

## مدیریت دانش و تسهیم دانش در پژوهش و فناوری پتروشیمی

مریم ابراهیمی

مسئول سامانه مدیریت دانش

شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی

[m.ebrahimi@npc-rt.ir](mailto:m.ebrahimi@npc-rt.ir)

آرش وحیدی

رئیس کارگروه مدیریت اطلاعات و دانش

شرکت ملی صنایع پتروشیمی

[a.vahidi@npc-rt.ir](mailto:a.vahidi@npc-rt.ir)

### چکیده

مدیریت دانش به عنوان ضرورت در سازمانهای امروزی، کاملاً پذیرفته شده است. سازمانها برای تمامی فرآیندهای مدیریت دانش، مجموعه‌ای از راه‌حلها در سه حوزه «ساختار سازمانی»، «فرهنگ سازمانی» و «فناوری اطلاعات» را ارائه و پیاده‌سازی می‌کنند و در نتیجه سطح خود را از یک سازمان آشوبناک دانشی به یک سازمان دانش محور ارتقاء می‌دهند. مدل پیاده‌سازی شده مدیریت دانش (KM) در شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی، برگرفته از تحقیقات میدانی گسترده شرکت در سازمان‌های ایرانی و به صورت بومی بوده است. در این مقاله سعی شده است؛ ضمن بیان مختصر مدل پیاده‌سازی KM اجرا شده در شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی و تلاش‌های انجام یافته توسط شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی، جهت تحقق ایده نوین مرکز دانش در شرکت ملی صنایع پتروشیمی، فرایند تسهیم دانش در شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی، مورد تحلیل آماری قرار گیرد. جامعه آماری در این پژوهش، دانشگران سامانه مدیریت دانش شرکت هستند که پرسشنامه سنجش تسهیم دانش و عوامل مؤثر بر آن، به 30 نفر از آنها، براساس نمونه‌گیری تصادفی ساده، توزیع و گردآوری شد. در این مقاله، 3 فرضیه اصلی مورد تحلیل قرار می‌گیرد: (1) ادراک دانشگران با رفتار تسهیم دانش، رابطه معنی داری دارد؛ (2) جو یادگیری سازمان و توسعه شایستگی با رفتار تسهیم دانش، رابطه معنی داری دارد؛ (3) استفاده از ابزار و فناوری با رفتار تسهیم دانش، رابطه معنی داری دارد. پس از آزمون‌های آماری ضریب همبستگی اسپیرمن و کندال، از طریق نرم افزار SPSS، برخی از فرضیات فرعی تأیید شدند که دلیل بر تأیید فرضیات اصلی پژوهش است.

**واژه‌های کلیدی:** مدیریت دانش، مرکز دانش، تسهیم دانش، شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی

### مقدمه

در پژوهش‌های بسیاری، مدیریت دانش به عنوان فاکتور مهم در حفظ مزیت رقابت سازمانی مطرح شده است [1,2,3,4]. برنامه‌های مدیریت دانش، نباید به عنوان برنامه‌ای منفک از سایر برنامه‌های سازمانی مطرح شود [5]. در مدیریت دانش، فرهنگ و فرایندهای انگیزشی، یکی از مهم‌ترین عوامل موفقیت هستند؛ به عبارتی دیگر مدیریت دانش، بدون مدیریت منابع انسانی به اهداف خود دست نمی‌یابد. [6,7,8]. علاوه بر آن، برای مدیریت منابع دانشی سازمان، سازمان‌ها برای استفاده از فناوری‌های ارتباطات و اطلاعات، تحت عنوان سامانه‌های مدیریت

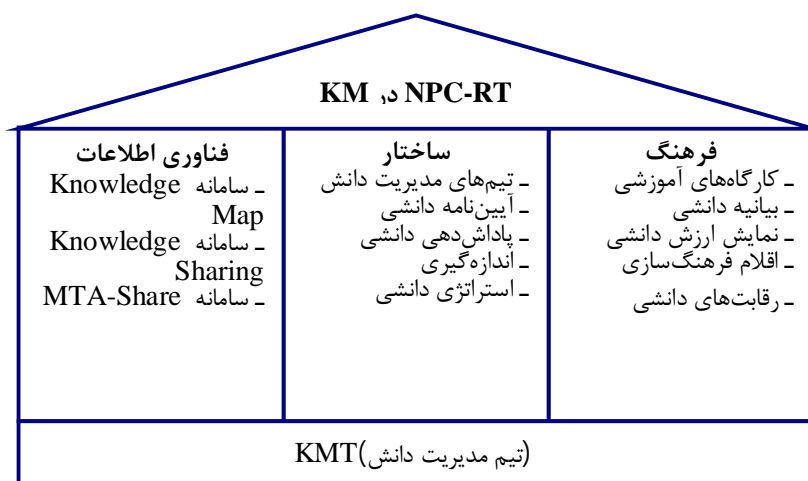
دانش، سرمایه گذاری می کنند [9,10,11]. یکی از توانمندسازهای مدیریت دانش، فرایند تسهیم دانش<sup>1</sup> است [9,12]. ابزار و فناوری، نقش مهمی در فرایند تسهیم دانش دارند؛ اما کافی نیستند [13,14,15,16].

در این مقاله، مدل پیاده سازی شده مدیریت دانش (KM) در شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی که برگرفته از تحقیقات میدانی گسترده شرکت در سازمان های ایرانی و به صورت بومی بوده است با سه حوزه: «ساختار سازمانی»، «فرهنگ سازمانی» و «فناوری اطلاعات» توصیف شده است. همچنین، تلاش های انجام یافته توسط شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی، جهت تحقق ایده نوین مرکز دانش<sup>2</sup> که مرکزی برای «جمع آوری»، «ارزیابی»، «دسته بندی» و «سطح بندی» کلیه دانشهای تولیدی در سازمانهای گسترده است؛ در شرکت ملی صنایع پتروشیمی، بیان می شود.

علاوه بر آن، فرایند تسهیم دانش در شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی مورد تحلیل آماری قرار گرفته است. فرضیات اصلی پژوهش عبارتند از: (1) ادراک دانشگران با رفتار به اشتراک گذاری دانش، رابطه معنی داری دارد؛ (2) جو یادگیری و توسعه شایستگی با رفتار به اشتراک گذاری دانش، رابطه معنی داری دارد؛ (3) استفاده از ابزار و فناوری با رفتار به اشتراک گذاری دانش، رابطه معنی داری دارد. برای استخراج عوامل مؤثر بر فرایند تسهیم دانش در شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی، از تلفیق دو پرسشنامه [17,18] استفاده شده است که بین 30 نفر از دانشگران سامانه مدیریت دانش شرکت توزیع و گردآوری شد.

### مدل پیاده سازی مدیریت دانش در پژوهش و فناوری پتروشیمی

پیاده سازی مدیریت دانش در پژوهش و فناوری پتروشیمی، ذیل مدلی که در شکل 1 مشخص شده است، توصیف شده است که شامل 3 حوزه «ساختار سازمانی»، «فرهنگ سازمانی» و «فناوری اطلاعات» است و هر کدام از این سه حوزه، بخشی از ابعاد مورد نیاز KM را در سازمان حمایت می کند.



شکل 1- مدل تفصیلی پیاده سازی مدیریت دانش در NPC-RT

در این مدل بنای KM در NPC-RT بر سه ستون اصلی استوار شده است. این سه ستون خود از آیتم های کوچکتری تشکیل شده است که در نهایت به هر یک از سه حوزه اصلی منتهی می شود. پایه کلی این بنا نیز بر تیم مدیریت دانش سازمان<sup>3</sup> مبتنی است که هدایت کننده کلیه مسیرهای ساخت محسوب می شود. بدیهی است که عدم اجرای هر ستون و یا ناهماهنگی در ابعاد آنها باعث نابودی کل بنا می گردد. این هماهنگی در دست تیم مدیریت دانش سازمان است.

۱ - Knowledge Sharing

۲ - Knowledge Center

۳ - Knowledge Management Team

### مرکز دانش در شرکت ملی صنایع پتروشیمی

مرکز دانش، KC ها، مرکزی برای «جمع آوری»، «ارزیابی»، «دسته بندی» و «سطح بندی» کلیه دانشهای تولیدی در سازمانهای گسترده هستند که اجرای به هم پیوست فرآیندهای مدیریت دانش را تضمین می کنند. این شرکتها بزرگ، در هر شعبه خود در جهان یک سامانه مدیریت دانش دارند که فرآیندهای دانشی را تحت یک نرم افزار مرکزی هدایت می کند، اما مسأله اصلی هماهنگی این بانکهای دانشی با هم است. مراکز دانش در این سازمانها با مجموعه ای از آیین نامه ها، ضوابط و نیز نرم افزارهای یکپارچه، کلیه بانکهای دانشی شرکتها زیر مجموعه را با یکدیگر هماهنگ و قابل استفاده مشترک می نمایند.

شرکت ملی صنایع پتروشیمی نیز به عنوان یک شرکت توزیع شده<sup>4</sup> دارای مجموعه بزرگی از مجتمع های تولیدی و واحدها است. هر کدام از این مجتمع ها و واحد می توانند یک ساختار مدیریت دانش مجزا داشته باشند، اما نکته مهم چگونگی قرارگیری این بانکهای دانشی در کنار هم است. بسیار اتفاق می افتد که دانش خلق شده در یک مجتمع در سایر مجتمع ها (یا یک مجتمع خاص دیگر) مورد نیاز فوری باشد. برخورداری در سامانه های مدیریت دانش مجزا در این حالت، مانند جدایی بخش های یک شبکه عصبی است. همچنین بسیار اتفاق می افتد که خبره مورد نیاز برای حل یک مسأله خاص، در یک بخش از صنعت، در مجتمع یا واحدی دیگر در حال فعالیت است، در حالیکه بدلیل جزیره ای بودن سامانه های دانشی، اساساً هیچ اطلاعی از وجود چنین خبره ای در دسترس نخواهد بود. همین مسأله درباره مستندات سازمانی نیز وجود دارد، چرا که بسیاری از مستندات، بصورت همزمان، در چند زیر مجموعه صنعت پتروشیمی مورد نیاز است.

راه حل، ایجاد یک سامانه جامع، تحت عنوان مرکز دانش در یک بخش خاص از صنعت است. وظیفه این مرکز دانش، طراحی آیین نامه های دانشی و پیاده سازی سامانه های همخوان جامع نرم افزاری مدیریت دانش در مجتمع ها و واحدهای پتروشیمی زیر نظر یک تیم مدیریت دانش متشکل از نمایندگان هم ذینفعان است.

این طرح می تواند در چند مرحله ذیل اجرایی شود:

- ۱ اجرای طرح پایلوت پیاده سازی سامانه جامع مدیریت دانش در صنعت پتروشیمی
- ۲ اخذ نتایج و بازنگری در روش
- ۳ اجرای همزمان چند طرح مدیریت دانش برای تعریف مرکز دانش
- ۴ تعریف تیم مدیریت دانش صنعت پتروشیمی
- ۵ تدوین آیین نامه دانشی صنعت پتروشیمی
- ۶ تعریف برنامه زمان بندی برای پیاده سازی طرحهای مدیریت دانش در صنعت پتروشیمی
- ۷ تعریف مرکز دانش و هدایت امور ذیل نظر آن
- ۸ ارائه الگو به کل صنعت نفت

### مدل پژوهش

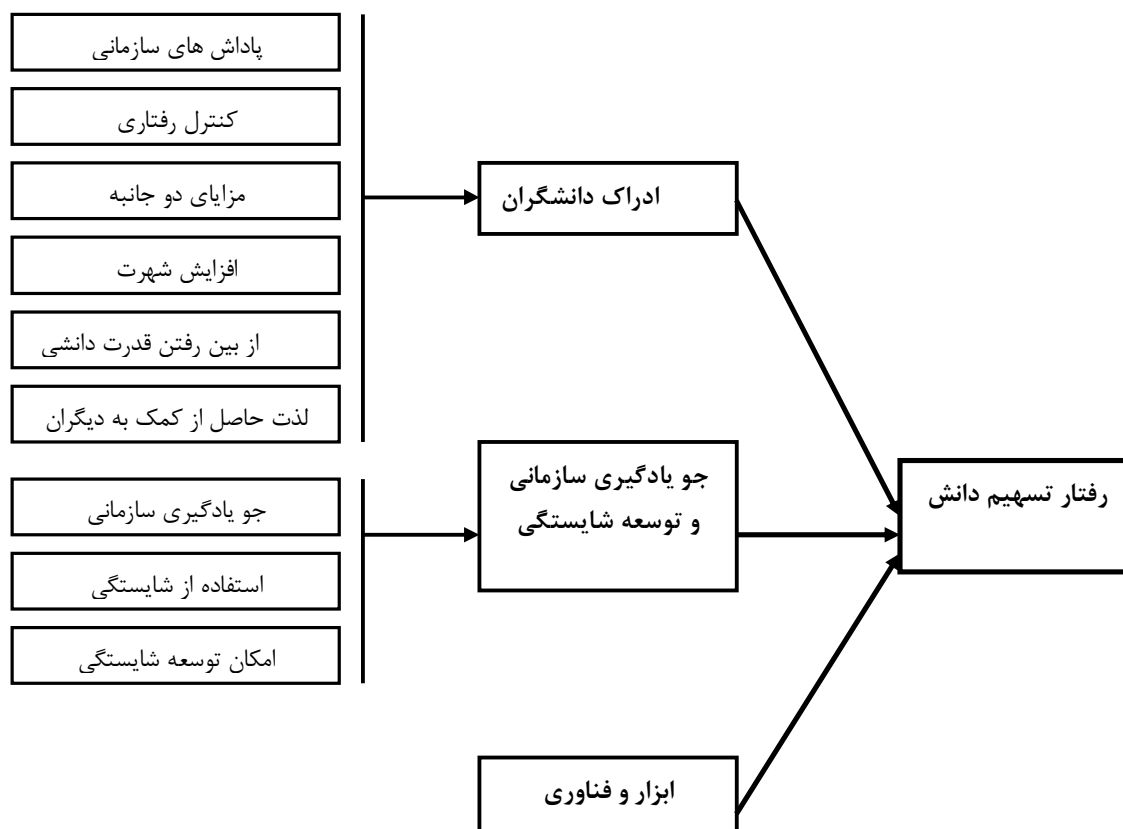
مدل پژوهش در شکل 2 توصیف شده است که برگرفته از فرضیات اصلی و فرعی پژوهش است که به شرح زیر می باشند:

- (1) ادراک دانشگران با رفتار تسهیم دانش، رابطه معنی داری دارد.
- (2) جو یادگیری سازمان و توسعه شایستگی با رفتار تسهیم دانش، رابطه معنی داری دارد.
- (3) استفاده از ابزار و فناوری با رفتار تسهیم دانش، رابطه معنی داری دارد.

فرضیات فرعی پژوهش:

1. پاداش دهی ادراک شده سازمانی با رفتار تسهیم دانش، رابطه معنی داری دارد.

2. کنترل ادراک شده رفتاری با رفتار تسهیم دانش، رابطه معنی داری دارد.
3. مزایای ادراک شده دو جانبه با رفتار تسهیم دانش، رابطه معنی داری دارد.
4. افزایش ادراک شده شهرت با رفتار تسهیم دانش، رابطه معنی داری دارد.
5. از بین رفتن ادراک شده قدرت دانشی با رفتار تسهیم دانش، رابطه معنی داری دارد.
6. لذت ادراک شده حاصل از کمک به دیگران با رفتار تسهیم دانش، رابطه معنی داری دارد.
7. جو یادگیری سازمانی با رفتار تسهیم دانش، رابطه معنی داری دارد.
8. استفاده از شایستگی با رفتار تسهیم دانش، رابطه معنی داری دارد.
9. امکان توسعه شایستگی ها با رفتار تسهیم دانش، رابطه معنی داری دارد.
10. استفاده از ابزار و فناوری با رفتار تسهیم دانش، رابطه معنی داری دارد.



شکل 2- مدل پژوهش

### متدولوژی پژوهش

هدف، مطالعه توصیفی است زیرا بدین طریق می‌توان از ویژگی تسهیم دانش در سازمان آگاهی یافت و تحقیق از نوع کاربردی است که می‌تواند برای رفع مشکل عدم تسهیم دانش راه‌حلهایی را مورد بررسی و مطالعه قرار دهد. گردآوری اطلاعات از طریق پرسشنامه بررسی تسهیم دانش و عوامل مؤثر بر آن، انجام گرفته است. جامعه آماری، دانشگران شرکت پژوهش و فناوری که عضو سامانه مدیریت دانش می‌باشند؛ هستند و نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده می‌باشد. تحلیل اطلاعات شامل بررسی

ویژگی تسهیم دانش و عوامل مؤثر بر آن در شرکت و استنباط آماری با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن و کندال می‌باشد که در پردازش داده‌ها از نرم افزار SPSS استفاده شده است.

منظور از روایی پرسشنامه میزان دقت شاخص‌ها و معیارهایی است که برای سنجش پدیده مورد نظر تهیه شده‌اند. در تعیین روایی بدنبال آن هستیم که بدانیم آیا آنچه واقعا منظور نظر تحقیق بوده است اندازه‌گیری شده است یا خیر [19]. پرسشنامه مورد استفاده در این پژوهش، تلفیقی از دو پرسشنامه‌ای است که روایی داشته‌اند؛ از طرفی سؤالات به طریقی استخراج و تفسیر شده‌اند که منطبق با اذهان دانشگران و جو شرکت باشد. اعتبار نیز به مفهوم دارا بودن ویژگی تکرار پذیری در ابزار سنجش می‌باشد [19]. در این پژوهش، برای سنجش اعتبار پرسشنامه‌ها از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. آلفای کرونباخ در این پرسشنامه، 0.93 بوده است که خوب است.

#### جدول 1- پرسش‌های مورد استفاده در پرسشنامه

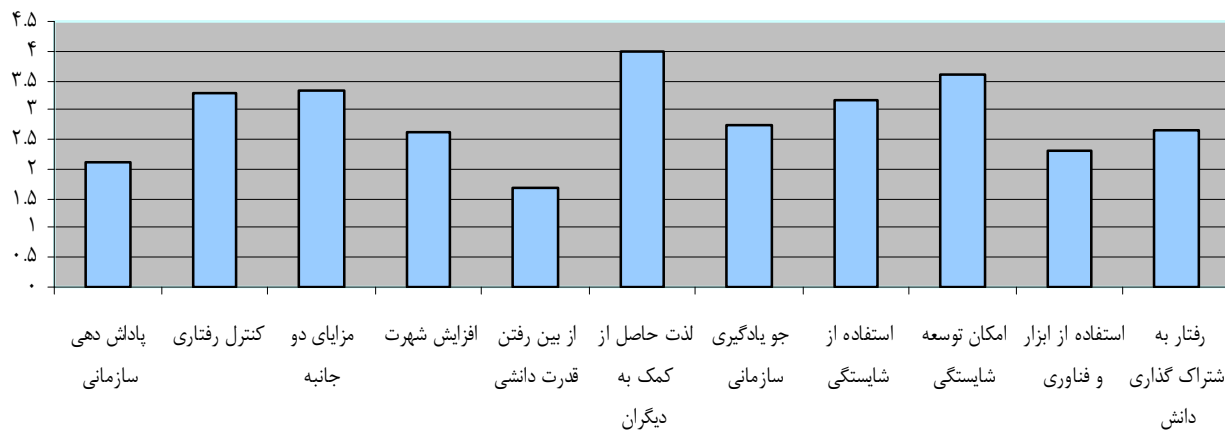
معیارهای پاداش‌های ادراک شده سازمانی
به اشتراک گذاری دانش با همکارانم، احتمال اینکه کارهای بهتری به من واگذار شود؛ را بیشتر می‌کند
به اشتراک گذاری دانش با همکارانم، احتمال اینکه به من ترفیع دهند؛ را بیشتر می‌کند.
به اشتراک گذاری دانش با همکارانم، احتمال اینکه حقوق بیشتری دریافت کنم؛ را بیشتر می‌کند.
به اشتراک گذاری دانش با همکارانم، احتمال اینکه در ازای آن پاداش مالی دریافت کنم؛ را بیشتر می‌کند.
من انتظار امنیت شغلی بیشتری را خواهم داشت؛ زمانی که دانش خود را با همکارانم به اشتراک می‌گذارم.
معیارهای کنترل ادراک شده رفتاری
من برای به اشتراک گذاری دانش با همکارانم، زمان کافی دارم.
من برای به اشتراک گذاری دانش با همکارانم، ابزار لازم را دارم.
من در به اشتراک گذاری دانش با همکارانم، از توانایی لازم برخوردارم.
به اشتراک گذاری دانش با همکارانم، تحت کنترل خودم است.
من به راحتی می‌توانم دانش خود را با همکارانم به اشتراک بگذارم.
حتی اگر هم بخواهم دانش خود را با همکارانم به اشتراک بگذارم، وسایل به اشتراک گذاری دانش را ندارم
معیارهای مزایای ادراک شده دو جانبه
وقتی که من دانش خود را با همکارانم به اشتراک می‌گذارم؛ از آن‌ها نیز انتظار دارم که دانش خود را با من به اشتراک بگذارند.
وقتی که من دانش خود را با همکارانم به اشتراک می‌گذارم؛ ایمان دارم که به زودی به نیازهای دانشی من پاسخ داده خواهد شد.
من می‌دانم که همکارانم به من کمک خواهند کرد؛ بنابراین منصفانه است که من نیز به آن‌ها زمانی که نیاز دانشی دارند؛ کمک کنم.
معیارهای افزایش ادراک شده شهرت
زمانی که من دانش خود را با همکارانم به اشتراک بگذارم؛ آنها به من احترام خواهند گذاشت
با اشتراک گذاری دانش خود با همکارانم، دیگران مرا بیشتر می‌شناسند.
زمانی که دانش خود را با همکارانم به اشتراک می‌گذارم؛ سرپرست من، مرا تحسین می‌کند.
زمانی که دانش خود را با همکارانم به اشتراک می‌گذارم؛ ایمان دارم که شرایط من در سازمان بهبود خواهد یافت
کارکنانی که دانش خود را با همکارانم به اشتراک می‌گذارند؛ از پرستیژ بالاتری برخوردارند.
من دانش خود را برای بهبود شهرتم در سازمان، به اشتراک می‌گذارم.
معیارهای از بین رفتن ادراک شده قدرت دانشی
به اشتراک گذاری دانش با همکارانم، ارزش منحصری فرد مرا در سازمان از بین می‌برد.

به اشتراک گذاری دانش با همکارانم، اساس قدرت مرا در سازمان از بین می برد.
زمانی که دانش خود را با همکارانم به اشتراک می گذارم؛ اعتقاد دارم؛ دانشی را از دست می دهم که کسی ندارد.
زمانی که دانش خود را با همکارانم به اشتراک می گذارم؛ دانشی را که بواسطه آن مورد احترام هستم؛ از دست می رود.
<b>معیارهای لذت ادراک شده حاصل از کمک به دیگران</b>
من از به اشتراک گذاری دانش با دیگران، لذت می برم.
من از کمک به همکارانم با اشتراک گذاری دانش به آن ها، لذت می برم.
احساس خوبی دارم؛ زمانی که به همکارانم در حل مسائل کاریشان کمک می کنم.
به اشتراک گذاری دانش با همکارانم مرا خوشحال می کند.
<b>معیارهای جو یادگیری سازمانی و توسعه شایستگی سازمان</b>
در برنامه ریزی کارها مشارکت وجود دارد.
در تشخیص درستی انجام کارها، مشارکت وجود دارد.
برای یادگیری مباحث مهم مورد نیاز در کار، زمانی وجود دارد.
اکثر کارهای من تکراری است.
من، از دانش خود در انجام کارم، بسیار زیاد استفاده می کنم.
کار من درگیر چالش های زیادی است.
کارم بسیار متنوع است.
من اغلب به دیگران در حل مسائل کاریشان کمک می کنم.
من در حل مسائلی که در کارم اتفاق می افتد، نقش دارم
از طریق شرکت در دوره های آموزشی داخل سازمان، مباحث زیادی را یاد می گیرم.
از طریق شرکت در دوره های آموزشی خارج سازمان، مباحث زیادی را یاد می گیرم.
از اطلاعات کتابخانه شرکت در کارم استفاده می کنم.
از مطالعه کتاب و مجلات علمی، مباحث زیادی یاد می گیرم.
از شرکت در سمینارهای حرفه ای، مباحثی را که مورد نیاز کارم است؛ فرا می گیرم.
از من انتظار می رود که دانش خود را با همکارانم به اشتراک بگذارم.
از من انتظار می رود که از دانش های آموخته شده حاصل از شرکت در دوره های آموزشی و سمینارهای حرفه ای، گزارش بدهم.
ما، همدیگر را در کار کمک و حمایت می کنیم.
در شرکت ما، از کارکنان بطور جدی، پیشنهادات گرفته می شود.
در شرکت ما، ایده ها و ابتکارات جدید، تشویق می شوند.
ما به جهت یادگیری در شغلیمان، تشویق می شویم.
<b>معیارهای استفاده از شایستگی ها</b>
من به شرکت وفادارم و زندگی شخصی خود را در محیط کار فراموش می کنم.
من، بیشتر از آنچه که انتظار می رود؛ خود را درگیر کارم می کنم.
شغلم پر محتواسست و من احساس انگیزش می کنم.
<b>معیارهای امکان توسعه شایستگی ها</b>
من خواهان یادگیری بیشتر در کارم هستم.

اکثر چالش های کاریم، بر می انگیزد و فرصت های جدیدی ایجاد می کند.
من خواهان مسئولیت های بیشتری در کار هستم
من، کاری با محتواتر می خواهم.
من اغلب در فرایندهای کاری و ارائه راه حل های جدید، ابتکار دارم.
<b>معیارهای استفاده از ابزار و فناوری</b>
من از ایمیل برای به اشتراک گذاری دانش با همکارانم استفاده می کنم.
من از امکاناتی مانند چت برای به اشتراک گذاری دانش استفاده می کنم.
من از سامانه مدیریت دانش برای به اشتراک گذاری دانش استفاده می کنم
من از پورتال شرکت برای به اشتراک گذاری دانش استفاده می کنم.
من در تعاملات رو در رو، دانش خود را به اشتراک می گذارم
وقتی که می خواهم دانش خود را به اشتراک بگذارم، راحتی به ابزارها و فناوری های لازم دسترسی دارم.
در شرکت مان، ابزارهای به اشتراک گذاری دانش، قابلیت اطمینان بالایی دارند.
ابزارها و فناوری های به اشتراک گذاری دانش، منطبق با نیازهای کاربر است.
من از کیفیت ابزارها و فناوری های به اشتراک گذاری دانش، رضایت کامل دارم.
من در استفاده از ابزارها و فناوری های به اشتراک گذاری دانش از ترس اینکه مبادا مرتکب اشتباهی شوم، تردید دارم.
<b>معیارهای رفتار تسهیم دانش</b>
من دانش "چه چیزی" حاصل از کار را با همکارانم به اشتراک می گذارم.
من دانش تجاری در باره مشتریان، محصولات، عرضه کنندگان و رقبا را با همکارانم به اشتراک می گذارم
من گزارش های داخلی و اسناد رسمی را با همکارانم به اشتراک می گذارم.
من تجارب کاری را با همکارانم به اشتراک می گذارم.
من دانش چگونگی و اسرار کاری را با همکارانم به اشتراک می گذارم.
من دانش حاصل از آموزش ها را با همکارانم به اشتراک می گذارم.
من دانش چرایی حاصل از کار را با همکارانم به اشتراک می گذارم.

### نتایج

کلیه فرآیندهای پیاده سازی مدیریت دانش از حدود دو سال پیش طی برنامه ای منظم طراحی و اجرا گردیده است و هم اکنون شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی، مراحل بالاگذاری دانش ها و مستندات، و اعتبار دهی به دانش ها توسط پرسنل منتخب را آغاز نموده است. لازم به ذکر است که پژوهش و فناوری، هم اکنون در ابتدای راه قرار دارد، اما در همین راه اندازی حدود یک ساله، سامانه MTA-Share توانسته است؛ تعداد حدود 100 دانش ارزش مند، 120 مستند را از 61 پرسنل و کارشناسان جمع آوری نماید. همچنین اجرای مجدد این فرآیند در سایر واحدها و مجتمع های پتروشیمی، به دلیل آرموده شدن بسیاری از برنامه های کاری، بسیار کوتاهتر و حتی اثربخش تر به نظر می رسد.



شکل 3- وضعیت تسهیم دانش و عوامل مؤثر بر آن در شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی

همانطور که در شکل فوق دیده می شود؛ مؤلفه "لذت ادراک شده حاصل از کمک به دیگران" در بین دانشگران شرکت پژوهش و فناوری، بیشترین مقدار را دارد؛ از طرفی دیگر، مؤلفه "از بین رفتن قدرت دانشی" کمترین مقدار را دارد.

جدول 2- ضرایب همبستگی کنдал و اسپیرمن به ترتیب از بالا به پایین مؤلفه های اصلی پژوهش

رفتار تسهیم دانش	استفاده از ابزار و فناوری	امکان توسعه شایستگی	استفاده از شایستگی	جو یادگیری سازمانی	لذت حاصل از کمک به دیگران	از بین رفتن قدرت دانشی	افزایش شهرت	مزایای دو جانبه	کنترل رفتاری	پاداش سازمانی
۰.۴۸xx ۰.۶۴xx	۰.۴۳xx ۰.۵۵xx	۰.۲۸x ۰.۳۷x	۰.۳۸xx ۰.۵۰xx	۰.۳۰x ۰.۴۰xx			۰.۶۴xx ۰.۷۸xx	۰.۴۷xx ۰.۶۲xx	۱	۱
					۰.۵۵xx ۰.۷۳xx				۱	
				۰.۳۲x ۰.۴۲x	۰.۳۲x	-۰.۳۲x	۰.۵۵xx ۰.۶۶xx	۱		
						۱				
			۰.۳۵x ۰.۴۲x		۱					



جو یادگیری سازمانی						۱	۰.۴۱xx ۰.۵۱xx	۰.۵۵xx ۰.۶۶xx	۰.۴۵xx ۰.۵۹xx	۰.۲۹x ۰.۴۴x
استفاده از شایستگی						۱	۰.۵۲xx ۰.۶۳xx	۰.۴۰xx ۰.۵۱xx	۰.۴۰xx ۰.۵۱xx	۰.۳۶x ۰.۴۴x
امکان توسعه شایستگی								۱	۰.۳۶xx ۰.۴۷xx	
استفاده از ابزار و فناوری									۱	۰.۶۲xx ۰.۷۴xx
رفتار تسهیم دانش										۱
xx در فاصله اطمینان ۹۹٪										
x در فاصله اطمینان ۹۵٪										

همانطور که در جدول فوق دیده می شود؛ مؤلفه های: " پاداش دهی ادراک شده سازمانی"، "مزایای ادراک شده دو جانبه"، " جو یادگیری سازمانی"، " استفاده از شایستگی" و " استفاده از ابزار و فناوری" با متغیر وابسته "رفتار تسهیم دانش"، رابطه معنی داری دارند. بنابراین فرضیات زیر مورد تأیید قرار می گیرند:

فرضیات فرعی پژوهش:

1. پاداش دهی ادراک شده سازمانی با رفتار تسهیم دانش، رابطه مثبتی دارد.
2. مزایای ادراک شده دو جانبه با رفتار تسهیم دانش، رابطه مثبتی دارد.
3. جو یادگیری سازمانی با رفتار تسهیم دانش، رابطه مثبتی دارد.
4. استفاده از شایستگی با رفتار تسهیم دانش، رابطه مثبتی دارد.
5. استفاده از ابزار و فناوری با رفتار تسهیم دانش، رابطه مثبتی دارد.

فرضیات اصلی پژوهش:

1. ادراک دانشگران با رفتار تسهیم دانش، رابطه معنی داری دارد.
2. جو یادگیری و توسعه شایستگی با رفتار تسهیم دانش، رابطه معنی داری دارد.
3. استفاده از ابزار و فناوری با رفتار تسهیم دانش، رابطه معنی داری دارد.

انواع انگیزش برای افزایش میزان تسهیم دانش در سازمان مورد نیاز می باشد. این انگیزش ها باید تمام مراتب «نیازهای موسوم به نیازهای مازلو» را پوشش دهد، که قاعدتاً با تغییر در نوع سازمان متغیر خواهد بود. در شرکت پژوهش و فناوری، پاداش دهی سازمانی از اجزای تشکیل دهنده حوزه ساختار است. با تقویت مؤلفه های مؤثر بر " رفتار تسهیم دانش"، می توان این رفتار را در شرکت افزایش داد و این تنها با هماهنگی اجرای هر 3 حوزه مدل پیاده سازی امکان پذیر است.

علاوه بر ارتباط معنی دار اصلی مطرح شده، سایر روابط به شرح زیر وجود دارد:

الف - مؤلفه "پاداش دهی ادراک شده سازمانی" با مؤلفه های " مزایای ادراک شده دو جانبه"، "افزایش ادراک شده شهرت"، " جو یادگیری سازمانی"، " استفاده از شایستگی" و " استفاده از ابزار و فناوری"، ارتباط معنی داری دارد.



- ب - مؤلفه "کنترل ادراک شده رفتاری" با مؤلفه های " لذت ادراک شده حاصل از کمک به دیگران" و "امکان توسعه شایستگی" ارتباط معنی داری دارد.
- ج - مؤلفه " مزایای ادراک شده دو جانبه" با مؤلفه های "افزایش ادراک شده شهرت"، " لذت ادراک شده حاصل از کمک به دیگران"، " جو یادگیری سازمانی"، " استفاده از شایستگی"، "امکان توسعه شایستگی ها" و " استفاده از ابزار و فناوری" ارتباط معنی داری دارد. در مقابل، با مؤلفه " از بین رفتن ادراک شده قدرت دانشی"، رابطه معنی دار معکوسی دارد.
- د - مؤلفه " از بین رفتن ادراک شده قدرت دانشی" با مؤلفه " امکان توسعه شایستگی" رابطه معنا دار معکوس دارد.
- ه - مؤلفه " لذت ادراک شده حاصل از کمک به دیگران" با مؤلفه های " امکان توسعه شایستگی" و " استفاده از ابزار و فناوری" رابطه معنی داری دارد.
- و - مؤلفه " جو یادگیری سازمانی" با مؤلفه های " استفاده از شایستگی"، " امکان توسعه شایستگی ها" و " استفاده از ابزارها و فناوری" رابطه معنی داری دارد.
- ز - مؤلفه " استفاده از شایستگی" با مؤلفه های " امکان توسعه شایستگی ها" و " استفاده از ابزارها و فناوری" رابطه معنی داری دارد.
- ح - مؤلفه " امکان توسعه شایستگی ها" با مؤلفه " استفاده از ابزارها و فناوری" رابطه معنی داری دارد.

این پژوهش، علیرغم اینکه رابطه 3 متغیر مستقل پژوهش: "ادراک دانشگران"، " جو یادگیری سازمانی و توسعه شایستگی" و " ابزارها و فناوری" با متغیر وابسته " تسهیم دانش" را مورد بررسی قرار داد؛ روابط بین متغیرهای مستقل را نیز مورد تحلیل قرار داده است؛ به عنوان مثال، با افزایش پاداش های سازمانی و بهبود ادراک دانشگران در این مورد، آن ها خود را بیشتر درگیر کار می کنند و به سازمان، وفادارتر خواهند بود؛ یا هر چقدر که دانشگران در کمک به یکدیگر در انجام کارها و رفع مشکلات لذت بیشتری احساس کنند؛ استفاده از ابزار و فناوری های تسهیم دانش نیز افزایش می یابد. در نهایت، کشف روابط بین مؤلفه های پژوهش، به تصمیم گیرندگان کلیدی سازمان و تیم مدیریت دانش، راه حل های بهبود پیاده سازی مدیریت دانش و تسهیم دانش را نشان می دهد و آن ها با دستکاری<sup>5</sup> مؤلفه ها، می توانند وضعیت موجود را به وضعیت ایده آل نزدیک کنند.

بر اساس نتایج فوق، سازمان ها برای پیاده سازی مدیریت دانش باید هر چه بیشتر در جهت توسعه هنجارها، فعالیت ها و فرایندهایی که منجر به ایجاد اعتماد، همکار یهای تجمعی و تعاملات اجتماعی مثبت بین دانشگران می شود؛ تلاش کنند. مدیریت باید تسهیم دانش را در سازمان حمایت کند، به عبارتی دیگر باید جوی حمایتی ایجاد کند و به بهبود رفتار تسهیم دانش، متعهد باشد؛ علاوه بر آن دانشگران، با افزایش انتظارات مدیریت، در تسهیم دانش، فعال تر می شوند.

## مراجع:

[۱]. Davenport, T., Prusak, L., "Working knowledge: How organizations manage what they know", Harvard Business Scholl Press, ۱۹۹۸.

[۲]. Holsapple, C., "The inseparability of modern knowledge management and computer-based technology", Journal of Knowledge Management, ۲۰۰۵, ۹(۱): ۴۲-۵۲.

[۳]. Malhotra, Y., "Deciphering the knowledge management hype", Journal for Quality & Participation, ۱۹۹۸, ۲۱(۴): ۵۸.

[۴]. Wiig, K., "Knowledge management: An introduction and perspective", Journal of Knowledge Management, ۱۹۹۷, ۱(۱): ۶-۱۴.

<sup>۵</sup> -Manipulate

- [۵]. Davenport, T., D. Long, D., Beers, M., "Successful knowledge management projects", Sloan Management Review, ۱۹۹۸, ۳۹(۲): ۴۳-۵۷.
- [۶]. Leonard-Barton, D., "Wellsprings of knowledge: building and sustaining the sources of innovation", Harvard Business Scholl Press, ۱۹۹۵.
- [۷]. Leonard-Barton, D., Deschamps, I., "Managerial influence in the implementation of new technology". Management Science, ۱۹۹۸, ۳۴(۸): ۱۲۵۲-۱۲۶۵.
- [۸]. Scarbrough, H., Kinnie, N., "Barriers to the development of team working in Uk firms", Industrial Relations Journal, ۲۰۰۳, ۳۴(۲): ۱۳۵-۱۴۹.
- [۹]. Alavi, M., Leidner, D. E. "Review: knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues", MIS Quarterly (۲۵:۱), ۲۰۰۱, pp. ۱۰۷-۱۳۶.
- [۱۰]. Osterloh, M., Frey, B. S., "Motivation, knowledge transfer, and organizational forms", Organization Science (۱۱:۵), ۲۰۰۰, pp. ۵۳۸-۵۵۰.
- [۱۱]. Zack, M. H., "Managing codified knowledge", Sloan Management Review (۴۰:۴), ۱۹۹۹, pp. ۴۵-۵۸.
- [۱۲]. Nonaka, I., Takeuchi, H., "The knowledge creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation", New York: Oxford University Press, ۱۹۹۵.
- [۱۳]. Ruggles, R., "The state of the notion: knowledge management in Practice," California Management Review (۴۰:۳), ۱۹۹۸, pp. ۸۰-۸۹.
- [۱۴]. McDermott, R., "How to build communities of practice in team organizations: learning across teams", Knowledge Management Review, (۲:۲), ۱۹۹۹, pp. ۳۲-۳۶.
- [۱۵]. Orlikowski, W. J. "Learning from notes: organizational issues in groupware Implementation", In R. Kling (Ed.), Computerization and controversy: value conflicts and social choices (۲nd ed.). San Diego: CA Academic Press. ۱۹۹۶
- [۱۶]. Cross, R., and Baird, L., "Technology Is not enough: Improving performance by building organizational memory," Sloan Management Review (۴۱:۳), ۲۰۰۰, pp. ۶۹-۷۸.
- [۱۷]. Chennamaneni, A., "Determinants of knowledge sharing behaviors: Developing and testing and integrated theoretical model", Doctor pf Philosophy, The University of Texas at Arlington, ۲۰۰۶.
- [۱۸]. Sverlinger M. P. "Managing knowledge in professional service organizations", Doctor of philosophy, Chalmers University of Technology, ۲۰۰۰.

[19]. حسن دانائی فرد، سید مهدی الوانی، عادل آذر، "روش شناسی پژوهش کمی در مدیریت: رویکردی جامع"، 1383.