



Modeling the Effect of Business Process Knowledge on Organizational Value Using DEMATEL and Fuzzy ANP

Amenah khadivar¹, Elahe Taghizadeh²

Abstract

In today's competitive world, knowledge resources are one of the most valuable assets of an organization because they can create value. A part of organizational knowledge is related to business processes. In this article, a model is presented to identify and prioritize the dimensions of business process knowledge based on their effects on organizational value. Business process knowledge dimensions affect each other and ultimately affect the value of the organization. First, the key processes of the organization are identified during the process map and then a model including knowledge dimensions such as knowledge of the environment outside the process, knowledge input to the process, knowledge during the process, knowledge output of the process and knowledge about the process is presented. The combination of DEMATEL method and fuzzy analytic network process (ANP) has been used to find the cause-and-effect relationships and prioritize the processes. The tool used is a questionnaire that is filled by a sample of experts who are aware of the processes. After the analysis with multi-criteria decision-making methods, it was observed that knowledge from the external environment, knowledge about the process and knowledge during the process have the greatest effects on the value of the organization, respectively.

Keywords: Business Process Knowledge, Organization Value, DEMATEL, Analytic Network Process.

¹ Corresponding author: Associate Professor, Department of Management, Faculty of Social Sciences and Economics, Alzahra University, Tehran, Iran a.khadivar@alzahra.ac.ir

² Master of Information Technology Management, Faculty of Social Sciences and Economics, Alzahra University, Tehran, Iran elahe.tz2007@gmail.com



مقاله علمی - پژوهشی

مدل سازی اثر دانش فرآیندهای کسب و کار بر ارزش سازمان با استفاده از روش دیمتل و فرآیند تحلیل شبکه‌ای فازی

آمنه خدیور*، الهه تقی زاده**

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۵/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۸/۰۸

چکیده

در دنیای رقابتی امروز یکی از دارایی‌های ارزشمند سازمان منابع دانشی می‌باشد چرا که می‌تواند سبب خلق ارزش شوند. بخشی از دانش سازمانی مربوط به فرآیندهای کسب و کار است. دانش فرآیندهای کسب و کار بر یکدیگر اثر می‌گذارند و در نهایت بر ارزش سازمان اثر دارند. در این مقاله مدلی ارائه می‌شود تا به کمک آن دانش فرآیندهای کسب و کار شناسایی و براساس اثر خود بر ارزش سازمان اولویت‌بندی گردند. ابتدا فرآیندهای کلیدی سازمان در طی نقشه فرآیندی شناسایی و سپس مدلی شامل ابعاد دانش مانند دانش محیط خارج از فرآیند، دانش ورودی به فرآیند، دانش در حین انجام فرآیند، دانش خروجی از فرآیند و دانش در مورد فرآیند ارائه شده است. از تلفیق روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره دیمتل و فرآیند تحلیل شبکه‌ای فازی جهت یافتن روابط علت و معلولی و اولویت‌بندی ابعاد و مصادیق دانش فرآیندی استفاده شده است. ابزار مورد استفاده پرسش‌نامه است و برای تکمیل به نمونه‌ای از خبرگان سازمان مورد مطالعه که در زمینه فرآیندها آگاهی دارند مراجعه شده است. پس از تجزیه و تحلیل با روش‌های چندمعیاره و با استفاده از نرم‌افزار متلب، مشاهده شد که از بین ابعاد، دانش از محیط خارج، دانش در مورد فرآیند و دانش در حین انجام فرآیند به ترتیب بیشترین اثر را بر ارزش سازمان دارند. **کلیدواژه‌ها:** دانش فرآیندهای کسب و کار، ارزش سازمانی، دیمتل، فرآیند تحلیل شبکه‌ای فازی.

a.khadivar@alzahra.ac.ir

* دانشیار گروه مدیریت، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران

** کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران

elahe.tz2007@gmail.com

مقدمه:

به دلیل اهمیت دو موضوع فرآیندها و دانش در سازمان‌های پیشرو امروزی و با توجه به ارزشی که این دو دارایی برای سازمان ایجاد می‌نمایند، تحقیقات گسترده‌ای در دهه حاضر در هر دو مبحث صورت گرفته است. اما در این مطالعات در بررسی و شناسایی دانش فرآیندهای کسب و کار خصوصا ابعادی از آن‌ها که موجب خلق بالاترین ارزش برای سازمان می‌گردند خلا وجود دارد. در صورتی که با شناسایی و مدل‌سازی این منابع دانشی ارزشمند می‌توان به برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری خوبی برای ایجاد تمایز، مزیت رقابتی و کسب رضایت مشتری در سازمان دست یافت.

در حقیقت دانش به‌عنوان یک بخش جدانشدنی و یکپارچه با فرآیندهای سازمانی در نظر گرفته می‌شود و نمی‌توان آن را جداگانه مدیریت کرد. در اصل می‌توان گفت این دانش در تمام انواع فرآیندهای سازمانی جاسازی شده است. از فواید مدل‌سازی دانش فرآیندها می‌توان به شناسایی منابع دانشی جهت ارائه کالا و خدمت دارای ارزش افزوده، کاهش اشتباهات و دوباره‌کاری‌ها از طریق تکیه بر یادگاری سازمانی همچنین صرفه‌جویی در زمان حل مساله و افزایش نوآوری و خلاقیت اشاره نمود. (رافوو و وینز، ۲۰۰۷).

از آنجایی که فرآیندهای دانشی سازمان جزء فرآیندهای اصلی و اغلب پیچیده می‌باشند، همراستایی مدیریت دانش و مدیریت فرآیندهای کسب و کار منجر به افزایش ارزش فرآیندها به صورت مستقیم می‌گردد (گرونوا و همکاران، ۲۰۰۵). امروزه در رویکرد جدید، سازمان‌ها جهت رسیدن به موفقیت بلند مدت، تلفیق جریان کاری مدیریت دانش با مدیریت فرآیندهای کلیدی کسب و کار را مورد توجه قرار داده‌اند و از همه مهم‌تر توجه به یکپارچه نمودن دانش کل سازمان با هدف رسیدن به اهداف سازمانی حتی در سطح فرآیندها می‌باشد (لیندرمن، ۲۰۱۰). به منظور درک بهتر دانش در سطح فرآیندها، شناسایی دانش از طریق ارزیابی فرآیندهای دانش محور امکان پذیر است (ایسیک و همکاران، ۲۰۱۳). با توجه به محدودیت موجود در مقالات مرتبط با شناسایی و ارزیابی دانش فرآیندها و توجه به ارزش دانش سازمانی نهادینه در آن‌ها، دانش انباشته‌شده در فرآیندها می‌تواند یک عنصر مهم در اتصال این دو مفهوم به یکدیگر باشد (سالوس، یوروک، گارسی، اپرز، ۲۰۱۶).

از فواید مدل سازی دانش فرآیندها می توان به شناسایی منابع دانشی جهت ارائه کالا و خدمت دارای ارزش افزوده و کاهش اشتباهات و دوباره کاری ها از طریق تکیه بر یادگاری سازمانی همچنین صرفه جویی در زمان حل مساله و افزایش نوآوری و خلاقیت اشاره نمود (رافوو و وینز، ۲۰۰۷). در مطالعات گذشته محققان اکثرا به مدیریت دانش سازمان پرداخته اند اما می توان با در نظر گرفتن تاثیر گذارترین فرآیندهای کسب و کار و با شناسایی دانش آن ها خصوصا ابعادی از آن ها که موجب خلق بالاترین ارزش برای سازمان می گردند، برنامه ریزی و سرمایه گذاری خوبی برای ایجاد تمایز، مزیت رقابتی و کسب رضایت مشتری انجام داد.

شناسایی و ارزیابی دانش فرآیندها می تواند نتایجی چون یافتن منابع اصلی خلق دانش و فرصت های یادگیری، بهبود پاسخگویی به مشتری، تصمیم گیری و حل مساله از طریق دسترسی به دانش و متخصصان داخلی و خارجی، ارزیابی سرمایه های ناملموس و مزیت رقابتی، یافتن جایگاه دانش با ارزش در سازمان را به همراه داشته باشد. در سازمان مورد مطالعه این تحقیق تلاش های زیادی در زمینه بهبود فرآیندها انجام شده است، اما این تلاش ها بدون توجه به ارزش دانشی فرآیندها صورت گرفته و لذا توجه به اولویت بندی فرآیندها از منظر دانش و استفاده از نتایج حاصله در تغییر و بهبود فرآیندها در دستور کار قرار گرفت. اهداف پژوهش حاضر شامل موارد زیر می باشد:

۱. تعیین ابعاد و مصادیق دانش فرآیندهای کسب و کار .
۲. ارائه مدل دانش فرآیندهای کسب و کار.
۳. ارائه چارچوبی جهت ارزیابی اثر ابعاد دانش فرآیندهای کسب و کار بر ارزش سازمان.

ادبیات نظری و پیشینه پژوهش:

تلفیق دو مبحث مدیریت دانش و مدیریت فرآیند منجر به مزایای متقابل زیادی در عملکرد سازمان می شود. متدولوژی مدیریت فرآیندهای کسب و کار از مراحل مدیریت دانش پشتیبانی می کند و شناسایی ریسک ها و فرصت های موجود جهت تجزیه و تحلیل آینده، دیدی مناسب از فرآیندهای سازمان بر اساس دستورالعمل ها، قوانین و جریان کار و دیگر مصادیق دانش موجود

در آن‌ها همچنین امکان درونی کردن دانش از طریق شناسایی تغییرات، تنگناها و تعریف نقاط بحرانی فرآیند می‌دهد (بروک، رزمن ۲۰۱۰).

در ادبیات مدیریت دانش، دو دیدگاه در مورد دانش فرآیند مطرح شده که منجر به دو رویکرد برای مدیریت این دانش می‌شود. از یک طرف دانش مرتبط با فرآیند می‌تواند به شکل صریح و روشن اکتساب شود و درون خود فرآیند جاسازی شود. مانند دانشی که استخراج شده و توانستیم این دانش را در قالب دستورالعمل‌ها، فلوچارت‌ها و قوانین مدل‌سازی نماییم. این دانش معمولاً برای پشتیبانی از فرآیندهای تصمیم‌گیری ساخت‌یافته که می‌توان آن‌ها را از طریق یک سری قانون نمایش داد، مناسب است. قسمتی از دانش فرآیندی دانش آشکار است که می‌تواند توسط یک واسط ثبت شود مانند فایل‌های لاگ در سیستم مدیریت فرآیند (ابوالوش و همکاران، ۲۰۱۸).

درحالی که دانش فرآیندی وجود دارد که توسط هیچ واسطی نمی‌توان آن را به نمایش کشاند که دانش ضمنی خوانده می‌شود. دانش ضمنی عمدتاً در ذهن کارکنان سازمان نهفته است. مانند تجاربی که کارکنان طی سال‌ها کار با فرآیند بدست می‌آورند و این دانش با رفتن کارکنان از سازمان از دست خواهد رفت. بنابراین، این نیاز حس می‌شود که باید دانش فرآیندی پراکنده در ذهن کارکنان استخراج شود (ابوالوش و همکاران، ۲۰۱۹).

این دانش استخراج شده پس از مدل‌سازی باید در اختیار افراد سازمان قرار گیرد تا بتوان از آن برای استخراج فرآیندهای کاری استاندارد و بهبود این فرآیندها استفاده نمود (انجلز، ۲۰۱۵). دانش فرآیندها نه مانند دانش آشکار به راحتی قابل دستیابی می‌باشد و نه مانند دانش ضمنی دور از دسترس است، بلکه دسترسی به آن از طریق مدیریت دانش جاسازی شده در فرآیندهای کسب و کار و یا مدیریت فرآیندهای دانشی امکان پذیر است (خدیور، ۹۵). منابع ملموس در صورتی ایجاد ارزش افزوده می‌کنند که با دانش ضمنی ترکیب گردند و به دلیل مشکل بودن شناسایی و مدل‌سازی دانش جاسازی شده در فرآیندها، در صورتی که سازمان شناسایی و مدیریت دانش فرآیندها را در برنامه‌های خود قرار دهد به مزیت رقابتی شاخص نسبت به رقبا دست می‌یابد (علوی و لیندر، ۲۰۰۱، هاشمی و همکاران، ۲۰۱۸). در جدول زیر انواع مصادیق دانش سازمان فهرست شده است هر کدام از مصادیق دانش فهرست شده می‌توانند در فرآیندهای سازمانی شناسایی شوند.

جدول ۱. انواع مصادیق دانش سازمان

ردیف	مصادیق دانش	منابع
۱	دانش ذی‌نفعان	(ایوبی، ۱۳۸۹) - (ادی، ۲۰۱۴) - (مشاری، ۲۰۱۷)
۲	دانش رقبا	(ادی، ۲۰۱۴) - (ربیعی، ۱۳۹۳) - (کپه، ۲۰۰۷)
۳	دانش بازار	(ربیعی، ۱۳۹۳) - (کپه، ۲۰۰۷)
۴	الزامات قانونی	(ربیعی، ۱۳۹۳) - (کپه، ۲۰۲۰)
۵	فرم‌ها، چک‌لیست،	(نوناکا، ۱۹۹۴) (خسروانی، ۱۳۹۴) (ربیعی، ۱۳۹۳) - (کپه، ۲۰۰۷)
۶	دانش مستندات	(انتظاری، ۱۳۸۵) - (ربیعی، ۱۳۹۳)
۷	دانش سیستمی	(نوناکا، ۱۹۹۴) (ترونگ، ۲۰۰۹) (خدیوره، ۲۰۰۷) (داریو، ۲۰۱۳)
۸	تجربه و مهارت	(نوناکا، ۱۹۹۴) - (ادی، ۲۰۱۴) (اسکریم، ۲۰۰۱)
۹	دانش فنی	(ترونگ، ۲۰۰۹) (خسروانی، ۱۳۹۴) (ادی، ۲۰۱۴)
۱۰	مدل ذهنی	(نوناکا، ۱۹۹۴) (مشاری، ۲۰۱۷)
۱۱	خلاقیت	(مشاری، ۲۰۱۹)
۱۲	یادگیری سازمانی	(ایوبی، ۱۳۸۹) (انتظاری، ۱۳۸۵) (کپه، ۲۰۰۷)

ارزش سازمان به‌طور ساده عبارت است از فراهم نمودن شرایطی برای ایجاد منافع فزون‌تر از هزینه و توفیق یک بنگاه اقتصادی در درازمدت و این بدان معنی است که مدیران برای همه ذی‌نفعان سازمان یعنی مشتریان، سهام‌داران، فروشندگان، کارکنان و جامعه به‌مفهوم وسیع آن ارزش ایجاد نمایند در غیر این صورت هر یک از ذی‌نفعان که دریابد از سازمان ارزش حاصل نمی‌نماید سازمان را رها کرده و موفقیت سازمان را با مخاطره مواجه می‌سازد. لذا زنجیره ارزش شرکت موجب می‌شود مدیران نسبت به فرآیندهای شرکت بینش پیدا کنند. زنجیره ارزش با عوامل یا اجزای اصلی تولید محصول یا ارائه خدمات نهادها شروع می‌شود و دربرگیرنده تمامی

فرآیندهایی است که به منظور جلب رضایت مشتریان صورت می‌گیرد (استرکی، ۱۳۸۹). منابع یک سازمان، تعیین‌کننده موفقیت پایدار آن در یک بازار خاص می‌باشد. دو نوع دارایی استراتژیک و غیراستراتژیک وجود دارد. دارایی‌های غیراستراتژیک، منجر به موفقیت بلندمدت سازمان نمی‌شود. مزیت رقابتی پایدار، تنها از دارایی‌های استراتژیک ناشی می‌شود. یک دارایی استراتژیک چهار شرط کمیاب، ارزشمند، غیرقابل تقلید و غیرقابل جایگزین بودن را دارد، منبعی ارزشمند است که به سازمان اجازه استفاده از فرصت‌های موجود در بازار یا خنثی کردن تهدیدهای رقابتی را می‌دهد. دانش نهفته در فرآیندهای سازمان این ویژگی را داراست (چاک و همکاران، ۲۰۱۵).

اگر تعداد بسیار اندکی از سازمان‌ها، منبعی را در اختیار داشته باشند، آن منبع کمیاب و غیرقابل تقلید محسوب می‌شود که باید برای مدت زمان طولانی حفظ شود، بدون این که رقبا از آن کپی‌برداری کنند یا به آن دست یابند. سرانجام اگر منبعی هیچ‌گونه معادل استراتژیک نداشته باشد، غیرقابل جایگزین تلقی می‌شود (تریپیتی و همکاران، ۲۰۲۰). از آن جا که تمامی دارایی‌های مشهود، غیرقابل تقلید یا دست‌یابی می‌باشند، استراتژیک محسوب نمی‌شوند، بنابراین بهتر است بگوییم دارایی‌های استراتژیک، دارایی‌های نامشهود هستند. که دانش فرآیندها یکی از همین دارایی‌هایی نامشهود و ارزشمند می‌باشد (ربیعی ۱۳۹۳).

مطالعات پیشین

در جدول (۱) به پیشینه تحقیقات صورت گرفته در حوزه مدل‌سازی دانش فرآیندی و نتایج حاصل از آن اشاره شده است.

جدول ۲. پیشینه تحقیق

ردیف	عنوان پژوهش	منبع	نتایج پژوهش
۱	ساختار مفهومی دانش فرآیندهای کسب و کار	(انجلیز، ۲۰۱۵)	هدف این تحقیق ارائه ساختار و مدلی جهت نمایش دانش فرآیندهای کسب و کار می‌باشد. جهت رسیدن به این مهم مدلی ارائه گردید که در آن دانش فرآیندها شامل ۴ بعد دانش ورودی، دانش منابع، دانش اجزاء فرآیند، و در نهایت دانش خروجی می‌باشد.

ردیف	عنوان پژوهش	منبع	نتایج پژوهش
۲	چارچوب دانش فرآیندهای کسب و کار	(کپه، ۲۰۰۷)	این پژوهش با توجه به مشکلاتی که برای مدل سازی فرآیندهای سازمان وجود دارد، چارچوب دانش فرآیندهای سازمان را به عنوان راه حلی کارآمد معرفی می نماید که از سه بعد تشکیل شده است. دیدگاه ذی نفعان فرآیند، انواع دانش موجود و اهداف دانش فرآیند. این پژوهش نشان می دهد که چگونه دانش فرآیندهای کسب و کار در طراحی فرآیندها و ارتباط با ذی نفعان تاثیر می گذارد.
۳	المان های مدیریت دانش در بهبود فرآیندهای سازمان	(زاک، ۲۰۱۶)	در بخشی از این مقاله اشاره کرده که با توجه به این که جهت بهبود فرآیندها توجه به دانش فرآیندها مهم و اثرگذار است و ابعاد مختلف دانش فرآیندی در طی انجام فرآیند را در جدولی به چند دسته تقسیم نموده است. طبقه بندی شیندلر و دم که ابعاد دانش را به سه دسته دانش بر فرآیند (ورودی ها) دانش در فرآیند (دانش افراد) دانش از فرآیند (یادگیری سازمانی) تقسیم کرده است. در ادامه براساس تقسیم بندی مدیریت پروژه دانش را به دانش ذاتی فرآیند، دانش محیط فرآیند و دانش افراد تقسیم نموده است.
۴	کاربرد نقشه فرآیندی در بهبود فرآیندهای کسب و کار با رویکرد مدیریت دانش جهت کسب دانش ارزشمند	(میسکون، ۲۰۱۵)	در بخشی از این مقاله جهت رسم نقشه فرآیندی به دانش فرآیندهای سازمان اشاره گردیده و در مدلی که ارائه شده است سه تقسیم بندی برای دانش فرآیندها شامل دانش در مورد فرآیند، دانش در حین انجام فرآیند و دانش خروجی از فرآیند اشاره نموده است.
۵	ابعاد دانش فرآیندها	(لی، ۲۰۰۵)	این مقاله به دانش جاساز شده در فرآیندهای عملیاتی توجه نموده و به ۷ بعد دانش فرآیندها اشاره می نماید. دانش ساختار، شخصی و ارتباطی دانش عملکرد و ابزار

ردیف	عنوان پژوهش	منبع	نتایج پژوهش
۶	مدیریت دانش جاسازی شده در فرآیندهای سازمان	(مشاری ^۳) (۲۰۱۷)	در این مقاله به اثر مدیریت دانش در بهبود فرآیندهای کسب و کار از طریق مدیریت دانش جاسازی شده در فرآیندها اشاره شده است و با توجه به تفکر ناب مدلی جهت شناسایی نقاط دانش ارائه شده است و در ادامه با جریان درست دانش فرآیندها و مدیریت آن ها جریان های کاری بهبود می یابند.
۷	چارچوبی جهت اندازه گیری ارزش فرآیندهای دانش با کمک آنالیز پویایی و تعامل فرآیندها	(سینترون ^۴) (۲۰۱۵)	در این مقاله براساس مفهوم پیچیدگی کاموگورو، چارچوبی را ارائه نموده است که براساس آن به اندازه گیری ارزش اضافه شده به فرآیندها با در نظر گرفتن دانش می پردازد و براساس آن دانش حاصل از حل مشکلات و یادگیری سازمانی یا مدیریت تغییر در پویایی فرآیندها بسیار موثر و کلیدی است.
۸	پیش بینی و پویایی دانش در مدل سازی پویایی دانش سازمانی	(ادی ^۵) (۲۰۱۴)	در این مقاله مدل سازی به روش پویا به منظور شناسایی عواملی که سبب از دست رفتن دانش سازمانی فرآیندها می گردد براساس مدل نوناکا تاکوچی صورت گرفته است و سناریوهایی را که نشان دهنده نحوه اثر متغیرهای کلیدی چون تمامی ذی نفعان از جمله مشتری، تامین کنندگان و حتی دانش افراد کلیدی در فرآیند بر تغییر دانش سازمانی ارائه نموده است.
۹	شناسایی فرآیندهای دانش محور	(کاروالهوهو ^۶) (۲۰۱۴)	هدف از این مقاله ارائه الگویی جهت مدل سازی فرآیندهای دانش محور می باشد. به دلیل نبود رویکردی جهت شناسایی و استخراج، دانش این فرآیندها از دست رفته است. جهت شناسایی دانش سازمانی در مقاله چارچوب ارزیابی چندشاخصه و مدل فرآیندهای کسب و کار را به منظور بهبود دانش فرآیندها ارائه نموده اند و مستندسازی فرآیندها را به عنوان یک منبع دانش معرفی می نماید.

³ Moshary

⁴ Cintrón

⁵ Edy

⁶ Carvalho

نقشه فرآیندی

بررسی‌ها نشان می‌دهد که استاندارد یا مدل جامع و همه شمولی برای طبقه‌بندی و گروه‌بندی فرآیندها از دیدگاه مدیریتی وجود ندارد برخی سازمان‌های رسمی هر یک براساس تجارب و مطالعات و سلیقه خود طبقه‌بندی خاصی را ارائه نمودند در این تحقیق سعی شده از بهترین الگوها و استانداردها استفاده نماییم. مشابه پروژه‌های معماری فرآیندهای سازمانی بعد از طبقه‌بندی و مدل‌سازی فرآیندهای سازمان از سطح زیرفرآیندها تا فرآیندهای اصلی با مرجع قرار دادن دو مدل پورتر و APQC در نهایت جهت نمایش فرآیندهای کلیدی سازمان و نحوه ارتباط آنها از نقشه فرآیندی ارائه شده در استاندارد ایزو ۹۰۰۱ کمک گرفتیم. در جدول زیر مدل پورتر به عنوان مدل سطح صفر و فرآیندهای سطح یک چهارچوب APQC با توجه به وضعیت فرآیندهای سازمان طبقه‌بندی و در داخل جدول قرار داده شده‌اند. همان‌گونه که از جدول مشخص است طبقه بندی APQC با توجه به ماهیت فرآیندهای خود در زنجیره ارزش بومی شرکت جاسازی شده‌اند و البته چون در طبقه بندی APQC به جزئیات بیشتری پرداخته شده است به‌عنوان سطح یک در نظر گرفته شده است.

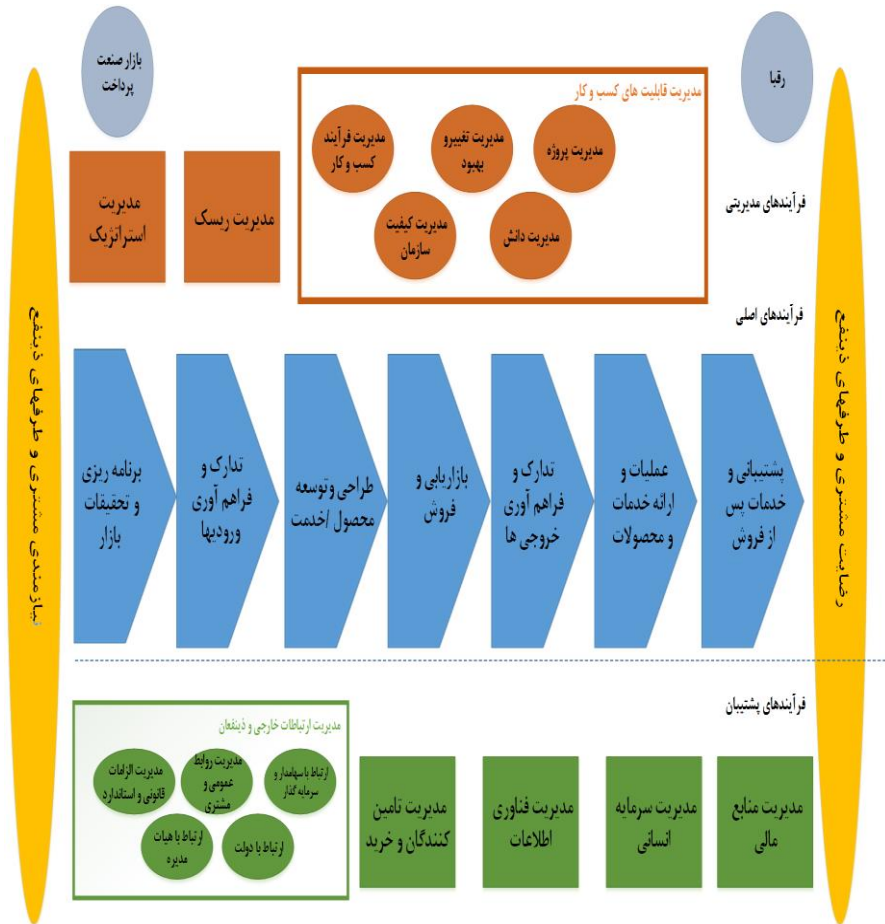
جدول ۳. تلفیقی زنجیره ارزش و APQC

فرآیندهای سطح یک APQC	فرآیندهای سطح صفر پورتر	نوع فرآیند
تولید و تعریف ایده‌های محصول / خدمت جدید درک بازار، مشتریان، ظرفیت‌ها برنامه‌ریزی و بدست آوردن دارایی‌ها	برنامه‌ریزی و تحقیقات بازار	فرآیندهای اصلی
مدیریت تدارکات و انبارداری	تدارک و فراهم‌آوری ورودی‌ها	
توسعه محصولات و خدمات تولید و تحویل محصول و خدمت کنترل و مدیریت برنامه توسعه محصول/خدمت طراحی و ساخت دارایی‌های مولد	طراحی و توسعه محصول یا خدمت	

فرآیندهای سطح یک APQC	فرآیندهای سطح صفر پورتر	نوع فرآیند
توسعه استراتژی های بازاریابی توسعه و مدیریت برنامه های بازاریابی توسعه استراتژی فروش توسعه و مدیریت برنامه های فروش	بازاریابی و فروش	
مدیریت عملیات حمل و نقل و توزیع خارجی	توزیع و تدارک خروجی ها	
گروه فرآیند ارائه خدمات	عملیات و ارائه خدمات و محصولات	
ارتباط با مشتریان مدیریت اطلاعات مشتریان توسعه استراتژی مراقبت از مشتری / خدمات به مشتریان برنامه ریزی و مدیریت تماس خدمات به مشتریان خدمات پس از فروش ارزیابی عملیات خدمات به مشتریان و رضایت مشتریان نگهداری دارایی های مولد مدیریت بازگشت محصول، امحا و ممیزی های نظارتی	پشتیبانی و خدمات پس از فروش	
انتخاب و مدیریت تامین کنندگان مدیریت خرید و تهیه مواد و خدمات لازم	تامین	فرآیندهای پشتیبان
گروه فرآیند مدیریت سرمایه های انسانی	مدیریت سرمایه انسانی	
گروه فرآیند مدیریت فناوری اطلاعات	توسعه تکنولوژی	

فرآیندهای سطح یک APQC	فرآیندهای سطح صفر پورتر	نوع فرآیند
گروه فرآیند مدیریت منابع مالی گروه فرآیند مدیریت ریسک گروه فرآیند مدیریت استراتژیک گروه فرآیند مدیریت قابلیت‌های کسب و کار گروه فرآیند مدیریت ارتباطات خارجی	زیرساختها	

این نقشه فرآیندی با توجه به وضعیت و ویژگی‌های فرآیندهای شرکت بومی‌سازی شده است و حاصل مطالعات کتابخانه‌ای و مصاحبه با خبرگان شرکت و اعمال نقطه نظرات ایشان می‌باشد.



شکل ۱. نقشه فرآیندی شرکت

مدل پیشنهادی

با در نظر گرفتن مقالات پیشینه تحقیق در مورد ابعاد دانش فرآیندی و با ایده گرفتن از مدل سایپوک، مدل زیر که ابعاد دانش فرآیند و نحوه جریان آن را نمایش می‌دهد، ارائه گردید.

نمودار SIPOC یک ابزار شش سیگما است که برای مستندسازی فرایندهای کسب و کار استفاده می‌شود. کلمه SIPOC مخفف تأمین کنندگان، ورودی‌ها، فرایندها، خروجی‌ها و مشتریانی است که ستون‌های نمودار را تشکیل می‌دهند. نمودار SIPOC بصورت تصویری یک فرآیند کسب و کار را از ابتدا تا انتها مستند می‌کند. از آنجا که نمودار جزئیات زیادی در مورد فرایند کار ندارد، اغلب به آن نقشه فرآیند سطح بالا نیز گفته می‌شود (برون، ۲۰۱۹).

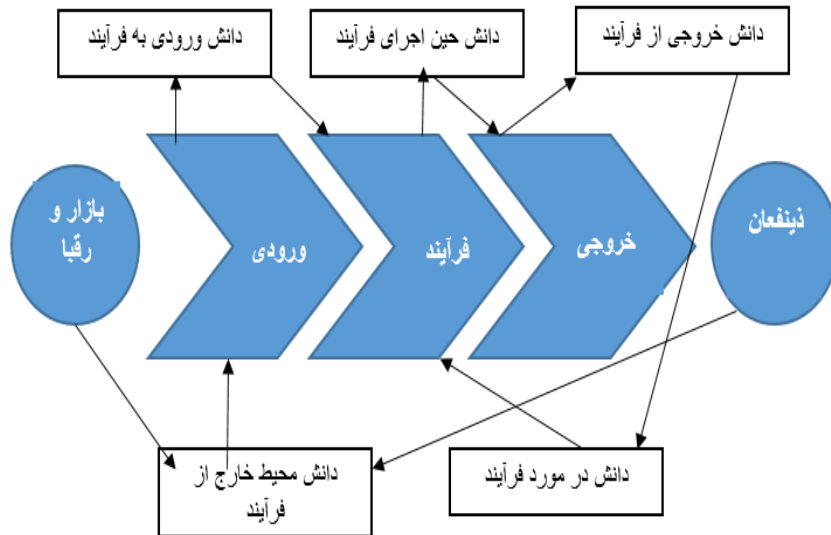
دانش ورودی به فرآیند: مواردی است که برای شروع کار فرآیند مورد نیاز است و با کمک آن کار آغاز می‌گردد. شامل اطلاعات و مستندات، دانش دریافتی از پایگاه‌داده، سیستم‌های سازمانی و دانش مدیریت استراتژیک

دانش حین انجام فرآیند: در بین انجام فرآیند از طریق افراد درگیر با فرآیند ایجاد و خلق می‌گردد. شامل دانش فنی، تجربه و مدل ذهنی فرد کلیدی فرآیند در نقاط تصمیم و خلاقیت فرد اجرا کننده فرآیند.

دانش خروجی فرآیند: در پایان به‌عنوان دانش از فرآیند خارج شده و ممکن است به‌عنوان دانش وارد فرآیند بعدی شود. شامل اطلاعات خروجی، دانش ذخیره در سیستم‌های سازمانی و یادگیری سازمانی

دانش از محیط خارج سازمان: هر دانشی که از طرف ذی‌نفعان و یا بازار و رقبا بر فرآیند اثر می‌گذارد و یا مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین الزامات قانونی نیز در این دسته قرار می‌گیرند.

دانش در مورد فرآیند: دانشی که در داخل سازمان ولی خارج از فرآیند و توسط فرایندهای مدیریت تغییر، مدیریت دانش، مدیریت فرآیند و مدیریت کیفیت بر فرآیند اثر می‌گذارد و سبب بهبود آن می‌شود.



شکل ۲. مدل ابعاد دانش فرآیندهای کسب و کار

در جدول ۴ دسته بندی مصادیق ابعاد دانش فرآیندهای کسب و کار به صورت تفصیلی نشان داده شده است.

جدول ۴. دسته بندی مصادیق ابعاد دانش فرآیندهای کسب و کار

ابعاد دانش فرآیندی	مصادیق دانش
دانش محیط خارج از فرآیند	دانش ذی نفعان (نیازها و دانش مشتری، تامین کنندگان و پیمانکاران ، هیات مدیره ، سهامداران و شرکا)
	دانش رقبا و شرکتهای برتر
	دانش بازار صنعت پرداخت
	الزامات قانونی، بالادستی و الزامات محصول
دانش ورودی به	اطلاعات ورودی (فرمها و مدارک، درخواستها، گزارشات و نمودارهای تحلیلی، چک لیستها، الزامات و تعهدات قراردادی)

ابعاد دانش فرآیندی	مصادیق دانش
فرآیند	دانش دریافتی از پایگاه داده، بانک اطلاعاتی سازمانی و علمی، سیستم‌های سازمانی
	دانش مستندات (مستندات، رویه‌های اجرایی، دستورات و راهنماها، استانداردها)
	دانش حاصل از مدیریت استراتژیک (برنامه عملیاتی، استراتژی و اهداف)
دانش حین انجام فرآیند	تجربه و مهارت فرد دخیل در فرآیند
	دانش فنی و تخصصی فرد دخیل در فرآیند حاصل از آموزش و توسعه افراد
	مدل ذهنی، دانش خبرگی فرد کلیدی فرآیند در نقاط تصمیم
	نوآوری و خلاقیت فرد اجرا کننده فرآیند
دانش خروجی از فرآیند	اطلاعات خروجی (فرم‌ها، چک‌لیست‌ها، مستندات، راهنما و قرارداد، تصمیمات، دستورات، گزارشات تحلیلی، برنامه مدون)
	دانش ذخیره شده در پایگاه داده، بانک‌های اطلاعاتی و سیستم‌های سازمانی
	یادگیری سازمانی (دانش حاصل از مشکلات و حل آنها)
دانش در مورد فرآیند	دانش حاصل از مدیریت فرآیند سازمانی
	دانش حاصل از مدیریت تغییر
	دانش حاصل از مدیریت دانش
	دانش حاصل از مدیریت کیفیت سازمان
	دانش حاصل از مدیریت ریسک

روش شناسی پژوهش:

تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی بوده، از نظر روش حل مسئله پژوهش توصیفی می‌باشد. ابزار گردآوری اطلاعات پژوهش پرسشنامه مقایسات زوجی می‌باشد. به منظور سنجش روایی صوری از خبرگان خواسته شد تا نظرات خود را در مورد مناسب بودن سوالات جهت سنجش شاخص مورد نظر ابراز نمایند و نظرات اصلاحی آنها اعمال شد. جامعه آماری تحقیق حاضر خبرگان مدیریت فرآیند و افراد درگیر با فرآیندهای سازمان در سطح شرکت مورد مطالعه (شرکت کارت اعتباری ایران کیش) می‌باشند. پرسشنامه مقایسات زوجی بین ۳۰ نفر از این خبرگان توزیع گردید که ۱۵ پاسخ برگشت داده شد.

در این پژوهش نظر خبرگانی مورد استفاده قرار گرفته است که درگیر با برخی از فرآیندهای اصلی و یا همه آنها هستند و دیدی جامع نسبت به کسب و کار و فرآیندهای آن دارند. در نتیجه صرفاً ابعاد دانش یک فرآیند خاص مورد بررسی قرار نگرفته است و کلیت فرآیندهای اصلی به عنوان زنجیره مد نظر می باشد جدول ۵ مشخصات افراد از نظر نقش آنها در فرآیند، سمت سازمانی و فرآیند مربوطه را نشان می دهد.

جدول ۵. آمار توصیفی خبرگان

ردیف	نقش خبره	تعداد	سمت سازمانی خبره	تعداد	فرآیند مرتبط خبره	تعداد
۱	طراح فرآیند	۵	معاونت	۱	فرآیند اصلی	۷
۲	مالک فرآیند	۵	مدیریت	۵	فرآیند پشتیبان	۲
۳	مسئول اجرای فرآیند	۵	کارشناس	۹	فرآیند مدیریتی	۶
	مجموع	۱۵	مجموع	۱۵	مجموع	۱۵

همچنین در این تحقیق از اعداد فازی مثلثی، به دلیل محاسبات ساده تر، استفاده شده است روش مورد استفاده در این پژوهش جهت تبدیل یک عدد فازی $(\tilde{A} = (l, m, u))$ به عدد قطعی (روش مرکز ثقل یاگر) به صورت زیر است (لی و لین، ۲۰۱۱):

$$d_{ij} = \frac{[(u_{ij} - l_{ij}) + (m_{ij} - l_{ij})]}{3} + l_{ij} \quad (2)$$

$i, j=1, \dots, n$

روش دیمتل در تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه پرکاربرد است، ایجاد روابط متقابل میان عناصر می باشد. چون ابزار دیمتل اطلاعات با ارزش تر و دقیقی درباره روابط درونی معیارها نسبت به ابزارهای دیگر تصمیم‌گیری ارائه خواهد کرد، از این ابزار در این پژوهش جهت بررسی روابط درونی استفاده خواهد شد (وو، ۲۰۰۸). فرآیند تحلیل شبکه‌ای به وسیله توماس ال ساعتی توسعه داده شد (شیم، ۱۹۸۹). از این روش برای رتبه‌بندی ابعاد و مصادیق موثر بر ارزش سازمان استفاده شده است.

در این تحقیق در پرسش نامه ۱ از پاسخ دهندگان خواسته شده که اثر متقابل ابعاد دانش سازمانی را بر یکدیگر شناسایی کنند و سپس در پرسشنامه ۲ خواسته شد بر اساس تاثیر آنها بر ارزش سازمانی، آنها را اولویت دهی نمایند.

یافته های پژوهش:

در این تحقیق در پرسش نامه ۱ از پاسخ دهندگان خواسته شده که اثر متقابل ابعاد دانش سازمانی را بر یکدیگر شناسایی کنند و سپس در پرسشنامه ۲ خواسته شد بر اساس تاثیر آنها بر ارزش سازمانی، آنها را اولویت دهی نمایند.

محاسبه روابط درونی با روش دیمتل فازی

در این مرحله روابط درونی معیارهای اصلی مساله که همان ابعاد دانش می‌باشند، بررسی می‌گردد. به منظور به دست آوردن این روابط از روش دیمتل فازی استفاده شد. در اولین گام با کمک نظرات افراد خبره اهمیت و میزان تاثیر معیارها بر یکدیگر به کمک مقیاس‌های تعریف شده تعیین گردید. پس از فازی سازی آن، ماتریس ارتباط مستقیم نرمال مطابق جدول ۶ بدست آمد:

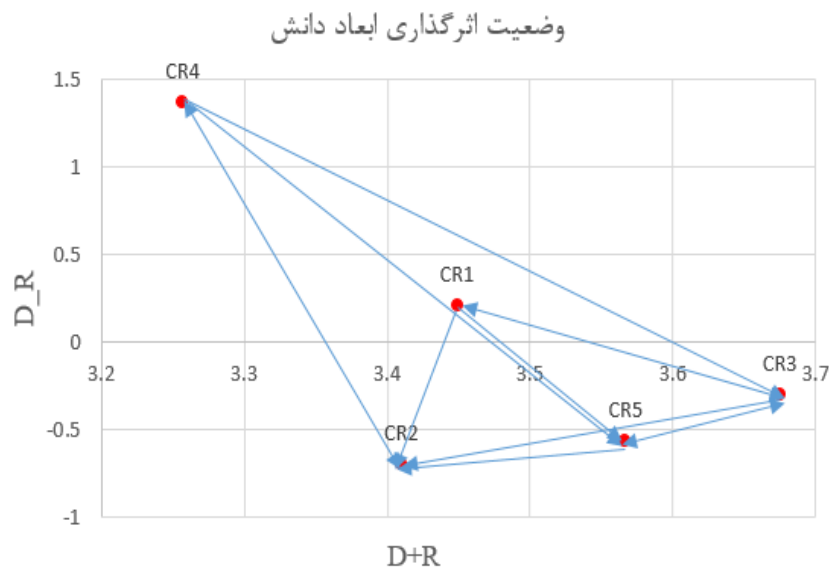
جدول ۶. ماتریس نرمالیزه شده نظر خبرگان در خصوص ابعاد دانش

	CR1	CR2	CR3	CR4	CR5
CR1	(۰,۰۰۰)	(۰,۱۵۰,۱۹۰,۲۲)	(۰,۲۲۰,۲۵۰,۲۸)	(۰,۰۵۰,۰۷۰,۰۸)	(۰,۱۲۰,۱۶۰,۲)
CR2	(۰,۰۷۰,۱۰۰,۱۳)	(۰,۰۰۰)	(۰,۰۷۰,۱۰۰,۱۳)	(۰,۰۵۰,۰۵۰,۰۶)	(۰,۱۸۰,۲۲۰,۲۶)
CR3	(۰,۱۷۰,۲۱۰,۲۵)	(۰,۱۲۰,۱۶۰,۲۰)	(۰,۰۰۰)	(۰,۰۷۰,۰۸۰,۱۰)	(۰,۱۱۰,۱۵۰,۱۸)
CR4	(۰,۰۹۰,۱۳۰,۱۷)	(۰,۱۷۰,۲۱۰,۲۵)	(۰,۲۸۰,۳۲۰,۳۲)	(۰,۰۰۰)	(۰,۱۸۰,۲۲۰,۲۶)
CR5	(۰,۰۸۰,۱۲۰,۱۵)	(۰,۱۵۰,۱۹۰,۲۳)	(۰,۰۸۰,۱۲۰,۱۵)	(۰,۰۸۰,۱۰۰,۱۲)	(۰,۰۰۰)

جهت محاسبه ماتریس ارتباط کامل، فازی‌زدایی انجام گرفت و مقادیر قطعی در ماتریس ارتباط مستقیم در جدول (۷) ارائه گردید، باتوجه به نتایج به دست آمده از روش دیمتل معیارها را از نظر اثرگذار یا اثرپذیر بودن تفکیک نمودیم. بر همین اساس شکل (۳) روابط و اهمیت درونی ابعاد دانش را باتوجه به نتایج نشان می‌دهد.

جدول ۷. اهمیت و میزان تاثیر ابعاد دانش

معیار	D	R	D+R	D-R	تاثیر
دانش در مورد	۱,۸۲۸	۱,۶۲۱	۳,۴۴۹	۰,۵۶۷	اثرگذار
دانش در حین	۱,۳۵۵	۲,۰۵۵	۳,۴۱	-۰,۷	اثرپذیر
دانش ورودی	۱,۶۸۶	۱,۹۸۹	۳,۶۷۵	-۰,۳۰۳	اثرپذیر
دانش از محیط خارج	۲,۳۱۲	۰,۹۴۵	۳,۲۵۷	۱,۳۶۷	اثرگذار
دانش خروجی	۱,۴۹۸	۲,۰۶۹	۳,۵۶۷	-۰,۵۷۱	اثرپذیر



شکل ۳. روابط و اهمیت درونی ابعاد دانش

همانطور که در شکل مشخص است متغیر CR4 دانش خارج از فرآیند دارای بیشترین اثرگذاری بر ابعاد دیگر است و متغیر CR1، دانش در مورد فرآیند بر تک تک ابعاد دانش فرآیند اثر می‌گذارد و خود از دانش خروجی از فرآیند اثر می‌پذیرد. روابط علت و معلولی را می‌توان با توجه به جهت پیکان‌ها در شکل مشاهده نمود که این روابط، جریان مدل پیشنهادی دانش فرآیندی را اثبات می‌نماید. سه متغیر دیگر اثر پذیر هستند البته ورودی هر فرآیند از خروجی فرآیند قبلی اثر می‌پذیرد.

تعیین اولویت ابعاد مدل با کمک روش تحلیل شبکه

در ابتدا دیدگاه خبرگان با طیف ۵ ساعتی و ماتریس مقایسات زوجی گردآوری سپس فازی سازی شد، برای تجمیع دیدگاه خبرگان در روش تحلیل شبکه از میانگین هندسی استفاده شده است. در خصوص نتایج حاصل از روش ANP فازی، با ماتریس‌های مقایسه زوجی برای تشکیل بردار

اوزان یا اولویت مواجه هستیم که میزان اهمیت هر یک از ابعاد دانش نسبت به هدف و میزان اهمیت هر یک از مصادیق دانش نسبت به بعد دانش متناسب به خود تعیین می نماید. بعد از تجمع نظر خبرگان، غیرفازی سازی کردن نظر خبرگان و پس از کسب اطمینان از سازگار بودن آرای خبرگان در قدم بعدی، وزن هر کدام از مصادیق دانش نسبت به هر بعد دانش مرتبط با خودش محاسبه می گردد. در حالت کلی می توان گفت که میزان قابل قبول ناسازگاری یک ماتریس یا سیستم، بستگی به تصمیم گیرنده دارد؛ اما ساعتی (۱۹۹۶)، عدد $0/1$ را به عنوان حد قابل قبول ارائه می نماید و معتقد است چنانچه میزان ناسازگاری بیشتر از $0/1$ باشد بهتر است در قضاوتها تجدیدنظر گردد. ماتریس مقایسات زوجی در جدول (۸) اشاره شده است.

جدول ۸. ماتریس مقایسات زوجی ابعاد دانش نسبت به هدف و وزن هر یک از آن ها نسبت به

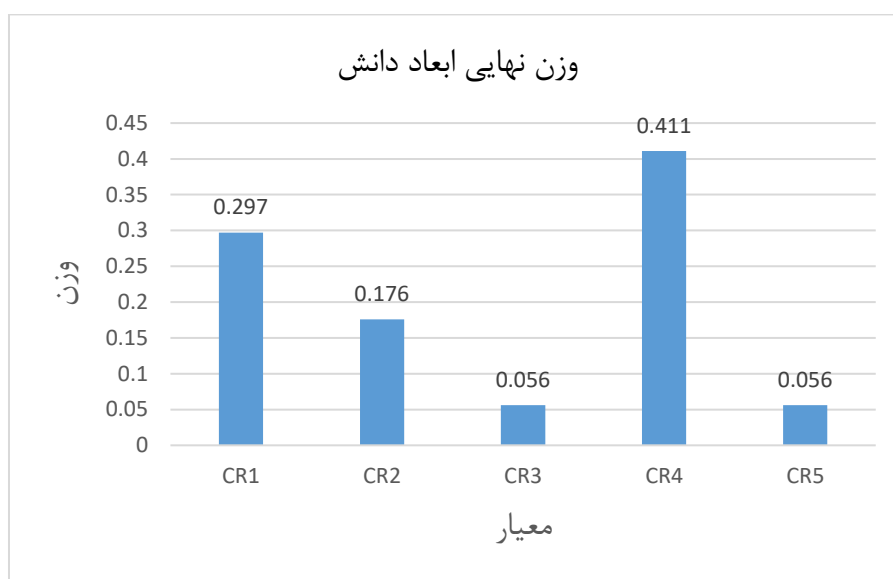
هدف

	CR1	CR2	CR3	CR4	CR5	Weight
CR1	۱	۳	۳,۸۴۸۵	۰,۴۶۶۵	۳,۸۴۸۵	۰,۲۹۷
CR2	۰,۴۶۵۵	۱	۱,۶۷۵	۰,۲۱۹	۱,۶۷۵	۰,۱۷۶
CR3	۰,۳۱۵۵	۰,۶۵۰۲۵	۱	۰,۱۸۰۵	۲	۰,۰۵۶
CR4	۳	۵	۵,۹۱۰۵	۱	۵,۹۱۰۵	۰,۴۱۱
CR5	۰,۱۸۰۵	۰,۳۱۵۵	۲	۰,۴۱۹۲۵	۱	۰,۰۵۶
$CR=0/07<0/1$						

برای انجام گام بعدی به منظور دستیابی به اولویت بندی ابعاد و مصادیق دانش نیازمند در نظر گرفتن میزان تاثیرات عوامل بر یکدیگر هستیم و بدین منظور سوپرماتریس به صورت زیر تعریف می شود، تشکیل سوپرماتریس ناموزون، محاسبه سوپرماتریس موزون و محاسبه سوپر ماتریس محدود شده از نرم افزار Super Decisions و از نتایج به دست آمده از ماتریس T روش دیمتل

فازی استفاده شده است. این ماتریس سپس با توجه به جمع مقادیر ستون همانند ماتریس T نرمال شد.

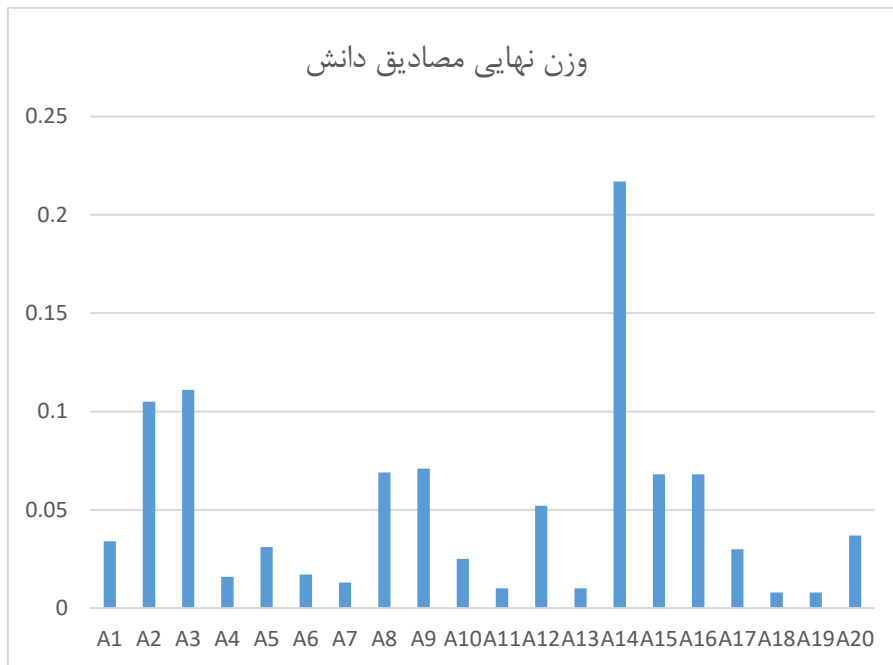
این سوپرماتریسی است که میزان تاثیر ابعاد دانش را بر روی مصادیق دانش مشخص می‌کند و نشان‌دهنده‌ی روابط داخلی ابعاد دانش است. لازم به ذکر است که برای روابط داخلی ابعاد دانش از ماتریس وزین T به دست آمده از روش دیمتل استفاده شده است. باید سوپرماتریس غیر وزین با استفاده از روش نرمال‌سازی به سوپرماتریس وزین تبدیل شود. در نتیجه مجموع مقادیر در هر ستون از سوپرماتریس وزین برابر یک خواهد بود. در شکل (۴) وزن نهایی ابعاد نمایش داده شده است.



شکل ۴. نمودار وزن نهایی معیارها بر اساس هدف

براساس نتایج تحلیل اولویت ابعاد مشخص گردید مهمترین بعد دانش از نظر خبرگان، دانش از محیط خارج با وزن ۰,۴۱۱ می‌باشد. بعد از آن بعد دانش درمورد فرآیند با وزن ۰,۲۹۷ و دانش در حین فرآیند با وزن ۰,۱۷۶ قرار دارد. دانش ورودی فرآیند و دانش خروجی فرآیند نیز با وزن یکسان در رتبه چهارم قرار دارند.

به منظور مشخص شدن اهمیت و اولویت بندی مصادیق مربوط به هر بعد از دانش وزن محلی آن‌ها را محاسبه نمودیم که نتایج اولویت بندی آنها در شکل (۵) مقایسه و نمایش داده شده است. در بین مصادیق دانش ذی‌نفعان با وزن ۰,۱۹۶، رتبه اول را داراست. دانش رقبا و شرکت‌های برتر، دانش مدیریت فرآیند، دانش مدیریت کیفیت و دانش بازار نیز در رتبه‌های دوم تا پنجم قرار دارند



شکل ۵. وزن نهایی معیارها بر اساس هدف

پس از تأیید چارچوب ارائه شده توسط خبرگان جدول (۹) خلاصه نتایج دسته بندی ابعاد و مصادیق را نشان می‌دهد که برخی از متغیرهای آن حاصل از بومی سازی مدل‌های فرآیندی است و برخی دیگر از ادبیات تحقیق به دست آمد.

جدول ۹. خلاصه نتایج پژوهش

رتبه	وزن محلی	وزن کل	مصادق دانش	وزن	بعد دانش
۱۲	۰,۰۰۴۸	۰,۰۱۶	دانش مدیریت تغییر	۰,۲۹۷	دانش درمورد فرآیند
۳	۰,۰۲۹۷	۰,۰۱	دانش مدیریت فرآیند		
۴	۰,۰۲۸۸	۰,۰۹۷	دانش مدیریت کیفیت		
۱۱	۰,۰۱۰۱	۰,۰۳۴	دانش مدیریت دانش		
۷	۰,۰۱۴۹	۰,۰۰۵	دانش مدیریت ریسک	۰,۱۷۶	دانش در حین انجام فرآیند
۸	۰,۰۰۶۷	۰,۰۳۸	تجربه و مهارت		
۸	۰,۰۰۶۷	۰,۰۳۸	دانش فنی و تخصصی		
۶	۰,۰۱۰۶	۰,۰۰۶	دانش خبرگی و مدل ذهنی		
۹	۰,۰۰۷	۰,۰۰۴	خلاقیت	۰,۰۵۶	دانش ورودی به فرآیند
۱۴	۰,۰۰۰۳	۰,۰۰۶	اطلاعات ورودی		
۱۵	۰,۰۰۰۲	۰,۰۰۴	دانش مستندات		
۱۰	۰,۰۰۲	۰,۰۳۶	دانش مدیریت استراتژیک		
۱۳	۰,۰۰۰۶	۰,۰۰۱	دانش دریافتی از سیستم اطلاعاتی	۰,۰۵۶	دانش از محیط خارج
۱	۰,۰۸۰۶	۰,۱۹۶	دانش ذی‌نفعان		
۲	۰,۰۶۲۱	۰,۱۵۱	دانش رقبا و شرکت‌های برتر		
۵	۰,۰۲۶۳	۰,۰۶۴۱	دانش بازار صنعت	۰,۰۵۶	دانش خروجی از فرآیند
۱۳	۰,۰۰۰۶	۰,۰۰۱	الزامات		
۱۴	۰,۰۰۰۳	۰,۰۰۶	اطلاعات خروجی		
۱۵	۰,۰۰۰۲	۰,۰۰۴	دانش ذخیره شده در سیستم		
۱۰	۰,۰۰۲	۰,۰۳۶	یادگیری سازمانی		

دانش از محیط خارج، براساس دانش های کلیدی خود (دانش ذی نفعان، رقبا و دانش بازار) دارای بیشترین اثر بر ارزش سازمان و دانش در مورد فرآیند (دانش مدیریت کیفیت، فرآیند و ریسک) با توجه به خلق دانش مداوم خود می تواند ایجاد نماید و سبب بهبود فرآیند گردد در رتبه دوم قرار دارد. اما همان طور که از نتایج مشخص است دانش ضمنی افراد درگیر در فرآیند یا همان دانش حین انجام فرآیند نیز از دیگر ابعاد اثرگذار می باشد.

جمع بندی و نتیجه گیری:

با تجزیه و تحلیل نتایج به دست آمده به این نتیجه می رسیم که فرآیندهای مدیریتی که در نقشه فرآیندی شامل مدیریت قابلیت های کسب و کار، مدیریت ریسک و مدیریت استراتژیک می باشند، هرکدام تاثیر قابل توجهی را بر دانش فرآیندها و ارزش سازمان می گذارند. همچنین با توجه به اهمیت دانش حین انجام فرآیند که به دانش ضمنی فرد درگیر در فرآیند اشاره دارد، اهمیت توسعه و آموزش کارکنان و یا به کارگیری خبره ها در فرآیندهای کلیدی با حساسیت بالای تصمیم گیری بسیار مهم و کلیدی است. در نهایت با توجه به ماهیت سازمان مورد مطالعه که سازمانی بر پایه خدمات فناوری اطلاعات شامل محصولات با عمر کوتاه به دلیل نوآوری و خلاقیت در روش های پرداخت می باشد و همچنین با توجه به بازار رقابتی این صنعت و تلاش تمامی رقبا برای افزایش سهم و کسب رضایت و وفاداری مشتری می توان گفت کلیدی ترین بعد دانش فرآیند دانش محیط خارج از فرآیند می باشد. خصوصا دانش مشتری، دانش رقبا و با توجه به اهمیت چابکی سازمان دانش تامین کنندگان نیز دارای اهمیت است پس مدیریت ارتباطات خارجی به عنوان یک فرآیند پشتیبان اثر مهمی بر فرآیندهای اصلی جهت خلق ارزش دارا می باشد. با توجه به رتبه بندی و اهمیت حاصل از نتایج تحقیق حاضر می توان ارزشمندترین منابع دانشی اثرگذار فرایندها را شناخت و جهت سیاست گذاری و برنامه ریزی های مربوط به مدیریت دانش خروجی این نتایج را مورد توجه قرار داد. بر اساس نتایج حاصل از تحقیق پیشنهادات کاربردی زیر به سازمان مورد مطالعه توصیه می شود:

در نتیجه نتایج تحقیق می تواند به سازمان مورد مطالعه در پیاده سازی مدیریت دانش و شناسایی منابع دانش ارزشمند خود کمک کند. از آن جا که شرکت کارت اعتباری ایران کیش به تازگی

جهت انجام پروژه مدیریت دانش در سازمان اقدام نموده است و صرفاً زیرساخت‌های لازم را فراهم نموده، با کمک نتایج به دست آمده به دسته‌بندی مشخصی از دانش فرآیندهای پی بردیم و اثرگذارترین فرآیندها و همچنین مهمترین منابع دانشی مرتبط با آنها مشخص گردید.

۱. در شرکت مورد مطالعه منابع شناسایی شده و ارائه شده در دسته‌بندی دانش فرآیندهای پیشنهادی تحقیق حاضر می‌توانند به عنوان گزینه‌های اول جهت پیاده‌سازی پروژه مدیریت دانش موردنظر قرار بگیرند. چراکه بیشترین اثر را بر ارزش سازمان دارند و توجه به آنها در فاز اول پروژه مدیریت دانش بسیار کاربردی خواهد بود.

۲. با توجه به نتایج به دست آمده فرآیندهای مدیریتی در سازمان در خلق ارزش اثرگذارند. در این شرکت به مباحث استراتژیک، مدیریت کیفیت و مدیریت فرآیند تا به امروز مورد توجه قرار داده ولی مباحث تازه‌ای چون مدیریت ریسک، مدیریت تغییر و مدیریت دانش در برنامه و اهداف سازمان قرار نگرفته است. در نتایج تحقیق دیدیم که خروجی فرآیند مدیریت ریسک می‌تواند بر منابع دانشی اثر بگذارد و خود سبب خلق دانش شود پس ضرورت شناسایی ریسک‌ها و نحوه برخورد با آنها می‌تواند میزان یادگیری سازمانی شرکت را افزایش دهد.

۳. با توجه به اهمیت تعاملات با ذی‌نفعان و توجه به نیازهای هرکدام از آنها از ذی‌نفعان اصلی سازمان چون مشتری و سهامداران و یا ذی‌نفعانی چون تامین‌کنندگان با هدف حفظ رضایت آنان و افزایش وفاداری، نتایج این تحقیق نیز بر این مهم صحنه گذاشت لذا بر این اساس پیشنهاد می‌گردد سازمان بیش از گذشته به کانال‌های ارتباطی خود با ذی‌نفعان و تجزیه تحلیل نیازهای آنان توجه نماید و بدین منظور بر زیرساخت‌های لازم فرآیند پشتیبانی خود چون مدیریت ارتباطات خارجی توجه بیشتری نماید.

۴. با توجه به اهمیت اثر رضایت مشتری بر ارزش سازمان می‌باید قبل از شروع هر پروژه محصولات جدید، مواردی چون نیازسنجی، تحقیقات بازار را در کنار بقیه برآوردها در طرح کسب و کار پیشنهادی تهیه نماید چرا که این مهم به عنوان دانش ورودی به فرآیند می‌تواند بسیار تاثیرگذار باشد.

۵. طبق نتایج حاصل این پژوهش و اهمیت توجه به اطلاعات صنعت و رصد رقبا جهت کسب مزیت رقابتی، پیشنهاد می‌شود تا جهت افزایش چابکی سازمان و انعطاف‌پذیری در برابر تغییراتی که از خارج از سازمان ایجاد می‌گردد، برنامه و روالی جهت پیمایش همیشگی این دو بخش اثرگذار بر ارزش سازمان تهیه و تدوین گردد.
۶. با توجه به نتایج به‌دست آمده و البته با توجه به نظر خبرگان، تعدادی از فرآیندهای اصلی زنجیره ارزش شرکت وجود دارند که در آنها تجربه و مهارت پرسنلی که در تعامل مستقیم با مشتری هستند، بسیار بر رضایت مشتری و ارزش سازمان اثر گذارند. با توجه به این موضوع پیشنهاد می‌شود مدیریت سرمایه‌های انسانی، آموزش ویژه این پرسنل را با هدف بهبود دانش آنها مد نظر قرار دهد.
۷. همچنین پیشنهاد می‌شود در فرآیندهای کلیدی و اصلی چون برنامه‌ریزی و تحقیقات بازار و طراحی و توسعه با توجه به اهمیت دانش ضمنی و تخصصی افراد کلیدی تصمیم‌گیرنده، اکتساب دانش این افراد در اولویت پروژه مدیریت دانش قرار بگیرد.
- در مورد پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود با توجه به پویایی دانش و وجود متغیرهای دانشی دیگری که می‌تواند بر ارزش سازمان اثر بگذارد از روش پویاشناسی سیستم جهت مدل‌سازی اثر ابعاد مختلف دانش فرآیندی بر ارزش سازمان و نمایش جریان دانش‌های موجود و روابط علت و معلولی آنها دست یافت.

منابع

- انتظاری، حسن (۱۳۸۱). افزایش سرمایه فکری در سازمان و نقش یادگیری سازمانی. رساله دکتری، دانشگاه تهران، دانشکده مدیریت.
- استرکی، اصغر (۱۳۸۹). بررسی رابطه فناوری اطلاعات با مدیریت دانش سازمان‌ها (مورد سازمان بیمه سلامت خراسان شمالی)، همایش پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی در ایران، تهران، موسسه پژوهشی مدیریت مدبر، دانشگاه تهران.
- اصغرپور، محمدجواد (۱۳۹۰). تصمیم‌گیری‌های چندمعیاره، انتشارات دانشگاه تهران، صفحه ۳۹۸.
- ایوبی، احمد (۱۳۸۹). بررسی رابطه بین مولفه‌های مدیریت دانش سازمانی و میزان خلاقیت. اولین کنفرانس ملی مدیریت دانش، تهران، موسسه اطلاع‌رسانی نفت، گاز و پتروشیمی، موسسه تحقیقات و آموزش مدیریت.

قریشی، علی صفرزاده، جواد (۱۳۸۰). نقش به‌کارگیری مدیریت فرآیند کسب و کار در بهبود عملکرد، فصلنامه مدیریت و توسعه دانشگاه شهید بهشتی، تهران، شماره ۷، از ص ۳ تا ص ۵.
ربیعی، علی (۱۳۹۳). مدیریت دانش فرآیندها، رویکردها. تهران. تیسرا.
خدیور، آمنه، میرشاهی، سهیلا، آقابابایی، سارا (۱۳۹۳). مدل سازی و اکتساب دانش فرآیندهای سازمانی با استفاده از استنتاج مبتنی بر مورد، پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات، شماره ۳۲(۳)، ۴۶۷-۴۹۰.
خدیور، آمنه، عباسی، فاطمه. (۱۳۹۵). ارزیابی بلوغ مدیریت دانش در سیصد شرکت برتر ایرانی. پژوهش های نوین در تصمیم گیری، 1(3)، ۲۳-۴۲.

References

- Abualoush, S., Masa'deh, R. E., Bataineh, K., & Alrowwad, A. (2018). The role of knowledge management process and intellectual capital as intermediary variables between knowledge management infrastructure and organization performance. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, 13, 279-309.
- Abusweilem, M., & Abualoush, S. (2019). The impact of knowledge management process and business intelligence on organizational performance. *Management Science Letters*, 9(12), 2143-2156.
- Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues, 107-136.
- Angeles, J. O. (2015). Zonceptualizing a Business Process Knowledge Construct. In *Proceedings of the 2015 ACM SIGMIS Conference on Computers and People Research (11-12)*, ACM.
- Cintron, Jose. (2015). A Framework for Measuring the Value-Added of Knowledge Processes with Analysis of Process Interactions and Dynamics. *System dynamic conf.*
- Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., Reijers, H. (2013). *Fundamental of Process Managementspringer*. Berlin.
- Hashemi, P., Khadivar, A., & Shamizanjani, M. (2018). Developing domain ontology for knowledge management technologies. *Online Information Review*.
- Chugh, M., Chugh, N., & Punia, D. K. (2015, May). Evaluation and analysis of knowledge management best practices in software process improvement a multicase experience. In *2015 Second International Conference on Advances in Computing and Communication Engineering* (pp. 661-666). IEEE.
- Tripathi, A., Bagga, T., & Aggarwal, R. K. (2020). Strategic impact of business intelligence: A review of literature. *Prabandhan: Indian Journal of Management*, 13(3), 35-48.
- Işik, W., Van den Bergh, J. (2013). Practices of knowledge intensive process management: quantitative insights. *Business Process Management Journal*, 19(3), 515-534.
- Jassbi, J., Mohamadnejad, F., & Nasrollahzadeh, H. (2011). A Fuzzy DEMATEL framework for modeling cause and effect relationships of strategy map. *Expert systems with Applications*, 38(5), 5967-5973.
- khadivar, A. r. zadeh, M. Khani and S. M. J. Jalali, (2007), A conceptual model for knowledge flow in supply chain, *IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management*, 352-356.
- Kappe, F., Cardoso, J. (2020). The business process knowledge framework. *Knowledge and process management*

- Lee, Y. C., Lee, M. L., Yen, T. M., & Huang, T. H. (2011). Analysis of fuzzy Decision Making Trial and Evaluation Laboratory on technology acceptance model, *Expert Systems with Applications*, 23, 1-10.
- Linderman, K., Schroeder, R. G., & Sanders, J. (2010). A knowledge framework underlying process management. *Decision Sciences*, 41(4), 689-719.
- McIver, Derrick and Xiaodan "Abby" Wang (2016). "Measuring knowledge in organizations: a knowledge-in-practice approach." *Journal of knowledge management*.
- Miskon. S., (2015). Subramanian.p.incorporating knowledge mapping into km-oriented business reengineering toward better beneficial knowledge, *journal of information system and innovation*, 54-64.
- Nakamura, E., (2014). Foresight and System Dynamics in Modelling the Dynamics of Organizational Knowledge.
- Nonaka, D. F. (1994). The efficient estimation of vector linear time series model, 63, 381-385.
- Ouali, Sonya, Mohamed Mhiri and Lotfi Bouzguenda. (2016) "A Multidimensional Knowledge Model for Business Process Modeling." *International Conference on Knowledge Based and Intelligent Information and Engineering Systems*.
- P. Sallos, Mark, Esin Yoruk, and Alexeis Garcí'a-Pe' rez. (2016) A business process improvement framework for knowledge-intensive entrepreneurial ventures. *Jornal of Technoogy Transformation*.
- Raghu, T. S., & Vinze, A. (2007). A business process context for Knowledge Management. *Decision Support Systems*, 43(3), 1062-1079.
- Saaty, T. L. (1996). *Decision Making with Dependence and Feedback: The Analytic Network Process*. RWS Publications, Pittsburgh.
- Shim, J. P. (1989). Bibliographical research on the analytic hierarchy process (AHP). *Socio-Economic Planning Sciences*, 23(3), 161-167.
- Wu, W. W. (2008). Choosing knowledge management strategies by using a combined ANP and DEMATEL approach. *Expert Systems with Applications*, 35(3), 828-835.
- Zaim, S., Sevкли, M., Camgöz-Akdağ, H., Demirel, O. F., Yayla, A. Y., & Delen, D. (2014). Use of ANP weighted crisp and fuzzy QFD for product development. *Expert Systems with Applications*, 41(9), 4464-4474.