

نشریه علمی - پژوهشی بهبود مدیریت
سال هشتم، شماره ۳، پیاپی ۲۵، پاییز ۱۳۹۲
صفحات ۶۴ - ۴۵

تحلیلی علی از تاثیر زیرساخت‌های دانشی بر عملکرد تیمی در مراکز تحقیقاتی با کاربرد الگویابی معادلات ساختاری

(تاریخ دریافت: ۹۳/۰۲/۰۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۰۹/۲۰)

فاطمه شاکری^{۱*}، محمداسماعیل انصاری^۲

چکیده

این مقاله درصدد بررسی نقش و تاثیر مدیریت دانش بر عملکرد تیم‌های کاری با استفاده از الگوی ارزیابی عمومی (CAF)، است. جامعه‌ی آماری پژوهش، محققین هیات علمی و غیرهیات علمی مراکز و واحدهای پژوهشی بخش کشاورزی استان یزد بودند و اطلاعات و داده‌های پژوهش با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری و از طریق الگویابی معادلات ساختاری آزمون شدند. عملکرد تیم در دو نوع سازه متمایز شده است، عملکردی که نتیجه غیرمستقیم بر جامعه و بهره برداران (عملکرد بیرونی) دارد و عملکردی که نتیجه آن به‌طور بر اعضای تیم و سازمان (عملکرد داخلی)، موثر است. یافته‌های پژوهش نشان داد، مدیریت دانش بر سازه‌ی بیرونی عملکرد تیم یعنی بُعد "ارتقا و بهبود تعامل و ارتباط با بهره‌بردار"، تاثیرگذار است در حالی که این تاثیرگذاری بر بُعد "انتظارات و کسب حمایت فردی" و هم چنین ابعاد سازه داخلی عملکرد تیم نشان داده نشد.

واژگان کلیدی:

مدیریت دانش، تیم‌های کاری، عملکرد، مراکز پژوهشی، کشاورزی

*۱- دانشجوی دکتری رفتار سازمانی و مدیریت منابع انسانی دانشگاه اصفهان (نویسنده مسؤول): fatemahshakeri@yahoo.com

۲- دانشیار گروه مدیریت دانشگاه اصفهان ansari@ase.ui.ac.ir

۱- مقدمه

جهانی شدن، پیچیدگی و عدم اطمینان دنیای امروز و سرعت روزافزون رقابت‌ها، جهان امروز را به سمت دانش‌محوری پیش می‌برد. به‌گونه‌ای که دانش منبعی مهم برای رقم زدن بقا و پیشرفت سازمان‌ها محسوب می‌شود و مدیریت دانش مثل مدیریت سایر منابع سازمان امری انکارناپذیر تلقی می‌گردد. در این عصر، مدیریت دانش یکی از مباحث جدید مدیریت هست که در این راستا به سازمان‌ها در واکنش به تغییرات فرآیندها محیط پیرامون خود و افزایش عملکردشان کمک می‌کند.

نقش کلیدی بخش کشاورزی در رشد اقتصادی، توسعه پایدار و تامین عدالت اجتماعی غیر قابل انکار است. موفقیت این بخش نیز وابستگی زیادی به فن‌آوری، اطلاعات، دانش و ارتباطات، آموزش و تعلیم و تبادل تجارت میان افراد مشغول در حوزه‌ی کشاورزی دارد. بر این اساس، می‌توان گفت سیستم مدیریت دانش در این بخش، نقش مهمی را ایفا می‌کند تا حدی که می‌توان ادعا نمود هیچ پروژه کشاورزی نمی‌تواند بدون سیستم‌های مدیریت دانش کشاورزی، موفق باشد اما اگر مدیریت دانش به شکل سیستماتیکی در قالب فرآیند تولید دانش، ذخیره و تبدیل و انتقال و کاربرد نمایان گردد، می‌توان آن را موتور توسعه کشاورزی محسوب کرد و بدین ترتیب از مزایایی چون انطباق با تغییرات در زنجیره کشاورزی و غذا، یادگیری از سازمان‌ها و ثبت و ضبط نوآوری‌ها، پاسخ‌گو بودن در برابر نیازهای کشاورزان و توسعه مدیریت کشاورزی برجسته استفاده کرد. از طرفی بهبود عملکرد بخش کشاورزی با عملکرد تیم‌های فعال در بخش تحقیقات کشاورزی در ارتباط است و در این راستا مزایایی که مدیریت دانش موجد آنهاست، در عملکرد تیم‌ها نقش مؤثر دارد. سیستم‌های مدیریت دانش در سازمان‌های تحقیقاتی مانند مراکز تحقیقاتی کشاورزی با انتشار اطلاعات و ایده‌ها، افزایش در دسترس بودن دانش جدید و ابزار تحقیقات... بر عملکرد کار تیمی اثر می‌گذارد بر این اساس، تیم‌های تحقیقاتی به سمت افزایش خلاقیت، بهره‌وری علمی، کیفیت تحقیقات، افزایش ظرفیت نوآوری سوق می‌یابند.

۲- بیان مساله

در حال حاضر دوام کشاورزی در یزد به دلایلی چون اقلیم خشک، موقعیت جغرافیایی و شرایط خاص آب و هوایی از اهمیت خاصی برخوردار است و بی‌شک ماندگاری سکونت‌ها و تدوام حیات در بسیاری از نقاط این استان وابسته به یافته‌های جدید تحقیقاتی و به‌دنبال آن برنامه‌ای اجرایی مدون و مستمر است. پیرو اهمیت خاص تحقیقات کشاورزی در استان یزد، این مطالعه در استان یزد صورت گرفت. هدف این مقاله شناسایی نقش زیرساخت‌های سیستم مدیریت دانش در عملکرد تیم‌های تحقیقاتی است. بر این اساس، با توجه به مدل CAF و ادبیات موجود در زمینه مدیریت دانش و تیم‌های کاری، تلاش شد تا چگونگی ارتباط بین زیرساخت‌های مدیریت دانش و عملکرد تیم‌های کاری جستجو گردد و میزان اثرپذیری عملکرد تیم‌های کاری از مدیریت دانش در مراکز تحقیقاتی مورد آزمون قرار داده شود. جامعه‌ی مورد مطالعه در این آزمون، مراکز تحقیقاتی کشاورزی در استان یزد است.

۳- پیشینه تحقیق

۳-۱- پیشینه نظری

دانش، درک به‌دست آمده از طریق تجارب، مشاهدات یا مطالعات است [۲۳]. دانش را ترکیب سیالی از تجارب، ارزش‌ها، اطلاعات زمینه‌ای و بینش‌های کارشناسانه‌ای دانستند که چارچوبی برای ارزیابی و ایجاد داده تجارب و اطلاعات جدید را فراهم می‌کند. در یک سازمان، دانش را نشأت گرفته از اذهان افراد و محاط در اسناد، پایگاه‌ها، کارهای روتین سازمانی، فرآیندها، فعالیت‌ها و هنجارها می‌دانند [۱۰]. به گفته‌ی علوی و لیدنر (۲۰۰۱)، مدیریت دانش، شناخت و ابزار اهرمی برای دانش جمعی در سازمان است تا به رقابت سازمان کمک کند. مدیریت دانش ابزاری است که به افراد، گروه‌ها و تیم‌ها کمک می‌کند تا دانسته‌ها، نیازها و خواسته‌های دانشی خود و سازمان را بشناسند، دانسته‌ها را با سازماندهی و انتشار، اثربخش‌تر سازند و با به‌کارگرفتن آن‌ها مولد دانش جدیدی باشند.

مدیریت دانش، رویکرد ساختاریافته‌ای است که با ایجاد شرایط خلق، تسهیم و کاربرد دانش، توانایی شرکت و سرعت اثربخشی در تحویل خدمات را افزایش می‌دهد و در سه سطح فردی، تیمی و سازمانی می‌تواند قرار گیرد بنابراین آن‌را رویکردی برای استفاده از دانش فردی، تیمی یا سازمانی برای بهبود نوآوری، کیفیت و اثربخشی تعریف کرده‌اند [۱۲]. از مزایای آن در سطح سازمانی، بهبود عملکرد سازمان از طریق افزایش کارایی، بهره‌وری، کیفیت، نوآوری و نیز تصمیم‌گیری‌های بهتر، ساده کردن فرآیندها، کم کردن دوباره-کاری‌ها و افزایش یکپارچگی و همکاری نام بردند [۸]. شرکت بین‌المللی مشاوره کابی.ام‌جی در گزارشی (۱۹۹۹)، با تعریف اهداف مدیریت دانش، مزایای آن را تولید ایده‌های جدید و کاوش قدرت تفکر در سازمان، تسخیر بینش‌ها و تجارب برای در دسترس قرار دادن و قابل استفاده کردن آن‌ها در زمان نیاز، تسهیل در استفاده مجدد از منابع، پرورش همکاری، تسهیم دانش، یادگیری مداوم، تقویت کیفیت تصمیم‌گیری، افزایش و اثربخشی ارزش‌های ذهنی برشمرده است. از دیگر مزایای برشمرده شده، شناسایی بهترین فعالیت‌ها، راه‌های بهتر و جدیدتر کار کردن، بهبود ارتباطات، قابلیت انطباق‌پذیری [۳]، شناسایی بهترین فعالیت‌ها، راه‌های بهتر و جدیدتر کار کردن [۲۵]، تعامل و تسهیم دانش با ذینفعان، نتایج فوری در حل مسائل سازمانی، استراتژی‌های تکنولوژیکی و خدمات رقابتی، فرهنگ رشد و موفقیت سازمانی، ایجاد ظرفیت، تحریک و انگیزش کارکنان، جذب و نگهداری بهتر کارکنان، بهبود کارایی، شناسایی شکاف‌های دانشی، شناسایی دارایی‌های دانشی، شناسایی جریان دانش، افزایش انتقال دانش بین کارکنان و آموزش بهتر در حین شغل کارکنان [۱۳] را می‌توان نام برد.

در تحقیقات مختلفی در حوزه مدیریت دانش، مزایای تقویت توانمندسازهای مدیریت دانش (مانند حمایت مدیریت و رهبری، تعیین استراتژی‌ها و خط‌مشی‌ها، توانمندسازی کارکنان، کانال‌های ارتباطی، منابع مالی، فرآیندهای دانشی) را نوآوری، کیفیت و اثربخشی، بهره‌وری، تصمیم‌گیری‌های بهتر، یادگیری مداوم و برشمرده که همگی در دسته عوامل محرک افزایش عملکرد تیم هستند. یک تیم تعداد کمی از افراد با مهارت‌های مکمل، متعهد به هدفی مشترک و پاسخ‌گو در برابر تعهداتش هست [۱۹] و ویژگی‌های اعضای

تیم، داشتن مهارت‌های فنی، حل مساله، مهارت بین‌فردی و توانایی رسیدن به سطوح عملکردی بالا است [۲۰].

در ادبیات تیمی و شناسایی عوامل اثرگذار بر عملکرد و اثربخشی تیم، مدل‌های مختلفی برای تیم و کار تیمی ارائه شده است که از جمله کار هکمن (۱۹۹۰)، است. یکی از مدل‌هایی که چشم انداز عمده محققین حوزه تیم و کارگروهی است، مدل "داده-فرآیند - ستانده" هکمن (۱۹۹۰)، است. طبق این مدل، داده‌ها می‌تواند ترکیب گروه، شخصیت اعضای گروه، آموزش، منابع و عناصر زمینه‌ای یک تیم را شامل شود. فرآیندها شامل فرآیندهای درونی مثل ارتباطات، تعارض، مدیریت، تصمیم‌گیری‌ها و یادگیری و فرآیندهای خارجی مثل بهره‌وری، کیفیت، نوآوری، رضایت مشتری و کارکنان است. بخش فرآیند در مدل "داده - فرآیند - ستانده"، مورد پوشش بیشتر تحقیقات تیمی قرار گرفته است [۹] که نتیجه کلی همگی این تحقیقات حاکی از آن بودند که هرگاه فرآیندهای هدف‌گذاری، ارزیابی، تصمیم‌گیری، هماهنگی، ارتباطات و ... به‌خوبی توسعه داده شود، تیم‌ها تمایل بیشتری به انجام بهتر کارها دارند [۹].

مروری بر ادبیات کار تیمی نشان می‌دهد که برخی از رویکرد سیستمی برای این امر استفاده کردند. در همین حیطه، اینگهام و همکاران (۱۹۹۷)، تیم‌ها را سیستم‌هایی در نظر گرفتند که منابع (زمان، افراد، مهارت‌ها، مسائل) را بعنوان ورودی دریافت و آن‌ها را تبدیل به خروجی می‌کنند. که این خروجی‌ها می‌تواند برحسب انتظارات ذینفعان سازمان مثل سهامداران، افراد سازمان، عرضه‌کنندگان، مشتریان و واسطه‌ها ارزیابی شود؛ خروجی‌های تیم شامل عملکرد وظایف تیم (مثل کیفیت و بهره‌وری، خروجی بیشتر و غیبت کمتر)، خروجی‌های فردی (روابط خوب، توسعه تیم، رضایت شخصی، آزادی شخصی، موفقیت، احساس سهم داشتن در موفقیت یا علاقه به کار و ...) باشد.

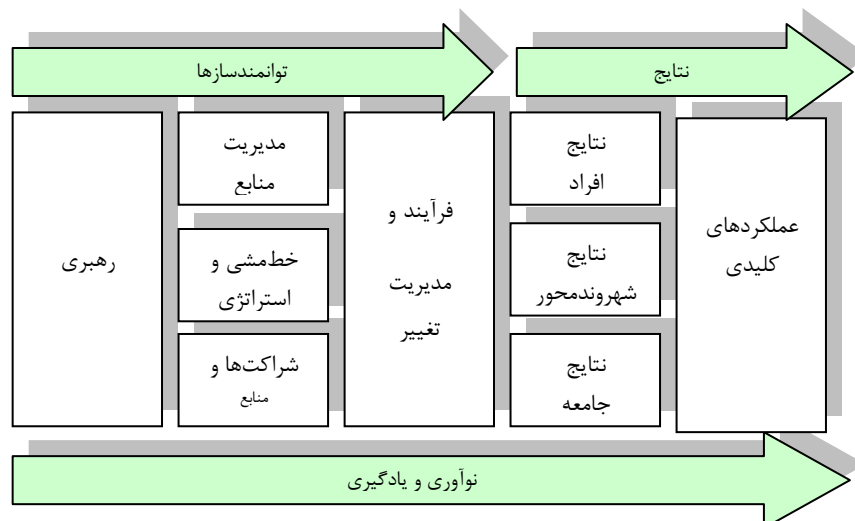
دانش تیم به‌عنوان یکی از ورودی‌ها در سیستم تیم است. برنیک (۱۹۹۷)، در کتاب خود دو نوع دانش تیم را از هم متمایز می‌کند. مدل‌های ذهنی تیم، دانش مرتبط با تیم که توسط اعضای تیم از طریق آموزش رسمی، تجربه‌ها، بحث‌های تیمی کسب می‌شود. محتوای این نوع دانش شامل دانش مرتبط با کار تیمی مثل دانش نقش‌ها و مسئولیت‌های اعضای تیم، مهارت‌ها، توانایی‌ها، باورها، ارجحیت‌ها و نیز دانش مرتبط با کار مثلاً رویه‌های کاری است. مدل ذهنی مشترک تیم، پایه دانش جمعی را برای اعضای تیم فراهم می‌آورد. نوع دیگر دانش تیم، مدل موقعیتی تیم است. در سطح فردی اعضای تیم نیاز به درک خاصی از موقعیت فعلی تیم در هر موقع زمانی دارند. مدل موقعیتی تیم، تیم را در ارزیابی الگوهای موقعیتی، تعیین استراتژی‌های موجود در تیم‌ها؛ ارزیابی نحوه جریان کار و روند پیشرفت تیم، پیش‌بینی آنچه هم تیمی‌ها باید انجام دهند و نیاز دارند و انتخاب فعالیت‌های مناسب، راهنمایی می‌کند. پس میزانی که هم تیمی‌ها بتوانند هماهنگ عمل کنند، در عملکرد تیم مهم بوده و به مدل موقعیتی تیم بستگی دارد. لذا دانش تیم را می‌توان مجموعه دانش مرتبط با تیم و وظیفه که در دست اعضای تیم است و درک جمعی اعضا از موقعیت تیم دانست.

آدام و همکاران (۲۰۰۲)، ۷ سازه یک تیم اثربخش را وضوح اهداف تعریف شده، اهداف مشترک، وضوح نقش‌ها، امنیت روانی، ارتباطات خوب، تعارضات سازنده و استقلال معرفی می‌کند. تامپین (۲۰۰۴)، با مطالعه ۱۸۰ پروژه و شناسایی موانع و محرک‌های یک تیم موثر با عملکرد بالا، پرسشنامه‌ای شامل ۲۵ متغیر برای

سنجش عملکرد تیم با توجه به ویژگی‌های محیط کاری ارایه داد. در این پرسشنامه مواردی چون اهداف سازمانی واضح؛ مهارت‌ها و تجربه کاری، شناخت و پیشرفت به چشم می‌خورد که می‌توان آنها را از مزایای حاصل از مدیریت دانست. شارپ و همکاران (۲۰۰۰)، تیم‌های با عملکرد بالا را تیم‌هایی تعریف می‌کنند که اعضای آن ظرفیت‌هایشان را در جهت تحقق اهداف مشترک ذی‌نفعان به میان می‌آورند و در این راستا ۶ توانمندساز برای تیم برمی‌شمرد که عبارت‌اند از: شایستگی‌های اعضای تیم؛ مهارت، فرآیندها، ابزارها و تکنیک‌ها؛ مهارت‌های بین فردی، ارتباطات، ارجحیت‌های افراد؛ سیستم ارزش؛ دیدگاه و اهداف مشترک، ارزش‌های سازمانی مثل فضای باز در سازمان.

۳-۲- الگوی ارزیابی عمومی (CAF)

زمان شکل‌گیری تلاش‌ها در جهت ارایه چارچوب ارزیابی عمومی (CAF)، در سال‌های ۱۹۹۸ و ۱۹۹۹ توسط موسسه اروپایی ادارات دولتی (EIPA) و چارچوب اروپایی مدیریت کیفیت (EFQM) و اتحادیه اروپایی (EU) بود [۱۷]. ساختار و منطق CAF از مدل EFQM برخاسته است و شامل ۹ معیار (۵ توانمندساز و ۴ گروه نتایج) و تعدادی زیر معیار و خطوط راهنما است. CAF، امکان ابزار مناسبی برای بهبود عملکرد سازمان‌های دولتی و نیز محک زنی بین آنها محسوب می‌شود. این مدل، واحدهای اداری را در توسعه استراتژی متمرکز بر سهامداران و شهروندان یاری می‌دهد و وسیله‌ای برای یکپارچه کردن فعالیت‌ها در جهت کیفیت و فراهم‌کننده فرصت‌هایی برای شناسایی نقاط شامل نه معیار (پنج توانمندساز و چهار گروه نتایج) و تعدادی زیر معیار و خطوط راهنما است. شکل ۱، مدل CAF را نشان می‌دهد [۳۰]. جامعیت ابعاد این مدل و مورد استفاده منحصر به فرد این مدل در سازمان‌های دولتی، موجب گردید تا در این مطالعه مورد استفاده واقع شود.



شکل ۱- چارچوب ارزیابی عمومی (CAF)

۳-۳- پیشینه تجربی

مدیریت دانش جنبه‌های اجتماعی، فن‌آورانه و انسانی یک سازمان را در برمی‌گیرد [۲] در تحقیقی توسط هالسپیل و جوشی (۲۰۰۰)، با مطالعه دلفی روی تعدادی فاکتور مستخرج از ادبیات موجود، سه گروه از عوامل مدیریتی، منابع و محیطی را به‌عنوان عوامل موثر بر مدیریت دانش ارایه گردید. که عوامل مدیریتی به مواردی چون هماهنگی، کنترل، مدیریت و رهبری، عوامل گروه منابع به منابع مالی و انسانی و مواد و عوامل محیطی به بازارها، فشار زمانی، جو اقتصادی و دولتی و ... اشاره شده است. کوردیس و همکاران (۲۰۰۳)، در مطالعه‌شان تعدادی عوامل را در پنج حوزه وظیفه‌ای سازمان، مورد تاکید قرار می‌دهند که این عوامل عبارت‌اند از استراتژی، مدیریت منابع انسانی، فن‌آوری اطلاعات، کیفیت و بازاریابی. کار آنها بر مبنای مطالعه ادبیات موجود برای شناسایی فعالیت‌ها و عوامل کلیدی برای مدیریت دانش، مصاحبه از کارکنان کلیدی هشت سازمان و پخش پرسشنامه بین آنها شکل گرفت. در مطالعه دیگری نیز توانمندسازهای حامی موفقیت مدیریت دانش را در پنج طبقه شامل رهبری، فرهنگ، ساختار، نقش‌ها و مسئولیت‌ها، زیربنای تکنولوژی اطلاعات و مدیریت قرار دادند. داونپرت و همکاران (۱۹۹۸)، با یک مطالعه اکتشافی روی ۳۱ پروژه مدیریت دانش در ۲۴ شرکت، عوامل اثربخشی مدیریت دانش را تعیین کردند. آنها با استفاده از شاخص‌هایی، ۱۸ پروژه موفق را مورد شناسایی قرار دادند که در آنها چند عامل مشترک، عوامل موفقیت بودند که عبارت بودند از هدف واضح، ساختار دانشی استاندارد و منعطف، کانال‌های متعدد انتقال دانش، فرهنگ دانشی، زیربنای تکنولوژیکی و سازمانی، تغییر در فعالیت‌های انگیزشی و حمایت مدیریت ارشد. پن و اسکاربراق (۱۹۹۸)، سه مؤلفه در به‌کارگیری موفق سیستم‌های مدیریت دانش را شالوده و زیربنا، ساختار اطلاعاتی و فرهنگ اطلاعاتی معرفی می‌کند. که مورد اول به سیستم‌های سخت افزاری و نرم افزاری اشاره دارد که به کاربران اجازه تعامل می‌دهد و ساختار اطلاعاتی، مجموعه‌ای از قوانین را ارایه می‌دهد که شرایط تبادل داده‌ها را فراهم می‌آورد و ساختار فرهنگی، روابط اجتماعی در گروه کاری، ارزش‌های هسته‌ای و باور-های تاثیرگذار بر انتظارات کارمندان را شامل می‌گردد.

در بین مجموعه کارهایی که در حوزه عملکرد تیم‌های کاری صورت گرفتند، مطالعاتی یافت می‌شوند که به نوعی غیرمستقیم به تاثیر فعالیت‌ها و مفاهیم دانشی بر عملکرد تیمی اشاره داشتند. به‌عنوان مثال متغیرهایی چون الزامات دانشی و مهارت‌های شناختی را در سنجش عملکرد تیم در نظر می‌گیرند [۹]. کانن- باورز (۱۹۹۵)، با مروری جامع بر ادبیات تیم، کار تیمی را شامل یکسری شایستگی‌های تیمی که می‌تواند از شایستگی‌های فردی متمایز شود، تعریف کرد. این تحقیقات بیان کردند که شایستگی‌های تیم، دانش موردنیاز (مثل اصول و مفاهیم در حیطه عملکرد کاری تیم)، مهارت‌ها (مثل رفتارهای شناختی و روانی برای انجام کار به درستی) و نگرش‌هایی که منجر به عملکرد موثر می‌شود، تعریف می‌شود.

به باور دیکنسون و مکین تایر (۱۹۹۲)، اعضای تیم می‌بایست نگرش‌های مثبتی نسبت به تیم و فرآیند دانشی کار خود و دیگر اعضای تیمشان داشته باشند. به نظر آنها عملکرد مؤثر تیم از نظارت اعضای تیم روی عملکرد خودشان و دیگر اعضای تیم، از برقراری ارتباط با دیگر اعضا و فراهم شدن زمینه بازخورد دادن و گرفتن ناشی می‌گردد. پس سنجش‌های عملکرد تیم می‌بایست روی الزامات دانشی تیم نیز تمرکز کند. کریگر

و ونزل (۱۹۹۳)، در مطالعه‌ای در حوزه مهارت‌های شناختی تیم، عملکرد تیم را در ارتباط مستقیم با درک مشترک اعضا از محیط تعریف می‌کند. این دو محقق از اهمیت شیوه کسب و ارایه اطلاعات توسط اعضای تیم و روش به اشتراک‌گذاری مدل‌ها بین اعضا بحث کرده است. اسکات و واکر (۱۹۹۵)، عملکرد کار تیمی را با ۳ فاکتور توانایی، محیط کاری و انگیزش تعیین می‌کند و آن را با معادله‌ای به شکل زیر نشان می‌دهد:

$$\text{عملکرد} = f(\text{توانایی} \times \text{انگیزش} \times \text{محیط})$$

کنن - باورز و سیلز (۱۹۹۳)، در مطالعه‌ای به مفهوم مدل‌های ذهنی فردی و بعد عملکرد تیم پرداختند آن‌ها، مدل‌های ذهنی مشترک، را دانش مشترک از تیم، اهداف آن و نیز اطلاعات مشترک در مورد نقش‌های تیم، الگوهای رفتاری و الگوهای تعاملی فرض کردند. به عقیده این نویسندگان، این مدل عملکرد تیم را بهبود می‌دهد زیرا اعضای تیم در شکل دادن درست کارها و وظایف‌شان هم‌چنین در فرآیندهای هماهنگ‌سازی فعالیت‌های اعضا با نیازهای کاری‌شان و نیز تسهیل پردازش اطلاعات کمک می‌کند. برای مدل‌های ذهنی مشترک، سه عنصر سازمان‌دهی اطلاعات، نگرش‌ها و انتظارات مشترک تعریف شده است. پردازش اطلاعات و ساختارهای دانش و نگرش‌های منحصر بفرد به تیم را دارای اثر مستقیم روی فرآیند تعامل تیم و اثربخشی تیم معرفی کردند.

اهمیت تسهیم اطلاعات در عملکرد تیم از موارد تحقیقاتی در حیطه مطالعات عملکرد تیمی اند [۱۴]. کریگر و ونزل (۱۹۹۳)، در مطالعه‌ای در حوزه مهارت‌های شناختی تیم، عملکرد تیم را در ارتباط مستقیم با درک مشترک اعضا از محیط تعریف می‌کند. این محقق از اهمیت شیوه کسب و ارایه اطلاعات توسط اعضای تیم و روش به اشتراک‌گذاری مدل‌ها بین اعضا بحث کرده و راهی را برای تحقیقات در حوزه عملکرد تیم باز کرده است.

مراکز و واحدهای پژوهشی کشاورزی استان یزد

سازمان جهاد کشاورزی از واحدهای تحقیقات، آموزش، ترویج، دستگاه‌های اجرایی، خدماتی و نظارتی تشکیل شده است. در این مجموعه مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی، رسماً وظیفه تولید دانش به ویژه دانش‌های کاربردی را به عهده دارد. نتایج و یافته‌های حاصل از تحقیقات در اختیار واحدهای آموزشی، ترویجی و اجرایی قرار می‌گیرد. پژوهش‌های مورد اشاره در زمینه‌های مختلف کشاورزی، منابع طبیعی، امور دام و دامپزشکی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی است (سایت مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان یزد، ۱۳۹۱).

مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان یزد: فعالیت‌های تحقیقاتی این مرکز در بخش‌های تحقیقات آب‌خیزداری، بخش تحقیقات منابع طبیعی، علوم دامی، دامپزشکی، اصلاح نژاد و بذر، گیاه پزشکی، خاک و آب، منابع طبیعی، اقتصاد کشاورزی و بررسی مسائل روستایی فعالیت دارند.

بخش ترویج کشاورزی استان یزد: ترویج به عنوان پل ارتباطی بین تحقیقات و بهره‌برداران در سازمان جهاد کشاورزی، موضوع فعالیت‌ها و برنامه‌های ترویج کشاورزی آنها نیازسنجی و انجام مراحل جذب، نگهداری و

آموزش مروجان، مروجین روستایی، ناظرین فنی مزرعه، مشاورین مزرعه و سایر عاملین شبکه ترویج و نیز انجام اقدامات رسانه ای می‌باشد.

مرکز آموزش عالی علمی کاربردی جهادکشاورزی ملاصدرا یزد؛ از فعالیت‌های این مرکز اجرای آموزش‌های بلند مدت مقطع دار است.

دانشکده منابع طبیعی و کورشناسی یزد؛ این دانشکده در رشته‌های مهندسی منابع طبیعی، گرایش‌های مرتع و آب‌خیزداری، محیط زیست و مدیریت بیابان فعالیت دارد. نیز مرکز بین المللی همزیستی با کویر در این محل اقدام به برگزاری دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت و پروژه‌های تحقیقاتی در ارتباط با مسائل و موضوعات بیابان‌زدائی در سطح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی می‌نماید.

اداره منابع طبیعی استان یزد؛ این سازمان پروژه‌های حفاظتی مثل تامین و تجهیز نیروهای حفاظتی، پیش آگاهی و کنترل آفات و امراض، شناسایی، بررسی و کنترل آفات و بیماری‌ها در سطح مراتع و جنگل‌های استان، طرح پیشگیری و اطفاء و ایجاد کمربند حفاظتی دارد.

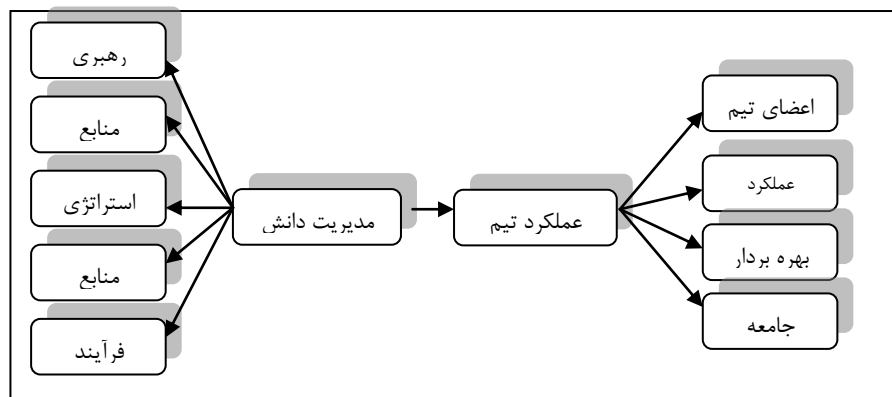
ایستگاه تحقیقات پسته اردکان؛ هدف از احداث این ایستگاه، بررسی مسایل و مشکلات کشت و تولید پسته در شرایط آب و هوایی استان یزد و ارایه راهکارهای اجرایی است.

مرکز تحقیقات شوری؛ زمینه اصلی فعالیت‌های مرکز، تحقیق و بررسی در خصوص مسایل آب و خاک شور و بهبود تولیدات کشاورزی در اراضی شور و مساله‌دار است.

۳-۴- الگوی مفهومی:

این پژوهش با توجه به اهمیت تیم‌های کاری در مراکز و واحدهای پژوهشی در پی دستیابی به شناخت بیشتر از عوامل موثر بر عملکرد آن‌ها است. در همین راستا با توجه به مدل CAF تلاش می‌شود تا چگونگی ارتباط بین زیرساختهای مدیریت دانش و عملکرد تیم‌های کاری جستجو گردد (شکل ۲). فرضیه‌های این پژوهش عبارت اند از:

- زیرساختهای مدیریت دانش بر عملکرد تیم‌های کاری در مرکز یا واحد پژوهشی تاثیرگذار است.
- مدیریت دانش بر عملکرد اعضای تیم تاثیرگذار است.
- مدیریت دانش بر نتایج حاصل از کار تیم‌های کاری بر جامعه تاثیرگذار است.
- مدیریت دانش بر نتایج حاصل از کار تیم‌های کاری بر بهره برداران تاثیرگذار است.
- مدیریت دانش بر عملکردهای کلیدی تیم‌های کاری تأثیرگذار است.



شکل ۲- الگوی مفهومی تحقیق

۴- روش تحقیق:

پژوهش حاضر از نظر شیوه گردآوری و تحلیل اطلاعات، توصیفی تحلیلی و از نوع همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش ۱۶۶ نفر از محققین هیات علمی و غیرهیات علمی مراکز و واحدهای پژوهشی بخش کشاورزی استان یزد در سال ۱۳۸۸ بوده است. حجم نمونه در سطح خطای ۰/۰۵، دقت برآورد ۰/۰۵ و انحراف معیار ۱/۶ از جامعه ۳۰ تایی اولیه بصورت زیر محاسبه گردید.

$$n = \frac{N \times Z_{\alpha/2}^2 \times \delta^2}{\varepsilon^2 (N-1) + Z_{\alpha/2}^2 \times \delta^2} \Rightarrow n = \frac{166 \times (1.96)^2 \times 1.6^2}{0.05^2 (165) + (1.96)^2 \times 1.6^2} \cong 160$$

طبق رابطه فوق تعداد ۱۶۰ نمونه به دست آمد. و این عدد که بسیار نزدیک به اعضای کل جامعه است به نظر می‌رسد مناسب باشد.

با توجه به تعداد سؤالات در دو مقیاس پرسشنامه (۴۶ و ۳۵ سؤال)، به نظر می‌رسد مناسب باشد کل افراد جامعه از ۲۲ مرکز یا واحد پژوهشی دانشگاهی (دانشکده های کشاورزی و منابع طبیعی) یا غیردانشگاهی انتخاب شوند. به منظور گردآوری داده‌ها از مدل CAF، برای تهیه مقیاس‌های مورد استفاده در پژوهش استفاده گردید. این مدل سرآمدی شامل ۹ معیار (۵ معیار توانمندساز و ۴ معیار نتایج) است که برای سازمان‌ها و مراکز دولتی توسعه یافته است. در این تحقیق با بهره‌گیری از معیارهای توانمندساز مدل CAF، مقیاس مدیریت دانش و با معیارهای نتایج این مدل، مقیاس عملکرد تیم‌های کاری تنظیم شدند. در این روند ابتدا با مروری بر ادبیات موجود در زمینه مدیریت دانش و عملکرد تیم‌های کاری، عوامل مطرح شده در این حوزه‌ها با توجه به معیارهای مدل CAF استخراج شدند. سپس عوامل شناسایی شده در هر کدام از حوزه‌ها با نکته‌های هر کدام از زیرمعیارهای مدل تطبیق داده شد. در آخر جملات تطبیق داده شده با استفاده از نظرات چندتن از متخصصان و محققان مرکز تحقیقات کشاورزی استان یزد، جملات بومی‌سازی شدند. نهایتاً پرسشنامه این پژوهش با ۴۶ سؤال (گویه) برای مقیاس مدیریت دانش (۱۱، ۷، ۷، ۸، ۸ سؤال به ترتیب از ابعاد رهبری، منابع انسانی، استراتژی، منابع و شراکت‌ها و فرآیند) و ۳۹ سؤال برای مقیاس عملکرد تیم‌های کاری (۹، ۸، ۷، ۹ سؤال به ترتیب از ابعاد افراد (اعضای تیم)، جامعه، مشتریان (بهره برداران) و عملکردهای کلیدی تیم) تنظیم شد. در این پرسش‌نامه از پاسخ‌دهندگان خواسته شد تا میزان تطابق مرکز یا واحد خود را با هر کدام از گویه‌ها براساس طیف پنج تایی لیکرت از خیلی کم (۱) تا خیلی زیاد (۵) مشخص کنند.

دو مقیاس تهیه شده برای سنجش مدیریت دانش و عملکرد تیم‌های کاری در یک زمان توزیع گردید که تعداد ۱۳۱ پرسش‌نامه برگشت داده شد و در تجزیه و تحلیل آماری مورد استفاده قرار گرفتند. نرخ بازگشت دو پرسش‌نامه ۸۰ درصد بوده است.

برای اطمینان از روایی، از نظر استادان و خبرگان در حوزه مدیریت و کشاورزی بهره گرفته شد. به‌منظور تعیین پایایی پرسش‌نامه نیز از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. بدین منظور ابتدا یک نمونه اولیه شامل ۵۰

پرسشنامه پیش آزمون شد و سپس با استفاده از داده‌های به دست آمده از این پرسش‌نامه‌ها و به کمک نرم افزار آماری SPSS میزان ضریب اعتماد با روش آلفای کرونباخ محاسبه شد. آلفای کرونباخ برای مقیاس مدیریت دانش ۰/۸۴ و برای مقیاس عملکرد تیم‌های کاری ۰/۹۳ به دست آمده است. بنابراین یافته‌ها نشان‌دهنده‌ی قابلیت اعتماد لازم برای ابزار می‌باشد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده از تحلیل عاملی اکتشافی (روش بزرگنمایی بیشینه و ماتریس عاملی چرخش یافته واریماکس) و تاییدی برای شناخت متغیرهای پنهان و مدل معادله‌های ساختاری برای آزمون فرضیه‌های پژوهش استفاده شد. در مدل معادله‌های ساختاری از یک طرف میزان انطباق داده‌های پژوهش و مدل مفهومی پژوهش بررسی خواهد شد که آیا از برازش مناسب برخوردار است و از طرف دیگر معناداری روابط این مدل برازش یافته آزمون می‌شود. شاخص‌های برازش مناسب مدل شامل χ^2/df ، GFI، AGFI، IFI، RMSEA می‌باشد. جهت انجام این تحلیل‌ها از نرم افزارهای آماری SPSS و لیزرل استفاده شده است.

۵- یافته‌های پژوهش

بعد رهبری: در این بعد شاخص کفایت داده‌ها، ۰/۸۶ و سطح معنی داری آزمون بارتلت حاکی از تایید کفایت حجم نمونه گرفته شده می‌باشد. در تحلیل عاملی اکتشافی بعد رهبری، در مجموع ۶ گویه در ۲ عامل شناسایی شدند که با توجه به منطق طراحی آن‌ها ایجاد زمینه رشد و توسعه و ایجاد و یا تقویت ظرفیت‌های ساختاری نام‌گذاری شدند. در ادامه برای تایید معناداری این روابط و مدل اندازه‌گیری متغیر مستقل (بعد رهبری) تحلیل عاملی تاییدی با استفاده از مدل معادله‌های ساختاری و نرم‌افزار لیزرل صورت گرفت.

بعد منابع انسانی: در این بعد شاخص کفایت داده‌ها، ۰/۸۱ و سطح معنی داری آزمون بارتلت حاکی از تایید کفایت حجم نمونه گرفته شده است. در تحلیل عاملی اکتشافی بعد منابع انسانی، در مجموع ۷ گویه در ۲ عامل ایجاد فرصت بروز استعداد و اشتراک ایده‌ها و بکارگیری عملی و فراگیر از شایستگی‌های افراد شناسایی شدند. طی تحلیل عاملی تاییدی مشخص گردید که حضور دو متغیر ۱ و ۷ در عامل‌هایی که بار بالاتری گرفته بودند باعث بهتر شدن شاخص‌های برازندگی مدل گردید.

بعد راهبردی: در این بعد شاخص کفایت داده‌ها، ۰/۸۴ و سطح معنی داری آزمون بارتلت حاکی از تایید کفایت حجم نمونه گرفته شده می‌باشد. در تحلیل عاملی اکتشافی بعد استراتژی، در مجموع ۶ گویه در یک عامل قرار گرفتند که ۵۲ درصد از واریانس نمرات مربوط به این بعد را توضیح می‌دهند.

بعد منابع و شراکت‌ها: در این بعد شاخص کفایت داده‌ها، ۰/۷۸ و سطح معنی داری آزمون بارتلت حاکی از تایید کفایت حجم نمونه گرفته شده می‌باشد. در تحلیل عاملی اکتشافی بعد منابع و شراکت‌ها، در مجموع ۷

گویه در دو عامل روشهای تعریف شده برای کسب و انتقال دانش و وجود اعتبارات و امکانات عامل قرار گرفتند .

بعد فرآیندها: در این بعد شاخص کفایت داده ها، ۰/۹ و سطح معنی داری آزمون بارتلت حاکی از تایید کفایت حجم نمونه گرفته شده می‌باشد. در تحلیل عاملی اکتشافی بعد فرآیندها، در مجموع ۸ گویه در یک عامل قرار گرفتند .

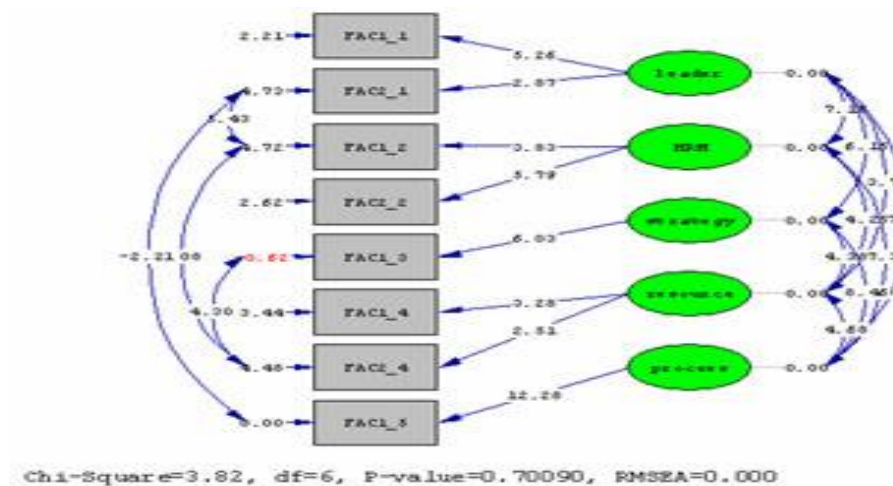
نتایج تحلیل عاملی اکتشافی به همراه بارهای عاملی، تحلیل عاملی تاییدی و ضرایب برازش و ضرایب آلفای کرونباخ برای هر ۵ زیرساخت در جدول (۱) آمده است.

جدول ۱- روایی سازه و پایایی زیرساختهای مدیریت دانش

| بعد | بار عاملی | T- value | ضریب آلفای کرونباخ | ضرایب برازندگی الگو |
|--|---|---|--------------------|--|
| رهبری رهبری ۲ رهبری ۳ رهبری ۴ رهبری ۵ رهبری ۷ رهبری ۱۰ | ۰/۸۵۶ ۰/۶۱۷ ۰/۶۷۲ ۰/۵۹۲ ۰/۸۴۲ ۰/۶۳۲ | ۱۰/۱۳ ۹/۵۲ ۹ ۷/۹۲ ۸/۰۸ ۳/۷۹ | ۰/۷۶ | p-value=0.1 GFI= 0.97 AGFI= 0.92 NFI=0.96 NNFI =0.97 IFI=0.98 RMSEA=0.05 χ^2/df =1.66 |
| منابع انسانی منابع انسانی ۱ منابع انسانی ۲ منابع انسانی ۵ منابع انسانی ۶ منابع انسانی ۷ منابع انسانی ۴ منابع انسانی ۷ | ۰/۷۲۱ ۰/۷۲۵ ۰/۴۹۵ ۰/۵۴۷ ۰/۵۸۶ ۰/۷۵۳ ۰/۵۸۴ | ۱۱/۸۲ ۰۹/۱۵ ۴/۶۱ ۶/۵۹ ۷/۲۱ ۵/۵ ۷/۸۵ | ۰/۸ | p-value=0.98 GFI= 0.99 AGFI= 0.98 NFI=0.99 NNFI =1.03 IFI=1 RMSEA =0.000 χ^2/df =0.315 |
| منابع و شراکتها منابع و شراکتها ۱ منابع و شراکتها ۲ منابع و شراکتها ۳ منابع و شراکتها ۵ منابع و شراکتها ۸ منابع و شراکتها ۶ منابع و شراکتها ۷ | ۰/۵۹۹ ۰/۶۶ ۰/۷۱۷ ۰/۵۷۵ ۰/۷۴۷ ۰/۹۰۷ ۰/۵۳ | ۶/۱۷ ۳/۹ ۹/۷ ۹/۵۳ ۷/۴ ۶/۱ ۷/۷۳ | ۰/۸۵ | p-value=0.24 GFI= 0.97 AGFI= 0.93 NFI=0.97 NNFI =0.99 IFI=0.99 RMSEA = 0.04 χ^2/df =1.25 |
| راهبرد راهبرد ۱ | ۰/۶۳۳ | ۸/۴ | ۰/۸۵ | p-value=0.58 GFI= 0.99 AGFI= |

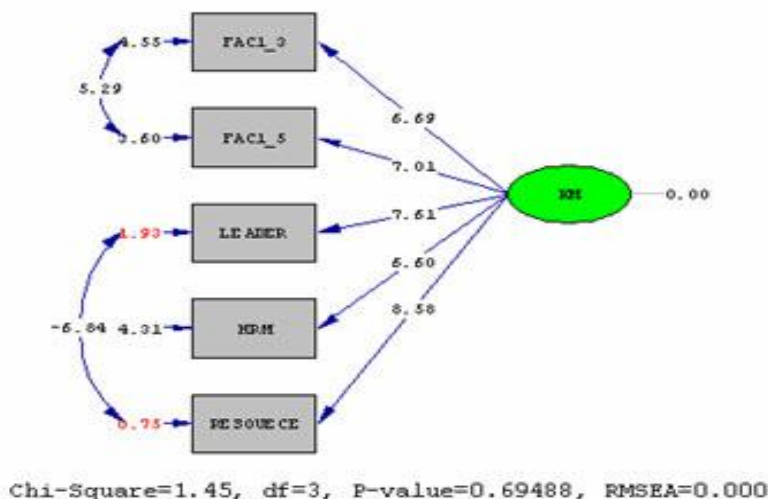
| | | | | |
|----------|-------|-------|-----|--|
| راهبرد ۲ | ۰/۶۳۳ | ۷/۹ | | 0.96 NFI=0.99 NNFI =1.01 IFI=1 RMSEA =0.000 χ^2/df =0.81 |
| راهبرد ۳ | ۰/۷۲۷ | ۷/۴۲ | | |
| راهبرد ۴ | ۰/۵۸ | ۷/۰۵ | | |
| راهبرد ۵ | ۰/۶۸ | ۷/۸۱ | | |
| راهبرد ۶ | ۰/۷۹۸ | ۸/۵۸ | | |
| فرآیند | | | ۰/۹ | p-value=0.103 GFI= 0.95 AGFI= 0.91 NFI=0.98 NNFI =0.99 IFI=0.13 RMSEA = 0.057 χ^2/df =1.42 |
| فرآیند ۱ | ۰/۵۹۲ | ۶/۷۶ | | |
| فرآیند ۲ | ۰/۷۸۱ | ۱۰/۱۸ | | |
| فرآیند ۳ | ۰/۸۰۱ | ۱۱/۴۸ | | |
| فرآیند ۴ | ۰/۸۵۴ | ۱۲/۰۷ | | |
| فرآیند ۵ | ۰/۸۶۲ | ۱۱/۷۹ | | |
| فرآیند ۶ | ۰/۷۰۱ | ۹/۶۷ | | |
| فرآیند ۷ | ۰/۷۶۸ | ۱۰/۴۵ | | |
| فرآیند ۸ | ۰/۶۳۶ | ۸/۲۴ | | |

در ادامه به منظور تایید معناداری روابط و مدل اندازه‌گیری متغیر مستقل (مدیریت دانش) تحلیل عاملی تاییدی با استفاده از مدل معادله‌های ساختاری انجام شد. شکل (۳) مدل اول اندازه‌گیری مدیریت دانش و نیز اعداد معناداری را نشان می‌دهد. با توجه به خروجی لیزرل مقدار χ^2/df ، $0/5$ ، به دست آمد که مقدار مناسبی است. پایین بودن این شاخص نشان دهند تفاوت اندک میان مدل مفهومی پژوهش با داده‌های مشاهده شده پژوهش است. همچنین خروجی میزان مناسب $RMSEA = 0/000$ را برای مدل نشان می‌دهد. میزان صفر برای این شاخص برآزش بسیار مناسب این مدل را نشان می‌دهد. معناداری ضرایب به دست آمده معنادار هستند. معناداری این اعداد نشان می‌دهد که هر کدام از گویه‌ها در قالب هر کدام از عوامل پنج‌گانه استخراج شده نتایج حاکی از مناسب بودن مدل اندازه‌گیری است.



شکل ۳- الگوی اول مدیریت دانش

به عبارت دیگر متغیرهای پنج‌گانه مدل به‌درستی در قالب عامل مدیریت دانش جای گرفته‌اند (شکل ۴). نتایج اجرای مدل‌های اول و دوم برای در تحلیل عاملی اکتشافی معنادار است. مدل دوم اندازه‌گیری برای مدیریت دانش اجرا شد. مجدداً مدل مدیریت دانش بر نتایج حاصل از تحلیل اکتشافی صحت گذشت و میزان χ^2/df و RMSEA پایین و مناسب این مدلها برازش مناسب و انطباق مدل مفهومی پژوهش را با داده‌های مشاهده شده به‌خوبی نشان می‌دهد. بنابراین یافته‌های تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی نشان می‌دهد در قالب سوال‌های مدیریت دانش، ۵ بعد قابل شناسایی است که نمرات این ۵ بعد نیز میزان مدیریت دانش سازمان را مشخص خواهد کرد.



شکل ۴ - الگوی دوم مدیریت دانش

تحلیل عاملی ابعاد مقیاس سنجش عملکرد تیم‌های کاری

بعد نتایج افراد (اعضای تیم): در این بعد شاخص کفایت داده‌ها، ۰/۹۱ و سطح معنی‌داری آزمون بارتلت حاکی از تایید کفایت حجم نمونه گرفته شده است. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی این بعد، حاکی از استخراج یک عامل شامل ۸ گویه است. نتایج تخمین (جدول ۲) نیز حاکی از برازش مناسب مدل است. بعد نتایج جامعه: در این بعد شاخص کفایت داده‌ها، ۰/۸۶ و سطح معنی‌داری آزمون بارتلت حاکی از تایید کفایت حجم نمونه گرفته شده است. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی این بعد، حاکی از استخراج دو عامل شامل ۶ گویه است که وضعیت امنیت غذایی و کشاورزی پایدار و جایگاه علمی و فعالیت‌های مشترک تحقیقاتی نامگذاری شدند.

بعد نتایج بهره برداران: در این بعد شاخص کفایت داده‌ها، ۰/۹۱ و سطح معنی‌داری آزمون بارتلت حاکی از تایید کفایت حجم نمونه گرفته شده می‌باشد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی این بعد، حاکی از استخراج دو

عامل شامل ۷ گویه است که ارتقاء و بهبود تعامل و ارتباط با بهره بردار و تحقق انتظارات و کسب حمایت فردی نام گذاری شدند.

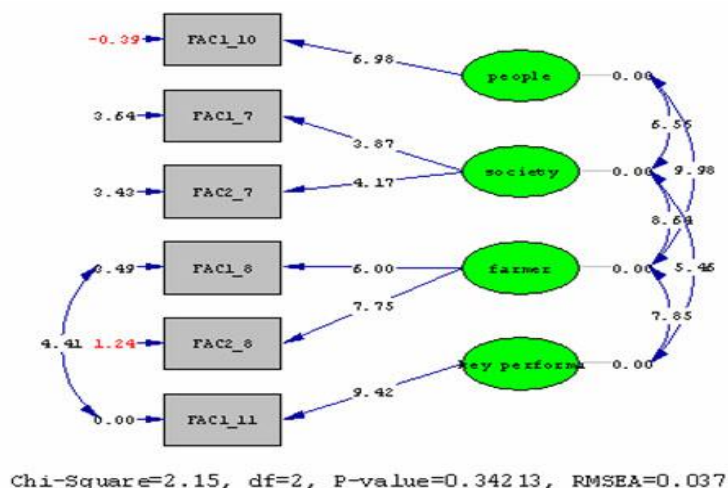
بعد عملکردهای کلیدی تیم: در این بعد شاخص کفایت داده‌ها، ۰/۸۵ و سطح معنی داری آزمون بارتلت حاکی از تایید کفایت حجم نمونه گرفته شده است. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی این بعد، حاکی از استخراج یک عامل شامل ۹ گویه است. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی، تحلیل عاملی تاییدی و ضرایب برازش و ضرایب آلفای کروناخ برای هر ۴ بعد عملکرد تیم های کاری در جدول (۲)، نشان داده شده است.

جدول ۲- روایی سازه و پایایی ابعاد عملکرد تیم های کاری

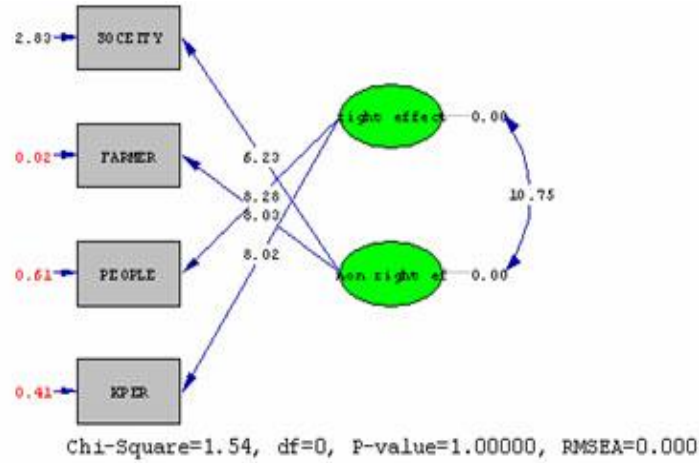
| بعد | بار عاملی | T- value | ضریب آلفای کروناخ | ضرایب برازندگی مدل |
|---|--|---|-------------------|--|
| افراد افراد ۱ افراد ۲ افراد ۳ افراد ۴ افراد ۵ افراد ۶ افراد ۸ افراد ۹ | ۰/۸۱۲ ۰/۷۷۸ ۰/۶۶۳ ۰/۷۹۴ ۰/۷۵۵ ۰/۷۷۱ ۰/۷۱۱ ۰/۸۱۳ | ۱۱/۳۲ ۷/۷۹ ۵/۶۸ ۸/۸۸ ۷/۸۸ ۸/۸ ۹/۲۷ ۱۱ | ۰/۷۱ | p-value=0.414 GFI= 0.97 AGFI= 0.93 NFI=0.98 NNFI =1 IFI=1 RMSEA = 0.01 $=1.03 \chi^2 / df$ |
| جامعه جامعه ۲ جامعه ۳ جامعه ۴ جامعه ۶ جامعه ۷ جامعه ۸ | ۰/۸۳۸ ۰/۸۱ ۰/۶۷۷ ۰/۷۴۳ ۰/۷۸۱ ۰/۷۹۶ | ۱۱/۴۹ ۱۱/۹۵ ۸/۹۹ ۹/۷۹ ۱۰/۹۳ ۱۱/۰۱ | ۰/۸۷ | p-value=0.44 GFI= 0.98 AGFI= 0.95 NFI=0.99 NNFI =1 IFI=1 RMSEA = 0.000 $=0.98 \chi^2 / df$ |
| مشتری (کشاورز) کشاورز ۱ کشاورز ۲ کشاورز ۳ کشاورز ۷ کشاورز ۸ کشاورز ۹ کشاورز ۱۰ | ۰/۷۳۱ ۰/۹۲۵ ۰/۷۷۷ ۰/۸۵۷ ۰/۶۲۸ ۰/۸۶۱ ۰/۸۰۲ | ۱۱/۴۲ ۱۱/۹۶ ۱۰/۲۷ ۱۱/۵۶ ۱۰/۱۷ ۱۳/۶۳ ۱۱/۴۵ | ۰/۹۱ | p-value=0.524 GFI= 0.98 AGFI= 0.94 NFI=0.99 NNFI =0.99 IFI=0.99 RMSEA = 0.000 $=0.9 \chi^2 / df$ |
| عملکرد کلیدی عملکرد کلیدی ۱ عملکرد کلیدی ۲ | ۰/۶۹۹ ۰/۸۲۴ | ۷/۸۸ ۱۰/۲۹ | ۰/۸۸ | p-value=0.128 GFI= 0.95 AGFI= 0.9 NFI=0.97 |

| | | | |
|----------------|-------|------|---|
| عملکرد کلیدی ۳ | ۰/۶۸۴ | ۷/۶۸ | NNFI=0.98 IFI=0.99 RMSEA=0.055 $=1.39 \chi^2 / df$ |
| عملکرد کلیدی ۴ | ۰/۶۵۵ | ۷/۰۴ | |
| عملکرد کلیدی ۵ | ۰/۷۶۷ | ۹/۵۵ | |
| عملکرد کلیدی ۶ | ۰/۷۳۲ | ۹/۱۹ | |
| عملکرد کلیدی ۷ | ۰/۶۸۴ | ۸/۶۶ | |
| عملکرد کلیدی ۹ | ۰/۷۲۷ | ۸/۰۳ | |

یافته‌های حاصل از اجرای مدل اول، برازش مناسب مدل و نیز معناداری روابط به‌دست آمده در تحلیل عاملی مرتبه اول را نشان می‌دهد. به عبارتی یافته‌ها حکایت از آن دارند که سوال‌ها به‌درستی در قالب شش معیار عملکرد تیم‌های کاری قرار گرفته‌اند (شکل ۵). در نهایت تلاش برای تایید مدل دوم اندازه‌گیری عملکرد تیم‌های کاری انجام گرفت اما پس از وارد کردن داده‌های مشاهده شده به تحلیل، هیچ مدل مناسبی که از برازش کافی برخوردار باشد، به دست نیامد. به عبارتی نتایج نشان داد که ابعاد شناسایی شده در عملکرد تیم‌های کاری در قالب یک متغیر اصلی قرار نمی‌گیرند. بنابراین، احتمالاً ابعاد عملکرد تیم‌های کاری دارای ماهیت‌های متفاوتی از هم‌اند که صرفاً نمی‌توانند تحت یک مجموعه قرار گیرند. بدین منظور منطقی در دو دسته عملکرد درونی تیم و عملکردهای بیرونی تیم نام‌گذاری و متمایز شدند. این تقسیم‌بندی مبنای طراحی و آزمون فرضیه‌های پژوهش قرار گرفته است. شکل (۶)، مدل دوم اندازه‌گیری عملکرد تیم‌های کاری با تقسیم‌بندی مذکور نشان داده شده است.



شکل ۵ - الگوی اول عملکرد تیم‌های کاری



شکل ۶- الگوی دوم عملکرد تیم های کاری

۶- آزمون الگوی تحقیق

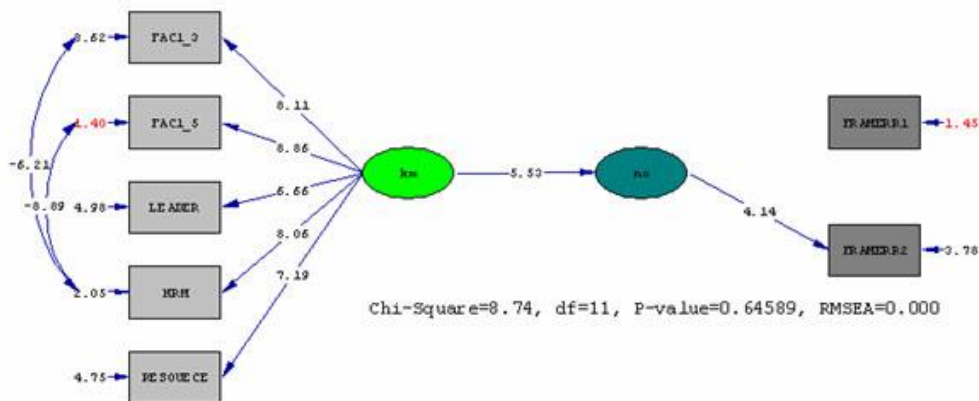
در اجرای مدل مفهومی پژوهش، برای آزمون فرضیه پژوهش مقدار AGFI مناسب نبود. برای همین در دو مدل جداگانه دسته عملکرد درونی تیم و بیرونی تیم های کاری آزمون شدند. فرضیه اصلی به شکل زیر تغییر یافت:

مدیریت دانش بر عملکرد درونی تیم های کاری در مرکز یا واحد پژوهشی تاثیرگذار است.

مدیریت دانش بر عملکرد بیرونی تیم های کاری در مرکز یا واحد پژوهشی تاثیرگذار است.

در حالت برقراری ارتباط بین عملکردهای بیرونی تنها ارتباط با بهره برداران برقرار شد اما مقدار AGFI مقدار ۰/۸۶ داشت. پس مجدداً رابطه مدیریت دانش با تنها با دو بعد بهره برداران صورت گرفت. در این حالت، مدل با برقراری ارتباط با تحقق انتظارات و کسب حمایت فردی، معنادار شد و خروجی نرم افزار نشان-

دهنده مناسب بودن مدل ساختاری برآزش یافته است (نسبت $\chi^2/df = ۰.۷۹$ ، کوچکتر از ۳ است بنابراین مقدار بسیار مناسب و پایین است. میزان RMSEA، GFI و AGFI نزدیک به یک بوده لذا نشاندهنده مناسب بودن برآزش مدل ساختاری پژوهش است (شکل ۷).



شکل ۷- اعداد معناداری ضرایب مدل ساختاری پژوهش

در شکل (۷) نیز، معناداری ضرایب و پارامترهای به دست آمده در مدل ساختاری مدیریت دانش و عملکرد تیم‌های کاری نشان داده شده است. تحلیل علی در آزمون فرضیه اصلی نشان می‌دهد که اگرچه مدیریت دانش بر عملکردهای غیرمستقیم تیم‌های کاری در مراکز و واحدهای پژوهشی بخش کشاورزی استان یزد تاثیرگذار بوده است اما فاقد تاثیر معناداری بر بعد از بعد تحقق انتظارات و کسب حمایت فردی است. پس تاثیر مدیریت دانش بر عملکرد تیم‌های کاری در این مراکز بسته به نوع عملکرد (درونی و بیرونی) و نیز ابعاد عملکردی بیرونی تیم‌های کاری متفاوت است. بدین صورت که مدیریت دانش بر عملکردهای بیرونی تنها از بعد ارتقا و بهبود تعامل و ارتباط با بهره بردار تاثیرگذار است. همچنین یافته‌های تحلیل علی با استفاده از مدل معادله‌های ساختاری برای پژوهش نشان می‌دهد که تاثیر مدیریت دانش از ابعاد فرایند و مدیریت منابع انسانی بیش از سایر ابعاد بوده است. ضمن اینکه ارتباط بین دو بعد استراتژی و فرایند با مدیریت منابع انسانی نیز برقرار شده است که البته این ارتباط بین فرایند و منابع انسانی قوی‌تر است. در نهایت نتایج حاصل از آزمون فرضیه پژوهش نشان می‌دهد که در مراکز و واحدهای پژوهشی بخش کشاورزی استان یزد مدیریت دانش بر عملکرد تیم‌های کاری تنها از بعد ارتقا و بهبود تعامل و ارتباط با بهره بردار تاثیرگذار بوده است اما مدیریت دانش در این مراکز، تأثیر معناداری را بر عملکرد بیرونی تیم از بعد تحقق انتظارات و کسب حمایت فردی برقرار نشده است. همچنین هیچ گونه ارتباطی با بعد جامعه و عملکردهای درونی تیم برقرار نشده است.

۷- نتیجه گیری و پیشنهادات

برای شناخت متغیرهای پنهان از متغیرهای مشاهده شده از تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی استفاده گردید. در تحلیل عاملی اکتشافی برای زیرساخت‌های مدیریت دانش، گویه‌ها در هشت گروه قرار گرفتند که با توجه به منطق طراحی سوال‌ها به عنوان ابعاد ایجاد زمینه رشد و توسعه، ایجاد و یا تقویت ظرفیت‌های ساختاری،

ایجاد فرصت بروز استعداد و اشتراک ایده، به‌کارگیری عملی و فراگیر از شایستگی‌های افراد، روش‌های تعریف شده برای کسب و انتقال دانش، وجود اعتبارات و امکانات، استراتژی مدیریت دانش و فرآیندهای مدیریت دانش نام‌گذاری شدند. برای شناخت متغیرهای پنهان از مجموعه سوال‌های مقیاس عملکرد تیم‌های کاری، در تحلیل عاملی اکتشافی، (با توجه به زیر معیارها و نکات مدل CAF) شش بعد شناسایی شدند که نتایج اعضای تیم؛ ارتقا و بهبود تعامل و ارتباط با بهره‌بردار، تحقق انتظارات و کسب حمایت فردی، وضعیت امنیت غذایی و کشاورزی پایدار، جایگاه علمی و فعالیت‌های مشترک تحقیقاتی و نتایج کلیدی عملکرد نام‌گذاری گردیدند. با انجام تحلیل عاملی تاییدی سعی شد که نشان داده شود چهار معیار (بعد) در قالب یک عامل اصلی جای می‌گیرند اما مدل به شکل مناسبی اجرا نشد. لذا ابعاد در دو دسته عملکرد درونی تیم و بیرونی جای داده شدند و مدل مجدداً آزمون شد. در این حالت دو بعد جامعه و بهره‌برداران در عامل عملکردهای بیرونی و دو بعد نتایج اعضای تیم و عملکردهای کلیدی در عامل عملکرد درونی تیم جای گرفتند.

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد مدیریت دانش در دانشکده‌ها، مراکز، ایستگاه‌ها و سایر واحدهای تحقیقاتی، آموزشی و ترویجی استان یزد از جایگاه شایسته و مناسبی برخوردار نیست به‌طوری‌که ارتباط مدیریت دانش با نتایج درونی شامل نتایج روی اعضای تیم و نتایج عملکردهای کلیدی تیم و همچنین ارتباط مدیریت دانش با نتایج جامعه از عملکردهای بیرونی تیم برقرار نشده است. در زمینه نتایج بیرونی ارتباط مدیریت دانش با بهره‌بردار برقرار گردیده است که البته این ارتباط در بعد ارتقاء و بهبود تعامل و ارتباط با معنی‌دار ولی در بهره‌بردار بعد تحقق انتظارات و رضایت فردی معنی‌دار نشده است.

نتایج این پژوهش با واقعیات موجود و شاخص‌های مهم اقتصادی، اجتماعی و رفاهی و مشاهدات عینی مطابقت دارد. در زمینه نتایج اعضای تیم، عدم گرایش به کار تیمی و تفکر و فرهنگ ارجحیت کار فردی بر کار گروهی و عدم اعتقاد قلبی و ذهنی به کار گروهی در مواردی که کار گروهی نیز انجام می‌شود از کارایی و اثربخشی آن کاسته است. فرهنگ‌سازی، شفاف‌سازی و عمل به مسئولیت‌ها و حقوق مادی و معنوی اعضای تیم و تمرین و ممارست از جمله راه‌کارهایی است که می‌تواند در اصلاح فرهنگ موجود مؤثر واقع گردد.

در زمینه نتایج عملکردهای تیم نیز مشکلات عدیده‌ای وجود دارد که باعث عدم برقراری ارتباط آن با مدیریت دانش گردیده است. به نظر می‌رسد جای تحقیق بر روی عواملی مانند عدم سازمان‌دهی مناسب، تعدد مراکز تصمیم‌گیری، تعدد و گسترش غیرمفید واحدهای پژوهشی، عدم هماهنگی و انسجام بین واحدهای پژوهشی، عدم وجود برنامه مدون تحقیقاتی و پیوستگی بین برنامه‌ها و وجود حلقه‌های مفقوده و تاثیر آنها بر عدم برقراری ارتباط بین مدیریت دانش و نتایج عملکردهای کلیدی تیم وجود دارد.

در بین عوامل مورد بررسی ارتباط بین مدیریت دانش با نتایج کار تیم روی ارتقاء و بهبود تعامل و ارتباط با بهره‌بردار معنی‌دار شده است. این بدان معنی است که مدیریت دانش در این حوزه موفق‌تر عمل نموده و آمادگی دارد تا به شیوه‌های مختلف دستاوردهای تحقیقاتی تیم‌ها را به بهره‌برداران انتقال دهند. در این حوزه مشارکت دادن بهره‌برداران در فرآیندهای مختلف مدیریت دانش و استفاده از شیوه‌های جدید از جمله مدرسه

در مزرعه، دسترسی مستقیم بهره‌بردار به نتایج تحقیقاتی و هدایت طرح‌ها و پروژه‌ها در جهت رفع نیازهای واقعی بهره‌بردار حائز اهمیت می‌باشد. اما در بعد نتایج بیرونی هم ارتباط مدیریت دانش با تحقق انتظارات و کسب رضایت بهره‌بردار معنی‌دار نشده است. به عبارت دیگر معنی‌دار شدن ارتقا و بهبود تعامل و ارتباط با بهره‌بردار نتوانسته است انتظارات بهره‌بردار را محقق ساخته و موجبات رضایت‌مندی او را فراهم سازد. عدم برقراری ارتباط در نتایج درونی می‌تواند دلیل حصول این نتیجه باشد چراکه مراحل چهارگانه مدیریت دانش شامل تولید، کسب، ذخیره، انتقال و به اشتراک‌گذاری علی‌رغم تفکیک حوزه درکل یک مجموعه مرتبط و متأثر از یکدیگر می‌باشد و ضعف و ناکامی در هر مرحله می‌تواند به ناکامی در حوزه‌های دیگر منجر گردد.

References:

منابع :

1. Adams, S.G., Simon, L. and Ruiz, B. (2002), "A pilot study of the performance of student teams in engineering education", Session 1017 Proceedings of the American Society for Engineering Education Annual Conference, Montreal, June 16-19.
2. Alavi, M., Leidner, D. E., (2001), "review: knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundation and research issues". MIS Quality. pp:107-36.
3. Allee, V., (1997), "welve principles of knowledge management", Training and Development. PP:71-74.
4. Barrick, M. R., Stewart, G. J., Neubert, M. J., Mount, M. K., (1998), "Relating member ability and personality to work-team processes and team effectiveness". Journal of Applied Psychology, 83, 377-391.
5. Cannon-Bowers, J. A. & et al., (1995). "Defining team competencies and establishing team training requirements". In R. Guzzo E. Salas (Eds.), Team effectiveness and decision making in organizations (pp. 333-380). San Francisco, CA: Jossey-Bass
6. Cannon-Bowers, J., Salas, E., Grossman, J., (1991), "Improving tactical decision making under stress: Research directions and applied implications". Paper presented at the International Applied Military Psychology Symposium, Stockholm, Sweden
7. Chourides, P., Longbottom, D. Murphy, W., (2003), "Excellence in KM: an empirical study to identify critical factors & performance measures". Measuring business excellence. pp: 29-45.
8. CIO Council, (2001), "Managing Knowledge @ Work, An Overview of Knowledge Management", Knowledge Management Working Group of the Federal Chief Information Officers Council, August.
9. Cohen, S.G., Bailey, D.E., (1997), "What makes team work? Group effectiveness research from the shop floor to the executive suite", Journal of Management. 23 (3), 239-290
10. Davenport T, Prusak L., (1998), "Working knowledge: How organizations manage what they know". Boston: BRIntstitute and Harvard business school publishing
11. Dickinson, T. L., McIntyre, R. M., Ruggeberg, B. J., Yanushefski, A. M., Hamill, L. S., Vick, A. L., (1992), "A conceptual framework for developing team process

- measures of decision-making performance (final report)". Orlando, FL: Naval Training Systems Center
12. Du Plessis, M. and Boon, J.A., (2004), "The role of knowledge management in eBusiness and customer relationship management: South African case study findings", *International Journal of Information Management*, Vol. 24 No. 1, pp. 73-86.
 13. Egbu, C., Bates, M. and Botterill, K., (2001), "The impact of knowledge management and intellectual capital on innovations in project based organisations", CeBE Report No. 11, Centre for the Built Environment, Leeds Metropolitan University, Leeds.
 14. Greenhalgh, L., & Chapman, D. H., (1998), "Negotiator relationships: Construct measurement and demonstration of their impact on the process and outcomes of negotiation". *Group Decision and Negotiation*, 7, 465-489.
 15. Hackman, J.R. (Ed.), (1990), "Groups that work (and those that don't) Creating conditions for effective teamwork". San Francisco: Jossey-Bass
 16. Halsapple, C.W. Joshi, K. D., (2000), "An investigation of factors that influence the management of KM in organizations". *Strategic information system*. Pp: 235- 61.
 17. Hasanali, F., (2002), "Critical success factors of knowledge management", available at: www.kmadvantage.com/docs/km_articles/Critical_Success_Factors_of_KM.pdf (accessed 20 November 2003).
 18. Ingham, H., Teare, R., Scheuing, E. and Armistead, C., (1997), "A system model of teamwork", *The TQM Magazine*, Vol. 9 No. 2, pp. 118-27.
 19. Katzenbach, J.R. and Smith, D.K. (1993), "The Wisdom of Teams, Harvard Business School Press, Boston", MA
 20. Katzenbach, J.R. and Smith, D.K., (1999), "The Wisdom of Teams: Creating the High-Performance Organization", Harper Collins Publishers, New York, NY.
 21. KPMG International, (1999), "Knowledge Management Research Report 2000", KPMG Consulting, London.
 22. Kraiger, K., Ford, J. K., & Salas, E., (1993), "Application of cognitive, skill-based and affective theories of learning outcomes to new methods of training evaluation [Monograph]". *Journal of Applied Psychology*, 78, 311-328.
 23. Oxford Dictionary, (2002), Oxford University Press.
 24. Pan.S. & Scarbrough, (1998), "A socio-technical view of knowledgesharing at Buckman Laboratories", *Journal of Knowledge Management* 2(1), pp. 55-66.
 25. Ruggles, R., (1997), "tools for knowledge management : an introduction", in Ruggles, R.(Ed.), *knowledge management tools*, Butterworth-Heinemann, Oxford.
 26. Sharp, J. & et al, "Continuous organizational learning through the development of high performance teams, Proceedings of International Conference on Systems Thinking in Management", Geelong, November.
 27. Skyrme, D., Amidon, D., (1997). " the knowledge agenda". *Knowledge management*. pp: 27-37.
 28. Stott, K. and Walker, A., (1995), "Teams, Teamwork and Teambuilding", Prentice-Hall, London.
 29. Thamhain, H.J. (2004), "Leading technology-based project teams", *Engineering Management Journal*, Vol. 16 No. 2, pp. 35-42.
 30. Report of public administration in the EU, (2002), "CAF common assessment framework", 2Nd quality conference for public administration in the EU