

رابطه ساختار سازمانی و مدیریت دانش (مطالعه‌ای در معاونت تولید قطعات پرسی شرکت ایران خودرو)

حسین رحمان سرشت^۱، سیدقادر رادمرد^{۲*}، محمد گلوانی^۳

۱. استاد مدیریت استراتژیک و مدیریت دانش و دانشگاه علامه طباطبایی

۲. مسئول آمار و اطلاعات پژوهشگاه صنعت نفت

۳. کارشناس ارشد مدیریت دولتی دانشگاه علامه طباطبایی

(تاریخ دریافت: ۸۹/۱۰/۲۵؛ تاریخ تصویب: ۹۰/۳/۲۰)

چکیده

امروزه دانش، به منزله منبعی ارزشمند و استراتژیک و نیز یک دارایی مطرح است و آرایه محصولات و خدمات با کیفیت مناسب و اقتصادی، بدون مدیریت و استفاده صحیح از این منبع ارزشمند، امری سخت و بعضاً ناممکن است. از سوی دیگر، پرداختن به مدیریت دانش بدون ساختار مناسب و حمایتی امکان‌پذیر نیست. سازمان‌ها باید ساختارهایی را بپذیرند که به آن‌ها اجازه دهد تا حد امکان دانش بیش‌تری را خلق و انتقال دهند. ساختار سازمانی بر جریان اطلاعات و هم‌چنین بر محیط و ماهیت تعاملات انسانی تأثیر می‌گذارد و منجر به ایجاد مزیت رقابتی در اقتصاد دانایی می‌گردد. برای رسیدن به این نوع ساختار، ارتباط متغیرهای رسمیت، پیچیدگی، تمرکز و مدیریت دانش با استفاده از پرسش‌نامه‌هایی که روایی و پایایی آن‌ها به اثبات می‌رسد، در "معاونت تولید قطعات پرسی شرکت ایران خودرو" مورد بررسی قرار گرفت. نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن حاکی از آن است که بین ساختار سازمانی و ابعاد آن با مدیریت دانش در واحد فوق ارتباط معناداری وجود دارد. سرانجام برای بررسی اثر همزمان متغیرهای ساختار سازمانی و مدیریت دانش و نیز اولویت‌بندی آن‌ها از رگرسیون چندگانه استفاده می‌شود.

واژگان کلیدی

رسمیت، پیچیدگی، تمرکز، مدیریت دانش، رگرسیون چندگانه.

مقدمه

در مواجهه با تغییرات سریع برای حفظ مزیت رقابتی، سازمان‌ها بایستی دانش خود را به‌روز و مناسب زمان حال نمایند (رادمیکرز^۱، ۲۰۰۵). دراکر (۱۹۹۹) بیان می‌کند، اگر در قرن بیستم با ارزش‌ترین دارایی شرکت‌ها تجهیزات تولید آن‌ها بوده است، در قرن بیست و یکم کارکنان دانشی و بهره‌وری آنان مهم‌ترین و ارزشمندترین دارایی تلقی می‌شود (هانگ^۲، ۲۰۰۹). امروزه اقتصاد جهان از یک اقتصاد تولیدگرا به اقتصادی مبتنی بر دانش و خدمات، جایی که کالای اصلی دانش و اطلاعات به شمار می‌آید، تغییر کرده است، به طوری که موضوع حیاتی در اقتصاد جهانی امروزی، مدیریت مؤثر سرمایه‌های فکری و دانش است. باگسترش جهانی‌شدن، اقتصاد سازمان‌ها با فشار روزافزون برای اداره مؤثر سرمایه‌های فکری خود مواجه می‌شوند (والکزاک^۳، ۲۰۰۵، ص ۳۳۱).

اما سازمان‌های سلسله‌مراتبی بزرگی که زمانی به لحاظ تسهیلات فیزیکی و زیرساخت‌های فن‌آوری گسترده خویش رسوخ‌ناپذیر تلقی می‌شدند، امروزه در پاسخ به بازارهای ناپایدار و نیز برآوردن نیازهای مشتریان از حیث ارائه سریع کالاها و خدمات، با مشکل مواجه شده‌اند. بنابر نظر مدیران، برای بقا در محیط‌های پیچیده و پویا، ضروری است که سازمان‌ها از چابکی و انعطاف‌پذیری لازم برخوردار باشند و در اداره دانش به صورت کارا عمل کنند.

با این وجود اکثر مدیران در درک جنبه‌های عملی مدیریت دانش، با مشکل روبرو هستند. از سوی دیگر، پارادایم مدیریت طی چندین مرحله مشخص، تکامل و تغییر یافته است. یکی از عوامل محوری در جریان این تغییر، ساختار سازمانی است. ساختار سازمانی، نیروی اصلی تغییر است، چرا که شالوده و چارچوبی برای همه تصمیمات و فرایندهای سازمانی است (وانگ و احمد^۴، ۲۰۰۳).

در میان خط‌مشی‌هایی که به ایجاد زیرساخت‌ها کمک کرده است و فرایندهای مدیریت

-
1. Rademakers
 2. Huang
 3. Walczak
 4. Wang and Ahmed

دانش را حمایت می‌کند می‌توان به موارد زیر اشاره کرد (کارتز و سویز، ۲۰۰۷):

- طرح مدیریت منابع انسانی که متمرکز بر جذب و حفظ استعدادها باشد.
- فرهنگ سازمانی مناسبی که راه را برای ایده‌های جدید باز نموده و یادگیری را میسر سازد.
- خط‌مشی تکنولوژیک که بتواند دانش را گرد آوری و منتشر سازد.
- رویکرد استراتژیک به دانش و طرح سازمانی که تعاملات و ارتباطات میان فردی را آسان‌تر سازد.

گلد، مالهوترا و سگارز^۲ (۲۰۰۱) در بررسی اثربخشی مدیریت دانش از دیدگاه قابلیت‌های سازمانی می‌گویند زیر ساخت‌های دانش از قبیل فن‌آوری، ساختار و فرهنگ پیش‌زمینه فعالیت‌های فرایند کسب، تبدیل، به‌کارگیری و نگهداری دانش هستند (لئو و ویو،^۳ ۲۰۱۰). به علاوه تحقیقی در ۴۳۱ موسسه آمریکایی و اروپایی نشان می‌دهد که مقاومت در مقابل ایجاد مدیریت دانش علل مختلفی دارد که از جمله آن‌ها می‌توان به فقدان فرهنگ تصویری از استراتژی جمعی در سازمان، محدودیت فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات، نبود سیستم انگیزشی و شرایط محیط کاری اشاره کرد (افرازه، ۱۳۸۶، ص ۱۴۲). این تحقیق می‌گوید در ۲۵ درصد مواقع، ساختار سازمانی نامناسب، مانع اصلی در استقرار مدیریت دانش است. بنابراین تغییرات شدید و مداوم محیطی، پرداختن به امر مدیریت دانش را الزامی می‌سازد و از سویی دیگر، بدون وجود ساختاری مناسب که از این فرایند حمایت کند، استقرار مدیریت دانش، امکان‌پذیر نیست. با توجه به مطالب ذکر شده، هدف‌های تحقیق به شرح ذیل می‌باشد:

۱. بررسی وضعیت معاونت تولید قطعات پرسی شرکت ایران خودرو از لحاظ ابعاد ساختاری.
۲. بررسی وضعیت معاونت تولید قطعات پرسی شرکت ایران خودرو از لحاظ بستر لازم برای استقرار مدیریت دانش.
۳. بررسی وجود یا عدم رابطه بین ساختار سازمانی و استقرار مدیریت دانش.

1. Cortes and Soez
2. Gold, Malhortr and Segars
3. Liao and Wu

پیشینه نظری تحقیق

محیط پویا، پیچیده و تحولات گسترده به خصوص در زمینه فن‌آوری اطلاعات، تغییرات در ساختارهای سازمانی را اجتناب‌ناپذیر ساخته است. برای پاسخ‌گویی و تطبیق با نیازهای محیطی شکل‌های جدید سازمانی به وجود آمده‌اند تا ضمن تقویت هماهنگی افقی و ایجاد فرایندهای سازمانی ساده، موجبات رضایت مشتریان داخلی و خارجی را فراهم سازند. درحقیقت، ساختارهای عمودی سازمان‌ها، تقریباً کار حرفه‌ای و تخصصی را بغرنج و ناکارآمدتر می‌سازند. این ساختارهای عمودی که از بقایای عصر صنعتی محسوب می‌شوند، برای کار حرفه‌ای، کاملاً نامناسب هستند. هر چند متخصصان به‌طور افقی در سراسر سازمان با یکدیگر همکاری می‌کنند، الزام در قرارگرفتن در ساختارهای عمودی موجود، یعنی فرایندی فکر کردن ولی وظیفه‌ای عمل کردن آنان را وادار می‌سازد تا برای یافتن دانش و همکاران مناسب و به دست آوردن همکاری و مساعدت آنان با ارتباطات ضعیف در سازمان به جستجو بپردازند. بنابراین به منظور ارتقای بهره‌وری دانشگران متخصص، سازمان‌ها و شرکت‌های بزرگ باید به‌طور محتوایی و بنیادی، ساختارهای سازمانی خود را تغییر دهند (قدمی و همکاران، ۱۳۸۴).

در مورد تحقیقات خارجی می‌توان به پژوهش سونهی کیم و هایانگسولی^۱ تحت عنوان "عوامل ساختاری مؤثر بر قابلیت تسهیم دانش در دولت الکترونیک" در سال ۲۰۰۴ اشاره کرد. این دو محقق، در این تحقیق به بررسی چگونگی تأثیر ساختار سازمانی، فرهنگ و تکنولوژی اطلاعات بر قابلیت تسهیم دانش در سازمان‌های دولتی پرداخته‌اند. متغیرهای ساختاری این پژوهش، تمرکز، رسمیت و سیستم‌های پاداش مبتنی بر عملکرد بوده‌اند. ابعاد فرهنگی هدف‌ها و چشم‌انداز، اعتماد و شبکه‌های اجتماعی و متغیرهای تکنولوژی اطلاعات، در این پژوهش، میزان استفاده از فن‌آوری اطلاعات (IT) و تمرکز بر مصرف‌کننده نهایی می‌باشد. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که بین "متغیرهای رسمیت و تسهیم دانش" و "تمرکز و تسهیم دانش" رابطه منفی وجود دارد.

در پژوهش دیگری که توسط چن و هانگ^۲ در سال ۲۰۰۷ با عنوان "چگونه جو و ساختار

1. Soonhee Kim & Hyangsoo Lee

2. Chen & Huang

سازمانی بر مدیریت دانش اثر می‌گذارد" انجام گردید، اثر جو و ساختار سازمانی از منظر تعامل اجتماعی بررسی شد. متغیرهای ساختاری که این دو محقق به بررسی آن پرداخته‌اند رسمیت و تمرکز و متغیرهای جو سازمانی و وجود محیط تعاون و نوآوری است. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها به اثبات فرضیه تحقیق، یعنی وجود رابطه منفی میان رسمیت و تعاملات اجتماعی و همچنین تمرکز و تعاملات اجتماعی منجر شد.

بنا بر اجماع صاحب‌نظران مدیریت ویژگی‌های ساختاری سازمان‌ها بر نگرش‌ها و رفتار کارکنان اثری قابل توجه دارد. به نظر مایر^۱ (۱۹۷۹) ساختار سازمانی بیش‌تر، ساده‌سازی الگوهای پیچیده رفتار انسان است. به‌همین دلیل، طراحی ساختار مناسب در تعیین عملکرد سازمانی، بسیار تعیین‌کننده است. ساختار سازمانی مناسب به خودی خود باعث موفقیت نمی‌شود، اما ساختار ضعیف عملکرد موفق را غیرممکن می‌سازد، بی‌آنکه مدیریت فردی اثر چندانی در این امر داشته باشد. ساختار سازمانی باید توان تسریع و تسهیل تصمیم‌گیری، واکنش مناسب نسبت به محیط و حل تعارضات بین واحدها را داشته باشد. شاین (۱۹۸۵) معتقد است که ساختار، قسمت قابل مشاهده فرهنگ است و وظایف مهمی را انجام می‌دهد. بنابراین عنصر کلیدی از فرهنگ سازمان به شمار می‌آید (صبری^۲، ۲۰۰۵، ص ۱۱۷). به ادعای نوناکا ساختار درونی سازمان می‌تواند مشوق و یا مانع موفقیت مدیریت دانش باشد و این بدان معناست که برای تسهیل استقرار مدیریت دانش، سازمان باید از ساختار سازمانی مناسبی برخوردار باشد. بنابراین، فرضیه اصلی این پژوهش به این طریق شکل می‌گیرد که بین ساختار سازمانی و استقرار مدیریت دانش رابطه معناداری وجود دارد. از آنجا که ساختار سازمانی شامل ابعاد رسمیت، پیچیدگی و تمرکز است، در ادامه به آن‌ها پرداخته می‌شود.

رسمیت: رسمیت به حدی که قوانین، مقررات، خط‌مشی‌ها و رویه‌ها در سازمان اعمال می‌شوند، اشاره دارد. برای مثال شاخص‌های رسمیت در یک سازمان مواردی نظیر خط‌مشی‌های مدون، شرح وظایف، دفترچه‌های مدون رویه‌ها، نمودارهای سازمانی، سیستم‌های مدیریت نظیر مدیریت بر مبنای هدف سیستم‌های فنی نظیر تکنیک‌های بررسی و ارزیابی برنامه و فهرست رسمی قواعد و مقررات را در بر می‌گیرد (دانایی فرد، ۱۳۸۵، ص ۲۶۹). رسمیت به

1. Mayer
2. Sabri

درجه استاندارد بودن کارها در سازمان اشاره دارد. اگر رسمیت زیاد باشد متصدی شغل، اختیار کمی برای چگونگی انجام کار دارد. رسمیت ممکن است به صورت صریح و روشن یا اینکه به طور ضمنی ابراز شود. یعنی رسمیت هم می‌تواند مکتوب و هم شامل ادراک کارکنان از مقررات باشد. با این وجود، نوع مکتوب آن، مورد تأکید سازمان است. مشاغل ساده و تکراری و یکنواخت از رسمیت بالایی برخوردارند، در مقابل مشاغلی که به مهارت‌های چندگانه نیاز دارند، رسمیت کمی دارند. کار وکلای دادگستری، مهندسان، کارکنان اجتماعی، کتابداران از آن دسته‌اند. رسمیت از سطحی به سطح دیگر نیز متفاوت است. کارکنان سطوح بالا که با کارهای غیربرنامه‌ریزی شده سروکار دارند، دارای رسمیت کمی هستند در مقابل کارکنان سطح پایین و در قسمت تولید دارای رسمیت زیادی هستند (رابینز، ۱۳۸۳، ص ۸۹).

در سازمان‌های با رسمیت بالا، قوانین و روندهایی وجود دارد که از خودانگیختگی و انعطاف‌پذیری مورد نیاز برای نوآوری درونی، جلوگیری می‌کند. استانداردسازی ممکن است رفتارهای جای‌گزین و متنوع افراد را از بین ببرد، در حالی که خلق دانش، نیازمند وجود تنوع است. هنگامی که مسایل پیش‌بینی نشده رو به افزایش باشد سازمان‌ها باید در ساختارها و فرایندهای خود، تنوع ایجاد کنند. رسمیت سبب کاهش نوآوری می‌شود و کاهش رسمیت تنوع ایده‌ها و رفتارهای جدید، انسجام بین فردی و انعطاف‌پذیری را تشویق می‌کند. خلق دانش، نیازمند انعطاف‌پذیری است. انعطاف‌پذیری، نتیجه کاهش رسمیت در سازمان است. در نتیجه، کاهش رسمیت در سازمان (و در نتیجه افزایش انعطاف‌پذیری) موجب موفقیت مدیریت دانش در سازمان می‌شود.

بنابراین می‌توان به عنوان فرضیه فرعی اول، وجود رابطه معنادار میان رسمیت و استقرار مدیریت را قابل توجیه دانست.

تمرکز به درجه‌ای از متمرکز بودن تصمیمات در یک نقطه از سازمان و ارزیابی فعالیت‌ها، به صورت متمرکز اشاره دارد. تمرکز، به توزیع اختیار در سازمان برمی‌گردد و تعیین می‌کند که چه کسی حق تصمیم‌گیری دارد (فرای و اسلوکام^۱، ۱۹۸۴، ص ۲۲۵). تمرکز، به انباشت قدرت تصمیم‌گیری در سطوح بالای روابط سلسله مراتب اشاره دارد.

از جمله تغییراتی که در تفکر سازمانی روی داده به میزان کنترل رسمی که بر عملکرد کارکنان اعمال می‌شود، می‌توان اشاره نمود. مدیریت علمی بر تعریف کار و نحوه انجام آن تاکید دارد. وظیفه، عموماً به منزله بخشی از کاری که به فردی اختصاص می‌یافت، تعریف می‌شد. در سازمان‌های سنتی کارها همانند یک ماشین به بخش‌های تخصصی و جداگانه شکسته می‌شدند. دانش و کنترل کارها در راس سازمان متمرکز بود و از کارکنان انتظار می‌رفت که طبق دستورات گفته، عمل کنند. در مقابل در سیستم‌های اجتماعی پویا "نقش" تعریف می‌شود. نقش، با اختیار و مسؤولیت همراه بوده و به فرد اجازه می‌دهد که بر اساس صلاح‌دید و توانایی‌های خود عمل کند تا به یک نتیجه یا هدف دست یابد. در سازمان‌های دانش‌محور، کارکنان نقشی را در تیم و یا واحدی از سازمان ایفا می‌کنند و ممکن است این نقش‌ها دائماً بازتعریف و یا اصلاح شوند. در این سازمان‌ها قوانین و مقررات نسبتاً کم‌تری وجود دارد و دانش و کنترل کارها به جای اینکه در اختیار مدیران عالی باشد به خود افراد واگذار می‌شوند و کارکنان تشویق می‌شوند تا با کمک یکدیگر و مشتریان، در پی حل مسایل باشند. بنا بر اذعان دراکر (۱۹۹۲) یک شرکت مدرن، باید طوری سازماندهی شود که دنبال نوآوری باشد و به‌طور سیستماتیک هیچ چیزی را ثابت و مناسب قلمداد نکند و همواره آماده تغییرات دایمی باشد. وی در ادامه بیان می‌دارد که شرکت باید در عمل، دانش را به کارگیرد، انجام امر به سطح بالایی از عدم تمرکز برای اتخاذ تصمیمات سریع نیاز دارد. (کارتز و سویز، ۲۰۰۷، ص ۴۸).

تمرکز، محیط را غیرمشارکتی می‌سازد و این ارتباطات، تعهد و درگیری در وظایف و پروژه‌ها را در افراد کاهش می‌دهد. به هر حال تحت فشار روزافزون پویایی و رقابت کارکنان دانشی که مهارت‌های گسترده‌تر، تجربه و مسؤولیت‌های کاری بیش‌تری دارند، نیاز به استقلال و آزادی عمل بیش‌تری نیز دارند. اگر افراد در مورد اقدامات مورد نیاز و نحوه انجام آن‌ها استقلال و آزادی عمل داشته باشند، تصمیمات را خواهند پذیرفت. زیرا آنان شانس تدارک ورودی‌ها و شناساندن بیش‌تر ایده‌های خود در طول فرایند تصمیم‌گیری را دارا هستند. داشتن استقلال بیش‌تر توسط اعضای سازمان، برابر با احساس مسؤولیت بیش‌تر برای نقش و شرایط کاری آن‌ها است (چن و هانگ، ۲۰۰۷، ص ۱۰۶).

بنابراین می‌توان فرضیه فرعی دوم را بدین صورت بیان کرد: بین تمرکز و استقرار مدیریت دانش، رابطه معناداری وجود دارد.

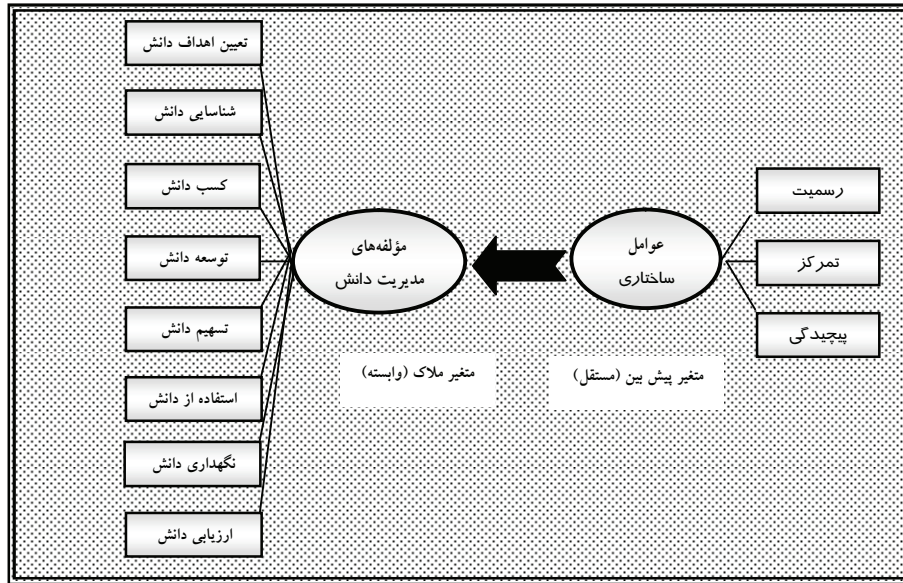
پیچیدگی: پیچیدگی، مشکلات کنترل و هماهنگی را افزایش می‌دهد و سازمان برای حفظ

موقعیت خود در مقابل رقبا، باید نوآوری را افزایش دهد. پیچیدگی حاصل عدم اطمینان محیطی است. پیچیدگی ساختاری می‌تواند واکنشی به پیچیدگی تصور شده از محیط یا نتیجه تفکیک در هسته فنی باشد. البته اندازه سازمان عامل اصلی در پیچیدگی سازمان است (دانایی فرد، ۱۳۸۵، ص ۲۶۸). بنا به گفته بروکس^۱ مدیریت دانش، برای نظام‌های پایدار و مطمئن، به سازمان یکپارچه‌ای معطوف است که می‌تواند در مرکز ارزش‌های محوری خود، مرزهای عمودی، افقی، خارجی و جغرافیایی خویش را مدیریت کند و با توسل به اعتماد، به هم متصل سازد (ناطق، ۱۳۸۵، ص ۳۰).

انسجام اشاره به حدی است که زیر بخش‌های یک سازمان وابسته به هم کار می‌کنند. کارکنان در سازمان باید قادر باشند تا به صورتی هر چه وسیع‌تر، دانش لازم برای انجام کار و حل مسئله را داشته باشند. ساختار کاری منسجم، فرصت‌هایی برای کارکنان جهت یادگیری از همکارانشان به وجود می‌آورد. از دیدگاه سازمانی، انتقال دانش از مهم‌ترین جنبه‌های مدیریت دانش است. برای دستیابی به مزیت رقابتی، سازمان‌ها باید انتقال دانش میان کارکنان را تسهیل کنند (داو، ۲۰۰۹). افراد با کار با هم و تسهیم اطلاعات می‌توانند کانال‌های هماهنگی و ارتباطات را برای تبادل تجربه و دانش مربوط ایجاد کنند. زمانی که شرکت‌ها سطوح بالاتر ساز و کارهای انسجام را دارند تمایل و انگیزه بیشتری برای افزایش تعاملات اجتماعی در سازمان دارند. بنابراین انتظار می‌رود زمانی که ساختار دارای رسمیت کم‌تر، عدم تمرکز و انسجام بیشتری است، تعاملات اجتماعی میان اعضای آن مطلوب‌تر باشد. (چن و هانگ، ۲۰۰۷، ص ۱۰۷).

بنابراین فرضیه فرعی سوم بدین صورت شکل می‌گیرد که: بین پیچیدگی و استقرار مدیریت دانش، رابطه معناداری وجود دارد.

1. Brooks
2. Dave



شکل ۱: مدل مفهومی تحقیق (منبع: نگارنده)

نمونه و جامعه آماری

شرکت ایران خودرو برای حفظ و توسعه بازارهای خود، همواره در موضوعات علمی جدید پیشرو می‌باشد، لذا با توجه به علاقه‌مندی و همکاری مشاهده شده این شرکت برای مطالعه موضوع انتخاب شده است. جامعه آماری تحقیق کلیه کارشناسان معاونت تولید قطعات پرسی شرکت ایران خودرو است. در حال حاضر تعداد کارشناسان این بخش ۶۷ نفر می‌باشد. حجم نمونه، به منظور توزیع پرسش‌نامه از رابطه زیر به دست آمده است:

$$n = \frac{N (Z\alpha/2)^2 (P) (1-P)}{\varepsilon^2 (N-1) + (Z\alpha/2)^2 (P) (1-P)}$$

$$n = \frac{67 (1/96)^2 (5) (5)}{0.05^2 (67-1) + (1/96)^2 (5) (5)} = \frac{63/65}{1/125} = 56$$

داده‌های تحقیق

این تحقیق بررسی وجود یا عدم رابطه میان ساختار سازمانی و مدیریت دانش در معاونت تولید قطعات پرسی را دنبال می‌کند. برای رسیدن به این هدف، شرایط موجود، عقاید مرسوم و فرایندهای جاری شرکت مورد بررسی قرار می‌گیرد. از آنجا که این تحقیق، به بررسی آنچه هست، می‌پردازد، روش تحقیق از نظر گردآوری داده‌ها و اطلاعات، تحقیقی توصیفی است. ابزار اصلی سنجش، پرسش‌نامه است که یکی از ابزارهای رایج تحقیق و روشی مستقیم برای کسب داده‌های تحقیق می‌باشد. برای دستیابی به اطلاعات مربوط به ابعاد ساختار سازمانی و مدیریت دانش، دو نوع پرسش‌نامه تهیه شد. پرسش‌نامه بررسی ابعاد ساختار سازمانی از ۱۹ سؤال تشکیل شده است که به سنجش سه متغیر «پیچیدگی»، «رسمیت» و «تمرکز» می‌پردازد. پرسش‌نامه سنجش پایه‌های استقرار مدیریت دانش نیز، از ۲۱ سؤال تشکیل شده که به سنجش ابعاد هدف‌های دانش، شناسایی دانش، کسب دانش، توسعه دانش، تسهیم دانش، استفاده از دانش، نگهداری دانش و ارزیابی دانش می‌پردازد. گویه‌های مربوط به این ۸ بعد از مدل "سنگ بنای مدیریت دانش"^۱ از طریق ابزار "رامهارد" استخراج شده است. در هر دو پرسش‌نامه از طیف پنج ارزشی "لیکرت" استفاده شده است.

برای بررسی اجزای تشکیل دهنده پرسش‌نامه و برای مطمئن شدن از معرف بودن ویژگی‌های لازم که پژوهشگران قصد اندازه‌گیری آن‌ها را دارند، در خصوص بررسی ابعاد ساختار سازمانی از پرسش‌نامه ساختار سازمانی - رابینز - استفاده شد و برای بررسی روایی پرسش‌نامه مدیریت دانش، از روایی محتوایی استفاده شد. بدین منظور پرسش‌نامه‌ها توسط تعدادی از اساتید صاحب‌نظر در زمینه مدیریت دانش بررسی و پس از اصلاحات چندین باره، پرسش‌نامه نهایی تدوین شد.

برای بالا بردن پایایی یا اعتماد^۲ این تحقیق پیش‌آزمونی شامل ۷۶ پرسش‌نامه در مرکز تحقیقات این شرکت توزیع شد و پرسش‌هایی که از نظر کارشناسان این مرکز ابهام داشته‌اند،

-
1. Building stones of knowledge management
 2. Reliability

مشخص، حذف و یا اصلاح شدند. لازم به ذکر است که ضریب آلفای محاسبه شده در پرسش نامه ساختار سازمانی پیش آزمون ۰/۸۲ و برای پرسش نامه مدیریت دانش پیش آزمون ۰/۸۷ است. در مورد پرسش نامه نهایی نیز ضریب پایایی پرسش نامه بررسی ابعاد ساختار سازمانی، ۰/۸۵۱ و ضریب پایایی پرسش نامه بررسی پایه های استقرار مدیریت دانش ۰/۹۲۶ بوده است.

در این پژوهش متغیر وابسته یا ملاک، مدیریت دانش است. متغیر مستقل یک ویژگی از محیط فیزیکی یا اجتماعی است که بعد از انتخاب، دخالت یا دست کاری توسط محقق، مقادیری را می پذیرد تا اثرش بر متغیر دیگر مشاهده شود (سرمد و همکاران، ۱۳۸۶، ص ۴۳). متغیر مستقل یا پیش بین این پژوهش ساختار سازمانی (پیچیدگی، تمرکز و رسمیت) است. در این تحقیق، صرفاً، رابطه متغیرهای ساختاری با استقرار مدیریت دانش با بررسی شده است. بنابراین می توان از متغیرهایی چون فرهنگ، تعهد و حمایت مدیریت عالی زیر ساخت های فنی، تکنولوژی و سیستم های اطلاعاتی به عنوان متغیرهای کنترل شده پژوهش نام برد.

تجزیه و تحلیل داده ها

به منظور مشخص کردن نوع آزمون مورد استفاده برای فرضیه های تحقیق ابتدا به بررسی نرمال یا غیر نرمال بودن داده های مربوط به فرضیات از طریق آزمون. کولموگروف اسمیرنوف پرداخته شده و سپس با استفاده از نتایج این آزمون، از روش های آماری پارامتری یا غیر پارامتری مناسب برای آزمودن فرضیه ها استفاده شده است. بنابراین فرضیه ها به شکل زیر خواهد بود:

$$\left. \begin{array}{l} H_0: \text{توزیع مشاهدات از توزیع نرمال پیروی می کند.} \\ H_1: \text{توزیع مشاهدات از توزیع نرمال پیروی نمی کند.} \end{array} \right\}$$

مقدار آماره آزمون در مورد متغیرهای رسمیت و پیچیدگی در سطح خطای ۰/۰۵ کم تر از مقدار بحرانی است. بنابراین فرضیه صفر، یعنی نرمال بودن داده ها قبول می شود. در مورد متغیرهای تمرکز و مدیریت دانش، به دلیل اینکه آماره آزمون در سطح خطای ۰/۰۵ بیش تر از مقدار بحرانی می باشد، بنابراین فرضیه صفر، یعنی نرمال بودن داده ها رد می شود. لذا با توجه به نرمال نبودن توزیع دو متغیر نمی توان از آزمون های پارامتریک استفاده نمود و بایستی از آزمون های متناسب با توزیع های غیر پارامتریک برای آزمون فرضیات استفاده کرد.

جدول ۱: نتایج آزمون کولموگروف - اسمیرنوف

متغیرهای تحقیق	تعداد نمونه	آماره آزمون	مقدار α	مقدار sig	نتیجه آزمون
متغیر اول	۵۶	۰.۸۷۲	۰.۰۵	۰.۴۳۳	قبول H_0
متغیر دوم	۵۶	۱.۷۹۸	۰.۰۵	۰.۰۳	رد H_0
متغیر سوم	۵۶	۰.۷۸۷	۰.۰۵	۰.۵۶۵	قبول H_0
متغیر چهارم	۵۶	۱.۳۷۶	۰.۰۵	۰.۰۴۵	رد H_0

آزمون فرضیات

با توجه به غیرنرمال بودن دو متغیر از متغیرهای تحقیق برای بررسی رابطه همبستگی باید از آزمون همبستگی مناسب برای توزیع‌های غیرنرمال، یعنی آزمون همبستگی اسپیرمن برای آزمون فرضیات استفاده شود.

نتایج محاسبات کل شاخص‌های ساختار سازمانی و نمرات کل متغیرهای مدیریت دانش از طریق خروجی نرم‌افزار SPSS نشان می‌دهد که بین نمرات ساختار سازمانی و استقرار مدیریت دانش، رابطه معناداری وجود دارد. میزان ضریب همبستگی (0.307^*) به دست آمده با فراوانی ۵۶ نفر در سطح آلفای ۰/۰۵ معنادار است. بنابراین با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان گفت که فرضیه پژوهشگران (H_1) پذیرفته می‌شود. یعنی بین ساختار سازمانی و استقرار مدیریت دانش ارتباط معناداری وجود دارد.

اولین فرضیه فرعی پژوهش درباره رابطه بین رسمیت و استقرار مدیریت دانش بوده است. نتایج این محاسبات از طریق خروجی نرم‌افزار SPSS نشان می‌دهد که بین نمرات رسمیت و استقرار مدیریت دانش، رابطه معناداری وجود دارد. میزان ضریب همبستگی (-0.275^*) به دست آمده با فراوانی ۵۶ نفر در سطح آلفای ۰/۰۵ معنادار است. بنابراین همانگونه که مشاهده می‌شود، بین رسمیت و استقرار مدیریت دانش، ارتباط معنادار و معکوسی وجود دارد.

دومین فرضیه فرعی پژوهش درباره ارتباط شاخص تمرکز و استقرار مدیریت دانش بوده است. نتایج محاسبات از طریق خروجی نرم‌افزار SPSS نشان می‌دهد که بین نمرات تمرکز و استقرار مدیریت دانش، رابطه معناداری وجود دارد. میزان ضریب همبستگی (-0.710^{**}) به دست آمده با فراوانی ۵۶ نفر در سطح آلفای ۰/۰۵ معنادار است. بنابراین با ۹۹ درصد اطمینان

می‌توان گفت که فرضیه پژوهشگران (H1) پذیرفته می‌شود، یعنی بین تمرکز و استقرار مدیریت دانش ارتباط معنادار و معکوسی وجود دارد. سومین فرضیه فرعی پژوهش، درباره ارتباط بین پیچیدگی و استقرار مدیریت دانش بوده است. نتایج محاسبات از طریق خروجی نرم افزار SPSS نشان می‌دهد که بین پیچیدگی و نمرات مدیریت دانش، رابطه معناداری وجود ندارد، چرا که میزان ضریب همبستگی (۰/۱۶۶) به دست آمده با فراوانی ۵۶ نفر در سطح آلفای ۰/۰۵ معنادار نیست، بنابراین با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان گفت: فرضیه پژوهشگران (H1) رد می‌گردد، یعنی بین پیچیدگی و استقرار مدیریت دانش، ارتباط معناداری وجود ندارد. نتایج همه آزمون‌ها در جدول شماره ۲ قابل مشاهده است.

جدول ۲: نتایج ضریب همبستگی برای فرضیه‌های فرعی تحقیق

متغیرها	شاخصه‌های آماری	مدیریت دانش
مدیریت دانش	همبستگی اسپیرمن	۱
	سطح معناداری (sig)	۰
	تعداد	۵۶
رسمیت	همبستگی اسپیرمن	-۰/۲۷۵*
	سطح معناداری (sig)	۰/۰۴
	تعداد	۵۶
پیچیدگی	همبستگی اسپیرمن	۰/۱۶۶
	سطح معناداری (sig)	۰/۲۲۲
	تعداد	۵۶
تمرکز	همبستگی اسپیرمن	- ۰/۷۱۰***
	سطح معناداری (sig)	۰/۰۰
	تعداد	۵۶

رگرسیون چندگانه

برای اطمینان بیش‌تر از نتایج به دست آمده به بررسی و آزمون فرضیات بر اساس وجود روابط دوسویه بین متغیرهای وابسته و مستقل پرداخته شد. در این بخش تلاش می‌گردد تا

وجود روابط خطی بین متغیرها، هنگامی که به طور همزمان بر متغیر وابسته تأثیر می‌گذارند، بررسی گردیده و هم‌چنین به اولویت‌بندی تأثیر هر یک از متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته اشاره شود.

به‌منظور تجزیه و تحلیل نتایج حاصل از رگرسیون چندگانه از دو جدول استفاده شده است. ابتدا در جدول شماره ۳ خلاصه مدل و تحلیل واریانس رگرسیون به نمایش درآمده، سپس در جدول شماره ۴ معادله رگرسیون چندگانه استخراج می‌گردد.

جدول ۳: نتایج مربوط به تحلیل واریانس و خلاصه مدل

ضریب رگرسیون چندگانه	ضریب تعیین R ²	ضریب تعیین تعدیل شده	سطح معناداری
۰/۷۹۶	۰/۶۳۴	۰/۶۱۳	۰/۰۰۰

همانطور که در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود sig برابر صفر می‌باشد که از سطح معناداری ۰/۰۵ کوچک‌تر می‌باشد. بنابراین، وجود رابطه خطی در بین متغیرها به اثبات می‌رسد. ضریب تعیین تعدیل شده مدل برابر ۰/۶۱۳ می‌باشد، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که ۶۱/۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته، قابل استناد به تغییرات متغیرهای مستقل می‌باشد و بقیه تغییرات متغیر وابسته (استقرار مدیریت دانش) یعنی ۳۸/۷ درصد از تغییرات ناشی از شانس (عواملی غیر از متغیرهای مستقل) است. ضریب رگرسیون چندگانه - همانطور که از جدول پیداست برابر با ۰/۷۹۶ می‌باشد. این امر بدین معنا است که شدت رابطه متغیرهای مستقل با متغیر وابسته برابر ۷۹/۶ درصد است. جدول شماره ۴ در ارتباط با اطلاعات هر یک از متغیرهای مستقل می‌باشد.

جدول ۴: نتایج آزمون رگرسیون چندگانه

متغیر مستقل	ضرایب رگرسیون β	ضرایب استاندارد شده	سطح معناداری sig	آماره آزمون
مقدار ثابت	۲/۵۹۳	—	۰/۰۰۰	۷/۰۵۵
رسمیت	۰/۲۳۵	۰/۲۴۷	۰/۰۴۶	۲/۰۴۸
تمرکز	-۰/۵۶۰	-۰/۹۲۸	۰/۰۰۰	-۸/۲۱۲
پیچیدگی	۰/۳۰۵	۰/۲۶۰	۰/۰۰۷	۲/۸۱۸

همان‌گونه که از جدول شماره ۴ پیداست، ردیف نخست، متعلق به مقدار ثابت معادله

می‌باشد که برابر ۲/۵۹۳ است. آماره آزمون نیز برابر ۷/۰۵۵ است. اما نکته‌ای که باید به آن توجه نمود میزان معناداری این آماره است که برابر با (۰/۰۰۰) می‌باشد. از آنجا که سطح معناداری این آماره کوچک‌تر از (۰/۰۵) است، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که این آماره، معنادار بوده و در معادله رگرسیون آورده می‌شود.

ردیف دوم جدول، متعلق به متغیر مستقل رسمیت می‌باشد. همان‌گونه که از جدول پیدا است، میزان β یا ضریب رگرسیون برابر ۰/۲۳۵ می‌باشد. آماره آزمون نیز برابر ۲/۰۴۸ است. همان‌گونه که در جدول مشاهده می‌شود، سطح معناداری این متغیر، برابر (۰/۰۴۶) است. از آنجا که این مقدار از سطح ۰/۰۵ کوچک‌تر است، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که این متغیر بر متغیر وابسته تأثیرگذار بوده و نباید آن را از معادله رگرسیون خارج کرد. به عبارتی دیگر رابطه‌ای خطی بین این متغیر با متغیر وابسته وجود دارد.

ردیف سوم جدول متعلق به تأثیر تمرکز بر متغیر وابسته یعنی مدیریت دانش می‌باشد. همان‌گونه که در جدول مشاهده می‌شود میزان β یا ضریب رگرسیون برابر (۰/۵۶۰-) بوده و آماره آزمون نیز برابر (۸/۲۱۲-) می‌باشد. سطح معناداری این متغیر، برابر (۰/۰۰۰) است. از آنجا که این مقدار از سطح ۰/۰۵ کوچک‌تر است، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که این متغیر، بر متغیر وابسته تأثیرگذار می‌باشد و نباید آن را از معادله رگرسیون خارج ساخت. به عبارتی دیگر، رابطه‌ای خطی بین این متغیر با متغیر وابسته وجود دارد.

ردیف چهارم جدول در مورد تأثیر پیچیدگی در سازمان بر متغیر وابسته (مدیریت دانش) است. چنان که از جدول قابل مشاهده است، میزان β یا ضریب رگرسیون برابر ۰/۳۰۵ می‌باشد. آماره آزمون نیز برابر ۲/۸۱۸ می‌باشد. سطح معناداری این متغیر برابر (۰/۰۰۷) است. از آنجا که این مقدار از سطح ۰/۰۵ کوچک‌تر است، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که این متغیر بر متغیر وابسته تأثیرگذار است و نباید آن را از معادله رگرسیون خارج نمود. به عبارتی دیگر: رابطه‌ای خطی بین این متغیر با متغیر وابسته وجود دارد.

ستون ضرایب استاندارد شده نشان می‌دهد که متغیر "تمرکز" نسبت به دیگر متغیرهای مستقل می‌تواند بیش‌ترین تأثیر را بر استقرار مدیریت دانش داشته باشد. زیرا به ازای یک واحد تغییر در این متغیر ۰/۹۲۸ واحد تغییر در متغیر مدیریت دانش ایجاد می‌شود. پس از تمرکز، پیچیدگی بیش‌ترین تأثیر بر متغیر وابسته را ایجاد می‌کند. چرا که به ازای یک واحد تغییر در

این متغیر ۰/۲۶ واحد تغییر در مدیریت دانش، حاصل می‌شود. متغیر رسمیت نیز با ضریب استاندارد شده ۰/۲۴۷ کم‌ترین تأثیر را نسبت به متغیرهای دیگر بر مدیریت دانش دارد.

نتیجه

همانطور که ذکر شد وجود رابطه معنادار بین ساختار سازمانی و مدیریت دانش، داشتن ساختار سازمانی مناسب را برای استقرار موفق مدیریت دانش، ضروری می‌سازد. با توجه به وجود رابطه منفی میان رسمیت و مدیریت دانش، باید از میزان رسمیت در سازمان از طریق کاستن از شرح شغل‌های مدون و غیر منعطف، استانداردها و رویه‌های زاید و دست و پاگیر کاست و با ایجاد تیم‌ها و گروه‌ها به جای واگذاری یک تکه از کار به یک فرد، کل کار و مسئولیت را به گروه و تیم واگذار کرد. کاستن از آزادی عمل کارکنان باعث می‌شود، بخش اعظمی از انرژی نیروهای دانشی تباه شود. البته کاستن از میزان رسمیت در سازمان نیازمند افراد با دانش و تحصیلات بالا می‌باشد که ابتکار عمل به خرج داده و قضاوت خویش را در انتخاب راه درست به کار گیرند.

در رابطه با میزان تمرکز در سازمان با توجه به رابطه منفی آن با استقرار مدیریت دانش بایستی به جلب مشارکت کارکنان و دادن اختیار کافی به آنان، جهت اخذ تصمیمات مهم اقدام نمود. در خصوص بعد پیچیدگی در سازمان هر چند آزمون همبستگی اسپیرمن وجود رابطه معنادار میان آن و مدیریت دانش را نشان نمی‌دهد، ولی چنان که بیان شد، وجود رابطه خطی دلالت بر تأثیرگذاری متغیر پیچیدگی بر مدیریت دانش دارد، لذا بایستی با کاستن از سلسله مراتب در سازمان، برداشتن مرزهای افقی، کاستن از عناوین شغلی و استفاده از تیم‌ها در سازمان، از میزان پیچیدگی در سازمان کاست. افزون بر این، برای داشتن ساختار مناسب راهکارهای ذیل پیشنهاد می‌شود:

- فراهم آوردن امکان تعامل بیش‌تر از طریق ایجاد اتاق‌های گفتگو و کاستن از دفاتر کار

مجازی

- بالا بردن شفافیت به وسیله جلوگیری از محرمانه نگه داشتن مدارک و اطلاعات سازمان

به منظور افزایش امکان تسهیم آنان

- برقراری کانال‌های ارتباطی بیش‌تر با مشتریان برای دستیابی به منبع واقعی دانش

و تجربه وانتقال سریع آن به سازمان

- ایجاد نقش جدیدی تحت عنوان "مدیر ارشد دانش" در سازمان برای انجام وظایف تبلیغ یادگیری در سازمان، ایجاد زیرساخت‌های دانش مانند کتابخانه، پایگاه اطلاعاتی، شبکه‌های تعاملی، طراحی مراکز تحقیقات، ایجاد ارتباط با عرضه کنندگان اطلاعات و دانش، تقویت کار گروهی، ایجاد فرایندهای مناسب برای استفاده از دانش و در نهایت، تدوین دانش در سازمان

- توسعه روابط غیررسمی برای افزایش رضایت‌مندی و افزایش انگیزه برای انتقال و سایر فرایندهای مدیریت دانش

- افزایش اعتماد در میان کارکنان برای برقراری ارتباطات اثربخش میان اعضا به منظور تضارب ایده‌ها و افکار میان آنان

- ایجاد و تقویت روابط عاطفی و دوستانه در سازمان به‌خاطر نقش هم‌افزایی عواطف سازمانی مثبت بر مشارکت‌های خلاق و تولید خرد سازمانی

- توسعه زیرساخت‌های تکنولوژیکی از قبیل ارتباطات شبکه‌ای، مدیریت اسناد، موتورهای جستجو و بازیابی اطلاعات به‌گونه‌ای که مانع ارتباطات چهره‌به‌چهره و تعاملات میان کارکنان نشود.

منابع و مأخذ

۱. افزاره، عباس (۱۳۸۶)، مدیریت دانش: مفاهیم، مدل‌ها، اندازه‌گیری، و پیاده‌سازی، چاپ دوم، تهران، انتشارات دانشگاه صنعتی امیرکبیر.
۲. رایبیز، استیفن (ترجمه سید مهدی الوانی و حسن دانایی فرد) (۱۳۷۶)، تئوری سازمان: ساختار، طراحی و کاربردها، تهران، نشر صفار.
۳. سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس و حجازی، الهه (۱۳۸۶)، روش‌های تحقیق در علوم رفتاری، چاپ چهاردهم، تهران، انتشارات آگاه.
۴. قدمی، محسن؛ نیازمند، مسعود (۱۳۸۴)، سازمان‌های قرن بیست و یکم، فصل‌نامه مدیریت، شماره ۱۰۵ - ۱۰۶.
۵. ناطق، ته‌مین (۱۳۸۵)، تأثیر سرمایه اجتماعی بر مدیریت دانش، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی به راهنمایی سید مهدی الوانی و مشاوره رضا واعظی.
۶. هیچ، ماری جو (۱۳۸۵)، تئوری سازمان، ترجمه حسن دانایی فرد، چاپ اول، تهران، نشر افکار.
7. Chen, Chung-Jen; Huang, jing-Wen; (2007), "How organizational climate and structure affect knowledge management", journal of Information management.
8. Cortes, Enrique claver ; Soez, patrocino Zaragoza (2007), "Organizational structure features supporting knowledge management processes", journal of knowledge management
9. Dave Bhargav; Koskela Lauri (2009), "Collaborative knowledge management-A construction case study", Automation in construction.
10. Fry, louis w. And John w. Slocum. (1984), "Technology, structure and work group effectiveness ", Academy of management journal
11. Huang, Hsiao-Tzu ;Chen, chuen-lung (2009), "Emerging organizational structure for knowledge-oriented team work using genetic algorithm", Expert System with Applications.
12. Liao, Shu- Hsien; Wu Chi- chuan (2010), "System perspective of knowledge management, organizational learning, and organizational innovation", Expert Systems with Applications.
13. Rademakers, M. (2005), "Corporate universities: Driving force of knowledge innovation", Journal of Workplace Learning,
14. Sabri, hala (2005), "Knowledge Management in Its Context", International journal of knowledge managemen.
15. Soonhee Kim, Hyangsoo Lee (2004), "Organizational Factors Affecting Knowledge Sharing Capabilities in E-Government: An Empirical Study", Digital Government Society of North America.

16. Wang, L Catherine; Ahmed, k pervaiz; (2003), "*Structure and structural dimension for knowledge – based organizations*", journal of measuring business Excellence.
17. Walczak, Steven (2005), "*organizational knowledge management structure*", journal of the learning organization