

## ارائه مدل فرآیند تعاملی نظام پیشنهادها و پژوهش و فناوری با حفظ رویکرد مدیریت دانش در شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب

حسن غلامنژاد<sup>1</sup>، محسن برادری<sup>2</sup>، روح‌الامین خاکسارپور<sup>3</sup>

<sup>1</sup> کارشناس ارشد مدیریت دولتی، مهندسی ساختار و بهره‌وری، شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب  
gholamnezhad.a@nisoc.ir

<sup>2</sup> کارشناس ارشد مهندسی صنایع، مهندسی ساختار و بهره‌وری، شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب  
moh\_baradari@yahoo.com

<sup>3</sup> کارشناس ارشد مهندسی صنایع، مهندسی ساختار و بهره‌وری، شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب  
amin.khaksar@gmail.com

### چکیده

نظام پیشنهادها یکی از موثرترین ابزارها در مدیریت مشارکتی بوده و راه حلی عملی برای ایجاد تعامل بین مدیران، کارکنان و مخاطبان است. یکی از موارد قابل بحث در این حوزه این است که بخشی از دانش ضمنی موجود در سازمان که وارد نظام پیشنهادها می‌شوند ممکن است دارای ماهیت پژوهشی بوده و یا قابلیت تبدیل شدن به یک طرح پژوهشی را دارا باشند. بنابراین جهت جلوگیری از هدر رفتن احتمالی اینگونه پیشنهادها، تقویت ورودیهای اداره پژوهش و فناوری و در نهایت قرارگرفتن دانش صریح کسب شده در چرخه مدیریت دانش سازمان، لازم است تا تجزیه و تحلیلی در مورد پیشنهادات ورودی صورت گرفته و طرحهای پژوهشی بالقوه شناسایی گردند. در این مقاله سعی شده است، با توجه به موارد ذکر شده، یک مدل تعاملی بین نظام پیشنهادها و پژوهش و فناوری با حفظ رویکرد مدیریت ذخیره و انباشت دانش در شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب ارائه گردد.

### کلمات کلیدی

نظام پیشنهادها، مدیریت دانش، پژوهش و فناوری

## مقدمه

نظام پذیرش و بررسی پیشنهادها بعنوان ابزاری جهت دستیابی به اهداف و انتظارات مدیریت مشارکتی مورد توجه و پیگیری مدیران تحول در سازمانهای مختلف تولیدی و خدماتی واقع شده است. از طرفی تلاش پژوهش و فناوری بر این است که روح تازه ای در کالبد سازمانها دمیده و مبنای حرکت رو به رشد آنها قرار گیرد و رویکرد آن، فراهم نمودن شرایط لازم جهت خلق، انتشار و بهره‌برداری از دانش و فناوری می‌باشد. با توجه به رویکرد اصلی مدیریت دانش که دسترسی به دانش ضمنی کارکنان و تبدیل آن به دانش صریح جهت تسهیم و استفاده از آن بوده و در این نگرش سازمانها به سوی تلاشهای هماهنگ و همسو در جمع‌آوری، ذخیره و بکارگیری دانش هدایت می‌شوند، لازم است تا ارتباط نزدیکی بین نظام پیشنهادها و پژوهش و فناوری با توجه به رویکرد مدیریت دانش برقرار شود. ضرورت انجام چنین طرحی را می‌توان به صورت زیر خلاصه نمود:

1. دریافت و تجزیه و تحلیل کلیه پیشنهادها و جلوگیری از به هدر رفتن احتمالی تعدادی از آنها که معمولاً در سطوح و لایه‌های پایینی سازمان ارائه می‌گردند.

2. تقویت نیازهای پژوهشی ورودی به اداره پژوهش و فناوری

3. ایجاد فرهنگ پژوهش و فراگیر نمودن آن در کلیه سطوح سازمان

تاکنون تحقیقات مختلفی در مورد روشهای استقرار و اجرای صحیح نظام پیشنهادها، موانع موجود در این مسیر، ارتباط بین نظام پیشنهادها و مدیریت دانش و همچنین لزوم استفاده از دانش ضمنی در سازمانهای خلاق و نوآور انجام شده است.

در این مقاله، سعی شده است تا با ایجاد یک پیوند بین فرآیند اجرایی نظام پیشنهادها و اداره پژوهش و فناوری، کلیه پیشنهادها و ورودی به نظام پیشنهادها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و پیشنهادهایی که ماهیت پژوهشی داشته و یا قابلیت تبدیل به آن را دارند، شناسایی گردیده و پس از پرورش آنها، در قالب نیازهای پژوهشی مناسب، به اداره پژوهش و فن آوری ارسال شوند. در نهایت، لازم است تا نتیجه طرحهای پژوهشی و پیشنهادها انجام شده در فرآیند نظام پیشنهادها، پس از ثبت در پایگاه دانش، در چرخه مدیریت دانش سازمان قرار گیرد.

لازم به ذکر است که این مدل با توجه به شرایط شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب پیشنهاد گردیده و می‌توان با اندکی تغییر، در سایر سازمانها نیز از آن استفاده نمود.

## 1- معرفی شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب

شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب مشتمل بر یک ستاد مرکزی، 5 شرکت بهره‌برداری نفت و گاز تابعه شامل شرکت بهره‌برداری نفت و گاز کارون، مارون، گچساران، آغاچاری و مسجدسلیمان و 4 شرکت پشتیبانی تخصصی تابعه شامل شرکت خدمات مهندسی و تجهیزات صنعتی توربین جنوب، شرکت پیراحقاری ایران، شرکت خدمات ترابری و پشتیبانی نفت و شرکت خدمات رفاهی نفت می‌باشد. این شرکت با بیش از 50 میدان هیدروکربوری بزرگ و کوچک در محدوده‌ای به وسعت افزون بر 400 هزار کیلومتر مربع از استان بوشهر تا شمال خوزستان، حدود 83 درصد نفت خام کشور را تولید می‌کند.

## 2- مدیریت دانش و جایگاه آن در شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب

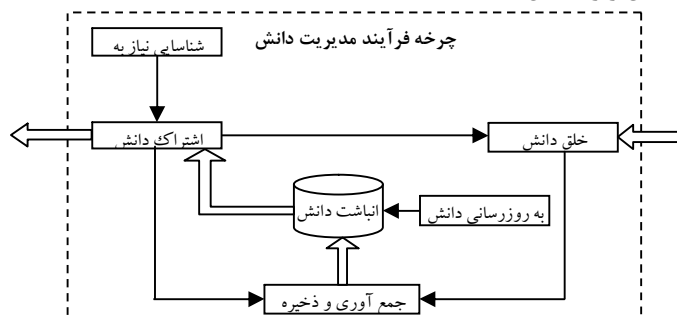
دانش بینش‌های حاصل از اطلاعات و داده‌هایی است که به روشهای مختلف و در شرایط گوناگون، موثر و قابل استفاده باشد. دانش به طور عمومی به دو دسته تقسیم می‌شود:

1- ضمنی<sup>1</sup>: دانش موجود در ذهن افراد که آشکار سازی و انتقال آن توسط واسطه‌ها مشکل است.

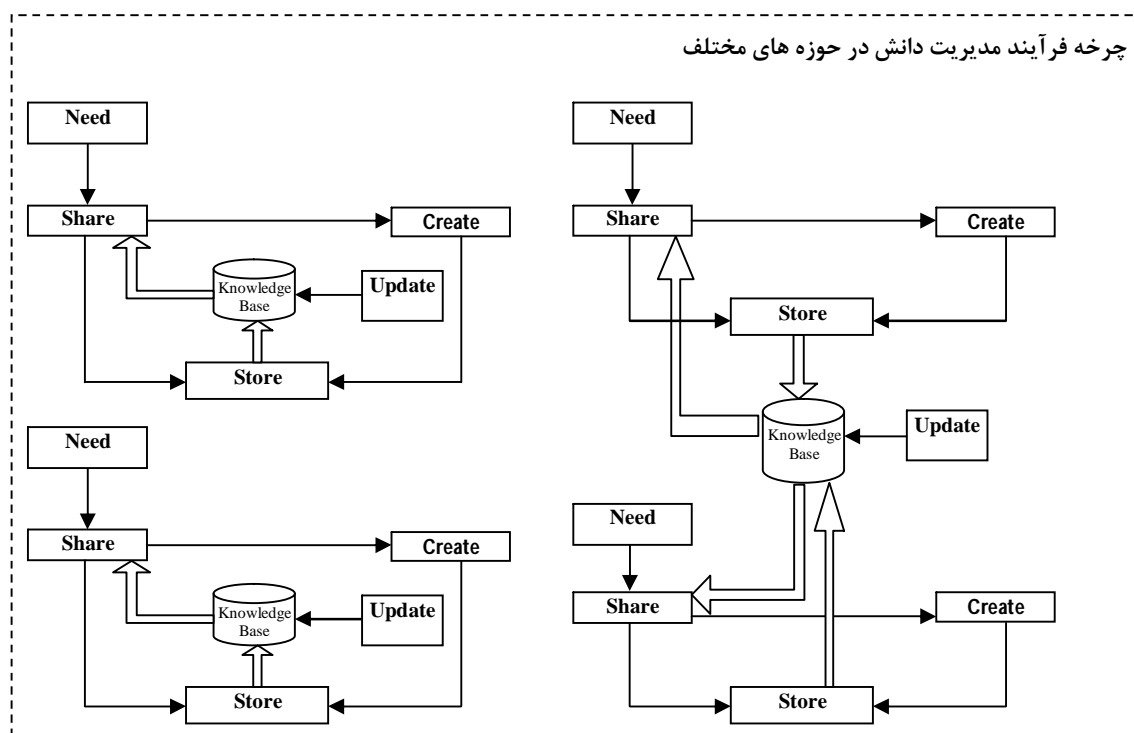
2- صریح<sup>2</sup>: دانشی که در قالب نوشته‌ها، فیلم، صوت، عکس، تصویر و حتی کلام قابل انتقال است.

با توجه به تعاریف فوق، مدیریت دانش عملی جامع به منظور مدیریت فرآیندهای خلق، ذخیره و نگهداری و به اشتراک گذاردن دانش است.

فرآیند مدیریت دانش را می‌توان به صورت مدل زیر نمایش داد:



دانش را می‌توان با توجه به پارامترهایی نظیر دراختیاردارنده، گستردگی (افقی و عمودی) و عمق دانش به سطوح مختلف تقسیم‌بندی نمود. لذا لازم است مدل فوق را به شکل زیر توسعه داد:



در حال حاضر، در حوزه مدیریت دانش کار خاصی در این سازمان صورت نگرفته و فقط تلاشهایی جهت استقرار ذخیره و انباشت دانش در اداره پژوهش و فناوری در حال انجام است.

### 3- نظام پیشنهادها و جایگاه آن در شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب

نظام پیشنهادها یکی از کارآمدترین و اصلی‌ترین ابزارها در مدیریت مشارکتی بوده و تکنیکی است که از طریق آن می‌توان به یافته‌های ذهنی و اندیشه سرمایه‌ای انسان در حل مسائل و ایجاد سوالات جدید و راه حل‌های بهینه، در راستای فرهنگ تغییر و بهبود مستمر سازمان دست یافت. هدف از طراحی نظام پیشنهادها به طور کلی زمینه سازی برای تحقق مشارکت کارکنان در محیط کاری، ارتقاء بهره وری سیستمها، بهینه سازی و تامین رضایت کارکنان، مراجعه کنندگان و مشتریان است. مهمترین ماموریت‌های نظام پیشنهادها عبارتند از:

- فراهم نمودن شرایط و امکانات لازم به منظور جذب و نگهداری نیروهای متخصص و کارآمد.
  - ارتقاء آگاهی مدیران ارشد و میانی در خصوص کار و گرایشهای کارکنان.
  - شناسایی قابلیت‌های ویژه و توانایی‌های کارکنان.
  - توسعه توانایی‌های فردی و ایجاد خلاقیت در کارکنان از طریق ارج نهادن به پیشنهادها و منطقی آنان.
  - افزایش نقش، احساس هویت، رضایت، وفاداری، همبستگی و تعلق در کارکنان و احساس مسئولیت در حل مسائل.
- در حال حاضر، نظام پیشنهادها در این شرکت فاقد ساختار سازمانی مدون و مصوب بوده و امور مربوط به نظام پیشنهادها در شرکت‌های تابعه و ستاد، در قالب کمیته‌های تخصصی و به صورت غیر متمرکز انجام می‌شود.

### 4- پژوهش و فناوری و جایگاه آن در شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب:

پژوهش یک روند فعالانه، هوشیار و سامانمند برای کشف، تعبیر و بازنگری پدیده‌ها، رخدادها، رفتارها و فرضیه‌هاست. فن آوری نیز حاصل ترکیب موزون مهارتها، دانشها، اطلاعات، سخت افزار، نرم افزار و مدیریت مربوط به تولید محصول می‌باشد.

## انواع پژوهش :

- بنیادی (پایه‌ای): هدف آن صرفاً تولید دانش و تعالی آگاهی‌های انسان بدون در نظر گرفتن استفاده عملی خاص در کوتاه مدت است.
- کاربردی: هدف آن تولید دانش و فناوری و به کارگیری آن جهت حل مساله معین و از پیش تعیین شده است.
- توسعه‌ای: هدف آن بسط و توسعه دانش و فناوری موجود و استفاده آن در جهت بهبود سیستم می باشد.

## نظام جامع پژوهش ، فناوری و نوآوری صنعت نفت:

با استفاده از رویکرد ترکیبی در ((نظام نوآوری بخشی)) و ((نظام مدیریت فناوری)) طراحی شده و مشتمل بر مجموعه ای از فعالیتها می باشد که در نهایت شرایط را برای خلق، انتشار و بهره برداری از دانش و فناوری به نحوی که منجر به اثر بخشی در سازمان گردد، فراهم می نماید.

## سبد پژوهش و فناوری:

مجموعه‌ای از اولویتها و طرحها که برخاسته از نیازهای مشترک اصلی و تابعه (کارکردهای عملیاتی) و همچنین طرحهای چشم اندازی و فرصتهای پیش روی صنعت نفت بوده که در نظام جامع راهبری پژوهش، فناوری و نوآوری وزارت نفت آورده شده است.

سبد اولویتهای پژوهش و فناوری در صنعت نفت مبتنی بر 3 ورودی اصلی می باشد:

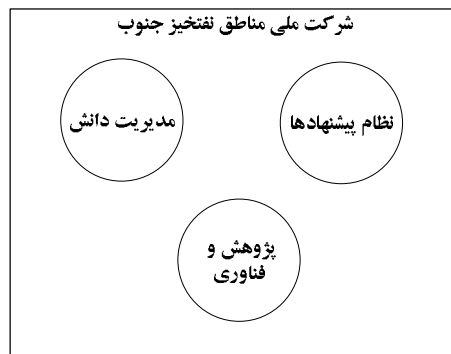
- 1- پروژه‌های دانش فنی و مهندسی پایه برای اجرای طرحهای توسعه ای مستخرج از برنامه های مدیریت برنامه ریزی و تلفیقی
- 2- مشکلات و تنگناهای موجود مستخرج از شرکتهای تابعه و واحدهای عملیاتی
- 3- طرحهای چشم اندازی و موضوعات راهبردی مستخرج از مطالعات و آینده پژوهی در صنعت نفت (فرصتهای پیش رو)

با توجه به دستورالعمل نحوه اخذ و راهبری نیازهای پژوهشی در ستاد شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب و شرکتهای تابعه، یک نیاز در صورت وجود ضرورت و اثربخشی و احراز یکی از ویژگیهای بکارگیری تکنولوژیهای جدید، داشتن پیچیدگی خاص، عدم مشخص بودن ابعاد کار و عدم امکان پیش بینی دقیق نتیجه کار، نیاز پژوهشی شناخته می شود.

در حال حاضر اداره پژوهش و فناوری در ستاد شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب فعال بوده اما شرکتهای تابعه، فاقد ساختار پژوهش و فناوری می باشند. لازم به ذکر است که در شرکتهای تابعه، فعالیتهای پژوهشی تا حدودی در قالب کمیته‌های پژوهش (سازمان غیر مصوب) انجام می شود.

## 5- مدل مفهومی

با توجه به موارد فوق، می توان به بیان ساده ارتباط موجود بین این سه حوزه را در مدل زیر نمایش داد:



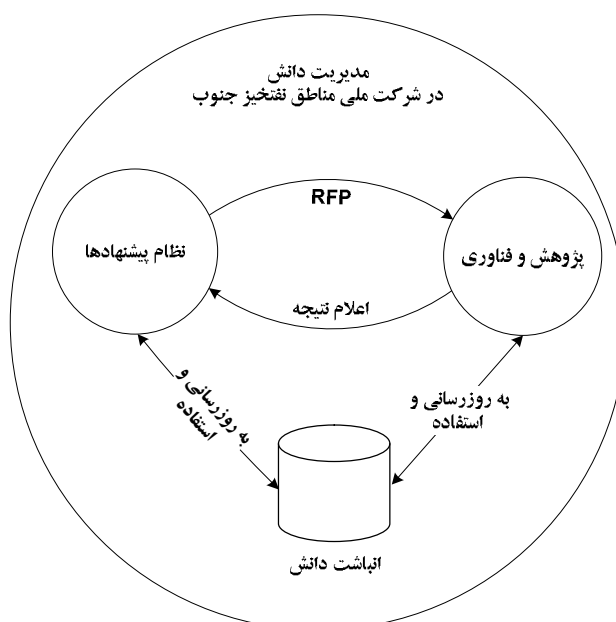
همانطور که در شکل فوق مشاهده می شود، رویکرد موجود جزیره‌ای بوده و بین سه حوزه مدیریت دانش، نظام پیشنهادها و پژوهش و فناوری در شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب هماهنگی خاصی مشاهده نمی گردد.

لازم است قبل از ارائه مدل پیشنهادی، نخست به رویکردهای سه گانه زیر توجه نمود:

- مدیریت دانش: دسترسی به دانش ضمنی کارکنان و تبدیل آن به دانش صریح جهت تسهیم و استفاده از آن
- نظام پیشنهادها: تشویق همکاران به ارائه دانش، تجربیات و یافته‌های ذهنی خود
- پژوهش و فناوری: فراهم نمودن شرایط لازم جهت خلق، انتشار و بهره‌برداری از دانش و فناوری به نحوی که منجر به اثربخشی در سازمان گردد

با توجه به رویکردهای فوق، می توان عنوان نمود که مدیریت دانش یک رویکرد جامع‌نگر و شامل کلیه تلاشها در جهت خلق، جمع‌آوری و به اشتراک گذاردن دانش در سطح سازمان بوده و نظام پیشنهادها و پژوهش و فناوری نیز تلاشی در این جهت هستند که هر کدام در حوزه وظایف خود به نوعی این امر را دنبال می نمایند.

نظام پیشنهادها عمدتاً با دانش مربوط به سطوح پایینی سازمان (دارای بعد تجربی بیشتر) و پژوهش و فناوری با دانش مربوط به سطوح بالایی و در لایه‌های کارشناسی‌تر (دارای بعد علمی بیشتر) مرتبط می‌باشند. لذا می‌توان مدیریت دانش در سازمان را دربرگیرنده دو حوزه نظام پیشنهادها و پژوهش و فناوری دانست. در این راستا مدل مفهومی زیر برای این امر پیشنهاد می‌گردد.



در این مدل نظام پیشنهادها و پژوهش و فناوری بعنوان ابزارهای مدیریت دانش در سازمان مطرح بوده و ضروری است در ارتباط بین این دو حوزه موارد ذیل مورد توجه قرار گیرند:

1. در نظام پیشنهادها، پیشنهادهایی که ماهیت پژوهشی و یا قابلیت تبدیل شدن به طرح پژوهشی دارند شناسایی و به سمت پژوهش و فناوری هدایت گردند.
2. نتیجه اینگونه طرحهای پژوهشی جهت اعطای پاداش و ثبت مالکیت فکری به نظام پیشنهادها اعلام گردد.
3. پایگاه دانش مشترکی جهت ذخیره و تسهیم نتایج حاصل از فعالیتهای نظام مشارکت و اداره پژوهش و فناوری تشکیل گردد.

## 6- مدل پیشنهادی

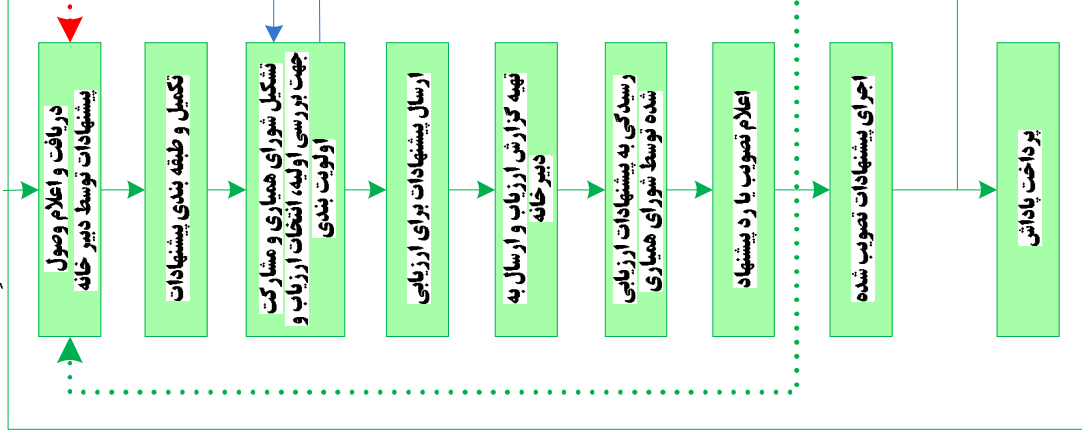
باتوجه به مباحث مطرح شده، مدل فرآیند تعاملی نظام پیشنهادها و پژوهش و فناوری با حفظ رویکرد مدیریت ذخیره و انباشت دانش در شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب در شکل زیر ارائه گردیده است.

در این مدل، فرآیندهای مربوط به هر حوزه به صورت جداگانه مشخص گردیده و ارتباطی منطقی بین سه حوزه برقرار گردیده است، بدینصورت که، کمیته تخصصی پژوهش کلیه پیشنهادها را از لحاظ قابلیت تبدیل به یک طرح پژوهشی مورد بررسی قرار داده و در صورت مثبت بودن ارزیابی، این طرح با عنوان مناسب و در قالب نیاز پژوهشی به اداره پژوهش و فناوری ارسال می‌گردد. ضمناً نتیجه بررسی کمیته تخصصی پژوهش و همچنین نتایج بررسی طرح مذکور در اداره پژوهش و فناوری، جهت ثبت مالکیت فکری طرح، اعطای پاداش و غیره به اطلاع دبیرخانه و شورای همیاری و مشارکت رسانده می‌شود. در نهایت دانش صریح خلق شده در نظام مشارکت و همچنین اداره پژوهش و فناوری، در پایگاه دانش سازمان ثبت و در فرآیند مدیریت دانش مورد استفاده قرار می‌گیرد.

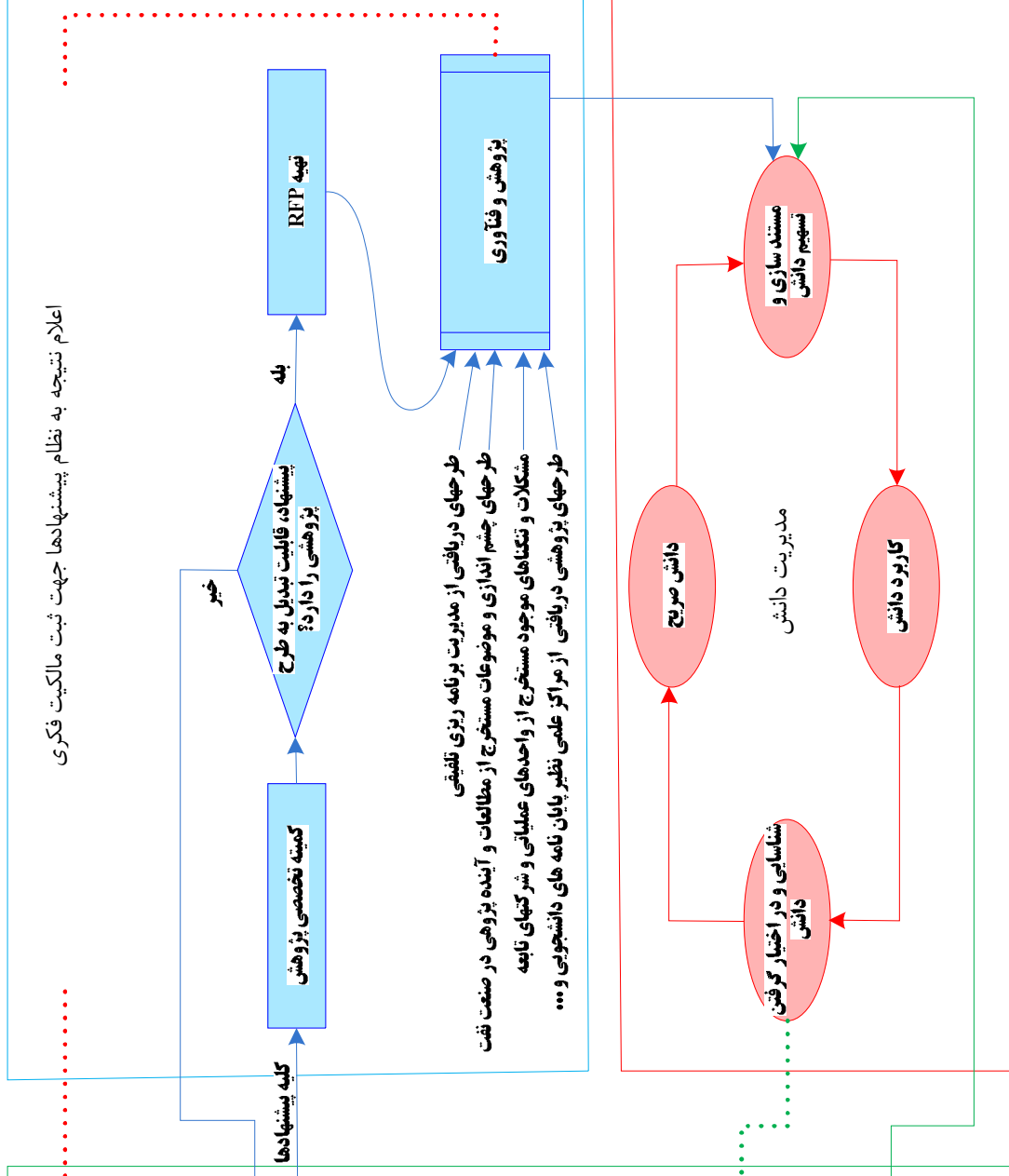
مدل فرآیند تعاملی نظام پیشنهادها و پژوهش و فناوری با حفظ رویکرد مدیریت دانش در شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب

## حوزه 2

دانش ضمنی



## حوزه 3



## حوزه 1

## 7- نتیجه

در این مقاله، با ارائه مدلی تعاملی بین نظام پیشنهادها و پژوهش و فناوری و با توجه به رویکرد مدیریت دانش، ایجاد ارتباطی منطقی بین این سه حوزه مدنظر بوده و در این راستا نظام پیشنهادها و پژوهش بعنوان بازوهای اجرایی استقرار مدیریت دانش در سازمان در نظر گرفته شده‌اند. لازم به ذکر است که از سه مورد اشاره شده در مدل مفهومی، دو مورد نخست در ارائه مدل پیشنهادی لحاظ گردیده و مورد سوم که تشکیل پایگاه دانش مشترکی جهت ذخیره و تسهیم نتایج حاصل از فعالیتهای نظام مشارکت و اداره پژوهش و فناوری است، می‌تواند به عنوان موضوع پژوهشی آتی در نظر گرفته شده و این امر در اداره مهندسی ساختار و بهره‌وری شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب نیز در حال مطالعه و بررسی می‌باشد.

## مراجع

- [è] جهانیان، خشایار، مدیریت دانش، انتشارات مصفاى الوند، 1383
- [é] میرسعیدی فراهانی، سید مهدی، **نظام پیشنهادها در صنعت، راهکارها و چالشها**، چاپ دوم، انتشارات سپهر فاطمی
- [ê] بیاتی، فرهاد، حسینی، سید علی اصغر، عقابی، زهرا، ساز و کار تعامل نظام پیشنهادها و مدیریت دانش، چهارمین همایش سراسری نظام پیشنهادها، تهران، 1385
- [ë] نظام جامع راهبردی پژوهش، فناوری و نوآوری وزارت نفت، آرشیو و مستندات شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب، 1391
- [i ] آیین نامه نظام مشارکت، آرشیو و مستندات شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب، 1391
- [í ] Elizabet A.Smith., "*The role of tacit and explicit knowledge in the workplace*", Journal of knowledge management, Volume 5, Number 4, pp. 311-321, 2001.
- [î ] Ragna Seidler-de Alwis., Evi Hartmann., Hans Georg Gemunden., "*The role of tacit knowledge in innovation management*", 20 th Annual IMP Conference in Copenhagen, 2 th- 4 th September 2004.
- [ï ] Ragna Seidler-de Alwis., Evi Hartmann., "*The use of tacit knowledge within innovation companies: knowledge management in innovative enterprises*", Journal of knowledge management, Volume.12, No.1, pp.133-147, 2008.

## زیرنویس ها

---

<sup>è</sup> Tacit

<sup>é</sup> Explicit