



تحلیل مولفه‌های فرهنگ سازمانی دانش محور با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی

سمیه حسین زاده^۱

تورج مجیبی^۲

سید مهدی الوانی^۳

جواد رضائیان^۴

تاریخ دریافت مقاله : ۹۹/۰۶/۲۱ تاریخ پذیرش مقاله : ۹۹/۰۷/۰۵

چکیده

این پژوهش به تحلیل مولفه‌های فرهنگ سازمانی دانش محور به منظور نیل به اثربخشی عملکرد با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی می‌پردازد. پژوهش حاضر از نظر نوع استفاده کاربردی است که با روش آمیخته اکتشافی انجام شده است. در تدوین ادبیات پژوهش با استفاده از روش بررسی اسنادی و نتایج حاصل از آن، مصاحبه‌های عمیق حضوری در چندین نوبت با ۲۰ نفر از خبرگان دانشگاهی به عمل آمد. پس از ثبت مصاحبه‌ها، داده‌ها به روش تحلیل محتوا مورد تحلیل کیفی قرار گرفت. جامعه آماری در بخش کمی شامل ۵۰ نفر از خبرگان اجرایی مرتبط که با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. جهت اندازه‌گیری اثربخشی هر یک از مولفه‌ها و تحلیل حساسیت آن‌ها از شبکه عصبی مصنوعی چندلایه پیش‌خور با الگوریتم انتشار بازگشتی خطا استفاده شده است. یافته‌های پژوهش نشان داد که میزان حساسیت اثربخشی عملکرد نسبت به فرهنگ سازمانی دانش محور ۴,۳۹ درصد است. همچنین، فرهنگ سازمانی دانش محور با پنج مؤلفه مشخص گردید و در بین مؤلفه‌های آن دو مؤلفه رهبری دانش‌پرور و فرهنگ اعتماد به‌عنوان مؤلفه‌هایی شناسایی شدند که اثربخشی عملکرد بیشترین حساسیت را نسبت به آن‌ها دارد

کلمات کلیدی

فرهنگ سازمانی دانش محور، سازمان دانش‌محور، شبکه عصبی مصنوعی

۱- گروه مدیریت دولتی، واحد فیروزکوه، دانشگاه آزاد اسلامی فیروزکوه، ایران. hosseinzadeh_somayeh@yahoo.com

۲- گروه مدیریت دولتی، واحد فیروزکوه، دانشگاه آزاد اسلامی فیروزکوه، ایران. (نویسنده مسول) torajmojibi@iaufb@ac.ir

۳- گروه مدیریت دولتی، واحد فیروزکوه، دانشگاه آزاد اسلامی فیروزکوه، ایران. qiau.ac.ir@alvani

۴- گروه مهندسی صنایع، واحد فیروزکوه، دانشگاه آزاد اسلامی فیروزکوه، ایران. javadjf@gmail.com

افزایش مستمر سرمایه‌گذاری در استفاده از مدیریت دانش در سازمان‌ها نشان می‌دهد که این موضوع تا چه اندازه برای سازمان‌ها حیاتی و دارای اهمیت است (جکسون و دیگران، ۲۰۲۰). دانش به‌عنوان منبعی برای بقای سازمان ضروری است و شرط موفقیت سازمان در دستیابی به دانش، فهم عمیق آن در تمامی سطوح است (طبرسا، نظر پوری، ۱۳۹۳). سازمان دانش‌محور سازمانی است که دانش و منابع انسانی اصلی‌ترین و مهم‌ترین دارایی‌های آن هستند و توانمندی اصلی این نوع از سازمان‌ها نیز ایجاد و نشر دانش است. بنابراین همان‌طور که از نام این سازمان پیداست، دانش کلیدی‌ترین عنصر نهفته در فلسفه‌ی وجودی آن است (شبیلو، اسکندری، ۱۳۹۳).

دولت جمهوری اسلامی ایران نیز توسعه مبتنی بر دانایی را یکی از محورهای اساسی برنامه چهارم و پنجم توسعه کشور قرار داده بود و در برنامه ششم توسعه نیز جهت‌گیری کلی کشور و سازمان‌های مختلف دولتی و خصوصی در راستای تقویت شرکت‌های دانش‌بنیان و استقرار مدیریت دانش قرار گرفته است. موفقیت سازمان در اجرای هر استراتژی از جمله مدیریت دانش، تا حدود زیادی به حمایت و پشتیبانی فرهنگ سازمانی از آن استراتژی بستگی دارد. تلاش سازمان‌ها برای تبدیل شدن به سازمان دانش‌محور در صورتی موفقیت‌آمیز خواهد بود که ویژگی‌های فرهنگی مورد نیاز برای اجرای مدیریت دانش در سازمان وجود داشته باشد. دانش در صورتی می‌تواند به طور مؤثر در سازمان خلق و تسهیم شود، که مورد حمایت فرهنگ سازمان قرار گیرد (وانگ و احمد، ۲۰۰۳).

با توجه به اهمیت روزافزون فرهنگ سازمانی دانش‌محور و فقدان پژوهش‌های انجام شده، مسئله اصلی تحقیق حاضر این است که فرهنگ سازمانی دانش‌محور چه اجزایی دارد و این اجزا باهم چه روابطی دارند؟ هدف اصلی این تحقیق تحلیل مولفه‌های فرهنگ سازمانی دانش‌محور به‌منظور نیل به اثربخشی عملکرد با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی و تعیین روابط بین آن‌ها است.

یافتن ارتباط بین متغیرهای وابسته و مستقل یک مسئله، در شرایطی که تخمین میزان وابستگی علاوه بر تعدد متغیرهای اثرگذار دارای روابط غیرخطی باشند با استفاده از روش‌های کلاسیک مانند رگرسیون‌های چندجمله‌ای همراه با دقت پائین است. از این‌رو در این تحقیق با فرض اینکه اثربخشی عملکرد یک سازمان، وابسته به عوامل فرهنگی با مؤلفه‌های متعدد در هر عامل و مجموع بالایی از آن‌ها است، لذا یافتن ارتباط بین این تعداد با فرض ارتباطات غیرخطی با تخمین زنده‌های آماری، کاری سخت و همراه با خطا است. از این‌رو در این تحقیق با استفاده از ابزار به‌روز و توانمند شبکه عصبی به یافتن این ارتباط پرداخته شد. برای این منظور ابتدا از ۵۰ خبره ۳۰ خبره به‌عنوان یاد دهنده شبکه انتخاب و

تحلیل مولفه‌های فرهنگ سازمانی دانش محور.../حسین زاده، مجیبی، الوانی و رضائیان

نظرات آن‌ها در پرسشنامه‌ای با طیف لیکرت جمع‌آوری و به‌عنوان ورودی به شبکه وارد شدند و نتیجه آن‌هم که میزان اثربخشی عملکرد سازمان بود، به‌عنوان خروجی به شبکه وارد شد تا شبکه با استفاده از داده‌های آموزشی روابط بین متغیرها را تقریب بزند و درنهایت جهت اعتبارسنجی شبکه داده‌های ۲۰ خبره دیگر وارد شبکه و خروجی شبکه با شبکه واقعی مقایسه شدند.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

ثروت و قدرت در قرن بیست و یکم از منابع فکری نامشهود ایجاد می‌شود و این منبع نامشهود، سرمایه دانش است. بنابراین، انتقال این منبع به جوامع بر اساس یک فرآیند جامع و عمیق و تغییر در اجزای فعالیت‌های جوامع همراه است. در چنین شرایطی تعدادی از سازمان‌ها و نهادها علاقه‌مند به مفهوم دانش‌محوری و حرکت به سمت این دارایی جدید شده‌اند. به‌عبارت‌دیگر این تغییرات نیازمند مدیریت و سازمان دانش‌محور است (توکان، ۲۰۱۲). سازمان دانش‌محور ۱ سازمانی است که رویکرد مبتنی بر دانش دارد. در این رویکرد، سازمان به‌عنوان ابزاری برای توسعه، ادغام، حفاظت، به اشتراک‌گذاری و استفاده از دانش در نظر گرفته می‌شود. سازمان مبتنی بر دانش منابعی را به دارایی‌های نامشهود تخصیص می‌دهد؛ تا در محیط بسیار رقابتی و قابل‌تغییر کسب‌وکار بتواند مزیت رقابتی به دست آورد (مارتینا و سایرین، ۲۰۱۲).

فرهنگ فرآیندهایی را شکل می‌دهد که به‌وسیله آن‌ها دانش جدید به همراه عدم قطعیت توأم با آن ایجاد می‌شود، مشروعیت می‌یابد و در سازمان‌ها توزیع می‌شود (خیراندیش، ابطحی، ۱۳۹۰). برخی نویسندگان بر اهمیت فرهنگ اشتراک دانش تأکید نموده‌اند (مجیبی و سایرین، ۲۰۱۷). در واقع فرهنگ اشتراک دانش به‌عنوان عامل مهم تأثیرگذار مدیریت دانش است (بیلوسلاو، ۲۰۱۸). اشتراک دانش موانع ارتباطی را کم می‌کند و تأثیر مثبتی بر تقویت کار تیمی دارد (چانگ و سایرین، ۲۰۱۷). به‌طور خلاصه فرهنگ سازمانی برای اینکه به مسیر خودش ادامه دهد و اثر مثبتی داشته باشد نیاز به نظارت و تقویت دارد (جکسون و دیگران، ۲۰۲۰). برای اجرای موفق استراتژی مدیریت دانش، حمایت مدیران سطح بالا از اهمیت زیادی برخوردار است. حمایت از بالا به پایین توسط موقعیت‌های مدیریتی رسمی و غیررسمی فراهم می‌شود (وینگ چو، ۲۰۱۶). برای اجرای موفق مدیریت دانش، کیفیت رهبری قوی مورد نیاز است (دانیلوا، ۲۰۱۸) چراکه در غیاب آن مدیریت دانش به‌صورت کامل و درستی اجرا نخواهد شد.

خوراکیان و سایرین (۱۳۹۳) با تأکید بر نقش فرهنگ سازمانی در تسهیل مدیریت دانش، به ترویج ارزش‌هایی همچون فرهنگ یادگیری، اشتراک دانش و اعتمادمحوری در سازمان اشاره دارند. آن‌ها معتقدند به‌واسطه وجود فرهنگ یادگیری در سازمان، اعضا نقش فعال‌تری در خلق دانش ایفا می‌کنند

فصلنامه مدیریت کسب و کار - شماره چهل و هشتم - زمستان ۱۳۹۹

که موجب افزایش توانایی سازمان در خلق دانش می‌شود. همچنین از طریق اشتراک دانش، کارکنان ایده‌ها و دانش خود را با سازمان به اشتراک می‌گذارند. زمانی که میان اعضای سازمان روابط مبتنی بر اعتماد وجود داشته باشد اعضای سازمان تمایل بیشتری به تبادل دانش دارند و افزایش تبادل دانش در اثر اعتماد متقابل، نیز موجب خلق دانش می‌شود.

با توجه به تنوع و گستردگی مطالعات انجام‌شده در حوزه مدیریت دانش و مدل‌های ارائه‌شده در ارتباط با این موضوع در حوزه‌های بین‌المللی می‌توان به پژوهش افکر و سایرین (۲۰۱۷) اشاره نمود که با بررسی مدل‌های مدیریت دانش و تنوع کاربردهای آن به طراحی مدلی برای اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش پرداخته‌اند که الزامات سنجش عملکرد را برآورده می‌کند. این پژوهش به دو بحث می‌پردازد: نخست، طراحی یک مدل جامع با تأکید بر ارزیابی کیفیت که می‌تواند گامی مهم به سوی استانداردسازی مدل‌های موجود باشد و دوم، پر کردن شکاف ادبیات مربوط به سنجش عملکرد و پیشنهاد مدلی که می‌تواند تمامی مدل‌های مدیریت دانش را ارزیابی کند.

مک کراکن و ادواردز (۲۰۱۷) در تحقیقشان نشان دادند که مدیریت دانش در پزشکی منجر به رضایت بیماران شده است. پرز و دیگران (۲۰۱۶) نظام‌های مدیریت دانش را اساسی‌ترین عامل حل مسائل سازمانی خود توصیف نمودند. سکیب و سایرین (۲۰۱۷) بایان اینکه هدف هر سازمانی توانایی رشد و پیشرفت مستمر و اطمینان از بازگشت سرمایه برای ذینفعان آن کسب‌وکار است، شرط رسیدن به این هدف را عملکرد سازمانی برتر و پایدار می‌دانند. این پژوهشگران مدیریت دانش را یکی از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده در عملکرد سازمانی در شرایط اقتصادی امروزی دانسته‌اند.

مهرابی و سایرین (۱۳۹۶) امکان‌سنجی استقرار سیستم مدیریت دانش را موردبررسی قرار دادند. آن‌ها از میان عوامل زیرساختی متعدد در حوزه مدیریت دانش سه عامل منابع انسانی، ساختار سازمانی و فناوری را مورد ارزیابی قرار دادند. حسینیان و فراهانی (۱۳۹۵) با استفاده از مدل سه‌شاخگی (ابعاد ساختاری، محتوایی و محیطی) عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی موفق مدیریت دانش در دیوان محاسبات کشور را موردبررسی قرار داده‌اند. نتایج این پژوهش بیانگر این بود که هر سه متغیر بر پیاده‌سازی موفق مدیریت دانش تأثیرگذار هستند. خرازیان و صالحی (۱۳۹۵)، چهار عامل فرهنگ سازمان، ساختار سازمانی، زیرساخت فناوری اطلاعات و مدیریت منابع انسانی را به‌عنوان عوامل مؤثر بر آمادگی جهت پذیرش مدیریت دانش مورد شناسایی قرار دادند.

تحلیل مولفه‌های فرهنگ سازمانی دانش محور.../حسین زاده، مجیبی، الوانی و رضائیان

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع کاربردی است که با روش تحقیق آمیخته - اکتشافی انجام شده است و از روش‌های کمی و کیفی جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات بهره‌گیری شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش کیفی و در تدوین ادبیات تحقیق، از روش بررسی اسنادی و سپس تحلیل محتوای کیفی با ابزار مصاحبه استفاده شده است. در بخش کمی نیز برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تکنیک شبکه عصبی مصنوعی با کمک نرم‌افزار MATLAB که در نتیجه داده‌ها به اطلاعات سودمند و هدفمندی در راستای پاسخ به سؤالات اصلی پژوهش تبدیل می‌شوند بهره‌گیری شده است. شبکه‌های عصبی جز نظام‌های دینامیکی هستند که با پردازش بر داده‌های تجربی، قانون موجود بر روی داده‌ها را به ساختار شبکه منتقل می‌کنند به همین خاطر به این نظام‌ها هوشمند گویند. چراکه بر اساس محاسبات روی داده‌های عددی یا مثال‌ها، قوانین کلی را فرامی‌گیرند.

امروزه پیچیدگی ارتباط ساختاری بین عوامل سازمانی و عملکرد سازمانی، استفاده از ابزارهای تحلیلی بر پایه هوش مصنوعی را در سازمان‌های توسعه‌یافته به عنوان یک ضرورت پرکاربرد نموده است. از جمله این کاربردها در سازمان‌های دانش‌محور به ارتباط غیرخطی مؤلفه‌های این‌گونه سازمان‌ها می‌توان پرداخت. از این‌رو در این پژوهش یک شبکه Feed forward چندلایه^۲ با الگوریتم انتشار بازگشتی خطا^۳ است. شبکه Feed forward چندلایه (MLF) یک نوع از شبکه پیش‌نگر (پیش‌خور^۴) است. در شبکه پیش‌نگر (پیش‌خور)، نورون‌ها در لایه‌های متوالی قرار گرفته‌اند و ارتباط آن‌ها یک‌طرفه است، یعنی وقتی که داده‌های ورودی به شبکه اعمال می‌شود، اولین لایه مقادیر خروجی‌اش را محاسبه کرده و در اختیار لایه بعدی قرار می‌دهد. لایه بعدی این مقادیر را به عنوان ورودی دریافت می‌کند و مقادیر خروجی‌اش را به لایه بعدی منتقل می‌کند. شبکه انتشار بازگشتی خطا برای تحلیل مسائل غیرخطی و پیش‌بینی به کار می‌رود. در الگوریتم انتشار بازگشتی خطا (BP)، خروجی شبکه و مقدار واقعی یا هدف با یکدیگر مقایسه می‌شوند، خطای ناشی از هر تکرار آموزش محاسبه می‌شود و به شبکه برگشت داده می‌شود تا وزن‌ها تعدیل شود و پارامترهای شبکه طوری تنظیم شود که با الگوهای ورودی مشابه بعدی، خروجی صحیح‌تری ارائه دهد و در نتیجه خطای شبکه (از نوع میانگین مجذور خطاها^۵) کاهش یابد و مینیمم شود. خروجی هر لایه، ورودی لایه بعدی است. هر لایه دارای تعداد نورون‌های متفاوتی نسبت به لایه‌های دیگر است. برای نشان دادن تعداد نورون‌ها در هر لایه شبکه عصبی، از خلاصه‌نویسی به صورت زیر استفاده می‌شود: $R_S1_S2_S3$ که در آن تعداد ورودی‌ها و به دنبال آن تعداد نورون‌ها در هر لایه آمده است. با انویس حروف S شماره لایه را نشان می‌دهد. رابطه‌ای که ارتباط بین لایه‌ها را بیان می‌کند،

به صورت زیر است:

$$a^{m+1} = f^{m+1}(w^{m+1} a^m + b^{m+1}) \quad \text{for } m = 0, 1, \dots, M - 1 \text{ و}$$

M تعداد لایه‌های شبکه عصبی است. نورون‌های لایه اول ورودی‌های خارجی را دریافت می‌کنند.

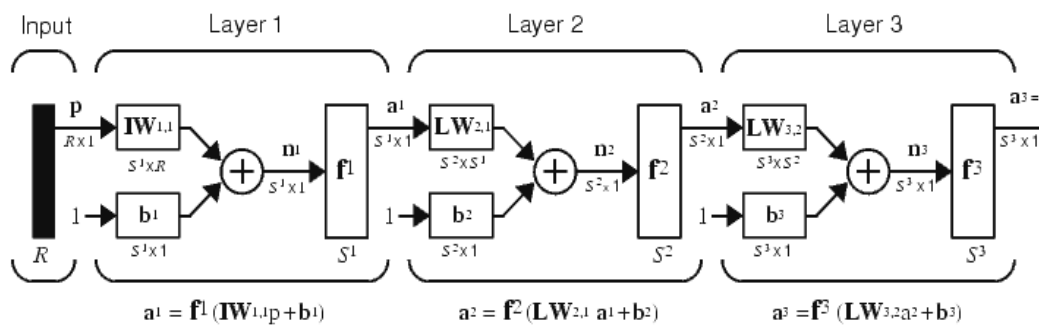
$$a^0 = p$$

که رابطه فوق نقطه شروع محاسبات است. خروجی نورون‌های لایه آخر به عنوان خروجی اصلی شبکه عصبی هستند که مربع خطای مورد انتظار با مربع خطا در k امین تکرار جایگزین شده است. الگوریتم تندترین شیب برای تقریب میانگین مربعات خطا به صورت زیر است:

$$b^m(k+1) = b^m(k) - \alpha \frac{\partial F}{\partial b^m}$$

$$w_{ij}^m(k+1) = w_{ij}^m(k) - \alpha \frac{\partial F}{\partial w_{ij}^m}$$

که در آن α نرخ یادگیری است.



$$a^3 = f^3(LW_{3,2} f^2(LW_{2,1} f^1(IW_{1,1} p + b_1) + b_2) + b_3) = y$$

شکل ۱: شبکه چندلایه از نوع انتشار بازگشتی خطا

داده‌های گردآوری شده در این تحقیق در بخش کیفی، شامل گروه خبرگان و صاحب‌نظران مرتبط با موضوع تحقیق با ویژگی‌های (استادان مدیریت که دارای سابقه و تجربه طولانی و نیز تألیفات و مقالات متعدد در رشته مدیریت بودند) است. این خبرگان به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و تعداد آنان ۲۰ نفر بوده است. جامعه آماری در بخش کمی نیز شامل خبرگان اجرایی مرتبط با موضوع تحقیق با ویژگی‌های (دارای حداقل مدرک کارشناسی ارشد، حداقل ۱۵ سال سابقه خدمت و آشنایی کامل با مقوله دانش‌محوری) است. تعداد این صاحب‌نظران نیز که با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شده بودند ۵۰ نفر است. برای بالا بردن روایی و پایایی مصاحبه، با بهره‌گیری از نظرت خبرگان دانشگاهی، پرسش‌های

فصلنامه مدیریت کسب و کار - شماره چهل و هشتم - زمستان ۱۳۹۹

ادامه جدول ۱: استخراج مؤلفه‌های فرهنگ سازمانی دانش محور در منابع نظری

ردیف	مؤلفه‌های فرهنگ سازمانی دانش محور موجود در منابع نظری	پیتز سنگه، (۱۹۹۹)	شکرانی، (۱۳۹۳)	الوانی، (۱۳۸۸)	سوره فاطر، آیه‌های ۲۷ و ۲۸	سوره آل عمران، (آیه ۱۸)	سوره زمر، (آیه ۹)	سوره بقره، (آیه ۳۴۷)	گل کار و ناصحی فر، (۱۳۸۱)	بحار الانوار، ج ۱	نهج البلاغه	بنایان و همکاران، (۱۳۹۱)	اصول کافی، ج ۱	پارک و همکاران، (۲۰۰۴)	میزان الحکمه
۱	باورهای ارزشمندی دانش				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
۲	شور و مشورت														
۳	فرهنگ اعتماد		*											*	
۴	رهبری دانش پرور														
۵	فرهنگ ارج نهادن به شایستگی								*	*	*	*	*	*	*

مقدار ضریب پایایی نیز به روش آلفای کرون باخ سنجیده شد که برای هر یک از پرسشنامه ها به ترتیب برای فرهنگ سازمانی دانش محور و اثربخشی عملکرد مقادیر ۰/۸۵۵ و ۰/۹۲۰ به دست آمد که این مقادیر نشان از پایایی پرسشنامه دارد. برای تعیین روایی و پایایی تحقیق در لایه‌های کیفی، از روش لینکولن و گوبا استفاده شده است. بدین منظور، سه معیار باورپذیری، انتقال پذیری و اطمینان پذیری در نظر گرفته شد و برای دستیابی به هر یک از معیارها اقداماتی به شرح زیر انجام یافت

باورپذیری: صرف زمان کافی برای تحقیق، تأیید داده‌های مصاحبه، توسط مصاحبه‌شونده پس از پیاده‌سازی مصاحبه، تأیید فرایند تحقیق توسط چندین محقق دیگر، اطمینان از یکسانی دیدگاه کدگذاران با استفاده از دو کدگذار دیگر برای چند نمونه مصاحبه.

انتقال پذیری: کسب نظر و اخذ تأیید چند محقق برتر، در مورد یافته‌های تحقیق.
 اطمینان پذیری: ثبت و ضبط تمامی جزئیات تحقیق و یادداشت برداری در کلیه مراحل تحقیق.

یافته‌های پژوهش

در راستای رسیدن به اهداف تحقیق و مقوله‌بندی مفاهیم فرهنگ سازمانی دانش محور، با تعدادی از خبرگان دانشگاهی، مصاحبه‌های عمیق و حضوری در چندین نوبت به عمل آمد. طی مصاحبه‌های متعددی که به عمل آمد، مبانی نظری تحقیق و نتایج حاصل از بررسی‌های به عمل آمده در جدول (۱) به خبرگان ارائه و نظرات آنان اخذ و متون مستخرج از مصاحبه‌ها به روش تحلیل محتوا مورد تحلیل قرار گرفت و سپس به منظور تحلیل مصاحبه‌ها گام‌های ذیل برداشته شد: مرور مکرر متون پیاده‌سازی شده و

تحلیل مولفه‌های فرهنگ سازمانی دانش محور.../حسین زاده، مجیبی، الوانی و رضائیان

استخراج جملات کلیدی، بررسی جملات کلیدی و استخراج مفاهیم مستتر در آن‌ها و دسته‌بندی مفاهیم به دست آمده در قالب مقوله‌های فرعی (مؤلفه‌ها)، جدول (۲) نتایج حاصل از مصاحبه‌ها در قالب کدهای باز مورد نظر خبرگان را نشان می‌دهد.

جدول ۲: کدهای باز فرهنگ سازمانی دانش محور مورد نظر خبرگان

ردیف	مؤلفه‌های فرهنگ سازمانی دانش محور موجود در منابع نظری	باز ۱	باز ۲	باز ۳	باز ۴	باز ۵	باز ۶	باز ۷	باز ۸	باز ۹	باز ۱۰
۱	باورهای ارزشمندی دانش	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
۲	شور و مشورت	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
۳	فرهنگ اعتماد	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
۴	رهبری دانش‌پرور	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
۵	فرهنگ ارج نهادن به شایستگی	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

ادامه جدول ۲. کدهای باز فرهنگ سازمانی دانش محور مورد نظر خبرگان

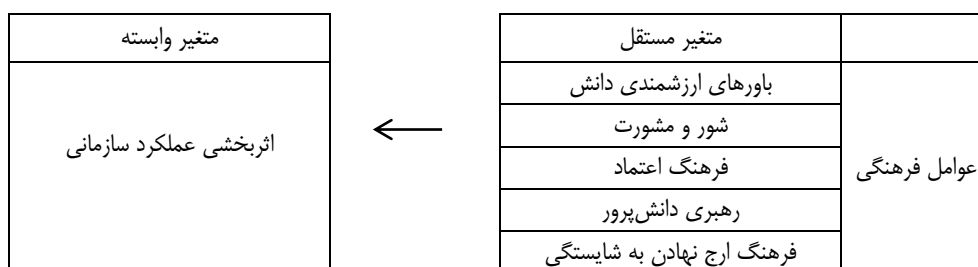
ردیف	مؤلفه‌های فرهنگ سازمانی دانش محور موجود در منابع نظری	باز ۱	باز ۲	باز ۳	باز ۴	باز ۵	باز ۶	باز ۷	باز ۸	باز ۹	باز ۱۰
۱	باورهای ارزشمندی دانش	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
۲	شور و مشورت	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
۳	فرهنگ اعتماد	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
۴	رهبری دانش‌پرور	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
۵	فرهنگ ارج نهادن به شایستگی	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

به منظور مقوله‌بندی مفاهیم فرهنگ سازمانی دانش محور مورد نظر خبرگان بر اساس نتایج به دست آمده جدول ۲ و با توجه به معنای آن‌ها و نیز ارتباط آن‌ها با یکدیگر مشخص شد و مقوله‌های فرعی که در تحقیق حاضر، مؤلفه‌های فرهنگ سازمانی دانش محور می‌باشند، شناسایی گردیدند. بعد از این که مقوله‌های فرعی به دست آمد این مقوله‌ها با نظر خبرگان و مفاهیم مرتبط، در گروه‌های هم‌راستا گروه‌بندی شدند. یافته‌های حاصل از مصاحبه‌های حضوری با خبرگان در مرحله مقوله‌بندی مفاهیم فرهنگ سازمانی دانش محور مورد نظر خبرگان، بر اساس تحلیل محتوا در جدول ۳ مشخص شده است.

جدول ۳: مقوله‌بندی مفاهیم دانش محوری مورد نظر خبرگان

مفاهیم	مقوله فرعی (مؤلفه‌ها)	عوامل فرهنگی
باورهای ارزشمندی دانش	فرهنگ سازمانی دانش محور	
شور و مشورت		
فرهنگ اعتماد		
رهبری دانش‌پرور		
فرهنگ ارج نهادن به شایستگی		

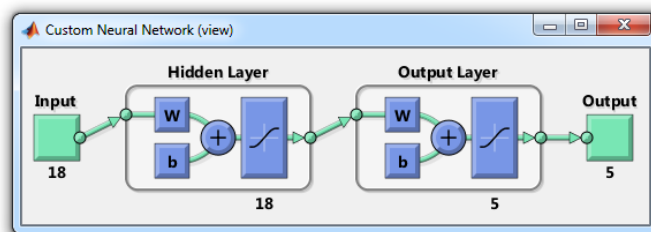
با توجه به اطلاعات به‌دست‌آمده و به دلیل تعداد زیاد شاخص‌ها به منظور شناسایی و حذف عواملی که دارای اهمیت کمتری بودند و یا دارای معانی مشابه بودند از نرم‌افزار SPSS استفاده شد. بنابراین، با توجه به اطلاعات به‌دست‌آمده پرسشنامه‌ای در طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت ۶ با رتبه‌های خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم و خیلی کم با نمرات به ترتیب (۱، ۲، ۳، ۴، ۵) طراحی گردید. سپس با استفاده از آماره‌های تحلیل توصیفی یعنی توزیع فراوانی‌ها و شاخص‌های توصیف داده‌ها جهت بررسی شاخص‌ها، میانگین همه عوامل با میانگین مطلوب ۳ سنجیده شد و برخی از عوامل به دلیل عدم کسب میانگین ۳ نمره از مجموع نظرات خبرگان حذف شدند و در نهایت مدل مفهومی فرهنگ سازمانی دانش محور به شرح شکل ۲ نشان داده شده است.



شکل ۲: مدل مفهومی تحقیق

پس از طراحی مدل برای مشخص شدن روابط منطقی بین متغیرها به تمامی مؤلفه‌ها یک‌بار مقدار ۱ و یک‌بار مقدار ۵ را اختصاص داده و شبکه عصبی به شکل زیر اجرا می‌گردد.

تحلیل مولفه‌های فرهنگ سازمانی دانش محور.../حسین زاده، مجیبی، الوانی و رضائیان

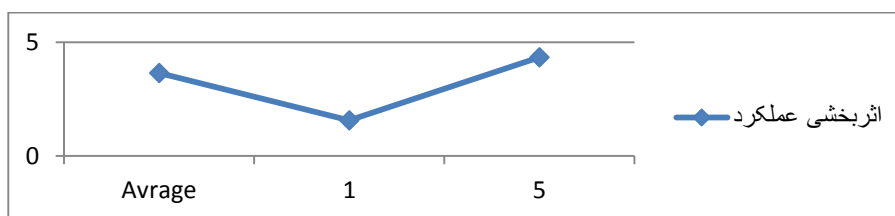


شکل ۳: طراحی شبکه

نتایج حاصل از خروجی شبکه عصبی حاکی از آن است که میانگین نمرات حاصل از اثربخشی عملکرد سازمانی مقدار ۳,۶۳۶۴۸ است. در مرحله اول به تمامی مؤلفه‌ها مقدار ۱ را اختصاص می‌دهیم خروجی شبکه عصبی نشان می‌دهد میانگین نمرات حاصل از اثربخشی عملکرد سازمانی ۱,۵۵۱۷۴ می‌شود یعنی اثربخشی عملکرد سازمانی از مقدار ۳,۶۳۶۴۸ به مقدار ۱,۵۵۱۷۴ کاهش یافته است. در مرحله بعدی به تمامی مؤلفه‌ها مقدار ۵ را اختصاص می‌دهیم خروجی شبکه عصبی نشان می‌دهد زمانی که به همه مؤلفه مقدار ۵ را اختصاص می‌دهیم میانگین نمرات حاصل از اثربخشی عملکرد سازمانی ۴,۳۳۴۰۸ می‌شود یعنی اثربخشی عملکرد سازمانی از مقدار ۳,۶۳۶۴۸ به مقدار ۴,۳۳۴۰۸ افزایش یافته است. نتایج به دست آمده که در نمودار شماره (۱) نمایش داده شده است نشان‌دهنده روابط منطقی بین متغیرها است.

جدول ۴: تغییر مقادیر مؤلفه‌های مورد مطالعه

خروجی شبکه عصبی		۱	۵
۱	۴,۹۹۷۶	۲,۰۰۱۴	۴,۹۹۹۸
۲	۴	۱,۱۶۲۱	۳,۹۱۹۱
۳	۱,۷۰۹۱	۱,۰۲۱۷	۳,۹۹۹۶
۴	۲,۴۷۵۷	۲,۵۷۳۵	۳,۷۵۱۹
۵	۵	۱	۵
جمع	۳,۶۳۶۴۸	۱,۵۵۱۷۴	۴,۳۳۴۰۸

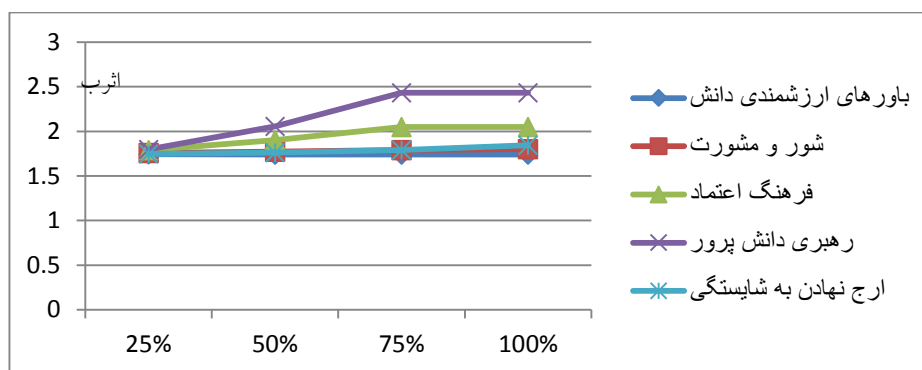


نمودار ۱: تغییر مقادیر مؤلفه‌های مورد مطالعه

فصلنامه مدیریت کسب و کار - شماره چهل و هشتم - زمستان ۱۳۹۹

نتایج پژوهش

بر اساس نتایج جدول ۴ اثربخشی عملکرد بیشترین حساسیت را به ترتیب نسبت به فرهنگ اعتماد و رهبری دانش پرور از خود نشان می‌دهد. خروجی شبکه عصبی نشان می‌دهد که اثربخشی عملکرد سازمان قبل از تغییرات مقدار ۱,۷۴۲۹۲ است. نتایج حاصل از تغییر مقادیر مؤلفه‌های فرهنگ سازمان دانش محور و میزان حساسیت اثربخشی عملکرد سازمانی نسبت به این مؤلفه‌ها در جدول شماره (۴) نشان داده شده است. نتایج حاصل از تغییر مقادیر مؤلفه‌های مورد مطالعه و میزان حساسیت اثربخشی عملکرد نسبت به آنها در نمودار ۲ نمایش داده شده است



نمودار ۲: حساسیت عملکرد سازمانی نسبت به مؤلفه‌های بعد فرهنگی

جدول ۴: مقادیر مؤلفه‌های عوامل سازمانی و حساسیت اثربخشی عملکرد نسبت به مؤلفه‌های

فرهنگ سازمان دانش محور

مؤلفه‌های فرهنگ سازمان دانش محور	نمرات اولیه مؤلفه‌ها	اثربخشی قبل از تغییر مقادیر مؤلفه‌ها	اثربخشی بعد از تغییر مؤلفه به میزان ۲۵٪	اثربخشی بعد از تغییر مؤلفه به میزان ۵۰٪	اثربخشی بعد از تغییر مؤلفه به میزان ۷۵٪	اثربخشی بعد از تغییر مؤلفه به میزان ۱۰۰٪
ارزشمندی دانش	۲	۱,۷۴۲۹۲	۱,۷۴۲۸۲	۱,۷۴۲۰۲	۱,۷۴۱۰۶	۱,۷۴۰۵۶
شور و مشورت	۲	۱,۷۴۲۹۲	۱,۷۵۷۷۶	۱,۷۷۳۳	۱,۷۸۸۹۶	۱,۸۰۱۰۸
اعتماد	۳	۱,۷۴۲۹۲	۱,۷۸۸۸۶	۱,۹۰۱۳۸	۲,۰۴۹۰۴	۲,۰۴۹۰۴
رهبری دانش	۳	۱,۷۴۲۹۲	۱,۷۹۷۷	۲,۰۵۶۷	۲,۴۳۱۳	۲,۴۳۱۳
ارج به شایستگی	۲	۱,۷۴۲۹۲	۱,۷۴۶۵۸	۱,۷۶۱۹۶	۱,۷۹۲۱	۱,۸۴۵۴
بعد فرهنگی		۱,۷۴۲۹۲	۲,۲۷۷۸۴	۴,۱۹۲۲۶	۴,۳۹۶	۴,۳۹۲۴۲

تحلیل مولفه‌های فرهنگ سازمانی دانش محور.../حسین زاده، مجیبی، الوانی و رضائیان

بر اساس نتایج حاصل از تغییر مقادیر مؤلفه‌های مورد مطالعه سازمان‌ها ضمن توجه به مؤلفه‌های فرهنگ سازمان دانش‌محور به منظور بهبود اثربخشی عملکرد سازمانی باید بر مؤلفه‌های یادشده که اثربخشی عملکرد نسبت به آن‌ها حساسیت بیشتری دارد تمرکز نمایند. با توجه به نتایج به دست آمده مدل پیشنهادی سازمان دانش‌محور به منظور نیل به اثربخشی عملکرد در شکل ۴ نشان داده شده است.

متغیر وابسته		متغیر مستقل	
اثربخشی عملکرد بعد از تغییر مقادیر مؤلفه‌ها		تغییر مقادیر مؤلفه‌های	
اثربخشی عملکرد سازمانی قبل از تغییر مقادیر مؤلفه‌ها (۱,۷۴۲۹۲)	اثربخشی عملکرد سازمانی بعد از تغییر مقادیر مؤلفه‌ها (۳,۱۳۰۲۶)	رهبری دانش‌پرور - تغییر از ۳ به ۵	بعد فرهنگی
فرهنگ اعتماد - ۳,۱۳۰۲۶	فرهنگ اعتماد - ۳,۱۳۰۲۶	فرهنگ اعتماد - تغییر از ۳ به ۵	

شکل ۴. مدل فرهنگ سازمان دانش‌محور به منظور نیل به اثربخشی عملکرد ناشی از تغییر مقادیر مؤلفه‌های سازمانی

بحث و نتیجه‌گیری

محققین در این مقاله سعی داشتند ابعاد و مؤلفه‌های فرهنگ سازمان دانش‌محور را تبیین نمایند. به همین منظور، مؤلفه‌ها و شاخص‌های فرهنگ سازمانی دانش‌محور و مدل مورد نظر ارائه گردید و حساسیت و تأثیر هر یک از مؤلفه‌ها با استفاده از تکنیک شبکه عصبی مصنوعی شناسایی گردید.

فرهنگ سازمان دانش‌محور با پنج مؤلفه مشخص گردید و در بین مؤلفه‌های آن دو مؤلفه رهبری دانش‌پرور و فرهنگ اعتماد به عنوان مؤلفه‌هایی شناسایی شدند که اثربخشی عملکرد بیشترین حساسیت را نسبت به آن‌ها دارد. این مؤلفه‌ها در مطالعات پیشین نیز مورد تأکید قرار گرفته است که با یافته‌های این پژوهش مطابقت دارد. با عنایت به نتایج به دست آمده و مدل ارائه شده در این مقاله پیشنهاد می‌گردد: مدیران با ایجاد سازوکارهای لازم فرهنگ اشتراک دانش و به‌کارگیری فرهنگ مشارکتی را به عنوان اجزاء کلیدی جریان دانش و اطلاعات همواره بر پایه اعتماد ایجاد نمایند. زیرا قدرت و نفوذ فرهنگ، همواره نقشی پررنگ‌تر از فناوری‌های ارتباطی در توسعه اشتراک دانش داشته است.

با عنایت به اهمیت مؤلفه‌های رهبری دانش‌پرور و فرهنگ اعتماد، مدیران می‌توانند به ایجاد مراکز توسعه و مطالعات راهبردی پرورش مدیران برای تقویت مهارت‌های ادراکی، انسانی و فنی جهت آگاهی از چالش‌های محیطی و افزایش قابلیت‌های یادگیری مبادرت نمایند. همچنین با تدوین سیاست‌ها و خط‌مشی‌هایی برای درگیر کردن مدیران سطوح میانی در سیاست‌گذاری و تقویت احساس مسئولیت

فصلنامه مدیریت کسب و کار - شماره چهل و هشتم - زمستان ۱۳۹۹

در آنها، تنظیم قوانین و مقررات مناسب جهت ارتقا و ترقی شغلی مدیران بر اساس معیارهای دانشی، التزام مدیران به سیستم شایستگی به‌عنوان عامل ایجاد انگیزه و حفظ و ماندگاری کارکنان، تأکید بر شفافیت، درک متقابل، تسهیل و تشویق تبادل اطلاعات و استفاده از آموزه‌های دینی و اعتقادی برای ایجاد بستر مناسب اعتماد میان اعضای سازمان در جهت ایجاد سازمان دانش‌محور گام بردارند.

در این تحقیق با توجه به اطلاعات معین از محیط فازی اجتناب شد. به همین منظور شبکه عصبی مصنوعی فازی برای تحقیقات آتی پیشنهاد می‌گردد. همچنین، این تحقیق به ارائه مدل و بررسی حساسیت مؤلفه‌های فرهنگ سازمانی دانش‌محور محدود بود. بر این اساس پیشنهاد می‌گردد در تحقیقات آتی به بررسی تأثیر هر یک از ابعاد و مؤلفه‌های موثر بر اثربخشی عملکرد در سازمان‌های دانش‌محور پرداخته شود.

تحلیل مولفه‌های فرهنگ سازمانی دانش محور.../حسین زاده، مجیبی، الوانی و رضائیان

منابع

- ۱) استیفن پی، رابینز، الوانی، سید مهدی (مترجم)، دانایی فرد، حسن (مترجم)، (۱۳۹۴)، تهران، انتشارات صفار.
- ۲) الوانی، سید مهدی (۱۳۸۸)، خط‌مشی‌های دانش آفرین، ضرورت بقا در سازمان‌های امروز، فصلنامه مجلس و راهبرد، سال دهم، شماره ۴۱.
- ۳) الوانی، سید مهدی، (۱۳۸۵)، مدیریت عمومی، تهران، نشر نی.
- ۴) حسنی، سمیه (۱۳۹۳)، ارائه مدلی برای سنجش سطح دانش‌محوری سازمان‌ها، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس. حسینیان، شهامت، فراهانی، ابراهیم (۱۳۹۵) بررسی عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی موفق مدیریت دانش در دیوان محاسبات کشور با استفاده از مدل سه‌شاخگی، دانش حسابرسی، سال شانزدهم، شماره ۶۲.
- ۵) اخوان خرازیان، مریم، صالحی صدقیانی، جمشید، منافی، معصومه (۱۳۹۵) مدل ارزیابی آمادگی استقرار و پذیرش مدیریت دانش در مرکز فناوری اطلاعات شرکت پست جمهوری اسلامی ایران، فصلنامه مطالعات مدیریت فناوری اطلاعات سال پنجم، شماره ۱.
- ۶) خوراکیان، علیرضا، جهانگیر، مصطفی، (۱۳۹۳)، "بررسی تأثیر فعالیت‌های مدیریت دانش بر نوآوری با تعدیل‌گری عوامل سازمانی-انسانی و فناوری اطلاعات"، فرایندمدیریت توسعه، دوره ۲۸، شماره ۲.
- ۷) خیراندیش، مهدی و سید حسین ابطحی (۱۳۹۰)، تبیین عوامل فرهنگی در مدیریت دانش، مدیریت فرهنگ‌سازمانی، دوره نهم، شماره دوم، صص ۵-۲۸.
- ۸) زاهدی، شمس السادات و خیراندیش، مهدی (۱۳۸۶)، تبیین عوامل ساختاری در اقتصاد دانش‌محور، فصلنامه علوم مدیریت ایران، سال دوم، شماره ۶، صفحات ۴۹-۶۸.
- ۹) شبیلو نداء، اسکندری جعفر (۱۳۹۳)، اهمیت سرمایه‌های فکری در سازمان‌های دانش‌محور برای کسب مزیت رقابتی. کنفرانس بین‌المللی اقتصاد، مدیریت، حسابداری و علوم اجتماعی، رشت.
- ۱۰) طبرسی، غلامعلی و نظر پوری (۱۳۹۳)، مدیریت مبتنی بر هوشمندی سازمانی، موسسه کتاب مهربان نشر، تهران، چاپ اول. موسوی، سید اسماعیل (۱۳۹۰)، ارائه چارچوب مدیریت دانش در سازمان‌های دانش‌محور مورد مطالعه ستاد فناوری نانو ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات. دانشگاه تربیت مدرس.
- ۱۱) عباسی، محمدرضا و مکی، منوچهر، (۱۳۸۹)، "ضرورت نوآوری در اجرای برنامه‌های مدیریت دانش و مدیریت فناوری اطلاعات در ایران". فصلنامه تخصصی پارک‌ها و مراکز رشد، ۱۰ (۳۹)، ۱۲-۲۱.

فصلنامه مدیریت کسب و کار - شماره چهل و هشتم - زمستان ۱۳۹۹

- ۱۲) عبدی، سهیل؛ صلواتی، عادل، (۱۳۹۱)، "به سوی شناخت شاخص‌های فرهنگ‌سازمانی دانش‌محور (بر مبنای چهارچوب ترکیبی معیارهای فرهنگی)"، پنجمین کنفرانس مدیریت دانش.
- ۱۳) محمدی فاتح، اصغر، جهان بیگلری، پیمان، (۱۳۸۹)، "افول بوروکراسی در سازمان‌های دانش‌محور"، علمی-ترویجی، وزارت علوم، شماره ۳۷.
- ۱۴) منوریان، عباس؛ خیراندیش، مهدی و عسگری، مهدی، (۱۳۹۰)، "توسعه ابعاد ساختاری سازمان در تناسب با رویکرد مدیریت دانش. فصلنامه مدیریت فناوری اطلاعات"، (۷)۳، ۱۳۳-۱۵۰.
- ۱۵) مهرابی، جواد، دکامنی، مهرباب و نصیری، روح‌الله (۱۳۹۶)، بررسی امکان‌سنجی استقرار سیستم مدیریت دانش در استانداری (مطالعه موردی استانداری همدان)، فصلنامه مطالعات مدیریت و حسابداری، دوره سوم، شماره یک
- ۱۶) میر سپاسی، ناصر و دانش فرد، کرم اله (۱۳۸۲)، طراحی و تبیین الگوی به‌کارگیری ویژگی‌های سازمان یادگیرنده در نظام اداری ایران، فصلنامه آینده‌پژوهی مدیریت، دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، دوره ۱۵، شماره ۲، صفحات ۱-۲۵.
- 17) Biloslavo, R., Kljajic-Dervic, M., & Dervic, Š. (2018). Factors affecting effectiveness of knowledge management: A case of Bosnia and Herzegovina trade enterprises. *Knowledge and Process Management*, 26 (2), 98–109
- 18) Cardoso, L., Meireles, A. and Peralta, C.F. (2012), "Knowledge management and its critical factors in social economy organizations", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 16 No. 2, pp. 267-284.
- 19) Chang, W.-J., Liao, S.-H., & Wu, T.-T. (2017). Relationships among organizational culture, knowledge sharing, and innovation capability: A case of the automobile industry in Taiwan. *Knowledge Management Research & Practice*, 15, 471–490
- 20) Danilova, K. B. (2018). Making process ownership work: Evidence from a global Delphi study. *Knowledge and Process Management*, 25, 153–167
- 21) Dimovski, V., & Penge, S. (2004). Creating The Knowledge Based Organization Through Learning Implementation Framework: Conceptual Model Of Slovenia Enterprises. *International Journal of Business and Economics*, 3, 73-88.
- 22) Ferreira, P.C and Saldanha, F.M, (2014), "Knowledge-centered culture and knowledge sharing: the moderator role of trust propensity", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 18 Iss 3 pp. 538-550.
- 23) Fotache, M. (2007). What Is Wrong With K-Everything?. *Informatica Economica*, 11(4), 29-32.

تحليل مولفه‌های فرهنگ سازمانی دانش محور.../حسین زاده، مجیبی، الوانی و رضائیان

24) Garvin, D.A., (1993). Building a learning organization, *Harvard Business Review* (pp. 78–91) [July–August].

25) Goh S. C. Managing effective knowledge transfer: an integrative framework and some practice implication, *Journal of Knowledge Management* 2002;6(1):23-30.

26) (Jackson, et al, (2020), Managerial factors that influence the success of knowledge management systems: A systematic literature review, *knowledge process and management* , DOI: 10.1002/kpm.1622, 2020;1–16

27) Jemielniak ,D. , Kociatkiewicz, J. (2009). *Handbook of Research on Knowledge-Intensive Organizations* . New York: Information science reference. Kouzmin, A. (2000), in Bahra, N.

28) McCracken, S. S., & Edwards, J. S. (2017). Implementing a knowledge management system within an NHS hospital: A case study exploring the roll-out of an electronic patient record (EPR). *Knowledge Management Research & Practice*, 15, 1–11.

29) Martina, K., Hana, U., Jiří, F., Iveta, Ř., Abraham, A., Jebapriya, S., ... & de Matos, A. C. (2012). Identification of managerial competencies in knowledge-based organizations. *Journal of competitiveness*, 4(1), 129-142.

30) Mojibi, T., Hosseinzadeh, S., & Khojasteh, Y. (2017). Organizational culture and its relationship with knowledge management strategy: A case study. *Knowledge Management Research & Practice*, 13, 281–288.

31) Norese, M. F., & Salassa, F. (2017). Structuring fragmented knowledge: A case study. *Knowledge Management Research & Practice*, 12, 454–463.

32) Oufkir, Latifa و Fredj Mounia & Kassou, Ismail, (2017). Performance Measurement for Knowledge Management: Designing a Reference Mode. *Journal of Organizational Knowledge Management* Vol. 2017. Article ID 733562, 13 pages DOI:

10.51712017.733562/http://www.ibimapublishing.com/journals/JOKM/jokm.html

33) Oztemela, E., Arslankayab, S., and KorkusuzPolat, T. (2011)" Enterprise knowledge management model (EKMM) in strategic enterprise resource management(SERM)", *Procedia Social and Behavioral Sciences* Vol24(2011)870-879.

34) Perez-Soltero, A., Galvez-Leon, H., Barcelo-Valenzuela, M., & SanchezSchmitz, G. (2016). A methodological proposal to benefit from team knowledge: An experience in a Mexican SME dedicated to the design of electromechanical devices. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 46, 298–318.

35) Saqib. Muhammad, Mohammed Udin. Zulkifli, Baluch. Nazim, (2017). THE IMPACT OF KNOWLEDGE MANAGEMENT ON ORGANIZATIONAL

PERFORMANCE IN TODAY'S ECONOMY. South East Asia Journal of Contemporary Business, Economics and Law, Vol. 12, Issue 3,

36) Schwarz G.M. Organizational hierarchy adaptation and information technology, information and organization 2002; 12: 153-182.

37) Senge, P.M., (1990). The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization, Random House, London.

38) Swart, J., & Kinnie, N. (2003). Sharing knowledge in knowledge-intensive firms. Human Resource Management Journal, 13(2), 60-75.

39) Tocan, M. C. (2012). Knowledge Based Strategies for Knowledge Based Organizations. Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology, 2(6), 167-177.

40) Wang c, Ahmed p. Structural dimensions for knowledge based Organizations, measures business excellence 2003; 7(1): 51-62

41) Wing Chu, K. (2016). Beginning a journey of knowledge management in a secondary school. Journal of Knowledge Management, 20, 364-385.

یادداشت‌ها :

-
- 1 Knowledge-based organization
 - 1 Multi-layer Feed-forward
 - 2 Back Propagation
 - 3 Feed forward
 - 4 MSE or Mean Square Error
 - 6 Likert scale