heisig, P., & Vorbeck, J. (2001). *Knowledge management: Best practices in Europe*. Springer-Verlag.
69. Miller, D. (1993). The architecture of simplicity. *Academy of Management Review*, 18(1), 116-138.
70. Mintzberg, H. (2001). The Yin and the Yang of managing. *Organizational Dynamics*, 29(4), 306-312.

71. Mintzberg, H., & Waters, J. A. (1985). Of strategies, deliberate and emergent. *Strategic Management Journal*, 6(3), 257-272.
72. Moore, J. (1996). *The death of competition*. HarperCollins Publishers, Inc.
73. Nadler, D. A., Shaw, R. B., & Walton, E. A. (1995). *Discontinuous change: Leading organizational transformation*. San Francisco, CA: Jossey-Bass, Inc.
74. Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge creating company*. New York: Oxford University Press, p. 284.
75. Okhuysen, G. A. (2001). Structuring change: familiarity and formal interventions in problem-solving groups. *Academy of Management Journal*, 44(4), 794-808.
76. O'Reilly, C., & Tushman, M. L. (2004). The ambidextrous organization. *Harvard Business Review*, 1(April), 74-81.
77. Orlikowski, W., Yates, J., Okamura, K., & Fujimoto, M. (1995). Shaping electronic communication: the metastructuring of technology in the context of use. *Organization Science*, 6(4), 423-444.
78. Robertson, M., & Swan, J. (2003). Control - What control? Culture and ambiguity within a knowledge intensive firm. *Journal of Management Studies*, 40(4), 831-858.
79. Ruggles, R. (1998). The state of the notion: knowledge management in practice. *California Management Review*, 40(3), 80-89.
80. Schultz, U., & Leidner, D. (2002). Studying knowledge management in information systems research: discourses and theoretical assumptions. *MIS Quarterly*, 26(3), 213-242.
81. Scott, J. E. (2000). Facilitating interorganizational learning with information technology. *Journal of Management Information Systems*, 17(2), 81-113.
82. Senge, P. (1990). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization* Century Business.
83. Starbuck, W. (1992). Learning by knowledge-intensive firms. *Journal of Management Studies*, 29(6), 713-740.
84. Stein, E. W. (1995). Organizational memory: review of concepts and recommendations for management. *International Journal of Information Management*, 15(1), 17-32.
85. Styles, C., & Ambler, T. (2003). The coexistence of transaction and relational marketing: insights from the Chinese business context. *Industrial Marketing Management*, 32, 633-642.
86. Tushman, M., & O'Reilly, C. (1996). Ambidextrous organizations: managing evolutionary and revolutionary change. *California Management Review*, 38(4), 8-30.
87. Von Hippel, E. (1988). *The sources of innovation*. New York: Oxford University Press.
88. Wasko, M., & Faraj, S. (2000). It is what one does: why people participate and help others in electronic communities of practice. *Journal of Strategic Information Systems*, 9, 155-173.
89. Weick, K. (1979). *The social psychology of organizing*. Addison-Wesley Publishing Company, Inc.
90. Weick, K. (1993). Organizational redesign as improvisation. In G. P. Huber & W. H. Glick (Eds.), *Organizational challenge and redesign*. Cary, NC: Oxford University Press.
91. Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5, 171-180.
92. Whittington, R. (1988). Environmental structure and theories of strategic choice. *Journal of Management Studies*, 25(6), 521-536.
93. Yuan, R. (1997). Yin/Yang principle and the relevance of externalism and paralogic rhetoric to intercultural communication. *Journal of Business and Technical Communication*, 11(3), 297-320.
94. Zack, M. (1999). Managing codified knowledge. *Sloan Management Review*(Summer), 45-58.
95. Zmud, B. (2002). Special issue on redefining the organizational roles of information technology in the information age. *MIS Quarterly*, 26(3).