

نقش سرمایه‌های اجتماعی در تسهیل اقدامات مدیریت دانش

دکتر ناصر عسگری^۱،

علی جوکار^۲، اصغر محمدی فاتح^۳ و مریم خلعتبری معظم^۴

چکیده

در عصر دانایی‌محوری، مدیریت دانش به مهم‌ترین وظیفه سازمان‌هایی تبدیل شده که به دنبال استفاده بهینه از این سرمایه ارزشمند و ناملموس‌اند. اجرای موفقیت‌آمیز پروژه‌های مدیریت دانش در سازمان به ایجاد زمینه‌ها و شرایط مناسب و تقویت‌کننده‌ای نیاز دارد. یکی از عواملی که می‌تواند نقش بسیار مؤثری در تسهیل انجام مؤثر اقدامات مدیریت دانش داشته باشد، زیرساخت انسانی - اجتماعی است. از این رو در این مقاله نقش سرمایه اجتماعی در تسهیل اقدامات مدیریت دانش در سازمان تشریح و بررسی می‌شود که این سرمایه سازمانی چگونه می‌تواند رفتارهای توانمندساز مدیریت دانش را در سازمان تقویت کند. روش تحقیق، توصیفی و از نوع همبستگی است. جامعه آماری آن نیز شامل ۹۵۰ نفر مدیران و کارشناسان سازمان شرکت پخش فراورده‌های نفتی ایران است که با نمونه‌گیری تصادفی انجام شده، ۲۷۴ نفر آن‌ها به عنوان نمونه انتخاب شده‌اند. نتایج پژوهش بیانگر آن است که ابعاد مورد بررسی سرمایه اجتماعی تأثیر قابل توجهی بر تسهیل اقدامات مدیریت دانش در سازمان دارد. بر این مبنای پیشنهادهایی به مدیران و پژوهشگران ارائه می‌شود.

واژگان کلیدی: مدیریت دانش، سرمایه اجتماعی، خلق دانش و تسهیم دانش.

۱- دکتری مدیریت دولتی از دانشگاه تهران. (نویسنده مسئول)

۲- کارشناس ارشد مدیریت دولتی

۳- دانشجوی دکتری مدیریت دولتی، دانشگاه تربیت مدرس

۴- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی

مقدمه و بیان مسئله

در عصر دانایی محوری، دانش به منبع استراتژیک بسیاری از سازمان‌ها تبدیل شده است (بارنی، ۱۹۹۱). به باور نوناکا در شرایط ناپایدار امروزی، تنها منبع قابل اتکا برای کسب مزیت رقابتی پایدار دانش است (منوریان و عسگری، ۱۳۸۳). از این رو مدیریت دانش به یکی از مهم‌ترین وظایف سازمان‌هایی تبدیل شده که تلاش می‌کنند از این سرمایه ارزشمند خود بیشترین بهره را ببرند (منوریان و عسگری، ۱۳۸۳). مدیریت دانش به‌دنبال ایجاد و توسعه دارایی‌های دانشی سازمان است و با شناسایی، خلق، کاربرد و تسهیم دانش مرتبط است (ساعدی و یزدانی، ۱۳۸۸). مدیریت دانش به تلاش‌هایی اشاره دارد که به طور نظام‌مند برای یافتن، خلق، قابل دسترس نمودن، کاربرد و سرمایه‌های نام‌شهود سازمان، تقویت فرهنگ یادگیری مستمر، و تسهیم دانش در سازمان انجام می‌شوند (رهنورد و محمدی، ۱۳۸۸). مدیریت دانش فرایندی پیچیده است که پیاده‌سازی آن یک‌شبه انجام نمی‌شود. اجرا و کاربرد مؤثر مدیریت دانش به درکی دقیق و شفاف از عواملی نیاز دارد که بر فرایند مدیریت دانش تأثیر می‌گذارند (رهنورد و محمدی، ۱۳۸۸). هرچند این عوامل در ادبیات مدیریت دانش بیشتر به «توانمند ساز» معروفند، واژه‌های دیگری همچون «زیرساخت»، «شروط لازم»، «زمینه»، «فاکتورهای تأثیرگذار» و «آمادگی» نیز برای توصیف آن‌ها به کار می‌رود (شامی‌زنجان، ۱۳۸۸). زیرساخت‌های مدیریت دانش شامل اجزا و عواملی است که وجود آن‌ها برای بهبود فعالیت‌های مدیریت دانش در سازمان ضروری است (رهنورد و محمدی، ۱۳۸۸). همه سازمان‌ها به خودی خود و به یک اندازه، برای اجرای موفقیت‌آمیز مدیریت دانش آمادگی ندارند (علوی و ایدنر، ۲۰۰۱). بنابراین، کلید درک موفقیت و شکست مدیریت دانش در سازمان، شناخت و ایجاد شرایط و بستر مناسب برای اجرای مؤثر فرایندهای مدیریت دانش است (رهنورد و محمدی، ۱۳۸۸).

از آنجا که مدیریت دانش بیش از هر جنبه‌ای دیگر، ماهیتی انسانی دارد (عسگری، ۱۳۹۰)، در این پژوهش از میان زیرساخت‌ها و توانمندسازهای گوناگون مدیریت دانش، به نقش حیاتی و تعیین‌کننده عوامل انسانی - اجتماعی در تسهیل اقدامات مدیریت دانش پرداخته می‌شود و تلاش می‌شود تأثیر ویژگی‌های روابط میان فردی و میان گروهی در قالب مدل تأثیر سرمایه اجتماعی بر مدیریت دانش به گونه‌ای معتبر و قابل اتکا تشریح شود. زیرا اغلب اقدامات مدیریت دانش در تعاملات میان فردی انجام می‌شوند یا ایجاد تعاملات مؤثر و پویای میان فردی می‌تواند اثربخشی این اقدام‌ها را تسهیل کنند.

از این رو مسئله‌ای که در اینجا اهمیت می‌یابد این است که سرمایه اجتماعی چگونه و تا چه میزان می‌تواند اقدامات مدیریت دانش را تسهیل کند و کدام یک از ابعاد آن در این رابطه تأثیر بیشتری دارد. و چگونه می‌توان با توسعه ابعاد سرمایه اجتماعی در سازمان، شرایط مساعدتری برای انجام اقدامات مدیریت دانش در سازمان فراهم ساخت. بدین منظور در این پژوهش تأثیر چهار بعد اصلی سرمایه اجتماعی بر اقدامات مدیریت دانش بررسی می‌شوند. این ابعاد عبارتند از: اعتماد، هنجارها، شبکه‌های ارتباطی و تعهدات و انتظارات. همچنین در مطالعات متعددی که در زمینه مدیریت دانش در سازمان‌های مختلف انجام شده «خلق دانش» و «تسهیم دانش» به عنوان دو فعالیت اصلی و کلیدی مدیریت دانش در نظر گرفته شده‌اند (وانگ و احمد، ۲۰۰۳)، که به نظر می‌رسد تعاملات میان فردی بتوانند تأثیر بیشتری بر آنها داشته باشند (عسگری، ۱۳۹۰). این دو فعالیت در این پژوهش با عنوان «اقدامات مدیریت دانش» بررسی خواهند شد.

مروری بر مبانی نظری

در این بخش به بررسی ادبیات موجود در رابطه با مدیریت دانش، سرمایه اجتماعی و تأثیر سرمایه اجتماعی بر اقدامات مدیریت دانش پرداخته می‌شود.

مدیریت دانش

در دنیای رقابتی امروز، دانش به منبع استراتژیک بسیاری از سازمان‌ها تبدیل شده است (قلیچ‌لی و مشبکی، ۱۳۸۵). به باور نوناکا در شرایط ناپایدار امروزی، تنها منبع قابل اتکا برای کسب مزیت رقابتی پایدار دانش است (ویگ، ۱۹۹۷). از این رو مدیریت دانش به یکی از مهم‌ترین وظایف سازمان‌هایی تبدیل شده که به دنبال بهره‌برداری از این سرمایه ارزشمند خود هستند (رهنورد و محمدی، ۱۳۸۸). مدیریت دانش به فرایند سیستماتیک و منسجم هماهنگ‌سازی فعالیت‌های گسترده سازمان شامل کسب، خلق، ذخیره‌سازی، تسهیم، و کاربرد دانش به وسیله افراد و گروه‌ها جهت تحقق اهداف سازمانی اشاره دارد (راستوگی، ۲۰۰۰). تأثیر پروژه‌های مدیریت دانش بر موفقیت کلی سازمان به طور گسترده‌ای تأیید شده است (آدلر و کوان، ۲۰۰۰). در اغلب مدل‌های مدیریت دانش، فرایندی چهار مرحله‌ای برای آن معرفی شده که شامل فرایند خلق دانش، ذخیره‌سازی دانش، کاربرد دانش و تسهیم دانش است (شامی‌زنجانی، ۱۳۸۸). در بسیاری از این مدل‌ها نیز دو فعالیت خلق دانش و تسهیم دانش به عنوان فعالیت‌هایی کلیدی در این فرایند معرفی شده‌اند (وانگ و احمد، ۲۰۰۳). با توجه به اینکه تأثیر عوامل انسانی - اجتماعی بر این دو فعالیت از چرخه مدیریت دانش بیش از دیگر فعالیت‌هاست (عسگری، ۱۳۹۰)، در این پژوهش از میان فعالیت‌های گوناگونی که در چرخه مدیریت دانش انجام می‌شوند، این دو فعالیت بررسی می‌شوند و از آن‌ها به عنوان اقدامات مدیریت دانش یاد می‌شود.

خلق دانش

دانش در اصل از تجربه و مهارت کارکنان به دست می‌آید. دانش هنگامی خلق می‌شود که افراد شیوه جدیدی برای انجام کارها پیدا کنند یا دانش ماهوی را توسعه دهند (بوس، ۲۰۰۴). خلق دانش حاصل تعاملات اجتماعی و همکاری‌های سازمانی است (علوی و لیدنر، ۲۰۰۱). نوناکا چهار مدل خلق دانش را توصیف می‌کند که از تعامل بین دانش

ضمنی و آشکار در سطوح مختلف سازمان‌ها حاصل می‌شود: جامعه‌پذیری، برونی‌سازی، ترکیب و درونی (نوناکا و تاکیوچی، ۱۹۹۵).

جدول ۱): انواع تعامل بین دانش ضمنی و صریح (نوناکا و تاکیوچی، ۱۹۹۵)

به دانش صریح	به دانش ضمنی	
۲- برونی‌سازی	۱- جامعه‌پذیری	از دانش ضمنی
ترکیب‌سازی	۴- درونی‌سازی	از دانش صریح

تسهیم دانش

هنگامی که دانش خلق شد، باید بین اعضای سازمان تسهیم شود تا بتواند به عنوان مبنایی برای نوآوری و خلق دانش در آینده عمل کند. خلق و تسهیم دانش با هدف خلق دانش جدید از راه تشریک مساعی افراد و هم‌افزایی حاصل از ترکیب تجربیات و پیش‌زمینه‌های اعضای سازمان امکان‌پذیر است (وود، ۲۰۰۵). برخی تسهیم دانش را به‌عنوان فرایند اشاعه دانش در سراسر سازمان تعریف کرده‌اند. این اشاعه می‌تواند بین افراد، گروه‌ها و سازمان‌هایی انجام شود که از هرگونه‌ای از کانال‌های ارتباطی استفاده می‌کنند (علوی و لیدنر، ۲۰۰۱). پژوهشگران دیگری نیز تسهیم دانش را با جریان دانش یکسان گرفته‌اند و جریان دانش را شامل پنج رکن اصلی می‌دانند: ارزش منبع دانش، تمایل منبع به تسهیم دانش، غنای رسانه‌ای کانال ارتباطی، تمایل گیرنده به دریافت دانش و توانایی جبران گیرنده (گوپتا و گوویندارجان، ۲۰۰۰). داوونپورت و پروساک نیز تسهیم دانش را به عنوان تبادل دانش بین افراد و گروه‌ها می‌دانند (داوونپورت و پروساک، ۱۹۹۸).

سرمایه اجتماعی

تعبیر و تفسیرهای بسیار گوناگونی از سرمایه اجتماعی وجود دارد که نشان‌دهنده ماهیت فازی و چند جنبه‌ای آن است. با وجود این، لازم است محدوده‌ای برای این تئوری ایجاد کرد تا به معنای روشنی از آن در جهت اهداف مدیریت دانش رسید (مایننگ، ۲۰۰۹). سرمایه اجتماعی شامل ویژگی‌هایی از سازمان اجتماعی است (مانند هنجارها، اعتماد و شبکه‌ها) که همکاری و هماهنگی لازم برای کسب مزایای دوجانبه را تسهیل می‌کنند (تسلیمی و همکاران، ۱۳۸۷). برخلاف دیگر اشکال سرمایه، سرمایه اجتماعی در ساختار روابط بین افراد و گروه‌ها شکل می‌گیرد (کولمن، ۱۹۹۰). در ادامه تشریح می‌شود که سرمایه اجتماعی شامل چه ابعاد و عواملی است.

ادبیاتی که در این زمینه وجود دارد، سرشار از دیدگاه‌هایی متفاوت است. با وجود تفاوت‌هایی که در این زمینه وجود دارد، بخش‌های قابل توجهی نیز با هم همپوشانی دارند. هدف ما در این بخش بررسی بخشی از متون این حوزه است که در مورد ماهیت سرمایه اجتماعی بین اندیشمندان آن همپوشانی وجود دارد. به ویژه ابعادی از سرمایه اجتماعی تشریح می‌شوند که با فرایند مدیریت دانش وجود ارتباط بیشتری دارد. این ابعاد عبارتند از: اعتماد، هنجارها، شبکه‌ها، تعهدات و انتظارات، و احساس هویت.

اعتماد: اعتماد یعنی فرد تا چه میزان می‌تواند اطمینان داشته باشد که فرد یا گروهی دیگر عمل خاصی را انجام خواهد داد (اوستروم و آهن، ۲۰۰۳). فوکویاما نیز اعتماد را این‌گونه تعریف می‌کند: «افراد عضو یک اجتماعی انتظار دارند رفتارهای دیگر اعضا قاعده‌مند، صادقانه، همکارانه، و مبتنی بر هنجارهای مشترک متداول باشند» (فوکویاما، ۱۹۹۵). اعتماد حالتی روان‌شناختی در افراد است (لسر، ۲۰۰۰). اعتماد همکاری را تسهیل می‌کند. هرچه میزان اعتماد در یک اجتماع بیشتر باشد، احتمال همکاری بیشتر خواهد بود و همکاری نیز خود اعتماد را پرورش خواهد داد (لسر، ۲۰۰۰).

هنجارها: هنجارهای اجتماعی مجموعه‌ای از رفتارهای پذیرفته شده را برای اعضای شبکه اجتماعی نهادینه می‌سازند. به بیان دیگر، هنجارهای اجتماعی مجموعه‌ای از باورهای مشترک را در بر می‌گیرند که به اعضا اجازه می‌دهند ایده‌های خود را بیان کنند و احساس تجربه‌های یکسانی داشته باشند (ناهایت و قوشال، ۱۹۹۸). هنجارهای اجتماعی در سازمان کنترل اجتماعی ایجاد می‌کنند. این هنجارها ماهیتی نامتقارن دارند؛ زیرا هنجارهایی که برخی رفتارها را تسهیل می‌کنند، رفتارهای دیگر را محدود می‌کنند (مانینگ، ۲۰۰۹). افراد هنجارها را درونی می‌کنند و بنابراین در پیش‌بینی رفتار لازم است به درونی‌سازی هنجارها توجه کرد (کولمن، ۱۹۹۰).

شبکه‌ها (کانال‌های اطلاعاتی): سرمایه اجتماعی به روابط میان افراد و گروه‌ها (یعنی شبکه‌های اجتماعی) اشاره دارد (پوتنام، ۱۹۹۳). منظور از شبکه‌ها آن دسته از سیستم‌های اجتماعی است با کمک آن‌ها تسهیم دانش امکان پذیر می‌شود (راستوگی، ۲۰۰۰). شبکه‌ها هم تولیدکننده دانش اجتماعی و هم نتیجه آن به شمار می‌روند. در اینجا منظور از شبکه‌ها آن دسته از سیستم‌های اجتماعی است که به طور واقعی دانش اجتماعی تولید می‌کنند. این شبکه‌ها به‌خودی‌خود دانش نیستند، بلکه الگوهای متمایزی از فعالیت اجتماعی‌اند که از راه آن‌ها تسهیم دانش امکان پذیر می‌شود (مک‌الروی و همکاران، ۲۰۰۶). بدین ترتیب الگوهای ویژه‌ای از شبکه‌های اجتماعی نوآوری (خواه به صورت خودجوش به وجود آمده باشند یا سازماندهی‌شده) این مکان را فراهم می‌کنند که سیستم‌های اجتماعی بتوانند مسائل را حل کنند، یاد بگیرند و انطباق یابند (مک‌الروی، ۲۰۰۳). سازمان‌هایی که تلاش می‌کنند چنین شبکه‌هایی را مدیریت کنند، می‌توانند انتظار بهره‌برداری از آن را داشته باشند.

تعهدات و انتظارات: این جنبه از سرمایه اجتماعی را می‌توان به عنوان تعاملاتی سازنده دانست که بین اعضای شبکه اجتماعی ایجاد می‌شوند و می‌توانند اعتماد و ارتباط متقابل (جبران) را تقویت کنند (پوتنام، ۱۹۹۳). وجود تعهدات و انتظارات در

شبکه‌های اجتماعی موجب ایجاد اعتماد جمعی می‌شود (ناهاییت و قوشال، ۱۹۹۸). و در این صورت اعضای گروه می‌توانند برای حل مسایل روزمره، همکاری و هماهنگی، بیشتر به هم تکیه کنند. با وجود اعتماد جمعی، اعضای گروه می‌توانند در انجام دادن انتظاراتی که از آن‌ها می‌رود و تعهداتی که بر عهده دارند، بیشتر به یکدیگر تکیه کنند. در این صورت، اعضای گروه تمایل بیشتری خواهند داشت برای گروهی کار کنند که می‌دانند این گروه در هنگام نیاز، تلاش آن‌ها را جبران خواهد کرد (هافمن و همکاران، ۲۰۰۵).

احساس هویت: هویت به این معنا است که افراد خودشان با فرد یا گروهی دیگر از افراد یکی بدانند (ناهاییت و قوشال، ۱۹۹۸) فرد ارزش‌ها و استانداردهای دیگر افراد یا گروه‌ها را به عنوان چارچوب مقایسه‌ای مرجع می‌داند. این هویت گروهی فرصت‌های ادراک شده برای تبادل اطلاعات را افزایش می‌دهد و میزان همکاری‌ها را زیاد می‌کند. در مقابل، نبود احساس هویت موانع مهمی در تسهیم اطلاعات، یادگیری و خلق دانش ایجاد می‌کند (لویکی و بانکر، ۱۹۹۶).

توسعه سرمایه اجتماعی در جهت اهداف مدیریت دانش

ارتباط بین مدیریت دانش و سرمایه اجتماعی به وسیله اندیشمندان متعددی مورد بحث قرار گرفته است از آن جمله می‌توان به این موارد اشاره کرد: لسر (۲۰۰۰)، هافمن و همکاران (۲۰۰۵)، مک‌ال‌روی و همکاران (۲۰۰۶)، اسمدلوند (۲۰۰۸). سرمایه اجتماعی می‌تواند توانایی سازمان را در مدیریت دانش ارتقا دهد؛ زیرا ظرفیت انجام کار گروهی را افزایش می‌دهد. اقدامات مدیریت دانش نیز تا حدود زیادی ماهیتی اجتماعی دارند (عسگری، ۱۳۹۰). از نگاه خلق دانش، سرمایه اجتماعی با تأثیرگذاری بر ایجاد شرایط مبادله و ترکیب، توسعه سرمایه فکری جمعی را تسهیل می‌کند (ناهاییت و قوشال، ۱۹۹۸). از آنجا که سرمایه فکری به ترکیب دانش و تجربه بخش‌های مختلف نیاز دارد، خلق سرمایه فکری با وجود سرمایه اجتماعی تسهیل می‌شود (هافمن و همکاران،

۲۰۰۵). همچنین سرمایه اجتماعی به توسعه شایستگی‌های محوری^۱ کمک می‌کند (کوقوت و زاندر، ۱۹۹۶) که برای خلق دانش ضروری است.

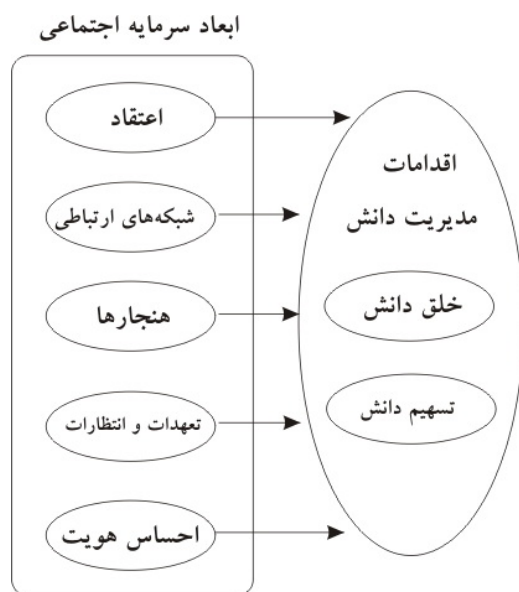
وجود سرمایه اجتماعی می‌تواند تسهیم دانش را نیز تسهیل کند. زیرا توانایی سازمان را در خلق ارزش از راه منابع موجود در سازمان افزایش می‌دهد (کوقوت و زاندر، ۱۹۹۳). همچنین سرمایه اجتماعی رفتارهای همکارانه را نیز تشویق می‌کند (کولمن، ۱۹۹۸).

در مجموع سرمایه اجتماعی می‌تواند کل فرایند مدیریت دانش را ارتقا دهد. زیرا اقدامات جمعی را تسهیل می‌کند، چون می‌تواند جایگزین قراردادهای، مشوق‌ها و راهکارهای نظارتی رسمی‌ای شود که در سیستم‌های دارای سرمایه اجتماعی کم، بین اعضای سازمان ضروری‌اند (فوکویاما، ۲۰۰۱).

چارچوب نظری تحقیق

در این پژوهش بر مبنای ادبیات بیان‌شده «خلق دانش» و «تسهیم دانش» به عنوان ابعاد مورد بررسی مدیریت دانش و متغیر وابسته پژوهش در نظر گرفته شده‌اند که از آن‌ها با عنوان اقدامات مدیریت دانش یاد می‌شود و ابعاد سرمایه اجتماعی نیز به عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده‌اند. بر این اساس مدل مفهومی پژوهش را می‌توان به صورت نمودار شماره ۱ ترسیم کرد.

نمودار شماره ۱: مدل مفهومی پژوهش



فرضیه‌های تحقیق

بر مبنای متون مرور شده در این پژوهش فرضیه‌های زیر مورد بررسی قرار گرفته‌اند:

- ۱- اعتماد بر تسهیل انجام اقدامات مدیریت دانش تأثیر مثبت و معناداری دارد.
- ۲- هنجارها بر تسهیل انجام اقدامات مدیریت دانش تأثیر مثبت و معناداری دارند.
- ۳- شبکه‌های ارتباطی بر تسهیل انجام اقدامات مدیریت دانش تأثیر مثبت و معناداری دارند.
- ۴- تعهدات و انتظارات بر تسهیل انجام اقدامات مدیریت دانش تأثیر مثبت و معناداری دارند.
- ۵- احساس هویت بر تسهیل انجام اقدامات مدیریت دانش تأثیر مثبت و معناداری دارد.

روش‌شناسی تحقیق

تحقیق حاضر از نگاه هدف، کاربردی است؛ زیرا می‌توان از نتایج یافته‌های آن برای انجام اثربخش اقدامات مدیریت دانش در سازمان استفاده کرد. از نگاه چگونگی گردآوری داده‌ها، پژوهشی توصیفی - پیمایشی به شمار می‌رود؛ زیرا تلاش می‌کند با استفاده از پرسش‌نامه اطلاعات مورد نیاز را از وضع موجود نمونه آماری به دست آورد. همچنین از جنبه زمانی، مقطعی و از نگاه نوع داده‌ها، پژوهشی کمی است.

جامعه و نمونه آماری

جامعه مورد بررسی در این پژوهش، را مدیران و کارشناسان شرکت پخش فرآورده‌های نفتی ایران به تعداد ۹۵۰ نفر تشکیل می‌دهند. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای استفاده شده است. تعداد نمونه بر اساس فرمول نمونه‌گیری از جامعه محدود شامل ۲۷۴ نفر است. برای اطمینان از جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها به تعداد مناسب، تعداد ۳۵۰ پرسش‌نامه بین مدیران و کارشناسان توزیع و در نهایت ۲۸۰ پرسش‌نامه جمع‌آوری شد (۶ پرسش‌نامه به دلیل مخدوش بودن کنار گذاشته شد).

ابزار جمع‌آوری اطلاعات

ابزار جمع‌آوری داده‌های اولیه میدانی پرسش‌نامه‌ای ۲۶ سؤالی است که به صورت طیف لیکرت استفاده شده است. برای سنجش میزان متغیرهای وابسته یعنی اقدامات مدیریت دانش از پرسش‌نامه تعدیل شده KMAT و برای اندازه‌گیری متغیرهای مستقل و وابسته پژوهش نیز از پرسش‌نامه‌های استاندارد استفاده شده در پژوهش‌های گوناگون و مرتبط بهره گرفته شده است. برای ارزیابی روایی سؤال‌ها پرسش‌نامه از دیدگاه‌های خبرگان دانشگاهی استفاده شده و برای آزمودن پایایی پرسش‌نامه نیز، نمونه اولیه‌ای شامل ۳۰ پرسش‌نامه پیش‌آزمون شد و سپس با استفاده از داده‌های به دست آمده و با کمک نرم‌افزار آماری SPSS میزان ضریب اعتماد با روش آلفای کرونباخ محاسبه شد و ۹۳٪ به دست آمد.

روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

در این تحقیق، برای تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده از نمونه‌ها و بررسی وجود یا نبود رابطه هم‌زمان بین متغیرهای تحقیق از مدل معادلات ساختاری استفاده شده است.

نتایج تجزیه و تحلیل اطلاعات و فرضیات تحقیق

در مدل معادلات ساختاری روابط موجود بین صفت‌های مکنون که بر اساس نظریه استخراج شده‌اند، با توجه به داده‌های گردآوری شده بررسی می‌شوند (کلانتری، ۱۳۸۸). در این مدل ۲۶ متغیر آشکار (شامل سؤالات تحقیق) و ۶ متغیر مکنون (متغیرهای مستقل، وابسته بیان شده) وجود دارد، بدین منظور ابتدا با استفاده از مدل معناداری، معنادار بودن اثر هر یک از ابعاد سرمایه اجتماعی بر اقدامات مدیریت دانش بررسی می‌شود و سپس با استفاده از مدل استاندارد میزان و چگونگی تأثیر هر یک از این ابعاد ارزیابی می‌شود.

پس از مدل‌سازی برای ارزیابی صحت مدل از شاخص‌های ویژه‌ای استفاده می‌شود که عبارتند از: نسبت کای دو به درجه آزادی که باید کمتر از مقدار مجاز ۳ باشد، مقدار ریشه میانگین توان دوم خطای تقریب که مقدار مجاز آن باید کوچک‌تر از ۰/۰۸ باشد و مقدار پی که باید کوچک‌تر از ۰/۰۵ باشد و شاخص برازش تعدیل یافته باید بزرگ‌تر از ۰/۹ باشد (کلانتری، ۱۳۸۸). برای بررسی معنادار بودن تأثیر این ابعاد از مدل معناداری و برای ارزیابی چگونگی و میزان این تأثیر از مدل استاندارد استفاده می‌شود. در مورد معنادار بودن اعداد به دست آمده مدل می‌توان گفت از آنجا که آزمون فرضیات در سطح اطمینان ۰/۹۵ انجام می‌شود، اعدادی معنادار خواهند بود که بین ۱/۹۶ و ۱/۹۶ - نباشند. به این معنی که اگر عددی بین ۱/۹۶ و ۱/۹۶ - قرار بگیرد، بی‌معنا خواهد بود (کلانتری، ۱۳۸۸).

تحلیل عاملی تأییدی

برای بررسی ارتباط بین شاخص‌ها و مفاهیم مورد نظر از تحلیل عاملی تأییدی در دو مرحله استفاده شده است. در مرحله اول چگونگی و میزان رابطه بین شاخص‌های اندازه‌گیری هر یک از ابعاد (سؤال‌ها پرسش‌نامه) و ابعاد مورد نظر بررسی شده است و در مرحله دوم، چگونگی و میزان رابطه بین هر یک از ابعاد و مفهوم اصلی مورد نظر بررسی شده است. به عبارت دیگر در مرحله اول بررسی می‌شود که هر یک از شاخص‌های به کار رفته در پرسش‌نامه تا چه حد می‌توانند بعد مورد نظر را تبیین کنند و در مرحله دوم بررسی می‌شود هر یک از ابعاد در نظر گرفته شده برای هر مفهوم تا چه میزان با آن مفهوم رابطه دارد و می‌تواند آن را تبیین کند. در این مرحله، تحلیل عاملی برای هر یک از ابعاد سرمایه اجتماعی و مدیریت دانش انجام شده است. نتایج حاصل از تحلیل عاملی ابعاد سرمایه اجتماعی مدیریت دانش در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

جدول شماره ۱) نتایج تحلیل عاملی ابعاد عوامل تشکیل دهنده مدل زیرساخت انسانی - اجتماعی مدیریت دانش

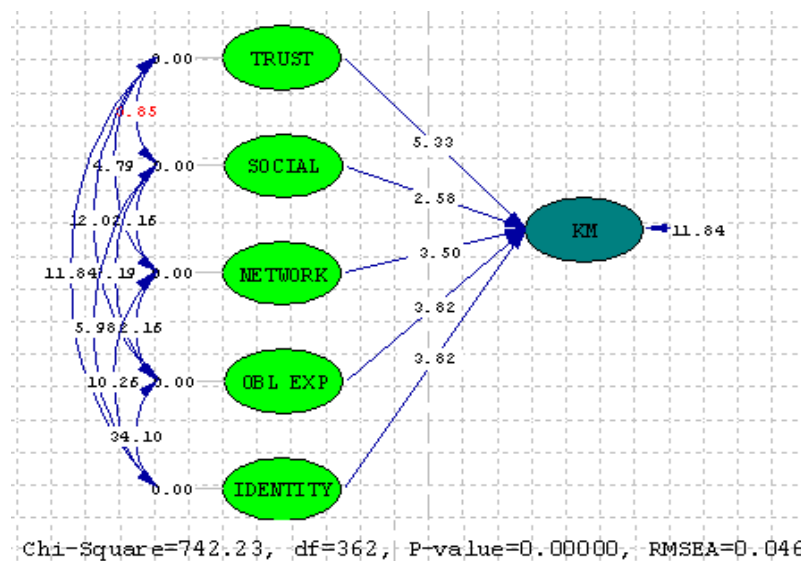
عامل	ابعاد	ضریب استاندارد	اعداد معناداری	نتیجه
سرمایه اجتماعی	هنجارها (NOR)	۰/۹۰	۹/۶۷	تأیید
	شبکه‌ها (NET)	۰/۹۱	۱۱/۱۳	تأیید
	اعتماد (TR)	۰/۹۵	۱۶/۲۱	تأیید
	تعهدات و انتظارات (EXP)	۰/۹۲	۱۵/۹۲	تأیید
	احساس هویت (IDN)	۰/۹۳	۱۳/۲۱	تأیید
مدیریت دانش	خلق دانش (KC)	۰/۹۹	۱۳/۰۵	تأیید
	تسهیل دانش (KD)	۰/۹۴	۱۲/۱۸	تأیید

با توجه به نتایج آرایه شده در جدول شماره ۱ معنادار بودن اثر همه ابعاد در نظر گرفته شده برای مفاهیم ابعاد در نظر گرفته شده برای سرمایه اجتماعی و مدیریت

دانش تأیید شده است؛ زیرا مقدار آن‌ها بین ۱/۹۶ و ۱/۹۶- قرار ندارد. یعنی این ابعاد می‌توانند مفاهیم مورد نظر (سرمایه اجتماعی و مدیریت دانش) را به درستی تبیین کنند.

آزمون فرضیه‌های پژوهش

در این مرحله به بررسی چگونگی و میزان تأثیر هر یک از ابعاد سرمایه اجتماعی بر تسهیل انجام اقدامات مدیریت دانش پرداخته می‌شود (فرضیه‌های فرعی)؛ بدین منظور، ابتدا با استفاده از مدل معناداری، معنادار بودن اثر هر یک از ابعاد سرمایه اجتماعی بر اقدامات مدیریت دانش بررسی شده و با استفاده از مدل استاندارد، میزان و چگونگی تأثیر هر یک از این ابعاد ارزیابی شده است. نمودار شماره ۲ اثر ابعاد سرمایه اجتماعی بر مدیریت دانش را در حالت معناداری و نمودار شماره ۳ این اثر را در حالت استاندارد نشان می‌دهد.



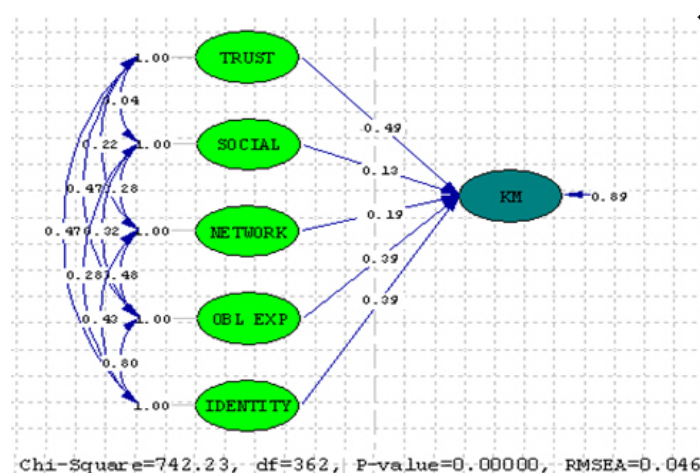
نمودار شماره ۲) مدل اثر ابعاد سرمایه اجتماعی بر اقدامات مدیریت دانش در حالت معناداری

بر مبنای شاخص‌های ارائه شده در جدول شماره ۳ می‌توان در مورد میزان تأثیر ابعاد سرمایه اجتماعی بر اقدامات مدیریت دانش قضاوت نمود.

جدول ۳) شاخص‌های برازش تأثیر ابعاد سرمایه اجتماعی بر اقدامات مدیریت دانش

نتیجه برازش	اعداد به دست آمده	مقدار مجاز	شاخص‌ها
مناسب	۲	$\chi^2/df < 3$	نسبت کای دو به درجه آزادی
مناسب	۰/۰۰۰	$< ۰/۰۵$ مقدار پی	مقدار پی (P-Value)
مناسب	۰/۰۴۶	$< ۰/۰۸$ $۰/۰۵ < RMSEA$	ریشه میانگین توان دوم خطای تقریب (RMSEA)
مناسب	۰/۹۱	بیشتر از ۰/۹	شاخص برازندگی (GFI)
مناسب	۰/۹۲	بیشتر از ۰/۹	شاخص برازندگی تعدیل یافته (AGFI)
مناسب	۰/۹۵	بیشتر از ۰/۹	شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI)

شاخص‌های ارائه‌شده و مقایسه آن با مقدار مطلوب برای یک مدل برازش یافته، نشان‌دهنده برازش مناسب مدل است. یعنی اثر ابعاد سرمایه اجتماعی بر اقدامات مدیریت دانش واقعی است و به صورت شانسی و تصادفی نبوده است. در ادامه به بررسی میزان و چگونگی تأثیر هر یک از ابعاد سرمایه اجتماعی بر اقدامات مدیریت دانش در قالب نمودار استاندارد پرداخته می‌شود.



نمودار شماره ۳) مدل اثر ابعاد سرمایه اجتماعی بر اقدامات مدیریت دانش در حالت استاندارد

مدل معناداری، معنادار بودن تأثیر ابعاد سرمایه اجتماعی بر اقدامات مدیریت دانش را تأیید کرد. مدل استاندارد نیز میزان این تأثیر را نشان می‌دهد. نتایج حاصل از این دو مدل در جدول شماره ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳) نتایج حاصل از بررسی فرضیه‌ها

فرضیه	مسیر	ضریب استاندارد	اعداد معناداری	نتیجه
۱	اثر مثبت اعتماد بر تسهیل انجام اقدامات مدیریت دانش	۰/۴۹	۷/۹۸	تأیید
۲	اثر مثبت هنجارها بر تسهیل انجام اقدامات مدیریت دانش	۰/۱۳	۱۱/۴۸	تأیید
۳	اثر مثبت شبکه‌های ارتباطی بر تسهیل انجام اقدامات مدیریت دانش	۰/۱۹	۱۳/۳۶	تأیید
۴	اثر مثبت تعهدات و انتظارات بر تسهیل انجام اقدامات مدیریت دانش	۰/۳۹	۸/۶۵	تأیید
۵	اثر مثبت احساس هویت بر تسهیل انجام اقدامات مدیریت دانش	۰/۳۹	۳/۸۲	تأیید

الگوی کلی روابط بین متغیرها در مدل معادلات ساختاری با فرضیه‌های بیان شده سازگار بودند؛ هر ۵ رابطه بررسی شده معنادار و مهم بوده‌اند. بر مبنای نتایج به دست آمده تأثیر معنادار همه ابعاد بررسی شده سرمایه اجتماعی بر تسهیل انجام اقدامات مدیریت دانش تأیید شده است. میزان تأثیر ابعاد اعتماد، هنجارها، شبکه‌ها، تعهدات و انتظارات، و احساس هویت به ترتیب ۰/۴۹، ۰/۱۳، ۰/۱۹، ۰/۳۹ و ۰/۳۹ بوده است. این یافته با نتایج پژوهش‌های پیشین در این زمینه سازگار است (مانینگ، ۲۰۰۹، هافمن و همکاران، ۲۰۰۵؛ ناهایت و قوشال، ۱۹۹۸). همچنین بر مبنای این یافته‌ها از میان ابعاد بررسی شده سرمایه اجتماعی، عامل اعتماد از بیشترین میزان اثر تعیین شده بر تسهیل انجام اقدامات مدیریت دانش برخوردار بوده است (۰/۴۹).

نتایج تحلیل یافته‌های پژوهش

مدیریت دانش، فرایندی انسانی است و انجام اثربخش اقدامات آن تا حدود زیادی به فراهم بودن پیش‌نیازهای نرم آن یعنی عوامل انسانی - اجتماعی بستگی دارد. این زیرساخت نرم می‌تواند رفتارها و نگرش‌هایی را تقویت کند که برای انجام اثربخش اقدامات مدیریت دانش ضروری‌اند.

سرمایه اجتماعی می‌تواند توانایی سازمان را در مدیریت دانش ارتقا دهد؛ سرمایه اجتماعی با تأثیرگذاری بر ایجاد شرایط مبادله و ترکیب، توسعه سرمایه فکری جمعی را تسهیل می‌کند و بدین ترتیب خلق و تسهیم دانش را نیز تسهیل می‌کند. از این رو سازمان‌ها می‌توانند با تقویت اعتماد، شبکه‌ها، هنجارهای سازنده، و تعهدات دوجانبه بین اعضا شرایط لازم برای مدیریت دانش را بهینه‌سازی کنند.

اهمیت مقوله اعتماد در انجام اقدامات مدیریت دانش در این است که بسیاری از کارکنان تسهیم دانش خود با دیگران را موجب ایجاد ریسک برای خود می‌دانند؛ از این رو، تمایلی برای انجام این کار ندارند؛ وجود اعتماد در بین اعضای سازمان باعث می‌شود آن‌ها به حسن نیت یکدیگر و سوء استفاده نکردن از دانش تسهیم شده اطمینان داشته باشند و راحت‌تر دانش و تجربه‌های خود را در اختیار دیگران قرار دهند. بدین ترتیب میزان تسهیم دانش در سازمان افزایش می‌یابد و تسهیم دانش نیز خود اقدامی ضروری برای خلق دانش، به ویژه دانش ضمنی است.

هنجارهای حاکم بر سازمان تا حدود زیادی به رفتار افراد در سازمان شکل می‌دهد. تلاش افراد در راستای خلق و تسهیم دانش نیز این قاعده مستثنی نیست. برخی هنجارهایی که می‌توانند انجام اقدامات مدیریت دانش در سازمان را تسهیل کنند، عبارتند از: ارتباط صمیمانه بین همکاران و اعضای سازمان، روحیه کار گروهی و تیمی، تمایل به مشارکت، همکاری و مساعدت به یکدیگر، وجود روابط دوستانه و محبت‌آمیز، کمک به حل مشکلات یکدیگر.

شبکه‌های ارتباطی نیز در خلق و تسهیم دانش به وسیله اعضای سازمان نقش مهمی دارند. اقدامات مدیریت دانش اغلب در روابط میان فردی و گروهی معنا پیدا می‌کنند (به ویژه تسهیم دانش) یا تعاملات گروهی و میان فردی می‌تواند آن‌ها را تقویت کند (مانند خلق دانش). از این رو هرچه این تعاملات و روابط بین فردی قوی‌تر و مؤثرتر باشد، خلق و تسهیم دانش بیشتر و مؤثرتر انجام خواهد شد. این تعاملات تنها شامل روابط رسمی نیست و بخش بسیار مهمی از آن را تعاملات غیررسمی بین افراد در سازمان تشکیل می‌دهد. مانند جلسات غیررسمی، نشست‌های دوستانه، تفریحات دسته‌جمعی، گفتگوهایی که در غذاخوری‌ها، بوفه‌ها و مکان‌های ورزشی انجام می‌شود. معاشرت‌های کاری چه به طور رسمی یا غیررسمی راه بسیار مفید و مهمی برای تبادل دانش و تجربه و یادگیری متقابل افراد از یکدیگر است. این معاشرت‌ها به مرور زمان شکل می‌گیرند و تقویت می‌شوند. این روابط گروهی یادگیری جمعی افراد را تقویت می‌کنند و باعث می‌شوند افراد بتوانند از تجربیات مفید یکدیگر استفاده کنند.

اهمیت عامل تعهدات و انتظارات در تسهیل اقدامات مدیریت دانش به این دلیل است که انتقال دانش و تجربه در سازمان نوعی بده-بستان است. یعنی تسهیم دانش با دیگران با امید جبران آن انجام می‌شود. هرچه افراد در این همکاری‌ها صادقانه‌تر عمل کنند و به قول‌ها و تعهدات خود عمل کنند، میزان اعتماد بین آن‌ها بیشتر می‌شود و تمایل آن‌ها برای همکاری بیشتر با هم افزایش می‌یابد. در حالی که رفتارهای فرصت‌طلبانه، تکروی‌ها، و بدقولی‌ها به این اعتماد آسیب می‌رساند.

احساس هویت فرد نسبت به گروه یا سازمانی که در آن کار می‌کند، او را نسبت به موفقیت و عملکرد گروهی حساس می‌سازد. هنگامی که فرد موفقیت گروه را موفقیت خود بداند برای پیشرفت آن از راه ارایه ایده‌های خلاقانه تلاش خواهد کرد و از آمادگی لازم برای تسهیم دانش خود با دیگران نیز برخوردار خواهد بود.

در مجموع ایجاد زیرساخت انسانی - اجتماعی مدیریت دانش نیازمند این است که سازمان روابطی مبتنی بر اعتماد، تعهد، همکاری و هنجارهای سازنده در سازمان ایجاد کند.

پیشنهاد‌های کاربردی پژوهش

این ایده که سرمایه اجتماعی نقش تعیین‌کننده‌ای در ظرفیت سازمان برای مدیریت دانش دارد، نتایجی کاربردی برای مدیران سازمان‌هایی دارد که تلاش می‌کنند توانایی خود را در مدیریت دانش بهبود بخشند. سازمان‌هایی که از سطح زیادی از سرمایه اجتماعی برخوردارند، نسبت به سازمان‌های دارای سطوح پایین سرمایه اجتماعی از توانمندی‌های بیشتری برای مدیریت دانش برخوردارند. این موضوع که سرمایه اجتماعی می‌تواند به مدیریت مؤثرتر دانش کمک کند، گرفتن تصمیم‌هایی در مورد حمایت از توسعه سرمایه اجتماعی را ضروری‌تر می‌کند. برخی از اقداماتی که مدیران می‌توانند برای توسعه سرمایه اجتماعی در سازمان خود انجام دهند، عبارتند از:

پیشنهاد‌های مؤثر برای تقویت اعتماد در بین اعضای سازمان: توسعه روابط دوستانه و تشویق کارکنان کمک به حل مشکلات یکدیگر، تشویق رفتارهای صادقانه و تأکید بر عمل کردن به قول‌ها و تعهدات، توجه بیشتر به شایسته‌سالاری در سازمان، برخورد با رفتارهای سیاسی مخرب در سازمان، و مدیریت مؤثر تعارضات سازمانی.

پیشنهاد‌های مؤثر برای تقویت هنجارهای تسهیل‌گر اقدامات مدیریت دانش در بین اعضای سازمان: گسترش روابط دوستانه و تعاملات غیررسمی بین کارکنان، تشویق کارکنان به همکاری و مساعدت به یکدیگر، تقویت احساس تعهد نسبت به سازمان و همکاران، تأکید بر شایستگی و کفایت در انتساب‌ها و ارتقاها، تشویق کارکنان به حفظ روابط خود با دیگران، تشویق کار گروهی و روابط مبتنی بر اعتماد.

پیشنهاد‌های مؤثر برای تقویت شبکه‌های ارتباطی در بین اعضای سازمان: گسترش تعاملات بین فردی، ایجاد امکان تعامل مستقیم بین افراد و واحدهای هم‌سطح، اهمیت دادن به نقش تعاملات غیررسمی و روابط دوستانه و محبت‌آمیز کارکنان، برگزاری جلسات هم‌فکری، و آموزش مهارت‌های ارتباطی به کارکنان.

پیشنهاد‌های مؤثر برای تقویت تعهدات و انتظارات در بین اعضای سازمان: تشویق کارکنان برای کمک به حل مشکلات یکدیگر و احساس مسئولیت در مقابل همکاران، توسعه فرهنگ همکاری و مساعدت متقابل، تشویق کارکنان به تبادل دانش و تجارب خود با یکدیگر و یادگیری متقابل، تقویت حس اعتماد بین کارکنان، کار گروهی، و ارزیابی‌های عملکرد جمعی.

منابع و مأخذ

- ۱- تسلیمی، محمد سعید، آشنا، مصطفی، عسگری، ناصر، سرمایه اجتماعی، سرمایه‌ای نو در عصر ارتباطات، مدیریت و توسعه، شماره ۳۷، ۱۳۸۷.
- ۲- رهنورد، فرج‌اله، محمدی، اصغر، شناسایی عوامل کلیدی موفقیت سیستم مدیریت دانش در دانشکده‌ها و مراکز آموزش عالی تهران، نشریه مدیریت فناوری اطلاعات، دوره ۱، شماره ۳، پاییز و زمستان، ۱۳۸۸.
- ۳- ساعدی، مهدی، یزدانی، حمیدرضا، ارائه مدلی برای پیاده‌سازی مدیریت دانش مبتنی بر یادگیری سازمانی در ایران خودرو، نشریه مدیریت فناوری اطلاعات، دوره ۱، شماره ۲، بهار و تابستان، ۱۳۸۸.
- ۴- شامی‌زنجانی، مهدی، شناسایی عوامل مؤثر بر تسهیم دانش در مدیریت پروژه‌ها، رساله دکتری، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، ۱۳۸۸.
- ۵- عسگری، ناصر، ارائه مدلی از تأثیر عوامل انسانی- اجتماعی بر اقدامات مدیریت دانش، رساله دکتری، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران ۱۳۹۰.
- ۶- قلیچ‌لی، بهروز، مشبکی، اصغر، نقش سرمایه اجتماعی در ایجاد سرمایه فکری سازمان، فصلنامه دانش مدیریت، سال ۱۹، شماره ۷۵، زمستان ۱۳۸۵.
- ۷- کلانتری، خلیل، مدل معدلات ساختاری در تحقیقات اجتماعی- اقتصادی، انتشارات مهندسين مشاور طرح و منظر، ۱۳۸۸.
- ۸- منوریان، عباس، عسگری، ناصر، ابعاد ساختاری و محتوایی سازمان‌های دانش‌محور، تهران، اولین کنفرانس ملی مدیریت دانش، ۱۳۸۶.
- ۹- منوریان، عباس، عسگری، ناصر، سازمان در عصر صنعت، اطلاعات و دانایی، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۳.
- 10- Adler, P. and Kwon, S. (2000), "Social capital: the good, the bad and the ugly", in Lesser, E.L. (Ed.), Knowledge and Social Capital, Butterworth-Heinemann, Boston, MA, pp. 3-16 (paper originally submitted to the OMT division of the Academy of Management, 1999).
- 11- Alavi, M., and Leidner, D. E. "Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues," MIS Quarterly (25:1), 2001, pp. 107-136.

- 12- Barney, J. (1991). "Firm Resources and Sustained Competitive dvantage," *Journal of Management*, (17:1), 1991, pp. 99-120
- 13- Bose, R. (2004), "Knowledge management metrics", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 104 No. 6, pp. 457-68.
- 14- Coleman, J.S. (1990), *Foundations of Social Theory*, Belknap Press, Cambridge, MA.
- 15- Davenport, T. H., and Prusak, L. "Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know," Harvard Business School Press, Boston, 1998.
- 16- Fukuyama, F. (2001). "Social capital, civil society and development", *ThirdWorld Quarterly*, Vol. 22, No. 1, pp. 7-22
- 17- Gupta, A. K. & Govindarajan, V. "Knowledge Management's Social Dimension: Lessons from Nucor Steel," *Sloan Management Review* (42:1), 2000, pp. 71-80.
- 18- Hoffman, J.J., Hoelscher, M.L. and Sherif, K. (2005). "Social capital, knowledge management, and sustained superior performance", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 9 No. 3, pp. 93-100.
- 19- Kogut, B. and Zander, U. (1996). "what do firms do? Coordination, identity, and learning", *Organization Science*, Vol. 7 No. 5, pp.18-502.
- 20- Lesser, E.L. (2000). "Leveraging social capital in organizations", in Lesser, E.L. (Ed.), *Knowledge and Social Capital: Foundations and Applications*, Butterworth-Heinemann, Burlington, MA, pp. 3-16.
- 21- Lewicki, R.J. and Bunker, B.B. (1996). "Developing and maintaining trust in work relationships", in Kramer, R.M. and Tyler, T.M. (Eds), *Trust in Organizations: Frontiers of Theory and Research*, Sage, Thousand Oaks, CA, pp. 39-114.
- 22- Manning, P. (2009). "Explaining and developing social capital for knowledge management purposes", *Journal of Knowledge Management*, VOL.14, NO. 2010, pp. 83-99.
- 23- McElroy, M.W. (2003). *The New Knowledge Management: Complexity, Learning, and Sustainable Innovation*, Butterworth-Heinemann, Burlington, MA.
- 24- McElroy, M.W., Jorna, R.J., Engelen, J. (2006). Rethinking social capital theory: a knowledge management perspective, *Journal of Knowledge Management*, VOL. 10, NO. 5, pp. 124-136.
- 25- Nahapiet, J. and Ghoshal, S. (1998), "Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage", *Academy of Management Review*, Vol. 3, No. 2, pp. 66-242.

- 26- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge creating company: How Japanese 218 companies create dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press.
- 27- Ostrom, E. and Ahn, T.K. (2003), "Introduction", in Ostrom, E. and Ahn, T.K. (Eds), *Foundations of Social Capital*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, pp. xi-xxxix.
- 28- Putnam, R.D. (1993), "The prosperous community: social capital and public life", *American Prospect*, Vol. 13, pp. 35-42.
- 29- Rastogi, P. N. (2000) "Knowledge management & intellectual capital- The new virtuous reality of competitiveness". *Human Systems Management*, Vol. 9, no, 1, pp: 39-49.
- 30- Smedlund, A. (2008), "The knowledge system of a firm: social capital for explicit, tacit and potential knowledge", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 12, No. 1, pp. 66-77.
- 31- Wang, c. and Ahmed, p0, (2003), "Structural dimensions for knowledge based Organizations", *measures business excellence*, Vol. 7, No. 1, pp. 51-62
- 32- Wiig, K.M. (1997), "Integrating intellectual capital and knowledge management", *Long Range Planning*, Vol. 30 No. 3, pp. 399-405.
- 33- Wood, C., (2005), *An empirical examination of factors influencing work- unit knowledge management effectiveness in organization*, the university of Texas at Arlington.

