

انتخاب استراتژی مناسب مدیریت دانش با استفاده از فرآیند تجزیه و تحلیل شبکه (ANP)

(مطالعه موردی : شرکت هلدینگ توسعه معادن و صنایع معدنی خاورمیانه)

مریم سردشتی

دانشجوی دکترای کسب و کار سازمان مدیریت صنعتی تهران

Maryam.sardashti@gmail.com

سید محمد دهقان نیری

دانشجوی دکترای کسب و کار سازمان مدیریت صنعتی

Sm.dehghan@yahoo.com

سید مهدی موسوی

دانشجوی دکترای کسب و کار سازمان مدیریت صنعتی

Mousavi_mahdi@yahoo.com

چکیده:

مدیریت دانش ابزار مهمی است که سازمانها از طریق آن بهتر می توانند اطلاعات و دانش را مدیریت کنند. تحقیقات نشان داد شرکت ها اغلب به دنباله پیاده سازی مدیریت دانش پیش از انتخاب استراتژی مناسب عملیاتی نمودن آن در سازمانها می باشند که این امر، خود مستلزم صرف هزینه و زمان زیادی است. هدف از این تحقیق انتخاب استراتژی مناسب مدیریت دانش با استفاده از فرآیند تجزیه و تحلیل شبکه ای در شرکت هلدینگ توسعه معادن و صنایع معدنی خاورمیانه می باشد. جامعه آماری تحقیق حاضر ۱۵ نفر از مدیران شرکت مذکور است. برای انجام تحقیق از ۲ پرسشنامه استفاده شده است. در ابتدا با استفاده از پرسشنامه شماره ۱ به تعیین مهمترین متغیرهای تاثیر گذار در انتخاب استراتژی مدیریت دانش در شرکت مورد مطالعه از میان ۲۳ متغیر تاثیر گذار بر انتخاب استراتژی مدیریت دانش پرداخته شد. در مرحله بعد با استفاده از پرسشنامه شماره ۲ استراتژی مناسب شرکت با استفاده از تکنیک تحلیل شبکه ای تعیین گردید. نتیجه تحقیق نشان داد که استراتژی مدیریت دانش انسان گرا، استراتژی مناسب برای شرکت مورد مطالعه می باشد.

کلمات کلیدی: مدیریت دانش، فرآیند تجزیه و تحلیل شبکه، استراتژی های مدیریت دانش

مقدمه

یکی از عواملی که سازمان های عصر حاضر را از هم متمایز می سازد، تاکید بر دانش و اطلاعات است. بر خلاف سازمان های گذشته، سازمان های امروزی دارای تکنولوژی پیشرفته بوده و نیازمند تسخیر، مدیریت و بهره برداری از دانش و اطلاعات به منظور بهبود کارایی، خدمت بهتر به مشتری و پیگیری تغییرات پایان ناپذیر هستند. مدیریت دانش ابزار مهمی است که سازمانها از طریق آن بهتر می توانند اطلاعات و دانش را مدیریت کنند. مدیریت دانش را می توان به عنوان روشی برای بهبود عملکرد، بهره وری و رقابت پذیری، روشی برای بهبود کارآمد کسب، تسهیم و استفاده از اطلاعات درون سازمان، ابزاری برای تصمیم سازی بهبود یافته، روشی برای بدست آوردن بهترین کارها، راهی برای کاهش هزینه ها و دیر کردهای پژوهشی، و راهی برای یک سازمان نوآور دید. از طرفی استراتژی مدیریت دانش شرکت می بایست انعکاس دهنده استراتژی رقابتی آن شرکت باشد. بنابراین انتخاب استراتژی مدیریت دانش مناسب برای سازمان های علاقه مند به پیاده سازی آن، یک ضرورت می باشد. زیرا رویکرد سازمان را به امور، تعیین خواهد نمود. از سوی دیگر تکنیک های تصمیم گیری چند معیاره می توانند به عنوان روش های علمی برای اولویت بندی استراتژی های مدیریت دانش بکار روند، که در این پژوهش از این ابزارها استفاده گردیده است. (شریف زاده، ۱۳۸۷)

دانش به زبان ساده بیش از منابع مالی، وضعیت بازار، فناوری یا هر گونه دارایی دیگر شرکت، برای سازمانها مهم شده است. در دنیای کار امروزی، دانش به عنوان منبع اصلی انجام کار در یک سازمان تلقی می شود. سنت، فرهنگ، عملیات، فناوری، سیستم ها و رویه های سازمانی همگی بر اساس دانش و مهارت استوارند. شرکتها به منظور افزایش تواناییشان در بهبود کالاها و خدمات به دانش نیاز دارند تا بدین وسیله برای مشتریان و مصرف کنندگان سودمند واقع شوند. (Johannessen et al., ۱۹۹۷)

استفاده یک سازمان برای مدیریت دانش با سرعت زیاد به عنوان مهمترین عامل تشخیص بین موفقیت و شکست در اقتصاد بسیار رقابتی جهان خود را نشان داده است. بطوریکه توانایی یک شرکت در تولید، ذخیره سازی و انتشار دانش برای باقی ماندن در راس رقابت در زمینه های کیفیت، سرعت، نوآوری و قیمت کاملا با اهمیت و حساس است. یک شرکت تنها به وسیله گسترش و اجرای سیستم ها و ساز و کارها برای جمع آوری، دسته بندی، ارتقا و دسته بندی دستاوردهای فکریش قادر به تبدیل دانش به یک قدرت صنفی خواهد شد. (علوی، ۱۳۸۰)

با توجه به اهمیت مدیریت دانش، هلدینگ توسعه معادن و صنایع معدنی خاورمیانه که بزرگترین هلدینگ خصوصی معدنی در ایران می باشد برنامه ریزی های اولیه را در راه اندازی واحد مدیریت دانش در سازمان انجام داده است. با توجه به هزینه و زمان بسیاری که می بایست صرف پیاده سازی سیستم موفق مدیریت دانش گردد تا از دوباره کاری و یا تبدیل این واحد به یک واحد ناکارآمد جلوگیری شود، این سازمان به دنبال آن است که بر خلاف سایر سازمانها که ابتدا مدیریت دانش را با استفاده از راهکارهای تجربی پیاده سازی می نمایند و سپس کارایی و اثر بخشی آنرا مد نظر قرار می دهند در ابتدا با مطالعه عواملی که منجر به موفقیت مدیریت دانش می گردد و شناسایی این فاکتورها از لحاظ هزینه و زمان صرفه جویی نماید و با این کار بتواند دانش را در سازمان مدیریت نماید و نه جمع آوری. چنین کاری با انتخاب استراتژی مناسب در سازمان مورد تحقیق امکان پذیر می باشد. (Grant, ۲۰۱۲)

اهمیت و ضرورت انجام تحقیق

تغییرات سریع و دائمی در زمینه فناوری اطلاعات و اینترنت سازمانها را مجبور ساخته تا از روش های سنتی تجارت فاصله گرفته و در جهت بکارگیری روش های نوین گام بردارند تا بتوانند در محیط رقابتی جدید جایگاه خود را حفظ نمایند. با توجه به افزایش

اهمیت دانش در سازمان ها و ظهور روش های نوین بمنظور استفاده از این دانش که منجر به دستیابی به مزیت رقابتی برای سازمان ها می گردد تنها سازمان هایی قادر به باقی ماندن در فضای رقابتی تجاری امروز می باشند که بتوانند به بهترین نحو گنجینه دانش خود را مدیریت و استفاده نمایند. همین امر منجر به افزایش تعداد پروژه هایی بمنظور مدیریت این سرمایه های سازمانی گردیده است که در ایران بسیاری از این پروژه ها بدلیل مختلف یا با شکست مواجه و یا متوقف شده اند که این امر خود دلیلی بر ضرورت انجام مطالعات در زمینه شناسایی و تشخیص استراتژی مناسب جهت سازمان مورد مطالعه می باشد. (Nissen, ۱۹۹۲)

با توجه به بررسی های صورت گرفته بر روی تحقیقات انجام شده با محوریت مدیریت دانش در ایران ، مشخص گردید اغلب تحقیقات بر پیاده سازی مدیریت دانش در سازمانهای مختلف تاکید دارد و کمتر به بررسی جهت انتخاب استراتژی مناسب و منحصر به یک سازمان پرداخته شده است. از آنجاییکه پیاده سازی مدیریت دانش نیازمند صرف هزینه و زمان بسیاری است بنابراین این شناسایی استراتژی مناسب که در نهایت منجر به پیاده سازی موفق مدیریت دانش می گردد تاثیر بسزایی در بهبود هزینه و زمان خواهد داشت. (Nissen, ۱۹۹۲)

در این تحقیق سعی شده است تا با شناسایی وضعیت کنونی سازمان مورد مطالعه ، نقاط بحرانی فرآیند پیاده سازی مدیریت دانش ، شناسایی نقاط قوت آن و اولویت بندی آنها الگویی جهت پیاده سازی بهینه مدیریت دانش در هلدینگ توسعه معادن و صنایع معدنی خاورمیانه ارائه گردد.

ادبیات تحقیق

مدیریت دانش

اهمیت دانش را در محیط جهانی و پیچیده امروزی نمی توان نادیده گرفت. سازمان هایی که می دانند چگونه بایستی اطلاعات را به طور موثر کسب، توزیع و مدیریت کنند، رهبران صنعت خود خواهند بود. ما امروزه به سوی دوره ای حرکت می کنیم که مزیت رقابتی نه فقط از طریق دستیابی به اطلاعات، بلکه مهمتر اینکه از طریق ایجاد دانش جدید حاصل می شود. (Davenport, ۱۹۹۷)

مدیریت دانش مجموعه ای از فعالیت ها است که به شرکت کمک کرده تا دانش را از داخل و خارج سازمان به دست آورد. مدیریت دانش به فرآیند تسخیر تخصص های جمعی و بکارگیری هوشمندی در سازمان و استفاده از آنها برای پرورش نوآوری از طریق یادگیری سازمانی مستمر اشاره دارد. (Forcadell and Guadamillas, ۱۹۹۷)

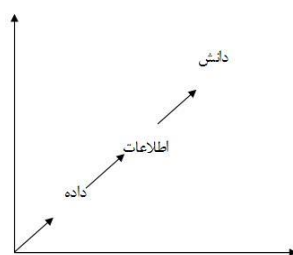
در یک سطح کلی، مدیریت دانش را می توان به عنوان مجموعه ای از فرآیندها تعریف کرد که ناظر بر خلق، اشاعه و بهره گیری از دانش است.

روابط بین داده، اطلاعات و دانش

بسیاری از محققان زنجیره ای از دانش، اطلاعات و داده ها را مفهوم سازی می کنند. هر سطح از زنجیره بر مبنای یکی از سه مورد (داده، اطلاعات، دانش) طرح ریزی شده است. برای مثال داده ها برای ایجاد اطلاعات مورد نیاز است. اما اطلاعات مستلزم چیزهای بیشتری از داده ها است. به همان صورت، اطلاعات برای تولید دانش مورد نیاز است اما دانش مستلزم چیزی بیش از اطلاعات است. شکل مثلی زیر با استفاده از دو بعد کثرت و قابلیت عمل برای تمیز دادن بین سه سازه مفهوم سازی شده است.

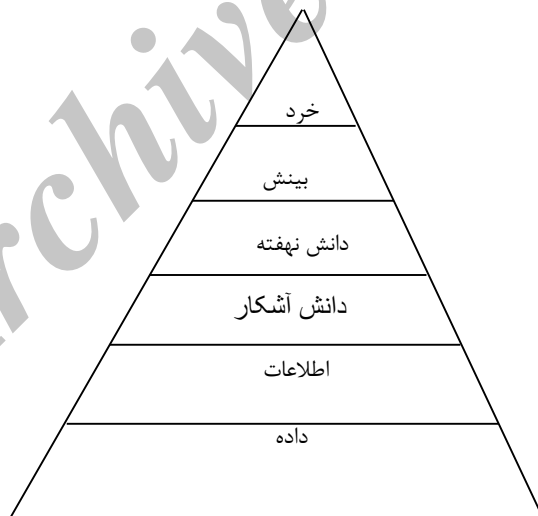
به طور خلاصه، داده ها در پایین ترین سطح قرار دارند. اطلاعات در سطح میانه قرار داشته و دانش در بالاترین سطح قرار دارد. بخش وسیعی از مثلث منعکس کننده کثرت داده ها و حداقل اطلاعات است. بنابر این عرض مثلث در هر سطح منعکس کننده کاهش کثرت داده ها در حرکت از داده به سمت دانش است. ارتفاع مثلث در هر سطح منعکس کننده قابلیت اقدام (توانایی اتخاذ اقدام مناسب مانند تصمیمات خوب و رفتار اثربخش) است. بر عکس کثرت داده ها، باعث حمایت آنها از یک عمل نمی شود و اطلاعات قویتر از داده ها هستند. اما دانش به طور مستقیم از اقدام حمایت می کند. از این رو موقعیت آن به بالای مثلث نزدیک است. به طور کنجکاوانه، حدس هایی وجود دارد که بیانگر این است که ممکن است سطوح اضافی دیگری در بالای دانش وجود داشته باشد. (قدسی پور، ۱۳۷۹)

روابط بین داده، اطلاعات و دانش را از دو بعد وابستگی مفهوم و میزان درک آن ها به صورت شکل ۱ مورد بررسی قرار می گیرد.



شکل ۱: روابط مفاهیم داده، اطلاعات و دانش برای درک آن ها

در ادامه در شکل ۲ روابط داده، اطلاعات و دانش (آشکار و نهفته) بینش و خرد به صورت تفصیلی تر نمایش گذاشته شده است.



شکل ۲: هرم دانش شامل روابط و مفاهیم آن

همانطور که در نمودار دیده می شود، داده ها یا اطلاعات خام در پائین ترین سطح هرم دانش قرار دارند و خرد که به معانی مرتبط است، در راس هرم قرار دارد. اما باید توجه نمود که روابط بین داده ها، اطلاعات و دانش مطلق نبوده و سلسله مراتبی نیست. به عنوان مثال، نت های موسیقی برای کسی که به موسیقی آشنا هستند، بیانگر معنای خاصی باشند، لذا تبدیل به اطلاعات شوند و

نهایتاً این که این اطلاعات برای کسی که آن ها را تدوین نموده است، بیانگر دانش خواهد بود، زیرا مهارت و تجربه او را می رساند (alhavey, ۲۰۰۱).

چالش های فرا روی سازمان ها در استقرار سیستم مدیریت دانش

مدیریت دانش در پی ایجاد ارزش از طریق دارایی های نامحسوس سازمان می باشد. (Haul and Paradise, ۲۰۰۳)

بسیاری از سازمان ها برای تسهیل در فرآیند به اشتراک گذاری و ادغام دانش به طراحی سیستم های مبتنی بر رایانه می پردازند. باید توجه داشت که برای این کار تنها استفاده از تکنولوژی های رایانه ای در مدیریت دانش کافی نمی باشد، کاربران سیستم مدیریت دانش می دانند که کارکنان و فرهنگ کار، دیگر عوامل تعیین کننده در موفقیت یا شکست اجرای سیستم مدیریت دانش محسوب می شوند.

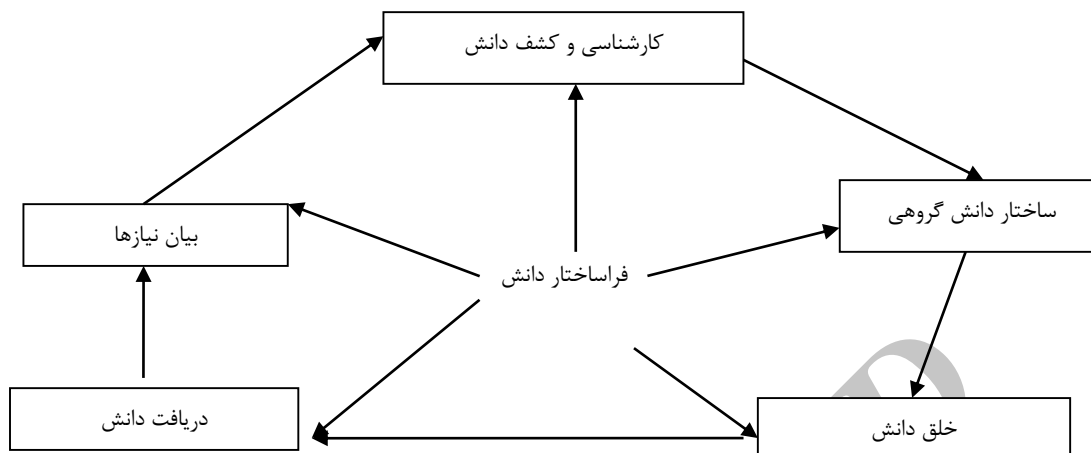
سازمان های خصوصی و دولتی و محیطی که این سازمان ها در آن فعالیت می کنند، به شدت تغییر یافته اند. سازمان ها ناگزیرند به منظور سازش با محیط در حال تغییر و پر از رقابت، در ساختار خود تجدید نظر کنند و نیاز دارند که در مقابل تغییرات محیط، انعطاف پذیری بیشتری نسبت به گذشته از خود نشان دهند و همچنین نیاز به شیوه های پیچیده تری دارند تا بتوانند سرمایه های دانشی خود را مدیریت کنند آنها مجبورند که چرخه دانش خود را (مراحل تولید و انتشار دانش) به طور موثر کنترل کنند و همچنین از فرآیندهای اجتماعی که به ایجاد دانش منجر می شوند، حمایت موثرتری به عمل آورند. سازمان های جدید می دانند که:

- قسمت عمده سرمایه های علمی آنان به شکل دانش ضمنی در دسترس آنان است که این شکل از دانش نیازمند حمایت بیشتری از سوی سازمان است.
- نیازمند مکانیزم های منسجمی هستند که ترویج و مبادله دانش سازمانی را تسهیل کند.
- نیاز به انطباق فرآیند های کاری سازمان با ویژگی های خاص استفاده کننده گان از دانش مورد نیاز است تا کیفیت کاری افراد را به حداکثر ممکن برسانند. (Wong, ۲۰۰۳)

استراتژی های مدیریت دانش

ایده کانونی زیربنای یک استراتژی این است که سازمانها باید توانمندی های خود یعنی منابع و مهارتهایشان را با محیط متغیر خارجی تطبیق دهند. مدیریت دانش کارآمد باید با یک راهبرد آغاز شود.

برای ایجاد راهبرد، یک سازمان نیاز به ساخت سیستم هایی برای بدست آوردن و انتقال دانش داخلی دارد شکل ۳ مدیریت دانش را می توان به عنوان روشی برای بهبود عملکرد، بهره وری و رقابت پذیری دانست. در درون یک راهبرد مدیریت دانش، دانش به عنوان با ارزش ترین منبع شناخته می شود و سرمایه معنوی در مرکز آنچه سازمان انجام می دهد قرار می گیرد. مدیریت دانش را می توان به عنوان روشی برای بهبود عملکرد، بهره وری و رقابت پذیری، روشی برای بهبود کارآمد کسب، تسهیم و استفاده از اطلاعات درون سازمان، ابزاری برای تصمیم سازی بهبود یافته، روشی برای بدست آوردن بهترین کارها، راهی برای کاهش هزینه ها و دیرکردهای پژوهشی، و راهی برای یک سازمان نوآور دید. (محمدی، ۱۳۷۹)



شکل ۳: استراتژی مدیریت دانش

دو راهبرد برای مدیریت دانش وجود دارد: (Linder and Alavi, ۱۹۹۲)

راهبرد کدگذاری: که نگهداری به رمز در آمده دانش در پایگاه‌های دانش است. این راهبرد عموماً در کاربردهایی که با مسایل و مشکلاتی مشابه، موجه و نیازمند استفاده‌ی مجدد از یک راه حل آزمون شده است به کار می‌رود. نقش نیروی انسانی در این راهبرد، اجرای سیاست‌ها و برنامه‌ها است و آنچه وی می‌گوید، رویکرد دستیابی افراد به مستندات، برای پیاده سازی این استراتژی است که در آن سعی می‌شود دانشی که در نهاد افراد قرار دارد، آشکار و کد شده و در پایگاه‌های دانش به عنوان مرجعی برای تلاشهای مشابه بعدی مورد استفاده قرار گیرد. راهبرد ذخیره سازی برای کدگذاری و ذخیره سازی در مخزن پایگاههای دانش مورد استفاده قرار می‌گیرد.

راهبرد شخصی سازی: در این راهبرد سعی می‌شود به جای پاسخ‌های همیشگی به مشکلات و سؤالات کلیشه‌ای، بینش عمیق تری نسبت به آن حاصل شود و به کمک آن مناسب ترین راه حل با خلاقیت و نوآوری به دست آید. به این ترتیب دانش نه در یک پایگاه اطلاعاتی، که در ذهن‌های افرادی قرار دارد، که در شکل گیری و توسعه‌ی آن نقش داشته‌اند. برای انتقال و استفاده از دانش و تسهیم اطلاعات و تجربیات از ارتباطات چهره به چهره کمک گرفته می‌شود.

تصمیم گیری

تصمیم گیری به عنوان بخش جدایی ناپذیری در ادبیات مدیریت مطرح است. افرادی چون سایمون و دراگر مدیریت را مترادف با تصمیم گیری می‌دانند. در آغاز به دلیل نگرش خاص دیدگاه کلاسیک در مدیریت، تصمیم گیری تنها حق مدیر دانسته می‌شد. اما از دهه ۱۹۵۰ به بعد تحقیقاتی در زمینه جنبه‌های رفتاری، ماهیت تصمیم، تئوریها و فرآیند تصمیم انجام گرفت که این نگرش را دگرگون ساخت. از سوی دیگر مباحث آمار، ریاضی و مدل‌های کمی نیز به عنوان ابزار مفیدی برای اتخاذ تصمیم مطرح گردید. مدل‌های بهینه سازی از دوران نهضت صنعتی در جهان و بخصوص از زمان جنگ دوم جهانی همواره مورد توجه ریاضیدانان و دست اندرکاران صنعت بوده است. اما توجه محققین در دهه‌های اخیر معطوف به مدل‌های چند معیاره (MCDM) برای تصمیم گیریهای پیچیده گردیده است. اما توجه محققین زیادی مدل‌های تصمیم گیری با معیارهای چندگانه را مورد بررسی قرار داده‌اند. (محمدی لرد، ۱۳۸۸)

فرآیند تحلیل شبکه ای (ANP)

جهت مدلسازی تصمیم گیری هایی که بین عناصر آن وابستگی وجود دارد آقای ساعتی تکنیک جدیدی تحت عنوان فرایند تحلیل شبکه ای معرفی کرد. وقتی که بین گزینه ها یا معیارها وابستگی وجود داشته باشد از آن استفاده می شود. در واقع مهمترین کار ANP تعیین روابط موجود در یک ساختار شبکه ای یا تعیین درجه وابستگی های متقابل بین معیارها با هم و گزینه ها می باشد مبنای شناسایی این وابستگی ها استفاده از بحث های گروهی با خبرگان و استخراج اطلاعات مورد نظر بر اساس نظر آنها می باشد در فرایند تحلیل شبکه ای یک شبکه ترسیم می شود که گره های موجود در این شبکه معادل با معیارها یا گزینه ها می باشد و شاخه هایی که این گره ها را به هم متصل می کند نیز معادل یا درجه وابستگی آنها به همدیگر می باشد. (محمدی لرد، ۱۳۸۸)

قلمرو زمانی تحقیق:

زمان مطالعه مربوط به تحقیق مورد مطالعه در سال ۱۳۹۳ می باشد. به عبارتی وضعیت فعلی مدنظر قرار گرفته است.

قلمرو مکانی تحقیق:

قلمرو مکانی این تحقیق شرکت هلدینگ توسعه معادن و صنایع معدنی خاور میانه (میدکو) می باشد.

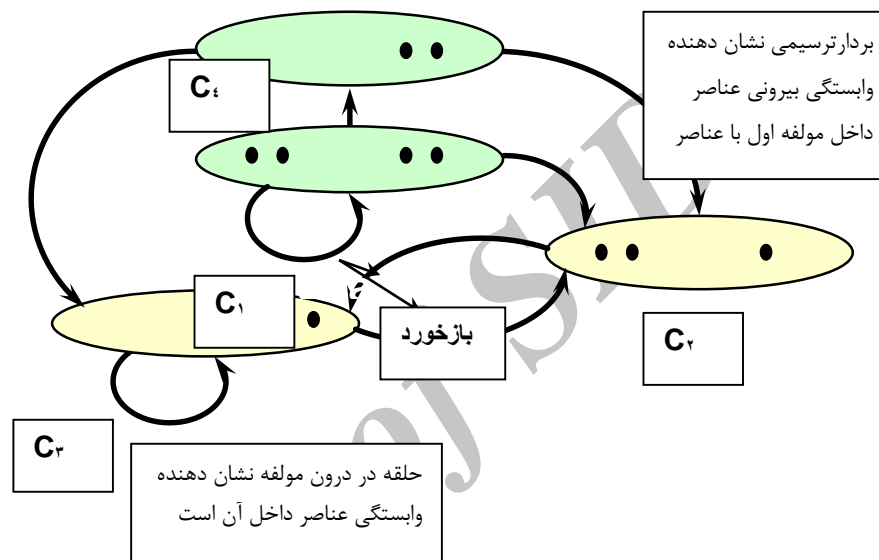
شرکت هلدینگ توسعه معادن و صنایع معدنی خاورمیانه (میدکو) - (سهامی عام) با پشتیبانی بانک پاسارگاد و بیش از ۶۰۰۰ سهامدار در سال ۱۳۸۶ با ۱۰۰۰ میلیون ریال سرمایه ثبت شده، تأسیس و افزایش سرمایه تا ۵۰۰۰ میلیون ریال، مصوب گردید. این شرکت با حضور و مشارکت مدیران متخصص و ارشد بخش صنعت و معدن کشور با تجارب موفق و طولانی در تدوین استراتژی، برنامه ریزی، اجرای طرح های بزرگ فلزات اساسی و معادن، مدیریت ستادی و مدیریت بهره برداری از صنایع بزرگ فولادسازی و معادن، موفق به برنامه ریزی و طراحی چندین طرح بزرگ معدنی و صنایع فولاد و صنایع مس با حدود ۲,۵ میلیارد دلار سرمایه گذاری گردیده و هم اکنون کارهای اجرایی چند طرح آغاز شده است. در گستره همکاری های بین المللی، با بهره گیری از سینرژی شرکت با توجه به سابقه ساختمانی مانا و شرکت بازرگانی آفتاب درخشان وابسته به هلدینگ، موفق گردیده که فعالیت های خود را در زمینه اکتشاف طرح های معدنی، طرح های ساختمانی و همکاری های بازرگانی در خارج از کشور، برنامه ریزی و دنبال نماید.

جامعه و نمونه آماری تحقیق

با عنایت به اینکه در تحقیق حاضر تعداد کل افرادی (خبرگان) که نظر ایشان برای این تحقیق و پاسخگویی به پرسشنامه ها از اهمیت برخوردار است، محدود می باشد (۱۵ نفر)، لذا نیازی به نمونه گیری نبوده و این تعداد خبرگان به عنوان جامعه آماری تحقیق منظور می گردند. از طرفی از روش ناپارامتریک جهت تجزیه و تحلیل پرسشنامه اول استفاده گردیده است.

در این تحقیق با توجه به ماهیت موضوع از پرسشنامه جهت جمع آوری داده ها استفاده گردیده است. البته قابل ذکر است که قبل از استفاده از هر یک از پرسشنامه ها، با متخصصین و خبرگانی که در این زمینه صاحب نظر بوده اند، مشورت شده و نظرات اصلاحی آنها در پرسشنامه اعمال گردیده است. در طول انجام تحقیق از ۲ نوع پرسشنامه زیر جهت گرآوری داده ها، استفاده شده است. در تحقیق حاضر با استفاده از تحقیق های مختلف صورت گرفته داخل و خارج کشور، مرتبط با اجرای موفق سیستم مدیریت دانش پرسشنامه اولیه طراحی گردیده است.

- ۱- پرسشنامه اول که شامل ۲۳ سؤال جهت شناسایی شاخص های تأثیر گذار در اجرای مدیریت دانش، تدوین شده است. در این پرسشنامه، با استفاده از طیف لیکرت به غربال سازی شاخص هایی که از مطالعه ادبیات موضوع در سازمان های مختلف و مصاحبه با کارشناسان بدست آمده بود، پرداخته شده است.
- ۲- پرسشنامه دوم به منظور اخذ اطلاعات برای ساخت مدل تحلیل شبکه ای طراحی گردید.



شکل ۴: بیانگر فرایند تحلیل شبکه ای و روابط عناصر آن

فرایند تحلیل شبکه ای به تصمیم گیرندگان اجازه می دهد که همه عوامل و معیارهای مشهود و نامشهود موثر در ایجاد بهترین تصمیم را در بر گیرند. این فرایند تعامل و نیز بازخور بین خوشه های عناصر یعنی وابستگی درونی و همچنین بین عناصر در هریک از خوشه ها یعنی وابستگی بیرونیرا شامل می شود چنین بازخوردهایی معلول پیچیدگی ها و اثرات متقابل بین عناصر جامعه انسانی به ویژه در شرایط عدم اطمینان و وجود موقعیت ریسک است.

یافته ها

با توجه به اینکه حجم جامعه آماری کوچک (۱۵ نفر پاسخ دهنده) و نا آشنایی با توزیع جامعه در این تحقیق از روش های ناپارامتریک استفاده شد، زیرا برخلاف آزمون های پارامتریک، مستلزم فرض خاصی درباره شکل توزیع جامعه (مانند نرمال بودن) نیستند. همچنین برای آزمون فرضیه های مطرح شده در ارتباط با نمونه های کوچک مانند این تحقیق بسیار مفید می باشد. البته باید این مساله را مدنظر قرار داد که آزمون های پارامتریک از سطح دقت بیشتری برخوردار هستند و زمانی که از این آزمونها می توان بهره گرفت، آنگاه مجاز به استفاده از آزمون های ناپارامتریک نمی باشیم. از اینرو آزمونی که مناسب تحلیل شاخص های تصمیم گیری در خصوص این پرسشنامه می باشد، " آزمون دوجمله ای " می باشد. گاهی این آزمون، " آزمون نسبت " نامیده می شود زیرا زمانی بکار می رود که هدف بررسی نسبت خاصی در جامعه است.

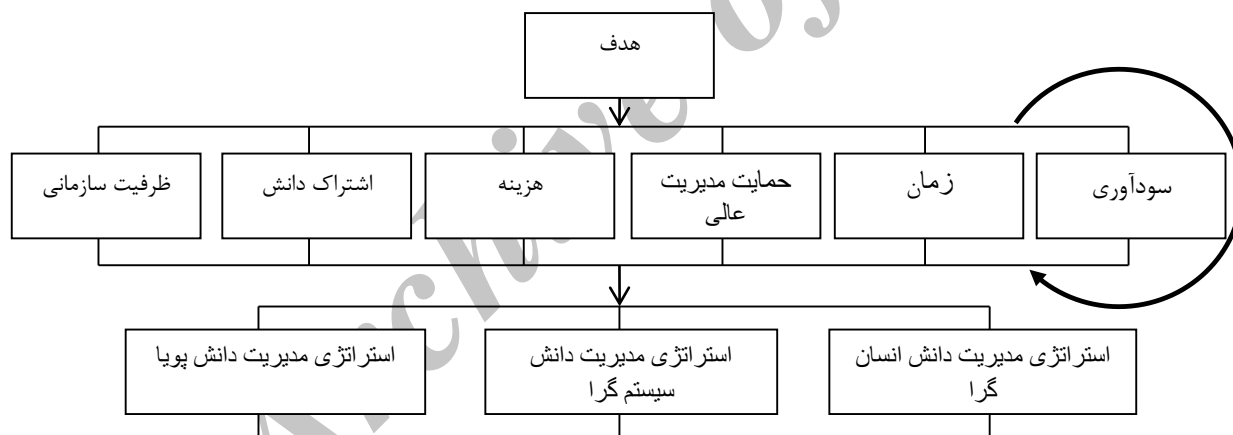
برای انجام آزمون فرضیه، عدم تاثیر شاخص در تصمیم گیری یعنی گزینه های متوسط، کم و خیلی کم است و تاثیر شاخص در تصمیم گیری یعنی زیاد و خیلی زیاد می باشند.

بنابراین مقایسه نسبت با ۰,۶ صورت می گیرد زیرا نسبت ۳ گزینه به ۵ گزینه معادل ۰,۶ (۳/۵) می شود. بنابراین هر چه این نسبت از ۰,۶ کمتر باشد تعداد افرادی که شاخص را موثر می دانند افزایش می یابد.

$$\begin{cases} H_0 : P \geq 0.6 \\ H_1 : P < 0.6 \end{cases}$$

حال باید برای هر متغیری بررسی شود که آیا نسبت موفقیت از ۰,۶ بزرگتر است یا کوچک تر. بدین منظور نسبت مشاهده شده برای گروه اول را با ۰,۶ مقایسه می کنیم. در صورتی که مقدار آن از ۰,۶ کمتر باشد بنابراین موثر بودن آن متغیر بالا است و در صورتی که از ۰,۶ بیشتر باشد، بنابراین موثر بودن متغیر بالا نخواهد بود.

با توجه به این که نسبت مشاهده شده در مورد شش متغیر کمتر از ۰,۶ است نهایتاً ۶ متغیر اشتراک دانش، زمان، هزینه، پشتیبانی مدیریت عالی، توانایی های سازمانی و سودآوری به عنوان متغیر های بدست آمده و موثر در تصمیم گیری بدست آمد. با توجه به انتخاب ۶ معیار اصلی به عنوان، شاخص های موثر تعیین استراتژی مدیریت دانش در هلدینگ تخصصی توسعه معادن و صنایع معدنی خاور میانه، در شکل ۵ نمایی از شبکه ANP حاصل قابل مشاهده می باشد. شبکه ارائه شده دارای سه خوشه با نام های هدف، معیار و گزینه ها است.



شکل ۵: ساختار تصمیم برای انتخاب استراتژی مدیریت دانش

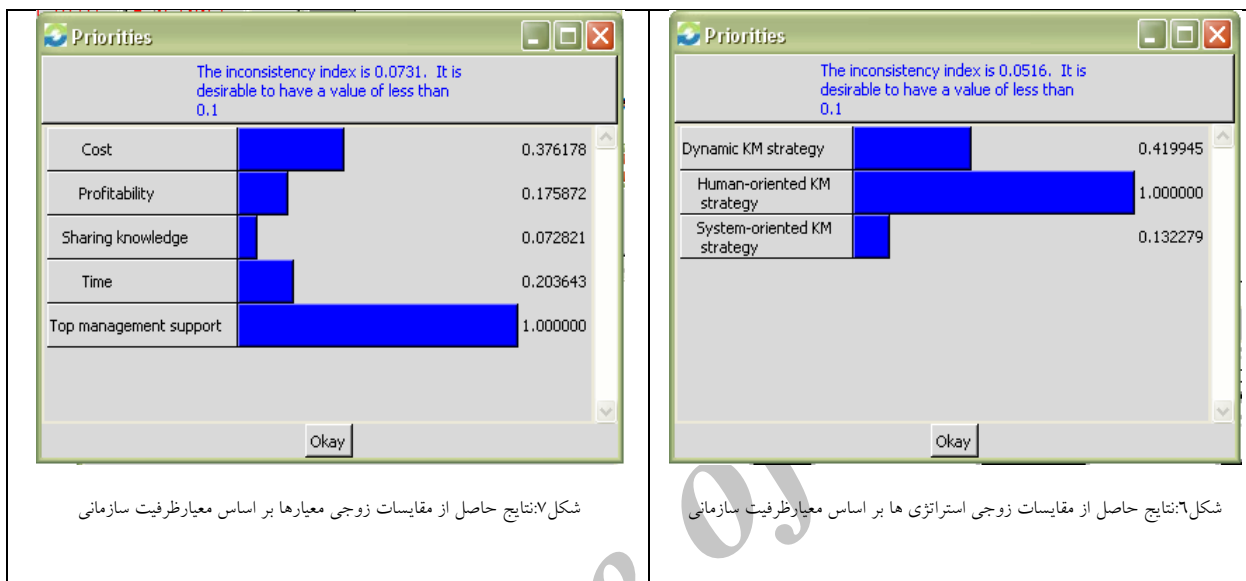
به منظور تعیین استراتژی مناسب از بین سه استراتژی انسان گرا، سیستم گرا و پویا و با توجه به ۶ معیار اصلی سودآوری، زمان، حمایت مدیریت عالی، هزینه، اشتراک دانش و ظرفیت سازمانی با استفاده از مدل تحلیل شبکه ای ANP پرسشنامه ای طراحی گردید.

بعد از جمع آوری پرسشنامه ها و با توجه به مفاهیم تحلیل سلسله مراتبی گروهی که بیان می دارد ماتریس مقایسات زوجی نهایی حاصل از میانگین n ماتریس به ابعاد مشابه بدست می آید که از فرمول زیر قابل استخراج می باشد (اصغرپور، ۱۳۸۲).

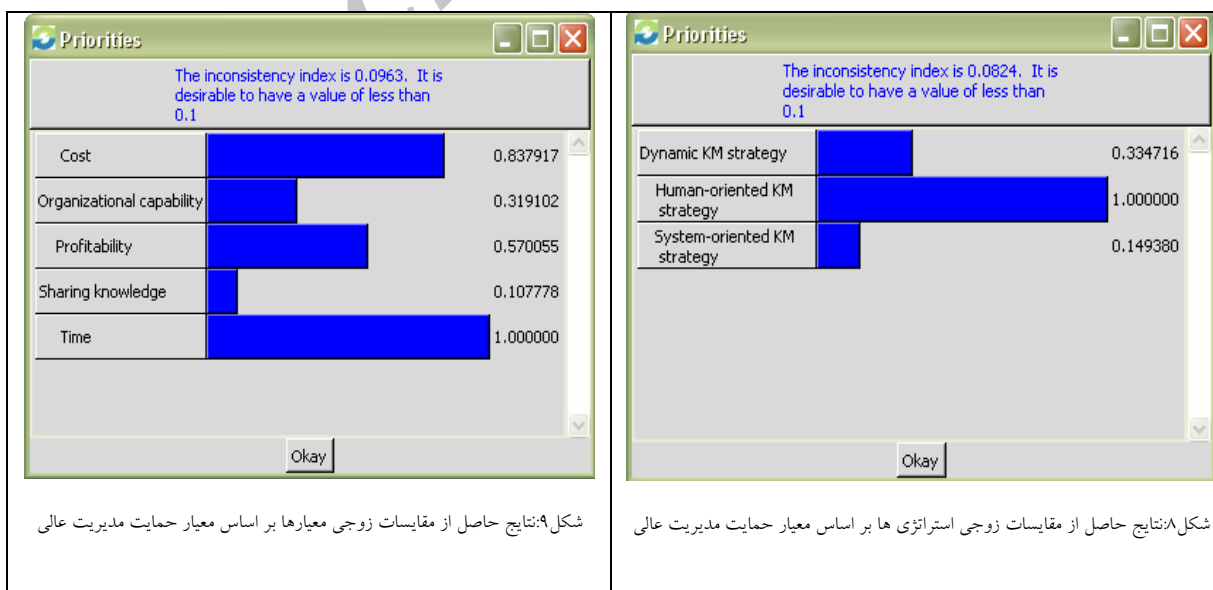
$$\tilde{A} = \frac{1}{n}(\tilde{A}_1 + \tilde{A}_2 + \dots + \tilde{A}_n)$$

در پایان اطلاعات وارد نرم افزار Super Decision گردید. در ادامه نتایج حاصل از اجرای پرسشنامه بیان می شود.

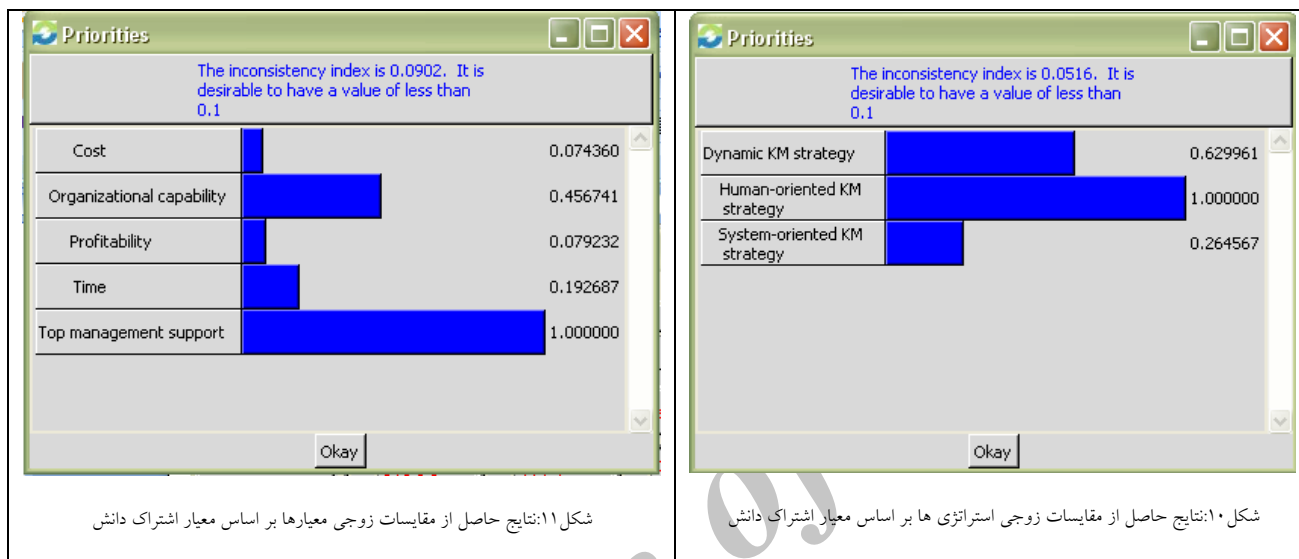
همانطور که در شکل ۶ و ۷ مشخص است باتوجه به معیار توانایی های سازمانی با نرخ ناسازگاری ۰,۰۷۳۱ معیار حمایت مدیریت عالی دارای بالاترین اهمیت می باشد. و با توجه به این معیار و نرخ ناسازگاری ۰,۰۵۱۶ استراتژی انسان گرا ارجحیت بیشتری نسبت به دو گزینه دیگر دارد.



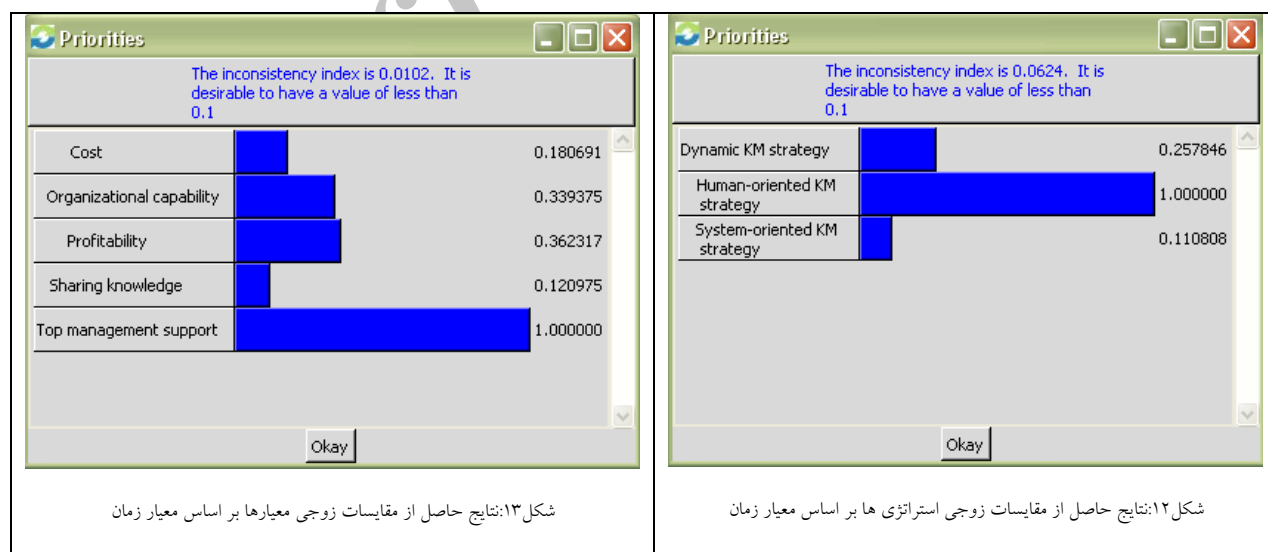
با توجه به معیار حمایت مدیریت عالی اولویتها به صورت شکل ۸ و ۹ می باشد. همانطور که مشخص است باتوجه به معیار حمایت مدیریت عالی با نرخ ناسازگاری ۰,۰۹۶۳ معیار زمان دارای بالاترین اهمیت می باشد. و با توجه به این معیار و نرخ ناسازگاری ۰,۰۸۲۴ استراتژی انسان گرا ارجحیت بیشتری نسبت به دو گزینه دیگر دارد.



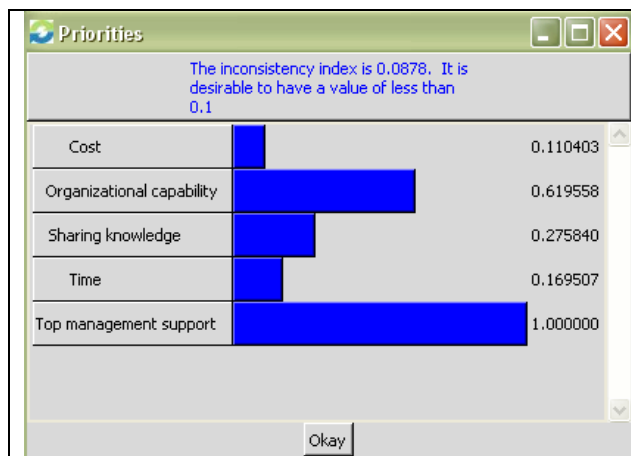
همانطور که در شکل ۱۰ و ۱۱ مشخص است با توجه به معیار اشتراک دانش با نرخ ناسازگاری ۰,۰۹۰۲ معیار حمایت مدیریت عالی دارای بالاترین اهمیت می باشد. و با توجه به این معیار و نرخ ناسازگاری ۰,۰۵۱۶ همچنان استراتژی انسان گرا ارجحیت بیشتری نسبت به دو گزینه دیگر دارد.



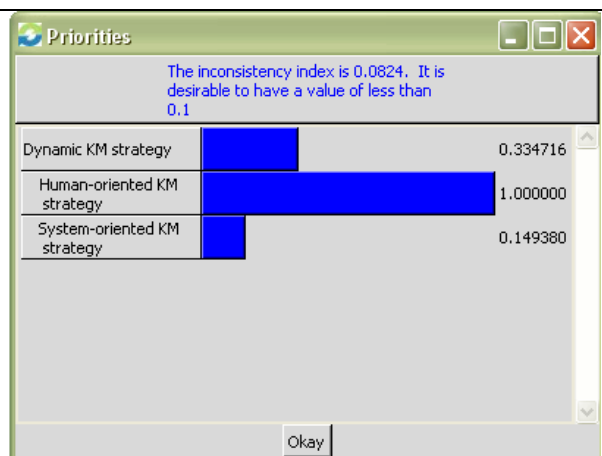
با توجه به معیار زمان همانطور که در شکل ۱۲ و ۱۳ مشخص است با نرخ ناسازگاری ۰,۰۱۰۲ معیار حمایت مدیریت عالی دارای بالاترین اهمیت می باشد. و با توجه به این معیار و نرخ ناسازگاری ۰,۰۶۲۴ استراتژی انسان گرا ارجحیت بیشتری نسبت به دو گزینه دیگر دارد.



با توجه به معیار سودآوری اولویتها و با توجه به شکل‌های ۱۲ و ۱۳ معیار حمایت مدیریت عالی با نرخ ناسازگاری ۰,۰۸۷۸ معیار حمایت مدیریت عالی دارای بالاترین اهمیت می باشد. و با توجه به این معیار و نرخ ناسازگاری ۰,۰۸۲۴ استراتژی انسان گرا همچنان ارجحیت بیشتری نسبت به دو گزینه دیگر دارد.

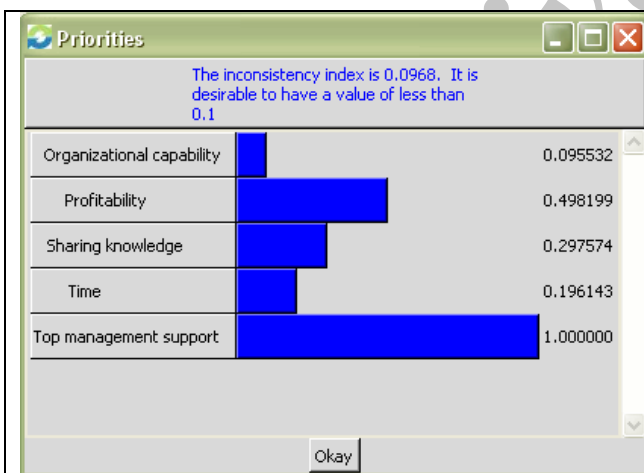


شکل ۱۵: نتایج حاصل از مقایسات زوجی معیارها بر اساس معیار سودآوری

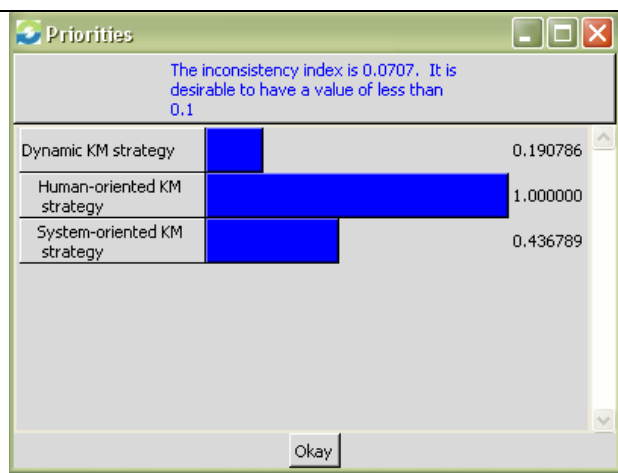


شکل ۱۴: نتایج حاصل از مقایسات زوجی استراتژی‌ها بر اساس معیار سودآوری

با توجه به معیار هزینه همانطور که در شکل ۱۴ و ۱۵ مشخص است با نرخ ناسازگاری ۰,۰۹۶۸ معیار حمایت مدیریت عالی دارای بالاترین اهمیت می باشد. و با توجه به این معیار و نرخ ناسازگاری ۰,۰۷۰۷ استراتژی انسان گرا همچنان ارجحیت بیشتری نسبت به دو گزینه دیگر دارد.



شکل ۱۷: نتایج حاصل از مقایسات زوجی معیارها بر اساس معیار هزینه



شکل ۱۶: نتایج حاصل از مقایسات زوجی استراتژی‌ها بر اساس معیار هزینه

در یک مدل ANP هر یک از زیر شبکه‌های موجود در مدل دارای سه ابر ماتریس وزن داده نشده، وزن داده شده و حدی است.

در ادامه ماتریسهای وزن دهی نشده جدول ۱ و وزن دهی شده جدول ۲ و ماتریس حدی جدول ۳ مر بوط به مدل ارائه شده آمده است. لازم به ذکر است که درایه های صفرموجود در ابرماتریس این مطلب را نشان می دهد که عنصر متناظر موجود در ستون مربوط به این ابر ماتریس بر روی این عناصر تاثیر گذار نبوده است زیرا دارای رابطه تعاملی با یکدیگر نبوده است

جدول ۱: ماتریس وزندهی نشده

Cluster Node Lables	Alternative			Criteria						Goal	
	Dynami c KM strategy	Human - oriente d KM strateg y	System - oriente d KM strateg y	Cost	Organization al capability	Profitabilit y	Sharing Knowledge	Time	Top managem ent support	Purpos e	
Alternative	Dynamic KM strategy	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۱۱ ۷	۰,۲۷۰	۰,۲۲۵	۰,۳۳۲	۰,۱۸ ۸	۰,۲۲۵	۰,۰۰
	Human-oriented KM Strategy	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۶۱ ۴	۰,۶۴۴	۰,۶۷۳	۰,۵۲۷	۰,۷۳ ۰	۰,۶۷۳	۰,۰۰
	System-oriented KM strategy	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰, ۲۶۸	۰,۰۸۵	۰,۱۰۰	۰,۱۳۹	۰,۰۸ ۰	۰,۱۰۰	۰,۰۰
Criteria	Cost	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۲۰۵	۰,۳۸	۰,۰۴۱	۰,۰۹ ۰	۰,۲۹۵	۰,۰۵۳
	Organizational capability	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۴ ۵	۰,۰۰	۰,۰۶۸	۰,۲۵۳	۰,۱۶ ۹	۰,۱۱۲	۰,۱۴۵
	Profitability	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۲۳ ۸	۰,۰۹۶	۰,۲۳۷	۰,۰۴۳	۰,۱۸ ۰	۰,۲۰۱	۰,۱۵۸
	Sharing Knowledge	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۱۴ ۲	۰,۰۳۹	۰,۱۳۴	۰,۰۰۰	۰,۰۶ ۰	۰,۰۳۸	۰,۰۳۲
	Time	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۹ ۳	۰,۱۱۳	۰,۱۰۲	۰,۱۰۶	۰,۰۰ ۰	۰,۳۵۲	۰,۰۷۱
	Top management Support	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۴۷ ۹	۰,۵۴۶	۰,۴۱۸	۰,۵۵۴	۰,۴۹ ۹	۰,۰۰۰	۰,۵۳۸
Goal	Purpose	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰

یکی بودن ابرماتریس وزن دهی نشده و وزن دهی شده شبکه اصلی به این علت است که این شبکه تنها شامل یک خوشه (خوشه معیار های کنترلی) دارای مقادیر وزن اهمیت غیر صفر در هرستون از ابر ماتریس وزن داده نشده است به همین دلیل مجموع درایه های هرستون یک می باشد که بنابراین عملا ابرماتریس وزن داده نشده ابر ماتریس وزن داده شده نیز محسوب می گردد.

جدول ۲: ماتریس وزندهی شده

Cluster Node Lables		Alternative			Criteria						Goal
		Dynamic KM strategy	Human-oriented KM strategy	System-oriented KM strategy	Cost	Organizational capability	Profitability	Sharing Knowledge	Time	Top management support	Purpose
Alternative	Dynamic KM strategy	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۵۸	۰,۱۳۵	۰,۱۱۲	۰,۱۶۶	۰,۰۹۴	۰,۱۱۲	۰,۰۰۰
	Human-oriented KM Strategy	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۳۰۷	۰,۳۲۲	۰,۳۳۶	۰,۲۶۳	۰,۳۶۵	۰,۳۳۶	۰,۰۰۰
	System-oriented KM strategy	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۱۳۴	۰,۰۴۲۶	۰,۰۵۰	۰,۰۶۹	۰,۰۴۰	۰,۰۵۰	۰,۰۰۰
Criteria	Cost	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰۰	۰,۱۰۲	۰,۰۱۹	۰,۰۲۰	۰,۰۴۵	۰,۱۴۷	۰,۰۵۳
	Organizational capability	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۲۲	۰,۰۰۰	۰,۰۳۴	۰,۱۲۶	۰,۰۸۴	۰,۰۵۶	۰,۱۴۵
	Profitability	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۱۱۹	۰,۰۴۸	۰,۱۱۸	۰,۰۲۱	۰,۰۹۰	۰,۱۰۰	۰,۱۵۸
	Sharing Knowledge	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۷۱	۰,۰۱۹	۰,۰۶۷	۰,۰۰۰	۰,۰۳۰	۰,۰۱۹	۰,۰۳۲
	Time	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۴۶	۰,۰۵۵	۰,۰۵۱	۰,۰۵۳	۰,۰۰۰	۰,۱۷۶	۰,۰۷۱
	Top management Support	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۲۳۹	۰,۲۷۳	۰,۲۰۹	۰,۲۷۷	۰,۲۴۹	۰,۰۰۰	۰,۵۳۸
Goal	Purpose	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰

جدول ۳: ماتریس حدی حاصل از اجرای ANP

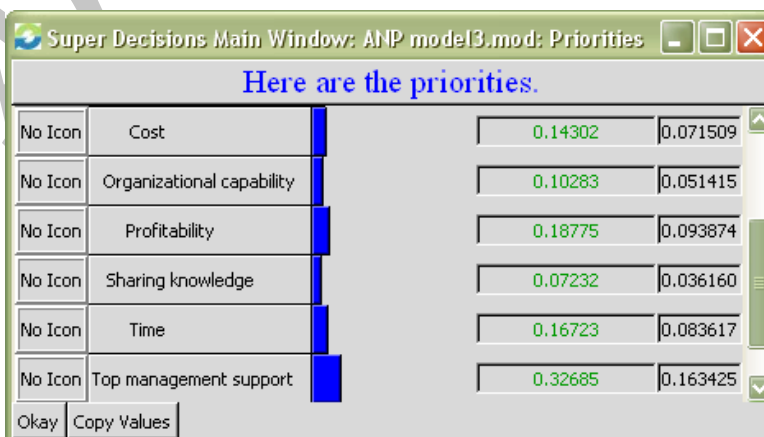
Cluster Node Lables		Alternative			Criteria						Goal
		Dynamic KM strategy	Human-oriented KM strategy	System-oriented KM strategy	Cost	Organizational capability	Profitability	Sharing Knowledge	Time	Top management support	Purpose
Alternative	Dynamic KM strategy	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۱۰۸	۰,۱۰۸	۰,۱۰۸	۰,۱۰۸	۰,۱۰۸	۰,۱۰۸	۰,۱۰۸
	Human-oriented KM Strategy	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۳۳۰	۰,۳۳۰	۰,۳۳۰	۰,۳۳۰	۰,۳۳۰	۰,۳۳۰	۰,۳۳۰
	System-oriented KM strategy	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۶۱	۰,۰۶۱	۰,۰۶۱	۰,۰۶۱	۰,۰۶۱	۰,۰۶۱	۰,۰۶۱
Cr	Cost	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۷۱	۰,۰۷۱	۰,۰۷۱	۰,۰۷۱	۰,۰۷۱	۰,۰۷۱	۰,۰۷۱

	Organizational capability	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۵۱	۰,۰۵۱	۰,۰۵۱	۰,۰۵۱	۰,۰۵۱	۰,۰۵۱	۰,۰۵۱
	Profitability	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۹۳	۰,۰۹۳	۰,۰۹۳	۰,۰۹۳	۰,۰۹۳	۰,۰۹۳	۰,۰۹۳
	Sharing Knowledge	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۳۶	۰,۰۳۶	۰,۰۳۶	۰,۰۳۶	۰,۰۳۶	۰,۰۳۶	۰,۰۳۶
	Time	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۸۳	۰,۰۸۳	۰,۰۸۳	۰,۰۸۳	۰,۰۸۳	۰,۰۸۳	۰,۰۸۳
	Top management Support	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۱۶۳	۰,۱۶۳	۰,۱۶۳	۰,۱۶۳	۰,۱۶۳	۰,۱۶۳	۰,۱۶۳
Goal	Purpose	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰

اولویت نهایی معیارها با توجه به ماتریس نرمال و حدی به قرار جدول ۴-۵ و شکل ۴-۱۴ می باشد. همانطور که مشخص است با توجه به اطلاعات بدست آمده از اجرای ANP معیار حمایت مدیریت عالی در اولویت اول قرار دارد و سپس به ترتیب سودآوری، زمان، هزینه، ظرفیتهای سازمانی و اشتراک دانش قرار دارد.

جدول ۴: ماتریس حدی و نرمال مربوط به معیارها

نام معیار	ماتریس نرمال	ماتریس حدی
Cost	۰,۱۴۳۰۲	۰,۰۷۱۵۰۹
Organizational capability	۰,۱۰۲۸۳	۰,۰۵۱۴۱۵
Profitability	۰,۱۸۷۷۵	۰,۰۹۳۸۷۴
Sharing knowledge	۰,۰۷۲۳۲	۰,۰۳۶۱۶۰
Time	۰,۱۶۷۲۳	۰,۰۸۳۶۱۷
Top management support	۰,۳۲۶۸۵	۰,۱۶۳۴۲۵



شکل ۱۸: اولویت معیارها با توجه به ماتریس حدی و نرمال

اولویت نهایی بدست آمده نشان می دهد که استراتژی مدیریت دانش انسان گرا دارای بیشترین برتری در هلدینگ تخصصی توسعه معادن و صنایع معدنی خاور میانه می باشد و استراتژی های مدیریت دانش پویا و سیستم گرا نیز در اولویتهای بعدی قرار می گیرند. نتایج حاصل در شکل ۱۹ مشهود است.

Name	Graphic	Ideals	Normals	Raw
Dynamic KM strategy		0.326967	0.216198	0.10809
Human-oriented KM strategy		1.000000	0.661222	0.33061
System-oriented KM strategy		0.185384	0.122580	0.06129

شکل ۱۹: اولویت معیارها با توجه به ماتریس حدی و نرمال

نتایج و پیشنهادات:

با توجه به یافته های تحقیق شاخص های موثر بر انتخاب استراتژی مناسب مدیریت دانش در هلدینگ توسعه معادن و صنایع معدنی خاور میانه به شرح سودآوری، زمان، حمایت مدیریت عالی، هزینه، اشتراک دانش و ظرفیت سازمانی شناسایی گردیدند. در این میان با توجه به نتایج حاصل از تکنیک فرآیند تجزیه و تحلیل شبکه شاخص "حمایت مدیران ارشد" موثرترین شاخص در انتخاب استراتژی مناسب جهت موفقیت مدیریت دانش در شرکت هلدینگ توسعه معادن و صنایع معدنی خاور میانه شناسایی گردید. به این ترتیب فرضیه شماره ۱ در این تحقیق تأیید می گردد.

در خصوص تعیین استراتژی مناسب پیاده سازی مدیریت دانش در این سازمان فرضیه تحقیق "استراتژی ترکیبی (پویا)" را بهترین استراتژی مدیریت دانش در شرکت هلدینگ توسعه معادن و صنایع معدنی خاور میانه می دانست. با توجه به نتایج بدست آمده از مدل ANP فرضیه دوم رد گردید. و مشخص شد که استراتژی انسان محور در اولویت برتر نسبت به دو استراتژی دیگر مدیریت دانش در شرکت هلدینگ توسعه معادن و صنایع معدنی خاور میانه می باشد.

در تائید نتایج حاصل از تحقیق انجام شده، نتایج مطالعه ادبیات نیز نشان می دهد:

- در مجموع از مدل های تصمیم گیری چند معیاره برای انتخاب استراتژی های مدیریت دانش استفاده شده است.
- روش تحلیل شبکه ای و مدل های هیبریدی با منطق فازی مانند تاپسیس فازی از روش های معمول در انتخاب استراتژی های مدیریت دانش بوده است.
- در هر یک از مطالعات صورت گرفته، یک استراتژی به عنوان مناسب ترین استراتژی انتخاب شده است و نتایج تحقیقات نشان می دهد که در هر مطالعه موردی این استراتژی منتخب متفاوت است.

- اکثر تحقیق های انجام شده بر روی عوامل موفقیت مدیریت دانش و مباحث پیاده سازی آن تاکید نموده اند.

گسترش دانش و تحقیقات در زمینه مدیریت دانش، و انتخاب استراتژی مناسب، خدمات شایسته و ارزشمندی را برای مجریان مدیریت دانش در سازمان ها، به همراه خواهد داشت. انجام این تحقیق کاربردی هم گام کوچکی در این جهت می باشد. بر همین اساس، تحقیق حاضر پیشنهاداتی را برای بهره وران از این تحقیق و به ویژه برای سازمان مورد مطالعه ارائه می دهد که در ادامه بیان می گردند:

- استفاده از استراتژی منتخب در پیشبرد و پیاده سازی مدیریت دانش در سازمان مورد مطالعه.
- تاکید بر حمایت مدیران ارشد سازمان به عنوان شاخص اساسی در انتخاب استراتژی مدیریت دانش در سازمان.
- بکارگیری تکنیک های تصمیم گیری چند معیاره مورد استفاده در تحقیق برای اهداف اولویت بندی استراتژی های مدیریت دانش
- ارتقا سطح دانش مدیران و کارکنان در خصوص مباحث مدیریت دانش و درگیر نمودن آنها در استراتژی های اجرایی و پیاده سازی مدیریت دانش در سازمان

Archive of SID

منابع و ماخذ:

- اصغرپور، محمد جواد، "تصمیم گیری گروهی و نظریه بازی ها با نگرش تحقیق در عملیات"، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۲.
- اصغرپور، محمد جواد، "تصمیم گیری های چند معیاره"، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۷.
- اعرابی سیدمحمد، موسوی سعید، الگوی استراتژیک مدیریت دانش برای ارتقای عملکرد پژوهشگاهها، پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی بهار، ۱۱۵ (۱) (۵۱)، ۱۳۸۸.
- اوماسکاران، روشهای تحقیق در مدیریت، ترجمه محمد صائی و محمود شیرازی، مرکز آموزش مدیریت دولتی، ۱۳۸۵.
- باباپورعلی "فرایند تحلیل سلسله مراتبی" دانشگاه مشهد، فصلنامه علمی تخصصی عرصه، شماره دوم، خرداد ۱۳۸۷
- بازگان، علی، روشهای تحقیق در علوم رفتاری، انتشارات آگاه، تهران، ۱۳۸۳.
- تاریخ محمدجعفر، الوندی نغمه، تدوین راهکار اجرایی سیستم های مدیریت دانش (مطالعه موردی شرکت مشاور مدیریت و خدمات ماشینی تامین)، شریه بین المللی مهندسی صنایع و مدیریت تولید، تابستان ۲۱ (۲)، ۱۳۸۹.
- حیدری، صفاناز، "ارائه چارچوبی برای سیستم مدیریت ارتباط با مشتری مبتنی بر مدیریت دانش- مورد کاوی: ایران خودرو" پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، ۱۳۸۷.
- جعفری مصطفی، نورانی پور الهام، الگوهای معماری مدیریت دانش، ماهنامه تدبیر-سال نوزدهم-شماره ۲۰۱، ۱۳۸۹.
- رادینگ، آلن، مدیریت دانش و موفقیت در اقتصاد جهانی مبتنی بر اطلاعات، ترجمه: محمد حسین لطیفی، انتشارات سمت، چاپ اول، ۱۳۸۳.
- زعفریان رضا، اسماعیل زاده مونا، شاهای نسا، آرایه الگوی پیاده سازی مدیریت دانش در کسب و کارهای کوچک و متوسط (مطالعه موردی: شرکت نفت ایران زمین)، توسعه کارآفرینی، زمستان ۱ (۲)، ۱۳۸۷.
- شریف زاده، فتح، بودلایی، حسن، "مدیریت دانش در سازمان های اداری، تولیدی و خدماتی"، انتشارات جهاد دانشگاهی علامه طباطبایی، ۱۳۸۷.
- علوی، مدیریت دانش : عملکردها و چالشها، تدبیر - شماره ۱۱۴، ۱۳۸۰.
- قدسی پور ، فرایند تحلیل سلسله مراتبی، مرکز نشر دانشگاه صنعتی امیر کبیر، تهران، ۱۳۷۹.
- کاظمی موسی "طراحی فرایند تحلیل شبکه تصمیم گیری چندمعیاره در ترویج توسعه توسعه پایدار منابع طبیعی "دانشگاه علوم و تحقیقات تهران، ۱۳۸۶.
- کتابی سعیده ،انصاری محمد اسماعیل ، ناصری طاهری مظفر" انتخاب آمیخته بازاریابی مناسب با استفاده از تکنیک AHP با رویکرد برنامه ریزی استراتژیک بازاریابی (مطالعه موردی : شرکت کاشی مرجان)مجله دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان (سال هفدهم، شماره ۱) بهار ۱۳۸۴.
- گزنی، فرایند تعیین راهبرد دانش سازمانی در نظامهای مدیریت دانائی، مجموعه مقالات نخستین همایش ملی مدیریت دانش ایران، ۲۰۰۷.
- محمدی لرد عبدالمحمود "فرایندهای تحلیل شبکه ای و سلسله مراتبی، ۱۳۸۸، انتشارات البرزفردانش
- محمدی، استراتژی شما برای مدیریت دانش چیست؟، تدبیر - شماره ۱۳۷۹، ۱۰۷.
- Alavi, M. and Leidner, D.E. (۲۰۰۱), "Review: knowledge management and knowledge Management systems: conceptual foundations and research issues", MIS Quarterly. Vol. ۲۵ No. ۱, pp. ۱۰۷-۳۶.
- Arora, R. (۲۰۰۲), "Implementing KM-a balanced scorecard approach", Journal of Knowledge Management, Vol. ۶ No. ۳, pp. ۲۴۰-۹.
- Buckman, R. (۱۹۹۹), "Collaborative knowledge", Human Resource Planning, Vol. ۲۲ No. ۱, pp. ۲۲-۳.
- Cohen, S. and Backer, N. (۱۹۹۹), "Making and mining intellectual capital: method or madness?" Training & Development, Vol. ۵۳ No. ۹, pp. ۴۶-۵۰.
- Davenport, T.H. & Prusak, L. (۱۹۹۷). Information Ecology: Mastering the Information and Knowledge Environment. New York: Oxford University Press.
- Davenport, T. and Klahr, P. (۱۹۹۸), "Managing customer support knowledge", California Management Review, Vol. ۴۰ No. ۳, pp. ۱۹۵-۲۰۸.

- Farid Mousavi, Amir Sanayei,. "A GROUP BASED FUZZY TOPSIS APPROACH TO SELECTING A KNOWLEDGE MANAGEMENT STRATEGY", IADIS International e-Society Conference, ۲۰۰۹
- Grant, R.M. (۱۹۹۱), "The resource-based theory of the competitive advantage: implications for strategy formulation", California Management Review, Vol. ۳۳ No.۳, pp. ۱۱۴-۳۶.
- Gupta , J.N.D & Sharma , S.K. (۲۰۰۴), "Creating knowledge Base organizations ", Idea Group Publishing, pp. ۱-۱۵.
- Halawi, L.A: Richard. V.M and Aronson, J.E (۲۰۰۶), "Knowledge management and the Competitive strategy of the firm", The Learning Organization. Vo\۱۳No۴, ۲۰۰۶ pp. ۳۸۴-۳۹۷.
- Herschel. R.T. and Nemati, H.R. (۲۰۰۰). "Chief knowledge officer: critical success factors for Knowledge management", Information Strategy: The Executive's Journal, Vol. ۱۶ No.۴, pp۳۷-۴۵.
- Hung, Y.C Huang, S.M Lin, Q. Tsai, M,L (۲۰۰۵), "Critical factors in adopting a knowledge management system for the pharmaceutical industry", industrial Management & Data System vo\۱۰۵ No.۲, ۲۰۰۵ pp.۱۶۴-۱۶۸
- Kuan, Y.W. (۲۰۰۵), "Critical success factors for Implementing Knowledge management in small and medium enterprises", industrial management & Data Systems, Vol. ۱۰۵ No.۳, ۳, pp. ۲۶۲-۲۷۳.
- Lee, S.M. and Hong, S. (۲۰۰۲), "An enterprise-wide knowledge management system Infrastructure", Industrial Management & Data Systems, Vol. ۱۰۲ No. ۱/۲, pp. ۱۷-۲۵.
- Liebowitz, J. and Suen, C.Y. (۲۰۰۰), "Developing knowledge management metrics for measuring Intellectual capital". Journal of Intellectual Capital, Vo\ ۱ No. I, pp. ۵۴-۶۷.
- Liebowitz, J. (۱۹۹۹), "Key ingredients to the success of an organization's knowledge management strategy", Knowledge and Process Management, Vol. ۶ No. ۲, pp. ۳۷-۴۰.
- Maier, R. and Remus, U. (۲۰۰۲), "Defining process-oriented knowledge management strategies", Knowledge and Process Management, Vol. ۹ No.۲, pp. ۱۰۳-۱۸.
- Martensson, M. (۲۰۰۰), "A criticaler view of knowledge management as a management tool", Journal of Knowledge Management, Vol. ۴ No.۳, pp. ۲۰۴-۱۶.
- Martinez, M. (۱۹۹۸), "The collective power of employee knowledge", HRM Magazine, Vol. ۴۳ No. ۲, pp. ۸۸-۹۴.
- Mathi, k. (۲۰۰۴). "Key Success Factors For knowledge management" , MASTER THESIS: international Business Management & Consulting: HOCHSCHUL INSTITUT LINDAU, University of Applied Sciences/ FH Kempten. pp. ۱۴-۱۵.
- McDermott, R. and O'Dell, C. (۲۰۰۱), "Overcoming cultural barriers to sharing knowledge", Journal of Knowledge Management, Vol. ۵ No.۱, pp. ۷۶-۸۵.
- Moffett, S., McAdam, R. and Parkinson, S. (۲۰۰۳), "An empirical analysis of knowledge management applications", Journal of Knowledge Management, Vol. ۲۳ No. ۳, pp. ۶-۲۶.
- Nissen, M. E., Kamel, M. N., and Sengupta, K. C. (۱۹۹۹) "Toward Integrating Knowledge management, Processes and Systems: A Position Paper." Naval Postgraduate School, USA.
- Percin, Selcuk., " Use of analytic network process in selecting knowledge management strategies", Management Research Review Vol. ۳۳ No. ۵, ۲۰۱۰, pp. ۴۵۲-۴۷۱
- Quinn, J .B. , Anderson, P and Finkelstein. S. (۱۹۹۶), "Managing Professional Intellect of alignment between business and information technology objectives", MIS Quarterly, Vol. ۲۴ No.۱, pp.۸۱-۱۱۳.
- Shih. Hsi-an. , Chiang. Yun-Hwa. (۲۰۰۵), "strategy alignment between KM. HRM and corporate development", international journal of Manpower. Vol. ۲۶ No.۶, pp.۵۸۴-۵۸۶.
- Skyrme , D.J (۲۰۰۱).Capitalizing on knowledge: From E-business to K- business. Butterworth-Heinemann.
- Skyrme, D. J.(۱۹۹۸), "Knowledge Management Solutions-The IT Contribution," SIGGROUP Bulletin.
- Wong, K.Y. (۲۰۰۵)."Critical success factor for implementing knowledge management in small and medium enterprises", Industrial management & data System, Vol. ۱۰۵ No۳, pp. ۲۶۱-۶۵.