

## تأثیر سرمایه اجتماعی بر توسعه مدیریت دانش در دانشگاه های وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری استان گیلان

محمد دوستار<sup>۱\*</sup> - مصطفی ابراهیم پور ازبری<sup>۲</sup> - سید حامد هاشمی<sup>۳</sup>

(تاریخ دریافت ۱۳۹۱/۰۳/۰۵ تاریخ پذیرش ۱۳۹۱/۰۷/۲۰)

### چکیده

این مقاله به بررسی تأثیر سرمایه اجتماعی بر توسعه مدیریت دانش و پنج فرایند اصلی آن شامل کسب، ثبت، خلق، انتقال و کاربرد دانش در دانشگاه های وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (استان گیلان) می پردازد. امروزه سازمان ها باید بتوانند دانش مورد نیاز برای نوآوری در محصولات خود و بهبود فرایندهایشان را کسب نمایند، میان کارکنانشان نشر دهند، و در تمامی فعالیت های روزانه خود بکار گیرند. شناخت عوامل اثرگذار بر مدیریت دانش سازمانی از جمله اقدامات اولیه در بکارگیری اثربخش سرمایه های فکری سازمان است. مفهوم سرمایه اجتماعی به پیوندها و ارتباطات میان اعضای یک شبکه به عنوان منبعی با ارزش اشاره دارد و با خلق هنجارها و اعتماد متقابل موجب تحقق اهداف اعضا می شود. در غیاب سرمایه اجتماعی، سایر سرمایه ها اثر بخشی خود را از دست می دهند و پیمودن راه های توسعه و تکامل فرهنگی و اقتصادی، ناهموار و دشوار می گردد. این تحقیق با توجه به اهمیت مدیریت دانش در سازمان ها در پی شناخت عوامل موثر بر اجرای مناسب این راهبرد است. هدف اصلی تحقیق تأثیر سرمایه اجتماعی بر توسعه مدیریت دانش در دانشگاه های وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در استان گیلان است. به علت بزرگ بودن جامعه تحقیق در مرحله گردآوری اطلاعات و توزیع پرسشنامه، از روش نمونه گیری تصادفی گروهی استفاده شده است. این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری اطلاعات، توصیفی - همبستگی و به طور مشخص مبتنی بر الگو معادلات ساختاری است. برای بررسی رابطه بین متغیرها و آزمون فرضیه ها نیز پس از جمع آوری داده ها از تحلیل عاملی تاییدی استفاده شده است. نتایج نشان می دهد که سرمایه اجتماعی تأثیر مثبت و معنی داری بر مدیریت دانش و پنج فرایند اصلی آن دارد.

واژگان کلیدی: سرمایه اجتماعی، مدیریت دانش، دانشگاه ها و مراکز آموزشی، اعضای هیات علمی

\*۱- استادیار رشته مدیریت، دانشگاه گیلان. m\_dostar@yahoo.com

۲- عضو هیات علمی دانشگاه گیلان. mostafaim@gmail.com

۳- دستیار علمی رشته مدیریت، دانشگاه پیام نور، تالش.

## ۱. مقدمه

سرمایه اجتماعی<sup>۱</sup> مفهومی اساسی در سازمان و اجتماع است که در دهه های اخیر بطور وسیع مورد توجه صاحب نظران حوزه های مختلف علوم شامل جامعه شناسی، اقتصاد، مدیریت و به ویژه متخصصان آموزش عالی قرار گرفته است. دانشگاه ها قادرند از طریق تقویت و گسترش این دارایی ارزشمند، فرایند توسعه و پیشرفت خود و همچنین جامعه را تسهیل نمایند. سرمایه اجتماعی از مفاهیم نوینی است که نقش بسیار مهمتری نسبت به سرمایه فیزیکی و انسانی در سازمان ها و جوامع ایفا می کند. مفهوم سرمایه اجتماعی به پیوندها و ارتباطات میان اعضای یک شبکه به عنوان منبعی با ارزش اشاره دارد و با خلق هنجارها و اعتماد متقابل موجب تحقق اهداف اعضا می شود. در غیاب سرمایه اجتماعی سایر سرمایه ها اثربخشی خود را از دست می دهند، و پیمودن راه های توسعه و تکامل فرهنگی و اقتصادی، ناهموار و دشوار می گردد. از طرف دیگر پاسخگویی دانشگاه ها به محیط متلاطم و نامطمئن پیرامون، به شکل تربیت نیروی انسانی متخصص و توانمندی است که واجد دانش و اطلاعات روز دنیا باشند. چنانچه دانشگاه نتواند سرمایه انسانی کارآمد مورد نیاز نهادهای مختلف جامعه را تربیت نماید، در حقیقت نتوانسته است رسالت و کارکرد اساسی خویش را به انجام رساند. این در حالی است که دانشگاه ها قادر خواهند بود از طریق توسعه سرمایه اجتماعی در میان دانشگاهیان هم نیروی متخصص و متعهد تربیت نمایند و هم هزینه های آموزش عالی را به میزان قابل توجهی کاهش دهند. سرمایه اجتماعی مفهوم نسبتاً جدیدی است که کاربرد آن از دهه ۱۹۹۰ میلادی در محافل علمی و دانشگاهی و با کارهای افرادی نظیر جیمز کلمن<sup>۲</sup>، رابرت پاتنام<sup>۳</sup>، فرانسیس فوکویاما<sup>۴</sup>، و پیر بوردیو<sup>۵</sup> گسترش یافته است [۴، ۱۰]. سرمایه اجتماعی برخلاف سرمایه مادی قابلیت انتقال ندارد و شامل روابط دوجانبه و تعاملات و شبکه هایی است که در میان گروه های انسانی پدیدار می گردد [۲۷]. از سوی دیگر دانشگاه مطلوب دانشگاهی است که بتواند علاوه بر آموزش علوم و دانش های روز دنیا و گسترش قابلیت ها و توانمندی های علمی دانشجویان، اعتقاد، باور و نگرش آنان نسبت به توانمندی های علمی را نیز توسعه دهد.

پیشرفت های اخیر در فناوری اطلاعات، هزینه های مدیریت داده را به میزان قابل توجهی کاهش داده است. این پیشرفت ها مفاهیم سازمان یادگیرنده، سازمان های دانشی و مدیریت دانش را وارد ادبیات مدیریت و سازمان کرده است. سازمان ها با بکارگیری راهبرد های مدیریت دانش امکان نوآوری در

1- Social Capital  
2- J.Coleman  
3- R.Putnam

4- F.Fukuyama  
5- P.Bourdieu

فرایندها، فعالیت ها، محصولات و خدمات خویش را فراهم می آورند و در نتیجه موقعیت رقابتی خویش را بهبود می بخشند. در محیط پویا، چالشی و رقابتی کسب و کار امروز، حرکت سازمان ها به طرف سازمان های یادگیرنده از الزامات موفقیت است. امروزه سازمان ها باید بتوانند دانش مورد نیاز برای نوآوری در محصولات خود و بهبود فرایندهایشان را کسب کنند، میان کارکنانشان نشر دهند، و در تمامی فعالیت های روزانه خود بکار گیرند. تنها از این طریق است که می توانند به الزامات محیط رقابتی و نیازهای به شدت متغیر مشتریان پاسخ دهند. بنابراین شناخت عوامل اثرگذار بر مدیریت دانش سازمانی از جمله اقدامات اولیه در بکارگیری اثربخش سرمایه های فکری سازمان است. از طرف دیگر سرمایه اجتماعی از مفاهیم نوینی است که نقش بسیار مهمتری نسبت به سرمایه فیزیکی و انسانی در سازمان ها و جوامع ایفا می کند [۲]. بطوریکه بدون وجود سرمایه اجتماعی، کارکنان حاضر به تسهیم اطلاعات و دانش نخواهند شد و برنامه مدیریت دانش موفقیت آمیز نخواهد بود. برای ایجاد و تکمیل فرایند مدیریت دانش، سرمایه اجتماعی جایگاه اساسی دارد [۲۰].

بنابراین با توجه به اهمیت سرمایه اجتماعی در توسعه مدیریت دانش در سازمان ها، این تحقیق در پی دستیابی به شناخت بیشتر از عوامل موثر بر اجرای مناسب این راهبرد می باشد. در همین راستا با توجه به تعاریف و ابعاد مدیریت دانش و نیز سرمایه اجتماعی که در هر دو بر ارتباطات و تعاملات میان افراد تاکید می شود و همچنین با توجه به نقش مراکز و واحدهای دانشگاهی در کسب، بکارگیری و توسعه علم و دانش و نقش ارتباطات و کنش های اجتماعی در این امر، تلاش می شود تا چگونگی ارتباط میان سرمایه اجتماعی و مدیریت دانش و نیز ارتباط سرمایه اجتماعی با پنج فعالیت اصلی مدیریت دانش، شامل کسب دانش، ثبت و ضبط دانش، انتقال دانش، خلق دانش و کاربرد دانش در دانشگاه ها، مراکز و واحدهای آموزشی بررسی شود و میزان اثرپذیری مدیریت دانش از سرمایه اجتماعی مورد آزمون قرار گیرد و راهکارهایی جهت توسعه آن ارائه گردد.

## ۲. مبانی نظری و پیشینه تحقیق

سرمایه اجتماعی مجموعه ای از منابع و ذخایر ارزشمندی است که به صورت بالقوه در روابط اجتماعی گروه های نخستین، ثانوی و در سازمان اجتماعی جامعه وجود دارد. برخی از این ذخایر که گاه از آنها به عنوان ارزش های اجتماعی نیز یاد می شود عبارتند از صداقت، سلامت نفس، همدردی، اعتماد،

همبستگی و فداکاری. سرمایه اجتماعی از طریق این منابع کار افراد را در سطوح مختلف خرد، میانی و کلان جامعه آسان، سریع، کم هزینه و مطمئن می سازد و بدین وسیله آنان را در رسیدن به اهداف مشترک اجتماعی کمک می کند [۳، ۵]. سرمایه اجتماعی اهمیت اساسی شبکه های قوی، روابط مبتنی بر اعتماد و همکاری را در اجتماعات آشکار می سازد [۲۱]. گوشال و ناهاپیت از دیدگاه سازمانی، سرمایه اجتماعی را به عنوان جمع منابع بالفعل و بالقوه موجود در درون، قابل دسترس از طریق و ناشی شده از شبکه روابط یک فرد یا یک واحد اجتماعی تعریف می کنند. از دیدگاه آنها سرمایه اجتماعی یکی از قابلیت ها و دارائی های مهم سازمانی است که می تواند به سازمان ها «در خلق و تسهیم دانش کمک بسیار نماید و برای آنها مزیت رقابتی در مقایسه با سازمانهای دیگر ایجاد کند» [۲۵]. ساختارهای رسمی که در نمودارهای سازمانی نمود می یابد، قطعاً کل جریان های واقعی دانش را نشان نمی دهد و شبکه های غیررسمی در انجام فعالیت ها نقش حیاتی دارند. در سالهای اخیر شبکه های غیررسمی در سازمان ها توجه بسیاری از مدیران ارشد را به خود جلب کرده اند. سازمان ها آگاه شده اند که بسیاری از فعالیت ها به صورت همکارانه و از طریق این شبکه ها انجام می شود. با وجود این، بسیاری از سازمان ها از نحوه مدیریت این شبکه های غیررسمی اطلاع ندارند، زیرا آن ها را غیرقابل مشاهده و غیرقابل کنترل یافته اند. محققان، شبکه های اجتماعی را به عنوان یک عامل کلیدی در درک فرآیند خلق دانش دانسته اند. برای مثال هیلدرت [۱۸] اظهار کرده که خلق دانش و شبکه های اجتماعی به طور جدا نشدنی به هم مربوط هستند و ارتباط مثبت میان این دو وجود دارد. همچنین هانگ [۱۹] معتقد است که ارتباطات میان افراد در شبکه، خلق دانش را تسهیل می کند و از آنجا که دانش در ارتباطات موجود در شبکه جای گرفته است، هرچه ارتباطات قوی تر و چگالی شبکه بیشتر باشد، مقدار دانشی که در شبکه جای می گیرد، بیشتر است. همچنین شبکه های اجتماعی شانس همکاری را فراهم می کنند که باعث اشتراک و ادغام الگوهای ذهنی مختلف و تئوری های مرتبط از حوزه های مختلف تجارب می شود [۲۲].

**عناصر سرمایه اجتماعی:** ناهاپیت و گوشال با رویکرد سازمانی جنبه های مختلف سرمایه اجتماعی را در سه طبقه جای می دهند: ساختاری، رابطه ای و شناختی. عنصر ساختاری سرمایه اجتماعی اشاره به الگوی کلی تماسهای بین افراد دارد یعنی، شما به چه کسانی و چگونه دسترسی دارید. مهمترین جنبه های این عنصر عبارتند از روابط شبکه ای بین افراد، پیکربندی شبکه ای و سازمان مناسب. عنصر

شناختی سرمایه اجتماعی اشاره به منابعی دارد که فراهم کننده مظاهر، تعبیرها و تفسیرها و سیستم های معانی مشترک در میان گروه ها است. مهمترین جنبه های این بعد عبارتند از زبان و کدهای مشترک، حکایات مشترک. عنصر رابطه ای سرمایه اجتماعی توصیف کننده نوعی روابط شخصی است که افراد بایکدیگر به خاطر سابقه تعاملات شان برقرار می کنند. مهمترین جنبه های این بعد از سرمایه اجتماعی عبارتند از: اعتماد، هنجارها، الزامات و انتظارات و هویت [۲۵].

**مدیریت دانش:** علیرغم تعاریف متعدد برای دانش، نکته مهم در ارتباط با مدیریت دانش، کاربرد آن در سازمان و روند تکاملی آن نسبت به قبل است. منظور از دانش در مدیریت دانش، مرحله بعد از اطلاعات است. از نظر داوِنپورت و پروساک<sup>۱</sup> دانش از اطلاعات ریشه می گیرد که از طریق چهار عمل مقایسه، تعیین پیامد ها، ایجاد ارتباط و گفتگو و جدل منطقی حاصل می شود [۱۳]. عده ای از صاحب نظران، سطح دانش را فراتر از دانش آشکار<sup>۲</sup> در سطح سازمان می دانند و به بعد دیگری از دانش تحت عنوان دانش ضمنی<sup>۳</sup> یا پنهان نیز اعتقاد دارند [۲۶]. اولین بار پیتز دراکر (۱۹۶۴) اصطلاح کارکنان دانشی را ابداع کرد. پیتز سنگه در سال ۱۹۹۰ اصطلاح سازمان یادگیرنده را مطرح کرد؛ سازمانی که از تجارب گذشته ذخیره شده در سیستم های حافظه سازمانی یاد می گیرد. مطالعه نوناکا و تاکچی (۱۹۹۵) نشان داد که چگونه دانش در سازمان ها خلق، استفاده و تسهیم می شود و چگونه چنین دانشی به توزیع نوآوری کمک می کند. اپرل (۲۰۰۱) سه نوع مکتب مدیریت دانش را مورد بحث قرار می دهد. او معتقد است که هر مکتب دیدگاه خاصی را دنبال می کند و هیچ مدرکی وجود ندارد که نشان دهد یکی از دیگری بهتر است. این سه مکتب عبارتند از؛ مکتب اقتصادی، مکتب سازمانی و مکتب راهبردی. مدیریت دانش شامل یک فرایند چرخشی است که مراحل زیر را در بر دارد [۹]:

\* **تولید و خلق دانش:** دانش ابتدا از طریق تجربیات و مهارت های کارکنان نشأت می گیرد. به عبارت دیگر، در زمانی که افراد در پی یافتن نحوه انجام کار هستند در واقع دانش خلق می کنند. چنانچه این دانش نتواند در درون سازمان ایجاد شود آن را از بیرون وارد خواهند کرد.

\* **انباشت دانش:** دانش تولید شده باید در همان شکل خام خود در پایگاه داده ذخیره شود. بسیاری از سازمان ها تدابیر لازم را از طریق طراحی سیستم های اطلاعاتی و سیستم های انباشت داده در این راستا اندیشیده اند.

1- T.H. Davenport and L.Prusak

2- Tacit knowledge

3- Implicit knowledge

\* **پالایش دانش:** دانش جدید باید در بستری قرار گیرد که براحتی قابل دسترسی باشد تا بتوان استفاده مناسبی از آن بعمل آورد. در همین مرحله است که دانش ضمنی وارد صحنه شده و همراه با دانش آشکار مورد پالایش قرار می گیرد.

\* **ذخیره دانش:** کدبندی دانش آشکار و نهان (ضمنی) به قابلیت دسترسی به دانش و ذخیره مناسب آن جهت استفاده های لازم کمک می کند.

\* **مدیریت و اداره دانش:** همانند یک کتابخانه، دانش نیز باید به روز نگهداشته شود و مورد بازرسی و تجدید نظر قرار گیرد.

\* **انتشار و توزیع دانش:** دانش باید به شکل و فرمت مناسبی برای کسانی که نیاز به آن دارند، در دسترس قرار گیرد. در این رابطه فناوری های جدید مانند گروه افزار ها، اینترنت، اینترنت، سیستم های پشتیبانی تصمیم و سیستم های اطلاعات مدیریت سازمان را در انتشار اطلاعات یاری می دهند. براساس این فرآیند، می توان سه هدف کلی را در فرایند مدیریت دانش ذکر کرد: توزیع دانش در سازمان؛ خلق دانش و ترویج نوآوری و افزایش مشارکت و مساعدت کارکنان و به تبع آن افزایش سطح مهارت کارکنان.

بهات<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) فرایند پنج مرحله ای کسب دانش، ثبت دانش، خلق دانش، انتقال دانش و کاربرد دانش را ارایه داده است. کسب دانش شامل مجموعه فعالیت هایی مانند میزان مشارکت اعضا در انجمن های علمی و میزان مشارکت در دوره های آموزشی، همکاری سازمان با دانشگاه ها و سایر مراکز علمی، خریداری دانش جدید برای سازمان است. ثبت و مستند سازی دانش شامل استفاده از پایگاه های دانش برای ثبت دانش، مستندسازی تجارب موفق و ناموفق است. خلق دانش شامل پاداش دهی و تشویق نوآوری ها و ایده های جدید کارکنان، بحث آشکار در مورد تجارب و شکست های سازمان، تشکیل گروه های یادگیری است. انتقال دانش شامل جلسه های بحث و تبادل نظر برای ارائه تجارب و شیوه های کاری، تمایل و مشارکت اعضا به همکاری و کمک به همکاران برای بهبود روش های کاری، استفاده از پایگاه های داده و در اختیار گذاشتن دانش سازمان برای تمام اعضا است. کاربرد دانش شامل بکارگیری ایده ای جدید کارکنان در فرایند سازمان و یا توجه به فروش دانش سازمانی است [۸].

از جمله مطالعات قابل توجه محققان در این حوزه که رابطه میان سرمایه اجتماعی و مدیریت دانش

را جستجو کرده اند، می توان به موارد زیر اشاره نمود:

هاو و همکاران (۲۰۱۲) به تاثیر انگیزش فردی و سرمایه اجتماعی بر تمایل کارکنان به تسهیم دانش ضمنی و آشکار در صنایع مختلف پرداخته اند. نتیجه نشان داده است که پاداش سازمانی تاثیر منفی بر تمایل به تسهیم دانش ضمنی داشته، اما تاثیر مثبتی بر تمایل به تسهیم دانش آشکار نیز داشته است. همچنین نتیجه تحقیق نشان داده است که سرمایه اجتماعی بطور معنی داری بر افزایش تمایل کارکنان به تسهیم دانش ضمنی و آشکار داشته است [۱۷]. چو و چان (۲۰۰۸) در تحقیق خودشان به بررسی رابطه بین سرمایه اجتماعی بر تسهیم دانش در شرکت های مختلف پرداخته اند و ابعاد سرمایه اجتماعی را شامل شبکه اجتماعی، اعتماد اجتماعی و اهداف تسهیم در نظر گرفته، ولی مفهوم مدیریت دانش را بصورت کلی در نظر گرفته اند. نتیجه تحقیق نشان داده است که شبکه اجتماعی و اهداف تسهیم رابطه معنی داری با تسهیم دانش سازمانی دارد، اما اعتماد اجتماعی تاثیر مستقیمی بر تسهیم دانش سازمانی ندارد [۱۲]. تیمون و استامف (۲۰۰۳) در تحقیق خود به ارتباط میان سرمایه اجتماعی و مدیریت دانش بطور کلی پرداخته اند و نتیجه آن را کسب عملکرد بالاتر توسط سازمان بیان کرده اند [۲۸]. آدلر و کرون (۲۰۰۲) در تحقیق خود نشان داده اند که میان سرمایه اجتماعی و انتقال دانش در سازمان ارتباط معنی داری وجود دارد [۷]. لندری و لاماری (۱۹۹۹) در تحقیق خود به نتایج مهمی در ارتباط میان سرمایه اجتماعی و مدیریت دانش دست یافته اند. اما در تحقیق مذکور مفهوم مدیریت دانش بطور کلی و بدون تفکیک آن به ابعاد مختلف مورد بررسی قرار گرفته است [۲۴].

الوانی (۱۳۸۶) به بررسی نقش سرمایه اجتماعی در توسعه مدیریت دانش سازمانی در شرکت داده پردازای ایران پرداخته و نتیجه گرفته است که توسعه سرمایه اجتماعی در سازمان بر توسعه فرایند مدیریت دانش بویژه از بعد خلق و انتقال دانش تاثیر گذار است [۲]. عباسی (۱۳۸۶) با مروری بر الگو های پیاده سازی مدیریت دانش در سازمان ها نشان داده است که بین فرایند تسهیم دانش و تجربه و مفهوم سرمایه اجتماعی رابطه معنی داری وجود دارد [۶].

نتایج بررسی ها نشان می دهد که در تحقیق های اشاره شده، از مفهوم سرمایه اجتماعی و مدیریت دانش بطور کلی استفاده گردیده است و ابعاد مختلف سرمایه اجتماعی و مدیریت دانش مشخص نشده و مورد بررسی قرار نگرفته است. در ضمن در بیشتر تحقیق ها نیز تنها به بررسی یک بعد از متغیرها

پرداخته شده است. همچنین جامعه آماری بیشتر تحقیق ها شرکت های تولیدی می باشند، در حالی که دانشگاه ها و مراکز آموزشی از اهمیت خاصی در این حوزه برخوردارند.

با توجه به موارد بیان شده، این مقاله درصدد است تا ارتباط میان سرمایه اجتماعی (شامل ابعاد شناختی، ساختاری و ارتباطی) را با فرایندهای مدیریت دانش (شامل کسب دانش، ثبت دانش، انتقال دانش، خلق دانش و کاربرد دانش) در دانشگاه ها و مراکز آموزشی بررسی نماید. لذا در این مقاله از ابعاد آرایه شده توسط ناهاپیت و گوشال در سرمایه اجتماعی که با رویکرد سازمانی و جامع، جنبه های مختلف سرمایه اجتماعی را در سه بعد جای داده اند استفاده شده و برای متغیر مدیریت دانش نیز از الگوی بهات که این مفهوم را به ابعاد پنج گانه تفکیک نموده است و کل چرخه مدیریت دانش را در بر می گیرد استفاده شده است.

### ۳. روش شناسی تحقیق

از آنجایی که هدف تحقیق حاضر، تبیین روابط علی میان متغیرهای سرمایه اجتماعی و توسعه مدیریت دانش می باشد، این تحقیق از نظر هدف، کاربردی و از نظر نحوه گردآوری اطلاعات، توصیفی-همبستگی و به طور مشخص مبتنی بر الگو معادلات ساختاری است. برای بررسی رابطه بین متغیرها و آزمون فرضیه ها نیز، پس از جمع آوری داده ها و اطلاعات از نرم افزارهای آماری Spss و Lisrel استفاده شده است. در این تحقیق، ابزار اصلی گرد آوری اطلاعات پرسشنامه است که بر این اساس برای متغیرهای مورد بررسی به ترتیب برای سنجش سرمایه اجتماعی از پرسشنامه ناهاپیت و گوشال [۲۵] و برای سنجش مدیریت دانش از پرسشنامه فیلیس و همکاران با انجام تعدیلاتی، استفاده شده است [۱۶].

#### ۳-۱- جامعه و نمونه آماری تحقیق

در این تحقیق، جامعه مورد نظر اعضای هیات علمی دانشگاه های وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فن آوری (استان گیلان) می باشند و به علت بزرگ بودن جامعه تحقیق، در مرحله گردآوری اطلاعات و توزیع پرسشنامه، روش نمونه گیری تصادفی گروهی<sup>۱</sup> استفاده شده است. پس از استخراج اطلاعات اعضای جامعه، مشخص گردید تعداد اعضای هیات علمی که واجد شرایط پاسخگویی به سوالات تحقیق می باشند ۵۲۵ نفر می باشند. از این رو از آنجا که نمونه گیری از جامعه محدود صورت می گرفت و

1- Stratified



سوالات تحقیق چند ارزشی و با مقیاس ترتیبی بود، از فرمول زیر برای محاسبه حجم نمونه استفاده شده است [۱]. در این رابطه داریم:

تعداد جامعه آماری  $N =$

حجم نمونه  $n =$

$$n = \frac{N * Z^2 * P(1-P)}{\varepsilon^2 * (N - 1) + Z^2 * P(1-P)} \quad (1)$$

احتمال وجود رابطه (نسبت موفقیت)  $p = 0.5$

احتمال عدم وجود رابطه  $(1-p) = 0.5$

$\alpha = 0.05$  : سطح خطا

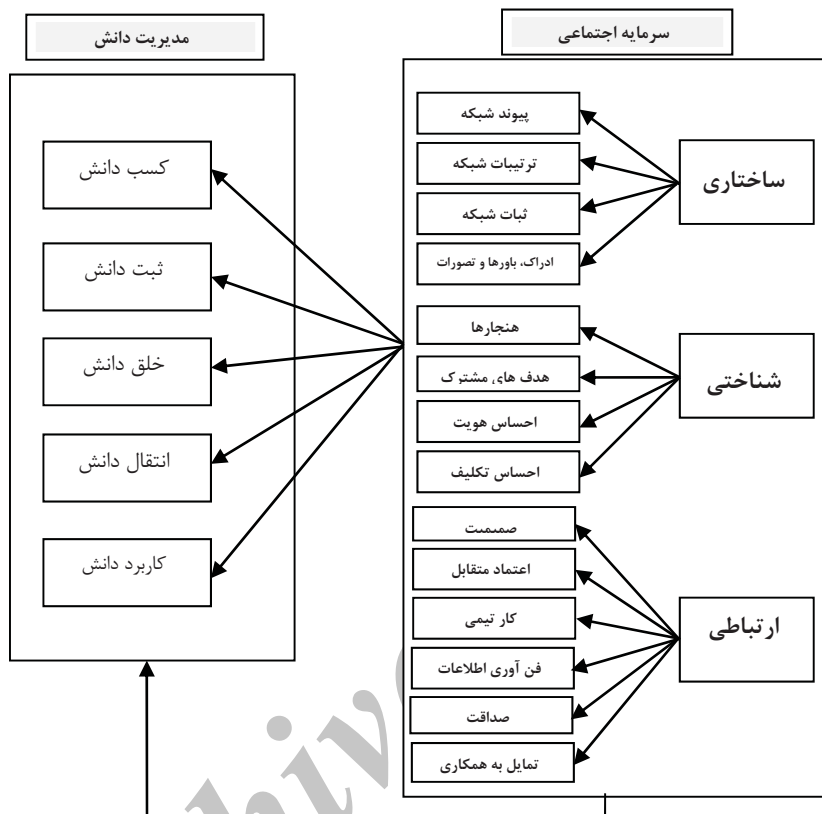
آماره  $z = 1.96$  در سطح ۹۵ درصد اطمینان

دقت نمونه‌گیری  $\varepsilon = 0.05$  یا پارامتر تعیین حدود اطمینان مورد نظر که با احتیاط بالا و بر اساس تحقیقات مشابه معادل  $0.05$  در نظر گرفته شده است.

$$n = \frac{526 * (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * 526 + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5} = \frac{505}{2.23} \approx 219$$

### ۳-۲- الگوی مفهومی تحقیق

همانگونه که در شکل (۱) مشاهده می‌شود، هدف تحقیق حاضر، مطالعه تاثیر سرمایه اجتماعی بر توسعه مدیریت دانش در دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری می‌باشد. همچنین عناصر تشکیل دهنده سرمایه اجتماعی و مدیریت دانش و نحوه ارتباط آنها در شکل (۱) نشان داده شده است.



شکل ۱- الگوی مفهومی تحقیق

### ۳-۳- فرضیه های تحقیق

#### ۳-۳-۱- فرضیه اصلی

سرمایه اجتماعی بر توسعه مدیریت دانش در دانشگاه تاثیر گذار است.

#### ۳-۳-۲ فرضیه های فرعی

- ۱- سرمایه اجتماعی بر کسب دانش در دانشگاه تاثیر گذار است.
- ۲- سرمایه اجتماعی بر ثبت دانش در دانشگاه تاثیر گذار است.
- ۳- سرمایه اجتماعی بر خلق دانش در دانشگاه تاثیر گذار است.

۴- سرمایه اجتماعی بر انتقال دانش در دانشگاه تاثیر گذار است.

۵- سرمایه اجتماعی بر کاربرد دانش در دانشگاه تاثیر گذار است.

### ۳-۴- رویی و پایایی ابزارهای جمع آوری اطلاعات

پرسشنامه تحقیق حاضر شامل ۳۴ سوال می باشد. ۱۴ سوال برای سنجش سرمایه اجتماعی و ۲۰ سوال برای ارزیابی اقدامات مدیریت دانش طراحی شده است. ۱۴ سوال مربوط به سرمایه اجتماعی بر اساس پرسشنامه طراحی شده توسط ناهاپیت و گوشال (۱۹۹۸) با تعدیلاتی برای سنجش سه بعد سرمایه اجتماعی شامل شناختی، ساختاری و ارتباطی طراحی شده اند. ۲۰ سوال مربوط به اقدامات مدیریت دانش بر اساس ادبیات پژوهش و نیز با توجه به پرسشنامه طراحی شده توسط فیلیس و همکارانش (۲۰۰۰) و با انجام تعدیلاتی طراحی شده اند. این پرسشنامه بر اساس پنج بعد (پنج فرایند) اصلی مدیریت دانش شامل کسب دانش، ثبت دانش، انتقال دانش، خلق دانش و کاربرد دانش طراحی شده است.

در این تحقیق برای رویی ابزار از رویی محتوا و رویی صوری بهره گیری شده است. بدین منظور از ابتدا با دقت در مطالعات کتابخانه ای و استفاده از الگوهای مرجع موجود در تحقیقات مشابه که به تفصیل در بخش های قبل به آنها اشاره گردید، سعی شده است از مولفه ها و شاخص های مورد قبول و مناسب استفاده شود. سپس پرسشنامه اولیه طراحی شده برای خبرگان ارسال و پس از تایید و انجام اصلاحات مقتضی، نهایی گردید. به منظور تعیین پایایی پرسشنامه، از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. مقدار آلفای بدست آمده برای پرسشنامه های سرمایه اجتماعی و مدیریت دانش به ترتیب ۰/۸۲ و ۰/۹۱ بوده است.

### ۳-۵- تجزیه تحلیل داده ها

به منظور تجزیه و تحلیل داده های بدست آمده از پرسشنامه های سرمایه اجتماعی و مدیریت دانش، از نرم افزار لیزرل و آزمون های تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی (الگو یابی معادلات ساختاری) برای شناخت متغیرهای مکنون (پنهان) استفاده شده است. در الگو معادله های ساختاری، از یک طرف میزان

انطباق داده های پژوهش و الگوی مفهومی پژوهش بررسی خواهد شد که آیا از برازش مناسب برخوردار است و از طرف دیگر معناداری روابط در این الگو برازش یافته آزمون می شود.

#### ۴. یافته های پژوهش حاصل از انجام تحلیل عاملی به منظور شناخت متغیرهای مکنون

##### و آزمون فرضیات

از آنجا که یافته های تحلیل عاملی در این پژوهش از اهمیت خاصی برخوردار است، لازم است به صورت مفصل نتایج آن مورد تحلیل قرار گیرد. به منظور شناخت متغیرهای مکنون از تحلیل عاملی اکتشافی و از نرم افزار آماری SPSS16 استفاده شده است. سپس از تحلیل عاملی تاییدی و فن تحلیل مسیر و نرم افزار آماری لیزرل (Lisrel)، برای آزمون معناداری عامل ها استفاده شده است.

#### ۴-۱- تحلیل عاملی اکتشافی سوالهای سرمایه اجتماعی

به منظور شناخت متغیرهای مکنون در مجموعه سوالهای سرمایه اجتماعی، تحلیل عاملی اکتشافی صورت گرفت. در تحلیل عاملی مرتبه اول سوالهای سرمایه اجتماعی در سه عامل شناسایی شده است. در این بین یک سوال به علت نامناسب بودن ساختار عاملی حذف شد. این سوالها با توجه به منطق طراحی و بار عاملی روی هر کدام از عوامل تحت عنوان عاملهای ساختاری، شناختی و رابطه ای نام گذاری شدند. این سه عامل در مجموع ۶۱ درصد واریانس نمرات مربوط به سرمایه اجتماعی را توضیح می دهند. نتیجه آزمون KMO و بارتلت متغیر سرمایه اجتماعی در جدول (۱) نشان داده شده است.

جدول ۱- نتیجه آزمون KMO و بارتلت سرمایه اجتماعی

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.888
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	556.823
	Df	91
	Sig.	.000

با توجه به عدد  $KMO$  (بزرگتر از  $0/7$ ) و عدد معناداری آزمون بارتلت ( $sig < 0/05$ ) می توان ادعا کرد که داده ها برای اجرای تحلیل عاملی مناسب هستند. همچنین کل واریانس تبیین شده، نشان می دهد که سئوالات جمعاً سه عامل را تشکیل می دهند و این عوامل در حدود  $60/96$  درصد واریانس سرمایه اجتماعی را تبیین و پوشش می دهد که در واقع نشان دهندهٔ روایی مناسب سئوالات این حوزه است. پس از انجام تحلیل عاملی مرتبه اول، میانگین نمرات هر کدام از عاملها مشخص شده و وارد تحلیل عاملی مرتبه دوم شدند. تحلیل عاملی مرتبه دوم به منظور تمایز و مشخص ساختن ابعاد سرمایه اجتماعی صورت گرفت. جدول (۲) نتایج این تحلیل را نشان می دهد. همان طور که مشاهده می شود تمام عوامل شناخته شده در تحلیل عاملی مرتبه اول دارای بار عاملی بالا و مناسب بر روی یک عامل می باشند. منطقی است که این عامل سرمایه اجتماعی نامیده شود. این عامل حدود  $76$  درصد واریانس نمرات مرتبه اول را توضیح می دهد که به عنوان سرمایه اجتماعی نامیده شده است.

جدول ۲- تحلیل عاملی اکتشافی مرتبه دوم برای سرمایه اجتماعی

سرمایه اجتماعی	
۱	
۰,۸۳۶	ساختاری
۰,۹۰۰	شناختی
۰,۸۹۱	رابطه ای

#### ۲-۴- الگوی اندازه گیری متغیر سرمایه اجتماعی

در این بخش، الگو اول اندازه گیری متغیر سرمایه اجتماعی و الگو تحلیل عاملی مرتبه دوم در حالت تخمین استاندارد و در حالت اعداد معنی داری ارایه می گردد.

#### ۲-۴-۱- الگوی مفهومی سرمایه اجتماعی

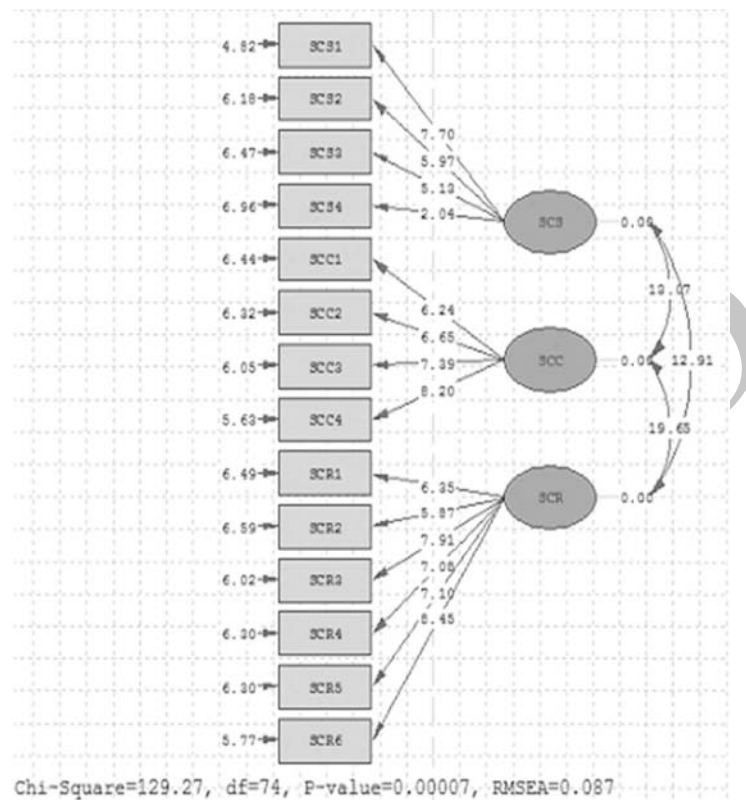
در ادامه به منظور تایید معنی داری این روابط و الگو اندازه گیری متغیر مستقل (سرمایه اجتماعی)، تحلیل عاملی تاییدی با استفاده از الگو معادله های ساختاری و نرم افزار لیزرل صورت گرفت. در الگو مذکور بعد ساختاری با کد  $SCS$ ، بعد شناختی با کد  $SCC$  و بعد رابطه ای با کد  $SCR$  نشان داده شده است. مطابق شکل (۲)، الگو مفهومی سرمایه اجتماعی از سه بعد ساختاری، شبکه ای و رابطه ای تشکیل

شده است که این الگو توسط تحلیل عاملی تایید شده است. بر اساس اطلاعات حاصل از الگو اندازه گیری سرمایه اجتماعی در حالت تخمین استاندارد، می توان بیان نمود که شاخص های تناسب الگو نشان دهنده مناسب بودن الگو اندازه گیری متغیر سرمایه اجتماعی است، به علت اینکه نسبت کای دو بر درجه آزادی کوچکتر از ۲ ( $\frac{\chi^2}{df} = 1.74$ ) و مقدار RMSEA کمتر از ۰/۰۹ است. هر چند کمتر بودن این مقدار نشان دهنده تناسب بهتر الگو بود. در بین متغیرهای آشکار (مشاهده گر) مربوط به بعد ساختاری، MCS1 دارای بالاترین همبستگی با متغیر مکنون بعد ساختاری سرمایه اجتماعی بوده و میزان این همبستگی ۶۴ درصد است. به بیانی دیگر یعنی  $(0.82)^2$  واریانس بعد ساختاری توسط این متغیر آشکار تبیین می شود. در بین متغیرهای آشکار مربوط به بعد شناختی، متغیر آشکار SCC4 دارای بالاترین همبستگی با متغیر مکنون بعد شناختی بوده و میزان آن ۷۶ درصد است. در بین متغیرهای آشکار مربوط به بعد ارتباطی سرمایه اجتماعی، متغیر آشکار SCR4 دارای بالاترین همبستگی با متغیر مکنون بعد ارتباطی بوده و میزان همبستگی آن ۷۶ درصد است.

همچنین در ادامه تحلیل عاملی تاییدی، الگوی تحلیل عاملی مرتبه دوم نیز اجرا گردید تا میزان همبستگی متغیرهای مکنون بعد ساختاری، شناختی و ارتباطی با متغیر مکنون سرمایه اجتماعی مشخص گردد. نتایج اجرای الگو نشان داده است که بعد شناختی دارای بالاترین همبستگی با متغیر مکنون سرمایه اجتماعی بوده و این میزان همبستگی ۹۸ درصد است. بر اساس اطلاعات حاصل از الگو تحلیل عاملی مرتبه دوم اندازه گیری سرمایه اجتماعی در حالت تخمین استاندارد، می توان بیان نمود که شاخص های تناسب الگو نشان دهنده مناسب بودن الگوی اندازه گیری متغیر سرمایه اجتماعی است، به علت اینکه نسبت کای دو بر درجه آزادی کوچکتر از ۲ ( $\frac{\chi^2}{df} = 1.74$ ) و مقدار RMSEA کمتر از ۰/۰۹ است.

#### ۴-۲-۲ الگوی سرمایه اجتماعی در حالت اعداد معنی داری

در این بخش از تحقیق الگوهای سرمایه اجتماعی در حالت معنی داری اجرا شده است. شکل (۲) الگو اول اندازه گیری سرمایه اجتماعی در حالت معنی داری و شکل (۳) الگو تحلیل عاملی مرتبه دوم سرمایه اجتماعی را در حالت معنی داری نشان می دهد.



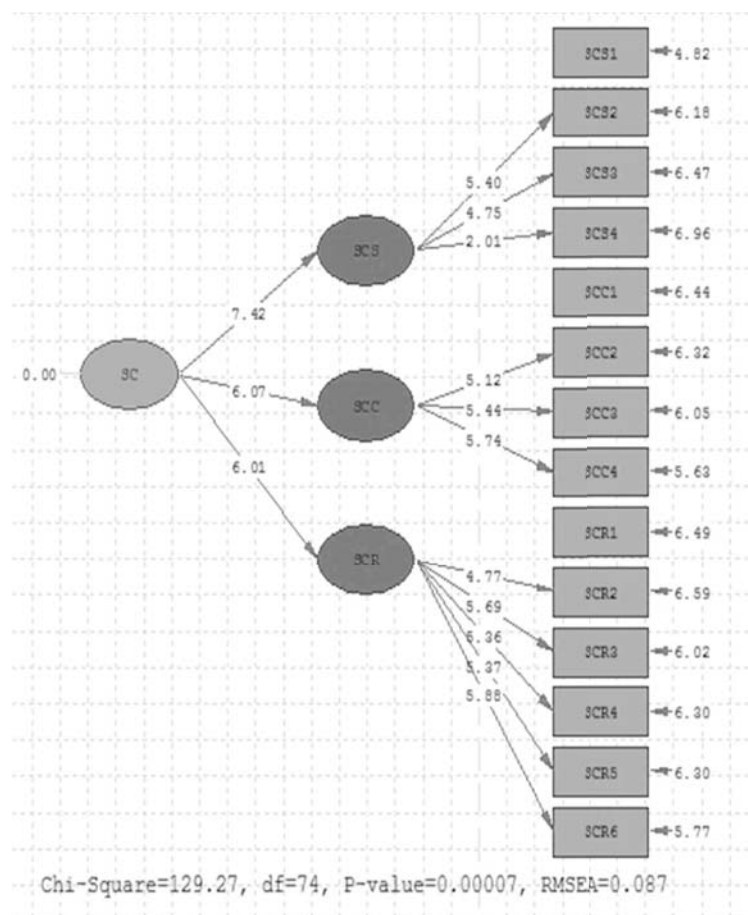
شکل ۲- الگوی اول اندازه گیری سرمایه اجتماعی در حالت اعداد معنی داری

همان گونه که مشاهده می شود اعداد معنی داری مربوط به پارامترهای الگو (اعم از بار عاملی و خطاهای آن) و همبستگی بین سه متغیر مکنون بعد ساختاری، بعد شناختی و بعد ارتباطی معنی دار شده است، زیرا اعداد معنی داری آنها از ۱.۹۶ بزرگتر است. همچنین الگو مذکور از RMSEA و کای دو بر درجه آزادی مناسب برخوردار است.

#### ۲-۳- الگوی تحلیل عاملی مرتبه دوم متغیر سرمایه اجتماعی در حالت معنی داری

همان طوری که در شکل (۳) مشاهده می شود، اعداد معنی داری مربوط به پارامترهای الگو (اعم از بار عاملی و خطاهای آن) و همبستگی بین سه متغیر مکنون بعد ساختاری، بعد شناختی و بعد ارتباطی و همچنین سه بعد ساختاری، شناختی و ارتباطی با متغیر مکنون سرمایه اجتماعی معنی دار شده است،

زیرا اعداد معنی داری آنها از ۱.۹۶ بزرگتر است. همچنین الگو مذکور از RMSEA و کای دو بر درجه آزادی مناسب برخوردار است.



شکل ۳- الگوی تحلیل عاملی مرتبه دوم متغیر سرمایه اجتماعی در حالت معنی داری

#### ۳-۴- تحلیل عاملی اکتشافی سوابق مدیریت دانش

برای انجام تحلیل عاملی اکتشافی مرتبه اول مدیریت دانش، ۲۰ سوال مدیریت دانش وارد تحلیل شدند. در این تحلیل در مجموع ۵ عامل متمایز گردیدند و با توجه به منطق طراحی سوال ها، بار عاملی بر روی هر کدام از عوامل و ساختار عاملی بدست آمده، عاملهای کسب، ثبت، انتقال، خلق و کاربرد دانش نام گذاری شدند. این پنج عامل در مجموع حدود ۶۳ درصد واریانس نمرات را توضیح می دهند. نتیجه



آزمون KMO و بارتلت متغیر مدیریت دانش در جدول (۳) نشان داده شده است.

جدول ۳- نتیجه آزمون KMO و بارتلت مدیریت دانش

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.946
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1.250E3
	Df	190
	Sig.	.000

با توجه به عدد KMO (بزرگتر از ۰/۷) و عدد معناداری آزمون بارتلت ( $\text{sig} < 0.05$ ) می توان ادعا کرد که داده ها برای اجرای تحلیل عاملی مناسب است. همچنین جدول اشتراکات، نشان دهنده مناسب بودن سوالات این حوزه در فرایند تحلیل عاملی بوده است به علت اینکه عدد اشتراکات تمامی سوالات از ۰/۵۰ درصد بیشتر بوده است. جدول کل واریانس تبیین شده نشان داده است که سوالات جمعاً پنج عامل را تشکیل می دهند و این عوامل در حدود ۶۷/۷۵ درصد واریانس مدیریت دانش را تبیین و پوشش می نماید که در واقع نشان دهنده روایی مناسب سوالات این حوزه است.

پس از تحلیل عاملی مرتبه اول، میانگین نمرات هر کدام از عوامل شناخته شده در این مرحله محاسبه و برای مرتبه دوم وارد تحلیل عاملی شدند. نتایج تحلیل نشان داد که این پنج عامل (اقدامات مدیریت دانش شامل کسب دانش، ثبت دانش، انتقال دانش، خلق دانش و کاربرد دانش) در قالب یک عامل، تحت عنوان مدیریت دانش قرار گرفتند. نتایج این تحلیل در جدول (۴) نشان داده شده است.

جدول ۴- تحلیل عاملی اکتشافی مرتبه دوم برای مدیریت دانش

مدیریت دانش	
۱	
۰.۸۶۶	ثبت دانش
۰.۹۰۱	کسب دانش
۰.۸۸۷	کاربرد دانش
۰.۹۱۲	خلق دانش
۰.۹۱۸	انتقال دانش

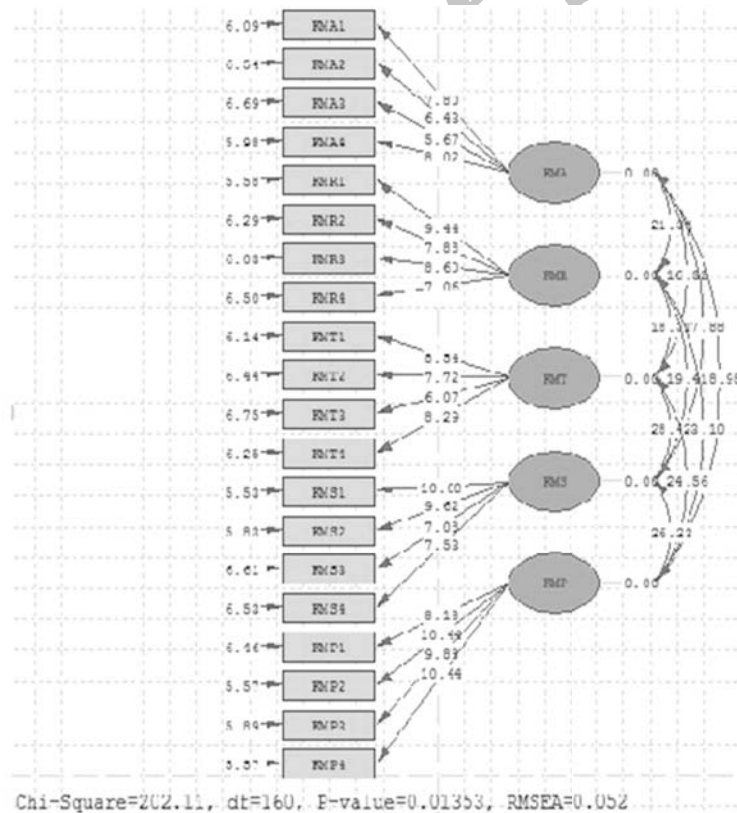
#### ۴-۳-۱- الگوی مفهومی متغیر مدیریت دانش

در ادامه به منظور تایید معنی داری این روابط و الگو اندازه گیری متغیر مستقل (مدیریت دانش) همانند متغیر سرمایه اجتماعی، تحلیل عاملی تاییدی با استفاده از الگو معادله های ساختاری و نرم افزار لیزرل صورت گرفت. در شکل (۴)، الگو مفهومی الگو اول اندازه گیری سرمایه اجتماعی نشان داده شده است. مطابق شکل (۴)، الگو مفهومی مدیریت دانش از پنج بعد کسب دانش (KMA)، ثبت دانش (KMR)، انتقال دانش (KMT)، خلق دانش (KMS) و کاربرد دانش (KMP) تشکیل شده، که این الگو توسط تحلیل عاملی تایید شده است. بر اساس اطلاعات حاصل از الگو اندازه گیری مدیریت دانش در حالت تخمین استاندارد، می توان بیان نمود که شاخص های تناسب الگو نشان دهنده مناسب بودن الگوی اندازه گیری متغیر مدیریت دانش است، به علت اینکه نسبت کای دو بر درجه آزادی کوچکتر از ۲ ( $\frac{\chi^2}{df} = 1.26$ ) و مقدار RMSEA مقدار ۰/۰۵۲ است که از کمتر ۰/۰۹ بوده و نشان دهنده تناسب خوب الگو می باشد. همان گونه که مشاهده می شود در بین متغیرهای آشکار مربوط به بعد کسب دانش، KMA1 دارای بالاترین همبستگی با متغیر مکنون بعد کسب دانش است و میزان این همبستگی ۷۵ درصد است. به بیانی دیگر یعنی  $(0/75)^2$  واریانس بعد کسب دانش توسط این متغیر آشکار تبیین می شود. در بین متغیرهای آشکار مربوط به بعد ثبت دانش KMR1 دارای بالاترین همبستگی با متغیر مکنون بعد ثبت دانش است و میزان آن ۷۲ درصد است. در بین متغیرهای آشکار مربوط به بعد انتقال دانش، متغیر آشکار KMT1 دارای بالاترین همبستگی با متغیر مکنون بعد انتقال دانش می باشد و میزان همبستگی آن ۷۷ درصد است. در بین متغیرهای آشکار مربوط به بعد خلق دانش، متغیر آشکار KMS2 دارای بالاترین همبستگی با متغیر مکنون بعد خلق دانش می باشد و میزان همبستگی آن ۹۳ درصد است. و در نهایت در بین متغیرهای آشکار مربوط به بعد کاربرد دانش، متغیر آشکار KMP4 دارای بالاترین همبستگی با متغیر مکنون بعد انتقال دانش می باشد و میزان همبستگی آن ۸۳ درصد است. همچنین در ادامه تحلیل عاملی تاییدی، الگو تحلیل عاملی مرتبه دوم نیز اجرا گردید تا میزان همبستگی متغیرهای مکنون بعد کسب دانش، ثبت دانش، انتقال دانش، خلق دانش و کاربرد دانش با مدیریت دانش مشخص گردد. نتایج اجرای الگو نشان داده است که انتقال دانش دارای بالاترین همبستگی با متغیر مکنون مدیریت دانش است و این میزان همبستگی ۹۸ درصد است. بر اساس

اطلاعات حاصل از الگو تحلیل عاملی مرتبه دوم اندازه گیری مدیریت دانش در حالت تخمین استاندارد، می توان بیان نمود که شاخص های تناسب الگو نشان دهنده مناسب بودن الگو اندازه گیری متغیر مدیریت دانش است، به علت اینکه نسبت کای دو بر درجه آزادی کوچکتر از ۲ ( $\chi^2_{df} = 1.28$ ) و مقدار RMSEA آن از ۰/۰۹ است.

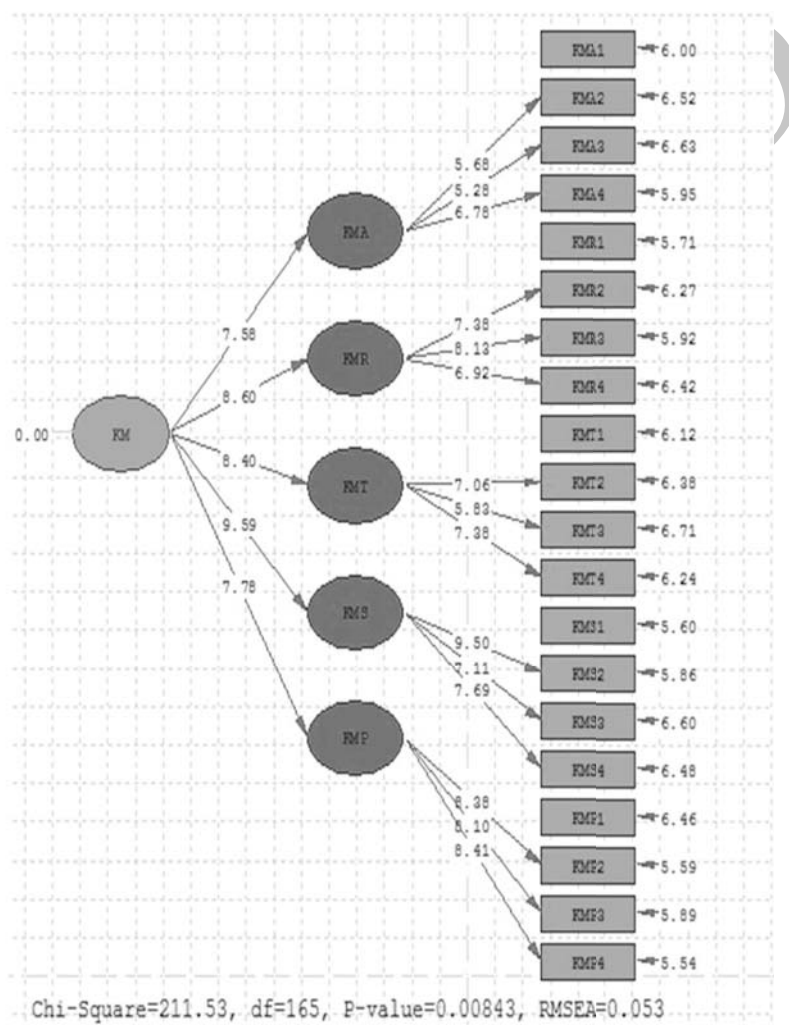
#### ۴-۳-۲- الگوی مدیریت دانش در حالت اعداد معنی داری

در این بخش از تحقیق الگوهای مدیریت دانش در حالت معنی داری اجرا شده است. شکل (۴) الگو اول اندازه گیری مدیریت دانش در حالت اعداد معنی داری و شکل (۵) الگو تحلیل عاملی مرتبه دوم مدیریت دانش را در حالت معنی داری را نشان می دهد.



شکل ۴- الگوی اول اندازه گیری مدیریت دانش در حالت اعداد معنی داری

همان گونه که مشاهده می شود، اعداد معنی داری مربوط به پارامترهای الگو ( اعم از بار عاملی و خطاهای آن) و همبستگی بین پنج متغیر مکنون کسب دانش، ثبت دانش، انتقال دانش، خلق دانش و کاربرد دانش معنی دار شده است، زیرا اعداد معنی داری آنها از  $1/96$  بزرگتر است. همچنین الگوی مذکور از RMSEA و کای دو بر درجه آزادی مناسب برخوردار است.



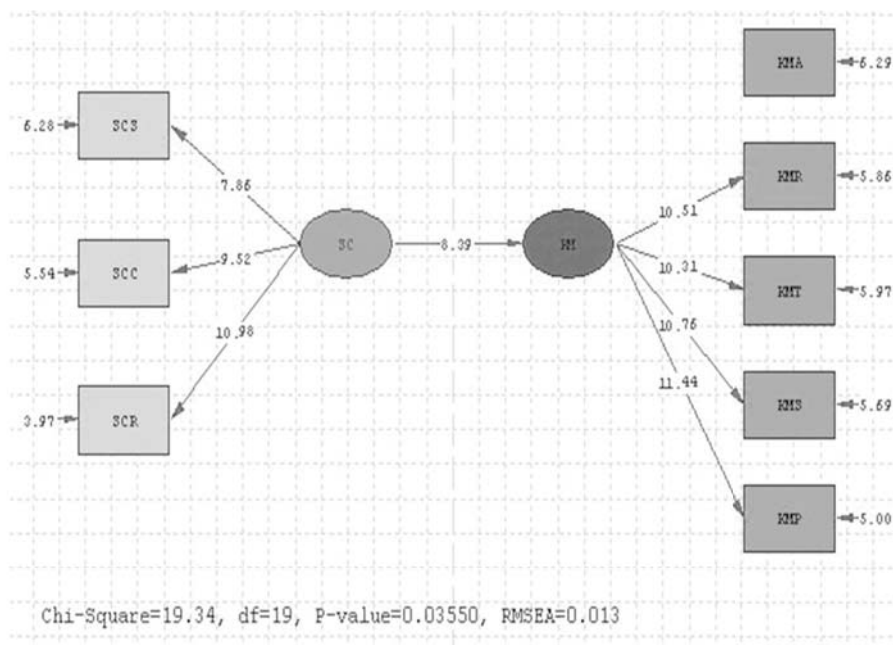
شکل ۵- الگوی تحلیل عاملی مرتبه دوم متغیر مدیریت دانش در حالت معنی داری

همان گونه که در شکل (۵) مشاهده می شود اعداد معنی داری مربوط به پارامترهای الگو ( اعم از بار عاملی و خطاهای آن) و همبستگی بین پنج متغیر مکنون کسب دانش، ثبت دانش، انتقال دانش، خلق دانش و کاربرد دانش و همچنین پنج بعد کسب دانش، ثبت دانش، انتقال دانش، خلق دانش و کاربرد دانش با متغیر مکنون مدیریت دانش معنی دار شده است، زیرا اعداد معنی داری آنها از ۱/۹۶ بزرگتر است. همچنین الگوی مذکور از RMSEA و کای دو بر درجه آزادی مناسب برخوردار است.

#### ۴-۴- آزمون فرضیه اصلی تحقیق

برای آزمون فرضیه اصلی و پنج فرضیه فرعی از الگو معادله های ساختاری و نرم افزار لیزرل استفاده شده است. با توجه به فرضیه اصلی، الگو مفهومی معادله ساختاری که در تحلیل عاملی نیز تایید شده است، در شکل (۶) نشان داده شده است. همان گونه که بیان گردید، هدف از آرایه این الگو تبیین اثر متغیر مکنون سرمایه اجتماعی بر متغیر مدیریت دانش و ابعاد آن شامل کسب دانش، ثبت دانش، انتقال دانش، خلق دانش و کاربرد دانش برای آزمون فرضیه اصلی می باشد. برای انجام این آزمون و اجرای الگو مذکور، از میانگین نمرات هر کدام از عاملهای متغیر سرمایه اجتماعی و متغیر مدیریت دانش استفاده شده است.

اطلاعات حاصل از اجرای الگوی ساختاری تحقیق نشان می دهد که شاخص های تناسب الگو نشان دهنده مناسب بودن الگوی اندازه گیری تاثیر متغیر سرمایه اجتماعی بر توسعه مدیریت دانش است، به علت اینکه نسبت کای دو بر درجه آزادی کوچکتر از ۲ (  $\frac{\chi^2}{df} = 1.02$  ) و مقدار RMSEA برابر ۰/۰۱۳ و کمتر ۰/۰۹ است.



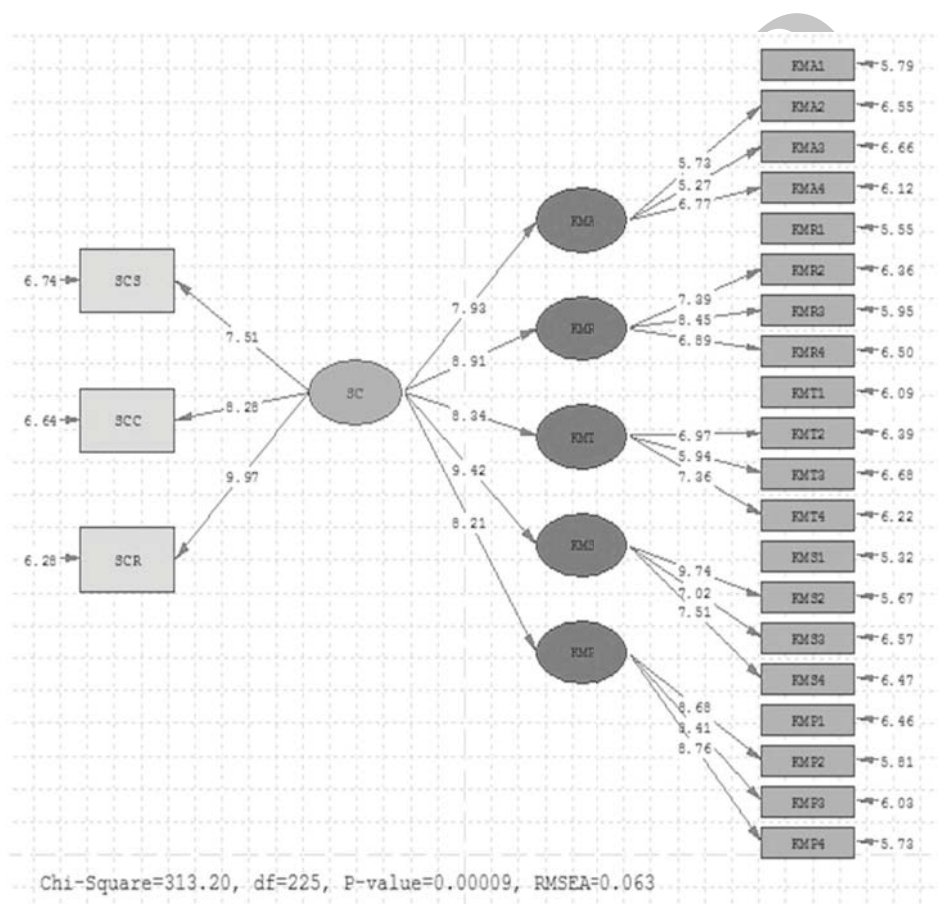
شکل ۶- الگوی ساختاری تحقیق در حالت اعداد معنی داری برای آزمون فرضیه

همان گونه که مشاهده می شود اعداد معنی داری مربوط به پارامترهای الگو (اعم از بار عاملی و خطاهای آن) و تأثیر متغیر سرمایه اجتماعی بر مدیریت دانش معنی دار شده است، زیرا اعداد معنی داری آنها از ۱/۹۶ بزرگتر است. همچنین الگو مذکور از RMSEA و کای دو بر درجه آزادی مناسب برخوردار است. بنابراین بر اساس اطلاعات این الگو می توان گفت متغیر سرمایه اجتماعی بر توسعه مدیریت دانش در دانشگاه های وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری اثرگذار بوده است.

#### ۴-۵- آزمون فرضیه های فرعی پژوهش با استفاده از الگوی معادله های ساختاری

به منظور آزمون فرضیه های اصلی و فرعی تحقیق و بررسی وجود و عدم وجود رابطه علی میان متغیرهای تحقیق و بررسی تناسب داده های مشاهده شده با الگو های مفهومی پژوهش، فرضیه های تحقیق با استفاده از الگو معادله های ساختاری و با نرم افزار لیزرل آزمون شدند. در اجرای الگو معادله های ساختاری برای آزمون فرضیه های تحقیق، خروجی نرم افزار نشان دهنده مناسب بودن الگوی

ساختاری برازش یافته است (میزان  $\chi^2/df = ۱.۳۹۱$ ، RMSEA برابر ۰/۰۶۳ بوده که کمتر از ۰/۰۹ است و همچنین GFI بزرگتر از ۰/۹). به عبارت دیگر داده های مشاهده شده به میزان زیادی منطبق بر الگو مفهومی پژوهش است. همچنین در شکل (۷) و جدول (۵) نیز، معنی داری ضرایب و پارامترهای بدست آمده در الگوی ساختاری سرمایه اجتماعی و اقدامات مدیریت دانش نشان داده شده است.



شکل ۷- الگوی ساختاری در حالت اعداد معنی داری برای آزمون فرضیه های فرعی تحقیق

تحلیل علی در آزمون فرضیه اصلی الگو نشان می دهد وجود سرمایه اجتماعی در گروه های هیات علمی دانشگاه ها و مراکز و واحدهای آموزشی پیام نور استان گیلان دارای تاثیر قابل توجه و معنی داری

بر فعالیت های مدیریت دانش شامل کسب دانش، ثبت دانش، انتقال دانش، خلق دانش و کاربرد دانش می باشد.

جدول ۵- یافته های حاصل از الگوی معادله های ساختاری در آزمون فرضیه های تحقیق

ردیف	فرضیه	نتیجه آزمون
۱	فرضیه اصلی: سرمایه اجتماعی بر توسعه مدیریت دانش تاثیر گذار است	تایید فرضیه
۲	فرضیه فرعی ۱: سرمایه اجتماعی بر کسب دانش تاثیر گذار است	تایید فرضیه
۳	فرضیه فرعی ۲: سرمایه اجتماعی بر ثبت دانش تاثیر گذار است	تایید فرضیه
۴	فرضیه فرعی ۳: سرمایه اجتماعی بر انتقال دانش تاثیر گذار است	تایید فرضیه
۵	فرضیه فرعی ۴: سرمایه اجتماعی بر خلق دانش تاثیر گذار است	تایید فرضیه
۶	فرضیه فرعی ۵: سرمایه اجتماعی بر کاربرد دانش تاثیر گذار است	تایید فرضیه

## ۵. نتیجه گیری

نتایج این تحقیق نشان می دهد توسعه سرمایه اجتماعی در سازمان بر توسعه فرایند مدیریت دانش تاثیرگذار است. وجود سرمایه اجتماعی در سازمان و تعاملات اثربخش میان افراد سازمان موجب تسهیل و تضارب بيشتر آراء می گردد و انتقال دانش و خلق دانش در سازمان را فراهم می آورد. سازمانها برای مدیریت اثربخش دانش سازمانی خویش می بایست برای تقویت سرمایه اجتماعی و اعتماد متقابل در میان کارکنان خویش تلاش کنند. سرمایه گذاری سازمانها در توسعه سرمایه اجتماعی، از طریق آموزش ارتباطات اثربخش، بهبود فرایند ارتباطات و تعاملات میان کارکنان و مدیران داخل و خارج سازمان، ایجاد فرهنگ و جوی آکنده از همکاری، اعتماد متقابل و کار تیمی و گروهی، همگی موجب توسعه سرمایه اجتماعی سازمان می شود و حرکت سازمان به سمت سازمانی نوآور و یادگیرنده را تسریع خواهد کرد. با این حال در توسعه و مدیریت مناسب دانش سازمانی عوامل و ابعاد ساختاری و فناوری از اهمیت زیادی برخوردار است. چنانچه سازمانها بخواهند مدیریت دانش را در سازمان خویش توسعه دهند، دانش کسب کنند، انتقال دهند و در فرایندها و محصولات خویش بکار گیرند، باید علاوه بر بهبود ارتباطات و تعاملات اثربخش میان اعضاء سازمان و شبکه ها و گروه های سازمانی زیرساختهای ضروری شامل فرایندها، سیستم ها و فناوریهای لازم را برای کسب، نگهداشت و کارگیری دانش سازمانی فراهم آورند.



نیاز رو به رشد برای اطلاعات و آموزش، نیازهای ضروری برای نوآوری و خلاقیت و ... ایجاد می کند که مدیران سازمانها سرمایه اجتماعی را به عنوان یک عامل موثر در توسعه مدیریت دانش و بطور کلی در پیشرفت سازمانی دانسته و در ایجاد آن بکوشند. اما ایجاد سرمایه اجتماعی همانند ایجاد یک ساختمان و یا یک کارخانه (سرمایه فیزیکی) نیست. بطوری که در روابط اجتماعی شاید یک فرد بتواند دیگران را به انجام کاری وادار نماید، اما ساخت سرمایه اجتماعی به این مقوله تعلق ندارد. سرمایه اجتماعی جوهره ای از علاقه خالصانه به دیگران و روابط صادقانه را در خود دارد. پس برای ساخت سرمایه اجتماعی مجبوریم بدون سعی در وادار کردن دیگران برای ایجاد کنش های مبتنی بر اعتماد، سعی کنیم تا با برطرف کردن موانع موجود، راههای شکل گیری سرمایه اجتماعی را آسان تر کنیم. ایجاد سرمایه اجتماعی به فراهم کردن بستری نیاز دارد که در آن افراد به فعالیت در روش هایی ترغیب گردند و قادر شوند که به خلق، نگهداری و بسط شبکه ها بپردازند.

## References

## منابع

- [۱]. آذر، عادل، مومنی، منصور، (۱۳۸۵)، آمار و کاربرد آن در مدیریت جلد دوم، انتشارات سمت، تهران، ص ۶۱.
- [۲]. الوانی، سید مهدی، تهمینه ناطق، محمد مهدی فراچی، (۱۳۸۶)، نقش سرمایه اجتماعی در توسعه مدیریت دانش سازمانی، فصلنامه علوم مدیریت ایران، سال دوم، شماره ۵، صص ۱-۱۷.
- [۳]. صفرزاده، حسین، احمدی شریف، محمود، ذاکری، علیرضا، (۱۳۸۹)، تاثیر آموزش مولفه های سرمایه اجتماعی بر فعالیت شغلی اعضای هیات علمی، نشریه علمی پژوهشی فناوری آموزش، سال پنجم، جلد ۵، شماره ۲، ص ۱۴۵.
- [۴]. شائمی برزکی، علی، (۱۳۸۴)، شاخص های اندازه گیری مدیریت دانش و سرمایه فکری، سومین کنفرانس بین المللی مدیریت، تهران، صص ۱-۱۴.
- [۵]. شارع پور، محمود، (۱۳۸۳)، ابعاد و کارکردهای سرمایه اجتماعی و پیامدهای اجتماعی حاصل از فرسایش آن، مسائل اجتماعی ایران، انجمن جامعه شناسی ایران، تهران، ص ۶۲.
- [۶]. عباسی، زهره، (۱۳۸۶)، مروری بر الگوهای پیاده سازی مدیریت دانش در سازمانها، اولین کنفرانس ملی مدیریت دانش، تهران، ص ۷.

- [7]. Adler, P., & S. Krwon. (2002). Social Capital: Prospects for a new Concept, *Academy of Management Review*, Vol. 27, No.1, pp. 17-40.
- [8]. Bhatt, N. (1996), There a price on your head: managing intellectual capital interaction between technologies, and people, *Journal of Knowledge Management*, vol.5, No.1, pp:68-75.
- [9]. Bose, R. (2004), Knowledge management metrics. *Industrial Management & Data Systems*. Vol. 104, No. 6, pp. 457-468.
- [10]. Bolino, M. et al (2006), Citizenship Behavior and the Creation of Social Capital in organization, *Academy of Management Review* Vol, 37, No, 4, pp505-552.
- [11]. Chang, M.Y., Hung, Y.C., Yen, D.C. ND Tseng, P.T., (2009), "The research on the critical success factors of knowledge management and classification framework project in the Executive Yuan of Taiwan Government", *Expert Systems with Applications*, 9(12), pp. 5376-5386.
- [12]. Chow, Wing S., Chan, Lai Sheung., (2008), Social network, social trust and shared goals in organizational knowledge sharing, *Information & Management*, Volume 45, Issue 7, November 2008, Pages 458-465.
- [13]. Davenport, D. (1997). Ten principles of knowledge management. *Knowledge and Process Management*. 4(3):149-158.
- [14]. Das, T.K., & B.S. Teng (2002); Alliance constellations: a social exchange perspective *Academy of Management Review*, No. 27, pp. 445-456.
- [15]. Earl, M.J. (2001). Knowledge management strategies; Toward a taxonomy. *Journal of Management Information Systems*, 18(1). PP, 215-233.
- [16]. Filius, R., J.A. de Jong, & E.C. Roelofs. (2000). Knowledge management in the HRD office: a comparison of three cases, *Journal of Workplace Learning*, Vol. 12, No. 7, pp. 286-95.
- [17]. Hau, Yang S., Kim, Byoungsoo., Lee, Heeseok., Kim, Young G., (2012), The effects of individual motivations and social capital on employees' tacit and explicit knowledge sharing intentions, *International Journal of Information Management* Available online 25 December.
- [18]. Hildreth, P. and Kimble, C., 2004, "Knowledge Networks: Innovation through Communities of Practice", Idea Group Publishing, p45.
- [19]. Hung, W.C., (2006), "Researching the researcher: A social network analysis of the multi-disciplinary knowledge creation process", MSc. Thesis, University of Waterloo, Ontario, Canada, p. 122.
- [20]. Inkpen, A. C. (1998), "Learning and Knowledge acquisition through international strategic alliances", *Academy of Management Executive*, 12(4):146.
- [21]. Jacobs, J. (1965). "The death and life of great American cities". London: Penguin Books.
- [22]. Jyrama, A. and Ayvari, A., 2005. "Can the Knowledge-Creation Process Be Managed? A Case Study of an Artist Training Project", *International Journal of Arts Management*, 7(2), pp. 4-14.
- [23]. Kinney, T., 1998, "Knowledge management, intellectual capital and adult learning", *Adult*

earning, 4(1), pp. 2-5.

[24]. Landry, R., Amara, N. and Lamari, M. (2002). «Does Social Capital Determine Innovation? To What Extent? Technological Forecasting and Social Change, 69(7): 681-701.

[25]. Nahapiet, J.,; Ghoshal, S. (1998). "Social capital, intellectual capital and the organizational advantage", Academy of Management Review, vol23 No(2), pp 242-266.

[26]. Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. New York: Oxford University Press.

[27]. Stenson, R. et al., (2003). Measuring Community Strength and Social Capital, Fin Land, ERSA, PP. 92.

[28]. Tymon, W.G & S.A. Stumpf (2003). Social Capital in the success of Knowledge workers, Career Development Turner International, pp. 12-20.

[29]. Wong, K.Y., 2005, "Critical success factors for implementing knowledge management in small and medium enterprises", Industrial Management & Data Systems, 105(3), pp. 261-279.

### پیوست ها

#### پیوست ۱- معادله ساختاری برای آزمون فرضیه اصلی

##### Structural Equations

$$KM = 0.89 * SC, \text{ Errorvar.} = 0.21, R^2 = 0.79$$

(0.11)	(0.065)
8.39	3.30

#### پیوست ۲- معادله ساختاری برای آزمون فرضیه های فرعی

##### Structural Equations

$$KMA = 0.95 * SC, \text{ Errorvar.} = 0.10, R^2 = 0.90$$

(0.12)	(0.075)
7.93	1.37

$$KMR = 0.94 * SC, \text{ Errorvar.} = 0.11, R^2 = 0.89$$

(0.11)	(0.057)
8.91	2.01

$$KMT = 0.97 * SC, \text{ Errorvar.} = 0.055, R^2 = 0.95$$

(0.12)	(0.057)
8.34	0.95

$$KMS = 0.94 * SC, \text{ Errorvar.} = 0.12, R^2 = 0.88$$

(0.100)	(0.052)
9.42	2.23

$$KMP = 0.96 * SC, \text{ Errorvar.} = 0.070, R^2 = 0.93$$

(0.12)	(0.039)
8.21	1.80