

تاریخ دریافت: ۹۲/۰۲/۱۸

تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۱/۰۹

## بررسی نقش سرمایه اجتماعی در تسهیم موثر دانش کارکنان شرکت نفت و گاز پارس

احسان مهربان فر<sup>۱</sup> - عسل آغاز<sup>۲</sup>

### چکیده

در حالی که تأکید مدیریت دانش سنتی بر فناوری یا طراحی سیستم‌های اطلاعاتی پردازش‌گر دانش بود، در دیدگاه‌های نوین، بیشتر بر عوامل انسانی و رفتارهای موثر در تسهیم دانش تمرکز می‌شود. بنابراین هدف این پژوهش آن است که با تمرکز بر بعد انسانی تسهیم دانش، تأثیر سرمایه اجتماعی بر تسهیم موثرتر دانش کارکنان شرکت نفت و گاز پارس بررسی شود. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهند که سرمایه اجتماعی بر تسهیم دانش درون واحدی و میان واحدی موثر است. همچنین بر اساس نتایج، سرمایه اجتماعی در افراد دارای تحصیلات بالاتر، میانگین بالاتری دارد و افراد با سابقه مدیریتی بیشتر، به لحاظ تسهیم دانش، میانگین پایین‌تری نسبت به افراد بدون سابقه مدیریتی یا دارای سابقه مدیریتی کمتر دارند. به نظر می‌رسد مدیران چندان حاضر نیستند اطلاعات و تجارب خود را در اختیار افراد زیرمجموعه، به ویژه کارکنان خیلی شایسته یا افراد تازه استخدام شده قرار دهند. این نتایج با نتایج پروژه اجرا شده در زمینه مدیریت دانش در شرکت نفت و گاز پارس در مدت دو سال اخیر همراستا بوده و تطبیق پیدا می‌کند. پیشنهاد می‌شود که شرکت‌های زیرمجموعه صنعت نفت به عنوان شرکتهایی که در حوزه مدیریت دانش عملکرد نسبتاً موفق دارند، با تسهیم دانش و انتقال تجارب خود به سازمانهای دیگر، آغازگر حرکتی برای تسهیم دانش میان سازمانی و سوق دادن هرچه بیشتر کشور در مسیر توسعه یافتگی باشند. هم چنین با توجه به نتایج به دست آمده می‌بایست راهکارهای عملیاتی برای افزایش اعتماد میان کارکنان جهت تسهیم دانش پیاده‌سازی شود.

### واژه‌های کلیدی

تسهیم دانش، سرمایه اجتماعی، عوامل انسانی، شرکت نفت و گاز پارس.

<sup>۱</sup> . کارشناسی ارشد ام بی ای از دانشکده مدیریت علم و فناوری دانشگاه صنعتی امیرکبیر

<sup>۲</sup> . استادیار دانشکده مدیریت، علم و فناوری دانشگاه صنعتی امیرکبیر

## مقدمه

پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش، در صنایعی چون نفت، که فناوری و دانش دارای نقش کلیدی است، اهمیت شایانی دارد. بنابراین طبیعی است که شرکت‌های فعال در این صنعت پیشتازان این عرصه باشند، به طوری که در بررسی شرکت‌های موفق در حوزه مدیریت دانش همواره فهرست شرکت‌های فعال در این صنعت دیده می‌شود که دستاوردهای نوینی در زمینه پیاده‌سازی سیستم‌های مدیریت دانش داشته‌اند. امروزه در سرتاسر جهان مشاهده یک شرکت بزرگ نفتی که واحد مدیریت دانش نداشته و یا تجربه موفقیتی در این زمینه ارائه نکرده باشد، بعید به نظر می‌رسد.

از نظر بسیاری از اندیشمندان، موفقیت اقدامات مدیریت دانش، به تسهیم موثر دانش وابسته است (Cabrera & Cabrera, 2005). آنان تسهیم دانش را موتور رشد اقتصادی و منبع مزیت رقابتی می‌دانند (Liebowitz & Chen, 2002) و معتقدند سازمانهایی که به تسهیم دانش بها می‌دهند، با شناسایی، گردآوری، ذخیره‌سازی و تسهیم دانش، ارزش داراییهای ملموس و غیرملموس خود را حداکثر می‌سازند (Cockrell & Stone, 2010). اهمیت تسهیم دانش را می‌توان در تغییر از پارادایم «دانش قدرت است» به پارادایم «تسهیم آن قدرت است» مشاهده کرد (Susarla, 2003). در واقع، تسهیم دانش پلی میان دانش افراد و دانش سازمان است که می‌تواند ظرفیت جذب و نوآوری را بالا برده و بدین ترتیب منجر به ایجاد مزیت رقابتی شود (Cao & Xiang, 2012). هرچند، تسهیم دانش خود می‌تواند به عنوان مانعی بر سر راه اجرای موفقیت آمیز مدیریت دانش عمل کند. فرد صاحب دانش به دلایلی از قبیل ترس از انتقال دانش و تزلزل جایگاه خود، ممکن است دانش خود را با دیگران تسهیم نکند. همچنین برخی افراد ممکن است صرفاً دانش دیگران را دریافت کرده اما حاضر نشوند دانش خود را به صورت رایگان در اختیار افراد دیگری قرار دهند (Susarla, 2003). بنابراین، از آنجاکه تسهیم دانش پدیده‌ای اجتماعی است و به روابط

بین فردی و تعاملات انسانی بازمی‌گردد (Lin et al., 2012)، عوامل رفتاری نقش بسیار مهمی در تسهیم دانش خواهند داشت (Tohidnia & Mosakhani, 2010). در حالی که تأکید مدیریت دانش سنتی بر فناوری یا طراحی سیستم‌های اطلاعاتی پردازش‌گر دانش بود، در دیدگاه‌های نوین، بیشتر به افراد و رفتارهای آنان در تسهیم دانش (Al-Alawi et al., 2007) و بر همکاری کارکنان در خلق و تسهیم دانش تمرکز می‌شود (Hong et al., 2011). بنابراین در این پژوهش با تمرکز بر بعد انسانی تسهیم دانش، تاثیر سرمایه اجتماعی بر تسهیم موثرتر دانش کارکنان یکی از شرکتهای مهم صنعت نفت، یعنی شرکت نفت و گاز پارس، بررسی شده است. شرکت نفت و گاز پارس به عنوان مجری بزرگترین پروژه های صنعت نفت و گاز کشور، از نظر تجربه حرفه‌ای و تخصصی از موقعیت ویژه ای برخوردار است؛ بهره گیری موثر از دانش و تجربه‌های داخلی و بین‌المللی و حمایت از ایجاد ایده های نو و نوآوری ها برای توسعه سرمایه های فکری در اولویت برنامه‌های استراتژیک این شرکت قرار گرفته و در سال ۹۱، موفق به دریافت جایزه جهانی سازمان دانشی برتر (MAKE) شده است. از سویی دیگر پروژه عملیاتی پیاده سازی مدیریت دانش در این سازمان با مصاحبه صورت گرفته با مسئولین اجرایی این پروژه با شکست نسبی پس از گذشت چند سال همراه بوده است به طوریکه طرح های پیاده سازی شده نتوانسته است موفق باشد، به طوریکه برنامه‌هایی نظیر هماهنگی ارتباط میان بازنشستگان و افراد جدید به شکست انجامیده و این در حالی است که هزینه هنگفت سرمایه گذاری شده در این موضوع گویای تلاش بسیار زیاد صورت گرفته است. این تحقیق به دنبال بررسی این نتیجه در این شرکت است به همین دلیل از رویکرد منابع انسانی و منظر سرمایه اجتماعی به تحلیل پرداخته و می‌کوشد علی‌عدم نتیجه گیری را در نه در فرایندها و یا رویه های فناور محور بلکه دیدگاه فرهنگ و انسان محور بیابد. این دیدگاه در راستای نظر برخی اندیشمندان است که تسهیم دانش نیازمند عواملی چون اعتماد متقابل و جو مشارکتی سازمان است (Hoffman, 2005). این پژوهش می‌کوشد با بررسی عوامل تشکیل دهنده سرمایه اجتماعی علت عدم نتیجه گیری تسهیم دانش را بیابد.

## تسهیم دانش از منظر عوامل انسانی

دانش ترکیبی از تجارب مستند شده، ارزشها و اطلاعات است که چارچوبی برای ارزیابی و شکل‌دهی به تجارب و اطلاعات جدید فراهم می‌سازد (Davenport & Prusak, 1998) و می‌تواند منجر به رشد بیشتر، ارزش‌آفرینی و کسب مزیت رقابتی شود (Cao & Xiang, 2012). دانش در قالب دو دسته دانش آشکار و دانش ضمنی طبقه بندی می‌شود (Nonaka & Nishiguchi, 2001). دانش آشکار، دانشی است که می‌تواند به صورت شفاهی بیان و کدگذاری شود؛ چنین دانشی ملموس بوده و در قالب فرمولها، طرحها، نقشه‌ها، دستورالعملها و گزارشها به راحتی قابل انتقال است. از سوی دیگر، دانش ضمنی دانشی است که در ذهن صاحب آن وجود دارد، غیر قابل کدگذاری بوده و نتیجه تجربه مستقیم است و ارتباطات، هنجارها، ارزشها و استانداردها را دربرمی‌گیرد (Lam, 2000). در مطالعات متعددی، مدیریت دانش با فرایندهای کسب، شناسایی، توسعه، توزیع، استفاده، ذخیره‌سازی دانش تعریف شده است (Alavi & Leidner, 2001). از نظر بهات<sup>۱</sup> (۲۰۰۱)، چرخه مدیریت دانش شامل فعالیتهای کسب، ثبت، تسهیم، خلق و کاربرد دانش در سازمان است. به طور کلی، می‌توان مدیریت دانش را با دو رویکرد در نظر گرفت. در رویکرد اول، به تسهیم دانش بیشتر بها داده می‌شود و در رویکرد دوم، خلق دانش بیشتر مورد تاکید قرار می‌گیرد؛ به عبارت دیگر، اول دانش خلق شده و سپس تسهیم می‌شود. اما باید توجه داشت که تسهیم دانش، خود به خلق دانش منجر می‌گردد و بسیاری از اندیشمندان تسهیم دانش را مهمترین فرایند مدیریت دانش دانسته‌اند (McElroy, 2000) که می‌تواند کارایی سازمان را افزایش داده، هزینه‌های آموزشی را کاهش دهد و عدم اطمینان‌ها را به حداقل برساند (Song, 2001). تسهیم دانش به عنوان انتشار داوطلبانه تجارب و مهارتهای به دست آمده در سازمان تعریف شده است (Law & Ngai, 2008). برخی اندیشمندان نیز تسهیم دانش را به عنوان مرحله بهره برداری و برخی به عنوان مرحله

<sup>۱</sup>. Bhatt

اکتشاف تلقی کرده‌اند. بهره برداری به فرایندی اشاره دارد که دانش موجود کسب شده، انتقال داده شده و به کار گرفته می‌شود؛ در حالیکه اکتشاف به فرایندی اطلاق می‌گردد که دانش جدیدی خلق می‌شود. در واقع، تسهیم دانش به معنای فرایند مبادله دانش در قالب مهارتها، اطلاعات یا تجربه به فرد دیگر بوده (McElroy, 2003) و می‌تواند میان همکاران درون یک واحد سازمانی یا بین واحدهای مختلف متعلق به یک سازمان و یا حتی در سطح کلان میان سازمانهای مختلف اتفاق افتد (Chen et al., 2010).

موانع متعددی بر سر راه تسهیم دانش وجود دارند که از میان آنها می‌توان به ساختار سازمانی نامناسب، فرهنگ سازمانی غیردوستانه، و تقسیم بندی‌های مبتنی بر برتری ذاتی گروهی بر گروه دیگر اشاره داشت (Davenport & Prusak, 1998). برخی پژوهش‌گران نیز به این موانع را در دو گروه فردی و سازمانی جای داده‌اند. موانع فردی شامل مقاومت درونی کارکنان، عدم اعتماد، انگیزش و آگاهی؛ و موانع سازمانی شامل زبان، تعارض، ساختارهای بوروکراتیک و فاصله است. تسهیم موثر دانش زمانی اتفاق می‌افتد که راهکارهای کافی برای رفع این موانع تدوین شده باشد (Hong et al., 2011). راهکارهایی نظیر: ایجاد تیمهای بین وظیفه‌ای، تناسب بیشتر شخص و سازمان، مهارتهای ارتباطی بیشتر، آموزش و توسعه و استفاده از برنامه‌های جامعه‌پذیری، استفاده از ارزیابی عملکرد توسعه‌ای که تسهیم دانش یکی از معیارهای ارزیابی افراد باشد، پرداختهای گروهی و ارائه پاداش در ازای رفتارهای تسهیم دانش، گسترش فرهنگ اعتماد و همکاری و رعایت برابری و عدالت بیشتر (Wright et al., 1994). همچنین عواملی چون مدیریت منابع انسانی کارآمد (Kubo et al., 2001)، شبکه‌های غیر رسمی (Millen et al., 2002) و فناوری مناسب (Saint-Onge & Wallace, 2003) مشوقی برای تسهیم دانش باشند.

در مبانی نظری مدیریت دانش از یکسو بر مباحث مدیریتی که با مدیریت منابع انسانی، فرهنگ سازمانی، رفتار و رهبری مناسب برای رشد و توسعه دانش سازمانی مرتبط است تاکید شده است و از سوی دیگر بر سیستمهای خبره که هدف از آنها توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات است (Song, 2001). همچنین بر اساس مبانی نظری، عوامل متعددی ممکن است بر تسهیم دانش تاثیر بگذارند که شامل (۱) ویژگیهای خود

دانش؛ ۲) ویژگیهای اقدامات مدیریتی مانند سازوکارهای هماهنگی و مشوقها و پاداشهای تسهیم دانش؛ ۳) ویژگیهای محیطی شامل عوامل محیطی سطح کلان مانند فرهنگ کشور، فناوری و فرهنگ سازمان و عوامل محیطی سطح خرد مانند روابط میان فردی نظیر زبان مشترک، چشم انداز مشترک و پیوندهای بین فردی میان افراد و ۴) ویژگیهای افرادی که به تسهیم دانش می‌پردازند مانند نگرشها، اعتماد میان افراد، انگیزه و جنسیت و... هستند (Mooradian, 2006). نکته در اینجا است که به‌رغم توافق بسیار در این زمینه که تسهیم دانش در یک بستر اجتماعی و تحت تاثیر تعاملات اجتماعی اتفاق می‌افتد، به دلیل پیچیدگی عوامل انسانی، هم‌چنان تاکید بیشتر بر فناوری اطلاعات است (Hong, et al., 2009). در این زمینه، نوناکا و تاگوچی<sup>۱</sup> (۱۹۹۵) با انجام پژوهشی در زمینه موفقیت شرکتهای ژاپنی در دستیابی به خلاقیت و نوآوری دریافته‌اند که چنین موفقیتی صرفاً به یکسری فرایندهای ماشینی و تکنولوژیکی مربوط نمی‌شود؛ بلکه این نوآوری اغلب ناشی از تعاملات اجتماعی است و ژاپنیها بواسطه محیط فرهنگی خود، دانش را اساساً «دانش گروهی» می‌دانند که در شبکه‌ای از روابط اجتماعی با دیگران تسهیم می‌گردد.

### تسهیم دانش و سرمایه اجتماعی

به‌رغم کاربرد گسترده سرمایه اجتماعی در زمینه‌های گوناگون، تعریف این مفهوم دشوار است. در اندازه‌گیری سرمایه اجتماعی روشهای گوناگون تحقیق اعم از کمی و کیفی به کار گرفته شده است. بعلاوه، پژوهشگران این مفهوم را در سطوح گوناگون تحلیل شامل سطح فردی، خانوادگی، سازمانی، و محلی و ملی به کار گرفته‌اند (Lee, 2008). واژه سرمایه اجتماعی برای اولین بار در پژوهشهای حوزه جامعه‌شناسی استفاده شد (Naphiet & Goshal, 1998). مفهوم فعلی واژه سرمایه اجتماعی در ابتدا در مطالعات جیکوبز<sup>۲</sup> (۱۹۶۵) شکل گرفت. از نظر او، سرمایه اجتماعی برای بقا و روابط اجتماعی

1. Takeuchi

2. Jacobs

ضروری است. زیرا در گذر زمان، شبکه وسیع ارتباطات را توسعه می‌دهد و چنین شبکه‌ای، مبنایی برای اعتماد، همکاری و کنشهای جمعی در اجتماعات شهری فراهم می‌آورد. بوردیو<sup>۱</sup> (۱۹۸۶) در زمره اولین کسانی است که سرمایه اجتماعی را بطور نظام یافته تحلیل کرده و آن را به منزله منبع بالقوه یا بالفعلی می‌داند که در شبکه‌ای از روابط کم و بیش نهادینه شده و دوجانبه ایجاد می‌گردد. در حوزه سازمان و مدیریت، توجه صاحبان نظران به نیازها و مسائل اجتماعی، زمینه مساعدی برای گسترش زمینه سرمایه اجتماعی ایجاد کرده است. ویلانوا و جوسا<sup>۲</sup> (۲۰۰۳)، سرمایه اجتماعی را به منزله پدیده‌ای مدیریتی تلقی کرده و برای آن ویژگیهای گوناگونی تعیین کرده‌اند که اعتماد (هنجارها)، ارزشها و رفتارهای مشترک، ارتباطات، همکاری، تعهد متقابل، شناخت متقابل و شبکه‌ها را دربرمی‌گیرد. سرمایه اجتماعی اهمیت زیادی در کسب مزیت رقابتی دارد؛ چرا که در شرایط پر شتاب امروزی، مزیت رقابتی صرفاً بر اساس سرمایه‌های فیزیکی و یا مالی به دست نمی‌آید. در واقع، این افراد هستند که برای سازمان مزیت رقابتی پایدار ایجاد می‌کنند و چنین منبعی، ارزشمند، منحصر به فرد و غیر قابل جایگزین است (Wright et al, 1994). سرمایه اجتماعی منبعی برای افزایش پایداری اعضای سازمان به هنجارها و ارزشهای آن سازمان است (Pastoriza et al., 2008)؛ اثربخشی فعالیتهای سازمان را افزایش داده (Lesser, 2000)؛ جو همکاری را تقویت و به توسعه سرمایه انسانی نیز کمک می‌کند (Coleman, 1988). بعلاوه، منبعی برای دسترسی به ارتباطات شبکه‌ای بیشتر است (Burt, 1992). در مبنای نظری سرمایه اجتماعی، این عامل با پنج بعد (۱) مجاری ارتباطی (شبکه)؛ (۲) هنجارهای اجتماعی (هنجار)؛ (۳) هویت (باورها)؛ (۴) اعتماد (تعهدات و انتظارات)؛ و (۵) زیرساختهای اخلاقی (قواعد) در نظر گرفته شده است. در حالی که این پنج بعد به صورت مجزا از یکدیگر نیز ارزشمند بوده و مزایایی برای سازمان ایجاد می‌کنند، بر یکدیگر تاثیر می‌گذارند (Coleman, 1988). همچنین از دیدگاهی دیگر، می‌توان سرمایه اجتماعی را دارای سه بعد کلی ساختاری، شناختی و ارتباطی

<sup>1</sup>. Bourdieu

<sup>2</sup>. Vilanova & Josa

دانست (Napahiet & Goshal, 1998). بر اساس تحقیقات گروه کندی دانشگاه هاروارد نیز می‌توان سرمایه اجتماعی را با هشت مولفه به شرح (۱) مولفه‌های اعتماد (اجتماعی/میان نژادهای مختلف)؛ (۲) تنوع دوستان و معاشرتها؛ (۳) مشارکت سیاسی (عادی/نقادانه)؛ (۴) رهبری و مشارکت مدنی؛ (۵) روحیه داوطلبی و بخشش؛ (۶) فعالیت های مذهبی؛ (۷) عدالت مشارکت مدنی؛ (۸) فعالیت های اجتماعی غیر رسمی در نظر گرفت. به نظر می‌رسد که دسته‌بندی صورت گرفته توسط گروه کندی تا حدودی تطبیقی تر از دسته بندی ناهاپیت و گوشال<sup>۱</sup> (۱۹۹۸) است (الوانی، ۱۳۸۱).

در برخی سازمانها به منظور تشویق کارکنان به تسهیم دانش پادشاهی تعیین می‌شود یا کارکنان را مجبور می‌کنند که دانش خود را به سایر افراد انتقال دهند. خطری که ممکن است پیش بیاید آن است که کارکنان به منظور دریافت پاداش یا جلب رضایت مقامات بالاتر، ظاهراً به تسهیم دانش بپردازند و دانش واقعی خود را انتقال نداده و تنها یکسری اطلاعات بیهوده را با دیگران تسهیم کنند (Poortvliet, et al., 2007). این امر معمولاً به دلیل بی‌اعتمادی و فقدان سرمایه اجتماعی میان افراد اتفاق می‌افتد (Lin, et al., 2012). در واقع، بهبود سرمایه اجتماعی سازمان می‌تواند کسب، کد گذاری و انتقال دانش را تقویت کند؛ زیرا با تسهیل ترکیب و مبادله منابع، به توانایی سازمان برای خلق نوآوری کمک می‌کند (Schumpeter, 1934). با افزایش تعاملات اجتماعی، ارتباطات بیشتر و اثر بخش تر شده، به ایجاد زبان مشترکی می‌انجامد و بنابراین فرصت تسهیم دانش را بیشتر می‌سازد. ساختارهای اجتماعی و تعاملات انسانی بر مدیریت دانش موثرند و به نظر می‌رسد که سرمایه اجتماعی بتواند بر بهینه‌سازی مدیریت دانش تاثیر بگذارد (Fukuyama, 1997). در واقع، فرض بر آن است که هر قدر افراد ارتباطات اجتماعی و روابط دوستانه بیشتری با هم داشته باشند امکان تسهیم دانش بیشتر خواهد بود. با توجه به این امر، می‌توان فرضیه اول پژوهش را به شرح زیر مفهوم‌سازی کرد:

فرضیه (۱) تنوع در دوستیها و معاشرتها، بر تسهیم دانش میان کارکنان اثر گذار است.

<sup>1</sup>. Nahapiet & Goshal

البته باید توجه داشت که اگرچه فرصت تسهیم ممکن است وجود داشته باشد، اما شاید هر فردی به آن مایل نباشد. پژوهشگران معتقدند تنها در صورت وجود اعتماد است که افراد حاضر خواهند شد دانش خود را در اختیار دیگران قرار دهند. انتقال دانش نیازمند ارتباطات قوی بین طرفین است و این ارتباط مستلزم وجود اعتماد متقابل است (Mayer et al., 1995). در واقع، اعتماد یک عامل کلیدی در فرایند تسهیم دانش است که بدون آن، تسهیم دانش یا اتفاق نمی‌افتد یا حالت صوری خواهد داشت (Lin, et al., 2012). با توجه به این امر می‌توان فرضیه دوم پژوهش را به شرح زیر مطرح کرد:

فرضیه ۲) اعتماد میان کارکنان، بر تسهیم دانش میان آنان اثر گذار است. لازم به ذکر است که تسهیم دانش مبتنی بر تعهد متقابل انتقال‌دهنده و گیرنده دانش است (Michailova & Hutchings, 2004). همچنین امری داوطلبانه است و به تمایل افراد برای شناسایی دانشی که از آن برخوردارند و تسهیم آن با دیگران در زمان لازم اشاره دارد (Dixon, 2002). با توجه به این امر می‌توان فرضیه سوم پژوهش را به صورت زیر مفهوم‌سازی کرد:

فرضیه ۳) روحیه داوطلبی و بخشش، بر تسهیم دانش میان کارکنان اثر گذار است. وجود روحیه مشارکت در سازمان نیز می‌تواند به بهبود تسهیم دانش منجر شود. رهبری و مشارکت مدنی به مشارکت افراد در گروهها و اینکه افراد تا چه اندازه در این گروهها نقش رهبری ایفا می‌کنند، اشاره دارد (Lock lee, 2005). با توجه به این امر می‌توان فرضیه چهارم پژوهش را به شرح زیر مطرح کرد:

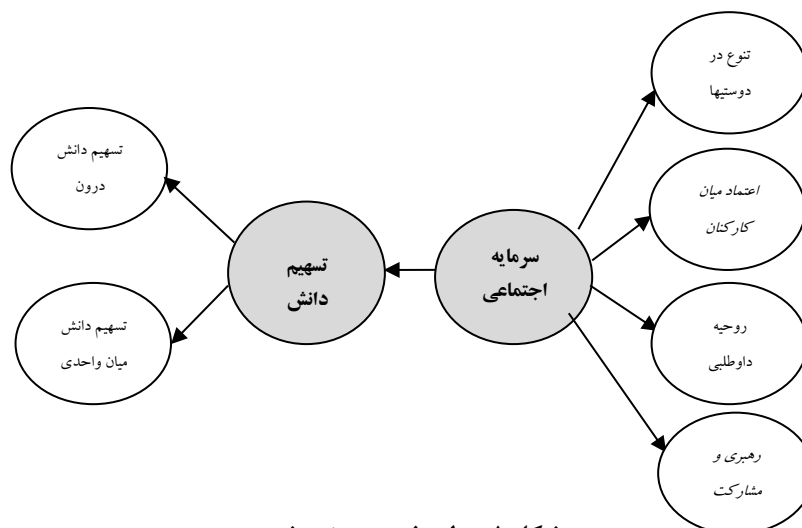
فرضیه ۴) رهبری و مشارکت مدنی، بر تسهیم دانش میان کارکنان اثر گذار است.

## روش پژوهش

این پژوهش از نوع پیمایش بوده و ابزار اصلی جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه است. برای سنجش سرمایه اجتماعی ابعاد مطرح شده توسط گروه کندی دانشگاه هاروارد مد نظر قرار گرفت که در این تحقیق از آنجا که ابعاد مشارکت سیاسی، مشارکت مذهبی و عدالت در مشارکت مدنی، جنبه اجتماعی داشته و در محیط سازمانها مصداق زیادی ندارند، حذف گردیدند و برای اندازه‌گیری مرتبه سرمایه اجتماعی افراد، چهار بعد از ابعاد فوق (تنوع در دوستیها و معاشرتها، اعتماد میان کارکنان، روحیه داوطلبی و بخشش، و رهبری و مشارکت مدنی) انتخاب شدند. پرسشنامه سرمایه اجتماعی با توجه به پرسشنامه‌های تهیه شده در (۱) انجمن سرمایه اجتماعی آمریکا، (۲) بانک جهانی و (۳) مرکز افکار و عقاید عمومی روسیه طراحی گردید. از میان این موارد، سئوالهایی انتخاب شده و با توجه به موضوع، دستخوش تغییراتی شدند. تسهیم دانش، با دو بعد تسهیم دانش درون‌واحدی و تسهیم دانش میان‌واحدی در نظر گرفته شد. پرسشنامه تسهیم دانش، پس از بررسی پرسشنامه‌های ون و لیا (۲۰۱۰)، ون دن هوف و دی راید (۲۰۰۴) و داوینپورت و پورساک (۱۹۹۸) طراحی گردید.

مدل مفهومی این پژوهش نیز با توجه به ابعاد مذکور طراحی گردید (شکل ۱) و در نهایت پرسشنامه‌ای با ۲۳ سوال تنظیم شد که ۱۶ سوال به سرمایه اجتماعی و ۷ سوال به تسهیم دانش اختصاص داده شد. برای بررسی روایی، پرسشنامه توسط تعدادی از خبرگان دانشگاهی و متخصصین بررسی و متناسب با فضای جامعه آماری، اصلاح شد.

1. Wen & Liao
2. Van den Hooff & de Ridder
3. Davenport & Prusak



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

از نظر آندرسون و همکارانش<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) صنعت نفت برای مطالعه سرمایه اجتماعی ایده آل است؛ چرا که سرمایه گذاری خطرپذیر و خرید فناوریهای پیشرفته به صورت فردی و در عدم تعامل با دیگران امکان پذیر نیست. شرکتهای فعال در صنعت نفت، معمولاً متشکل از تیمهایی شامل اعضای با مهارتهای گوناگون مدیریتی و تکنولوژیکی هستند. بنابراین، شرکت نفت و گاز پارس به عنوان جامعه آماری این پژوهش انتخاب شد که با توجه به حجم جامعه که در حدود ۸۰۰ نفر پرسنل بود، ۱۲۷ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. برای اطمینان از بازگشت پرسشنامهها، ۲۰۰ پرسشنامه توزیع شد که از بین این ۲۰۰ نفر بالغ بر ۱۵۰ نفر شاغل در عسلویه و ۵۰ نفر شاغل در تهران بودند. در نهایت ۱۵۲ پرسشنامه قابل تحلیل به دست آمد. برای سنجش پایایی پرسشنامه، ابتدا، تعداد ۳۰ پرسشنامه در جامعه مورد نظر توزیع و جمع آوری شده و ضریب آلفای کرونباخ برای سؤالات سرمایه اجتماعی ۰/۷۲ و برای سؤالات تسهیم دانش ۰/۸۱ به دست آمد. به منظور بررسی روایی عاملی پرسشنامه، با استفاده نرم افزار آماری SPSS و

<sup>1</sup>. Anderson et al

لیزرل مبادرت به انجام تحلیل عاملی اکتشافی گردید. در تحلیل عاملی پرسشنامه، میزان KMO ۰/۸۲۸ به دست آمد که این امر حاکی از کفایت نمونه گیری است. همچنین از آنجاکه ضریب معناداری برابر با صفر بوده که این مقدار کوچکتر از ۰/۰۵ است، تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار، مناسب تشخیص داده شد.

پرسشنامه اولیه سرمایه اجتماعی مشتمل بر ۱۶ سوال با ۴ عامل بود که بعد از انجام تحلیل عاملی در مرحله اول، ۱ سوال به علت بار عاملی کم حذف شد. تسهیم دانش سازمانی دربرگیرنده ۷ سؤال بود که پس از تحلیل عاملی هیچ سوالی حذف نگردید. یعنی در کل ۲۲ سؤال (۱۵ سوال برای سرمایه اجتماعی و ۷ سوال برای تسهیم دانش سازمانی) مورد تحلیل قرار گرفت. بر اساس خروجی نرم افزار لیزرل، مقدار  $\chi^2$  بر درجه آزادی در این مدل ۲/۰۴ بوده (کوچکتر از ۳)؛ GFI برابر با ۰/۹۷ و AGFI برابر با ۰/۹۳ (بیشتر از ۰/۹۰)؛ RMSE برابر با ۰/۰۴ (کوچکتر از ۰/۰۸) و میزان p-value برابر با ۰/۴۴ و بیشتر از سطح معنی داری استاندارد ( $\alpha = 0/05$ ) بوده که همگی حاکی از برازش مناسب مدل بوده و بیانگر این امر است که پرسشنامه این تحقیق از اعتبار و روایی بالایی برخوردار است.

در این پژوهش همچنین در کنار استفاده از پرسشنامه، مصاحبه‌ای غیرساختاریافته با یکی از متولیان سیستم مدیریت دانش شرکت نفت و گاز پارس انجام شد تا از این طریق نظرات کارکنان و ادراک آنان از وضع کنونی تسهیم دانش در این شرکت، با فعالیتهایی که در واحد مذکور انجام گرفته است، مقایسه شود.

## یافته‌ها

پس از گردآوری داده‌ها، با استفاده از برنامه نرم افزار آماری در علوم اجتماعی (SPSS) و نرم افزار لیزرل، اطلاعات به دست آمده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و از آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف برای سنجش نرمال بودن توزیع متغیرها، آزمون علامت برای بررسی وضعیت متغیرها، تحلیل همبستگی برای بررسی رابطه میان متغیرها، آزمون

کروسکال والیس برای بررسی ارتباط میان متغیرهای جمعیت شناختی و متغیرهای پژوهش، و مدل معادلات ساختاری برای سنجش تاثیر سرمایه اجتماعی بر تسهیم دانش استفاده شد. با توجه به آزمون کولموگروف اسمیرنوف، Sig تمامی عوامل به غیر از اعتماد، کوچکتر از ۰/۰۵ بوده، از این رو می توان گفت که توزیع، غیرنرمال بوده است؛ به همین دلیل برای آزمون فرضیه ها و انجام سایر آزمون های آماری از آمار ناپارامتریک استفاده گردید.

آزمون علامت. برای بررسی وضعیت متغیرهای تحقیق (مناسب بودن یا مناسب نبودن آن ها) از آزمون علامت (sign) استفاده شد. با توجه به نتایج به دست آمده (جدول ۱) و این که همه سطوح معناداری به دست آمده کم تر از ۰,۰۵ بوده و نیز تعداد تفاوت های منفی بیش تر از تفاوت های مثبت است؛ همه متغیرهای پژوهش، به جز متغیر اعتماد در وضعیت مطلوبی به سر می برند و اعتماد دارای وضعیت متوسط است.

جدول ۱. نتایج آزمون علامت برای متغیرهای پژوهش

اعتماد	تنوع در دوستی	روحیه بخشش	رهبری و مشارکت مدنی	تسهیم دانش درون واحدی	تسهیم دانش برون واحدی	
۸۸	۹۹	۹۶	۹۷	۱۱۳	۹۸	تفاوت های منفی
۳۴	۲۵	۱۸	۲۳	۱۸	۲۸	تفاوت های مثبت
۰,۰۷	۰,۰۰	۰,۰۱	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	Sig

آزمون همبستگی عاملها. به دلیل غیرنرمال بودن جامعه، برای سنجش همبستگی میان متغیرها از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد. یافته ها نشان می دهند که بین

عوامل سرمایه اجتماعی و تسهیم دانش، رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد؛ که البته این امر در مورد ارتباط بعد رهبری و مشارکت مدنی با تسهیم دانش صدق نمی‌کند؛ همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، شدت رابطه میان روحیه بخشش و تسهیم دانش از شدت رابطه سایر ابعاد سرمایه اجتماعی با این عامل بیشتر است.

جدول ۲. ضریب همبستگی ابعاد سرمایه اجتماعی و تسهیم دانش

توسعه	روحیه	رهبری و	اعتماد	سرمایه	
دوستان	بخشش	مشارکت		اجتماعی	
		مدنی			
* ۰,۴۱۰	** ۰,۴۲۳	۰,۱۳۱	* ۰,۱۳۶	* ۰,۲۹۸	تسهیم دانش
					درون واحدی
* ۰,۱۷۰	** ۰,۲۴۹	۰,۰۴۹	* ۰,۰۸۳	** ۰,۳۶۱	تسهیم دانش
					میان واحدی

\*\* همبستگی در سطح ۰/۰۱ معنادار است.

\* همبستگی در سطح ۰/۰۵ معنادار است.

نتایج آزمون همبستگی همچنین رابطه معناداری را بین ابعاد سرمایه اجتماعی نشان می‌دهد و این امر در خصوص رابطه میان اعتماد و سایر ابعاد سرمایه اجتماعی شدیدتر است. همچنین بر اساس نتایج، میان تسهیم دانش درون واحدی و تسهیم دانش میان واحدی رابطه معناداری وجود دارد.

آزمون مقایسه میانگین دو جامعه، بر اساس نتایج حاصل از این پژوهش، جنسیت افراد و همچنین شاغل بودن آنان در عسلویه یا تهران، اختلاف معناداری در سرمایه اجتماعی آنان و میزان تسهیم دانش ایجاد نمی‌کند.

آزمون مقایسه میانگین چندجامعه. بر اساس نتایج حاصل از این پژوهش، میزان تحصیلات افراد، اختلاف معناداری در سرمایه اجتماعی آنان ایجاد می‌کند و سرمایه اجتماعی در افراد دارای تحصیلات بالاتر، میانگین بالاتری نیز دارد. اما تجربه کاری افراد در این زمینه اختلاف معناداری ایجاد نمی‌کند. همچنین بر اساس یافته‌های این پژوهش، اینکه افراد دارای تحصیلات کارشناسی باشند یا کارشناسی ارشد و بالاتر، اختلاف معناداری در میزان تسهیم دانش ایجاد نمی‌کند؛ اما به نظر می‌رسد که تجربه افراد اختلاف معناداری در این زمینه ایجاد کرده و نکته جالب آنکه افراد با سابقه مدیریتی بیشتر به لحاظ تسهیم دانش، میانگین پایین‌تری نسبت به افراد بدون سابقه مدیریتی یا دارای سابقه مدیریتی کمتر دارند.

مدل معادلات ساختاری برای سنجش تاثیر سرمایه اجتماعی بر تسهیم دانش. جهت بررسی وجود و یا عدم وجود رابطه علی میان متغیرهای پژوهش، فرضیه‌های تحقیق با استفاده معادلات ساختاری آزمون شدند. جدول ۳ نشان دهنده نتایج مرتبط با فرضیه اصلی پژوهش است. همانطور که شاخصها نشان می‌دهند، نسبت کای دو به درجه آزادی کوچکتر از ۳ است و همچنین میزان RMSEA کوچکتر از ۰/۰۸ و CFI, GFI و IFI بالای ۰,۹ هستند که این امر نشان دهنده برازش خوب مدل و تایید فرضیه‌های پژوهش است.

جدول ۳. شاخصهای برازش مدل معادلات ساختاری

IFI	CFI	GFI	RMSEA	X <sup>2</sup>	df
۰,۹۸	۰,۹۸	۰,۹۷	۰,۰۵	۹,۸۲	۴

همان‌طور که پیشتر آمد، در این پژوهش برای شناسایی بیشتر سیستم مدیریت دانش در جامعه آماری مذکور، در کنار استفاده از پرسشنامه، مصاحبه‌ای غیرساختاریافته با یکی از متولیان سیستم مدیریت دانش شرکت نفت و گاز پارس انجام شد. یافته‌های حاصل از این مصاحبه با یافته‌های حاصل از پرسشنامه‌ها همراستا بود و نشان می‌داد که پروژه مدیریت دانش دو سال است که در این شرکت آغاز گردیده و اقداماتی نظیر تهیه منشور دانش، بیانیه دانش و گنجاندن بحث مدیریت دانش در خطی مشی شرکت انجام

شده است. همچنین تلاشهایی برای پیاده سازی پورتال اینترنت مدیریت دانش شرکت و دیدار هر سه ماه یکبار بازنشستگان شرکت نفت و گاز پارس برای ایجاد گفتمان مشترک و به اشتراک گذاری تجربه‌ها صورت پذیرفته است، اما به نظر می‌رسد که در مجموع به دلیل نگرش و فرهنگ سازمانی حاکم اقدامات مذکور آنقدر که باید موفق نبوده‌اند. گویا مقوله مدیریت دانش از نظر بسیاری از مدیران مفهومی صرفاً نمایشی و به دور از واقعیت است و مدیران چندان حاضر نیستند اطلاعات و تجارب خود را در اختیار افراد زیرمجموعه، به ویژه کارکنان خیلی شایسته یا افراد تازه استخدام شده قرار دهند که مبدا این کار سبب شود که آنان جای مدیران خود را بگیرند. هرچند تلاشهای بسیاری در جهت ایجاد محیطی دوستانه برای تبادل اطلاعات انجام شده است و کارگاههای آموزشی‌ای نیز برای معرفی هر چه بیشتر سیستم مدیریت دانش برگزار شده است، اما به نظر می‌رسد که فعالیتهای مدیریت دانش در این شرکت بیش تر مرتبط با تولید اسناد و گزارشهای کتابخانه‌ای بوده‌اند.

### بحث و نتیجه گیری

هدف این پژوهش، بررسی تاثیر سرمایه اجتماعی بر تسهیم موثرتر دانش کارکنان شرکت نفت و گاز پارس بود. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که در شرکت نفت و گاز پارس، همه متغیرهای پژوهش، به جز متغیر اعتماد وضعیت مطلوبی دارند و اعتماد دارای وضعیت متوسط است که به همین دلیل، تایید شدن کلیه فرضیه‌های پژوهش قابل انتظار است. با توجه به نتایج این پژوهش، بین عوامل سرمایه اجتماعی و تسهیم دانش، رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد که البته این مساله در مورد ارتباط بعد رهبری و مشارکت مدنی با تسهیم دانش صدق نمی‌کند؛ و شدت رابطه میان روحیه بخشش و تسهیم دانش از سایر ابعاد بیشتر است. نکته جالب آنکه افراد در خصوص تسهیم دانش برون واحدی اعتماد و مشارکت مدنی بیشتری را به کار می‌گیرند. نتایج آزمون همبستگی همچنین رابطه معناداری را بین ابعاد سرمایه اجتماعی نشان می‌دهد

و این امر در خصوص رابطه میان اعتماد و سایر ابعاد سرمایه اجتماعی شدیدتر است. البته بر اساس پژوهشهای انجام شده باید از این امر که اعتماد خود به تنهایی به عنوان سرمایه اجتماعی در نظر گرفته شود پرهیز کرد، چرا که اعتماد در کنار سایر ابعاد سرمایه اجتماعی می‌تواند این مفهوم را ایجاد کند (Leenders & Gabby, 1999). همچنین وجود رابطه معنادار میان تسهیم دانش درون واحدی و تسهیم دانش میان واحدی نشان دهنده آن است که افزایش هر کدام می‌تواند به افزایش دیگری بینجامد. بر اساس نتایج دیگر این پژوهش، سرمایه اجتماعی در افراد دارای تحصیلات بیشتر، میانگین بالاتری دارد و افراد با سابقه مدیریتی بیشتر، به لحاظ تسهیم دانش، میانگین پایین‌تری نسبت به افراد بدون سابقه مدیریتی یا دارای سابقه مدیریتی کمتر دارند. یافته‌های حاصل از مصاحبه با یکی از متولیان سیستم مدیریت دانش شرکت نفت و گاز پارس نیز نشان می‌دهد مدیران چندان حاضر نیستند اطلاعات و تجارب خود را در اختیار افراد زیرمجموعه، به ویژه کارکنان خیلی شایسته یا افراد تازه استخدام شده قرار دهند و به نظر می‌رسد که فعالیتهای مدیریت دانش در این شرکت بیش تر مرتبط با تولید اسناد و گزارشهای کتابخانه‌ای بوده‌اند. نتایج این تحقیق با نتایج پیش تر صورت گرفته در زمینه نشر دانش سازمانی از منظر عوامل انسانی در صنعت نفت و گاز ایران همسو نیز می‌باشد به طوری که در تحقیق صورت گرفته توسط فارسانی و دیگران (۱۳۸۹) در صنایع پتروشیمی عدالت درک نشده منجر به عدم نشر سازمانی می‌شود که نشان دهنده تاثیر بسیار زیاد عوامل انسانی بر نتایج مدیریت دانش و به ویژه نشر دانش است.

پژوهشهای پیشین نیز نشان می‌دهند که یک دلیل مهم برای موفق نبودن بسیاری از سیستمهای مدیریت دانش، آن است که اگر دانش برای سازمانی مزیت رقابتی و منبع استراتژیک باشد، به وضوح می‌تواند یک منبع قدرت و مزیت برای افرادی باشد که مالک آن هستند. افرادی که مالک دانش هستند می‌توانند مزایایی به دست آورده و جایگاه منحصر به فردی به دست آورند (Yang & Wu, 2008). حتی داوونپورت این امر را که فردی بخواهد دانش خود را با دیگری تسهیم کند غیرطبیعی می‌داند زیرا از نظر او افراد دانش خود را منبعی ارزشمند و مهم برای کسب مزیت رقابتی می‌دانند (Lin et al., 2012). در واقع،

طبیعی است که افراد زمانی حاضر به تسهیم دانش خود شوند که برای هر دو طرف منافی در برداشته باشد (Casimir, et al., 2012). نوناکا<sup>۱</sup> (۱۹۹۴) معتقد است، چون نمی‌دانیم در ذهن افراد سازمان چه می‌گذرد، تنها کاری که می‌توانیم انجام دهیم آن است که آنان را به تسهیم دانش تشویق کنیم. به منظور تسهیم دانش باید به توانایی طرف مقابل در جذب دانش، وجود فرایندهای مناسب و شبکه‌های ارتباطی موثر برای تسهیل انتقال دانش و مشوقهایی برای تسهیم هرچه بیشتر دانش توجه داشت (Poortvliet, et al., 2007). یکی از راهکارهای تشویق تسهیم دانش و افزایش سرمایه اجتماعی سازمان، شبکه‌های غیر رسمی و همکاری<sup>۲</sup> هستند. افرادی که در این شبکه‌های غیررسمی حضور دارند دارای خصوصیات مشترکی بوده و فعالیتهای مشابهی را انجام می‌دهند. پس‌زمینه و ارزشهای مشترکی دارند این جوامع می‌توانند به صورت داوطلبانه در سازمان تشکیل شوند؛ البته سازمان نیز می‌تواند به طور هدفمند آنها را ایجاد کند (Millen et al, 2002). در واقع، جلسات بحث گروهی نیز به انتقال دانش کمک می‌کند. نه تنها وجود چنین جلساتی می‌تواند باعث حل مشکلات شود، بلکه در این حالت دانش نیز جمع‌آوری خواهد شد و روحی در سیستم به وجود می‌آید که کارکنان را به سمت اهداف مشترک سوق می‌دهد (Balle, 1999). در این زمینه، پژوهشگران بسیاری بر این باورند که لازم است در حوزه مدیریت دانش، تغییر جهتی از تمرکز بر رویکردهای تکنولوژی‌محور به رویکردهای انسان‌محور صورت پذیرد (Hong et al., 2011). بنابراین، برای آنکه سازمانها از مزایای تسهیم دانش برخوردار شوند، علاوه بر عواملی چون فناوری اطلاعات، جو سازمانی و سیستم پاداش‌دهی مناسب باید به عوامل رفتاری نظیر سرمایه اجتماعی که نقش بسیار مهمی در تسهیم دانش دارند توجه شود (Tohidnia & Mosakhani, 2010). سرمایه اجتماعی با اثربخش‌تر ساختن کنشهای جمعی، می‌تواند فرایند مدیریت دانش را بهبود دهد؛ زیرا به عنوان جایگزینی برای قواعد، مشوقها و سازوکارهای کنترلی عمل می‌کند (Fukuyama, 1995).

<sup>1</sup> Nonaka

<sup>2</sup> Communities of practice

از این‌رو، انجام تحقیقات بیشتر در زمینه بعد رفتاری تسهیم دانش به ویژه در صنایع دانش بنیانی چون صنعت نفت، ضروری به نظر می‌رسد. در نهایت لازم به ذکر است که شرکت‌های زیرمجموعه صنعت نفت به عنوان شرکت‌هایی که در حوزه مدیریت دانش عملکرد نسبتاً موفق‌تری دارند، با تسهیم دانش و انتقال تجارب خود به سازمان‌های دیگر می‌توانند آغازگر حرکتی برای تسهیم دانش میان سازمانی و سوق دادن هرچه بیشتر کشور در مسیر توسعه یافتگی باشند.

## منابع

۱. الوانی، مهدی و نقوی، میر علی (۱۳۸۱) سرمایه اجتماعی: مفاهیم و نظریه ها. فصلنامه مطالعات مدیریت، شماره ۳۳ و ۳۴، صص ۳-۲۶.
۲. فارسانی، جواد جعفری، قربانی زاده، وجه الله، و حبیبی، معصومه (۱۳۹۰). عدالت ادراک شده از سوی کارکنان در رابطه باتعدیل نیروی انسانی و تاثیر آن بر نشر دانش سازمانی، نشریه مدیریت منابع انسانی در صنعت نفت، سال چهارم، شماره ۱۴، صص ۹۳-۱۱۶.
3. Al-Alawi, A. I., Al-Marzooqi, N. Y. & Fraidoon Mohammed, Y. (2007) Organizational culture and knowledge sharing: critical success factors. *Journal of Knowledge Management*, 11(2): 22 – 42.
4. Alavi, M., Leidner, D. E., (2001) Review: knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues. *MIS Quarterly*, 25: 107–136.
5. Anderson, A., Park, J. & Jack, S. (2007) Entrepreneurial social capital: conceptualising social capital in new high-tech firms', *International Small Business Journal*, 25(3): 245-72.
6. Balle, M. (1999) Making bureaucracy work. *Journal of Management in Medicine*, 13 (3): 190-200.
7. Bhatt, G. D. (2001) Knowledge management in organizations: examining the interaction between technologies, techniques and people. *Journal of Knowledge Management*, 5(1):68-75.
8. Bourdieu, P. (1986) *Sociology in Question*, Sage, London.  
Burt, R. S. (1992) *Structural Holes: The Social Structure of Competition*, Harvard University Press, Cambridge, MA.
9. Cabrera, E. F. & Cabrera, A. (2005) Fostering knowledge sharing through people management practices. *The International Journal of Human Resource Management*, 16 (5): 720-35.

10. Cao, Y. & Xiang, Y. (2012) The impact of knowledge governance on knowledge sharing. *Management Decision*, 50(4): 591-610.
11. Casimir, G., Lee, K. & Loon, M. (2012) Knowledge sharing: influences of trust, commitment and cost. *Journal of Knowledge Management*, 16 (5): 740- 753.
12. Chen , T. Y., Chen , Y. M., Lin, Ch. J. & Chen, P. Y. (2010) A fuzzy trust evaluation method for knowledge sharing in virtual enterprises. *Computers & Industrial Engineering*, 59: 853–864.
13. Cockrell, R. C & Stone, D. N. (2010) Industry culture influences pseudo-knowledge sharing: a multiple mediation analysis. *Journal of Knowledge Management*, 14 (6 ): 841-857.
14. Coleman, J. S. (1988) Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94: 95-120.
15. Davenport, T.H., & Prusak, L. (1998) Working knowledge: how organisations manage what they know. Boston, MA: Harvard Business School Press.
16. Dixon, N. (2002) The neglected receiver of knowledge sharing. *Ivey Business Journal*, 66 (4):35-40.
17. Fukuyama, F. (1995) Trust: The Social Virtues and the Creation of Prosperity, Penguin Books, New York, NY.
18. Fukuyama, F. (1997) Social capital and the modern capitalist economy: creating a high trust workplace, *Stern Business Magazine*, 4 (1).
19. Hong, D. G., Koo, Ch. & Suh, E. (2009) Overcoming barriers of knowledge sharing through communities of practice: A case study of steel company. *Korean journal of Information Systems Review*, 11(2): 131–145.
20. Hong, D., Suh, E. & Koo, Ch. (2011) Developing strategies for overcoming barriers to knowledge sharing based on conversational knowledge management: A case study of a financial company. *Expert Systems with Applications*, 38: 14417–14427.

21. Jacobs, J. (1965) *The Death and Life of Great American Cities*, Penguin Books, London.
22. Kubo, I., Saka, A., & Pam, S. L. (2001) Behind the scenes of knowledge sharing in a Japanese bank. *Human Resource Development International*, 4(4): 465-485.
23. Lam, A. (2000) Tacit Knowledge, Organizational Learning and Societal Institutions: An Integrated Framework. *Organizations Studies*, 18(6):973-996.
24. Law, Ch. C. H. & E. W. T. Ngai (2008). An empirical study of the effects of knowledge sharing and learning behaviors on firm performance. *Expert Systems with Applications*, 34: 2342-2349.
25. Lee, J (2008) path toward democracy in South Korea, Social Capital and Democracy Embedded in the Citizens. *Asian Survey*, 48(4): 580-602.
26. Leenders, R. Th. A. J. & Gabbay, S. M. (1999) *Corporate Social Capital and Liability*. Kluwer Academic Publishers, Boston, MA.
27. Lesser, E. L. (Ed.) (2000) *Knowledge and Social Capital*, Butterworth-Heinemann, Oxford.
28. Liebowitz, J. & Chen, Y. (2002) Knowledge sharing proficiencies: the key to knowledge management, in Holsapple, C.W. (Ed.), *Handbook on Knowledge Management*, 1st ed., Vol. 1, Springer-Verlag, Heidelberg, pp. 409-24.
29. Lin, T. Ch., Wub, Sh. & Lu, Ch. T. (2012) Exploring the affect factors of knowledge sharing behavior: The relations model theory perspective. *Expert Systems with Applications*, 39: 751-764.
30. Lock Lee, L. (2005) Schemes and Tools for Social Capital Measurment as a Proxy for Intellectual Capital Measures. In Rao, M. (2012) *Knowledge Management Tools and Techniques*, Routledge, pp. 123-135.
31. Mayer, R. C., Davis, J. H. & Schoorman, F. D. (1995) An integrative model of organizational trust. *Academy of Management Review*, 20 (3): 709-34.

32. McElroy, M. W. (2000) Integrating complexity theory, knowledge management and organizational learning. *Journal of Knowledge Management*, 4 (3):195 – 203.
33. McElroy, M. W. (2003) *The New Knowledge Management: Complexity, Learning, and Sustainable Innovation*, Butterworth-Heinemann.
34. Michailova, S. & Hutchings, K. (2004) Knowledge Sharing and National Culture: a comparison between China and Russia. *Journal of Management Studies*, 43(3): 383-405.
35. Millen, D. R., Fontaine, M. A., & Muller, M. J. (2002) Understanding the benefit and costs of communities of practice. *Communications of the ACM*, 45(4): 69-73.
36. Nahapiet, J. & Ghoshal, S. (1998) Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, 23(2): 242-66.
37. Nonaka, I. & Nishiguchi, T. (2001) *Knowledge Emergence: Social, Technical, and Evolutionary Dimensions of Knowledge Creation*, Oxford University Press, New York, NY.
38. Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995) *The Knowledge Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press.
39. Nonaka, I. (1994) A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*, 5(1):14-37.
40. Pastoriza, D., Arino, M. A. & Ricart, J. E. (2008) Ethical managerial behaviour as an antecedent of organisational social capital. *Journal of Business Ethics*, 78: 329-41.
41. Poortvliet, P. M., Janssen, O., Van Yperen, N. W. & Van de Vliert, E. (2007) Achievement goals and interpersonal behavior: how mastery and performance goals shape information exchange. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33 (10): 1435-1447.

42. Saint-Onge, H. & Wallace, D. (2003) *Leveraging Communities of Practice for Strategic Advantage*. London & New York: Butterworth Heinemann.
43. Schumpeter, J. A. (1934) *The Theory of Economic Development*, Harvard University Press, Cambridge, MA.
44. Song, S. (2001) An internet knowledge sharing system. *The Journal of Computer information System*, 42 (3), 25-30.
45. Susarla, A., Liu, D., & Whinston, A. B. (2003) Peer-to- Peer Enterprise knowledge Management. In *Handbook on Knowledge management. Knowledge Directories*, Berlin: Springer, pp.129-139.
46. Tohidinia, Z. & Mosakhani, M. (2010) Knowledge sharing behavior and its predictors. *Industrial Management & Data Systems*, 110 (4): 611-631.
47. Van den Hooff, B. & de Ridder, J. A. (2004) Knowledge sharing in context: the influence of organizational commitment, communication climate and CMC use on knowledge sharing. *Journal of Knowledge Management*, 8(6):117-130.
48. Vilanova, P. & Josa, T. (2003) Social Capital as a Managerial phenomenon, Department of Industrial Engineering & Management, Tampere university of Technology.
49. Wen, P. & Liao, J.Q. (2010) The influence of different types of performance appraisal on employee appraisal reaction: a study based on appraisal purposes. *Nankai Business Review*, 13(2).
50. Wright, P. M., McMahan, G. C. & McWilliams, A. (1994) Human Resources and Sustained Competitive Advantage: A Resource-Based Perspective. *International Journal of Human Resource Management*, 5(2): 301-26.
51. Yang, H. L. & Wu, T.C.T. (2008) Knowledge sharing in an organization. *Technological Forecasting & Social Change*, 75: 1128-1156.