

طراحی و تبیین الگوی توفیق مدیریت دانش در آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی

Modeling and explanation pattern of knowledge management establishment in education and of WestAzarbaijan

غلامرضا رحیمی^۱، سالار امینی^۲

^۱ استادیار و عضو هیئت علمی گروه مدیریت دولتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بناب

^۲ دانشجوی دکترای مدیریت دولتی منابع انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بناب

نام نویسنده مسئول:

سالار امینی

چکیده

هدف کلی تحقیق حاضر شناسایی عوامل موثر بر توفیق مدیریت دانش به منظور طراحی و تبیین الگوی توفیق مدیریت دانش در ادارات آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی می باشد. برای این منظور مدیریت دانش با توجه به نظریات مختلف تعریف و عوامل موثر بر توفیق مدیریت دانش با مطالعه کتب، مقالات، تحقیقات پیشین و کسب نظر از کارشناسان امر در این زمینه ۳۰ عامل به صورت اولیه شناسایی گردید. جامعه آماری تحقیق حاضر ۱۱۹۶ نفر است. حجم نمونه آماری بر اساس رابطه کوکران ۲۹۰ نفر برآورد و به روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای انتخاب شده است. ابزار جمع آوری اطلاعات دو پرسشنامه؛ پرسشنامه استاندارد مدیریت دانش و پرسشنامه عوامل موثر بر توفیق مدیریت دانش با استفاده از روش تحلیل عاملی است. که پس از سنجش روایی و پایایی و اطمینان از آن در اختیار نمونه آماری قرار گرفت. با استفاده از تکنیک تحلیل عاملی ۷ عامل، به عنوان عوامل تاثیر گذار بر موضوع مورد مطالعه و در ۳ گروه تقسیم بندی گردید. عوامل مرتبط با توفیق مدیریت دانش؛ استفاده از ابزارهای فناوری اطلاعات، اشتراک و تسهیم دانش در قالب عوامل گرایش به حمایت و اشتراک و تسهیم دانش، استراتژی و سیاست های دانش محور، منابع انسانی، فرهنگ سازمانی در قالب عوامل جهت گیری استراتژیک و توسعه فرهنگ نو آور، پاداش، حمایت مدیریت ارشد در قالب عوامل توسعه شایستگی ها و مدیریت شایسته محور تعریف شد. برای بررسی میزان توفیق مدیریت دانش از روش های آزمون نسبت و میانگین موزونی با استفاده از نرم افزار SPSS16 و برای تایید الگوی پیشنهادی از مدل سازی معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزار LISREL 8.8 استفاده شد.

در نهایت الگوی توفیق مدیریت دانش با ۷ عامل در ۳ گروه طراحی گردید.

واژه های کلیدی: مدیریت دانش، توفیق مدیریت دانش، فناوری اطلاعات، فرهنگ سازمانی، حمایت مدیریت ارشد، توسعه شایستگی، منابع انسانی.

مقدمه

دنیای پیرامون ما در حال پیشرفت سریع و غیر قابل تصور است، و در این دنیای پیشرو ملتها و جوامع هستند که باید سرعت فهم و تعامل خود را با جهان پیرامون کنترل کنند و علم و دانش خود را با دانش روز تطبیق دهند، اگر جامعه بتواند هم قدم با دنیای امروز پیش رود قطعاً از مزایای این پیشرفت بهره خواهند برد و اگر نتوانند به سرعت خود بیفزایند قطعاً از سایر جوامع جدا خواهند شد و در انزوا به سر خواهند برد. با توجه به این مهم محققان و دانش پژوهان در تمام حوزه های علمی به ویژه علوم انسانی در تلاش هستند تا استانداردها و ساختارهای مدیریت دانش را کاربردی نموده تا جوامع به دانش روز که به نوعی یک سرمایه استراتژی محسوب می شود دست یابند و بر دارایی های فکری و انسانی بیفزایند. با توجه به اینکه کم و بیش دولتها به اهمیت مدیریت دانش در حال پی بردن هستند، با این وجود تا مرحله عملیاتی نمودن آن فاصله زیادی دارند، ولی با توجه به اینکه در ارتباطات بین المللی سازمانهای سنتی توانایی ایجاد ارتباط را نخواهند داشت به ناچار باید به این موضوع با انگیزه و سرعت بیشتری بپردازند. توسعه سریع و اعجاب انگیز فناوری های ارتباطات و اطلاعات و گرایش عمومی محیط رقابتی به سمت دانش و مدیریت اثربخش آن سبب شده که دانش و یادگیری جمعی به عنوان تنها مزیت رقابتی پایدار مورد توجه روزافزون قرار گیرد. بنابراین سازمان هایی در جهان متحول و پیچیده قرن حاضر موفق خواهند بود که بتوانند فرایند یادگیری، کسب، حفظ و توسعه دانش را با موفقیت پیاده سازی کنند. با بررسی تحلیل دانش و اهمیت ویژگیهای آن در حیطه عملکرد سازمانها می توان دریافت که برخورداری از دانش و اطلاعات روزآمد برای ادامه حیات سازمانها به یک ضرورت انکار ناپذیر تبدیل شده است. به خصوص اگر روند تغییر و تحولات در جامعه معاصر به دقت مورد ارزیابی واقع شود، این نتیجه مهم حاصل می شود که جامعه فرا صنعتی امروز جامعه اطلاعاتی است که در آن به تدریج فناوریهای نیرو افزا جای خود را به فناوریهای دانش افزا می دهند. در محیط پویا و پیچیده امروزی برای انسانها ضروری است که به طور مداوم دانش جدید را به شکل ایجاد، اعتبار بخشی و کاربرد در محصولات و خدمات به کار گیرند. بنابراین مدیریت سازمانها باید با تکیه بر دانایی برتر امکان اتخاذ تصمیمات معقول تر در موضوعات مهم و بهبود عملکردهای مبتنی بر دانش را پیدا کنند. از این رو مدیریت دانایی مقوله ای مهمتر از خود دانایی محسوب می شود که در سازمانها به دنبال آن است تا نحوه چگونگی تبدیل اطلاعات و دانسته های فردی و سازمانها را به دانش و مهارتهای فردی و گروهی تبیین و روشن نماید. از این رو سازمانها باید محیطی برای اشتراک، انتقال و تقابل دانش در میان اعضا به وجود آورند و افراد را در جهت با مفهوم کردن معاملاتشان آموزش دهند. تنها با بررسی، تغییر و ایجاد یک فرهنگ سازمانی مناسب و انعطاف پذیر است که می توان به تدریج الگوی تعاملی بین افراد را در سازمان تغییر داد و از مدیریت دانایی به عنوان یک مزیت رقابتی بهره گرفت.

روش تحقیق

انتخاب روش تحقیق به اهداف، ماهیت و امکانات اجرای پژوهش بستگی دارد. پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی است. منظور از تحقیق کاربردی توسعه دانش کاربردی در یک زمینه خاص است. در پژوهش حاضر در واقع به دنبال کاربرد علمی توفیق مدیریت دانش در آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی هستیم؛ بنابراین نتایجی که از پژوهش حاضر بدست می آید در آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی و در جهت توفیق مدیریت دانش آن قابل استفاده می باشد.

پژوهش حاضر از حیث دسته بندی تحقیقات بر مبنای نحوه گردآوری داده ها، تحقیقی توصیفی به شمار می رود. تحقیق توصیفی شامل مجموعه روش هایی است که هدف آنها توصیف شرایط یا پدیده های مورد بررسی است. در تحقیق توصیفی با تکنیک همبستگی رابطه بین متغیرها بر اساس هدف تحقیق تحلیل می گردد. در مطالعه همبستگی محققین به مطالعه رفتار دو یا چند متغیر در شرایط تغییر آنها می پردازند. پژوهش حاضر نیز به دنبال مطالعه رفتار متغیر توفیق مدیریت دانش در نتیجه تغییر عوامل گرایش به حمایت و اشتراک و تسهیم دانش، جهت گیری استراتژیک و توسعه فرهنگ نوآور و عوامل توسعه شایستگی ها و مدیریت شایسته محور مختلف می باشد؛ بنابراین از روش تحقیق همبستگی استفاده شده است. بنابراین تحقیق حاضر، از حیث هدف، کاربردی و از حیث روش، توصیفی و همبستگی است.

روش تجزیه و تحلیل داده های آماری

به منظور تجزیه و تحلیل داده های بدست آمده از پرسشنامه های جمع آوری شده از روش های آماری توصیفی و استنباطی استفاده شده است. بدین ترتیب که برای توصیف پاسخ های داده شده به سؤالات پرسشنامه های تحقیق حاضر از جدول های توزیع فراوانی و درصد پاسخ های مربوط به هر یک از سؤالات استفاده شده است. و برای نشان دادن داده های آماری سؤالات عمومی بصورت مجسم، از نمودارهای ستونی استفاده گردیده است و در سطح استنباطی برای سنجش میزان توفیق مدیریت دانش در ادارات آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی از آزمون t تک نمونه ای استفاده گردیده است و برای پاسخگویی به سؤالات تحقیق از آزمون تحلیل عاملی استفاده شده است.

به منظور تحلیل داده ها (اطلاعات) و آزمون فرض های پژوهش از تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی به روش مدل یابی معادلات ساختاری استفاده شده است. این روش، ترکیب ریاضی و آماری پیچیده ای از تحلیل عاملی، رگرسیون چند متغیری و تحلیل مسیر است که در یک سیستم پیچیده گرد هم آمده اند تا پدیده های پیچیده ای را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهند. مدل یابی معادله ساختاری یک تکنیک تحلیل چند متغیری بسیار کلی و نیرومند از خانواده رگرسیون چند متغیری است. به بیان دقیق تر بسط مدل خطی کلی است که به پژوهشگر امکان می دهد مجموعه ای از معادلات رگرسیون رابه صورت همزمان مورد آزمون قرار دهد. مدل یابی معادله ساختاری یک رویکرد آماری جامع برای آزمون فرضیه های درباره روابط بین متغیرهای مشاهده و مکنون است که گاه تحلیل ساختاری کواریانس، مدل یابی علی و گاه نیز LISREL نامیده می شود. اما اصطلاح غالب در این روزها، مدل یابی معادله ساختاری یا به گونه خاص SEM است. نرم افزار LISREL به عنوان یکی از پیشرفتهای روش شناسی نوید بخش در علوم اجتماعی و علوم رفتاری می تواند مدل های سنتی را مورد آزمون قرار دهد و در عین حال امکان بررسی روابط و مدلهای پیچیده تری مانند تحلیل عاملی تاییدی و تحلیل سری های زمانی را نیز فراهم و کاربرد داده های همبستگی، آزمایشی و غیر آزمایشی را برای تعیین میزان موجه بودن مدلهای نظری در یک جامعه بخصوص امکان پذیر سازد. این روش آمیزه ای از رگرسیون، تحلیل مسیر و تحلیل عاملی تاییدی است. در این روش دو گروه متغیر وجود دارد: متغیر نهفته یا مکنون و متغیرهای مشاهده شده یا آشکار. متغیر نهفته مستقیماً قابل مشاهده نبوده و از طریق متغیرهای مشاهده شده سنجیده می شود. متغیرهای مشاهده شده سنجه هایی هستند که از طریق آن ها متغیر های نهفته اندازه گیری یا سنجیده می شوند. متغیر های فوق به دو گروه برونزا و درونزا نیز تقسیم می شوند، متغیرهای برونزا در این روش به ترتیب معادل متغیرهای مستقل و وابسته در پژوهش های آزمایشی و غیر آزمایشی هستند. برنامه لیزرل پس از برآورد این شاخص ها، قدرت برازش یک الگو با داده های مشاهده شده را با ارائه شاخص های نکوئی برازش ارزیابی می کند.

یافته های تحقیق

داده هایی که از طریق پرسشنامه های جمع آوری شده به دست آمده اند، با استفاده از دو روش آمار توصیفی و آمار استنباطی در دو بخش مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. بدین ترتیب که در بخش اول هر مبحث برای توصیف نمونه آماری در رابطه با سؤالات و عبارات، از جدول های توزیع فراوانی و درصد پاسخهای مربوط به سؤالات استفاده گردید. و برای نشان دادن داده های آماری سؤالات عمومی بصورت مجسم، از نمودارهای ستونی استفاده و در صورت وجود نتایج چشمگیر آنها نیز به صورت تشریحی گزارش شده اند. و در بخش دوم اطلاعات جمع آوری شده از پرسشنامه ای که اعتبار آن مورد آزمون قرار گرفته بود، در محیط نرم افزاری SPSS و LISREL با اعمال آزمونهای آماری مناسب با توجه به فرضیات تحقیق، تجزیه و تحلیل گردید.

الف) تحلیل عاملی اکتشافی :

در تحلیل عاملی محقق درصدد کشف ساختار زیر بنایی مجموعه نسبتاً بزرگی از متغیرها است و پیش فرض اولیه محقق آن است که هر متغیری ممکن است با هر عاملی ارتباط داشته باشد. تحلیل عاملی دارای چهار مرحله است:

آزمون کفایت نمونه گیری

تشکیل ماتریسی از ضرایب همبستگی.

استخراج عاملها از ماتریس همبستگی

چرخش عاملها به منظور به حداکثر رساندن رابطه متغیرها و عاملها که مقدار آن باید بیش از ۰/۳ باشد

آزمون کفایت نمونه گیری:

در تحلیل عاملی ابتدا باید اطمینان حاصل شود که آیا داده های موجود برای تحلیل را می توان استفاده کرد بدین منظور از شاخص KMO و آزمون بارتلت استفاده شده است.

جدول ۱ کفایت نمونه گیری

شاخص KMO	۰/۷۹
آزمون بارتلت	۴۷۷/۲۶۹
درجه آزادی	۲۱
سطح معنی داری	۰/۰۰۱

از آنجا که مقدار شاخص $kmo = 0.79$ است (شاخص مناسب بیشتر از 0.6 می باشد) تعداد نمونه برای تحلیل عاملی کافی می باشد. همچنین مقدار سطح معنی داری آزمون بارتلت کمتر از 5 درصد می باشد که نشان می دهد تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار، مدل عاملی مناسب است

در جدول شماره ۲ اشتراک اولیه و اشتراک استخراجی نشان داده شده است. در این مرحله گویه هایی که مقادیر اشتراک استخراجیشان کوچکتر از 0.5 است حذف می گردد

جدول ۲ نتایج اشتراک اولیه و اشتراک استخراجی

ردیف	اشتراک اولیه	اشتراک استخراجی	ردیف	اشتراک اولیه	اشتراک استخراجی	ردیف	اشتراک اولیه	اشتراک استخراجی
۱	۱	۰/۵۷۱	۲۲	۱	۰/۹۷۱	۴۲	۱	۰/۵۵۸
۳	۱	۰/۴۶۳	۲۳	۱	۰/۹۲۱	۴۳	۱	۰/۹۰۲
۴	۱	۰/۷۳۳	۲۴	۱	۰/۷۳۳	۴۴	۱	۰/۹۷۸
۵	۱	۰/۸۷۴	۲۵	۱	۰/۸۷۴	۴۵	۱	۰/۹۷۱
۶	۱	۰/۸۵۱	۲۶	۱	۰/۸۵۱	۴۶	۱	۰/۸۸۷
۷	۱	۰/۸۳۷	۲۷	۱	۰/۸۳۷	۴۷	۱	۰/۷۷۰
۸	۱	۰/۸۶۲	۲۸	۱	۰/۸۶۲	۴۸	۱	۰/۷۶۱
۱۰	۱	۰/۹۰۱	۳۰	۱	۰/۹۰۱	۴۹	۱	۰/۸۸۳
۱۱	۱	۰/۸۳۱	۳۱	۱	۰/۸۳۱	۵۰	۱	۰/۹۸۹
۱۲	۱	۰/۹۱۵	۳۲	۱	۰/۹۱۵	۵۱	۱	۰/۹۰۲
۱۳	۱	۰/۹۷۹	۳۳	۱	۰/۹۷۹	۵۲	۱	۰/۸۷۲
۱۴	۱	۰/۹۹۲	۳۴	۱	۰/۹۹۲	۵۳	۱	۰/۹۷۹
۱۵	۱	۰/۹۸۳	۳۵	۱	۰/۹۸۳	۵۴	۱	۰/۹۹۲
۱۶	۱	۰/۸۷۷	۳۶	۱	۰/۸۸۳	۵۵	۱	۰/۹۸۳
۱۷	۱	۰/۹۰۲	۳۷	۱	۰/۹۸۹	۵۶	۱	۰/۸۷۷
۱۸	۱	۰/۹۷۸	۳۸	۱	۰/۹۰۲	۵۷	۱	۰/۶۰۸
۱۹	۱	۰/۹۷۱	۳۹	۱	۰/۸۷۲	۵۸	۱	۰/۶۲۹
۲۰	۱	۰/۹۲۱	۴۰	۱	۰/۵۵۷	۶۰	۱	۰/۴۲۶
۲۱	۱	۰/۹۷۸	۴۱	۱	۰/۵۸۴			

با توجه به نتایج بدست آمده اشتراک متغیرهای بدست آمده غیر از سوالات ۳ و ۶۰ بیشتر از 0.5 است بنابراین در دور دوم

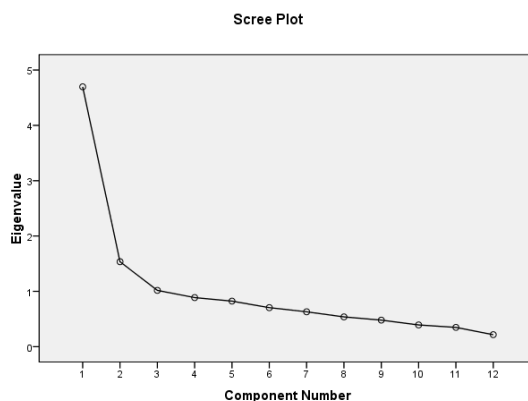
تحلیل عاملی سوالات ۳ و ۶۰ حذف می شود.

ماتریس چرخش یافته

مرحله سوم از تحلیل عاملی اکتشافی تعیین کننده عامل های هستند که در تحلیل باقی می ماند برای تعیین تعداد عامل ها از معیار درصد واریانس و مقادیر ویژه و نمودار اسکری کتل بهره گرفته شد و این معیارها برای این مقیاس در مناسبترین حالت ۳ عامل مشخص کردند که در مجموع بالای ۷۲ درصد از واریانس را تبیین می کند که با استفاده از روش تحلیل مولفه های اصلی و از چرخش واریماکس، ساختار عاملی مقیاس مورد بررسی قرار گرفت. ماتریس همبستگی سوالات نشان می دهد همه سوالات دارای همبستگی دوتایی بین -0.30 و 0.70 هستند. مقدار شاخص کفایت نمونه برداری برابر با 0.79 و اندازه آزمون کرویت بارتلت با درجه آزادی ۲۱ در سطح $P < 0.01$ برابر با $477/269$ هر دو معنادار بود مقادیر قطر ماتریس همبستگی های ضد تصویری نیز همگی بالاتر از 0.50 بوده اند، مجموعه این ۳ شاخص قابلیت انجام تحلیل را نشان می دهد. جدول ارزش های ویژه ۳ مولفه با بار ارزشی بالاتر از ۱ با روش چرخش متعامد را نشان می دهد. در مرحله بعد نمودار اسکری کتل نیز که در نمودار شماره (۱) ارائه شده است، نیز ۳ مولفه را نشان می دهد، با مراجعه به متن پرسشنامه و عوامل استخراجی، عاملها به نام عوامل گرایش به حمایت و اشتراک و تسهیم دانش، جهت گیری استراتژیک و توسعه فرهنگ نوآور و توسعه شایستگی ها و مدیریت

شایسته محور نام گذاری گردید. جدول واریانس های استخراجی نیز نشان داد که ۳ مولفه ۶۳/۲۷ درصد از واریانس سازه مدیریت دانش را تبیین می کند.

نمودار شماره ۱: نمودار اسکری کتل برای تعیین مولفه های متغیر مدیریت دانش



جدول شماره ۳: ماتریس چرخش یافته بارهای عاملی سوالات مقیاس مدیریت دانش تحت ۳ مولفه

گویه ها	گرایش به حمایت و اشتراک و تسهیم دانش	جهت گیری استراتژیک و توسعه فرهنگ نوآور	توسعه شایستگی ها و مدیریت شایسته محور
گویه ۶	۰/۶۶		
گویه ۲۰	۰/۶۹		
گویه ۱۹		۰/۹۴	
گویه ۲۳		۰/۷۱	
گویه ۴۲		۰/۷۲	
گویه ۱۴			۰/۹۴
گویه ۵۳			۰/۷۸

در این جدول عامل گرایش به حمایت و اشتراک و تسهیم دانش مبتنی بر چشم انداز گویه های (۶،۲۰)، عامل جهت گیری استراتژیک و توسعه فرهنگ نوآور گویه های (۱۹،۲۳،۴۲)، عامل توسعه شایستگی ها و مدیریت شایسته محور گویه های (۱۴،۵۳) می باشند که کل گویه ها در تحلیل عاملی اکتشافی را تشکیل می دهند.

۴۷ عبارت با استناد به دلایل زیر از پرسشنامه حذف شدند:

- داشتن واریانس بسیار پایین و پراکنده نسبت به سایر مقادیر واریانس

- مقدار همبستگی دو رشته ای نقطه ای (ضریب تعیین) منفی

- مقدار ضریب همبستگی ضد تصویر کوچکتر از ۰/۵

- داشتن بار عاملی بالای ۰/۴ و نزدیک به هم تحت دو عامل یا بیشتر

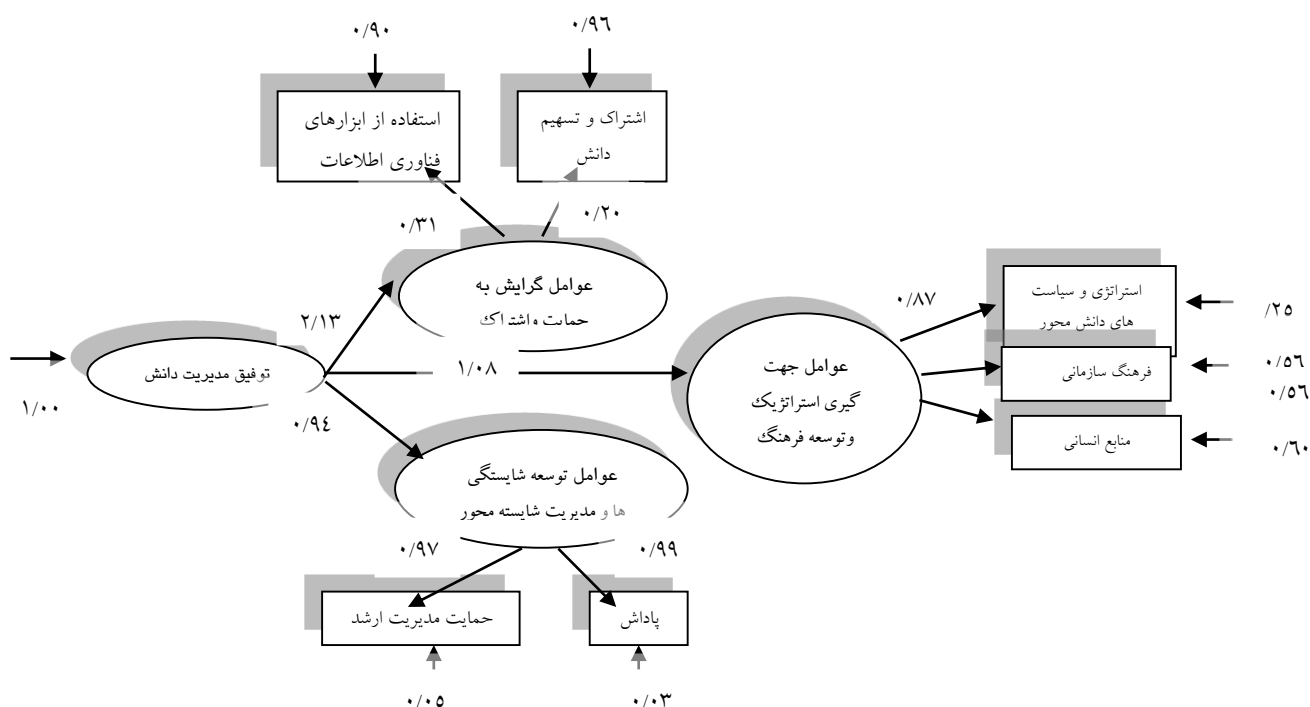
- بار شدن به صورت تک عبارت تحت یک عامل

علاوه بر دلایل فوق، بررسی عبارت های حذف شده روشن می کند بیشتر سوالات محذوف، عبارتهایی بودند که عبارت همتایی از لحاظ مفهومی در پرسشنامه داشته اند.

ب) تحلیل عاملی تاییدی :

به منظور تأیید ساختار عاملی بدست آمده و آزمون قدرت و معناداری سهم هریک از متغیر ها در اندازه گیری توفیق مدیریت دانش، تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم با استفاده از برنامه لیزرل انجام گرفت که در نمودار ۲ ارائه شده است.

نمودار شماره ۲: تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم متغیر توفیق مدیریت دانش



نمودار تحلیل عاملی ۲: نشان می دهد که کلیه مسیر ها با احتمال ۹۵ درصد معنادار می باشند.

جدول شماره ۴: اثر متغیرهای نهفته درون زا بر متغیرهای مشاهده $(\lambda y, Y)$ (LAMBDA-Y)

جدول ۴: پارامترهای الگوی توفیق مدیریت دانش در تحلیل عاملی تأییدی					
مجدور همبستگی چند گانه	T	خطای معیار	پارامتر استاندارد شده B	برآورد پارامتر b	پارامتر گویه و عامل ها
					از عامل گرایش به حمایت و اشتراک و تسهیم بر
					سوال ۶
۰/۰۹۶	-	۶/۱۱	۰/۳۱	۰/۸۰	سوال ۲۰
۰/۰۴۲	۶/۲۱	۹/۲۴	۰/۲۰	۰/۶۳	
					از عامل جهت گیری استراتژیک و توسعه فرهنگ نوآور بر
					سوال ۱۹
۰/۷۵	-	۲/۵۲	۰/۸۷	۲/۷۸	سوال ۲۳
۰/۳۱	۱۰/۷۴	۲۵/۱۶	۰/۵۶	۳/۳۵	سوال ۴۲
۰/۳۵	۱۱/۷۴	۷/۱۳	۰/۶۰	۱/۹۸	
					از عامل توسعه شایستگی ها و مدیریت شایسته محور بر
					سوال ۱۴
۰/۹۵	-	۱/۲۸	۰/۹۷	۴/۹۲	سوال ۵۳
۰/۹۷	۵۴/۶۴	۰/۴۵	۰/۹۹	۴/۱۱	
*P<0/05			P<0/01**		

سوالهای ۶ و ۱۴ و ۱۹ در این اندازه گیری به عنوان متغیر مقیاس ثابت در نظر گرفته شده و مقادیر خطای معیار و t آن گزارش نشده است. و با توجه به اطلاعات جدول ۴، ضرایب برآورد شده کلیه معنادار می باشد. مقادیر پارامتر استاندارد شده برای هر یک از متغیرهای مشاهده شده (نشانه)، نشان دهنده قدرت بار عاملی بر عامل (متغیر مکنون) بوده و مقادیر t بزرگتر از ۲ معناداری این سهم را نشان می دهد. ضرایب استاندارد و مجذور همبستگی چند گانه برای هر یک از نشانهها بصورت جداگانه برآورد شده است. این ضرایب در واقع معیار قوت و قدرت همبستگی خطی و مجذور آنها، معرف نسبت واریانس تبیین شده توسط متغیر مکنون است. مقادیر نزدیک به یک نشان می دهد که وسیله اندازه گیری، مناسب و با مدل اندازه گیری به خوبی هماهنگ است. بیشترین ضریب مجذور همبستگی چندگانه متعلق به سوال ۶ و ۲۰ می باشد. براساس این مقادیر، متغیرهای مورد نظر با توان نسبتاً خوبی توفیق مدیریت دانش را اندازه گیری می کنند. جدول شماره ۵ نشان دهنده اثر متغیرهای نهفته برون زا (توفیق مدیریت دانش)، بر متغیرهای نهفته درون زا می باشد.

جدول ۵: اثر کل متغیرهای نهفته برون زا (ξ , KSI) بر متغیرهای نهفته درون زا (η , ETA).

جهت مسیر	برآورد پارامتر	پارامتر استاندارد شده	خطای استاندارد برآورد	t	R ²
از توفیق مدیریت دانش بر عامل گرایش به حمایت و اشتراک و تسهیم	۲/۱۳	۲/۱۳	۰/۳۵	۱۲/۴۵**	۴/۵۶
عامل جهت گیری استراتژیک و توسعه فرهنگ نوآور	۱/۰۸	۱/۰۸	۰/۲۶	۲۰/۳۱**	۱/۱۶
عوامل توسعه شایستگی ها و مدیریت شایسته محور	۰/۹۴	۰/۹۴	۰/۷۹	۱۹/۶۴**	۰/۸۸

P<۰/۰۵**

مقدار t نشان می دهد که اثر کل متغیر توفیق مدیریت دانش بر عوامل گرایش به حمایت و اشتراک و تسهیم، جهت گیری استراتژیک و توسعه فرهنگ نوآور و توسعه شایستگی ها و مدیریت شایسته محور، با احتمال ۹۵ درصد معنادار می باشد. از نکات جالب و قابل توجه در جدول ۴ این است که بیشترین واریانس تبیین شده مربوط به متغیر گرایش به حمایت و اشتراک و تسهیم است. جدول شماره ۶ شاخص های نیکویی برازش الگوی حاصل تحلیل عامل تأییدی را که حاکی از خوبی برازش الگو با داده های مشاهده شده است نشان میدهد. به عبارت دیگر تعریف توفیق مدیریت دانش تیمی با سه مولفه در این تحقیق با داده ها مطابقت دارد.

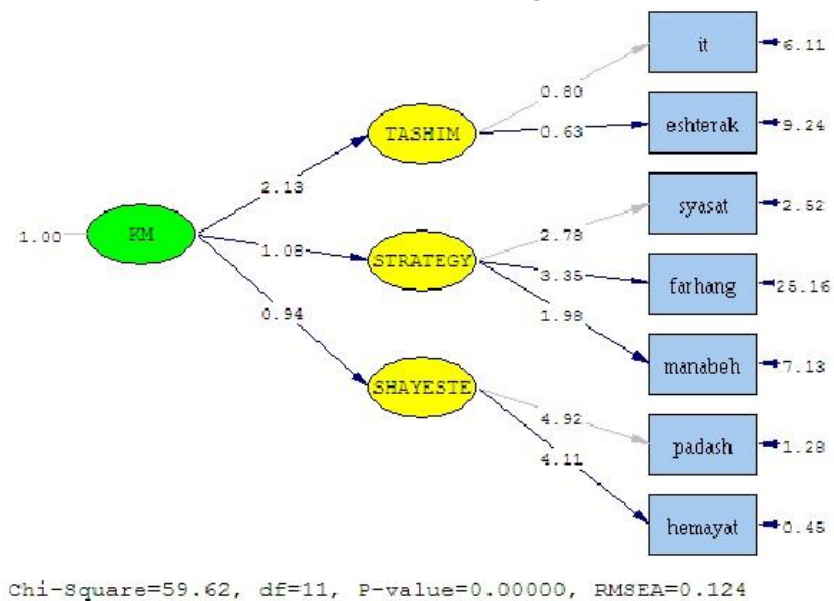
جدول شماره ۶: شاخص های نیکویی برازش الگوی توفیق مدیریت دانش

جدول شماره ۶: شاخص های نیکویی برازش الگوی توفیق مدیریت دانش					
مجذور خی	درجه آزادی	سطح معناداری	ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب	شاخص نیکویی برازش	شاخص تعدیل شده نیکویی برازش
۱۸۶۴/۸۵	۱۱	۰/۰۰۰	۰/۱۲	۰/۹۴	۰/۸۶

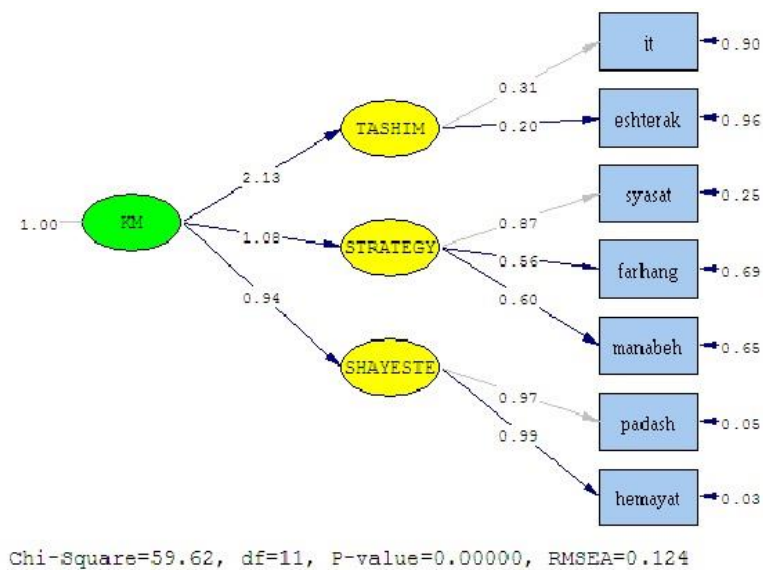
مهمترین آماره برازش آماره مجذور خی است. این آماره میزان تفاوت ماتریس مشاهده شده و برآورد شده را اندازه می گیرد. عدم معناداری این آماره برازش مدل را با داده ها نشان می دهد ولی ایراد این آماره حساس بودن نسبت به حجم نمونه است، یعنی در نمونه های با حجم بالا امکان عدم معناداری آن کاهش می یابد. مقدار کمتر از ۰/۰۵ برای شاخص ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب و مقادیر بالاتر از ۰/۹ برای شاخص نیکویی برازش و شاخص تعدیل شده نیکویی برازش به عنوان ملاکهای انطباق الگو با داده های مشاهده شده در نظر گرفته می شود.

در نتیجه این مدل برای توفیق مدیریت دانش با هفت عامل مورد تأیید می باشد

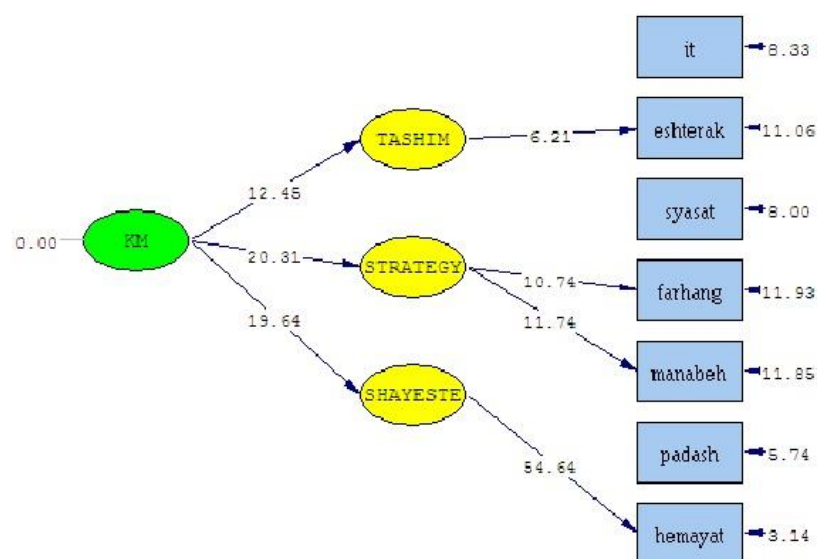
شکل شماره ۱: خروجی در حالت برآورد پارامتر (ESTIMATES)



شکل شماره ۲: خروجی در حالت پارامتر استاندارد شده (STANDARDIZED SOLUTION)

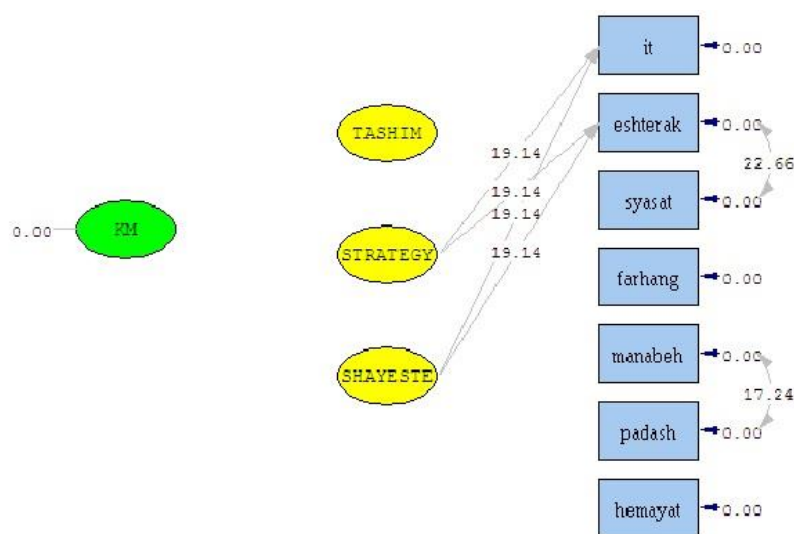


شکل شماره ۳: خروجی در حالت خطای معیار T (T-VALUES)



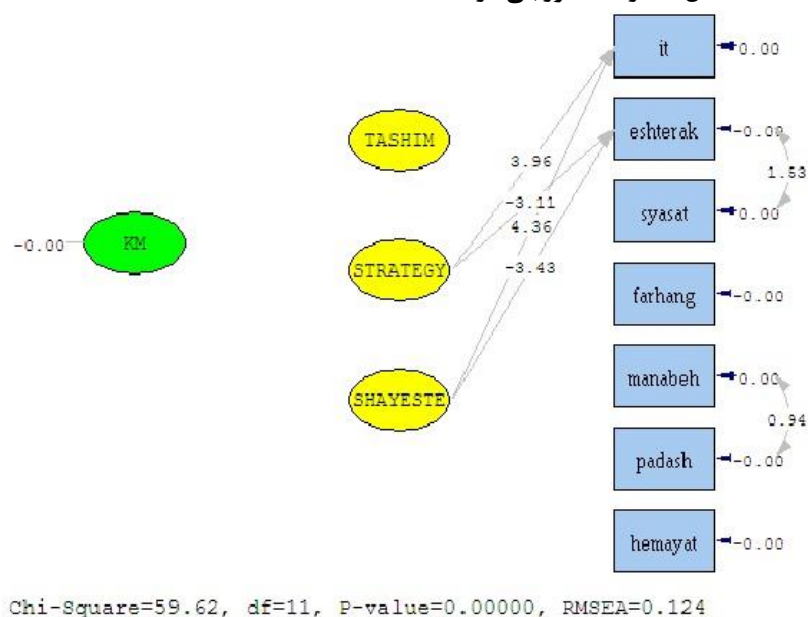
Chi-Square=59.62, df=11, P-value=0.00000, RMSEA=0.124

شکل شماره ۴: خروجی در حالت مجذور چند گانه (MODIFICATION INDICES)

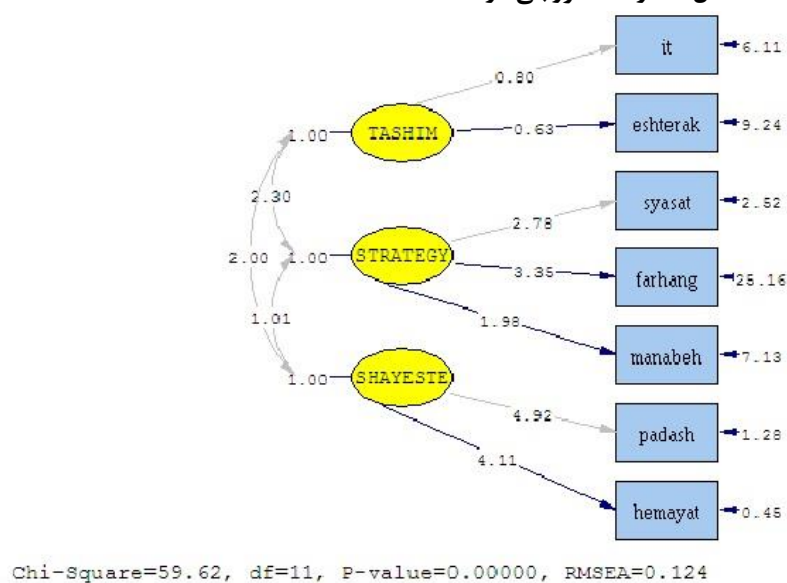


Chi-Square=59.62, df=11, P-value=0.00000, RMSEA=0.124

شکل شماره ۵: خروجی در حالت EXPECTED CHANGES



شکل شماره ۶: خروجی در حالت Y-MODEL ESTIMATES



نتیجه گیری

برای سنجش میزان توفیق مدیریت دانش در ادارات آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی در راه حل اول آزمون نسبت، با احتمال ۹۵ درصد بین دو گروه تفاوت وجود دارد. در نتیجه فرض تساوی توفیق مدیریت دانش با ۰/۶ رد می شود و چون در گروه اول نسبت توفیق مدیریت دانش بیشتر از ۰/۶ است در نتیجه میزان توفیق مدیریت دانش بیشتر است.

در راه حل دوم برای بررسی دقیق این سوال پژوهشی از میانگین وزنی بهره گرفته شد. نتایج سنجش ارزیابی توفیق مدیریت دانش در ادارات آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی در جدول شماره ۱ ذکر شده است با عنایت به نتایج جدول شماره ۱ میزان توفیق مدیریت دانش با میانگین وزنی ۲/۷۴ در سطح "متوسط" ارزیابی می شود.

نتایج تجزیه و تحلیل استنباطی داده های آماری:

برای تعیین تعداد عاملها از معیار درصد واریانس و مقادیر ویژه و نمودار اسکری کتل بهره گرفته شد و این معیارها برای این مقیاس در مناسبترین حالت ۳ عامل مشخص کردند که در مجموع بالای ۷۲ درصد از واریانس را تبیین می کند که با استفاده از روش تحلیل مولفه های اصلی و از چرخش واریماکس، ساختار عاملی مقیاس مورد بررسی قرار گرفت. ماتریس همبستگی سوالات نشان می دهد همه سوالات دارای همبستگی دوتایی بین ۰/۳۰- و ۰/۷۰ هستند. مقدار شاخص کفایت نمونه برداری برابر با ۰/۷۹ و اندازه آزمون کروییت بارتلت با درجه آزادی ۲۱ در سطح $P < ۰/۰۰۱$ برابر با ۴۷۷/۲۶۹ هر دو معنادار بود مقادیر قطر ماتریس همبستگی های ضد تصویری نیز همگی بالاتر از ۰/۵۰ بوده اند، مجموعه این ۳ شاخص قابلیت انجام تحلیل را نشان می دهد. جدول ارزش های ویژه ۳ مولفه با بار ارزشی بالاتر از ۱ با روش چرخش متعامد را نشان می دهد. در مرحله بعد نمودار اسکری کتل نیز که در نمودار شماره (۱) ارائه شده است، نیز ۳ مولفه را نشان می دهد، با مراجعه به متن پرسشنامه و عوامل استخراجی، عاملها به نام عوامل گرایش به حمایت و اشتراک و تسهیم دانش، جهت گیری استراتژیک و توسعه فرهنگ نوآور و توسعه شایستگی ها و مدیریت شایسته محور نام گذاری گردید. جدول واریانس های استخراجی نیز نشان داد که ۳ مولفه ۶۳/۲۷ درصد از واریانس سازه مدیریت دانش را تبیین می کند.

در جدول شماره (۲) عامل گرایش به حمایت و اشتراک و تسهیم دانش مبتنی بر چشم انداز گویه های (۶،۲۰)، عامل جهت گیری استراتژیک و توسعه فرهنگ نوآور گویه های (۱۹،۲۳،۴۲)، عامل توسعه شایستگی ها و مدیریت شایسته محور گویه های (۱۴،۵۳) می باشند که کل گویه ها در تحلیل عاملی اکتشافی را تشکیل می دهند.

۴۷ عبارت با استناد به دلایلی از جمله، داشتن واریانس بسیار پایین و پراکنده نسبت به سایر مقادیر واریانس، مقدار همبستگی دو رشته ای نقطه ای (ضریب تعین) منفی و بار شدن به صورت تک عبارت تحت یک عامل از پرسشنامه حذف شدند. به منظور تایید ساختار عاملی بدست آمده و آزمون قدرت و معناداری سهم هر یک از متغیرها در اندازه گیری سازه مدیریت دانش، تحلیل عاملی تاییدی مرتبه دوم با استفاده از برنامه لیزرل انجام گرفت که در نمودار شماره (۲) ارائه شده است.

عامل های استفاده از ابزارهای فناوری اطلاعات، استراتژی و سیاست های دانش محور و پاداش به عنوان متغیر مقیاس مستقل در نظر گرفته شده است و مقدار خطای معیار T آن گزارش نشده است. با توجه به اطلاعات شکل شماره (۱)، ضرایب برآورد شده کلیه مسیرها با احتمال ۹۰ درصد معنادار می باشد. مقادیر پارامتر استاندارد شده برای هر یک از متغیرهای مشاهده شده، نشان دهنده قدرت بار عاملی بر عامل توفیق مدیریت دانش (متغیر مکنون) بوده و مقادیر T بزرگتر از ۳ معناداری این سهم را نشان می دهد. ضرایب استاندارد و مجذور همبستگی چندگانه برای هر یک از نشانگرها بصورت جداگانه برآورد شده است. این ضرایب در واقع معیار قوت و قدرت همبستگی خطی و مجذور آنها، معرف نسبت واریانس تبیین شده توسط متغیر مکنون است. مقادیر نزدیک به یک نشان می دهد که وسیله اندازه گیری، مناسب و با مدل اندازه گیری به خوبی هماهنگ است. بیشترین ضریب مجذور همبستگی بر عامل گرایش به حمایت و اشتراک و تسهیم دانش می باشد. براساس این مقادیر، متغیرهای مورد نظر با توان نسبتاً خوبی توفیق مدیریت دانش را اندازه گیری می کنند.

مقدار T در جدول (۴) نشان می دهد که اثر کل متغیر توفیق مدیریت دانش بر عوامل گرایش به حمایت و اشتراک و تسهیم دانش، جهت گیری استراتژیک و توسعه فرهنگ نوآور و توسعه شایستگی ها و مدیریت شایسته محور با احتمال ۹۵ درصد معنادار می باشد. از نکات جالب توجه در جدول (۴) این است که بیشترین واریانس تبیین شده مربوط به متغیر اشتراک و تسهیم دانش است.

- [1] Edwards J. S., Collier P. M., Shaw D. Making a Journey in Knowledge Management Strategy. *Journal of Information and Knowledge Management* (2003); 2(2): 135-151.
- [2] Hung, Y. C., Huang, S. M., Lin, Q. P., and Tsai, M. Y. "Critical Factors in Adopting a Knowledge Management System for Pharmaceutical Industry", *Industrial Management and Data Systems*, (2005), 105 (2), 164-183.
- [3] Chong, S. C., and Choi, Y. S. "Critical Factors in the Successful Implementation of Knowledge Management", *Journal of Knowledge Management Practice*, (2005), 18, 68-82.
- [4] R.S. Chen, C.H. Hsiang, A study on the critical success factors for corporations embarking on knowledge ecommunity-based elearning, *Information Sciences*, (2007), 17, 70-86.
- [5] Xue, yajiong and Bradley, John and Liang, Huigang, (2011), Team climate, empowering leadership, and Knowledge sharing, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 15, No. 2, PP. 299-312.
- [6] Davenport, T., & Grover, V. (2001). Knowledge Management. *Journal of Management Information Systems*, 18(1), 3-4.
- [7] Nilmini Wickramasinghe, & Dag von Lubitz (2007). Knowledge-based Enterprise: Theories and Fundamentals. Idea Group Publishing
- [8] Madhavi. R. and Grover. R. 1998. From Embedded Knowledge to Embodied Knowledge: New Product Development as Knowledge Management. *Journal of Marketing*, 62(4): 1-12.
- [9] Wickramasinghe, N. (2005). The Phenomenon of Duality: The Key to Facilitating the Transition from Knowledge Management to Wisdom for Inquiring Organizations. In Courtney et al. (Eds.), *Inquiring organizations: Moving from Knowledge Management to Wisdom*. Hershey, PA: Idea Group Publishing.
- [10] Cohen, Wesley & Leviathan. 1990. Absorptive Capacity: A New Perspective On Learning And Innovation. *Administrative Science Quarterly*, vol.35: 128-152.
- [11] Zhang, X., & Jiang, J. Y. (2015). With whom shall I share my knowledge? A recipient perspective of knowledge sharing. *Journal of Knowledge Management*, 19(2), 277-295.
- [12] Wilensky, H. L. (2015). Organizational intelligence: Knowledge and policy in government and industry (Vol. 19). Quid Pro Books.
- [13] Ogiela, L. (2015). Advanced techniques for knowledge management and access to strategic information. *International Journal of Information Management*, 35(2), 154-159.
- [14] Spelke, E. S. (2016). Core Knowledge and Conceptual Change. *Core Knowledge and Conceptual Change*, 279.
- [15] Asiedu E. (2015), A Critical Review on the Various Factors that Influence Successful Implementation of Knowledge Management Projects within Organizations, *International Journal of Economics & Management Sciences*, vol. 4, issue 7, pp. 1-5.
- [16] Farzin M, Kahreh M, Hesani M, Khalouei A. (2014), A Survey of Critical Success Factors for Strategic Knowledge Management Implementation: Applications for Service Sector, *Procedia, Social and Behavioral Sciences*, vol, pp. 595-599.
- [17] Karami M, Alvani S, Zare H, Kheirandish M. (2015), Determination of Critical Success Factors for Knowledge Management Implementation, Using Qualitative and Quantitative Tools (Case study: Bahman Automobile Industry), *Iranian Journal of Management Studies*, vol. 8, issue 2 (2015) pp. 181-201.
- [19] Azizinejad, Bahram, Jenaabadi, Hosein, (2014). Study of the Relationship between Knowledge Management and Managers' Empowerment in Urmia Payame Noor University, *International Research Journal of Management Sciences*. Vol., 2 (8), 246-251.

- [20] نیاز آذری، کیومرث، عمویی، فتانه، عوامل مؤثر بر استقرار مدیریت دانش در دانشگاه‌های آزاد اسلامی استان مازندران، دانش و پژوهش در علوم تربیتی، (۱۳۸۶)، تابستان، ۱۴، صص ۹۳-۱۰۶
- [21] جورابی، مهناز، خسروی، علی اکبر، تأثیر مدیریت دانش بر عملکرد دبیران دوره متوسطه مدارس دخترانه شهر تهران، اندیشه‌های تازه در علوم تربیتی، (۱۳۸۸)، ۱۰، صص ۱۱۱-۱۰۱
- [22] نیسی، عبدالحسین، رنگباری خینی، محمود، بررسی عوامل مؤثر در استقرار موفقیت آمیز مدیریت دانش مطالعه موردی: سازمان مخابرات استان خوزستان، چشم انداز مدیریت، (۱۳۸۸)، زمستان، ۳۳، صص ۱۴۲-۱۲۵
- [23] هادی‌زاده مقدم، اکرم، رامین مهر، حمید، حیدری، حامد، ارائه الگوی توفیق مدیریت دانش، چشم انداز مدیریت، (۱۳۸۹)، زمستان، ۴، صص ۸۳-۱۰۰
- [24] جهانگیر فیض آبادی، مصطفی، مطالعه و بررسی وضعیت مدیریت دانش در دانشگاه‌ها و ارائه پیشنهاد مناسب (مطالعه موردی: دانشگاه فردوسی مشهد)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، (۱۳۸۹)، صص ۸۰-۷۲
- [25] ارادینگ، آلن، مدیریت دانش: موفقیت در اقتصاد جهانی مبتنی بر اطلاعات، ترجمه محمد حسین لطیفی، تهران، انتشارات سمت، (۱۳۸۶)، صص ۱۵۳-۱۴۵
- [26] منوریان، عباس، عسگری، ناصر، آشنا، مصطفی، ابعاد ساختاری و محتوایی سازمان‌های دانش محور، اولین کنفرانس ملی مدیریت دانش، (۱۳۸۶)، صص ۸۱-۶۸
- [27] سنگه، پیتر، پنجمین فرمان، ترجمه حافظ کمال هدایت و محمد روشن، تهران، سازمان مدیریت صنعتی، (۱۳۸۰)، صص ۵۳-۴۵
- [28] دهقان، نبی اله، گونه‌شناسی استراتژی‌های مدیریت دانش، مجموعه مقالات پنجمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، (۱۳۸۶)، صص ۸۸-۱۰۵
- [29] قلیچ لی، بهروز، مدیریت دانش: فرایند خلق، تسهیم و کاربرد سرمایه فکری در کسب و کارها، تهران، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)، (۱۳۸۸)، صص ۸۷-۷۹
- [30] گزنی، علی، تعیین راهبرد مدیریت دانش سازمانی: تدوین دانش یا تبادل فردی دانش، فصلنامه کتاب، (۱۳۸۶)، ۶۹، صص ۹۳-۱۰۶
- [31] داوینپورت، تامس ایچ، پروساک، لارنس، مدیریت دانش، ساپکو، (۱۳۸۴)، صص ۱۲۹-۱۲۱
- [32] یعقوبی، نور محمد، کوچک زاده، رقیه سادات، پشتیبانی فناوری اطلاعات از مدیریت دانش، فصلنامه مدیریت صنعتی، (۱۳۸۸)، بهار، ۱۹، صص ۴۵-۵۲
- [33] ارادینگ، آلن، مدیریت دانش: موفقیت در اقتصاد جهانی مبتنی بر اطلاعات، مترجم دکتر محمد حسین لطیفی، تهران، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)، (۱۳۸۸)، صص ۱۱۹-۱۰۱
- [34] تقدسی، روناک، شعبانیان، مهرداد، تقدسی، مرضیه، ۱۳۹۴، بلوغ مدیریت دانش در شرکتهای دانش‌بنیان (مطالعه موردی: شرکتهای دانش‌بنیان در استان همدان)، هشتمین کنفرانس ملی و دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت دانش، تهران.
- [35] هوشمند، هانیه، میرافضل، سمیه، رضایی نور، جلال، ۱۳۹۳، ارائه مدلی برای ارزیابی مدیریت دانش سازمان‌های دانش‌بنیان مورد کاوی دانشگاه قم، فصلنامه تخصصی رشد فناوری، ۱۳۹۳، دوره ۱۰، شماره ۳۸، صص ۶۵-۷۷.

[36] صیادی حسین، فلامرزی احمد، اعلم الهدی عاطفه، احمدزاده محمد، مروری بر مدلها و عوامل کلیدی موفقیت مدیریت دانش در سازمانها، دومین کنفرانس بین المللی مدیریت و فناوری اطلاعات و ارتباطات، ۱۳۹۴

[37] دهقانی طیب، عامری سیاهویی محمود، شناسایی و رتبه بندی عوامل موثر بر پیاده سازی مدیریت دانش با استفاده از تکنیک TOPSIS مطالعه موردی: کتابخانه های دانشگاه علوم پزشکی بندرعباس). فصلنامه تحقیقات بازاریابی نوین علمی پژوهشی، ۱۳۹۴