

هوشمندی سیستم مدیریت دانش مبتنی بر زوجی شدن ساختاری

سعید جهانیان^{۱*}، مجید حسنی^۲

۱. استادیار گروه مدیریت دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران
۲. دانشجوی دکتری مدیریت سیستم‌ها، دانشکده مدیریت، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

پذیرش: ۹۵/۳/۲۹

دریافت: ۹۴/۱۰/۲۷

چکیده

مدیریت دانش به عنوان یک سیستم دارای دو جنبه سازمان و ساختار می‌باشد که موفقیت و هوشمندی آن در سازمان را براساس میزان زوجی شدن ساختاری آن با سایر سیستم‌ها و زیرسیستم‌های سازمانی تعریف می‌کنند. آنچه در این مقاله مورد توجه قرار می‌گیرد، شناسایی عوامل زوجی شدن و موفقیت سیستم مدیریت دانش در سازمان براساس زوجی شدن با سایر زیرسیستم‌های موجود در سازمان می‌باشد. در این پژوهش، نخست مؤلفه‌های زوجی شدن ساختاری سیستم مدیریت دانش شناسایی و پس از بررسی و تحلیل عاملی تأییدی میزان اهمیت هریک از زیرسیستم‌های مربوط با سیستم مدیریت دانش بررسی و در مقایسه با یکدیگر با بهره‌گیری از تکنیک‌های آماری میزان اهمیت زیرسیستم‌ها در زوجی شدن اولویت‌بندی می‌گردد. در این پژوهش موفقیت سیستم مدیریت دانش در سازمان با نگرش زوجی شدن ساختاری مورد توجه قرار گرفته و زمینه تطبیق و سازگاری بیشتر مدیریت دانش با سایر سیستم‌های و زیرسیستم‌های دارای اولویت زوجی شدن را میسر نموده و شرایط هوشمندی سیستم مدیریت دانش در سازمان را فراهم می‌آورد.

واژه‌های کلیدی: زوجی شدن، ساختار، سازمان، سیستم، مدیریت دانش، هوشمندی.

۱ مقدمه

تغییرات سریع و گسترده در دنیای امروز، بنگاه‌های کسب‌وکار را با چالش‌های مختلفی روبه‌رو کرده است. بنگاه‌های پیشرو و سرآمد به کمک ابزارهای مدیریتی و فناوری‌های نوین



از فرصت‌های ایجادشده در جهت نیل به اهداف خویش بهره‌برداری می‌نمایند. مدیریت دانش ابزاری مؤثر در این راستا می‌باشد [۱]. در این راستا در سال‌های اخیر مدیریت دانش به عنوان یک موضوع بسیار برجسته مطالعاتی در دنیا مورد توجه اندیشمندان و پژوهشگران است [۲]. مدیریت دانش فرایندی است که به سازمان کمک می‌کند با نیروی اندک، قدرت عظیمی بسازد. مدیریت دانش شیوه جدیدی برای اداره سازمان و تسهیم منابع فکری و علمی آن است. اما مدیریت دانش به منظور کارآمدی و موفق‌بودن نیازمند هماهنگی، تطبیق و همکاری با سایر زیرساخت‌ها و سیستم‌های شرکت است [۳]. زیرا در چنین محیطی که تغییرات در نیازها به‌طور مستمر اتفاق می‌افتد، موفقیت مؤسسات در گرو شناخت محیط و رفتارهای پیرامون آنها است. در این جهت، بی‌شک مؤسسات و مدیرانی به موفقیت و اثربخشی دست خواهند یافت که علاوه بر شناخت محیط، کارکردها و ویژگی‌های مؤسسه خود را نیز برای رویارویی با تغییرات آماده سازند و مؤسسه خویش را در جهت آن هدایت نمایند. از این رو توانایی پاسخگویی سریع و مؤثر نقش اساسی را در موفقیت مؤسسات برای رقابت با عدم اطمینان ایفا کرده [۴؛ ۵؛ ۶] و موجبات هوشمندی را فراهم می‌نماید.

جان مینجرز سیستم را دارای دو جنبه ساختاری و سازمانی دانسته که بعد سازمانی آن به هویت سیستم پرداخته و تا ادامه حیات سیستم برقرار است و بعد ساختاری آن به چگونگی تعامل سیستم با سایر سیستم‌ها می‌پردازد. در این نگرش سیستم‌ها از طریق ساختار با یکدیگر در ارتباط بوده و در طی تعاملات موفق با هم به زوجی‌شدن^۱ ساختاری می‌رسند. زوجی‌شدن ساختاری بین سیستم‌ها نشانگر سازگاری و تطبیق بالای سیستم‌ها با یکدیگر می‌باشد. همچنین میزان موفقیت هر سیستم در زوجی‌شدن ساختاری با سایر سیستم‌های را هوشمندی آن سیستم تعریف می‌کند [۷].

همان‌گونه که در دنیای امروزی، انسان‌هایی موفق و کارا خواهند بود که دارای درجه بالایی از هوشمندی باشند، در دنیای کسب‌وکار نیز آن دسته از مؤسسات و کسب‌وکارها توان رسیدن به مزیت رقابتی پایدار را خواهند داشت که از هوش سازمانی^۲ بهره‌مند باشند [۸]. نظر به اهمیت سیستم مدیریت دانش در بنگاه‌های کسب‌وکار، هوشمندی آن در هوشمندی کل کسب‌وکار و موفقیت مجموعه بسیار ضروری است.

۲- پیشینه پژوهش

نظر به اهمیت و جایگاه سیستم مدیریت دانش در عصر حاضر، جایگاه و چگونگی تعاملات و میزان موفقیت سیستم مدیریت دانش در سازمان مورد توجه اندیشمندان و پژوهشگران مختلف بوده است.

اجرای مدیریت دانش مستلزم فراهم کردن پیش‌زمینه‌های مناسب است. از جمله این پیش‌زمینه‌ها، هماهنگی لازم میان سیستم‌های یک کسب‌وکار است. عواملی چون فرهنگ سازمانی و ساختار سازمانی و ... در اجرای موفق و هوشمند سیستم مدیریت دانش مورد مطالعه قرار گرفته است. [۳؛ ۹؛ ۱۰]. تحقیقات نشان می‌دهد متغیر ساختار سازمانی در اثربخشی و تطابق سیستم مدیریت دانش در کسب‌وکار مؤثر است. متغیرهای اصلی رسمیت، تمرکز و پیچیدگی ساختار سازمانی در سازگاری و هم‌راستایی سیستم مدیریت دانش تأثیرگذار بوده و میزان مناسب هریک از آنها در موفقیت سیستم مدیریت دانش نقشی مؤثر دارند [۱].

متغیرهایی همانند عوامل انسانی، حمایت سازمانی، پرورش فرهنگ تسهیم دانش، نهادینه‌سازی بهترین تجربیات، زیرساخت فناوری اطلاعات، رویه‌ها و فرایندهای استاندارد و مشارکت افراد عوامل کلیدی تلقی شدند [۱]. در کشور ایران نیز مطالعاتی در این خصوص صورت پذیرفته است که به بررسی عوامل سازگاری، تطابق و موفقیت سیستم مدیریت دانش در کسب‌وکار می‌پردازد. که در این خصوص به عواملی همچون جهت‌گیری استراتژیک دانای محور، فرهنگ مشارکتی، ارزیابی و انتقال دانش؛ زیرساخت سیستم های اطلاعاتی؛ راهبرد سازمانی؛ توسعه منابع انسانی؛ شایستگی فرایند، تکنولوژی، الگوگیری، درگیری افراد، فرهنگ دانش آفرین، اثربخشی سازمانی، رهبری دانش، منابع دانش، درگاه‌های دانشی، ساختار دانش‌محور، فرایندهای دانش‌محور و عوامل محیطی (عوامل سیاسی، فرهنگی، تکنولوژی) اشاره نمود. [۱؛ ۴؛ ۸؛ ۱۱؛ ۱۲].

۲-۱- هوشمندی سیستم

در مرور ادبیات علمی تعاریف و شرح‌های مختلف اما دارای نقاط مشترکی برای هوش و هوشمندی یافت می‌شود. سایمون هوشمندی را متناظر با بررسی محیط براساس محدودیت‌ها به منظور فراخوانی تصمیم دانسته است [۱۳]. هوشمندی را اکتساب اطلاعات از روابط بین



رویدادها، روند و فعل و انفعالات در محیط دانسته‌اند. کوهن توانمندی فهم ارتباطات بین حقایق موجود در راستای هدایت اقدام به‌سوی هدف خواسته‌شده را هوشمندی نامیده است [۱۴]. هوشمندی را براساس نظر آلبرخت، سیستمی هوشمند است که دارای هفت مؤلفه یا شاخص زیر را دارا باشد: چشم‌انداز استراتژیک، سرنوشت مشترک، تمایل به تغییر، توافق و همدلی، به‌کارگیری و استقرار دانش، تناسب و هم‌راستایی، فشار عملکردی. همچنین هوشمندی را قابلیت و توانایی یادگیری و به‌کار بردن استعداد و توانمندی‌های ایجادشده در سیستم نیز نامیده‌اند [۱۵].

از طرف دیگر، هوشمندی شرکت یا کسب‌وکار را در توان جذب و انتقال دانش از عناصر فرا سازمانی و محیط به درون مؤسسه و بهره‌برداری حداکثری از فرصت‌ها و ساختن آینده تعریف نموده‌اند [۱۶، ۱۵].

در تعریف دیگر مبتنی بر رویکرد ساختارگرایانه، هوشمندی سیستم در میزان موفقیت سیستم در زوجی‌شدن ساختاری با سایر سیستم‌های در تعامل بیان شده است. زوجی‌شدن ساختاری که در علوم اجتماعی و سیستم‌های ارتباطی نیز جایگاه ویژه‌ای را دارد [۱۷]، در هوشمندی سیستم بسیار مؤثر است. در پژوهش‌ها، زوجی‌شدن ساختاری به عنوان سیستم‌های اطلاعات درون‌سازمانی نیز مورد بررسی قرار گرفته است [۱۸]. در تعریف زوجی‌شدن ساختاری یک سیستم با سیستم‌های دیگر، به میزان سازگاری و تطابق‌پذیری دو سیستم با یکدیگر از طریق جنبه ساختاری سیستم پرداخته می‌شود. در این نگرش هر سیستم شامل دو جنبه اصلی سازمان و ساختار می‌باشد که سازمان به هویت سیستم پرداخته و ساختار فعلیت‌یافته سازمان در محیط می‌باشد که تعاملات و کنش‌های سیستم با سایر سیستم‌ها و محیط از طریق ساختار صورت می‌پذیرد. در نگاه ساختارگرایانه، ساختار سیستم تعیین‌کننده نوع واکنش به محرک بوده و محرک تعیین‌کننده پاسخ نمی‌باشد.

بدین ترتیب میزان موفقیت ساختار سیستم با ساختار سایر سیستم‌ها در زوجی‌شدن ساختاری بین سیستم‌ها را هوشمندی سیستم تعریف می‌نمایند. این هوشمندی براساس شدت موفقیت زوجی‌شدن ساختاری بین سیستمی بیان شده و رویکردی کاملاً ساختارگرایانه دارد [۷].

۲-۲- زوجی‌شدن ساختاری

براساس واقع‌گرایی انتقادی در تفکر سیستمی، هر سیستم شامل دو مؤلفه اصلی ساختار و سازمان است، ساختار به کارکرد سیستم با سایر سیستم‌ها و سازمان به هویت اصلی سیستم می‌پردازد. مفهوم زوجی‌شدن ساختاری صورت‌بندی اصلاح‌شده از مفهوم تطابق یا سازگاری است اما با دو شرط مهم و اساسی. شرط اول: این محیط نیست که تغییرات سازگارکننده را تعیین می‌کند بلکه این تغییرات یا رخ می‌دهند و خودسازندگی سیستم را حفظ می‌کنند و یا رخ نمی‌دهند و سیستم متلاشی می‌شود. شرط دوم: محیط ثابت و بدون تغییر فرض نمی‌شود بلکه متشکل از دیگر سیستم‌های ساختارمدار است که خود به واسطه فرایندهای زوجی‌شدن ساختاری‌شان در حال تغییر هستند. علایم و نشانه‌هایی که در زبان مورد استفاده قرار می‌دهیم، در خودشان واجد نیستند و بسته به توافقی دارند که بین افراد به‌کاربرنده آن زبان به وجود آمده است. این توافق مستلزم زوجی‌شدن ساختاری است. این رویکرد در سایر سیستم‌ها نیز دیده می‌شود [۷]. زوجی‌شدن ساختاری گستره وسیعی را به خود اختصاص داده و در حوزه هنر نیز مورد توجه قرار گرفته است [۱۹].

به این منظور عوامل موفقیت در زوجی‌شدن ساختاری بین ساختارهای سیستم مدیریت دانش با محیط و سایر سیستم‌های موجود در فضای کسب‌وکار می‌تواند زمینه هوشمندی سیستم مدیریت دانش را فراهم نماید.

لیکن آنچه می‌تواند زمینه‌های موفقیت زوجی‌شدن ساختاری سیستم مدیریت دانش را در سازمان فراهم نماید توجه ویژه به عوامل و فاکتورهای همکاری و هماهنگی مدیریت دانش با سایر سیستم‌های موجود در درون و محیط بنگاه کسب‌وکار می‌باشد.

مسئله مورد پژوهش شناسایی مؤلفه‌های مشترک سیستم مدیریت دانش با سایر سیستم‌های در تعامل می‌باشد:

۱. عوامل همکاری و هماهنگی کارا سیستم مدیریت دانش با سایر زیرسیستم‌های در تعامل کدام‌اند؟

۲. این عوامل در چه گروه‌ها و دسته‌بندی‌هایی سازگار با زیرساخت‌ها کسب‌وکار هستند؟

۳. میزان اهمیت و اولویت‌بندی‌بندی این زیرسیستم‌ها در زوجی‌شدن ساختاری سیستم مدیریت دانش با سایر سیستم‌ها چگونه است؟

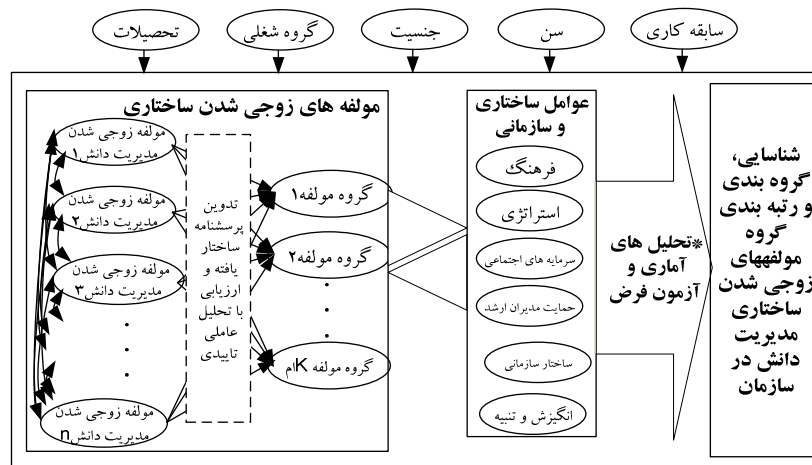


۳- روش شناسی پژوهش

این پژوهش به شناسایی و استخراج مؤلفه‌های زوجی شدن ساختاری سیستم مدیریت دانش با سایر سیستم‌های و زیرسیستم‌های مربوطه در فضای کسب‌وکار پرداخته است. در ابتدای این مقاله مؤلفه‌های مؤثر در سازگاری، تطابق و زوجی شدن ساختاری سیستم مدیریت دانش با سایر سیستم‌ها شناسایی و بررسی قرار گرفته و سپس عامل‌های شناسایی شده با بهره‌گیری از تکنیک تحلیل عاملی تأییدی، گروه‌بندی شده و اهمیت هر یک از این زیرسیستم‌ها براساس آزمون آنووا^۲ بررسی و با تکنیک توکی^۴ اولویت‌بندی گردید.

در این پژوهش، داده‌ها در خصوص نوع نگرش خبرگان به مؤلفه‌های مشترک سازگاری و موفقیت سیستم مدیریت دانش در فضای کسب‌وکار با بهره‌گیری از پرسشنامه و با مطالعات میدانی جمع‌آوری گردیده و با طیف لیکرت کمی شده است، همچنین روایی و پایایی پرسشنامه و داده‌های جمع‌آوری شده بررسی و تأیید شده است.

مدل مفهومی پژوهش براساس عوامل مؤثر در تحقیق و با لحاظ کردن گام‌های پژوهشی صورت گرفته و ارتباطات مربوط در حین تحقیق به شرح شکل ۱ می‌باشد.



شکل ۱ مدل مفهومی پژوهش

۴- جمع‌آوری و آماده‌سازی داده‌ها

مؤلفه‌های مشترک در زوجی‌شدن ساختاری و سازگاری سیستم مدیریت دانش با محیط براساس مطالعات انجام‌شده و مرور ادبیات شناسایی و استخراج شده است. مؤلفه‌های اولیه شناسایی‌شده در این خصوص به شرح جدول ۱ ارائه شده است.

پس از شناسایی مؤلفه‌های مشترک در زوجی‌شدن سیستم مدیریت دانش با سایر سیستم‌ها، پرسشنامه‌هایی به صورت الکترونیکی و کاغذی تدوین و توزیع گردید.

پرسشنامه‌های جمع‌آوری‌شده مورد بررسی، تصدیق و صحت‌گذاری قرار گرفته و داده‌های جمع‌آوری شده از طریق پرسشنامه با استفاده از نرم‌افزار اسپاس^۵ مورد تحلیل و واکاوی قرار گرفته‌اند.

در این پژوهش مؤلفه‌های مشترک زوجی‌شدن ساختاری سیستم مدیریت دانش با سایر سیستم‌های سازمانی که براساس مطالعه ادبیات موضوع و مطالعات میدانی شناسایی و جمع‌آوری شده‌اند، مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته و سازه‌های مربوطه با عنوان زیرسیستم به شرح جدول ۲ ارائه می‌شود. همچنین پایایی و روایی پرسشنامه‌ها با بهره‌گیری از آلفای کرونباخ و تحلیل عاملی تأییدی مورد توجه قرار گرفته است که آلفای کرونباخ ۷۹ درصد نشان از پایایی مناسب این پرسشنامه دارد.

جدول ۱ عوامل چالشی در اجرای مدیریت دانش

ردیف	عنوان عامل	شماره منابع و مراجع
۱	ضعف در تعریف استراتژی‌های سازمانی	[۲۰: ۲۱: ۲۲: ۲۳: ۲۴: ۲۵]
۲	انبوه اطلاعات و ضعف در مدیریت محتوای پورتال	[۲۴: ۲۶]
۳	ضعف مدیریت و نبود کنترل‌های مؤثر	[۲۰: ۲۴: ۲۷]
۴	پایین بودن سطح اعتماد در فرهنگ سازمانی	[۲۸: ۲۹: ۳۰]
۵	کمبود و ضعف در آموزش کارکنان و سطح تحصیلات ایشان	[۲۰: ۲۱: ۲۴: ۲۷]
۶	پایین بودن استقبال از فناوری و مقبولیت آن در بین کارکنان	[۲۰: ۲۴: ۲۷]
۷	مسائل و مشکلات مالی و بودجه‌ای	[۲۱: ۲۴]



ادامه جدول ۱

ردیف	عنوان عامل	شماره منابع و مراجع
۸	نبود انگیزش در کاربران و ذینفعان	[۲۶:۲۴:۲۲:۲۱]
۹	عدم انعطاف‌پذیری و ضعف در مدیریت تغییرات سازمانی	[۲۶:۲۴:۲۰]
۱۰	عدم انسجام ساختار سازمانی	[۲۴:۲۲:۲۱:۲۰]
۱۱	پایین بودن سطح درک و آگاهی کارکنان از مدیریت دانش	[۳۰:۲۹:۲۸]
۱۲	عدم تعهد و حمایت مدیران ارشد سازمانی	[۲۴:۲۳:۲۲:۲۱:۲۰]
۱۳	نبود فرهنگ به اشتراک‌گذاری دانش و اطلاعات	[۲۴:۲۳:۲۲:۲۱:۲۰]
۱۴	ضعف و نبود بازده اقتصادی	[۲۷:۲۴]
۱۵	پیچیدگی فنی و تکنیکال در پورتال‌ها و سیستم‌های مدیریت دانش	[۳۱:۲۷:۲۴:۲۲:۲۱]
۱۶	کمبود در زیرساخت‌های سازمانی	[۲۴:۲۳:۲۲:۲۰]
۱۷	ضعف در زیرساخت‌های فناوری اطلاعات	[۲۹:۲۴]
۱۸	نبود سیستم انگیزشی اثربخش	[۲۴:۲۲:۲۱]
۱۹	ضعف در امنیت و حفاظت دانش و اطلاعات	[۲۴:۲۲]
۲۰	پایین بودن سطح همکاری و ارتباطات سازمانی	[۳۰:۲۹]
۲۱	تهدیدشدن امنیت شغلی و جایگاه فردی در سازمان	[۲۴]

جدول ۲ مؤلفه‌های مشترک مؤثر در زوجی‌شدن سیستم مدیریت دانش

عنوان مؤلفه‌های مشترک	زیرسیستم
<ul style="list-style-type: none"> آسانی کار با فناوری‌های مرتبط با مدیریت دانش زیرساخت‌های مناسب فناوری اطلاعات فناوری اکتساب دانش نهان در فعالیت‌های کاری میزان استقبال از فناوری و مقبولیت آن سازمان مرزبندی حوزه‌های دانشی و فناوری 	فناوری
<ul style="list-style-type: none"> راهبردهای اشتراک‌گذاری دانش در سازمان برنامه‌های عملیاتی اشتراک‌گذاری دانش استراتژی‌های توسعه فرهنگ مشارکت و کار گروهی کنترل و پایش‌های مؤثر حمایت مدیران ارشد سازمان اعتقاد و تعهد مدیریت به نظام مدیریت دانش 	استراتژی و سیاست‌های مدیریت ارشد

ادامه جدول ۲

عنوان مؤلفه‌های مشترک	زیرسیستم
<ul style="list-style-type: none"> • سطح اعتماد در فرهنگ سازمانی • سطح همکاری و کار گروهی در سازمان • فرهنگ به اشتراک‌گذاری دانش و اطلاعات • میزان فعالیت و بلوغ گروه‌های غیررسمی سازنده در سازمان • آموزش کارکنان و سرانه آموزشی کارکنان • سطح تحصیلات کارکنان سازمان • سطح درک و آگاهی کارکنان از مدیریت دانش 	فرهنگ و آموزش
<ul style="list-style-type: none"> • درصد بودجه نظام مدیریت دانش در سازمان • رشد بودجه نظام دانش و پژوهش سازمان • میزان بازده اقتصادی نظام مدیریت دانش 	مالی
<ul style="list-style-type: none"> • سیستم انگیزشی اثربخش • سطح رضایت‌مندی کارکنان از نظام انگیزشی • تأثیرگذاری مدیریت دانش در ارتقای شغلی 	انگیزش
<ul style="list-style-type: none"> • انعطاف‌پذیری و تنوع شغلی • چرخش شغلی کارکنان در سازمان • امنیت شغلی و جایگاه فردی در سازمان • انسجام ساختار سازمانی در مقابل گروه‌های غیررسمی 	سازمان‌دهی
<ul style="list-style-type: none"> • زیرساخت‌های سخت و نرم سازمانی • تیم‌سازی‌های کاری مرتبط • سطح ارتباطات سازمانی • تعیین سطوح دسترسی به دانش‌های سازمانی 	زیرساخت

جدول ۳ آزمون بارلت و KMO برای سازه شماره ۲

۰/۷۳۱	اندازه کفایت حجم نمونه‌برداری (KMO)
۷۸/۵۳۱	آزمون کرویت بارلت، مقدار مربع کای
۱۵	درجه آزادی
۰/۰۰۲	سطح معناداری



جدول ۴ تحلیل عاملی تأییدی سازه‌ها

عنوان عامل (زیرسیستم)	میانگین	درصد واریانس
فناوری	۵/۵۴۹۰۲	٪۷۳
استراتژی و سیاست‌های مدیریت ارشد	۵/۸۴۳۱۳	٪۶۹
فرهنگ و آموزش	۶/۳۱۳۷۲	٪۶۲
مالی	۵/۴۷۰۵۹	٪۵۷
انگیزش	۶/۵۲۹۴۱	٪۷۱
سازمان‌دهی	۶/۴۵۰۹۸	٪۶۴
زیرساخت	۶/۰۵۸۸۲	٪۵۹

۴-۱- فرضیه‌های مسئله

هدف از مسئله شناسایی میزان اهمیت زوجی شدن هریک از زیرسیستم‌های مدیریت دانش در هوشمندی سیستم مدیریت دانش در سازمان است.

فرضیه: بین زیرسیستم‌های مدیریت دانش در زوجی شدن با سیستم مدیریت دانش اهمیت معنی‌داری وجود دارد.

آزمون فرض:

براساس آزمون فرض، برابری میانگین‌های اهمیت زیرسیستم‌های مدیریت دانش در زوجی شدن ساختاری به منظور هوشمندی سیستم مدیریت دانش مورد توجه قرار می‌گیرد. لذا آزمون فرض صفر و یک با توجه به ۷ زیرسیستم در ارتباط با سیستم مدیریت دانش به شرح ذیل تعریف می‌شود:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_7$$

برابری میانگین اهمیت زیرسیستم‌های مدیریت دانش در زوجی شدن ساختاری

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \dots \neq \mu_7$$

عدم برابر بودن میانگین اهمیت زیرسیستم‌های مدیریت دانش در زوجی شدن ساختاری

براساس آزمون برابری میانگین‌ها و با در نظر گرفتن ضریب اطمینان ۹۵ درصد و با استفاده از تکنیک ANOVA مشخص شد که زیرسیستم‌های مدیریت دانش در زوجی شدن ساختاری

دارای اهمیت یکسانی نیست و بین آنها اختلاف معنی‌داری وجود دارد. براساس آزمون مشخص شد که میانگین اهمیت زیرسیستم‌ها با یکدیگر برابر نبوده و اختلاف معنی‌داری وجود دارد و می‌توان آنها را براساس اولویت دسته‌بندی نمود، همچنین به منظور تأیید صحت شرایط آزمون از آزمون آماره ولچ مطابق با جدول ۵ استفاده شد که نشان دوباره‌ای از رد فرض برابری اهمیت زیرسیستم‌ها در زوجی‌شدن با سیستم مدیریت دانش دارد.

جدول ۵ نتیجه آماره ولچ (تأیید صحت آزمون)

Robust Tests of Equality of Means	Statistica	df1	Sig.
Welch	۲۶۳/۱۳	۶	۰/۰۰۰

لذا با توجه به برابر نبودن میانگین اهمیت زیرسیستم‌ها، حالا باید زیرسیستم‌ها براساس میانگین اهمیت اولویت‌بندی شوند که این موضوع نیز با ضریب اطمینان ۹۵ درصد در ادامه آزمون قبل و با روش توکی انجام و براساس نتایج به‌دست آمده از آزمون، چهار نوع اولویت بین زیرسیستم‌ها مطابق با جدول ۶ تعیین شد.

جدول ۶ اولویت‌بندی اهمیت زیرسیستم‌ها در زوجی‌شدن ساختاری

عنوان زیرسیستم	سطح معنی‌داری ۰,۰۵			
	اولویت ۴	اولویت ۳	اولویت ۲	اولویت ۱
مالی	۴۷۰۶/۵			
فناوری	۵۴۹۰/۵	۵۴۹۰/۵		
استراتژی و سیاست‌های مدیریت	۸۴۳۱/۵	۸۴۳۱/۵	۸۴۳۱/۵	
ارشد		۰۵۸۸/۶	۰۵۸۸/۶	۰۵۸۸/۶
زیرساخت			۳۱۳۷/۶	۳۱۳۷/۶
فرهنگ و آموزش				۴۵۱۰/۶
سازمان‌دهی				۵۲۹۴/۶
انگیزش				



۵- یافته‌های پژوهش

از آنجا که هدف از این پژوهش شناسایی و استخراج مؤلفه‌های مشترک زوجی‌شدن ساختاری سیستم مدیریت دانش با سایر سیستم‌های و زیرسیستم‌های مربوطه در فضای کسب‌وکار است، مؤلفه‌های مربوطه شناسایی و با بهره‌گیری از تکنیک‌های آماری میزان زوجی‌شدن ساختاری سیستم مدیریت دانش با سایر زیرسیستم‌های مربوطه مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته‌اند. براساس آزمون فرض برابری میانگین چندگانه و اولویت‌بندی میزان اهمیت هر یک از زیرسیستم‌ها در زوجی‌شدن ساختاری با سیستم مدیریت دانش مشخص شد که بیش‌ترین اهمیت برای زیر سیستم‌های انگیزش و سازمان‌دهی وجود دارد و زیرسیستم‌های فرهنگ و آموزش و زیرساخت در فضای مشترک بین اولویت اول و دوم قرار گرفته‌اند. همچنین زیرسیستم‌های استراتژی و سیاست‌های مدیریت ارشد، فناوری و مالی در اولویت‌های بعدی قرار گرفته‌اند.

براساس نتایج به‌دست آمده برخی اولویت‌ها همپوشانی دارند که با توجه به اختلاف میانگین و میزان اهمیت هریک از زیرسیستم‌ها، اولویت‌ها براساس جدول ۷ بازنگری شدند.

جدول ۷ اولویت‌بندی بازنگری شده زیرسیستم‌ها در زوجی‌شدن ساختاری

ردیف	اولویت	عنوان زیرسیستم	میانگین اهمیت
۱	اول	انگیزش	۵۲۹۴/۶
۲		سازمان‌دهی	۴۵۱۰/۶
۳		فرهنگ و آموزش	۳۱۳۷/۶
۴	دوم	زیرساخت	۰۵۸۸/۶
۵		استراتژی و سیاست‌های مدیریت ارشد	۸۴۳۱/۵
۶	سوم	فناوری	۵۴۹۰/۵
۷		مالی	۴۷۰۶/۵

۶- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این پژوهش براساس تعریف هوشمندی از نگاه ساختارگرایانه که هوشمندی را در میزان موفقیت سیستم در زوجی‌شدن ساختاری با سایر سیستم‌های در تعامل می‌داند، به بررسی میزان هوشمندی سیستم مدیریت دانش در فضای کسب‌وکار پرداخته است. در ابتدا مؤلفه‌های مشترک زوجی‌شدن ساختاری سیستم مدیریت دانش با سایر سیستم‌ها شناسایی و مورد پرسش قرار گرفته و داده‌های جمع‌آوری شده با تکنیک‌ها و آزمون‌های متعدد آماری بررسی و ارزیابی شد.

در این پژوهش مشخص گردید که به‌منظور بهبود در زوجی‌شدن ساختاری سیستم مدیریت دانش با سایر زیرسیستم‌های مربوطه که ثابت شده است از لحاظ میزان اهمیت دارای اختلاف معنی‌داری می‌باشند، باید براساس اولویت‌های شناسایی شده اقدام شود.

هوشمندی سیستم مدیریت دانش در فضای کسب‌وکار در گرو زوجی‌شدن ساختاری با زیرسیستم‌های مربوطه و پر اهمیت می‌باشد، با توجه به نتایج تحقیق سه اولویت در زوجی‌شدن ساختاری سیستم مدیریت دانش با سایر زیرسیستم‌های موجود شناسایی گردیده است که بیش‌ترین میزان اهمیت به زیرسیستم‌های انگیزش، سازمان‌دهی و فرهنگ و آموزش باز می‌گردد و سایر زیرسیستم‌های زیرساخت‌ها، استراتژی و سیاست‌های مدیریت ارشد، فناوری و مالی در جایگاه و اولویت‌های بعدی قرار می‌گیرند. در نتایج این مطالعات مشاهده می‌شود که زیرسیستم‌های با اولویت اول که بیش‌ترین درجه اهمیت را در زوجی‌شدن ساختاری بر عهده دارند، زیرسیستم‌هایی کاملاً وابسته به موضوعات انسانی و اجتماعی هستند.

به این ترتیب و به‌منظور موفقیت در زوجی‌شدن ساختاری سیستم مدیریت دانش با سایر زیرسیستم‌ها و دستیابی به هوشمندی در سیستم مدیریت دانش باید موضوعات انسانی و اجتماعی به‌شدت مورد توجه قرار گرفته و راهکارهای مربوط در راستای افزایش سطح زوجی‌شدن ساختاری و دستیابی به هوشمندی بالاتر ارائه شود.



۷- پی‌نوشت‌ها

1. Coupling
2. Organizational intelligence
3. Post Hoc-ANOVA
4. Tukey
5. SPSS

۸- منابع

- [1] Najaf Beygi R., Sarrafizadeh A. (2011) Taheri Lari M., Design infrastructure pattern required to implement knowledge management in organization", *Transformation management Journal*. 5(3)
- [2] Akhavan P., Jafari M., Fathian M. (2006) "Critical success factors of knowledge management systems: A multi-case analysis", *European Business Review Journal*. 18(2): 97--113
- [3] Jafari M, Abulghasem Gorji H., Salehi M., Rastegari mehr B. (2011) The relationship between cultural and structural factors of organizations with knowledge management strategy in public teaching hospitals affiliated to tehran university of medical sciences", *Journal of Health Administration*, Vol.14(45): 87--94
- [4] Aghaie M., Aghaie A., Aghaie R. (2011) "Examining the impact of the strategy. Culture, structure, organizational effectiveness and knowledge management", *Management Studies in development and Evaluation*, No.65.
- [5] Radhakrishnan R., Balasubramanian S. (2015) *Business process Reengineering : Text and Cases*, Azar. A, Jahanian. S, SAMT Publish.
- [6] Garg. V. K., Venkitakrishnan. N.K. (2014) "Enterprise reasource planning concepts and practice", Azar. A, Nazari. M.J, Mehraban Publish.
- [7] Mingers J. (2014) *Realising systems thinking : Knowledge and action in management science*, Azar. A, Jahanian. S, SAMT Publish.
- [8] Nazarpouri A, Rezaeian A., Tabarsa G. (2012) Designing and describing the

- model of competitive advantage based on organizational intelligence in knowledge-based organizations", *New Marketing Research Journal*, Vol.2, Nob.1, pp. 72-47.
- [9] Khadivar A., Javaheri S., (2015) "Dynamics simulation for Developing and interenerating knowledge management and Knowledge strategy", *Management Research in Iran Journal*, Vol., Issue 1.
- [10] Taghavifard M., Aghakhani. N., Rezaeenour J. (2015) A framework for identification and classification of knowledge sharing tools (Case Study of MAPNA Group)", *Management Research in Iran Journal*, Vol.19, Issue 3.
- [11] Moshabaki A., Zangooinejad A. (2009) "Designing competitive intelligence model based on structural- organizational intelligence", *Iranian Journal of Trade Studies*, Vol. 13, Issue 49.
- [12] Ehsani A., Moshabaki A, Hadizadeh M. (2012) "Identification of key capabilities for effective implementation of knowledge management in hospitals with structural equation modeling approach", *Journal of Health Administration*, Vol.15, No.49, pp. 58-68.
- [13] Schwartz. G.D (2006) *Encyclopedia of knowledge management*, Copyright by Idea Group Inc.
- [14] Cohen C. (2009) *Business intelligence evaluation and impact on performance*, First published in Great Britain and the United States, ISTE Ltd and John Wiley & Sons, Inc.
- [15] Rouach D., Santi P. (2001) "competitive intelligence adds value", *European Management Journal*, 19(5), pp200-224.
- [16] Fourie L. H. (1999) "World-wide web as an instrument for competitive intelligence in a tertiary educational environment", *South African Journal of Information Management*, 1(2), pp. 151-137.
- [17] Hagen R., Verschraegen G., Henckel A., Harste G. (2011) *Empirical studies of structural couplings*, Aarhus University, Denmark.



- [18] Schellhammer S. (2011) Studying IOIS as Structurally Coupled Systems,, 24th Bled e Conference, June12-15.
- [19] Hutter M. (2001) Structural Coupling between Social Systems: Art and the Economy as Mutual Sources of Growth, *Soziale System*;, Vol. ۱ Issue 2, p.290
- [20] Al-Alawi AI, Al-Marzooqi NY, Mohammed YF (2007) "Organizational culture and knowledge sharing: critical success factors". *J Knowl Manag.* 11(2):22-42.
- [21] Jennex M.E. (2007) "Knowledge management critical success factors", *Encyclopedia of Portal Technologies and Application*, Information Science Reference, pp. 429-435.
- [22] Koskinen K.U. (2001) "Tacit knowledge as a promoter of success in technology firms", *International Conference on System Sciences*, IEEE Computer Society.
- [23] Landqvist, Stenmark D. (2007) "Challenges and Pitfalls in portal information management, encyclopedia of portal technologies and application", *Information Science Reference*, pp.118-122.
- [24] Remus U. (2007) "Success factors for the implementation of enterprise portal", *Encyclopedia of Portal Technologies and Application*, Information Science Reference, pp. 985-991.
- [25] Yu S-H, Kim Y-G., Kim M-Y (2001) "Linking organizational knowledge management drivers to knowledge management performance: An exploratory study", *International Conference on System Sciences*, HICSS۳۶, IEEE Computer Society.
- [26] Julia Mueller (2012) "The interactive relationship of corporate culture and knowledge management", *Rev Manag Sci.* 6: 183-201.
- [27] Barna Z. (2003) "Knowledge management: A critical e-business strategic factor" Unpublished Master`s Thesis, an Diego State University, San Diego.
- [28] Hahn J., Wang, T. (2009) "Knowledge management systems and organizational knowledge processing challenges: A field experiment", *Decision Support Systems*., 47(4): 332-342.

- [29] Lo'pez SP, Peo'n JMM, Orda's CJV (2004) "Managing knowledge: the link between culture and organizational learning". J KnowlManag, 8(6): 93-104.
- [30] Okujava Sh., Remus, U. (2007) "Economical aspect when deploying enterprise portal", *Encyclopedia of Portal Technologies and Applications*, Information Science Reference, pp. 282-288 .
- [31] Uden L., Naaranoja M. (2007) "Portals for knowledge management. In A. Tatnall (ed.)", *Encyclopedia of Portal Technologies and Applications*, IGI Publisher, 2007