

## تبیین مدل ساختاری توانمندسازهای مدیریت دانش؛ مطالعه موردی: شرکت‌های کوچک و متوسط (استان مازندران)

دکتر سید مهدی الوانی\*  
سید علی اکبر حسین‌زاده\*\*\*

کریم کیاکجوری\*\*  
فروغ رودگرنژاد\*\*\*\*

### چکیده

هدف اصلی این مقاله تبیین توانمندسازهای مدیریت دانش در شرکت‌های کوچک و متوسط ایران در قالب ارائه مدل معادلات ساختاری عوامل تأثیرگذار بر آن است. بر این اساس ضمن مروری جامع بر ادبیات موضوعی از میان جامعه آماری ۱۱۵۱ عضوی انتخاب شده، از نظرات تعداد ۳۰۰ نفر استفاده شد، سپس با جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز با استفاده از پرسشنامه به استخراج مدل معادله ساختاری تبیین‌کننده عوامل مؤثر بر توانمندسازهای مدیریت دانش با استفاده از آزمونهای آماری همبستگی و نیز معادلات رگرسیون تعاملی در قالب تحلیل مسیر پرداخته شد. نتایج تحقیق نشان داده است ضمن تأیید کلیت مدل مستخرجه، هر کدام از متغیرهای مربوطه به غیر از پشتیبانی فناوری اطلاعات با شدت و ضعف خاص خود، بصورت مستقیم و غیرمستقیم بر توانمندسازهای مدیریت دانش تأثیرگذار بوده‌اند. بر اساس یافته‌ها بیشترین اثرگذاری مستقیم بر روی توانمندسازهای مدیریت دانش مربوط به متغیر اعتماد و همکاری از فرهنگ بوده و از این نظر متغیرهای کارکنان، یادگیری و متغیرهای مربوط به بعد ساختار سازمانی در درجات بعدی اهمیت قرار داشتند. در پایان مقاله، بحث و مقایسه، نتیجه‌گیری و پیشنهادات کاربردی مدیریتی ارائه شده است.

**واژه‌های کلیدی:** مدل ساختاری، توانمندسازهای مدیریت دانش، شرکت‌های کوچک و متوسط

\* استاد دانشگاه علامه طباطبائی

\*\* عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندر انزلی

\*\*\* نویسنده مسئول - کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی دانشگاه مازندران

\*\*\*\* عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندر انزلی

## ۱- مقدمه

دانش یک قابلیت انسانی و موتور تولید کننده درآمد و یک دارایی مهم و استراتژیک برای سازمان است. دانش به منبعی حیاتی و نوعی مزیت رقابتی برای سازمان‌ها تبدیل شده است و از آنجا که هر منبع نیازمند مدیریت می‌باشد، دانش نیز به مدیریت نیازمند است. دیدگاه‌های مبتنی بر دانش اشاره دارند که منابع ذهنی (فکری) به عنوان دارایی‌های کلیدی سازمان‌ها، منجر به پایداری مزیت رقابتی می‌شود (Alavi et al., 2006). مدیریت دانش فلسفه‌ای است که شامل مجموعه‌ای از اصول، فرایندها، ساختارهای سازمانی و فناوری‌های به کار گرفته شده است که افراد را به منظور تسهیم و به کارگیری دانش جهت مواجهه با اهداف یاری می‌رساند. فواید به کارگیری مدیریت دانش بسیار گسترده است و شامل افزایش یادگیری سازمانی، مدیریت پیشرفته سرمایه‌های فکری، افزایش کارآمدی و اثربخشی عملکردها و پیشرفت مداوم و مستمر است (Demarest, 1997). از این رو در سال‌های اخیر مدیریت دانش توجه بسیاری از محققان و پژوهشگران را به سوی خود جلب کرده است (Bhatt, 2001; Metaxiotis et al, 2002). اما مرور متون مربوطه این نتیجه را در بر دارند که هنوز یک چارچوب استاندارد و جهانی برای مدیریت دانش ایجاد نشده است (Rubenstein-Montano et al., 2002; Maier and Remus, 2003).

علیرغم اهمیت زیاد مدیریت دانش به صورت عام و توانمندسازهای مدیریت دانش به صورت خاص در جوامع هنوز در جامعه آماری مورد مطالعه کاری در ارتباط با موضوع تحقیق حاضر انجام نشده است تا بتوان دریافت متغیرهای توانمندسازهای مدیریت دانش کدامند و تأثیر هر کدام از این عوامل در چه حدی است؟ بنابراین هدف از اجرای تحقیق حاضر، بررسی و شناسایی متغیرها و تبیین توانمندسازهای مدیریت دانش در شرکت‌های کوچک و متوسط با توجه به مرور ادبیات موضوعی مربوط بوده است.

## ۲- پیشینه تحقیق

توانمندسازهای مدیریت دانش ایجاد کننده زیرساخت‌های لازم در سازمان جهت افزایش کارایی فرآیندهای مدیریت دانش هستند (Sarvary, 1999). توانمندسازهای مدیریت دانش باعث ارتقاء خلق، نگهداری و تسهیم دانش در سازمان می‌شوند (Stonehouse et al., 2001). ممکن است مجموعه‌ای از توانمندسازهای مدیریت دانش برای رشد و گسترش مدیریت دانش مؤثر باشد؛ که به شرایط بستگی دارد. مجموعه توانمندسازهای مدیریت دانش می‌تواند شامل فرهنگ، رهبری، تکنولوژی، سازگاری سازمانی، ارزیابی فعالیت‌های مدیریت دانش و منابع دانش، هدایت و رهبری فعالیت‌های دانش و یا منابع دانش، انگیزش کارکنان و عوامل بیرونی باشد (Holsapple and Joshi., 2000). فرهنگ سازمانی یکی از عواملی است که به صورت فزاینده‌ای بر ارتقای سرمایه‌های فکری در سازمان تأثیر می‌گذارد. سازمان‌هایی که در یک محیط ثابت بسیار موفق عمل کرده‌اند، اغلب در زمانی که محیط دستخوش تحولات شگفت‌انگیز می‌شود، قربانی موفقیت خود می‌شوند. ارزش‌های فرهنگی، ایده‌ها و اقداماتی که به دستیابی موفقیت کمک کرده‌اند، در محیط‌های بسیار متغیر برای عملکرد کارا زیان آور خواهند بود. ارزش‌ها، اعتقادات، اصول، رویه‌ها، قواعد و هنجارهای نوشته نشده در واقع منابع فرهنگی سازمان تلقی می‌گردند. در مدل تحقیق فرهنگ در سازمان با سه متغیر همکاری، اعتماد و یادگیری (Holsapple and Joshi, 2001) معرفی و اندازه‌گیری می‌شود که در ادامه تشریح می‌گردند. همکاری، میزان تلاش جمعی افراد در کارهای گروهی و تیمی تعریف شده است (Hurley and Hult, 1998). فرهنگ همکاری به واسطه افزایش تبادلات دانش در سازمان منجر به خلق دانش می‌گردد. فرهنگ همکاری به عنوان شرط لازم خلق دانش باعث کاهش ترس اعضاء سازمان و افزایش آزادی کارکنان می‌گردد. بدون وجود درک مشترک میان اعضای سازمان دانش یا تولید نمی‌گردد و یا خلق آن به کندی صورت می‌گیرد (Fahey and Prusak, 1998). اعتماد، حفظ اعتقاد متقابل اعضای سازمان به یکدیگر بر اساس نیت تعریف شده است (Kreitner and Kinicki, 1992). اعتماد ذاتاً باعث شکوفایی و تبادل دانش بین اعضاء سازمان می‌گردد. وقتی اعتماد

بالایی در روابط افراد وجود دارد، افراد تمایل بیشتری برای سهم داشتن در تبادل دانش دارند. در تحقیقات ضعف اعتماد میان اعضاء سازمان یکی از موانع اساسی در تبادل دانش مطرح گردیده است (Szulanski, 1996). یادگیری را می‌توان میزان پرورش فرد در سازمان تعریف کرد. اهمیت یادگیری باعث می‌شود یک سازمان به دنبال دانش نو باشد. اگر سازمان‌ها می‌خواهند در خلق دانش موفق باشند باید عمیق و ریشه‌ای فرهنگ یادگیری را در سازمان توسعه داده و ابزارهای یادگیری را برای اعضاء سازمان فراهم آورند (Gupta and Govindarajan, 2000). مکانیزم‌های پاداش و جبران خدمات به عنوان عناصر فرهنگ سازمانی برای خلق دانش ملاحظه شده‌اند (Chaudhry, 2005) انگیزه خارجی می‌تواند از طریق برنامه‌ریزی مدیریت منابع انسانی بدست آید از جمله جبران خدمات به طریق مالی و همچنین مرتبط ساختن انگیزه‌های مالی کارکنان نسبت به اهداف و مزیت‌های سازمانی. انگیزه درونی می‌تواند به عنوان یک نیروی قوی در پرورش رشد دانش ضمنی عمل کند. به هر حال در مواردی که خلاقیت مورد نیاز است و برای انجام وظایف پیچیده و چندگانه، ضروری است (ESCFWA, 2003). استراتژی دیگر برای خلق دانش ممکن است بر اساس پاداش دادن به توسعه دانشی باشد که نهایتاً توسط فردی دیگر مورد استفاده قرار می‌گیرد (Walczak, 2005). ارزیابی عملکرد و سیستم‌های جبران خدمات نه تنها باید عملکرد کوتاه مدت و نتایج را در نظر بگیرند بلکه دانش کارکنان، کمک آنها به دانش سازمان و سرعت یادگیری آنها را نیز باید در نظر داشته باشند (ESCFWA, 2003). همچنین تیم‌هایی که به یک راهکار انجمن<sup>۱</sup> دانشی رسیده‌اند برای حل مسئله بایستی پاداش دریافت کنند و در سراسر سازمان، دانش جدیدشان تأیید و تصدیق شوند (Walczak, 2005).

ساختار درونی سازمان می‌تواند مشوق و یا مانع موفقیت مدیریت دانش باشد (Nonaka and Tacheachi, 1995). برای اینکه سازمانها بتوانند، دانش را به طور مؤثر اداره کنند، باید از ساختار مناسبی برخوردار باشند. میزان تمرکز، رسمیت، نحوه جریان

<sup>1</sup> -Community

اطلاعات بین واحدها، وضعیت اسناد و مدارک محرمانه سازمان، ابعاد ساختاری مهمی هستند که وضعیت و ویژگیهای آنها مستقیماً بر خلق، انتقال، ذخیره سازی و بکارگیری دانش در سازمان تأثیرگذار است. تمرکز نشان دهنده تراکم اختیارات تصمیم و کنترل در یک سازمان است. تراکم در اختیارات تصمیم سازی راه حل های خلاق را کاهش می دهد. در مقابل عدم تمرکز تسهیل کننده آزمون گری و آزادی بیان است. می توان گفت عدم تمرکز در تصمیم سازی عاملی حیاتی در خلق دانش است. ساختارهای سازمانی متمرکز از ارتباطات درون سازمانی و اشتراک عقاید به صورت پیوسته به علت وجود کانال های ارتباطی زمان بر ممانعت می کنند (Bennett and Gabriel, 1999). بدون وجود جریان های پایدار و پیوسته در تبادل عقاید و ارتباطات، خلق دانش رخ نمی دهد. محیط کاری مشارکتی، ایجاد دانش را با برانگیختن مشارکت اعضاء سازمان پرورش می دهد، بنابراین کاهش تمرکزگرایی می تواند منجر به افزایش خلق دانش شود (Lee and Choi, 2003). رسمیت نشان دهنده درجه ای است که تصمیمات و روابط کاری توسط قوانین رسمی، سیاست های استاندارد و رویه ها کنترل می گردد. خلق دانش مستلزم انعطاف پذیری و تأکید کمتر بر قوانین کاری دست و پا گیر است. به نظر می رسد وقتی قوانین رسمی سخت گیرانه در سازمان حاکم باشد، نرخ ایده های جدید کاهش می یابد. انعطاف پذیری می تواند راه های بهتر برای انجام کارها را در پی داشته باشد (Graham and Pizzo, 1996). بنابر این انعطاف پذیری، دگرگونی و تغییر پذیری است. ساختار غیر رسمی اعضای سازمان را قادر می سازد تا با ارتباطات و تعاملات با یکدیگر به خلق دانش بپردازند. فقدان ساختارهای رسمی، اعضاء سازمان را برای ارتباط و تعامل برقرار کردن با یکدیگر جهت ایجاد دانش توانا می سازد. بنابراین افزایش انعطاف پذیری در ساختار سازمانی می تواند به افزایش ایجاد دانش جدید منجر شود (Lee and Choi, 2003; Aghajani et al, 2008). رویه های رسمی و روشهای سازمانی زمانی که غیر قابل انعطاف شوند تبدیل به مانعی برای خلق دانش در سازمان می شوند (Lang, 2001). به نظر می رسد هنگامی که قوانین رسمی غیر قابل انعطاف بر یک سازمان حاکم باشد تعداد ایده های جدید محدود می شوند (Lee and Choi, 2003). ساختار سازمانی بر اساس یک گروه از تیم های کاری با وظایف

خاص، یک چارت سازمانی پویا را می‌سازد. افرادی که در داخل تیم‌ها کار می‌کنند مهارت‌های عمومی‌تر دارند و کمتر تخصصی هستند و از استقلال زیاد و از امکان بهبود کار لذت می‌برند (Forcadell and Guadamillas, 2002). سازمان می‌تواند از طریق انتقال افراد از تیم‌های دیگر با زمینه‌های متفاوت، همکاری و ترکیب تجربیات آنها، دانش جدید ایجاد کند (Davenport and prusak, 998; Nonaka and Takeuchi, 1995; Andersson and Westterlind, 2000; orcadell and Guadamillas, 2002). مهارت‌های تی شکل، هم شامل مهارت‌های عمقی (قسمت عمودی T) و هم شامل مهارت‌های افقی (قسمت افقی و بالای T) است، یعنی مالکان مهارت می‌توانند در حوزه دانش‌های تخصصی پیش رفته و کاربردهای گوناگون دانش در محصولات خاص را کشف کنند (Leonard-Barton, 1995). افراد دارای مهارت‌های تی شکل نه تنها دارای دانش عمقی هستند بلکه دانش ارتباط با دیگر رشته‌ها را نیز دارا می‌باشند. ارزش افراد دارای مهارت‌های تی شکل این است که آنها می‌توانند انواع گوناگون دانش را با هم داشته باشند، آنها قابلیت یکپارچه سازی دانش تئوری و کاربردی را دارند و قادر به درک تأثیرات متقابل یک رشته از دانش با دیگر رشته‌ها هستند. بنابر این آنها می‌توانند دانش خود را در چندین شاخه از دانش کارکردی توسعه دهند و دانش جدید را خلق نمایند. پشتیبانی فن آوری اطلاعات یعنی درجه‌ای که در آن مدیریت دانش با استفاده از فن آوری اطلاعات پشتیبانی می‌شود. فن آوری اطلاعات جمع‌آوری، ذخیره و مبادله دانش را به طور سریع در یک مقیاس بزرگ که در گذشته عملی نبود فراهم می‌سازد و بنابراین به خلق دانش کمک می‌کند (Lee and Choi, 2003). دیگر مزیت فناوری اطلاعات، این است که یکپارچه‌سازی جریان‌های دانش را ممکن می‌سازد و موانع ارتباطی بین بخش‌های گوناگون سازمان را حذف می‌کند. فناوری اطلاعات از فرآیندهای خلق دانش حمایت می‌کند و محدودیتی در ذخیره سازی، انتقال و بازیابی دانش صریح ندارد.

استون هوس و همکارانش نشان دادند که توانمند سازهای مدیریت دانش، نمودهایی از فرهنگ، ساختار و زیرساخت‌های سازمانی هستند (Stonehouse et al., 2001).

بنت و گابریئل پنج توانمند ساز مدیریت دانش را در پژوهش خود عواملی همچون ساختار سازمانی، فرهنگ، اندازه، محیط سازمان و روش‌های مدیریت دانش معرفی کردند و به بررسی روابط بین این متغیرها به عنوان توانمندسازهای مدیریت دانش پرداختند (Bennett & Gabriel, 1999). کروق و همکارانش توانمندسازهای مدیریت دانش را تفهیم چشم انداز دانش، مدیریت مذاکرات، ایجاد فعالیت‌های مبتنی بر دانش، خلق مفاهیم صحیح و جهانی کردن دانش بومی معرفی کردند (Krogh et al., 2001). تسوی فناوری را موجب پشتیبانی مدیریت دانش می‌داند. او ارزیابی جامعی از فناوری‌های KM را با توجه به رویکردهای تجاری و کاربردی ارائه می‌دهد (Tsui, 2005). متاکسیوس و همکاران بر بحث‌های مربوط به مدیریت دانش در میان دانشگاهیان و شاغلین این بخش در سازمان‌ها برای درک بهتر توافقات و اختلاف رویکردها صحنه گذارند (Metaxiotis et al., 2005). یافته‌های تحقیقی نشان داد که گرایش به یادگیری، کیفیت سیستم KM، سیستم پاداش و فعالیت‌های تیم مدیریت دانش به عنوان محرک‌های مدیریت دانش، ارتباطی معنی دار با عملکرد مدیریت دانش سازمان، کیفیت دانش و رضایت کاربران دانش دارند (Yu et al., 2007). جعفری و همکاران هفت عامل کلیدی همکاری و کارکنان دانش محور، توسعه تکنولوژیکی، فرهنگ یادگیری، ساختار مسطح سازمانی، یکپارچه‌سازی زنجیره تأمین، استراتژی‌های جامع و انعطاف‌پذیری سازمانی را به عنوان ابعاد مفهومی موفقیت سازمانی، محرک‌ها و محدودیت‌های اجرای مدیریت دانش معرفی کردند (Jafari et al, 2008). هامفری اجرای نوآوری در SMEها را مستلزم تلاش‌های مداوم، تعهد و درکی فراتر از بهبودهای مستمر در سازمان‌ها دانست. به نظر او اجرای نوآوری دربر دارنده‌ی دایره گسترده‌ای از رویکردها و مداخلات عوامل در سازمان‌ها است (Humphreys et al, 2005). عسگری عامل کلیدی ساختار سازمانی، فرهنگ سازمانی و فناوری را در ارتباط با خلق دانش و انتقال دانش به عنوان دو فعالیت اصلی و کلیدی برای موفقیت مدیریت دانش در نظر گرفت (عسگری، ۱۳۸۴). در تحقیقی، انسان، ابزار و ساختار به عنوان عواملی برای بهبود وضعیت مدیریت دانش در سازمان معرفی شدند (دانش، ۱۳۸۵).

مستند به مرور ادبیات موضوعی مربوط، اگر چه عوامل مؤثر بر توانمند سازهای مدیریت دانش را می‌توان به اشکال گوناگونی تقسیم‌بندی و طبقه‌بندی نمود، اما با جمع‌بندی آنها و با استفاده از مدل لی و چوی (۲۰۰۳) فرضیه اصلی تحقیق بدین شرح بیان می‌گردد:

#### فرضیه تحقیق:

چهار بعد (فرهنگ، ساختار، پشتیبانی فناوری اطلاعات و مهارت‌های کارکنان) تبیین‌کننده‌ی توانمند سازهای مدیریت دانش در شرکت‌های کوچک و متوسط استان مازندران هستند.

### ۳- مواد و روشها

در مورد روش تحقیق تاکنون نظرات و دیدگاه‌های متفاوتی عنوان شده است (ظهوری، ۱۳۷۸: ۲۷). علیرغم این، با توجه به روشهای چهارگانه دیدگاه تئوری‌پردازی، یعنی، بسط یا بهبود تئوریهای موجود، مقایسه دیدگاه‌های تئوریک مختلف، بررسی پدیده‌ای خاص با استفاده از دیدگاه‌های تئوریک مختلف و بالاخره بررسی پدیده‌ای مستند و تکراری (تحقیقی که قبلاً انجام شده است) در محیط و شرایطی جدید (Feldman, 2004: 1-6)، روش تحقیق حاضر در گروه چهارم قرار می‌گیرد.

جامعه آماری شامل مدیران ۱۱۵۱ شرکت‌های کوچک و متوسط و فعال در استان مازندران بودند که تعداد کارکنانی کمتر از صد نفر داشتند. با توجه به اینکه نمونه آماری مورد مطالعه باید حداقل ۱۰٪ کل جامعه آماری باشد بگونه‌ای که حجم نمونه بین حداقل ۱۰۰ و حداکثر ۱۰۰۰ مورد باشد، از ۵۰۰ پرسشنامه ارسالی برای جمع‌آوری داده‌ها، نمونه آماری نهایی تحقیق حاضر یعنی تعداد پرسشنامه‌های برگشتی ۶۰٪ یعنی ۳۰۰ مورد، و معادل ۲۶٪ جامعه آماری بوده‌اند.



قلمرو موضوعی تحقیق حاضر را مباحث مرتبط با توانمندسازهای مدیریت دانش و شرکت‌های کوچک و متوسط، قلمرو زمانی آنرا داده‌های جمع‌آوری شده طی سال ۱۳۸۷، و قلمرو مکانی آنرا شرکت‌های کوچک و متوسط استان مازندران تشکیل داده‌اند.

متغیرهای تحقیق از نظر نقشی که در پاسخ دادن به سؤالات و یا آزمون فرضیات ایفا می‌کنند به پنج نوع تقسیم شده‌اند (بازرگان و دیگران، ۱۳۷۷: ۴۵-۴۳) که البته تحقیق حاضر از نوع تک متغیری مستقل است. بر این اساس چهار بعد فرهنگ، ساختار، پشتیبانی فناوری اطلاعات و مهارت‌های کارکنان بعنوان متغیرهای مستقل مشهود، و توانمندسازهای مدیریت دانش بعنوان متغیر مستقل نامشهود می‌باشند.

از ابزارهای چهارگانه جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز، ابزار اندازه‌گیری مورد استفاده در تحقیق حاضر پرسشنامه‌ای استاندارد لی و چوی (۲۰۰۳) (اما بومی شده در شرکت‌های کوچک و متوسط) مستند به مرور ادبیات موضوعی تحقیق حاوی ۷ سؤال مشخصات جمعیت‌شناختی، دو سؤال باز و ۳۴ سؤال در مقیاس ده گزینه‌ای<sup>۱</sup> بوده است.

روش جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز تحقیق اینگونه بوده است که پرسشنامه طراحی شده، در مراجعه حضوری اول، در اختیار مدیران جامعه آماری قرار گرفته و توضیحات لازم نیز به آنها داده شده است سپس در مراجعه حضوری دوم نسبت به جمع‌آوری آنها اقدام شده است.

آزمونهای مورد استفاده در تحقیق حاضر شامل محاسبه همبستگی و روابط مستقیم و غیرمستقیم بین متغیرها، و نیز معادلات رگرسیون تعاملی در قالب تحلیل مسیر با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS و Lisrel بوده است.

روشهای مختلفی برای تعیین اعتبار(روایی) ابزار اندازه‌گیری وجود دارد که یکی از آنها پرسش از متخصصان و خبرگان است (بازرگان و دیگران، ۱۳۷۷: ۱۷۱-۱۶۶). سؤالات ابزار اندازه‌گیری تحقیق حاضر دارای اعتبار است زیرا اجزاء متغیرهای مورد اندازه‌گیری، از

<sup>۱</sup> بمنظور تبدیل داده‌های جمع‌آوری شده به مقیاس فاصله‌ای، امتیازات بدست آمده از سازه‌های هر کدام از متغیرهای چهارگانه تحقیق با هم جمع شدند. بدین‌ترتیب دامنه و بازه تغییرات امتیازات هر کدام از متغیرها حداقل عدد ده بوده است (اصغریور، ۱۳۷۷: ۱۹۲).

ادبیات موضوعی تحقیق گرفته شده‌اند و به عبارتی توافق خبرگان امر در مورد آنها اکتیاع شده است. بعلاوه اینکه شاخص GFI نیز که بعنوان یکی از معیارهای سنجش روایی است (Hair et al, 1998) در این تحقیق ۰/۹۶ بدست آمده است.

بمنظور تعیین قابلیت اعتماد (پایایی) ابزار اندازه‌گیری نیز روشهای مختلف و متعددی وجود دارد که یکی از آنها سنجش سازگاری درونی آن است (Conca & et al, 2004). سازگاری درونی ابزار اندازه‌گیری می‌تواند با ضریب آلفای کرونباخ اندازه‌گیری شود (Cronbach, 1951). این روشی است که در اغلب تحقیقات مورد استفاده قرار می‌گیرد (Peterson, 1994). اگر چه حداقل مقدار قابل قبول برای این ضریب باید ۰/۷ باشد اما مقادیر ۰/۶ و حتی ۰/۵۵ نیز قابل قبول و پذیرش است (Nunnally, 1978; Van de ven & Ferry, 1979). در تحقیق حاضر، قابلیت اعتماد ابزار اندازه‌گیری ۰/۹۰ بوده است.

#### ۴- یافته‌ها

##### ۴-۱- داده‌های آماری جمعیت‌شناختی

جدول زیر داده‌های آماری توصیفی جمعیت‌شناختی اعضای ۳۰۰ مدیر از شرکتهای کوچک و متوسط استان مازندران را به عنوان نمونه آماری تحقیق حاضر بر اساس آنچه که در پرسشنامه بوده است نشان می‌دهد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
رتال جامع علوم انسانی



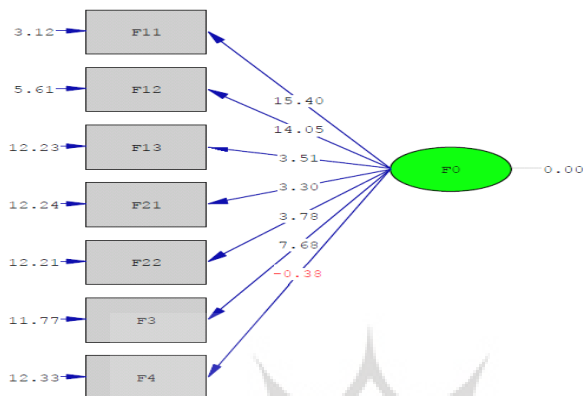
$RMSEA^1$  و  $GFI^2$  از بهترین و معروفترین‌شان بوده و می‌توانند در حد کفایت لازم، برازندگی یک مدل معادله ساختاری را تعیین کنند.

نتیجه آزمون نشان می‌دهد با توجه به اینکه شاخص‌های  $RMSEA$  یا جذر برآورد واریانس خطای تقریب کمتر از ده درصد است ( $RMSEA=0.031$ ) و  $GFI = 0.96, 0.92, AGFI = 0.96$  و  $NFI=0.96$  و  $NNFI=0.95$  بوده است، لذا مدل تحقیق دارای برازندگی لازم بوده و کلیت آن مورد تأیید است چرا که  $RMSEA \leq 0.10$  بوده و متغیرهای تحقیق نیز می‌توانند ۹۶٪ متغیر نامشهود اصلی مورد مطالعه یعنی توانمندسازهای مدیریت دانش در سطح جامعه آماری مورد مطالعه را توجیه و تبیین نمایند. در نمودار شماره یک، ضرائب  $T$  Value مربوط به روابط بین متغیرها و توانمندسازهای مدیریت دانش نشان داده شده است. در معادلات ساختاری، متغیرها دارای دوگونه روابط تبیین‌کنندگی برای متغیر اصلی مورد مطالعه هستند که در این تحقیق توانمندسازهای مدیریت دانش می‌باشند و عبارتند از: مستقیم و غیر مستقیم. همانگونه که در نمودار  $T$ -Value مشخص است همه متغیرها به غیر از متغیر پشتیبانی فناوری اطلاعات ( $F4$ )، هم اثرات تبیینی مستقیم و هم غیرمستقیم از توانمندسازهای مدیریت دانش دارند. در واقع متغیر فناوری اطلاعات در معادلات ساختاری توانمندسازها بی‌اثر خواهد بود، اما سایر متغیرها لازم است در معادله کلی گزارش گردند. در هر صورت رابطه رگرسیونی (ضرائب استاندارد شده) معادله ساختاری بین توانمندسازهای مدیریت دانش و متغیرهای اثرگذار آن (فرهنگ، ساختار و کارکنان) بصورت مستقیم و نیز غیرمستقیم بر اساس خروجی نرم‌افزار لیزرل بصورت زیر است.

<sup>1</sup> - Root Mean Square Error of Approximation.

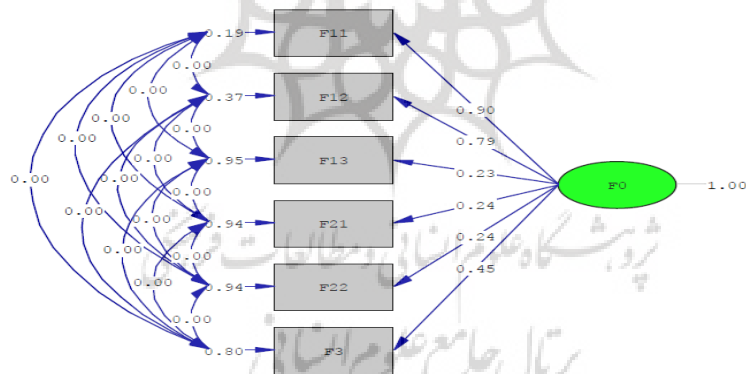
<sup>2</sup> - Goodness of Fit Index.

نمودار شماره ۱: ضرائب T Value، روابط بین متغیرهای تحقیق و توانمند سازهای مدیریت دانش



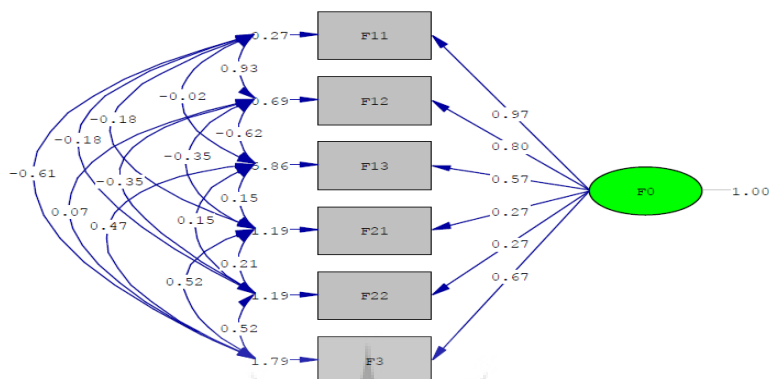
Chi-Square=181.34, df=14, P-value=0.80251, RMSEA=0.031

نمودار شماره ۲: ضرائب استاندارد، روابط بین متغیرهای تحقیق و توانمند سازهای مدیریت دانش



Chi-Square=181.34, df=14, P-value=0.80251, RMSEA=0.031

نمودار شماره ۳: ضرائب برآوردی، روابط بین متغیرهای تحقیق و توانمند سازهای مدیریت دانش



Chi-Square=181.34, df=14, P-value=0.80251, RMSEA=0.031

معادله ساختاری تبیین‌کننده روابط بین متغیرهای مستقل مشهود و توانمند سازهای مدیریت دانش در سطح جامعه آماری مورد مطالعه به عنوان متغیر نامشهود می‌باشد. جدول زیر توضیحات بیشتر مربوط به متغیرهای مشهود و نامشهود، ضرائب استاندارد، و T Value معادله ساختاری را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۲: متغیرها و ضرائب مستقیم مدل معادله ساختاری

توانمندساز مدیریت دانش						متغیر نامشهود	
پیشبینی IT	کارکنان	رسمیت	تمرکز	یادگیری	اعتماد	همکاری	متغیرهای مشهود
F4	F3	F22	F21	F13	F12	F11	علامت اختصاری متغیرهای مشهود
X <sub>7</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>1</sub>	نام متغیرهای مشهود در معادله ساختاری
-0.38	7.68	3.78	3.30	3.51	14.05	15.40	T Value
رد	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید/ رد تک‌تک اثرات
-	0.45	0.24	0.24	0.23	0.79	0.90	ضرائب اثرگذاری مستقیم = استاندارد
-	0.67	0.27	0.27	0.57	0.80	0.97	ضرائب اثرگذاری مستقیم = غیراستاندارد
-	۴	۲	۱	۳	۶	۵	رتبه اثرگذاری مستقیم (استاندارد)
کلیت مدل تأیید می‌شود زیرا RMSEA = 0.031 و شاخصهای GFI=0.96، NNFI=0.95 و NFI=0.96، AGFI=0.92							تأیید/ رد کلیت مدل = فرضیه اصلی

همانگونه که در جدول بالا و نیز نمودار شماره یک مشاهده می‌گردد همه روابط مستقیم و غیر مستقیم بین متغیرهای مشهود با توانمندساز مدیریت دانش غیر از پشتیبانی فناوری اطلاعات مورد تأیید قرار گرفته است زیرا بر طبق خروجی لیزرل مقدار نشان داده شده قرمز شده است. لذا در استخراج معادله ساختاری لازم است هم روابط مستقیم و هم روابط غیرمستقیم مورد تأیید وارد معادله شوند. مدل عمومی معادله ساختاری روابط تعاملی بین متغیرها (اثرات مستقیم و غیرمستقیم) عبارت است از:

$$\text{(اثرات غیر مستقیم) + (اثرات مستقیم) = مدل معادله ساختاری}$$

در نمودار شماره دو (ضرائب استاندارد) مشاهده می‌گردد که ضرائب روابط غیر مستقیم هر کدام از متغیرهای مشهود با همدیگر برابر با صفر است لذا مدل معادله ساختاری تبیین کننده توانمندساز مدیریت دانش ( $F_0$ ) بر حسب ضرائب استاندارد عبارت است از:

$$F_0 = \{(0.90X_1 + 0.79X_2 + 0.23X_3 + 0.24X_4 + 0.24X_5 + 0.45X_6)\}$$

و مدل معادله ساختاری تبیین کننده توانمندساز مدیریت دانش بر حسب ضرائب غیر استاندارد عبارت است از:

$$F_0 = (0.97X_1 + 0.80X_2 + 0.57X_3 + 0.27X_4 + 0.27X_5 + 0.67X_6)$$

(اثرات غیر مستقیم همکاری)

$$F_{0_1} = 0.97X_1 (0.93X_2 - 0.02X_3 - 0.18X_4 - 0.18X_5 - 0.61X_6)$$

(اثرات غیر مستقیم اعتماد)

$$F_{0_2} = 0.80X_2 (0.93X_1 - 0.62X_3 - 0.35X_4 - 0.35X_5 + 0.07X_6)$$

(اثرات غیر مستقیم یادگیری)

$$F_{0_3} = 0.57X_3 (-0.02X_1 - 0.62X_2 + 0.15X_4 + 0.15X_5 + 0.47X_6)$$

(اثرات غیرمستقیم تمرکز)

$$F0_4 = 0.27X_4 (-0.18X_1 - 0.35X_2 + 0.15X_3 + 0.21X_5 + 0.52X_6)$$

(اثرات غیر مستقیم رسمیت)

$$F0_5 = 0.27X_5 (-0.18X_1 - 0.35X_2 + 0.15X_3 + 0.21X_4 + 0.52X_6)$$

(اثرات غیر مستقیم کارکنان)

$$F0_6 = 0.67X_6 (-0.61X_1 + 0.07X_2 + 0.47X_3 + 0.52X_4 + 0.52X_5)$$

### ۵- نتیجه‌گیری

بعنوان یک جمع‌بندی کلی می‌توان گفت که محدودیتهای مربوط به ابعاد زمان و مکان در تمامی تحقیقات رشته‌های علوم انسانی بطور عام و رشته مدیریت بطور خاص این فرصت را به کاربران نمی‌دهد که بتوانند از نتایج مطالعات مذکور در مکان‌ها(کشورها) و یا زمان‌های مختلف استفاده کنند. جهت کاربرد نتایج بدست آمده از مطالعات مذکور لازم است که ابتدا با توجه به شرایط زمانی و مکانی مورد استفاده، بومی‌سازیهایی لازم مرتبط با نتایج مطالعات بعمل آمده انجام شود تا کاربردهای نتایج مذکور مقرون به صحت و درستی باشد. در هر صورت همانگونه که در بخش مطالعات تجربی هم اشاره شده است استون هوس و همکاران، بنت و گابریئل، کروق و همکاران، یو و همکاران، متاکسیوس و همکاران، تسوی، جعفری و همکاران، هامفری، عسگری و ... هر کدام به نوعی بر اهمیت و بیان توانمندسازها در سازمان صحنه گذاردند. موارد اشاره شده در این تحقیق با یافته‌های محققین در این حوزه خاص از تحقیقات در زمینه مدیریت دانش شباهت و همخوانی داشته است. وجه متمایزکننده نتایج تحقیق حاضر در مقایسه با تحقیقات دیگران، جامعیت متغیرهای مدل مفهومی و استفاده از داده مبتنی بر پرسشنامه استاندارد در تحقیق بوده است. زیرا در تحقیق حاضر مستند به مرور ادبیات موضوعی مربوط، هفت عامل مؤثر در توانمندسازها (خلاصه شده در چهار بعد) که محققان و دانشمندان بر سر آنها اجماع داشتند،



مورد استفاده و تحقیق میدانی قرار گرفتند. همچنین از آنجا که نوع و اندازه رابطه مستقیم و غیر مستقیم میان متغیرهای مستقل و اثر آن بر متغیر وابسته (توانمندسازهای مدیریت دانش) در این تحقیق مد نظر قرار گرفته است و این امر مزیت دیگری است که در سایر تحقیقات این حوزه بدان توجه نشده بود.

هدف از انجام تحقیق حاضر تعیین و تبیین مدل معادله ساختاری روابط بین متغیرها و عوامل مؤثر بر توانمندسازهای مدیریت دانش بوده است. در راستای دسترسی به هدف بیان شده در تحقیق حاضر، مستند به مرور ادبیات موضوعی مربوط، مدل مفهومی مورد استفاده، ترکیبی از هفت متغیر فرعی (همکاری، اعتماد، یادگیری، رسمیت و تمرکز، پشتیبانی فناوری اطلاعات و مهارت‌های کارکنان) بوده که در قالب ۳۴ سؤال ارزیابی و در سنجش عوامل مؤثر بر توانمندسازهای مدیریت دانش بکار گرفته شده است. بمنظور تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده مرتبط با تبیین توانمندسازهای مدیریت دانش، از آزمونهای مرتبط با تحلیلهای همبستگی و رگرسیونی متعامل میان متغیرها بوسیله نرم‌افزار لیزرل استفاده شده است. در نهایت اینکه با توجه به این هفت متغیر، مدل معادله ساختاری تبیین‌کننده توانمندسازهای مدیریت دانش شامل اثرات مستقیم و غیرمستقیم عوامل مؤثر بر آن استخراج شده است.

مستند به مدل معادله ساختاری استخراج شده در بخش پیشین، نتیجه‌گیری می‌شود که توانمندسازهای مدیریت دانش متغیری نامشهود است بگونه‌ای که رؤیت و اندازه‌گیری آن بصورتی ملموس، عملی و مقدور نیست بلکه لازم است از طریق نشانگرهایی در دنیای واقعی اندازه‌گیری شود که این کار در تحقیق حاضر بوسیله ابزار پرسشنامه در قالب هفت متغیر یا چهار بعد انجام شده و معادله ساختاری مربوط نیز استخراج شده است. معادله ساختاری مستخرجه در تحقیق حاضر نشان می‌دهد که هر گونه ارتقاء در توانمندسازهای مدیریت دانش در سطح جامعه آماری مورد مطالعه می‌تواند از طریق توجه به متغیرهای ششگانه یعنی به غیر از پشتیبانی فناوری اطلاعات، تبیین‌کننده آن در دنیای واقعی عملی باشد. مستند به ضرائب استاندارد معادله ساختاری، بیشترین اثرگذاری بر روی توانمندسازهای مدیریت دانش بصورت مستقیم مربوط به متغیر اعتماد ( $F_{12}=X_2$ ) بوده و

از این نظر متغیرهای همکاری ( $F11=X_1$ )، کارکنان ( $F3=X_6$ )، یادگیری ( $F13=X_3$ ) و متغیرهای مزبوط به بعد ساختار سازمانی در درجات بعدی اهمیت قرار دارند. در حقیقت ضرائب معادله ساختاری میزان اولویت به متغیرها را نشان می‌دهند که بمنظور ارتقاء توانمندسازهای مدیریت دانش و در نتیجه بهبود فرایند خلق دانش در سطح جامعه آماری باید مورد توجه قرار گیرند. لذا، در درجه اول بیشترین توجه باید به فرهنگ سازمانی بوده تا اعتماد و همکاری میان کارکنان و بخش‌ها را تقویت کرده، و در عین حال پرورش و استفاده از کارکنان ماهر در اولویت تقویت توانمندسازهای مدیریت دانش قرار گیرد، و در درجات بعد به متغیرهای دیگر توجه شود.

#### ۶- پیشنهادات کاربردی مدیریتی

دانش یک قابلیت انسانی و موتور تولید کننده درآمد و به یک دارایی مهم و استراتژیک برای سازمان است. دانش به منبعی حیاتی و نوعی مزیت رقابتی برای سازمان‌ها تبدیل شده است و از آنجا که هر منبع نیازمند مدیریت می‌باشد، دانش نیز به مدیریت نیازمند است. در این تحقیق نیز با توجه به اهمیت استراتژیک دانش برای سازمان‌های کوچک و متوسط و عدم تبیین مدلی جامع از توانمندسازهای مدیریت دانش که به صورت تجربی در این نوع شرکت‌ها آزمون شده باشد، به انجام این طرح پرداخته شد. نتایج این پژوهش قابلیت استفاده برای مدیران شرکت‌های کوچک و متوسط را جهت افزایش عملکرد سازمانی دارد.

از آنجا که این تحقیق به ارائه مدل‌های بومی در سطح شرکت‌های کوچک و متوسط تحت پوشش استان مازندران مبادرت نموده، قابلیت کاربرد برای مدیران را دارد. به کمک معادلات ساختاری ارائه شده مدیران می‌توانند از میزان هر یک از متغیرها در شرکت خود آگاهی پیدا کنند و با توجه به آن عملکرد سازمانی شرکت خود را ارزیابی کرده، برنامه‌ریزی استراتژیک شرکت را تدوین، اجرا و تحقق بخشد. تقویت هر یک از متغیرها بر

اساس ضریب هر یک از آنها در معادله ساختاری تحقیق فنی است که می‌تواند نقاط قوت و ضعف یک سازمان را مشخص کند و در تدوین برنامه‌ها برای سازمان‌ها مفید باشد. لازم به ذکر است میزان ضریب کوچک برخی از متغیرهای مستقل در تبیین متغیرهای وابسته دلیلی بر عدم اهمیت به آنها نیست، چرا که ممکن است از طریق ساز و کارهای ناشناخته‌ای بر متغیر وابسته مؤثر واقع گردد. این تحقیق مسئله توجه هر چه بیشتر به زیرساخت‌های سازمانی از جمله پشتیبانی فناوری اطلاعات را به مدیران گوشزد می‌کند که باید هر چه قوی‌تر و مجدانه‌تر توسط مدیران پیگیری شود. کلیه ارتباطات میان متغیرهای تحقیق باید به صورت اقتضایی توسط مدیران شرکت‌ها مو شکافی، و در صنایع اعمال گردد. مدیران و محققان التفات دارند که مدیریت دانش موضوعی است که بتازگی در ایران مطرح شده، در حالی است که در کشورهای توسعه یافته حدود چند دهه است که به آن توجه شده است، لذا انجام این گونه تحقیقات و تبیین هر گونه مدل و الگویی بومی هر زمان و مکان در سطح کشور به منظور استفاده در برنامه‌ریزی‌های کلان هم می‌تواند راهگشای توسعه شرکت‌های کوچک و متوسط در استان و ایران باشد.

## منابع فارسی

- ۱- بازرگان، عباس. و دیگران، (۱۳۷۷)، روش‌های تحقیق در علوم رفتاری، تهران: انتشارات آگاه، صص: [۴۳-۴۵] و [۱۷۱-۱۶۶].
- ۲- دانش، پیروش، (۱۳۸۵)، طراحی فرایند مدیریت دانش مشتری در چارچوب سیستم تحویل به موقع، پایان‌نامه (کارشناسی ارشد)، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مهندسی صنایع.
- ۳- ظهوری، قاسم، (۱۳۷۸)، کاربرد روش‌های تحقیق علوم اجتماعی در مدیریت، تهران: انتشارات میر، ص ۲۷.
- ۴- عسگری، ناصر، (۱۳۸۴)، بررسی رابطه عوامل سازمانی (ساختار، فرهنگ، تکنولوژی) وزارت کار و امور اجتماعی با استراتژی مدیریت دانش، پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد مدیریت دولتی، دانشگاه تهران.
- ۵- هومن، حیدرعلی، (۱۳۸۱)، استنباط آماری در پژوهش رفتاری، نشر پارسا، صص: ۴۱۲-۴۰۹.

**منابع انگلیسی**

- 1-Aghajani, Hasanali., Hosseinzadeh, S.A.A. And Kiakojori, Karim., (December 2008), *Explanation of Knowledge Creation Processes Effects on Organizational Creativity: An Empirical Examination in SMEs of Mazandaran Province of Iran (Presented)*, 8th International Entrepreneurship Forum (8th IEF), MICA, Ahmedabad, India.
- 2-Alavi, M. and Leidner, D.E. (2001), *Review: knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues*, *MIS Quarterly*, Vol. 25 No. 1, pp. 107-36.
- 3-Andersson, T., Westterlind, T. (2000), *Sharing Knowledge Over Company Borders Managiing Knowledge in Key Customer Relations at ABB Sweden*, Master Thesis.
- 4-Bennett, R., and Gabriel, H., (1999), *Organizational factors and knowledge management within large marketing departments: An empirical study*, *Journal of Knowledge Management*, 3, 3, 212–225.
- 5-Bhatt, G. (2001), *Knowledge management in organizations: examining the interaction between technologies, Techniques, and people*, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 5 No. 1, pp. 68-75; In[32].
- 6-Chaudhry.A.(2005), *Knowledge sharing practices in Asian institutions: a multi-cultural perspective from Singapore*, *World Library and Information Congress: 71th IFLA General Conference and Council "Libraries - A voyage of discovery"*.
- 7-Conca, F. J. & et al, (2004), *Development of a measure to assess quality management in ertified firms*, *European journal of operational research*, (156), pp. 683-697.
- 8-Cronbach, L. J., (1951), *Coefficient alpha and the internal structure of test*, *Psychometricka*, (16), pp. 297-334.
- 9-Davenport, T. H., and prusak, L., (1998), *Working Knowledge*, Boston: *Harvard Business School press*.
- 10-Demarest, M., (1997), *"Understanding knowledge management"*, *Journal of Long Range Planning*, Vol. 30 No.3, pp.374-84.
- 11-Fahey, L., Prusak, L., (1998), *The eleven deadliest sins of knowledge management*, *California Management Review*, Vol. 40, No.3, p. 265.

- 12-Feldman, D. C., (2004), *The devil is in the detail: converting good research into publishable articles*, *Journal of management*, (30)(1), pp. 1-6.
- 13-Forcadell, F.J., Guadamillas, F., (2002), *A Case Study on the Implementation of A Knowledge Management Strategy Oriented to Innovation*, *Knowledge and Process Management*, Published online in Wiley InterScience:www.interscience.wiley.com, Vol. 9 No. 3, pp. 162–171.
- 14-Graham, A.B., and Pizzo, V.G., (1996), *A question of balance: Case studies in strategic knowledge anagement*, *European Management Journal*, 14, 4, 338–346.
- 15-Gupta, A.K., and Govindarajan, V., (2000), *Knowledge management's social dimension: Lessons from Nucor steel*, *Sloan Management Review*, 42, 1, 71–80.
- 16-Hair, J. F. & Anderson, R. E. & Tatham, R. L. & Black, W. C., (1998), *Multivariate data analysis*, Prentice Hall International Inc., Upper Saddle River, NJ.
- 17-Holsapple, C.W., Joshi, K.D., (2001), "Organizational knowledge resources", *Decision Support Systems*, 31, 39–54, www.elsevier.com/locate/dsw.
- 18-Holsapple, C.W., and Joshi, K.D., (2000), *An investigation of factors that influence the management of knowledge in organizations*, *Journal of Strategic Information Systems*, 9, pp. 235-261.
- 19-Hurley, R., and Hult, T., (1998), *Innovation, market orientation, and organizational learning: An integration and empirical examination*, *Journal of Marketing*, 62, 3, 42–54.
- 20-Humphreys, P., McAdam, R. and Leckey, J., (2005), *Longitudinal evaluation of innovation implementation in SMEs*, *European Journal of Innovation Management*, Vol. 8 No. 3, pp. 283-304.
- 21-Jafari, M., Fathian M., Akhavan, P. and Jahani A., (2008), *Exploring the contextual dimensions of organization from knowledge management perspective*, *VINE: The journal of information and knowledge management systems*, Vol. 38 No. 1, pp. 53-71.

- 22-Kreitner, R., and Kinicki, A., (1992), *Organizational Behavior*, Homewood, IL: Richard D. Irwin.
- 23-Krogh, G., Nonaka, I., and Aben, M., (2001), *Making the most of your company's knowledge: A strategic framework*, *Long Range Planning*, 34, pp. 421-439.
- 24-ESCFWA, (2003), *Knowledge Management Methodology: An Empirical Approach In Core Sectors In Escwa Member Countries, Economic And Social For Western Asia*, United Nations New York.
- 25-Lang, J.C., (2001), *Managerial concerns in knowledge management*, *Journal of Knowledge Management*, Volume 5. Number 1. pp. 43±57, 1998).
- 26-Leonard-Barton. D., (1995), *Wellsprings of Knowledge: Building and Sustaining the Sources of Innovation*, Boston: Harvard Business School Press.
- 27-Lee, H., and Choi, B.(2003), *Knowledge Management Enablers, Processes, an Integrative View and Empirical Examination*, *Journal of management information systems*, vol 20, no, 1, pp: 179-228.
- 28-Maier, R., Remus, U., (2003), "Implementing process-oriented knowledge management strategies", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 7 No.4, pp.62-74.
- 29-Metaxiotis, K., Psarras, J., Papastefanatos, S., (2002), "Knowledge and information management in e-learning environments: the user agent architecture", *Information Management & Computer Security*, Vol. 10 No.4, pp.165-70.
- 30-Metaxiotis, K., Ergazakis K. and Psarras J., (2005), *Exploring the world of knowledge management: agreements and disagreements in the academic/practitioner community*, *JOURNAL OF KNOWLEDGE MANAGEMENT*, VOL. 9 NO. 2, pp. 6-18.
- 31-Nonaka E. Takeuchi hH., (1995), *The Knowledge Creation Company- How Japanies Companies Create the Dynamics Of Innovation*. Oxford University Press, Oxford.
- 32-Nunnally, J.C., (1978), *Psychometric theory*, Second ed., McGraw-Hill, New York.
- 33-O'Dell L, Grayson CJ. (1998), *If Only We Know What We Know*, The Free Press: New York; In [55].

- 34-Peterson, R.A., (1994), *A meta-analysis of cronbach's coefficient alpha*, *Journal of consumer research*, (21), pp. 381-391.
- 35-Rubenstein-Montano, B., Liebowitz, J., Buchwalter, J., McCaw, D., Newman, B., Rebeck, K. (2002), "SMART Vision: a knowledge-management methodology", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 5 No.4, pp.300-10.
- 36-Sarvary, M., (1999), "Knowledge management and competition in the consulting industry", *California Management Review*, 41(2), pp. 95-107.
- 37-Stonehouse, G.H., Pemberton J.D., and Barber, C.E., (2001), *The role of knowledge facilitators and inhibitors: Lessons from airline reservation systems*, *Long Range Planning*, 34, pp. 115-138.
- 38-Szulanski, G., (1996), *Exploring internal stickiness: Impediments to the transfer of best practice within the firm*, *Strategic Management Journal*, 17, 10, 27-43.
- 39-Tsui, E., (2005), *The role of IT in KM: where are we now and where are we heading?*, *JOURNAL OF KNOWLEDGE MANAGEMENT*, VOL. 9 NO. 1, pp. 3-6.
- 40-Walczak, S., (2005), "Organizational knowledge management structure", *The Learning Organization*, Vol. 12 No. 4, pp. 330-339
- 41-Yu, S.H., K, Young-Gul. and Kim, M.Y., (2007), *Do we know what really drives KM performance?*, *JOURNAL OF KNOWLEDGE MANAGEMENT*, VOL. 11, NO. 6, pp. 39-53.
- 42-Van de ven, A., and Ferry, D., (1979), *Measuring and assessing organizations*, John Wiley, New York.