

## مطالعه شکاف های دانشی : پژوهشی در مرکز پژوهش و فناوری پتروشیمی تهران

حسین رحمان سرشت\*  
نسترن سیما اصل\*\*

### چکیده

هدف این پژوهش، بررسی شکاف های دانشی در مرکز پژوهش و فناوری پتروشیمی و آرایه راهکارهایی برای از میان برداشتن این شکاف ها است. برای این منظور سه الگوی شکاف های دانشی مطرح شده اند. پژوهشگران در انجام این پژوهش، الگوی لین (۲۰۰۵) را که متشکل از شش شکاف است، مبنای کار خود قرار داده اند و پس از تلفیق الگوی لین با الگوی سازمان یادگیرنده و الگوی عوامل تاثیر گذار بر جو اعتماد در سازمان و تمایل افراد به تسهیم دانش، دو شکاف دیگر به الگوی اولیه افزوده اند و در نهایت بر اساس الگوی هشت شکافی، پرسش ها و فرضیه های پژوهش را تدوین کرده اند. به منظور اولویت بندی متغیرهای تشکیل دهنده هر شکاف، پژوهشگران از روش AHP استفاده کرده اند. حال آنکه برای اولویت بندی همان متغیرها، بر اساس نظر پژوهشگران سازمان از آزمون فریدمن استفاده شده است. بر اساس یافته های پژوهش، وجود شکاف اول پذیرفته نشد حال آنکه سایر هفت شکاف در مرکز پژوهش و فناوری پتروشیمی تهران مورد تایید قرار گرفت. به علاوه در اولویت بندی شاخص های تشکیل دهنده هر شکاف بر اساس نظر صاحب نظران و پژوهشگران این سازمان تفاوت هایی مشاهده می شود.

مفاهیم کلیدی: مدیریت دانش، شکاف دانش، جو اعتماد، یادگیری

---

\* استاد دانشگاه علامه طباطبائی

\*\* دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی دانشگاه اصفهان

## مقدمه

امروزه مدیریت دانش به یکی از مباحث با اهمیت در عرصه جهانی تبدیل شده است. در سال‌های اخیر، شرکت‌های موفق پیوستن به روند دانش را آغاز کرده‌اند و مفاهیمی چون کار دانشی، نیروی دانشی، سازمان‌های دانشی و مدیریت دانش، از تشدید این روند خبر می‌دهند. عامری و داتو (Ameri & Dutto, 2005) معتقدند دانش سازمانی قابل قیاس با ارگانیزم زنده ای است که سلامت آن به طور مستقیم بر توانایی فعالیت و رقابت سازمان تاثیر می‌گذارد (Ameri, Dutto, 2005: 590). در زمان کنونی بیش از گذشته به سازمان‌ها به مثابه موتورهای دانشی نگریسته می‌شود که به توانمندی‌هایی در قالب دانش و مهارت نیاز دارند تا از طریق فعالیت‌های مبتنی بر دانش، به تولید و عرضه کالا بپردازند (اسفیدانی، کرمی، ۱۳۸۳: ۵۴). به عبارت دیگر، دانش اساس و محرک اقتصاد فرا صنعتی تلقی می‌شود. مدیریت دانش را می‌توان به عنوان نوعی سازماندهی دارایی‌های معنوی تعریف کرد به طوری که منابع منحصر به فرد و عملیات حساس و با اهمیت سازمان را از طریق شناسایی تنگناهای بالقوه‌ای که از جریان یافتن دانش در مسیر صحیح آن ممانعت به عمل می‌آورد، سازماندهی می‌کند. به بیانی دیگر، مدیریت دانش از اضمحلال و نابودی دارایی‌های معنوی پیشگیری می‌کند و از طریق افزایش هوشمندی، ارزش و انعطاف پذیری، فرصت‌هایی برای تقویت تصمیم‌گیری و بهبود محصولات و خدمات فراهم می‌آورد. این پدیده سازمانی از طریق تمرکز بر حفظ مزیت رقابتی سازمان، سایر فرایندهای سازمانی از جمله مدیریت جامع کیفیت، مهندسی مجدد و یادگیری سازمانی را تکمیل و تقویت می‌کند (Sharma, 2004: 20).

نتایج پژوهش‌های بسیار و آمار و ارقام موجود نشانگر آن است که کشورهایی که در ایجاد دانش از سایرین پیشی گرفته‌اند، از نظر رشد رقابتی و قدرت اقتصادی نیز در مرتبه‌ای بالاتر از دیگران هستند. همچنین کشورهایی که از وضعیت اقتصادی مناسبی برخوردار نیستند، از ضعف در شالوده‌ها و زیربنای دانشی خود، رنج می‌برند. آمار و ارقام زیر می‌تواند شاهدی بر این مدعا باشد.

جدول ۱. مقایسه کشورهای مختلف در رابطه با شاخص رقابتی رشد و تعداد تولیدات علمی و شاخص های اقتصادی

آمریکا	ژاپن	انگلستان	آلمان	فرانسه	چین	هند	ایران	ترکیه
رتبه از نظر شاخص رقابتی رشد	۲	۹	۱۱	۱۳	۲۷	۵۵	۶۶	۹۱
تعداد تولیدات علمی (۲۰۰۴)	۴۵۰,۲۸۷	۸۴۳,۹۵	۹۰۴,۴۳	۸۴۲,۶۶	۵۷۷,۷۴	۲۳۷,۴۵	۱۴۱,۰۷	۱۰۴,۸
تعداد تولید دانش به ازای هر یک میلیارد \$ GNP	۴۱/۱۴	۱۹/۲۲	۵۳/۸۴	۴۰/۴۳	۳۹/۰۵	۴۱/۶۷	۷۱/۳۲	۱۳/۵۱
سرنانه GDP	۳۹۸۲۰	۳۶۲۰۵	۳۶۰۴۲	۳۲۸۶۲	۳۰۷۱۳	۶۴۰	۶۷۰۰	۲۱۰۰

( منبع: Worldbank.org , Iranknowledge.ac.ir, weforum.org )

در جدول بالا شاخص رقابتی رشد (GCI)<sup>۱</sup> به وسیله شاخص هایی چون کیفیت محیط کلان اقتصادی، وضعیت نهادهای دولتی و آمادگی هر کشور برای پذیرش فناوری سنجیده می شود. لازم به ذکر است که کلیه ارقام مذکور، مربوط به سال ۲۰۰۴ میلادی است. همچنین منظور از تولیدات علمی نیز رکوردهای ثبت شده در پایگاه اطلاعات علمی آمریکا (موسسه ISI)<sup>۲</sup> در هر نوع مدرک یا زبان است. برای مقایسه آمارها از ارقام مربوط به ۵ کشور توسعه یافته (آمریکا، ژاپن، انگلستان، آلمان و فرانسه) و ۳ کشور در حال توسعه ( هند، ترکیه و پاکستان) استفاده شده است. همچنین بر اساس مبانی نظری موجود، تعداد تولیدات علمی و تعداد تولید دانشی به ازای هر یک میلیارد دلار تولید ناخالص ملی از جمله شاخص های توسعه مدیریت دانش به شمار می روند. هر چند در رتبه بندی های مربوط به شاخص رقابتی رشد کشور ایران در میان ۱۱۷ کشور مطرح نشده است، بر اساس دیگر آمار موجود از میان ۱۶ کشور آمریکا، انگلستان، ژاپن، آلمان، چین، فرانسه، کانادا، کره جنوبی، هندوستان، ترکیه، ایران، مصر، عربستان سعودی، پاکستان، کویت و عراق، کشور ایران در سال ۲۰۰۴ از نظر تولید علم قادر به کسب رتبه یازدهم شده و درصد تولید دانش در ایران نسبت به جهان ۱۹٪ بوده است. (www. Iranknowledge.irandoc.ac.ir)

ذکر شده، نشانگر آن است که در مقایسه با کشورهای توسعه یافته و سایر کشورهای در حال توسعه، کشور ایران مسیری طولانی برای مدیریت بهینه دانش در پیش دارد و چنانچه بخواهد در عرصه بین‌المللی به رقابت با سایر کشورها بپردازد، چاره‌ای جز اتخاذ روش‌های نظام‌مند مدیریت دانش و از میان برداشتن فاصله میان دانش موجود و دانش مورد نیاز خود نخواهد داشت.

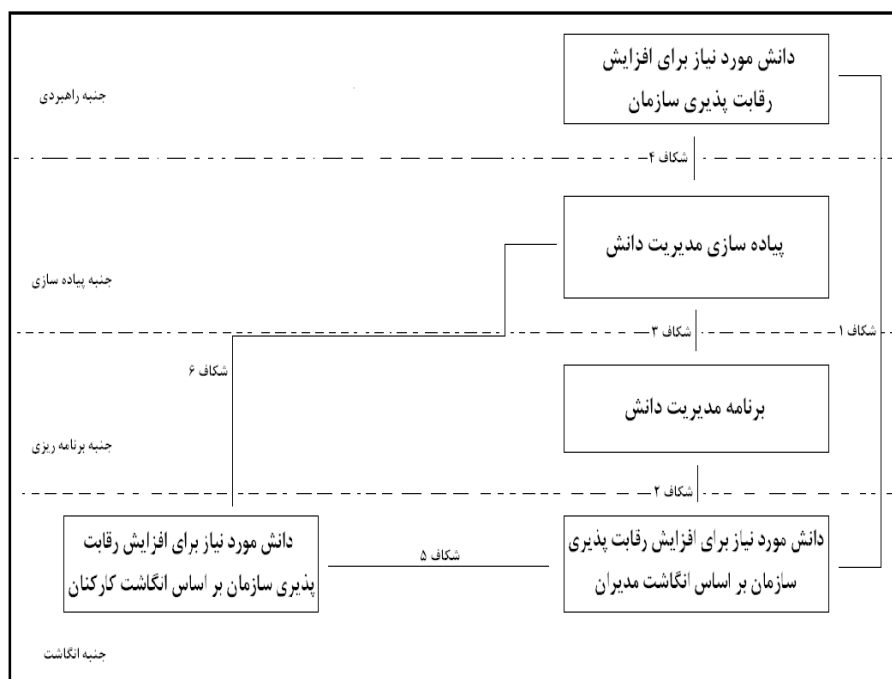
### شکاف‌های دانشی

تاکنون در سطح جهان، چندین پژوهش در رابطه با مفهوم شکاف‌های دانشی انجام شده به گونه‌ای که در غالب آنها شکاف دانشی را به صورت تفاوت میان توانایی‌های کنونی سازمان و توانایی‌های مورد نیاز آن برای مدیریت دانش تعریف کرده‌اند (Hall, 2002: 30). لاورینچ و پیرس (Lovrich & Pierce, 1984) دو نوع شکاف دانشی را مطرح کرده‌اند که طبقات متفاوت اجتماعی را از یکدیگر متمایز می‌سازد. یکی از آنها از شرایط میان موقعیتی<sup>۳</sup> مرتبط با زیستن در سطوح متفاوت اجتماعی - اقتصادی نشأت می‌گیرد. بر این اساس، کمبود مهارت‌های ارتباطی در میان افراد با موقعیت اجتماعی - اقتصادی نازل تر منجر به ایجاد شکاف دانشی میان آنها و افراد با موقعیت اجتماعی - اقتصادی بالاتر می‌شود. در مقابل، برخی صاحب‌نظران، نظریه "عوامل موقعیتی ویژه"<sup>۴</sup> را ارایه کرده‌اند. بر اساس این دیدگاه، افراد مربوط به سطوح اجتماعی - اقتصادی نازل تر، انگیزه کمتری برای دریافت اطلاعات دارند، یا اینکه جنبه کارکردی بودن اطلاعات برای آنها کمتر است. بر این اساس هنگامی که انگیزه این افراد در کسب اطلاعات افزایش یابد یا هنگامی که اطلاعات برای آنها جنبه کارکردی پیدا کند، این شکاف‌ها کوچکتر می‌شوند و یا احتمالاً از میان می‌روند (Lovrich, Pierce, 1984: 417). بنا بر مطالعاتی دیگر، زک (Zack, 2002) فاصله میان آنچه را که سازمان باید برای رقابت پذیری انجام دهد و آنچه را که در عالم واقع انجام می‌دهد، شکاف راهبردی نامیده است. بررسی این شکاف، مستلزم توجه به رویکرد سنتی مدیریت راهبردی است. بر اساس چارچوب نقاط قوت و ضعف و فرصتها و تهدیدها<sup>۵</sup>، نقاط قوت و ضعف، آنچه را که سازمان توانایی انجام آن را دارد مشخص می‌کند حال آنکه فرصت‌ها و تهدیدها نماینده آنچه که سازمان باید به انجام برساند، است. سپس راهبرد نشان می‌دهد که سازمان چگونه باید بین

آنچه می تواند انجام دهد و آنچه باید انجام دهد به طریقی تعادل ایجاد کند. در عین حال، آنها علاوه بر شکاف راهبردی، یک شکاف بالقوه دیگر تحت عنوان شکاف دانشی هم قائل شده اند. زیرا ممکن است میان آنچه که سازمان باید برای اجرای راهبردهای خود بداند و آنچه که در عالم واقع می داند هم شکاف وجود داشته باشد. در واقع سازمان باید ابتکارات و راهکارهای مدیریت دانش را در جهت رفع شکاف های دانشی راهبردی هدایت کند. نکته قابل توجه آن است که شکاف های دانشی به طور مستقیم از شکاف راهبردی نشات می گیرد و با آن همخوان و هماهنگ است (Zack, 2002: 262). همچنین هال و آندریانی (Hall, Andriani, 2002) پژوهشی با عنوان "مدیریت دانش برای نوآوری" به منظور شناسایی شکاف های دانشی در شرکت های نوآور انجام داده اند (Hall & Andriani, 2002: 19). همچنین، لین و همکارانش (Lin et al, 2005) مدلی ارائه داده اند که بر اساس مفهوم زنجیره ارزش دانش (Holsapple & Singh, 2001) و ماریچ دانش (Nonaka, 1991) برای نشان دادن شکاف های مدیریتی که در خلال اجرای سیستم های مدیریت دانش امکان وقوع دارند، ایجاد شده است. در واقع لین و همکارانش مدل خود را در دو مرحله توسعه داده اند: در مرحله نخست، پس از مرور گسترده بر مباحث نظری پژوهش و مصاحبه با مدیران ارشد دو سازمان بزرگ، داده ها را گردآوری کرده اند و در مرحله دوم، بر اساس یافته های مرحله اول، پرسشنامه ای طراحی کرده و آن را در پنج شرکت دیگر، آزموده اند.

همانگونه که در شکل شماره یک نشان داده شده است، در این الگو شش شکاف وجود دارد که می توان از چهار جنبه به آنها نگریست: بنا بر جنبه راهبردی، سازمانها باید برای افزایش رقابت پذیری خود به طور مستمر به بررسی محیط درونی و بیرونی خود بپردازند. ناکامی در انجام این امر احتمالاً منجر به ایجاد شکاف میان دانش مورد نیاز برای افزایش رقابت پذیری سازمان (بر اساس انگاشت مدیران ارشد) و دانش واقعی مورد نیاز می شود (شکاف یک). بنا بر جنبه انگاشتی<sup>۶</sup>، ممکن است مدیران توانایی تعیین دانشی که سازمان واقعا به آن نیاز دارد را نداشته باشند که این مساله می تواند منجر به ایجاد شکاف میان انگاشت مدیران از برنامه های مدیریت دانش و برنامه های مدیریت دانش شود. (شکاف دو) به علاوه، در یک سازمان ممکن است به علت تفاوت در نقش، جایگاه و دانش حرفه ای مدیران و کارکنان، تفاوت هایی در انگاشت آنها از دانش مورد نیاز سازمان وجود داشته باشد.

( شکاف پنج) همچنین این امکان وجود دارد که شکافی میان دانش مورد نیاز برای افزایش رقابت پذیری سازمان و دانش مورد نیاز بر اساس انگاشت کارکنان در هنگام پیاده سازی و اجرای سیستم های مدیریت دانش وجود داشته باشد. ( شکاف شش) از نظر جنبه برنامه ریزی، اگر مدیران ارشد نتوانند دانش کسب شده از محیط را در هنگام پیاده سازی سیستم های مدیریت دانش مد نظر قرار دهند، شکاف دو به وجود می آید. اگر کارکنان نتوانند در هنگام رویارویی با برنامه های مدیریت دانش آنها را درک کنند، شکاف سه ایجاد می شود. بنا بر جنبه اجرایی، اگر اجرای سیستم های مدیریت دانش با برنامه های طرح ریزی شده برای آن هماهنگ نباشد، شکاف سه ایجاد می شود. به علاوه، در هنگام اجرا، کارکنان بایدانگاشت صحیحی از دانش مورد نیاز برای افزایش رقابت پذیری سازمان داشته باشند؛ در غیر این صورت شکاف چهار ایجاد می شود (Lin, Tseng, 38: 2005).



شکل ۱- الگوی شکاف های دانشی

Source: Lin ,yeh ,Tseng ,2005: 37

براساس بررسی های صورت گرفته تاکنون پژوهشی در باب شکاف های مدیریت دانش در ایران انجام نشده است.

### چارچوب نظری پژوهش

در پژوهش حاضر، پژوهشگران پس از مطالعه مبانی نظری موجود در زمینه شکاف های مدیریت دانش، الگوی ارائه شده توسط لین و دیگران (Lin et al., 2005) را مبنای کار خود قرار داده اند. الگوی ارائه شده توسط لین، از شش شکاف تشکیل شده است که هر یک از این شکاف ها شامل تعدادی متغیر هستند. در ادامه پس از معرفی هر شکاف، مجموعه متغیرهای تشکیل دهنده آن ارائه می شوند. شکاف یک عبارت است از اینکه میان ادراک مدیران از دانش مورد نیاز برای افزایش رقابت پذیری سازمان و دانش واقعی مورد نیاز سازمان تفاوت وجود دارد. شکاف یک در مجموع از سه متغیر جستجوگری محیطی، بازخورد عمودی اطلاعات و حوزه دانشی تشکیل شده است.

**جستجوگری محیطی.** بر اساس این متغیر مدیران در ارتقای درک کارکنان از محیط درونی و بیرونی سازمان نقش مهمی ایفا می کنند (Hoe, 2008, 18). وظیفه اساسی مدیران ارشد سازمان، شناسایی دانش کلیدی سازمان برای کسب و حفظ مزیت رقابتی آن است. بنابراین، مدیران سازمان باید به منظور درک نقاط قوت و ضعف سازمان و فرصت ها و تهدیدهای نهفته در محیط، بر مبنایی مستمر به بررسی محیط درونی و بیرونی سازمان بپردازند. تیم مدیریت ارشد سازمان باید برای خلق شایستگی ها در سازمان خود، دیدگاهی صحیح پیرامون محیط سازمان شکل دهند و آن را به اعضای سازمان منتقل کنند تا کارکنان بتوانند نقش خود را در ارتقای شایستگی های سازمان، ایفا کنند (Hwang, 2003, 93). امروزه سازمان ها از طریق همکاری با مشتریان و حتی رقبایشان در صدد کسب دانش بیرونی هستند زیرا به این نتیجه رسیده اند که خود به تنهایی قادر به دسترسی به دانش کلیدی مورد نیاز خود نیستند (Desouza, Awazu, 2006: 40).

**بازخورد عمودی اطلاعات.** بازخورد عمودی اطلاعات، امکان دسترسی مدیر به اطلاعاتی را که در سطح پایین سازمان قرار دارد، میسر می سازد.

**تعیین قلمروی دانش سازمانی.** قلمروی دانشی سازمان به استراتژی های سازمان بستگی دارد و بر اساس نقشه دانش سازمانی قابل شناسایی است. قلمروی دانش سازمانی،

باید در طی فرایند پیاده سازی مدیریت دانش، به طور مستمر مورد بازنگری قرار گیرد (Kim et al., 2003: 300). بنابراین فرضیه اول این پژوهش عبارت است از اینکه میان ادراک مدیران از دانش مورد نیاز سازمان برای افزایش رقابت پذیری و دانش مورد نیاز سازمان تفاوت وجود دارد. لین و همکارانش معتقدند شکاف دو، فاصله میان انگاشت مدیران از دانش مورد نیاز برای افزایش رقابت پذیری سازمان و برنامه اجرایی مدیریت دانش در سازمان است (Lin, Yeh, Tseng, 2005: 42). شکاف دو، از متغیرهایی به شرح ذیل تشکیل شده است:

**آسیب شناسی خود:** در طرح ریزی برنامه مدیریت دانش، آسیب شناسی و درک ارزش و مناسب بودن برنامه برای ایجاد سیستم های مدیریت دانش در سازمان از اهمیت بسزایی برخوردار است. بر اساس پژوهش های انجام شده، دانش جدید از طریق روش های گوناگون ایجاد می شود ولی لزوما در سازمان مورد استفاده قرار نمی گیرد و حتی در بسیاری موارد، منجر به بهبود سودآوری سازمان هم نمی شود (Kalling, 2003, 75). همچنین ممکن است مدیران درک خاصی از دانش کلیدی مورد نیاز سازمان داشته باشند اما برنامه های اجرایی مدیریت دانش در عمل متناسب با این دانش ادراک شده توسط مدیران نباشد.

**تعیین هدف:** هدف نهایی مدیریت دانش، ایجاد ارزش برای سازمان از طریق کاربرد دانش است. تاکید زیاد بر مدیریت دانش در طرح کسب و کار سازمان، نشان دهنده اهمیت طراحی استراتژی هایی مناسب جهت تدوین برنامه هایی برای دستیابی به هدف های کلی سازمان است. پژوهش های بر اهمیت تصریح اهداف برنامه های مدیریت دانش، چشم انداز دانشی سازمان، منافع مورد انتظار سازمان و چگونگی تاثیر برنامه های مدیریت دانش بر کار کارکنان صحنه گذاشته است (Martensson, 2000: 211; Popadiuka, Choo, 2008: 7).

**استانداردسازی دانش:** میزان اثر بخشی تبدیل دانش نهان به دانش آشکار در سازمان به میزان استاندارد سازی دانش در سازمان بستگی دارد. بنابراین سازمان می تواند از سطوح متفاوت فناوری اطلاعات برای استانداردسازی دانش استفاده کند (Lin, Yeh, Tseng, 2005: 36). بنابراین فرضیه دوم این پژوهش عبارت است از اینکه میان ادراک مدیران از دانش مورد نیاز برای افزایش رقابت پذیری سازمان و برنامه اجرایی مدیریت دانش در سازمان تفاوت وجود دارد. شکاف سه را می توان به صورت فاصله میان برنامه اجرایی



پیشنهادی مدیریت دانش توسط مدیران و پیشرفت اجرایی برنامه مدیریت دانش تعریف کرد. سه متغیر تشکیل دهنده شکاف سوم عبارتند از:

**گرایش کارکنان به دانش:** یکی از دلایل بروز مشکل در برنامه های مدیریت دانش، نبود تلقی مثبت نسبت به دانش در سازمان است. مالهورا و گالتا (Malhotra, Galletta, 2003) بر این باورند که انگیزش و تعهد کارکنان دانشی و مدیران آنها به یکی از عوامل کلیدی موفقیت در پیاده سازی سیستم های مدیریت دانش، تبدیل شده است (Malhotra, Galletta, 2003: 20).

**تعهد مدیریت:** اگر مدیران، فاقد تعهد نسبت به برنامه های مدیریت دانش سازمان باشند، امکان پیاده سازی موفقیت آمیز این برنامه ها وجود ندارد. القای اهمیت و منافع مدیریت دانش به کارکنان از سوی مدیران اهمیت بسیاری دارد.

**تعهد کارکنان:** سطح تعهد کارکنان نسبت به برنامه های مدیریت دانش، بر نگرش ها و رفتارهای آنها در رابطه با تسهیم دانش در سازمان اثر می گذارد (MacNeil, 2004). بنا بر این فرضیه سوم پژوهش از این قرار است: میان برنامه اجرایی پیشنهادی مدیریت دانش توسط مدیران و پیشرفت اجرایی برنامه مدیریت دانش تفاوت وجود دارد. شکاف چهارم، فاصله میان دانش کسب شده پس از اجرای سامانه های مدیریت دانش و دانش مورد نیاز برای افزایش رقابت پذیری سازمان است. متغیرهای مورد مطالعه در شکاف چهارم عبارتند از:

**ارزیابی دانش:** به منظور بررسی میزان اثربخشی برنامه های مدیریت دانش و اجرای آنها در ارتقای مزیت رقابتی سازمان، سیستم هایی برای ارزیابی کامل این برنامه ها و فعالیت ها مورد نیاز است. اندازه گیری دانش مستلزم سنجش منابع و فرایندهای دانشی است (Lin, Tseng, 42: 2005).

**ذخایر دانشی:** ذخایر دانشی به منظور امکان دسترسی به دانش مورد نیاز در اختیار کارکنان سازمان قرار می گیرند. در سازمان ها، بخصوص سازمان های بزرگ، هر روز کاری در برگیرنده تجربیاتی است که در رویارویی با رویدادهای آتی قابل استفاده اند و باید ذخیره شوند. مدیران سازمان، با اختصاص منابع مالی کافی و انواع حمایت ها نقش مهمی در ارتقای ذخایر دانشی ایفا می کنند (Chang, et al., 2004: 211).

**ساختار سازمانی:** با توجه به تاثیر ساختار سازمانی بر شیوه های مدیریت دانش در سازمان می توان چنین ادعا کرد که در سازمان هایی که دارای ساختار سلسله مراتبی هستند، نادیده گرفتن قدرت و کانال های ارتباطی رسمی برای مدیریت اثربخش دانش، دشوار است و همچنین در رابطه با پیاده سازی موثر فرایندهای مدیریت دانش هم مشکلات فراوانی به وجود می آید (Lim & Klobas, 2000). همچنین، یک جنبه کلیدی مدیریت دانش در سازمان، توسعه ساختار سازمانی مناسب برای ایفای وظایف دانش-محور است (Davenport, Volpel, 2001:215 ; Lim, Klobas, 2000: 423). بنابراین فرضیه چهارم این پژوهش به قرار زیر است: میان دانش کسب شده در سازمان پس از استقرار سامانه ها (سیستم) های مدیریت دانش در آن و دانش مورد نیاز برای افزایش رقابت پذیری سازمان تفاوت وجود دارد.

شکاف پنج فاصله میان انگاشت مدیران از دانش مورد نیاز برای افزایش رقابت پذیری سازمان و انگاشت کارکنان از این موضوع است. همچنین شکاف پنج، از این متغیرها تشکیل شده است:

**کار تیمی:** در مجموع، پیاده سازی برنامه های مدیریت دانش، مستلزم ترکیب تخصص های دانشی افراد سازمان است.

**ارتباطات:** تنها با وجود شفافیت و یکپارچگی در ارتباطات است که دانش فردی به دانش سازمانی تبدیل می شود. همچنین، مارتین و همکارانش (Martin et al., 2005) به این نتیجه رسیده اند که وجود ارتباطات غیر موثر از تسهیم دانش واقعی سازمان، ممانعت به عمل می آورد (Martin et al., 2005: 340). زیتمال (Zeithaml, 1988) بر این باور است که ممکن است مدیران درک روشنی از دانش مورد نیاز سازمان داشته باشند اما قادر به تعریف و تعیین این دانش برای کارکنان نباشند (Zeithaml, 1988, 37) که در این حالت احتمالاً شکافی میان ادراک مدیران و کارکنان از دانش مورد نیاز سازمان ایجاد می شود.

**تفاوت میان دانش مدیران و کارکنان:** در صورتی که میان دانش مدیران و کارکنان در رابطه با حوزه تخصصی سازمان، تفاوت هایی وجود داشته باشد، امکان بروز شکاف پنج افزایش می یابد. زیرا هر یک از مدیران و کارکنان بر اساس پیشینه دانشی خود به موضوعات می نگرند و مسلماً ادراک آنها از دانش کلیدی مورد نیاز سازمان متفاوت خواهد

بود. لذا همسویی و همراستایی حوزه دانشی مدیران و کارکنان لازم و ضروری به نظر می رسد. نوناکا (Nonaka, 1991) بر این باور است که یکی از علل تفاوت میان ادراک مدیران و کارکنان از دانش مورد نیاز سازمان، تفاوت میان دانش تخصصی مدیران و کارکنان سازمان است (Nonaka, 1991:98). بنابراین فرضیه پنجم این پژوهش به قرار زیر است: میان ادراک مدیران از دانش مورد نیاز برای افزایش رقابت پذیری سازمان و انگاشت کارکنان از این موضوع تفاوت وجود دارد. شکاف شش، فاصله میان انگاشت کارکنان از دانش مورد نیاز برای افزایش رقابت پذیری سازمان و دانش کسب شده پس از اجرای سامانه های مدیریت دانش است. در شکاف شش، متغیرهای جماعات حرفه پیشه و سیستم های پاداش سازمان مد نظر قرار می گیرند.

**جماعات حرفه پیشه:** وگنر (Wegner, 1998) جماعات حرفه پیشه را به عنوان مجموعه ای از افراد که بر مبنای علائق مشترک و به طور غیر رسمی گرد هم آمده اند، تعریف می کند (Akkerman et al., 2008: 383). مدیران باید برای ایجاد تمایل در افراد برای تبادل دانش با یکدیگر جو دوستانه ای در سازمان برقرار کنند به گونه ای که کانال های ارتباطی آن، تسهیم هر چه بیشتر دانش و نوآوری را تسهیل کنند.

**سیستم پاداش:** مدیران سازمان ها می توانند با ایجاد سیستم های پاداش مناسب (درونی و بیرونی) کارکنان را تشویق به تبادل دانش کنند. یکی از مهم ترین موضوعات در طراحی استراتژی های مدیریت دانش، ایجاد مشوق هایی مناسب برای افراد جهت تسهیم دانش است. این مشوق ها، نقش فراوانی در تاثیرگذاری بر ادراک افراد از مرتبط بودن تسهیم دانش با دریافت پاداش مناسب ایفا می کنند (Martensson, 2000: 212). اگر کارکنان احساس کنند تسهیم دانش با دیگران، مورد تشویق قرار نمی گیرند، از مشارکت در پیاده سازی برنامه های مدیریت دانش، اجتناب خواهند کرد (Martin, Oliver, 2000: 337). بنابراین فرضیه ششم این پژوهش به قرار زیر است: میان ادراک کارکنان از دانش مورد نیاز برای افزایش رقابت پذیری سازمان و دانش کسب شده پس از اجرای سامانه های مدیریت دانش تفاوت وجود دارد.

پژوهشگران در پژوهش حاضر، با توجه به مصاحبه های صورت گرفته با کارکنان مرکز پژوهش و فناوری پتروشیمی و برای بومی سازی بیشتر این مدل، با در نظر گرفتن دو الگوی عوامل تاثیرگذار بر اعتماد در سازمان و تمایل افراد به انتقال و تسهیم دانش

(Sharkie, 2005:40)، جو سازمانی و الگوی سازمان یادگیرنده (Armstrong, 2004) دو شکاف دیگر هم تحت عناوین شکاف های هفتم و هشتم به مدل افزوده اند. شکاف هفت را می توان به صورت فاصله میان انگاشت کارکنان از وجود جو اعتماد در سازمان و برنامه مدیریت دانش سازمان تعریف کرد. متغیرهای تشکیل دهنده شکاف هفت عبارتند از: **اعتماد:** در میان عوامل اثرگذار بر انگاشت کارکنان از وجود اعتماد در سازمان که بر تمایل آنها بر تسهیم دانش اثرگذار است می توان به امنیت شغلی، تلاش سازمان در ارتقای سطح دانش و مهارت های کارکنان و بهبود موقعیت استخدام پذیری آنها، عوامل مدیریتی، ادراک از عادلانه بودن رفتارها در سازمان و ادراک از وجود جو حمایت کننده اشاره کرد (Sharkie, 2005: 40). همچنین، تعهد و جو حاکم بر ارتباطات سازمانی، ارزش قائل شدن برای دانش در سازمان و تخصیص پاداش برای تسهیم دانش، متغیرهای کلیدی در تسهیم دانش در سازمان هستند (Hoof, Ridder, 2004: 126; Call, 2005: 25). یکی از دلایل شکست برنامه های مدیریت دانش، به اشتراک نگذاشتن دانش توسط کارکنان به علت نبود اعتماد میان آنان بوده است (Chua, Lim, 2005: 12).

**جو سازمانی:** ادراک کارکنان از جو سازمانی حاکم بر سازمان، تاثیر فراوانی بر تمایل آنها به انتقال دانش و حتی داشتن تعهد در قبال برنامه ها و فعالیت های اجرایی مدیریت دانش دارد. از جمله عوامل تشکیل دهنده جو سازمانی می توان به میزان محول کردن کارهای مهم به کارکنان، تشویق ریسک پذیری، وجود گروه های غیر رسمی و دوستانه، تاکید بر اهداف سازمانی و استانداردهای عملکرد، پذیرش نقطه نظرات متفاوت و متضاد، ادراک کارکنان از ارزشمندی خود در سازمان و در نظر گرفتن دانش به عنوان منبع قدرت اشاره کرد (Armstrong, 2004: 225). رابرتسون و همسرلی (Robertson, Hamersely, 2000) در پژوهشی که در میان متخصصان مشاوره انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که شیوه خاصی از مدیریت بر افراد می تواند جوی را در سازمان ایجاد کند که بر اساس آن افراد با میل و اشتیاق، دانش خود را با یکدیگر به اشتراک گذارند (Robertson, Hamersley, 2000: 251).

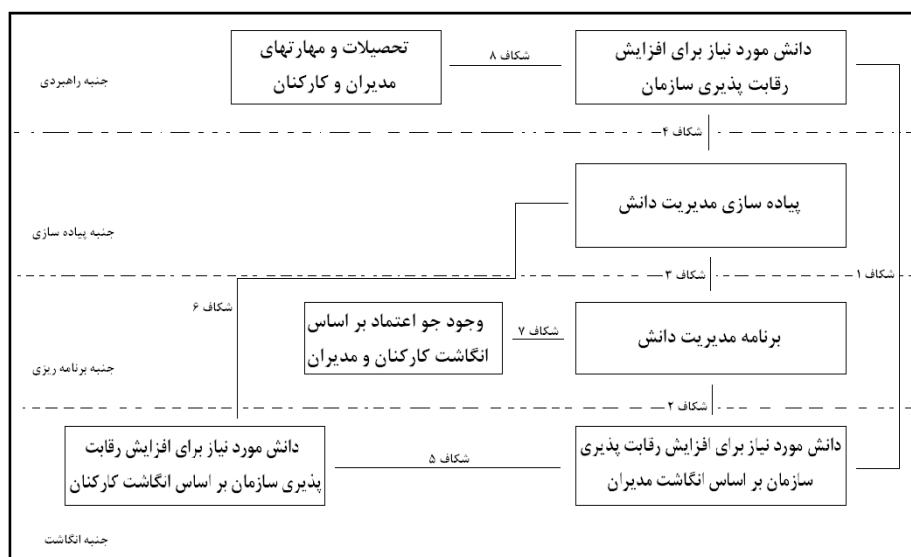
**دانش به عنوان منبع قدرت:** سازمان ها کارکنان خود را به این سو سوق می دهند تا دانش خود را به عنوان نوعی منبع قدرت برای دستیابی به منافع فردی و نه به عنوان یک منبع سازمانی بکار برند. بنابراین تسهیم دانش به سهولت در سازمان صورت نمی گیرد

به قرار زیر است: میان ادراک کارکنان از وجود جو اعتماد در سازمان و برنامه مدیریت دانش تفاوت وجود دارد.

در نهایت شکاف هشت عبارت است از فاصله میان تحصیلات، دانش و تجربیات مدیران و کارکنان و دانش مورد نیاز برای افزایش رقابت پذیری سازمان (Lin, Tseng, 2005: 165,166). شکاف هشتم برگرفته از متغیرهای وجود تناسب میان دانش کارکنان و مدیران و جایگاه سازمانی آنها، توجه به مقوله آموزش در سازمان و یادگیری سازمانی به شرح زیر است:

**عدم وجود تناسب میان دانش کارکنان و مدیران و جایگاه سازمانی آنها:**

بخش زیادی از مسائل موجود در زمینه برنامه ریزی و اجرای برنامه های مدیریت دانش، از عدم تناسب میان دانش مدیران و کارکنان و جایگاه سازمانی آنها ناشی می شود زیرا در بسیاری مواقع، مدیران توجه و منابع کافی صرف فرایندهای انتخاب و جذب منابع انسانی خود نمی کنند (Zeithaml et al, 1988: 42).



شکل ۲- چارچوب نظری پژوهش

منبع: ترکیبی از الگوی لین و پژوهشگران این پژوهش

**آموزش:** بسیاری از نارسایی های مدیریت دانش در سازمان ناشی از آن است که آموزش های مناسب و مرتبط به کارکنان سازمان ارائه نمی شود. به زعم چوا و لیم (Chua, Lim, 2005) از دیگر دلایل ناکامی برنامه های مدیریت دانش در سازمانها، نبود تخصص مرتبط در میان کارکنان بوده است (Chua, Lim, 2005: 13).

**یادگیری سازمانی:** گاروین معتقد است سازمان های یادگیرنده با دو مهارت حل نظام متد مسائل سازمانی و آزمایش مستمر دانش سازمانی قادر به از بین بردن خلا میان دانش سازمانی و دانش مورد نیاز برای ارتقای رقابت پذیری سازمان هستند. (Armstrong, 2004: 225) هونگ و کوا (Hong & Kuo, 1999) معتقدند کار اصلی مدیریت دانش در سازمان، ایجاد محیط یادگیری در سازمان به گونه ای است که کارکنان بتوانند انواع یادگیری را در آن تجربه کنند و دانش و خرد خود را با سایر همکاران، مشتریان و حتی رقبا به اشتراک گذارند (Hong, Kuo, 1999: 214). همچنین، فعالیت های آموزشی سازمان باید منجر به توسعه دانش سازمانی شود و هر کجا که نتوان ارتباط مستقیم علی میان این آموزش ها و دانش افزوده شده به سازمان یا ارزش بیشتر مشتری یافت، باید در این آموزش ها تجدید نظر کرد (Colin, 2004: 86). بنابراین فرضیه هشتم این پژوهش به قرار زیر است: میان تحصیلات، دانش و تجربیات مدیران و کارکنان و دانش مورد نیاز برای افزایش رقابت پذیری سازمان تفاوت وجود دارد. (شکاف هشت)

در نهایت، چارچوب نظری پژوهش با بهره گیری از مدل شکاف های دانشی لین و دو شکاف افزوده شده توسط پژوهشگران این پژوهش در مجموع با هشت شکاف در شکل ۲ ارائه شده است.

### روش پژوهش

این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر روش، پیمایشی است. در پژوهش حاضر، جامعه آماری، کلیه پژوهشگران و مدیران تیم های پژوهشی مراکز پژوهش و فناوری شرکت ملی پتروشیمی هستند. روش نمونه گیری در پژوهش حاضر از نوع نمونه گیری در دسترس است زیرا انتخاب اعضای نمونه به واسطه در دسترس بودن آنها انجام شده است (Bryman, Bell, 2007: 197). بدین ترتیب که در ابتدا از میان سه مرکز تهران، اراک و ماهشهر، مرکز تهران انتخاب شده است و سپس نمونه گیری از پژوهشگران در مرکز

تهران انجام شده است. لازم به ذکر است که به واسطه پژوهشی بودن ماهیت این سازمان و حضور پژوهشگران در آزمایشگاه در بیشتر اوقات، از نمونه گیری راحت استفاده شده است. در رابطه با مدیران، حجم نمونه و جامعه با هم برابر و مساوی با ۶ تن از مدیران مرکز پژوهش و فناوری تهران هستند. حال آنکه در رابطه با حجم نمونه تعداد کل کارکنان، چهل نفر بوده است که پس از توزیع پرسش نامه میان پژوهشگران مربوط، علیرغم پیگیری های انجام شده، تعداد بیست و هفت پرسشنامه برگردانده شده است. علت انجام پژوهش در این سازمان علیرغم کم بودن تعداد پژوهشگران، آن بوده است که در زمان انجام این پژوهش، مرکز پژوهش و فناوری پتروشیمی تهران به عنوان تنها سازمانی یافت شد که در حال پیاده کردن سیستم های مدیریت دانش بود. بنابراین پژوهشگران به عنوان یک کار مقدماتی، این پژوهش را در این سازمان انجام دادند. در این پژوهش برای جمع آوری داده ها از روشهای بررسی اسناد و مدارک، مصاحبه و همچنین از پرسشنامه استفاده شده است. در پژوهش حاضر برای سنجش فرضیه ها از پرسشنامه ای با پنجاه و سه پرسش و در پرسش نامه مربوط، از مقیاس رتبه ای استفاده شده است. بخش اعظم پرسش نامه مورد نظر برگرفته از پرسش نامه ای استاندارد تحت عنوان تجزیه و تحلیل شکاف های مدیریت دانش<sup>۱</sup> است که البته تا حدودی توسط پژوهشگران، بومی و عملیاتی شده است. هر فرضیه این مدل، متناسب با یک شکاف است. لازم به ذکر است که در پرسشنامه مورد نظر، پرسش های مربوط به شکاف اول به لحاظ راهبردی بودن تنها توسط مدیران سازمان پاسخ داده شده است پرسش های مربوط به شکاف شش نیز تنها توسط کارکنان پاسخ داده شده است و سایر پرسش ها توسط هر دو گروه کارکنان و مدیران پاسخ داده شده است. در این پژوهش برای تعیین روایی صوری ابزار اندازه گیری، در ابتدا پرسشنامه در اختیار تنی چند از اساتید صاحب نظر قرار گرفت و پس از نقطه نظرات آنها، مورد تایید قرار گرفت. سپس برای سنجش پایایی پرسش نامه، آلفای کرون باخ توسط نرم افزار SPSS محاسبه شد که برابر با ۰/۸۷۳٪ به دست آمد که مقدار مناسبی است.

### یافته های پژوهش

از میان اعضای نمونه آماری (مدیران و کارکنان)، ۲۳٪ دارای مدرک کارشناسی، ۶۰٪ کارشناسی ارشد و ۱۶٪ دکتری هستند. همچنین، ۵۶٪ افراد مرد و ۴۳٪ زن بوده اند. در بین

گروه های سنی متخصص، ۴۶٪ در رده سنی ۲۰-۳۰، ۴۶٪ در رده سنی ۴۰-۳۱ و ۸٪ در رده سنی ۴۲-۵۰ سال هستند. در رابطه با موقعیت سازمانی در میان اعضای نمونه آماری، ۲۰٪ افراد دارای سمت مدیریت و ۸۰٪ آنان دارای سمتهای غیر مدیریتی هستند.

### آزمون فرضیه های پژوهش

در پژوهش حاضر در وهله اول جهت سنجش نرمال بودن توزیع داده های نمونه از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شده است. نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف حاکی از آن است که توزیع داده های هر هشت شکاف نرمال است. سپس به منظور آزمون فرضیه ها از آزمون تی یک نمونه ای استفاده شده است که در ادامه ارائه می شود. در آزمون فرضیه ها این پژوهش، در رابطه با کلیه فرضیه ها، آزمون صفروآزمون مقابل آن به صورت زیر در نظر گرفته شده اند.

$$\begin{cases} H_0: \mu = 3 \\ H_1: \mu \neq 3 \end{cases}$$

سپس، در رابطه با هر فرضیه آماره آن محاسبه شده است. بر اساس سطح معنی داری بدست آمده برای هر آماره، چنانچه کمتر از ۰/۰۵ بوده باشد، فرضیه صفر رد شده و فرضیه مقابل آن تائید شده است. از سوی دیگر، در صورتی که سطح بالا و پایین فاصله اطمینان هر دو مثبت بوده باشد، نتیجه گیری شده است که مقدار میانگین از مقدار آزمون که برابر با عدد ۳ در نظر گرفته شده است، بیشتر است و بدین ترتیب با احتمال ۹۵٪ فرضیه مبنی بر وجود آن شکاف رد شده است.

در ادامه، با توجه به جدول ۲ نتایج آزمون فرضیه ها در رابطه با هر یک از شکاف ها ارائه شده است:



جدول ۲- فرضیه ها نتایج آزمون فرضیات

مقدار آزمون = ۳						
شکاف	مقدار t آماره	درجه آزادی	سطح معنی داری (دو سویه)	تفاوت میانگین ها	فاصله اطمینان ۹۵٪	
					پایین	بالا
یک	۳/۲۷۹	۴	۰/۰۳۱	۰/۴۰۰	۰/۰۶۱	۰/۷۳۹
دو	-۸/۴۱۲	۲۹	۰/۰۰۰	-۰/۸۰۷	-۱/۰۰۴	-۰/۶۱۱
سه	-۵/۹۹۳	۲۹	۰/۰۰۰	-۰/۷۰۷	-۰/۹۴۸	-۰/۴۶۶
چهار	-۷/۵۹۴	۲۹	۰/۰۰۰	-۰/۶۶۵	-۰/۸۴۵	-۰/۴۸۶
پنج	-۶/۰۴۱	۲۹	۰/۰۰۰	-۰/۴۳۱	-۰/۵۷۷	-۰/۲۸۵
شش	-۲/۲۸۴	۲۴	۰/۰۰۰	-۰/۸۷۷	-۱/۰۹۵	-۰/۶۵۸
هفت	-۱۵/۶۷۶	۲۹	۰/۰۰۰	-۱/۰۰۶	-۱/۱۳۷	-۰/۸۷۴
هشت	-۲۲/۴۰۸	۲۹	۰/۰۰۰	-۰/۵۶۴	-۰/۶۱۵	-۰/۵۱۲

منبع: نتایج آماری پژوهش

**فرضیه یک:** میان ادراک مدیران از دانش مورد نیاز سازمان برای افزایش رقابت پذیری و دانش مورد نیاز سازمان تفاوت وجود دارد. (شکاف یک) با توجه به توضیحات ارائه شده، با اطمینان ۹۵٪ وجود شکاف اول رد می شود. بدین معنی که میان ادراک مدیران این سازمان از دانش مورد نیاز سازمان و دانش مورد نیاز آن تفاوتی وجود ندارد.

**فرضیه دو:** میان ادراک مدیران از دانش مورد نیاز برای افزایش رقابت پذیری سازمان و برنامه اجرایی مدیریت دانش در سازمان تفاوت وجود دارد (شکاف دو) با توجه به سطح معنی داری، از آنجا که سطح معنی داری بدست آمده برای آماره (۰/۰۰۰) کمتر از ۰/۰۵ است، فرضیه صفر رد می شود و فرض مقابل مورد تایید قرار می گیرد. از طرفی از آنجا که سطح پایین و بالای فاصله اطمینان منفی است لذا مقدار میانگین از مقدار ۳ کمتر است. به عبارت دیگر، وجود شکاف دوم تایید می شود.

**فرضیه سه:** میان برنامه اجرایی پیشنهادی مدیریت دانش توسط مدیران و پیشرفت اجرایی برنامه مدیریت دانش تفاوت وجود دارد. (شکاف سه) با توجه به توضیحات فوق وجود شکاف سوم تایید می شود.

**فرضیه چهار:** میان دانش کسب شده در سازمان پس از استقرار سامانه ها (سیستم)- های مدیریت دانش در آن و دانش مورد نیاز برای افزایش رقابت پذیری سازمان تفاوت وجود دارد. (شکاف چهار). با توجه به سطح معنی داری بدست آمده برای آماره و منفی بودن سطح

پایین و بالای فاصله اطمینان، مقدار میانگین از ۳ کمتر است و در سطح اطمینان ۰/۹۵ وجود شکاف چهار تأیید می شود.

**فرضیه پنج:** میان انگاشت مدیران از دانش مورد نیاز برای افزایش رقابت پذیری سازمان و انگاشت کارکنان از این موضوع تفاوت وجود دارد. (شکاف پنج). با توجه به سطح معنی داری ۰/۰۰۰ که کمتر از ۰/۰۵ است و منفی بودن سطح پایین و بالای فاصله اطمینان در سطح اطمینان ۰/۹۵ وجود شکاف پنجم تأیید می شود.

**فرضیه شش:** میان انگاشت کارکنان از دانش مورد نیاز برای افزایش رقابت پذیری سازمان و دانش کسب شده پس از اجرای سامانه های مدیریت دانش تفاوت وجود دارد. (شکاف شش) با توجه به سطح معنی داری ۰/۰۰۰ که کمتر از ۰/۰۵ است و منفی بودن سطح پایین و بالای فاصله اطمینان در سطح اطمینان ۰/۹۵ وجود شکاف ششم تأیید می شود.

**فرضیه هفت:** میان انگاشت کارکنان از وجود جو اعتماد در سازمان و برنامه مدیریت دانش تفاوت وجود دارد. (شکاف هفت). با توجه به سطح معنی داری ۰/۰۰۰ که کمتر از ۰/۰۵ است و منفی بودن سطح پایین و بالای فاصله اطمینان در سطح اطمینان ۰/۹۵ وجود شکاف هفتم تأیید می شود.

**فرضیه هشت:** میان تحصیلات، دانش و تجربه مدیران و کارکنان و دانش مورد نیاز برای افزایش رقابت پذیری سازمان تفاوت وجود دارد. (شکاف هشت). با توجه به سطح معنی داری ۰/۰۰۰ که کمتر از ۰/۰۵ است و منفی بودن سطح پایین و بالای فاصله اطمینان در سطح اطمینان ۰/۹۵ وجود شکاف هشتم تأیید می شود.

### اولویت بندی متغیر های تشکیل دهنده شکاف های مدل بر اساس نظر مدیران و پژوهشگران سازمان

بر اساس نظر رهبران تیم های پژوهشی این سازمان و با توجه به جدول ۳ هر سه شاخص تشکیل دهنده شکاف اول (پویبگری محیطی، بازخورد عمودی اطلاعات و قلمروی دانش) از نظر اهمیت هم رتبه هستند و بنابراین در سطح معنی داری ۹۵٪ نمی توان تفاوتی بین سه شاخص مورد نظر مشاهده کرد. در رابطه با شکاف دو، بر اساس نظر پژوهشگران سازمان، بین شاخص ها از نظر اهمیت در سطح معنی داری ۹۵٪ تفاوت معنی داری

وجود دارد به این ترتیب که رتبه بندی شاخص های مذکور به صورت زیر است: ۱- هدف گذاری ۲- آسیب شناسی، ۳- استانداردسازی دانش. در رابطه با شکاف سه، بر اساس نظر پژوهشگران این سازمان، بین متغیرها از نظر اهمیت، در سطح معنی داری ۹۵٪ تفاوت معنی داری وجود دارد. رتبه بندی شاخص های مذکور به صورت زیر است: ۱- تعهد کارکنان، ۲- گرایش های کارکنان، ۳- تعهد مدیریت. در شکاف چهار بین شاخص ها از نظر اهمیت در سطح معنی داری ۹۵٪ تفاوت معنی داری وجود دارد به این ترتیب که رتبه بندی شاخص های مذکور به صورت زیر است: ۱- ارزیابی دانش، ۲- ذخیره دانشی، ۳- ساختار سازمانی.

### جدول ۳- رتبه بندی شاخص ها بر اساس نظر مدیران و پژوهشگران سازمان

رتبه بندی			شکاف
متغیر سوم	متغیر دوم	متغیر اول	
پوششگری محیطی (هم رتبه)	بازخورد عمودی اطلاعات (هم رتبه)	قلمروی دانش (هم رتبه)	یک
استانداردسازی دانش	آسیب شناسی خود	هدف گذاری	دو
تعهد مدیریت	گرایش کارکنان	تعهد کارکنان	سه
ساختار سازمانی	ذخیره دانشی	ارزیابی دانش	چهار
ارتباطات	کار تیمی	پیشینه مدیران و کارکنان	پنج
جماعات حرفه پیشه	پاداش غیر مادی	پاداش مادی	شش
جو سازمانی	دانش به عنوان قدرت	اعتماد	هفت
دانش و مهارت کارکنان	آموزش	دانش و مهارت مدیران	هشت

بر اساس نظر پژوهشگران این سازمان در رابطه با شکاف پنج، بین متغیرهای تشکیل دهنده شکاف پنج از نظر اهمیت در سطح معنی داری ۹۵٪ تفاوت معنی داری وجود دارد. رتبه بندی شاخص های مذکور به صورت زیر است: ۱- پیشینه مدیران و کارکنان ۲- کار تیمی، ۳- ارتباطات. بر اساس نظر پژوهشگران این سازمان بین متغیرهای تشکیل دهنده

شکاف شش از نظر رتبه در سطح معنی داری ۹۵٪ تفاوت معنی داری وجود دارد. رتبه بندی متغیرهای مذکور به صورت زیر است: ۱- سیستم پاداش مادی ۲- سیستم پاداش غیر مادی ۳- اجتماعات دانشی. بین متغیرهای تشکیل دهنده شکاف هفت از نظر رتبه در سطح معنی داری ۹۵٪ تفاوت معنی داری به این صورت وجود دارد: ۱- اعتماد ۲- دانش به عنوان منبع قدرت ۳- جو سازمانی. بر اساس نظر پژوهشگران این سازمان بین متغیرهای تشکیل دهنده شکاف هشت از نظر رتبه در سطح معنی داری ۹۵٪ تفاوت معنی داری وجود دارد. رتبه بندی شاخص های مذکور به صورت زیر است: ۱- دانش و مهارت های مدیران ۲- آموزش ۳- دانش و مهارت کارکنان.

### اولویت بندی متغیرهای تشکیل دهنده شکاف های مدل بر اساس نظر صاحب نظران مدیریت دانش

در جریان این پژوهش، برای اولویت بندی شاخص ها بنا بر نظر صاحب نظران مدیریت دانش، از روش تحلیل سلسله مراتبی استفاده شده که نتایج آن در جدول ۴ ارائه شده است. بدین ترتیب که متغیرهای تشکیل دهنده هر شکاف به صورت زوجی با یکدیگر مقایسه شده اند. مقصود از صاحب نظران مدیریت دانش، دوازده نفر از اساتید دانشگاه ها که در زمینه مدیریت دانش دارای تخصص، مقاله ها و تالیفاتی بوده اند، است.

جدول ۴. اولویت بندی شاخص ها بر اساس نظر صاحب نظران مدیریت دانش

اولویت بندی شاخص ها			شکاف
متغیر سوم	متغیر دوم	متغیر اول	
پویبگری محیطی	بازخورد عمودی اطلاعات	قلمروی دانش	یک
استانداردسازی دانش	آسیب شناسی خود	هدف گذاری	دو
گرایش های کارکنان	تعهد کارکنان	تعهد مدیریت	سه
ذخیره دانشی	ارزیابی دانش	ساختار سازمانی	چهار
پیشینه مدیران و کارکنان	ارتباطات	کار تیمی	پنج
اجتماعات دانشی	پاداش غیر مادی	پاداش مادی	شش

اعتماد	دانش به عنوان قدرت	جو سازمانی	هفت
دانش و مهارت کارکنان	دانش و مهارت مدیران	آموزش	هشت

رتبه بندی متغیرهای تشکیل دهنده شکاف اول از نظر صاحب نظران مدیریت دانش بر اساس روش برنامه ریزی تحلیل سلسله مراتبی به صورت زیر است: ۱- قلمروی دانش، ۲- بازخورد عمودی اطلاعات، ۳- پویای محیطی؛ حال آنکه در ایجاد شکاف دو، بنا بر نظر صاحب نظران مدیریت دانش، نخست هدف گذاری، سپس آسیب شناسی خود و در نهایت استانداردسازی دانش دارای اهمیت است. همچنین در شکاف سه، صاحب نظران مدیریت دانش به ترتیب چنین رتبه بندی را در نظر می گیرند: تعهد مدیریت، تعهد کارکنان و گرایش های کارکنان. صاحب نظران مدیریت دانش بر این باور هستند که در ایجاد شکاف چهار، ترتیب اهمیت متغیرها به این صورت است: ساختار سازمانی، ارزیابی دانش و ذخیره دانشی. صاحب نظران مدیریت دانش معتقد هستند اول ناکافی بودن کار تیمی سپس نبود یا کمبود ارتباطات اثربخش و در نهایت تفاوت های موجود در پیشینه تحصیلی و تجربی مدیران و کارکنان منجر به ایجاد شکاف پنج می شود.

به زعم آنها مهمترین متغیر در ایجاد شکاف شش نامناسب بودن سیستم پاداش مادی سازمان، پس از آن نامناسب و ناکافی بودن پاداش های غیر مادی سازمان و در نهایت عدم توجه کافی به اجتماعات دانشی هستند. بر همین اساس، آنها بر این باور هستند که در ایجاد شکاف هفت، به ترتیب متغیرهای نامساعد بودن جو سازمانی برای مدیریت دانش، مطرح بودن دانش به عنوان منبع قدرت در این سازمان و ناکافی بودن اعتماد در سازمان مطرح هستند. در نهایت نبود برنامه های آموزشی مناسب در سازمان برای مدیران و کارکنان، ناهماهنگی میان جایگاه سازمانی و دانش و مهارت مدیران و همچنین نامناسب بودن جایگاه سازمانی کارکنان با توجه به دانش و مهارت های آنها به ترتیب منجر به ایجاد شکاف هشت می شوند.

### بحث و نتیجه گیری

هدف از این مطالعه، بررسی شکاف های مدیریت دانش در مرکز پژوهش و فناوری پتروشیمی تهران بوده است. بدین منظور از مدل شکاف های دانشی لین و همکارانش

(Lin et al, 2005) متشکل از شش شکاف، استفاده شده است. علاوه بر آن پژوهشگران پژوهش حاضر، پس از مصاحبه با کارکنان این سازمان و مرور مبانی نظری پژوهش، دو شکاف هفت و هشت را هم به مدل اضافه کرده اند. با توجه به نتایج حاصل، فرضیه مربوط به وجود شکاف اول رد شد که البته به لحاظ کم بودن تعداد مدیران این سازمان که باید به این پرسش پاسخ می دادند، این یافته از نظر آماری چندان قابل اتکا نیست. از سوی دیگر، بر اساس نتایج، وجود سایر شکاف های مدیریت دانش در این سازمان مورد تأیید قرار گرفت بنا براین تا زمانی که این شکاف ها وجود دارند امکان پیاده سازی سیستم های مدیریت دانش در این سازمان وجود ندارد. لازم به ذکر است که پژوهش حاضر، دو سال پیش در این سازمان انجام شد حال آنکه اخیراً، بر اساس مراجعات و بررسی های صورت گرفته در این سازمان، در شبکه دانشی درونی آن، دانشی مشاهده نمی شود و این حاکی از آن است که پیاده سازی سیستم های مدیریت دانش پیش از شکاف سنجی منجر به بروز این مساله شده است. همچنین با توجه به مقایسه های صورت گرفته بین نظرات صاحب نظران مدیریت دانش و پژوهشگران این سازمان در رابطه با اهمیت شاخص های تشکیل دهنده هر شکاف، می توان برای از میان برداشتن این شکاف ها به آموزش و توجیه مدیران و پژوهشگران این سازمان و همچنین تلاش در جهت نزدیک کردن دیدگاه های مدیران و پژوهشگران سازمان به دیدگاه صاحب نظران مدیریت دانش در رابطه با مدیریت دانش و اهمیت آن در سازمان پرداخت. همچنین ایجاد جوی مملو از اعتماد، تشکیل جماعات حرفه پیشه، برقراری سیستم های ارزیابی دانش سازمانی، ارائه آموزش های مرتبط به مدیران و پژوهشگران این سازمان، قرار دادن مدیران و پژوهشگران در جایگاه های سازمانی با توجه به پیشینه دانشی و تحصیلاتی از جمله راهکارهای پیشنهادی برای از میان برداشتن این شکاف های دانشی است.

### پی نوشت ها

1. Growth Competitiveness Index
2. Information Science Institute
3. Transsituational
4. Situation-specific
5. SWOT
6. Perception
7. Convenience sampling

8. KM Gap Questionnaire

منبع فارسی

اسفیدانی، م.، کرمی، م. (۱۳۸۳). مدیریت دانش در سازمان ها. روش، ۸۷(۱۳)، ۱۷-۲۵.

منابع لاتین

- Ameri, F., Dutta, D. (2005). Product Lifecycle Management: Closing the Knowledge Loops. **Computer-Aided Design & Applications**, 2(5): 577-590.
- Akkerman, S., Petter, C., Laat, M. (2008). Organizing communities of practice: Facilitating emergence. **Journal of Workplace Learning**, 20(6): 383-399.
- Armstrong, M. (2004). **Strategic human resource management: A guide to action**. (2<sup>nd</sup> Ed.). U.S.A: KOGAN PAGE.
- Bryman, A., Bell, E. (2007). **Business research methods** (2<sup>nd</sup> ed.). New York: Oxford University Press.
- Call, D. (2005). Knowledge management-Not rocket science. **Journal of knowledge management**, 9(2):19- 30.
- Chang, J., Choi, B. & Lee, H. (2004). An organizational memory for facilitating knowledge: An application to e-business architecture. **Expert Systems With Applications**, 26, 305- 315.
- Chua, A., Lim, W. (2005). Why KM projects fail? A multi-case analysis. **Journal of Knowledge Management**, 9(3): 6-17.
- Colin, C. (2004). The knowledge entrepreneurship challenge. **The Learning Organization**, 11 (1): 84-93.
- Davenport, T. H. , De Long D. W., Beers M. C. (1997). **Building successful knowledge management projects: Managing the knowledge of organization**, Ernest and Young LLP.
- Desouza, K. C., Awazu, Y. (2006). Knowledge management at SMEs: five peculiarities. **Journal of Knowledge Management**. 10(1):32-43.
- Hall, R., Andrian, P. (2002). Managing Knowledge for Innovation. **Long Range Planning**, 35(3), 1-25. Retrieved February 11, 2006 from: [www.Lrpjournal.com](http://www.Lrpjournal.com)
- Hoe, S. (2008). Perceptions becoming reality: Bridging the market knowledge gap. **Development And Learning In Organizations**, 22(2): 18-19.

- Hong, J. C., Kuo, C.L. (1999). Knowledge management in the learning organization. **The Leadership & Organization Development Journal**, 207-215.
- Hoof, B., Ridder A. (2004). Knowledge sharing in context: The influence of organizational commitment, communication climate and CMC use on knowledge sharing. **Journal of knowledge management**, 8(6): 117- 130.
- Hwang, A. (2003). Training strategies in the management of knowledge. **Journal of knowledge management**, 7(3): 92-104.
- Kalling, T. (2003). Knowledge management and the occasional links with performance. **Journal of knowledge management**, 7(3):67-81.
- Kim, Y.G., S.H. & Lee, J.H.(2003). Knowledge strategy planning: Methodology and cases. **Expert Systems With Applications**, 24: 295-307.
- Lim, D., Klobas, J. (2000). Knowledge management in small enterprises. **The Electronic Library**, 18(6): 420-432.
- Lin, Ch., Yeh Jong, M., Tseng Shu, M. (2005). Case Study on knowledge- management gaps. **Journal of Knowledge Management**, 9 (3): 36-50.
- Lin, H.F. (2007). Knowledge sharing and firm innovation capability: An empirical study. **International Journal of Manpower**, 28(3): 315-332.
- Lovrich, N.P., Pierce, J. C., Jr. (1984). Knowledge gap phenomena effect of situation-specific and transsituational factors. **Communication Research**, 11(3): 415-433.
- Mac Neil, C. (2004). Exploring the supervisor role as a facilitator of knowledge sharing in teams. **Journal of European Industrial Training**, 28(1): 93-102.
- Malhotra Y., Galletta, D.F. (2003). Role of commitment and motivation in knowledge management systems implementation. **Proceedings of the 36<sup>th</sup> Hawaii International Conference on System Sciences**.
- Martensson, M. (2000). A critical review of knowledge management as a management tool. **Journal of knowledge management**. 4 (3): 204-216.
- Martin, J.E., Oliver, S. (2000). Managing team knowledge: Core processes, tools and enabling factors. **European Management Journal**, 18(3):334-341.
- Martin V. A., Hatzakis T., Lycett M. (2005). Cultivating knowledge sharing through the relationship management maturity model. **The Learning Organization**, 12(4): 340-354.



- Nonaka, I. (1991). The knowledge-creating company. **Harvard Business Review**, 69(4): 96-104.
- Popadiuka, S., Choo, C.W.(2008) Innovation and knowledge creation: How are these concepts related. **International Journal of Information Management**. (Article in Press).
- Robertson, M. Hammersley, G. O. (2000). Knowledge management practices within a knowledge-intensive firm: the significance of the people management dimension. **Journal of European Industrial Training**, 2(3): 241- 253.
- Rollo, C., Clarke, T. (2001). Corporate initiatives in knowledge management. **Education & Training**, 4(5), 206-214.
- Sharkie, R. (2005). Precariousness under the new psychological contract: The effect on trust and the willingness to converse and share knowledge. **Knowledge Management Research & Practice**, 3(2): 37-44.
- Sharma, P. (2004). **Knowledge management**. India: APH Publishing Corporation.
- Zack, M. H. (2002). Developing a knowledge strategy. In C.W.Choo, N. Bontis, **The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge** (pp. 255-277) .New York: Oxford University Press.
- Zeithaml, V.A., Berry, L.B., Parasuraman, A. (1988). Communication and control processes in the delivery of service quality, **Journal of Marketing**, 52(3): 35-48.