

## دبیرکل شورای عالی عفت اعلام کرد؛ انعقاد ۸۵ تفاهم نامه در نمایشگاه تستا



• ضرورت تامین اعتبارات تجهیزات آزمایشگاهی

۲

مسئول هماهنگی تستا؛

## معرفی نمایشگاه تقاضای ساخت و تولید ایرانی (تستا)



۲

مسئول امور اجرایی شورای عالی عفت؛

## نهادهای میانجی: مفهوم و کارکرد



۴

## گزارش نمایشگاه تقاضای ساخت و تولید ایرانی (تستا)

۳

مدیرکل دفتر ارتباط با صنعت وزارت علوم؛

## در حال حاضر حدود ۶۲ درصد فارغ التحصیلان شاغل هستند

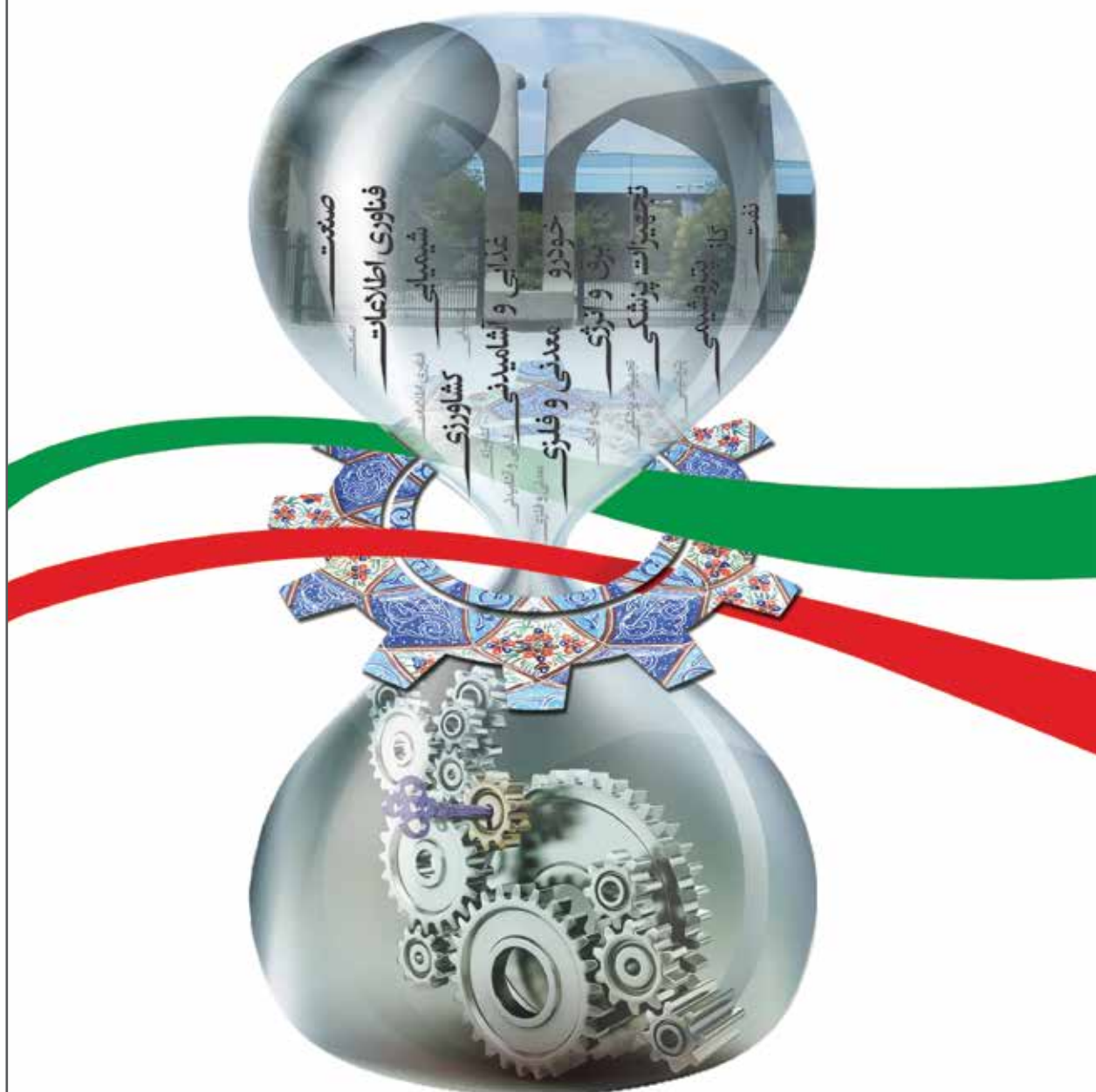
■ لزوم شناسایی و ترویج تجارب و الگوهای موفق دانشگاه ها به منظور رفع مشکلات ملی



۵۱

# نیاز فناورانه کشور در نمایشگاه تستا اعلام شد

( تقاضای ساخت و تولید ایرانی )



تمامی فناوران کشور، اعم از دانشگاه ها، مراکز پژوهشی و تحقیقاتی، شرکت های خصوصی و دولتی و شرکت های دانش بنیان و ... که توانایی رفع نیازهای ارائه شده را دارند، دعوت می شود تا با تماس به شماره ۸۸۶۷۵۶۵۰ داخلی ۱۱۷-۱۱۸ و ۰۹۹۰۶۸۱۱۷۲۰۰ آمادگی خود جهت رفع نیاز را به دبیرخانه نمایشگاه تستا اعلام نمایند تا اقدامات لازم جهت برقراری ارتباط بین آنها و متقاضی فناوری انجام پذیرد. (بعضی نیازهای فناورانه به دلیل ماهیت محرمانگی در لیست ارائه نشده است)



دکتر مسعود برومند:

## انعقاد ۸۹ تفاهم‌نامه در نمایشگاه تستا

جلسه امروز همچنین پیگیری طرح‌های کلان ملی مطرح شد. وی اجرایی شدن ۲۰ طرح کلان ملی را از جمله محورهای گفت‌وگوهای این جلسه نام برد و ابراز امیدواری کرد که با عملیاتی شدن این طرح‌ها اعتبارات مورد نیاز که دستگاه‌های اجرایی متعهد شده‌اند، محقق شود.

دکتر برومند همچنین به بودجه سال ۹۸ اشاره کرد و گفت: تلاش ما بر این است که بودجه‌های پژوهش و فناوری سال ۹۸ افزایش یابد و اگر قرار است که حقوق و مزایا نیز افزایش یابد، بودجه‌های پژوهشی صرف این امر نشود. دبیرکل شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری با تأکید بر اینکه تا کنون برای تجهیزات آزمایشگاهی هیچ ردیف بودجه‌ای در نظر گرفته نشده است، گفت: دانشگاه‌ها باید اعتبارات مورد نیاز برای این امر را تأمین کنند تا به فعالیت‌های پژوهش و فناوری خللی وارد نشود.

دکتر برومند با تأکید بر اینکه در حال حاضر در دبیرخانه شورای عالی علوم تحقیقات و فناوری پیگیری نهایی شدن این تفاهم‌نامه‌ها در دستور کار قرار دارد، خاطرنشان کرد: این تفاهم‌نامه‌ها در مدت زمان یک ماه آینده باید به قرارداد تبدیل شوند تا از این طریق نیازمندی‌های فناورانه کشور در قالب شرکت‌های فناور داخلی تأمین شود.

معاون پژوهش و فناوری وزارت علوم با اشاره به راه‌اندازی سامانه تستا خاطرنشان کرد: این سامانه یک سامانه آنلاین است که در آن نیازمندی‌های فناورانه شرکت‌ها بارگذاری شده است و در این جلسه کمیسیون دائمی شورای عتف پیشنهاد شد که این سامانه یک سامانه فعال باقی بماند و در آن فناوری‌های مورد تقاضا بارگذاری شود تا از این طریق بتوان نمایشگاه مجازی از دستاوردهای فناورانه ایجاد کرد.

دکتر برومند، پیگیری طرح‌های کلان را از دیگر دستورات جلسه این کمیسیون نام برد و گفت: در

دبیرکل شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری از انعقاد ۸۵ تفاهم‌نامه به مبلغ ۱۲۳ میلیارد تومان در نمایشگاه تستا خبر داد و گفت: از سوی دبیرخانه شورای «عتف» پی‌گیری‌های لازم برای تبدیل شدن این تفاهم‌نامه‌ها به قرارداد در دستور کار قرار دارد.

به گزارش نشریه عتف دکتر مسعود برومند در حاشیه یکصد و هفتاد و چهارمین کمیسیون دائمی شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری در جمع خبرنگاران با اشاره به برگزاری نمایشگاه تجهیزات آزمایشگاهی ساخت داخل افزود: در این نمایشگاه ۷۰ شرکت با حدود ۹۰۰ نیازمندی فناوری حضور داشتند.

وی افزود: در این دوره از نمایشگاه ۸۵ تفاهم‌نامه با مبلغ ۱۲۳ میلیارد تومان میان دستگاه‌های اجرایی، شرکت‌های تولید کننده و عرضه کنندگان خدمات پژوهش و فناوری منعقد شد.

## معرفی نمایشگاه

### تقاضای ساخت و تولید ایرانی (تستا)



مسئول هماهنگی تستا

پیام چینی فروشان

و شرکت‌ها (دولتی و خصوصی)؛ جمع‌آوری و مستندسازی نیازهای فناورانه سازمانها؛ شناسایی و ارزیابی شرکت‌های بروکری جهت حضور در نمایشگاه؛ مذاکره با صندوق‌های سرمایه‌گذاری و ایجاد سامانه ثبت و مشاهده تقاضاهای فناورانه اشاره کرد. به لطف خدا و همت مسئولین اجرایی نمایشگاه ۹۰۰ تقاضای فناورانه از سوی ۷۰ شرکت جمع‌آوری، مستندسازی و در سامانه تستا ثبت شد.

حین برگزاری نمایشگاه با توجه به همزمانی برگزاری نمایشگاه با نمایشگاه «دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار» ارتباط مناسبی بین بخش عرضه و تقاضا انجام گرفت و حدود ۸۹ تفاهم‌نامه به امضا رسید. بی‌شک مهم‌ترین بخش نمایشگاه، پیگیری‌های پس از انعقاد نمایشگاه است تا رسالت اصلی این رویداد، یعنی انعقاد قرارداد برای حمایت از تولید کنندگان داخلی در جهت رفع نیازهای کشور صنعت صورت پذیرد؛ که این مهم در دبیرخانه دائمی نمایشگاه در حال انجام است.

شناخته می‌شوند. نمایشگاه‌های معکوس مبتنی بر تقاضای پژوهش و فناوری هستند که در آنها ظرفیت‌های توسعه و نیازهای یک صنعت خاص در قالب نمایشگاهی به فعالان، شرکت‌های فناور و دانش‌بنیان، استارت‌آپ‌ها و متخصصین حوزه معرفی می‌شود و از آن‌ها خواسته می‌شود در یک بازه زمانی مشخص نوآوری‌ها و فناوری‌های خود را به جهت رفع نیاز برگزارکنندگان معرفی نمایند.

برنامه این دوره از نمایشگاه را می‌توان به سه قسمت قبل از نمایشگاه، حین نمایشگاه و پس از نمایشگاه تقسیم کرد. از جمله اقدامات قبل از نمایشگاه می‌توان به تشکیل دبیرخانه دائمی نمایشگاه به منظور مدیریت و راهبری اقدامات؛ مکاتبه و تشکیل جلسات با دستگاه‌ها، سازمان‌ها

نمایشگاه هفته پژوهش سال ۱۳۹۷ با یک تغییر نسبت به سال‌های قبل برگزار شد. در این نمایشگاه در کنار دستاوردهای پژوهش و فناوری، موضوع تقاضا محوری تحت عنوان نمایشگاه تقاضای ساخت و تولید ایرانی با تستا مطرح شد. این نمایشگاه با هدف ارائه تقاضاهای پژوهشی و بویژه فناورانه سازمان‌ها و شرکت‌های خصوصی و دولتی، بستر سازی برای تجاری‌سازی یافته‌های پژوهشی و فناوری‌های توسعه یافته و برقراری ارتباط سازنده میان پژوهشگران و فناوران و خریداران دستاوردها توسط دبیرخانه شورای عالی عتف و با همکاری مرکز همکاری‌های ریاست جمهوری برگزار گردید.

این نمایشگاه از جنس نمایشگاه‌هایی است که در دنیا با عنوان نمایشگاه‌های معکوس

# گزارش نمایشگاه تقاضای ساخت و تولید ایرانی (تستا)

حضور داشتند.



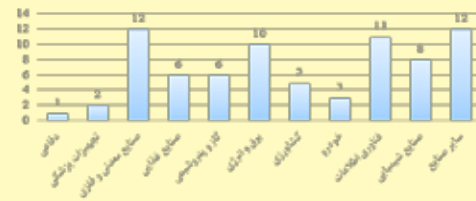
## دستاوردهای نمایشگاه

● جلب مشارکت شرکت ها و دستگاه های اجرایی جهت حضور در نمایشگاه در مجموع ۷۰ سازمان و شرکت در این نمایشگاه حضور یافته و نیازهای فناورانه خود را در حوزه های صنایع دفاعی، تجهیزات پزشکی، صنایع معدنی و فلزی، صنایع غذایی، گاز و پتروشیمی، برق و انرژی، کشاورزی، فناوری اطلاعات، صنایع شیمیایی ارائه دادند.



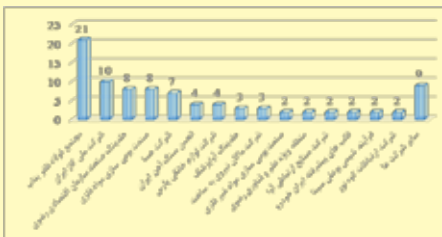
## معرفی نمایشگاه تستا

در سال حمایت از کالای ایرانی و به منظور شناخت و استفاده از قابلیت ها و پتانسیل های فنی و تخصصی صنعتگران داخل کشور در زمینه تولید و ساخت مواد، قطعات، تجهیزات و سیستم های مورد نیاز داخلی کشور، نمایشگاه تقاضای ساخت و تولید ایرانی (تستا) با همکاری دبیرخانه شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری و مرکز همکاری های تحول و پیشرفت ریاست جمهوری راه اندازی و همزمان با نوزدهمین نمایشگاه «دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار» و ششمین نمایشگاه «تجهیزات و مواد آزمایشگاهی ساخت ایران» در محل نمایشگاه بین المللی تهران از تاریخ ۳ تا ۶ دی ماه در محل دائمی نمایشگاه های بین المللی تهران در محلی به وسعت ۳۰۰۰ متر مربع برگزار گردید. این نمایشگاه با اهداف اصلی: (۱) فراهم نمودن امکان ارتباط تقاضا و عرضه، (۲) تغییر رویکرد فعالیت های علمی و تحقیقاتی به مسئله محوری و (۳) رفع نیازهای کشور توسط ظرفیتهای علمی و تخصصی داخل کشور برگزار شد.



## انعقاد تفاهم نامه های همکاری

از جمله دستاوردهای این نمایشگاه می توان به عقد ۸۹ تفاهم نامه به ارزش تقریبی ۱۲۰ میلیارد تومان در حوزه صنایع معدنی و فلزی، دفاعی، برق و انرژی، فناوری اطلاعات، تجهیزات پزشکی، گاز و پتروشیمی و ... اشاره کرد.



ماهیت فناورهای متقاضی انجام نیازمندیها را می توان در چهار گروه دسته بندی کرد: دانشگاه ها، شرکت های دانش بنیان، شرکت های فنی و مهندسی و اشخاص حقیقی.



پیگیری تحقق انجام نیازهای فناورانه درج شده در تفاهم نامه های همکاری در دستور کار دبیرخانه دائمی نمایشگاه تستا قرار دارد.

● جمع آوری و مستندسازی نیازهای فناورانه شرکت ها و دستگاه های اجرایی با تلاش های انجام گرفته بیش از ۹۰۰ نیاز فناورانه در سامانه نمایشگاه تستا به ثبت رسید.



علاوه بر سازمان ها و شرکت های حاضر، ۴ صندوق سرمایه گذاری و شرکت های بروکری، مرتبط با حوزه های فعالیت شرکت ها، نیز در این نمایشگاه

از ویژگی های این نمایشگاه می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ارائه نیازمندیها به جای عرضه توانمندیها
- پاسخگویی به نیازمندیهای مورد نیاز صنایع با استفاده از توان داخلی
- مقاوم سازی در برابر تحریم ها با اعتماد به توانمندی داخلی
- بستر سازی جهت شناسایی و ارائه نیازمندیهای شرکت های دولتی و خصوصی
- هدفمندسازی پژوهش ها و تلاش های فناورانه در راستای نیازهای کشور
- شناسایی پتانسیل های موجود در کشور.



مهدی پاکزاد

## نهادهای میانجی: مفهوم و کارکرد

مسئول امور اجرایی شورای عالی عتف و عضو هیات علمی مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور

نظام نوآوری مفهومی است که اولین بار توسط فریمن در سال ۱۹۸۵ معرفی گردید و از آن زمان تا کنون محققان مختلفی آن را مورد گسترش داده و مبنای تحلیل‌های خود قرار داده‌اند. این رویکرد که برخاسته از خط فکری اقتصاد تکاملی است با اتخاذ رویکرد سیستمی به مفهوم نوآوری تحولی در حوزه مطالعات علم، فناوری و نوآوری ایجاد نمود. کارآمدی این چارچوب در نگرش جامع به نوآوری، ارائه تحلیل‌های چند بعدی و خصوصا توجه به نقش نهادهای فرآیند نوآوری از ویژگی‌های بارز آن است. محققان مختلف چارچوب‌های گوناگونی را برای تحلیل در نظام‌های نوآوری ارائه نموده‌اند. یکی از این چارچوب‌ها تحلیل بازیگران، بر حسب نوع نقشی که ایفا می‌نمایند. بر این اساس نهادهای درگیر در فرآیند نوآوری را به سه دسته نهادهای طرف عرضه، نهادهای طرف تقاضا و نهایتا نهادهای میانجی تقسیم می‌کنند.

برشمرده‌اند که در ادامه به مهم‌ترین آنها اشاره خواهد شد.

در مطالعه گوستون، از میانجی‌گرها به عنوان سازمان‌های مرزی یاد شده است. خاستگاه سازمان‌های مرزی از وجود مسائل مشترک میان علم و سیاست ناشی می‌شود. این مسائل مشترک که مسائل موضوع مرزی نامیده می‌شود، در مرز دو حوزه علم و سیاست وجود دارند و بازیگران هر حوزه به مقاصد معین خود از آنها استفاده‌های متفاوتی می‌کنند ولی این مسائل هویت خود را حفظ می‌کنند. یک مثال از مسائل مرزی پتنت‌ها هستند که در حوزه علم به هدف بهره تجاری و یا ارتقاء درجه علمی استفاده می‌شود در حالیکه در سیاست برای اندازه‌گیری بهره‌وری تحقیقات از آن بهره می‌جویند. سازمان‌های مرزی در صورت پایداری و خشنود نگه داشتن طرفین موفق خواهند بود. این سازمان‌ها در مدیریت اثربخش مشارکت دارند. آنها این مهم را با انجام کارهای زیر بر عهده دارند:

۱. کمک به مذاکره مرزی میان علم و سطح تصمیم‌گیری؛
۲. فراهم کردن مسئولیت‌پذیری برای هر دو طرف؛
۳. انتقال اطلاعات؛
۴. هماهنگی تولید اطلاعات؛
۵. کمک به سرمایه‌گذاری روی مزایای نسبی و وابسته به مقیاس؛
۶. تشویق مدیریت اقتباسی و تطبیقی.

**به اعتقاد کلرکس و لیوویس ۳ کارکرد عمده برای میانجی‌های نوآوری وجود دارد:**

۱. پیکربندی تقاضا: پیکربندی نیازهای نوآوری

توسط وینچ و کورتنی صورت گرفته که تمرکز بیشتری روی میانجی‌های فراساختاری دارند.

**"سازمان‌هایی که به عنوان عضوی از شبکه بازیگران یک سیستم عمل می‌کنند و تمرکز آنها نه بر تولید نوآوری و نه بر پیاده‌سازی نوآوری است؛ بلکه توانمندسازی دیگر سازمان‌ها برای نوآوری است."**

تعریف ارائه شده در بالا نشان‌دهنده بدنه‌ای است که نقش توانمندسازی برای نوآوری ایفا می‌کند؛ چه به صورت مستقیم و چه به صورت غیر مستقیم. لذا تعریف کامل‌تری است که انواع میانجی را در خود جای می‌دهد.

تعریف دیگر سازمان‌های میانجی را استوارت و هایسالو ارائه داده‌اند:

**"بازیگرانی که می‌توانند فضا و فرصتهایی را ایجاد کنند تا دیگر بازیگرانی که بعنوان توسعه‌دهنده یا مصرف‌کننده شناخته می‌شوند، محصولات فرهنگی یا فنی در حال ظهور را خلق و یا استفاده کنند."**

**بحث درباره نقش‌های میانجی‌گرها در نوآوری ریشه در ۴ دسته ادبیات داشته است:**

- ادبیات انتقال و انتشار فناوری؛
  - مطالعات نوآوری درباره نقش و مدیریت فعالیت‌ها و شرکت‌هایی که از این فعالیت‌ها پشتیبانی می‌کنند؛
  - ادبیات نظام‌ها و شبکه‌های نوآوری نوآوری؛
  - تحقیقاتی درباره سازمان‌های خدماتی و به خصوص در شرکت‌های تجارت خدمات دانش‌بر (KIBS).
- هر کدام از این ۴ دسته مطالعات عناوین و کارکردهای متفاوتی را برای سازمان‌های میانجی

با توجه به اهمیت نقش نهادهای میانجی در برقراری ارتباط بین طرف عرضه و طرف تقاضا، مطالعه این نوع نهادها در سال‌های اخیر اهمیت بیشتری یافته است و بخش قابل توجهی از مطالعات را به خود تخصیص داده است. پیشینه نظری در مورد سازمان‌های میانجی دارای نوعی پراکندگی است و به عقیده هاولز هنوز در حال شکل‌گیری می‌باشد. از این رو تعاریف مورد توافقی درباره آنها وجود ندارد. می‌توان تعریف هاولز را از این سازمان‌ها تنها تعاریف جامع بر شمرد.

**"یک سازمان یا بدنه که به عنوان یک عامل یا واسطه در هر جنبه‌ای از فرآیند نوآوری، میان دو یا چند طرف، عمل می‌کند. برخی فعالیت‌های این میانجی‌گرها عبارتند از کمک به فراهم آوردن اطلاعات درباره همکاران بالقوه، وساطت برای نقل و انتقال بین دو یا چند طرف، انجام کار واسطه‌گری بین سازمان‌ها و بدنه‌هایی که با یکدیگر همکاری دارند و کمک به یافتن آگاهی، تأمین مالی و پشتیبانی برای نتایج نوآورانه همکاری‌ها"** با اینکه تعریفی که توسط هاولز صورت گرفته، تعریفی جامع به نظر می‌رسد اما با دقت شدن در این تعریف می‌توان به این امر رسید که تعریف فوق بیشتر به نقش مستقیم این سازمان‌ها در ساختار تولیدی نوآوری دلالت دارد. در واقع از نظر هاولز این سازمان‌ها گماشته یکی از بدنه‌های موجود در شبکه هستند که برای آن همکار می‌یابد، اطلاعات مورد نیازش را فراهم می‌کند و بین آن و دیگر سازمان‌ها واسطه‌گری می‌کند. تعریف دیگر این میانجی‌ها

پژوهش و فناوری از جمله مهم‌ترین ساز و کارها در نظام ملی نوآوری می‌باشد که متاسفانه در برخی از کشورها اهمیت آنها در توسعه نوآوری مورد غفلت قرار گرفته است.

در تعریف این سازمان‌ها، تکنوپولیس اینگونه شرح می‌دهد: این سازمان‌ها عمدتاً در زمره سازمان‌های دولتی یا نیمه دولتی قرار داشته و تعداد اندکی از آنها کاملاً خصوصی می‌باشند. این سازمان‌ها با ساختاری تجاری در محیط رقابتی فعالیت می‌کنند و معمولاً به شکل شفاف یا غیر شفاف دارای مأموریت‌های خاص حاکمیتی هستند (مثلاً توسعه فناوری در یک زمینه خاص یا مدیریت اعتبارات و نظارت بر پروژه‌های دولتی). این سازمان‌ها هم از حمایت مالی دولت برخوردارند و هم در عین حال به دنبال جذب مشتریان دیگر هستند.

### کارکرد و گستره فعالیت این سازمان‌ها متنوع است. مجموعه‌ای از این کارکردها عبارتند از:

- خدمات اطلاعاتی، فنی، تجاری، قانونی، محصولات، منابع و امثال آن؛
- مشاوره فنی و تجاری برای بهبود فرایند؛
- همکاری در توسعه و بکارگیری فناوری؛
- ایجاد همکاری بین محققان و بنگاه‌ها و انتقال تجربه؛
- ایجاد ارتباطات از طریق انتشار خبرنامه، گزارش و امثال آن..
- در نهایت، هاولز فهرستی از ۱۰ کارکرد کلی میانجی‌ها و فعالیت‌هایی که برای آنها متصور است ارائه داده است که عبارتند از آینده‌نگاری و تشخیص؛ پایش و پردازش اطلاعات؛ پردازش؛ تولید و ترکیب دانش؛ دروازه‌بانی و واسطه‌گری؛ آزمایش؛ صحت‌گذاری و آموزش؛ مجوزهای رسمی و استانداردها؛ قانونگذاری و مشروعیت بخشی؛ حمایت از نتایج؛ مالکیت فکری IP؛ تجاری‌سازی؛ ارزیابی و ارزشیابی.
- همانطور که گفته شده نقش این ابزارهای سیستمی - میانجی‌ها - به دلیل شکست‌ها در عملکرد نظام نوآوری است. لذا به این دلیل که کاهش شکست سیستمی موجب توجه دولت به مداخله می‌شود، دست کم بخشی از منابع مالی این سازمان‌های میانجی توسط دولت‌ها و از بودجه عمومی تأمین می‌شود. در واقع، دولت‌ها با رویکرد شکل‌دهی به خوشه‌ها، شبکه‌ها و نظایر آن از نقش‌هایی نظیر واسطه‌گری، شکل‌دهی و انتقال تجربیات و دانش که توسط این نهادهای میانجی انجام می‌شوند، حمایت می‌کند.

### گروه هاوارد ۴ نقش برای میانجی‌ها برشمرده است:

۱. مشاوره: کمک از طریق فراهم کردن اطلاعات و توصیه‌هایی در زمینه شناخت، اکتساب و بهینه‌سازی دارایی‌های فکری، دانش و توان فناوری؛
۲. واسطه‌گری: واسطه‌گری برای نقل و انتقال بین دو یا چند طرف؛
۳. میانجی‌گری: ایفای نقش طرف سوم به طور مستقل که به دو سازمان برای یک همکاری سودمند تکامل یافته کمک می‌کند؛
۴. فراهم آوردن منابع: عاملی که دسترسی مطمئن به منابع مالی و سایر حمایت‌های مادی برای نتایج نوآوری‌های حاصل از همکاری‌ها را فراهم می‌کند.

### از منظری دیگر، میانجی‌ها در سه سطح متفاوت کارکردهای متفاوتی دارند. این سطوح عبارتند از سطح سیاستی، سطح استراتژیک راهبردی و سطح عملیاتی. انواع کارکردهای آنها در هر سطح عبارتند از:

- سطح سیاستی: نقش حمایت: شکل‌دهی سیاست‌های علمی و فناوری و صنعتی، فراهم آوردن منابع تأمین مالی؛ در این سطح، میانجی‌ها بین عاملین سیاستگذار، تولیدکنندگان دانش و عاملین آژانس‌های سرمایه‌ای قرار گرفته که به کاهش فاصله میان تولید دانش در دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی و کاربرد دانش در سطح شرکت‌ها کمک می‌کنند.
- سطح راهبردی استراتژیک: نقش واسطه‌گر: ایجاد ارتباطات و تعاملات، دسترسی به منابع بیرونی؛ در این سطح، میانجی‌ها حفره‌های ساختاری ناشی از عدم تقارن در دسترسی به منابع را رفع می‌کنند.
- سطح عملیاتی: نقش پوشش‌دهی مرزها: تسهیل‌سازی جریان دانش، فراهم آوردن خدمات؛ ارتقاء فرایند چرخش دانش میان صنعت، دولت و دانشگاه.
- الیاسی در مطالعه نقش نهادهای میانجی در همکاری فناورانه و نوآورانه، با رویکرد تحقیق و توسعه و انتقال فناوری، ۳ نقش تنظیم محیط نهادی همکاری، قابلیت‌سازی و تسهیل‌گری و اشاعه را به عنوان ابعاد نقش‌های میانجی‌گرها شناسایی کرده است.
- یکی از شکل‌های سازمان‌های میانجی، سازمان‌های پژوهش و فناوری هستند که از نظر ماهیت سازمانی، یکی از شایع‌ترین انواع نهادهای میانجی به شمار می‌روند. ایجاد سازمان‌های

و معادل کردن تقاضاها در معنای دانش، فناوری، تأمین مالی و سیاست؛

۲. شکل‌دهی تشکیل شبکه: تسهیل ارتباطات میان بازیگران (پایش، هدگذاری، غربالگری فیلترینگ و واسطه‌گری بین همکاران احتمالی)؛
۳. مدیریت فرایند نوآوری: بهبود تنظیم و یادگیری شبکه‌ای با چند بازیگر که شامل تسهیل در یادگیری و همکاری در فرایند نوآوری است.

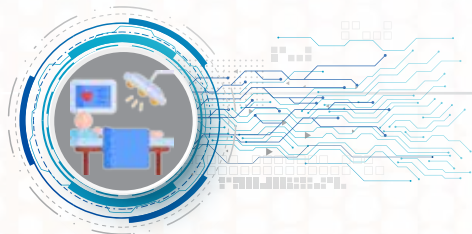
### جانسون ۵ نقش برای سازمان‌های میانجی برشمرده است:

- میانجی‌گری/دآوری که بر ۳ فعالیت مترتب است:
  - تضمین مکانیسم‌هایی برای بهبود درگیری ایجاد شده در شبکه نوآوری توزیعی برای تسهیل همکاری موثر؛
  - برقراری انصاف و عدالت در اختلافات در زیرساخت‌های S&T منطقه‌ای؛
  - برقراری اصطکاک کمتر در همکاری و در نتیجه کاهش بالقوه هزینه‌های مبادله در داخل شبکه.
- پشتیبان/تأمین‌کننده منابع مالی: شامل دو فعالیت:
  - تأمین منابع مالی، به ویژه برای شرکت‌های نوآوری با سهم کوچکتر سرمایه‌ها اما بسیار نوآور و آزمایشگاه‌ها؛
  - قادر ساختن توزیع بودجه به برنامه‌های توسعه فناوری ارزشمند.
- پلایش‌گر/مشروعیت بخش: شامل ۳ فعالیت عمده:
  - مشروعیت بخشی به بازیگران کوچکتر نوآوری؛
  - فراهم کردن دسترسی به پیشرفت‌های تکنولوژیک موجود برای شرکت‌های بزرگتر؛
  - کم کردن هزینه‌های مبادله به علت شفافیت بهتر از ارزش نوآوری.
- واسطه‌گری نوآوری: مشتمل بر ۳ فعالیت:
  - فراهم آوردن مکانیسم‌های انتقال تکنولوژی و دانش با مدیریت مرکزی روابط در شبکه توزیع نوآوری؛
  - تسهیل شبکه نوآوری؛
  - اطمینان یافتن از انباشت منابع دانش فنی و تخصص در زیرساخت‌های S&T منطقه‌ای.
- فراهم آوردن منابع/فراهم آوردن مدیریت: شامل دو فعالیت:
  - فراهم کردن الگو و منابع مدیریت همکاری برای هم شرکت‌های کوچک و هم بزرگ به ویژه مهم برای شرکت‌هایی که همکاری با دیگران را تجربه نکرده است؛
  - برقراری مدیریت توزیع نوآوری توزیع بدون مداخله مستقیم دولت.



## برق و انرژی

برق و انرژی		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
برق و انرژی	دانش فنی طراحی جداکننده‌ی هوا (ASU)	۱
برق و انرژی	دانش فنی طراحی آب شیرین کن	۲
برق و انرژی	دانش فنی طراحی کوره‌های فرآیندی	۳
برق و انرژی	ساخت سنسورهای پایش کمی و کیفی مرتبط با آب	۴
برق و انرژی	ساخت کنتور حجمی هوشمند جریان آب با اندازه‌گیری پارامترهای آب چاه‌ها از جمله دبی و حجم و ارسال به مرکز	۵
برق و انرژی	طراحی و ساخت دستگاه رفلکتور جهت فاصله‌یابی نقطه عیب در کابل‌ها	۶
برق و انرژی	طراحی و تولید مودم uhf با قابلیت رمزگذاری دیتا و کانال و routing data	۷
برق و انرژی	تبدیل upsها به حالتی برای تامین ورودی برق از سیستم فتوولتائیک و برق شهر بنابر شرایط و اولویت‌ها حتی الامکان بدون تغییر استراکچر upsها	۸
برق و انرژی	ارتقای ups های موجود به ups های هیبرید	۹
برق و انرژی	تولید سولار فیلم با راندمان بالای ۲۷٪	۱۰
برق و انرژی	تولید اینورتر برق خورشیدی با توان بالا	۱۱
برق و انرژی	طراحی سیستم ردیاب arc در تابلوهای فشارمتوسط	۱۷
برق و انرژی	هوشمندسازی تابلوهای فشارمتوسط	۱۸
برق و انرژی	آنالیز و شبیه سازی نرم افزاری تست های الکتریکی	۱۹
برق و انرژی	جوشکاری تلفیقی لوله های نفت و گاز	۲۰
برق و انرژی	طراحی و تولید سیمان سبک	۲۱
برق و انرژی	طراحی و ساخت نمونه گیر سیال مخزنی	۲۲
برق و انرژی	ساخت لاینر سرامیکی	۲۳
برق و انرژی	ساخت یونیت نمودارگیری از گل حفاری	۲۴
برق و انرژی	تعمیر و ساخت مدار تخمین فوران به روش Acoustic	۲۵
برق و انرژی	سنتر مواد افزودنی برای استفاده در فرمولاسیون روغن‌ها و سیالات خنک‌کننده	۲۶
برق و انرژی	ارتقاء کیفیت روغن‌های پایه	۲۷
برق و انرژی	کاهش ترکیبات پلی آروماتیک حلقوی (PCA) در روغن‌های فرایند	۲۸



## تجهیزات پزشکی

تجهیزات پزشکی		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
تجهیزات پزشکی	گلوله‌های از جنس آلومینا با کاربرد سایش و پولیش	۲۹
تجهیزات پزشکی	BCA مصرفی در لوله خون گیری	۳۰
تجهیزات پزشکی	چسب اپوکسی برای اتصال کانولا (سوزن) به پایه سوزن (هاب)	۳۱
تجهیزات پزشکی	مواد اولیه تولید گسکت (آب‌بند) سرنگ	۳۲
تجهیزات پزشکی	گسکت (آب‌بند) سرنگ	۳۳
تجهیزات پزشکی	فیلم شرینگ تیوب استیل ضد زنگ ۳۰۴	۳۴
تجهیزات پزشکی	روغن سیلیکون (PDMS) مدیکال گرید برای مصرف سیلندر و سوزن سرنگ	۳۵
تجهیزات پزشکی	تیوب سیلیکونی	۳۶
تجهیزات پزشکی	تکنولوژی ایجاد سوراخ (حفره) بر روی سوزن فیستولا (Back Eye)	۳۸
تجهیزات پزشکی	درام سیلیکونی	۳۹
تجهیزات پزشکی	تسمه استیل جهت تولید سرسوزن	۴۰
تجهیزات پزشکی	انواع لیبل جهت نصب بر روی PP و PET	۴۱
تجهیزات پزشکی	پودر شیشه جهت هونینگ سرسوزن	۴۲
تجهیزات پزشکی	تیوب EFTE رادیوپاک (تشخیص اشعه X) جهت تولید آنژیوکت	۴۳
تجهیزات پزشکی	نوار چسب پلاستیکی	۴۴
تجهیزات پزشکی	دستگاه اندازه‌گیری زوایای سوزن بک کات (زاویه سنج)	۴۶
تجهیزات پزشکی	سنگ دستگاه سنگ‌زنی	۴۷
تجهیزات پزشکی	فیلتر PVDF جهت تولید آنژیوکت	۴۸
تجهیزات پزشکی	سورتر گسکت سرنگ انسولین	۴۹
تجهیزات پزشکی	رابر استاپر جهت تولید تیوب خون گیری	۵۰
تجهیزات پزشکی	رابر سرسوزن خون گیری	۵۱
تجهیزات پزشکی	ژل مصرفی در تیوب خون گیری	۵۲
تجهیزات پزشکی	فک‌های ثابت و متحرک دستگاه سنگ‌زنی کانولا	۵۳
تجهیزات پزشکی	دستگاه‌ها و تجهیزات آزمون ویژگی‌های محصول در آزمایشگاه کنترل کیفیت	۵۴
تجهیزات پزشکی	دستگاه سونوگرافی	۵۵
تجهیزات پزشکی	دستگاه سی تی اسکن	۵۶

## تجهیزات پزشکی

کد نیاز فناورانه	نام عنوان	صنعت
۵۷	دستگاه سمعک	تجهیزات پزشکی
۵۸	دستگاه ام آر آی	تجهیزات پزشکی
۵۹	دستگاه لیزر ترکیبی الکساندرایت و ان دی یگ	تجهیزات پزشکی
۶۰	استنت دارویی	تجهیزات پزشکی
۶۱	آفاکیا محفظه خلفی	تجهیزات پزشکی
۶۲	فیلم های دیجیتالی خشک	تجهیزات پزشکی
۶۳	کارت ریج استپلر لاپاراسکوپی	تجهیزات پزشکی
۶۴	آنژیوتکت	تجهیزات پزشکی
۶۵	معرف اندازه گیری ۲۵ هیدروکسی ویتامین D	تجهیزات پزشکی
۶۶	نوار تست قند خون	تجهیزات پزشکی
۶۷	دستگاه تست قند خون	تجهیزات پزشکی
۶۸	Chemiluminescent Analyser	تجهیزات پزشکی
۶۹	لوله های خون گیری خلاء	تجهیزات پزشکی
۷۰	دستگاه OPG	تجهیزات پزشکی
۷۱	دستگاه تصویربرداری CBCT	تجهیزات پزشکی
۷۲	دستگاه فسفر پلیت	تجهیزات پزشکی
۷۳	دستگاه کد کم	تجهیزات پزشکی
۷۴	دستگاه میکروموتور جراحی	تجهیزات پزشکی
۷۵	سیستم ایمپلنت	تجهیزات پزشکی
۷۶	فیکسچر	تجهیزات پزشکی
۷۷	ابامننت ایمپلنت	تجهیزات پزشکی
۷۸	کامپوزیت تک تیوپ	تجهیزات پزشکی
۷۹	وارنیش	تجهیزات پزشکی
۸۰	فیلم و کاغذ بسته بندی	تجهیزات پزشکی
۸۱	تیتانیوم گرید ۶ و ۵	تجهیزات پزشکی
۸۲	فولاد زنگ نزن ۳۱۶LVM	تجهیزات پزشکی
۸۳	پلی پروپیلن با گرید پزشکی (Medical Grade)	تجهیزات پزشکی
۸۴	پلی اتیلن با گرید پزشکی (Medical Grade)	تجهیزات پزشکی
۸۵	پلی استایرن با گرید پزشکی (Medical Grade)	تجهیزات پزشکی
۸۶	پودر PVC با گرید پزشکی (Medical Grade)	تجهیزات پزشکی





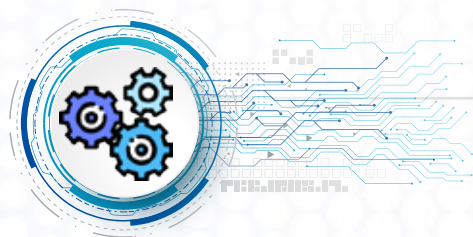
## خودرو

خودرو		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
خودرو	دستیابی به پروسه تولید فولاد آلیاژی قالب دایکست تعیین چوشش PVD مناسب جهت افزایش تیراژ تولید	۸۷
خودرو	دانش فنی تولید ورق‌های آلیاژی فولادهای DP (دوفازی)	۸۸



## ساختمان

ساختمان		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
ساختمان	دانش فنی تولید قطعات بتنی مقاومت بالا حاوی الیاف فولادی از جنس بتن پودری واکنش زا	۸۹
ساختمان	دانش فنی تولید تیرچه پیش تنیده از جنس بتن مقاومت بالای RPC با کاربرد جهت اجرای سقف ساختمان های مقاوم در برابر زلزله	۹۰
ساختمان	دانش فنی تولید بلوک و دیوار پیش ساخته عایق فوق سبک ساختمانی با استفاده از ضایعات پلی استایرن منبسط شده	۹۱
ساختمان	دانش فنی تولید قفل مکانیکی جهت دریچه های منهول بتنی RPC	۹۲



## سایر صنایع

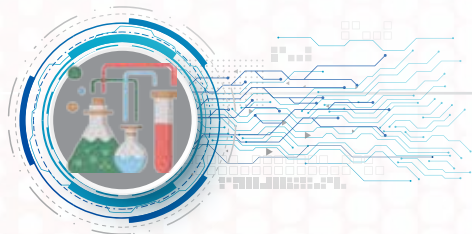
سایر صنایع		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
سایر صنایع	شناسایی خودروهای تک سرنشین	۹۳
سایر صنایع	ارتقاء موتورهای دیزلی با استاندارد EURO II به EURO V	۹۴
سایر صنایع	سیستم انتقال قدرت AMT	۹۵
سایر صنایع	Ethernet Test Modules ساخت دستگاه	۹۶
سایر صنایع	نمایشگر IML	۹۸
سایر صنایع	کنترلر و راه انداز کمپرسور اینورتری یا خطی	۹۹
سایر صنایع	پیدا کردن جایگزین مناسب برای مواد اولیه پلاستیکی	۱۰۰
سایر صنایع	طراحی و تولید موتور فن	۱۰۱
سایر صنایع	طراحی و تولید دستگاه داده بردار	۱۰۲
سایر صنایع	طراحی دستگیره درب یخچال و فریزر پنهان	۱۰۳
سایر صنایع	ساخت اهرم قرقره ای ماشین بافندگی سولزر روتی PU	۱۰۴
سایر صنایع	ساخت بادامک ضربه ماشین بافندگی سولزر روتی PU	۱۰۵
سایر صنایع	ساخت پروژکتایل ماشین بافندگی سولزر روتی PU	۱۰۶
سایر صنایع	ساخت هاوسینگ ماشین بافندگی سولزر روتی PU	۱۰۷
سایر صنایع	داخلی سازی قطعات مهم و پر گردش اتوبوس (خودرو سنگین)	۱۰۸
سایر صنایع	وابل پلتفرم برش	۱۰۹
سایر صنایع	شیر تقسیم هیدرولیک	۱۱۰
سایر صنایع	پمپ ترمز	۱۱۱
سایر صنایع	پمپ برقی گازوئیل	۱۱۲
سایر صنایع	آکمولاتور	۱۱۳
سایر صنایع	پمپ کلاچ	۱۱۴
سایر صنایع	ساخت و تجهیز ایستگاه های راه آهن	۱۱۷
سایر صنایع	هوشمندسازی نظارت محیطی	۱۱۸
سایر صنایع	امنیت در خانه هوشمند	۱۱۹
سایر صنایع	سفارش سازی سیستم عامل موبایل	۱۲۰
سایر صنایع	سفارش سازی برنامه ها و سرویس ها	۱۲۱

سایر صنایع		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
سایر صنایع	اجرای برنامه های فلش به صورت hidden	۱۲۲
سایر صنایع	سفارش سازی سیستم های IU	۱۲۳
سایر صنایع	ارایه راهکارهای علمی جهت تفکیک عملیات سایبری از رخدادهای غیرامنیتی در زیرساخت های حیاتی	۱۲۴
سایر صنایع	ارائه راهکار authentication برای لایه شبکه تجهیزات کنترل محلی	۱۲۵
سایر صنایع	ارائه راهکار رمزنگاری برای ترافیک تجهیزات کنترل صنعتی	۱۲۶
سایر صنایع	ایجاد بانک اطلاعات استعلام و معرفی نیازهای نرم افزاری و سخت افزاری واحدهای تولیدی با استفاده از توان تشکلهای واحدهای تولیدی عضو به منظور ایجاد ارتباط مؤثر بین صاحبان اندیشه و ایده و متخصصین امور تحقیق و پژوهش و نیز دانشجویان و اساتید دانشگاهی با مدیران واحدهای تولیدی - مشتمل بر تهیه سخت افزار دیتا سنتر و ایجاد پایگاه اطلاعاتی و انجام فعالیتهای ترویجی و اطلاع رسانی	۱۲۷
سایر صنایع	ایجاد فن بازار تخصصی صنایع و معادن به منظور تسهیل معرفی ایده های کاربردی به سرمایه گذاران و مشارکت کنندگان در پروژه ها - مشتمل بر تهیه سخت افزار دیتا سنتر و ایجاد پایگاه اطلاعاتی و انجام فعالیتهای ترویجی و اطلاع رسانی	۱۲۸
سایر صنایع	ایجاد امکان و تسهیل و ترغیب واحدهای تولیدی جهت مشارکت در انجام فعالیت های تحقیق و توسعه ای هم نیاز - شامل شناسایی نوع فعالیت و معرفی به واحدهای ذینفع جهت ترغیب آنها به مشارکت	۱۳۰
سایر صنایع	توسعه همکاری با دانشگاهها و مراکز علمی تحقیقاتی داخلی و خارجی در جهت توسعه فناوری و تحقیقات کاربردی	۱۳۱
سایر صنایع	پشتیبانی حقوقی، مادی و معنوی از خانه های استانها و فعالان اقتصادی	۱۳۲
سایر صنایع	کمک به ارتقاء و بهبود کیفیت در تولیدات و خدمات و افزایش بهره وری	۱۳۳
سایر صنایع	کمک به توسعه مدیریت کارآفرینی و ارتقاء تواناییهای فنی و تخصصی اعضاء و واحدهای تحت پوشش آنها از طریق خانه های استانی	۱۳۴
سایر صنایع	کمک به فراهم سازی امکانات ورود و بهره گیری از سرمایه ، اطلاعات ، دانش، فناوری ، فنون ، تجربیات خارجی و داخلی در جهت توسعه فعالیت های اقتصادی.	۱۳۵
سایر صنایع	ایجاد مکانیزم، زیرساخت و چرخه هدفمند جریان سازی، هویت سازی و برندسازی ملی و بومی	۱۳۶
سایر صنایع	طراحی، تدوین و بومی سازی سازوکار، فرایند و ساختار سامانه صنف و صنعت مد و پوشاک	۱۳۷
سایر صنایع	طراحی و برنامه ریزی برنامه تخصصی تلویزیونی بر بستر اینترنت و فضای مجازی با عنوان « پوشاک دات آی آر »	۱۳۸
سایر صنایع	تولید ساندویچ پانل های مدولار	۱۳۹
سایر صنایع	تولید هواسازهای با سطح کیفی بالا و استانداردهای روز دنیا	۱۴۰
سایر صنایع	سیستم گرمایشی، سرمایشی (هیت پمپ زمین گرمایی GHP)	۱۴۱

سایر صنایع		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
سایر صنایع	کانوایر هوایی Power & Free	۱۴۲
سایر صنایع	پانل سیستم های گرمایشی تابشی جهت استفاده در کوره های پخت رنگ	۱۴۳
سایر صنایع	ربات های پاشش رنگ با هدف حداقل سازی مصرف رنگ و یکنواختی پاشش	۱۴۴
سایر صنایع	شبکه زنجیره تامین در صنایع با اولویت صنایع غذایی و دارویی با استفاده از فناوری Block Chain	۱۴۵
سایر صنایع	بازاریابی در پتروشیمی با استفاده از فناوری Block Chain	۱۴۶
سایر صنایع	شبکه بازاریابی و فروش تولیدات صنایع کوچک براساس خوشه های صنعتی با استفاده از فناوری Block Chain	۱۴۷
سایر صنایع	برنامه بالانس سفارش و موجودی از شبکه تامین کنندگان با محوریت کاهش هزینه و افزایش بهره وری شرکت مادر از طریق قراردادهای هوشمند در بستر Block Chain	۱۴۸
سایر صنایع	توسعه فناوری فرآوری مواد معدنی و استحصال فلزات به روش های کم آب و خشک	۱۴۹
سایر صنایع	بهینه سازی مصارف و بازیافت انرژی و آب در معادن و صنایع معدنی	۱۵۰
سایر صنایع	بهبود و تغییر کاربردهای مواد معدنی و محصولات صنایع معدنی	۱۵۱
سایر صنایع	توسعه فناوری های استحصال مواد و محصولات معدنی مورد استفاده در فناوری های نوظهور	۱۵۲
سایر صنایع	توسعه فناوری های استحصال عناصر و مواد معدنی از منابع آبی و شورابه ای	۱۵۳
سایر صنایع	توسعه فناوری های سیار (Mobile) فرآوری و استحصال مواد معدنی	۱۵۴
سایر صنایع	توسعه فناوری های بازیافت فلزات گرانبها از منابع معدنی ثانویه و منابع غیر معدنی	۱۵۵
سایر صنایع	توسعه فناوریهای فرآوری و استحصال عناصر نادر خاکی (REE)	۱۵۶
سایر صنایع	توسعه فناوری های استحصال و بازیافت پسماندهای جامد و گازهای خروجی صنایع معدنی	۱۵۷
سایر صنایع	توسعه فناوری های مرتبط با مدیریت زیست محیطی پسماندهای جامد و گازهای خروجی صنایع معدنی	۱۵۸
سایر صنایع	توسعه فناوری های فرآوری و استحصال کانسنگ های کم عیار، باطله ها و نرمه های مفید معدنی	۱۵۹
سایر صنایع	توسعه فناوری های بهبود و ارتقای سطح ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE) معادن و صنایع معدنی	۱۶۰
سایر صنایع	توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در بخش معدن و صنایع معدنی	۱۶۱
سایر صنایع	توسعه فناوریهای اتوماسیون و کنترل از راه دور در مدیریت عملیات معدنی و صنایع معدنی	۱۶۲
سایر صنایع	فناوری پیشرفته آتشباری حفاری و ترابری در عملیات معدنی	۱۶۳
سایر صنایع	توسعه فناوری های نانو و بایو در فرآوری، استحصال و بهبود کیفیت و کاربردهای مواد معدنی و محصولات صنایع معدنی	۱۶۴
سایر صنایع	توسعه فناوری های جایگزینی انرژی های پاک و تجدیدپذیر در معادن و صنایع معدنی	۱۶۵

سایر صنایع		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
سایر صنایع	پژوهش های کاربردی در زمینه توسعه منابع انسانی و مدیریت بنگاه های معدنی و صنایع معدنی	۱۶۶
سایر صنایع	پژوهش های کاربردی در زمینه بهره‌وری و رقابت‌پذیری بنگاه های معدنی و صنایع معدنی	۱۶۷
سایر صنایع	پژوهش های کاربردی در زمینه بهبود و تامین مواد مصرفی، لوازم، تجهیزات و ماشین‌آلات معدنی و صنایع معدنی	۱۶۸
سایر صنایع	پژوهش های کاربردی در زمینه بازاریابی کالاها و محصولات معدنی و صنایع معدنی	۱۶۹
سایر صنایع	پژوهش های کاربردی در زمینه زیرساخت های فیزیکی و نهادی بخش معدن و صنایع معدنی کشور	۱۷۰
سایر صنایع	بهینه سازی ابعاد کارگاه استخراج بر اساس عیار و شرایط ژئوتکنیکی کانسار	۱۷۱
سایر صنایع	افزایش بازدهی استخراج با طراحی مجدد و بازیابی پایه های سنگی	۱۷۲
سایر صنایع	اجرای طرح توسعه معدن برای استفاده مجدد از باطله های مفید معدنی	۱۷۳
سایر صنایع	اصلاح الگوی انفجار با هدف افزایش بازدهی عملیات و کاهش انرژی در مرحله خردایش	۱۷۴
سایر صنایع	اصلاح و بهینه سازی عملیات ترابری با هدف افزایش بازدهی عملیات	۱۷۵
سایر صنایع	توسعه و به کارگیری سیستم‌های ترابری پیوسته برای انتقال مواد معدنی	۱۷۶
سایر صنایع	مدیریت انرژی شامل بهینه سازی مصرف و بازیابی انرژی در فرآیندهای استخراجی و فرآوری	۱۷۷
سایر صنایع	مدیریت آب شامل بهینه‌سازی مصرف و بازیابی آب در فرآیندهای استخراجی و فرآوری	۱۷۸
سایر صنایع	طراحی و توسعه تجهیزات کنترل از راه دور برای مدیریت بخش های مختلف عملیات استخراج	۱۷۹
سایر صنایع	استفاده از تجهیزات و فناوری‌های نوین حفاری	۱۸۰
سایر صنایع	توسعه فناوری‌های نوین به منظور کنترل سطح دما و میزان نشت گاز در معادن زیرزمینی	۱۸۱
سایر صنایع	نوسازی تجهیزات و سیستم های نگهداری با توجه به شرایط ژئومکانیکی معدن	۱۸۲
سایر صنایع	به کارگیری نرم افزارهای جدید طراحی و مدلسازی بخش های مختلف عملیات استخراج معدن	۱۸۳
سایر صنایع	مکانیزاسیون عملیات استخراج لابه‌های نازک زغالسنگ	۱۸۴
سایر صنایع	استقرار و توسعه آزمایشگاه‌های شناسایی و کنترل کیفیت	۱۸۵
سایر صنایع	استفاده از انرژی های نو برای تامین بخشی از انرژی مورد نیاز معدن	۱۸۶
سایر صنایع	به کارگیری تجهیزات پایش میزان گرد و غبار و گازهای سمی	۱۸۷
سایر صنایع	احداث و پایش و تحلیل پایداری سدهای باطله	۱۸۸
سایر صنایع	کنترل زهاب‌های اسیدی	۱۸۹
سایر صنایع	کنترل گردوغبار با اصلاح فرآیندهای استخراج و محل انباشت مواد باطله	۱۹۰

سایر صنایع		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
سایر صنایع	مدیریت آب های زیرزمینی و استفاده بهینه از آنها	۱۹۱
سایر صنایع	مدیریت و حفاظت از آب های سطحی حین عملیات معدنکاری	۱۹۲
سایر صنایع	مدیریت و کنترل آلاینده های صوتی	۱۹۳
سایر صنایع	طراحی و اجرای عملیات بازسازی و بستن معدن	۱۹۴
سایر صنایع	طراحی، بهینه سازی و اصلاح سیستم روشنایی	۱۹۵
سایر صنایع	طراحی، بهینه سازی و اصلاح سیستم تهویه	۱۹۶
سایر صنایع	به کارگیری تجهیزات ضدآب و ضدحریق	۱۹۷
سایر صنایع	طراحی، بهینه سازی و اصلاح سامانه های آبکشی و زهکشی	۱۹۸
سایر صنایع	تبدیل فضاهای زیرزمینی معادن با هدف استفاده مفید از آن ها پس از پایان عمر معدن	۱۹۹
سایر صنایع	استقرار سیستم پایش پایداری پله های معادن	۲۰۰
سایر صنایع	فرآوری مواد معدنی کم عیار	۲۰۱
سایر صنایع	بهینه سازی مدار کارخانه فرآوری	۲۰۲
سایر صنایع	تلویزیون- بومی سازی اپلیکیشن های تلویزیون های هوشمند	۲۰۳
سایر صنایع	تلویزیون- ارائه راهکار های بومی اینترنت اشیا	۲۰۴
سایر صنایع	یخچال و فریزر- راهکارهای اینترنت اشیا در یخچال و فریزر	۲۰۵
سایر صنایع	یخچال و فریزر- راهکارهای بهبود مداوم بهره وری مصرف انرژی	۲۰۶
سایر صنایع	ماشین لباسشویی- پیشنهاد برنامه های زمانبندی و شستشو بر اساس اقلیم و پوشش البسه کشور	۲۰۷
سایر صنایع	ماشین لباسشویی- اینترنت اشیا و ارتباط با اپلیکیشن های خانه های هوشمند	۲۰۸
سایر صنایع	ماشین لباسشویی- راهکارهایی برای کاهش مصرف آب و انرژی	۲۰۹
سایر صنایع	لوازم خانگی- ارائه راهکار طراحی های نوین در این حوزه و نمونه سازی صنعتی	۲۱۰
سایر صنایع	لوازم خانگی- راهکارهای کاهش نویز اکوستیکی و طول دوره بهره برداری	۲۱۱
سایر صنایع	لوازم صوتی تصویری و لوازم خانگی- راهکارهای ایمنی و حفاظت و پدافند غیر عامل در محیط های مختلف مورد بهره برداری	۲۱۲



## شیمیایی

شیمیایی		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
شیمیایی	تولید شاتون ماشین های سنگین با روش ریخته گری ماسه ای	۲۱۳
شیمیایی	تولید سیل مکانیکی پمپ های سانتریفیوژی	۲۱۴
شیمیایی	تولید شاتون ماشین سنگین به روش فورج	۲۱۵
شیمیایی	ریخته گری آلومینیوم	۲۱۶
شیمیایی	ریخته گری چدن خاکستری	۲۱۷
شیمیایی	پوشش مقاوم به سایش	۲۱۸
شیمیایی	ساخت دستگاه جوش فلزات	۲۱۹
شیمیایی	تولید چسب سایتون	۲۲۰
شیمیایی	عملیات حرارتی ورق آهن آلیاژی	۲۲۱
شیمیایی	تولید فلوتر پمپ کفکش	۲۲۲
شیمیایی	فورج ناخن فولادی مورد استفاده در زیر بندی ماشین آلات راه سازی	۲۲۳
شیمیایی	تولید رنگ فلورسین سدیم	۲۲۴
شیمیایی	تولید رنگ 23 Acid Yellow	۲۲۵
شیمیایی	تولید رنگ 9 Acid Blue	۲۲۶
شیمیایی	فرمولاسیون لنت ترمز	۲۲۷
شیمیایی	رفع خوردگی لوله های آتش نشانی نیروگاه	۲۲۸
شیمیایی	شناسایی جریان های الکتریکی سرگردان در شناورها و سازه های دریایی	۲۳۰

شیمیایی		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
شیمیایی	کاهش میدان های مغناطیسی ناشی از حفاظت کاتدی	۲۳۱
شیمیایی	مانیتورینگ برخط ضخامت ورق های فولادی و آلومینیومی در اثر خوردگی (تماس دائمی با سیال)	۲۳۲
شیمیایی	پوشش جایگزین مناسب برای ترمال اسپری	۲۳۳
شیمیایی	تخریب سریع سازه های بتنی و فلزی در محیط های دریایی	۲۳۴
شیمیایی	جلوگیری از رشد ترکهای HIC در بدنه تجهیزات	۲۳۵
شیمیایی	الکتروود مشابه مس کروم زیرکونیم (الکتروود جوش نقطه ای)	۲۳۶
شیمیایی	افزایش مقاومت به سایش در دستگاه های با تماس مستقیم با خاک و شن	۲۳۷
شیمیایی	جایگزین نمک برای معابر یخزده	۲۳۸
شیمیایی	افزایش مقاومت به سایش در دستگاه های جاروب و بیل های برفروب	۲۳۹
شیمیایی	پوشش مناسب جهت تجهیزات برفروبی	۲۴۰
شیمیایی	افزایش مقاومت خوردگی در بدنه های تانکرهای آب	۲۴۱
شیمیایی	افزایش مقاومت خوردگی باکس های فلزی در تماس با گل و خاک مرطوب و خیس	۲۴۲
شیمیایی	افزایش مقاومت خوردگی بدنه تانکر حمل شیرابه زباله	۲۴۳
شیمیایی	حذف سختی موقت آب	۲۴۴
شیمیایی	مدیریت خوردگی در صنعت هوایی	۲۴۵
شیمیایی	کنترل خوردگی دیواره های بتنی در آب آشامیدنی FECL3	۲۴۶
شیمیایی	مانیتورینگ برخط ضخامت ورق های فولادی و آلومینیومی در اثر خوردگی (تماس اتفاقی با سیال)	۲۴۷



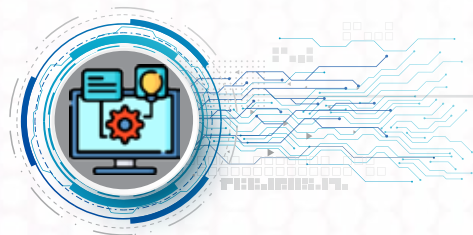
شیمیایی		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
شیمیایی	مانیتورینگ برخط ضخامت ورق های فولادی و آلومینیومی در اثر خوردگی (شرایط اتمسفر خورنده)	۲۴۸
شیمیایی	آسیاب سپراتور جدید ترکیب هوشمندانه بال میل و سپراتور توربو در یک سیستم بسته راندمان فوق العاده کاهش شدید مصرف انرژی	۲۴۹
شیمیایی	بال میل های عمودی مناسب جهت تولید ذرات تا ۲ میکرون مناسب جهت مواد با سختی بالا	۲۵۰
شیمیایی	آسیاب غلطکی مدل hjm مناسب جهت تولید پودر نرم و مواد سخت راندمان بالا کاهش مصرف انرژی	۲۵۱
شیمیایی	تجهیزات جهت تولید پودر با مش بندی های مختلف و دانه بندی ۱/۰ - ۸/۰ میلیمتر بدون خاکه به طور همزمان	۲۵۲
شیمیایی	تجهیزات تولید ذرات نانو کربنات کلسیم	۲۵۳
شیمیایی	تولید ماده موثره سوفوسبوویر	۲۵۸
شیمیایی	تولید ماده موثره گلیکلایزید	۲۵۹
شیمیایی	تولید ماده موثره ارتوگلیفلوزین	۲۶۰
شیمیایی	دانش فنی تولید پودرهای سوپرمیکرونیزه کمتر از ۲ میکرون	۲۶۱
شیمیایی	تولید پودرهای اکسید کلسیم در ابعاد نانو (کمتر ۱۰۰ نانو متر)	۲۶۲
شیمیایی	الیاف پلی استر پلی پروپیلن و فایبر گلس برای تولید لایه های صنعتی	۲۶۳
شیمیایی	آزمایشگاه جهت انجام modification روی الیاف پلیمری	۲۶۴
شیمیایی	شرکت های تامین کننده الیاف نانو	۲۶۵
شیمیایی	شرکت سازنده و تامین کننده set up های آزمایشگاهی	۲۶۶
شیمیایی	آزمایشگاه با امکانات آکوستیک جهت silencer	۲۶۷
شیمیایی	آزمایشگاه با امکان تامین بخار و آب با فشار بالا جهت آزمایش : static mixer- ejector- coalescer filter	۲۶۸



## غذایی و آشامیدنی

غذایی و آشامیدنی		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
غذایی و آشامیدنی	سیستم پایش و ردیابی محصول	۲۶۹
غذایی و آشامیدنی	سنجش آنلاین Brix و Conductivity	۲۷۰
غذایی و آشامیدنی	سنجش برخط CO2 و O2 در نوشیدنی	۲۷۱
غذایی و آشامیدنی	مقاوم سازی پالت‌های محصول	۲۷۲
غذایی و آشامیدنی	تصفیه پساب و بازچرخانی آب به همراه اصلاح سیستم و باز طراحی	۲۷۳
غذایی و آشامیدنی	تولید نوشیدنی های سلامت محور بر پایه عصاره گیاهان	۲۷۴
غذایی و آشامیدنی	دستگاه آسیاب خلال	۲۷۵
غذایی و آشامیدنی	کشت چغندر مقاوم به شوری و خشکی با دوره رشد کوتاهتر	۲۷۶
غذایی و آشامیدنی	استخراج هیدروکلوئید و تولید فیلم زیست تخریب پذیر	۲۷۷
غذایی و آشامیدنی	تولید استارتر لبنی	۲۷۸
غذایی و آشامیدنی	تولید کیت های آنتی بیوتیک	۲۷۹
غذایی و آشامیدنی	اندازه گیری آنلاین بار میکروبی، کلی فرم و هموژنیزه سازی ماست	۲۸۰
غذایی و آشامیدنی	راهکارهای بهینه سازی مصرف انرژی در صنعت غذا و نوشیدنی	۲۸۱
غذایی و آشامیدنی	راهکارهای نوین ایده تا تجاری سازی	۲۸۲
غذایی و آشامیدنی	هوشمندسازی انبارهای نگهداری کالا در سردخانه	۲۸۳
غذایی و آشامیدنی	طراحی و یکپارچه سازی مجدد فرآیندها جهت شناسایی فرایند ارائه خدمات بهینه	۲۸۴
غذایی و آشامیدنی	راهکارهای نوین بازاریابی و بازاریابی	۲۸۵
غذایی و آشامیدنی	راهکارهای افزایش سرعت تخلیه و بارگیری کالا	۲۸۶
غذایی و آشامیدنی	تنظیم رطوبت انبارهای نگهداری مواد غذایی	۲۸۷
غذایی و آشامیدنی	جایگزین نمودن بطر پلاستیکی قابل بازیافت به جای بطر pet	۲۸۸

غذایی و آشامیدنی		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
غذایی و آشامیدنی	تدوین مدل‌های پیشرفته پیش‌بینی اقتصادی، مالی و فنی	۲۸۹
غذایی و آشامیدنی	دیگ تحت خلاء برای پخت شیره نبات	۲۹۰
غذایی و آشامیدنی	فیلتر کردن و سفید کردن شیره نبات	۲۹۱
غذایی و آشامیدنی	فرآوری پسماند شیره نبات	۲۹۲
غذایی و آشامیدنی	دستگاه ساشه زن پودری و مایع	۲۹۳
غذایی و آشامیدنی	طعم زنی نبات بصورت اتومات	۲۹۴
غذایی و آشامیدنی	جذب ایده های نو در زمینه تولید انواع بیسکویت های سخت و نرم، تافی و آبنبات و غلات صبحانه	۲۹۵
غذایی و آشامیدنی	استفاده از جایگزین های چربی و قند و نمک با هدف ارتقای سطح سلامت مصرف کننده	۲۹۶
غذایی و آشامیدنی	دانش تولید ویتامین امگا ۳ ویژه غنی سازی محصولات در صنایع غذایی	۲۹۷
غذایی و آشامیدنی	دانش تولید ویتامین های محلول در آب (A D E K) ویژه غنی سازی محصولات در صنایع غذایی	۲۹۸
غذایی و آشامیدنی	حذف اسید سیتریک در فرایند فراوری سبوس مورد استفاده در محصولات غذایی	۲۹۹
غذایی و آشامیدنی	دانش فنی تولید امولسیفایرهای صنعت کیک و کلوچه باهدف بهبود خواص رئولوژیکی خمیر	۳۰۰
غذایی و آشامیدنی	دانش فنی تولید امولسیفایرهای صنعت کیک و کلوچه با هدف نرمی بافت و افزایش حجم و تردی محصولات	۳۰۱
غذایی و آشامیدنی	دانش فنی تولید آنزیم های مورد استفاده در صنعت کیک و کلوچه بمنظور کاهش سرعت بیات شدن نان	۳۰۲
غذایی و آشامیدنی	دانش فنی تولید آنزیم های مورد استفاده در صنعت کیک و کلوچه جهت افزایش زمان ماندگاری محصولات	۳۰۳
غذایی و آشامیدنی	دانش فنی حداقل سازی استفاده از مواد نگهدارنده در محصولات کیک و کلوچه، بدون کاهش زمان ماندگاری	۳۰۴
غذایی و آشامیدنی	تولید نگهدارنده با پایه طبیعی برای محصولات کیک و کلوچه	۳۰۵
غذایی و آشامیدنی	صنعتی سازی استریلیزاسیون مواد پودری خوراکی (ادویه جات) با استفاده از سیستم فرابخار	۳۰۶
غذایی و آشامیدنی	تولید PET ویژه بسته بندی ادویه و چاشنی مطابق آخرین فناوری های دنیا	۳۰۷
غذایی و آشامیدنی	دانش فنی تولید پودر کیک فاقد گلوتن	۳۰۸
غذایی و آشامیدنی	دانش تولید دم نوش های پروبیوتیک	۳۰۹
غذایی و آشامیدنی	دانش بسته بندی چای ارگانیک جهت حفظ ویژگیهای ارگانیکی	۳۱۰
غذایی و آشامیدنی	بسته بندی چاشنی ها و ادویه جات ارگانیک	۳۱۱



## فناوری اطلاعات

فناوری اطلاعات		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
فناوری اطلاعات	Cloud Forensics	۳۱۲
فناوری اطلاعات	IOT Forensics	۳۱۳
فناوری اطلاعات	NLP زبان فارسی	۳۱۴
فناوری اطلاعات	ابزارهای خودکارسازی و ردگیری تراکنش ها در Block chain	۳۱۵
فناوری اطلاعات	استخراج تاریخ مورد اشاره در متن	۳۱۶
فناوری اطلاعات	بهبود کیفیت تصاویر دوربین	۳۱۷
فناوری اطلاعات	تشخیص احساس متن	۳۱۸
فناوری اطلاعات	تشخیص فیشینگ	۳۱۹
فناوری اطلاعات	موتور جستجوی Dark Net	۳۲۰
فناوری اطلاعات	مایکروداکت هفت یا چهار کاناله ۱۰/۱۴ و کانکتور های مربوطه	۳۲۱
فناوری اطلاعات	کابل میکرو فایبر ۴۸ تار قابل شوتینگ با حداکثر قطر ۶ میلیمتر	۳۲۲
فناوری اطلاعات	مفصل میکرو فایبر با ظرفیت ۱۴۴ تار فیوژن مناسب نصب در حوضچه	۳۲۳
فناوری اطلاعات	مفصل کابل فیبرنوری ADSS با ظرفیت ۱۴۴ تار فیوژن مناسب نصب بر روی پایه	۳۲۴
فناوری اطلاعات	ترمینال باکس فیبر نوری با ظرفیت پیاده سازی ۴۸ تار فیبرنوری	۳۲۵
فناوری اطلاعات	ترانسفورماتورهای خشک و روغنی	۳۲۶
فناوری اطلاعات	SFP	۳۲۷
فناوری اطلاعات	آنتن های مخابراتی TDD و Massive MIMO	۳۲۸
فناوری اطلاعات	انواع جامپر ، پیچ کورد و پیچ پنل	۳۲۹
فناوری اطلاعات	کابل شبکه	۳۳۰
فناوری اطلاعات	کابل برق AC , DC و کابل تغذیه RRU و کابل ارت	۳۳۱

فناوری اطلاعات		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
فناوری اطلاعات	باتری AH 200 , 100AH	۳۳۲
فناوری اطلاعات	منابع تغذیه 12K Power system	۳۳۳
فناوری اطلاعات	انواع دکل	۳۳۴
فناوری اطلاعات	انواع ریپیتر و تقویت کننده های رادیویی	۳۳۵
فناوری اطلاعات	سایه بان	۳۳۶
فناوری اطلاعات	دستگاه Tape Library و کلیه قطعات و ملزومات مربوطه	۳۳۷
فناوری اطلاعات	پیمانکاران ساخت سایت	۳۳۸
فناوری اطلاعات	پیمانکار تعمیر قطعات مخابراتی	۳۳۹
فناوری اطلاعات	خدمات مشاوره جهت طراحی محصول	۳۴۰
فناوری اطلاعات	طراحی و پیاده سازی اپلیکیشن و راه حل های نرم افزاری	۳۴۱
فناوری اطلاعات	خدمات پشتیبانی نرم افزار	۳۴۲
فناوری اطلاعات	تامین تجهیزات آزمایشگاه سنجش از دوری	۳۴۳
فناوری اطلاعات	تامین داده های ماهواره ای	۳۴۴
فناوری اطلاعات	توسعه خدمات کاربردی و ارائه سرویس ها (کسب و کارها)	۳۴۵
فناوری اطلاعات	ماهواره مخابراتی: تامین و ساخت- اپراتوری	۳۴۶
فناوری اطلاعات	بهره برداری از استفاده های اخذ داده های ماهواره ای	۳۴۷
فناوری اطلاعات	ماهواره سنجش از دور: تامین و ساخت- اپراتوری	۳۴۸
فناوری اطلاعات	ایستگاه های زمینی : چند منظوره- دریافت داده ها	۳۴۹
فناوری اطلاعات	مناقصه طراحی و تجهیزات ایستگاه زمینی TT&C	۳۵۰
فناوری اطلاعات	زیرساخت های پردازشی شامل دیتا سنتر، سرور و دسترسی به اینترنت	۳۵۱
فناوری اطلاعات	ایجاد بازار داخلی و بین المللی	۳۵۲
فناوری اطلاعات	مانیتورینگ فنی و کسب و کاری	۳۵۳

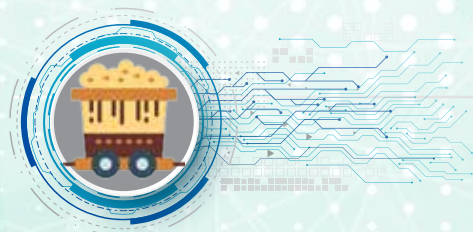
فناوری اطلاعات		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
فناوری اطلاعات	ایجاد مراکز نوآوری و شتابدهی تخصصی	۳۵۴
فناوری اطلاعات	پایه سازی یادگیری ماشینی در یک وبسایت (قابلیت آموختن رفتار کاربر و تحلیل آن)	۳۵۵
فناوری اطلاعات	تحلیل و ارزیابی داده های کمی و تخصیص ضریب وزنی به داده ها ( یک آنالیز ریاضیاتی و آماری بر روی تعدادی پارامتر کمی)	۳۵۶
فناوری اطلاعات	شبکه بازاریابی و اطلاع رسانی در صنایع با اولویت مشاوره های تخصصی مالی با استفاده از شبکه های مجازی و فرآیندهای مختلف	۳۵۷
فناوری اطلاعات	بازاریابی نرم افزارهایی مالی در شرکت های نوپا با استفاده از تکنیکها و مدل های حمایتی	۳۵۸
فناوری اطلاعات	شبکه بازاریابی و ارائه خدمات مالی و حسابداری نرم افزاری به خوشه های صنعتی با استفاده از اپلیکیشنهای تخصصی	۳۵۹
فناوری اطلاعات	ایجاد بازی های مدیریتی و مالی جهت ارتقاء سطح دانش مدیران به صورت مجازی	۳۶۰
فناوری اطلاعات	«دانش طراحی و پیاده سازی سیستم های نسل جدید مخابرات (NGN/IMS)»	۳۶۱
فناوری اطلاعات	سامانه کشف ویروس ها و حملات ناشناخته به دستگاه های کنترل صنعتی (اسکادا)، امنیت اشیاء	۳۶۲
فناوری اطلاعات	شرکت های دانش بنیان با پتانسیل های علمی و تجربی در حوزه های ,BIG DATA ANALYSIS ,CLOUD, C-RAN,SDN,NFV,	۳۶۳
فناوری اطلاعات	شرکت های نرم افزاری با دانش در حوزه آنالیز کلان داده ها.	۳۶۴
فناوری اطلاعات	شرکت های تولید کننده تجهیزات OTN و DWDM.	۳۶۵
فناوری اطلاعات	شرکت های تحقیقاتی در حوزه های Massive MIMO و Beam forming و mmW	۳۶۶
فناوری اطلاعات	شرکت های تامین کننده راه کارهای IoT شامل Device و پلتفرم در سطح کریر	۳۶۷



## کشاورزی



کشاورزی		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
کشاورزی	نوآوری و ارتقا سیستم های بسته بندی طیور با هدف کاهش ضایعات و افزایش ماندگاری	۳۶۸
کشاورزی	تولید کود ارگانیک جایگزین کود و سموم شیمیایی از مواد اولیه گزنه، گیاه آقطی یا پلم، ساقه برنج، گندم، جو و کود مرغی	۳۶۹
کشاورزی	«تکمیل و بازسازی ماشین آلات پردازش و بازیافت پسماندها شامل: دستگاه خرد کن با سرند دوار، سرند دیسکی، سرند لرزشی (ماشین آلات مذکور ساخت شرکت komptech می باشد)»	۳۷۰
کشاورزی	ارتقاء کیفیت بسته بندی محصولات با هدف افزایش طول عمر محصول زعفران و ورود به بازارهای جهانی	۳۷۱



## معدنی و فلزی



معدنی و فلزی		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
معدنی و فلزی	ساخت صفحات جذب غبار الکتروفیلترها	۳۷۲
معدنی و فلزی	ریل آگلومراسیون	۳۷۳
معدنی و فلزی	ریل Sinter cooler	۳۷۴
معدنی و فلزی	کمپرسور آهن اسفنجی (blower)	۳۷۵
معدنی و فلزی	یاتاقان های ژورنال فن های EGF، ESP	۳۷۶
معدنی و فلزی	لنت با سیم فولادی	۳۷۷
معدنی و فلزی	اتمایزر (روغن پاش)	۳۷۸

معذنی و فلزی

صنعت	نام عنوان	كد نیاز فناوریانه
معذنی و فلزی	طراحی و ساخت ثبات‌های بدون کاغذ	۳۷۹
معذنی و فلزی	تولید گازهای کالیبراسیون در رنج های PPM, PPB با دقت بالا	۳۸۰
معذنی و فلزی	لودسل و سیستم‌های توزین استاتیک و دینامیک	۳۸۱
معذنی و فلزی	سیستم‌های اعلام حریق با مشخصات و همخوانی با تجهیزات موجود	۳۸۲
معذنی و فلزی	دوربین دید داخل کوره با امکان اندازه‌گیری دما	۳۸۳
معذنی و فلزی	تأمین نسوز مکانیزیم کشویی F.N.C	۳۸۴
معذنی و فلزی	انواع مختلف هیدروکوپلینگ	۳۸۵
معذنی و فلزی	تضمین نسوز مکانیزیم کشویی تاندیش	۳۸۶
معذنی و فلزی	نسوز مکانیزیم کشویی پاتیل فولاد - CS60	۳۸۷
معذنی و فلزی	لدل شروء	۳۸۸
معذنی و فلزی	نیم نازل	۳۸۹
معذنی و فلزی	استکان تاندیش	۳۹۰
معذنی و فلزی	بلوک کربنی	۳۹۱
معذنی و فلزی	بلوک های کوراندومی ذوبی	۳۹۲
معذنی و فلزی	بلوک گرافیتی	۳۹۳
معذنی و فلزی	خمیر کربنی	۳۹۴
معذنی و فلزی	آکومولاتورهای سیستم هیدرولیک	۳۹۵
معذنی و فلزی	پرعیارسازی ( کاهش ناخالصی ها ) بوکسیت شیلی	۳۹۶
معذنی و فلزی	توسعه تصفیه خانه فاضلاب شرکت و استفاده از تکنولوژی روز	۳۹۷
معذنی و فلزی	پوشش دهی کروم بر روی شفت ها و داخل سیلندرهای هیدرولیکی و پنوماتیکی	۴۰۰
معذنی و فلزی	درایر ( Dryer ) برای کمپرسورهای هوا	۴۰۱
معذنی و فلزی	تولید برق با تکیه بر فن آوریهای نو	۴۰۲
معذنی و فلزی	تأمین محصولات شرکت abb و زیمنس (الکترو موتور های AC و DC و قطعات PLC)	۴۰۳
معذنی و فلزی	استفاده از فیلتراسیون جهت تصفیه آب ورودی کانال ها به خطوط تولید	۴۰۴
معذنی و فلزی	استفاده از برج های خنک کننده ی با سیستم بسته برای خنک سازی آب خط نورد در جهت کاهش مصرف آب	۴۰۵



معدنی و فلزی		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
معدنی و فلزی	تامین بلبرینگ های مورد نیاز استند های خطوط تولید	۴۰۶
معدنی و فلزی	تامین شمش مرغوب مورد نیاز شرکت و نبود استاندارد کیفی برای تهیه آن	۴۰۷
معدنی و فلزی	اتوماسیون صنعتی کوره های پیش گرم نورد و تامین آنالایزر های مورد نیاز جهت پایش کوره	۴۰۸
معدنی و فلزی	ارائه طرح جایگزین آب به عنوان سیستم خنک کننده در خط تولید نورد (بهینه سازی مصرف آب)	۴۱۱
معدنی و فلزی	ارائه طرح آکوستیک جهت کاهش صدا در خط تولید	۴۱۲
معدنی و فلزی	آموزش درایور های abb dc پیشرفته	۴۱۴
معدنی و فلزی	آموزش کالیبراسیون نورد خطوط تولید	۴۱۵
معدنی و فلزی	نیاز مشاوره ای جهت کاهش اکسید در کوره ها و خط تولید نورد	۴۱۶
معدنی و فلزی	راهکارهای حذف جوش از کالیبراسیون غلطک های رافینگ خطوط تولید	۴۱۷
معدنی و فلزی	آموزش تغییر در سربندی های موتور dc برای تغییر مینیمم سرعت	۴۱۸
معدنی و فلزی	بررسی روشهای پیرومتالورژیکی بازیابی هماتیت	۴۱۹
معدنی و فلزی	ارائه روشهای فرآوری هماتیت های آبدار	۴۲۰
معدنی و فلزی	شبیه سازی فرایندها در کوره های گندله سازی	۴۲۱
معدنی و فلزی	بومی سازی و ارائه دانش فنی تولید مواد شیمیایی مورد نیاز در فرایندهای فلوتاسیون و ته نشینی باطله های صنایع معدنی	۴۲۲
معدنی و فلزی	عملیاتی کردن فرآیند بازیابی محصولات جانبی ( مس، کبالت و نیکل) از باطله های فلوتاسیون شرکت معدنی و صنعتی گل گهر	۴۲۳
معدنی و فلزی	تولید میزهای لرزان فرآوری محصولات معدنی با قابلیت کنترل ارتعاش و فرکانس	۴۲۴
معدنی و فلزی	تولید روکش های پی وی سی با خاصیت ضد سایش و مقاوم در برابر آب	۴۲۵
معدنی و فلزی	طراحی و ساخت کارخانه تولید کنسانتره خشک مگنتیت	۴۲۶
معدنی و فلزی	طراحی و ساخت سیستم کاهش مصرف آب در فرآوری مگنتیت در معادن استان خراسان	۴۲۸
معدنی و فلزی	تولید کانتینیوس و مستقیم آهن اسفنجی از هماتیت های کم عیار	۴۲۹
معدنی و فلزی	روش های مدرن اکتشافی بدون نیاز به حفاری و گمانه زنی	۴۳۰
معدنی و فلزی	روش های فرآوری مواد معدنی با استفاده از ایکسری در اشل صنعتی	۴۳۱

### معدنی و فلزی

صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
معدنی و فلزی	کاهش مصرف الکتروود کوره قوس الکتریکی و کوره پاتیلی	۴۳۲
معدنی و فلزی	کاهش مصرف نسوز	۴۳۳
معدنی و فلزی	کاهش مصرف برق	۴۳۴
معدنی و فلزی	کاهش مصرف آب	۴۳۵
معدنی و فلزی	کاهش مصرف گاز	۴۳۶
معدنی و فلزی	مهندسی معکوس قطعات و تجهیزات (لیست قطعات و تجهیزات مربوطه در نمایشگاه ارائه خواهد شد)	۴۳۷
معدنی و فلزی	بومی سازی روغنهای هیدرولیک	۴۳۸
معدنی و فلزی	بازیافت و استفاده از سرباره کوره قوس الکتریکی	۴۳۹
معدنی و فلزی	بازیافت و استفاده از غبار کوره قوس الکتریکی	۴۴۰
معدنی و فلزی	ایجاد زیرساخت سیستم IT مبتنی بر معماری ۳ لایه و دارای قابلیت‌های category management flex field	۴۴۱
معدنی و فلزی	طراحی و تدوین مدل برنامه ریزی پیشرفته زنجیره تامین مبتنی بر برنامه ریزی همزمان فرایندهای تامین، تولید و فروش	۴۴۲
معدنی و فلزی	ایجاد قابلیت performance management در لایه زیر ساخت سیستمی فن آوری اطلاعات از کاربر تا database و infrastructure به صورت یکپارچه	۴۴۳
معدنی و فلزی	شناسایی و طراحی مدل پیشبینی تقاضا و کنترل موجودی مواد اولیه و قطعات یدکی برای کالاهای استراتژیک، گلوگاهی و اهرم	۴۴۴
معدنی و فلزی	شناسایی و طراحی مدل pricing محصول با توجه به کلیه المانهای مواد اولیه، تولید، بازرسی و کنترل کیفی و حمل	۴۴۵
معدنی و فلزی	بهینه سازی و تنظیم اکسیژن و کربن تزریقی به کوره با هدف دستیابی به مناسبترین ضخامت سرباره پفکی به منظور حصول اطمینان از انطباق ضخامت حاصله با طول قوس الکتریکی	۴۴۶
معدنی و فلزی	بهینه سازی سیستم خنک سازی الکتروودها بصورت پویا با توجه به تغییرات شرایط قوس الکتریکی	۴۴۷
معدنی و فلزی	سنتز روغن مناسب برای ریخته گری پیوسته با هدف کاهش گازهای متصاعد شونده در زمان ریخته گری	۴۴۸
معدنی و فلزی	اصلاح و بهینه سازی سیستم خنک سازی شمش فولادی با هدف کاهش پوسته های اکسیدی	۴۴۹

معدنی و فلزی		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
معدنی و فلزی	بازیافت و استفاده از لجن اکسیدی تولید شده در فرایند احیا مستقیم	۴۵۰
معدنی و فلزی	بهینه سازی خروجی تصفیه خانه آب به منظور استفاده در فضای سبز و همچنین انتخاب پوشش گیاهی سازگار با شرایط منطقه و آب تصفیه شده	۴۵۱
معدنی و فلزی	«دانش فنی سیستم های Zero Liquid Discharge (به منظور به حداقل رسانی اتلاف آب در واحدهای صنعتی بویژه واحدهای فرآوری کنسانتره سنگ آهن، گندله سازی، احیا مستقیم و نیز فولادسازی)»	۴۵۲
معدنی و فلزی	تجهیزات، قطعات و مواد شیمیایی	۴۵۳
معدنی و فلزی	شبیه سازی و تولید آرموفلوت ۶۱۹ (کلکتور فرآیند فلوتاسیون کارخانه پتاس)	۴۵۴
معدنی و فلزی	تولید آنتی کیک و حلال آنتی کیک کلرید پتاسیم	۴۵۵
معدنی و فلزی	رفع نشت مثبت و منفی استخرهای تبخیر خورشیدی	۴۵۶
معدنی و فلزی	تبدیل دستگاه هاروستر به ترنچر	۴۵۷
معدنی و فلزی	استخراج کارنالیت از استخرها به روش تر بدون نیاز به زهکشی استخر	۴۵۸
معدنی و فلزی	تولید قطعات سافت استارت 6KV	۴۵۹
معدنی و فلزی	اسکن اجزای مختلف تجهیزات حساس کارخانه پتاس جهت تهیه شناسنامه فنی و مهندسی معکوس به منظور بومی سازی و ساخت قطعات یدکی	۴۶۰
معدنی و فلزی	تبخیر شورابه با استفاده از انرژی خورشیدی ضمن استحصال آب شیرین و املاح موجود در شورابه	۴۶۱
معدنی و فلزی	تکنولوژی تولید کک سوزنی به عنوان ماده اولیه الکتروود گرافیتی	۴۶۲
معدنی و فلزی	«رفع نیاز در جهت فناوری های حوزه اکتشاف، استخراج، عملیات اجرایی جهت کاهش ارتفاع، تسطیح محوطه و بطور کلی آماده سازی سکوی سنگ شکن توده B»	۴۶۳



## نفت و گاز و پتروشیمی

نفت و گاز و پتروشیمی		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
نفت و گاز و پتروشیمی	SUCTION GAS FILTER	۴۶۴
نفت و گاز و پتروشیمی	DISCHARGE CHECK VALVE COMPLETE SET 6" -CL .300,RF (KR2-30) CODE B	۴۶۹
نفت و گاز و پتروشیمی	DISCHARGE CHECK VALVE COMPLETE SET 10" -CL .300,RF , (KR2-50) CODE C	۴۷۰
نفت و گاز و پتروشیمی	CHECK VALVE COMPLETE SET, 4" ,CL 150,RF TYPE :NR140-CT4	۴۷۱
نفت و گاز و پتروشیمی	DISCHARGE CHECK VALVE COMPLETE SET 6" -CL .300,RF , (KR112-20) CODE A	۴۷۲
نفت و گاز و پتروشیمی	CHECK VALVE, NON-RETURN VALVE , TYPE : 50-218 BURCKARDT COMPRESSION NRV95601- A/B	۴۷۳
نفت و گاز و پتروشیمی	EXCESS FLOW VALVE E , CMPLT SET SIZE : 4" D,150, FLANGE , RF	۴۷۴
نفت و گاز و پتروشیمی	EXCESS FLOW VALVE E , CMPLT SET SIZE : 6" D,150, FLANGE , RF	۴۷۵
نفت و گاز و پتروشیمی	EXCESS FLOW VALVE E , CMPLT SET SIZE : 12" D,150, FLANGE , RF	۴۷۶
نفت و گاز و پتروشیمی	STRAINER, Y TYPE, T TYPE, CONICAL (DIFFERENT SIZE AND MATERIAL)	۴۷۷
نفت و گاز و پتروشیمی	LASER SOURCE	۴۷۸
نفت و گاز و پتروشیمی	SUPER HEAD	۴۷۹
نفت و گاز و پتروشیمی	TRANSDUCER BOARD	۴۸۰
نفت و گاز و پتروشیمی	ELECTRONIC BOARD	۴۸۱
نفت و گاز و پتروشیمی	STAINLESS STEEL & ALLOY اقلام پایپینگ و فیتینگ با جنس از سایز «2/1» الی «STEEL 46»	۴۸۲

نفت و گاز و پتروشیمی		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
نفت و گاز و پتروشیمی	PARTS FOR "EBARA" CENTRIFUGAL PUMP, TYPE/ «IMPELLER WEAR RING»KSM63 500X350 SIZE	۴۸۳
نفت و گاز و پتروشیمی	«PARTS FOR "EBARA" CENTRIFUGAL PUMP, TYPE/ SIZE 400X300 KSM71, M56 IMPELLER – 400 X 300 KS56-»	۴۸۴
نفت و گاز و پتروشیمی	PARTS FOR «EBARA» CENTRIFUGAL PUMP, TYPE 80 SPRB104, SHAFT	۴۸۵
نفت و گاز و پتروشیمی	BALANCING PISTON	۴۸۶
نفت و گاز و پتروشیمی	BALANCE PISTON SEAL	۴۸۷
نفت و گاز و پتروشیمی	OIL SEAL RING	۴۸۸
نفت و گاز و پتروشیمی	290MM PISTON(ONE PIECE TYPE)	۴۸۹
نفت و گاز و پتروشیمی	57MM PISTON ROD(WITH NUT)	۴۹۰
نفت و گاز و پتروشیمی	CONNECTING ROD(WITH BOLT)(KR20)	۴۹۱
نفت و گاز و پتروشیمی	290MM CYLINDER LINER	۴۹۲
نفت و گاز و پتروشیمی	SUC. UNLOADER ASSY	۴۹۳
نفت و گاز و پتروشیمی	SUCTION VALVE ASSY	۴۹۴
نفت و گاز و پتروشیمی	DISCHARGE VALVE ASSY	۴۹۵
نفت و گاز و پتروشیمی	VALVE PLATE	۴۹۶
نفت و گاز و پتروشیمی	DAMPING PLATE	۴۹۷
نفت و گاز و پتروشیمی	VALVE DAMPING SPRING	۴۹۸
نفت و گاز و پتروشیمی	VALVE SPRING	۴۹۹
نفت و گاز و پتروشیمی	PARTS FOR F. «METERINNG PUMP , TYPE PDC 125DSX25, RELIFE VALVE	۵۰۰
نفت و گاز و پتروشیمی	SHAFT	۵۰۱
نفت و گاز و پتروشیمی	IMPELLER	۵۰۲
نفت و گاز و پتروشیمی	MECHANICAL SEAL	۵۰۳
نفت و گاز و پتروشیمی	THRUST BEARING	۵۰۴
نفت و گاز و پتروشیمی	JOURNAL BEARING	۵۰۵

نفت و گاز و پتروشیمی		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
نفت و گاز و پتروشیمی	REFILLING VALVE	۵۰۶
نفت و گاز و پتروشیمی	CATALYST LD 145	۵۰۷
نفت و گاز و پتروشیمی	CATALYST LD 365 & CATALYST LD465 & CATALYST LD485	۵۰۸
نفت و گاز و پتروشیمی	CATALYST HR 406 & CATALYST 306/516/506C	۵۰۹
نفت و گاز و پتروشیمی	CHIMEC 1044	۵۱۰
نفت و گاز و پتروشیمی	CHIMEC4031	۵۱۱
نفت و گاز و پتروشیمی	S400 & DMDS	۵۱۲
نفت و گاز و پتروشیمی	CATALYST AR405- & CATALYST AR701-	۵۱۳
نفت و گاز و پتروشیمی	CATALYST LD267R	۵۱۴
نفت و گاز و پتروشیمی	CAUSTIC SODA	۵۱۵
نفت و گاز و پتروشیمی	CERAMIC BALL SIZE 2/1 & «4/1 & «4/3»	۵۱۶
نفت و گاز و پتروشیمی	«TRI-SODIUM PHOSPHATE»	۵۱۷
نفت و گاز و پتروشیمی	«DI-SODIUM PHOSPHATE»	۵۱۸
نفت و گاز و پتروشیمی	ACTIVATED CARBON	۵۱۹
نفت و گاز و پتروشیمی	ALUMINUM OXIDE	۵۲۰
نفت و گاز و پتروشیمی	SILICA GEL	۵۲۱
نفت و گاز و پتروشیمی	ACTIVATED ALUMINA 5-2 GRADE D	۵۲۲
نفت و گاز و پتروشیمی	C2CL2	۵۲۳
نفت و گاز و پتروشیمی	PURASPEC2250	۵۲۴
نفت و گاز و پتروشیمی	PURASPEC6250(GOHNSON MATTHEY)	۵۲۵
نفت و گاز و پتروشیمی	TONSIL CO 610G & GZ36- & GK36-	۵۲۶
نفت و گاز و پتروشیمی	T84- & HAT096M	۵۲۷
نفت و گاز و پتروشیمی	T85- & HLD001PLUSE	۵۲۸
نفت و گاز و پتروشیمی	TAC9	۵۲۹
نفت و گاز و پتروشیمی	SPX 3000	۵۳۰
نفت و گاز و پتروشیمی	CATALYST CY8835	۵۳۱
نفت و گاز و پتروشیمی	PDEB	۵۳۲
نفت و گاز و پتروشیمی	NFM	۵۳۳
نفت و گاز و پتروشیمی	ACT 139	۵۳۴
نفت و گاز و پتروشیمی	ACT 108	۵۳۵

نفت و گاز و پتروشیمی		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
نفت و گاز و پتروشیمی	068 ACT	۵۳۶
نفت و گاز و پتروشیمی	SAND 800 -400 ) 4-2)	۵۳۷
نفت و گاز و پتروشیمی	SAND 0800-400) 8-4 )	۵۳۸
نفت و گاز و پتروشیمی	SAND 800-400) 20-10)	۵۳۹
نفت و گاز و پتروشیمی	SAND 800 - 400) 30-20)	۵۴۰
نفت و گاز و پتروشیمی	HYDROGEN SULFIDE DRAGER 6728041 (15~ 0.5 PPM)	۵۴۱
نفت و گاز و پتروشیمی	HYDROGEN SULFIDE DRAGER CH28101 (7~0.2 % VOL)	۵۴۲
نفت و گاز و پتروشیمی	CARBON NONO OXIDE DRAGER CH29901 (%7~0.3 VOL)	۵۴۳
نفت و گاز و پتروشیمی	CARBON NONO OXIDE DRAGER CH25101 (%20~1 VOL)	۵۴۴
نفت و گاز و پتروشیمی	HYDROGEN SULFIDE DRAGER 8101211 (%40~2 VOL)	۵۴۵
نفت و گاز و پتروشیمی	DRUGER TUBE (H2S)	۵۴۶
نفت و گاز و پتروشیمی	DRUGER TUBE (HCL)	۵۴۷
نفت و گاز و پتروشیمی	باتری های نیکل کادمیوم	۵۴۸
نفت و گاز و پتروشیمی	بومی سازی فناوری پرتو نگاری مستقیم دیجیتال (DDR) در پروژه هتی خطوط لوله انتقال گاز	۵۴۹
نفت و گاز و پتروشیمی	پوشش سرجوش ها HEAT SHRIKABLE SLEEVE	۵۵۰
نفت و گاز و پتروشیمی	استفاده از جوشکاری اتوماتیک در پروژه های احداث خطوط لوله انتقال گاز	۵۵۱
نفت و گاز و پتروشیمی	استفاده از تجهیزات نوین جهت اجرای خطوط انتقال گاز در سراسرایی ها (GEOGRID)	۵۵۲
نفت و گاز و پتروشیمی	استفاده از سورفکتانت ها و مواد شیمیایی به منظور افزایش ظرفیت ذخیره سازی گاز در آبخوان	۵۵۳
نفت و گاز و پتروشیمی	قطعات شیرآلات توپکی از جمله SEAT RING و BALL از سایز ۲۰ تا ۵۶ اینچ	۵۵۴
نفت و گاز و پتروشیمی	عمل کننده های گازی برای نصب بر روی شیرآلات توپکی با سیستم ESD-L/B	۵۵۵
نفت و گاز و پتروشیمی	مسیر یابی خطوط لوله انتقال گاز با استفاده از فناوری های نوین (بکارگیری پهباد نقشه برداری و اسکن لیزری ...)	۵۵۶
نفت و گاز و پتروشیمی	دستگاه GPS چند فرکانسه (شامل گیرنده GNSS ، کنترلر ، ژالون و سایر ملزومات)	۵۵۷
نفت و گاز و پتروشیمی	گیرنده GNSS همراه (تبلت ، موبایل و...)	۵۵۸

نفت و گاز و پتروشیمی

کد نیاز فناورانه	نام عنوان	صنعت
۵۵۹	چشمی گرمکن گازی UVZ	نفت و گاز و پتروشیمی
۵۶۰	رگلاتور سایز ۸ اینچ به بالا از نوع TOP ENTRY	نفت و گاز و پتروشیمی
۵۶۱	مودم APN (مورد مصرف در پروژه های مانیتورینگ ایستگاههای گاز)	نفت و گاز و پتروشیمی
۵۶۲	شیر برقی گرمکن گازی_شیر پنوماتیک	نفت و گاز و پتروشیمی
۵۶۳	اقلام و تجهیزات مانیتورینگ ایستگاهها	نفت و گاز و پتروشیمی
۵۶۴	گروه کالاهای ایمنی شامل : دستگاههای نشت یاب_لوله یاب پلی اتیلن_دستگاههای گاز سنج و بوسنج	نفت و گاز و پتروشیمی
۵۶۵	کنترل توربینی اندازه گیری گاز	نفت و گاز و پتروشیمی
۵۶۶	تصحیح کننده های حجم توربینی و سنسورهای دما و فشار مربوطه به همراه کابل OPTICAL انتقال دیتا	نفت و گاز و پتروشیمی
۵۶۷	کنترل ترانسونیک و تجهیزات مربوطه از جمله فلو کامپیوتر	نفت و گاز و پتروشیمی
۵۶۸	اسلیو ۶ اینچ کلاس ۶۰۰ جهت رگولاتورهای اکسیال	نفت و گاز و پتروشیمی
۵۶۹	ترانسمیترهای دما، فشار و اختلاف فشار	نفت و گاز و پتروشیمی
۵۷۰	اقلام مورد نیاز مانیتورینگ شامل PLC، RTU، UPS و دیگر اقلام الکترونیکی	نفت و گاز و پتروشیمی
۵۷۱	طراحی و ساخت لوله پلیمری با فشار کاری PSI ۲۵۰	نفت و گاز و پتروشیمی
۵۷۲	نمونه گیری از جریان گاز طبیعی به منظور آنالیز ذرات جامد موجود در آن	نفت و گاز و پتروشیمی
۵۷۳	استفاده از فناوری های جدید برای گرم کردن گاز بجای هیترهای موجود در ایستگاه های تقلیل فشار	نفت و گاز و پتروشیمی
۵۷۴	طراحی ایستگاه تقلیل فشار ایده آل (آلودگی صوتی پائین، عملکرد مناسب فیلتراسیون و...)	نفت و گاز و پتروشیمی
۵۷۵	ساخت یا احیای سنسور دستگاه های بوسنج ODOR HANDY	نفت و گاز و پتروشیمی
۵۷۶	دستگاه نشت یاب ماشینی	نفت و گاز و پتروشیمی
۵۷۷	ساخت و یا تعمیر بردهای الکترونیکی مربوط به فلو کامپیوترها	نفت و گاز و پتروشیمی
۵۷۸	دستگاه نشت یاب لیزری	نفت و گاز و پتروشیمی
۵۷۹	دستگاه PCM (PIPELINE CURRENT MAPPER)	نفت و گاز و پتروشیمی
۵۸۰	دستگاه برش لوله به روش سرد COLD CUTTER	نفت و گاز و پتروشیمی



نفت و گاز و پتروشیمی		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
نفت و گاز و پتروشیمی	دستگاه مکانیکی نرم کننده خاک و سرند کردن خاک	۵۸۱
نفت، گاز و پتروشیمی	EXPLOSION PROOF ELECTRIC MOTOR (LV – MV AND HV TYPES)	۵۸۲
نفت، گاز و پتروشیمی	COILED TUBING REEL STRING (QT700- ,QT-800,SINGEL / TAPERED TYPES,H2S SERVICE & ..../ OTHER TYPES AND BRANDS )	۵۸۳
نفت، گاز و پتروشیمی	CEMENTING UNIT/PUMP TRUCK	۵۸۴
نفت، گاز و پتروشیمی	DOWNHOLE MOTORS (PDM- POSITIVE DISPLACEMENT MOTORS, TURBODRILL MOTORS)	۵۸۵
نفت، گاز و پتروشیمی	MONOBORE COMPLETION FOR SOUR GAS FIELD (10000-6000 PSI)	۵۸۶
نفت، گاز و پتروشیمی	WORK OVER RIG (1500& 1000 HP)	۵۸۷
نفت، گاز و پتروشیمی	UNITIZED WELLHEAD	۵۸۸
نفت، گاز و پتروشیمی	CENTERFUGE FOR MUD PURIFICATION SYSTEM ON DRILLING RIGS	۵۸۹
نفت، گاز و پتروشیمی	WASTE WATER TREATMENT SYSTEM FOR DESALTING PLANTS	۵۹۰
نفت، گاز و پتروشیمی	GAS ENGINE SUITABLE FOR MECHANICAL DRIVE	۵۹۱
نفت، گاز و پتروشیمی	MAIN PUMP FOR PUMP STATIONS -API 610 BB2	۵۹۲
نفت، گاز و پتروشیمی	PROGRESSIVE CAVITY PUMP (PCP) FOR UPSTREAM & DOWN STREAM APPLICATIONS	۵۹۳
نفت، گاز و پتروشیمی	COLD BOX	۵۹۴
نفت، گاز و پتروشیمی	BLOW OUT PREVENTER (BOP)	۵۹۵
نفت، گاز و پتروشیمی	MULTIPHASE PUMPS	۵۹۶
نفت، گاز و پتروشیمی	DRILLING DOWNHOLE MOTOR	۵۹۷
نفت، گاز و پتروشیمی	GAS LIFT MANDRELS & VALVES (GAS LIFTING EQUIPMENT)	۵۹۸
نفت، گاز و پتروشیمی	WELL STIMULATION EQUIPMENT	۵۹۹
نفت، گاز و پتروشیمی	DESALTING UNIT FOR DESALTING PLANT	۶۰۰

نفت و گاز و پتروشیمی		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
نفت، گاز و پتروشیمی	HIGH THICKNESS REACTOR FOR PROCESS PLANT (OVER 24CM THICK)	۶۰۱
نفت، گاز و پتروشیمی	CUSTODY TRANSFER, FISCAL, MULTI PHASE AND WET GAS SKID METERING AND CALIBRATION SYSTEMS	۶۰۲
نفت، گاز و پتروشیمی	EMERGENCY SHUTDOWN SYSTEM (ESD), FIELDBUS CONTROL SYSTEM (FCS), DISTRIBUTED CONTROL SYSTEM (DCS), SUPERVISORY CONTROL AND DATA AQUISITION SYSTEM (SCADA) AND MONITORING SYSTEMS	۶۰۳
نفت، گاز و پتروشیمی	TANK MANAGEMENT, INVENTORY AND GAUGING SYSTEMS (RADAR TYPE AS PREFERNCE)	۶۰۴
نفت، گاز و پتروشیمی	VIBRATION MONITORING SYSTEMS AND SENSORS FOR ROTATING EQUIPMENT	۶۰۵
نفت، گاز و پتروشیمی	INDUSTRIAL PROCESS INSTRUMENTATION	۶۰۶
نفت، گاز و پتروشیمی	GAS ANALYZERS	۶۰۷
نفت، گاز و پتروشیمی	ACTUATORS (ELECTRICAL, PENEUMATIC, HYDRAULIC)	۶۰۸
نفت، گاز و پتروشیمی	GAS INSULATED SWITCH GEAR (GIS)	۶۰۹
نفت، گاز و پتروشیمی	CONTROL VALVE	۶۱۰
نفت، گاز و پتروشیمی	SAFTY VALVE	۶۱۱
نفت، گاز و پتروشیمی	LBV&MOV VALVE	۶۱۲
نفت، گاز و پتروشیمی	LBV (LINE BREAK VALVE)	۶۱۳
نفت، گاز و پتروشیمی	MOV (MOTOR OPERATED VALVE)	۶۱۴
نفت، گاز و پتروشیمی	CATALYSTS (NON- POLYMERIC AND POLYMERIC TYPES OF PROSSES CATALYSTS)	۶۱۵
نفت، گاز و پتروشیمی	CEMENT,CLASS G	۶۱۶
نفت، گاز و پتروشیمی	METERS (EXPLOSION PROOF & NON-EX)	۶۱۷
نفت، گاز و پتروشیمی	PRESSURE SWITCH- ALL (EXPLOSION PROOF &NON-EX) TYPES	۶۱۸

نفت و گاز و پتروشیمی		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
نفت، گاز و پتروشیمی	LEVEL SWITCH- ALL (EXPLOSION PROOF &NON-EX) TYPES	۶۱۹
نفت، گاز و پتروشیمی	FIRE & GAS DETECTION SYSTEMS (FAST RESPONSE)	۶۲۰
نفت، گاز و پتروشیمی	GAS ANALYZER (FAST RESPONSE)	۶۲۱
نفت، گاز و پتروشیمی	GAS CHROMATOGRAPH (FAST RESPONSE)	۶۲۲
نفت، گاز و پتروشیمی	SMART PIG (BEST TECHNOLOGY FOR 16 " AND 54" )	۶۲۳
نفت، گاز و پتروشیمی	کمپرسور مادر فاز 1 1101-C 1 تامین و یا تعمیر ROTOR کمپرسور	۶۲۴
نفت، گاز و پتروشیمی	کمپرسور مادر فاز 2 1711-2C 2 تامین و یا تعمیر ROTOR کمپرسور	۶۲۵
نفت، گاز و پتروشیمی	کمپرسورهای رفت و برگشتی فاز 1 1162-C 1 تامین قطعه و یا قرار داد HEALTH CARE	۶۲۶
نفت، گاز و پتروشیمی	کمپرسورهای رفت و برگشتی فاز 2 1811-C 2 تامین قطعه و یا قرارداد HEALTH CARE	۶۲۷
نفت، گاز و پتروشیمی	R.V.F مربوط به هر دو فاز تامین قطعه و یا قرار داد HEALTH CARE	۶۲۸
نفت، گاز و پتروشیمی	CUTTER در رابطه با تیغه سرامیکی و تیغه کاتر	۶۲۹
نفت، گاز و پتروشیمی	فیلتر پلیمر در رابطه با تامین کندل های فیلتر	۶۳۰
نفت، گاز و پتروشیمی	فیلتر هوای کمپرسور وشله	۶۳۱
نفت، گاز و پتروشیمی	فیلتر 1831 فاز 2	۶۳۲
نفت، گاز و پتروشیمی	کنترل ولو های مهم واحد 2401-LV 2330-PV , و....	۶۳۳
نفت، گاز و پتروشیمی	قطعات کمپرسور 1811	۶۳۴
نفت، گاز و پتروشیمی	تولید کلمپ، اسپلیت اسلیو لازم برای تعمیر خطوط لوله ( خشکی)	۶۳۵
نفت، گاز و پتروشیمی	تولید اسمارت فلنج و اسمارت کلمپ و کلمپ های رفع نشت از خطوط لوله زیر آب (دریا) OFFSHORE	۶۳۶
نفت، گاز و پتروشیمی	P/F «SIEMENS» PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLERSERIES S7, TYPES S400/100 7	۶۳۶
نفت، گاز و پتروشیمی	DIGITAL OUTPUT MODULE 6ES7 1-322BH-01SM 322, DO 16X24VDC/0.5ANOTE:A-B REP8517622081-	۶۳۷

نفت و گاز و پتروشیمی			
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه	
نفت، گاز و پتروشیمی	ANALOG INPUT MODULE 7-331KF-02NOTE:A-B	6ES7	۶۳۸
نفت، گاز و پتروشیمی	DIGITAL OUTPUT MODULE SM6 1-322BL-00NOTE:A-B	322ES7	۶۳۹
نفت، گاز و پتروشیمی	INPUT MODULE, ANALOG 7-331RD-00NOTE:A-B (ERG)	4AI 6ES7	۶۴۰
نفت، گاز و پتروشیمی	COMMUNICATION PROCESSOR MODULE, 1-341CH-02NOTE:A-B	6ES7	۶۴۱
نفت، گاز و پتروشیمی	DIGITAL INPUT 32DI, 24VDC NOTE:A-B	6ES1-321 7BL-00	۶۴۲
نفت، گاز و پتروشیمی	FRONT CONNECTOR FOR DI,DO AND AI 1-392AM-00NOTE:A-B (ERG)/ 40 PIN	6ES7	۶۴۳
نفت، گاز و پتروشیمی	S400-7H, UR-2H RACK NOTE:REP8517622081- A-B	6ES2-400 7JA-00	۶۴۴
نفت، گاز و پتروشیمی	ANALOG OUTPUT MODULE SM 6 5-332HF-00NOTE:A-B (ERG)	332ES7	۶۴۵
نفت، گاز و پتروشیمی	POWER SUPPLY NOTE:REP8517622081- A-B	6ES0-407 7KA-02	۶۴۶
نفت، گاز و پتروشیمی	DISTRIBUTED I/O UNIT NOTE:REP8517622081-	6ES2-153 7BA-02	۶۴۷
نفت، گاز و پتروشیمی	REDUNDANCE MODULE 3-961BA21NOTE:A-SG-10B	6EP1	۶۴۸
نفت، گاز و پتروشیمی	CPU 3-412H	6ES3-412-7HJ-14NOTE:A-B	۶۴۹
نفت، گاز و پتروشیمی	POWER SUPPLY FOR RACK PS6 0DA-02NOTE:A-B	405ES-405-7	۶۵۰
نفت، گاز و پتروشیمی	PLUG	6ES0-972-7BA-52NOTE:A-B (ERG)	۶۵۱
نفت، گاز و پتروشیمی	RAIL	6ES1-195-7GG-30NOTE:A-B REP- 8517622081	۶۵۲
نفت، گاز و پتروشیمی	POWER SUPPLY SITOP 2-334BA20NOTE:A-SG-10B	6EP1	۶۵۳

نفت و گاز و پتروشیمی		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
نفت، گاز و پتروشیمی	SIMATIC S400-7, CPU5-417H 6ES5-417 7HT-06 NOTE:REP8517622081- A-B	۶۵۴
نفت، گاز و پتروشیمی	PARTS FOR «KEISO» LEVEL TRANSMITTERS SERIES FST3000-, DISPLACEMENT TYPE	۶۵۴
نفت، گاز و پتروشیمی	CPU DISPLAY BOARD AT001-257201 NOTE:A-SG-10B/RED9323515-,RES9231879-	۶۵۵
نفت، گاز و پتروشیمی	ANGLE CONVERTOR AT001-257206 NOTE:A-SG-10B/RED9323515-,RES9231879-	۶۵۶
نفت، گاز و پتروشیمی	O-RING, 79.4X3.1, F/TERMINAL BOX G80 NOTE:A-CR-D /RED9323515-,RES9231879-	۶۵۷
نفت، گاز و پتروشیمی	O-RING, 109.4X3.1, F/TRANSMIT. C G110 NOTE:A-CR-D/RED9323515-,RES9231879-	۶۵۸
نفت، گاز و پتروشیمی	MOTHER BOARD AT001-257202 NOTE:A-SG-10B/RED9323515-,RES9231879-	۶۵۹
نفت، گاز و پتروشیمی	AMPLIFIER BOARD AT-257203 001NOTE:A-SG-10B/RED9323515-,RES9231879-	۶۶۰
نفت، گاز و پتروشیمی	20-4MA ANALOGUE BOARD AT-257204 001NOTE:A-SG-10B/RED9323515-,RES9231879-	۶۶۱
نفت، گاز و پتروشیمی	KEY BOARD CARD AT001-257207 NOTE:A-SG-10B/RED9323515-,RES9231879-	۶۶۲
نفت، گاز و پتروشیمی	HART COMMUNICATION CARD AT-257205 001NOTE:A-SG-10B/RED9323515-,RES9231879-	۶۶۳
نفت، گاز و پتروشیمی	P/F «YOKOGAWA» PROSAFE PLS & ESD SYSTEM	۶۶۳
نفت، گاز و پتروشیمی	PROCESSOR MODULE FOR SSC50X SCP-451 11NOTE:A-SG-10B/RES9332149-	۶۶۴
نفت، گاز و پتروشیمی	ESB BUS COUPLER MODULE SEC-401 11NOTE:A-SG-10B/RES9332149-	۶۶۵

نفت و گاز و پتروشیمی		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
نفت، گاز و پتروشیمی	ANALOG INPUT MODULE, 20-4 MA. 16 SAI-143 H33NOTE:A-SG-10B /RES9332149-	۶۶۶
نفت، گاز و پتروشیمی	DIGITAL INPUT MODULE -16CHANNE SDV-144 S33NOTE:A-SG-10B/RES9332149-	۶۶۷
نفت، گاز و پتروشیمی	DIGITAL OUTPUT MODULE -16CHANN SDV-541S33NOTE:A-SG-10B /RES9332149-	۶۶۸
نفت، گاز و پتروشیمی	ANALOG OUTPUT MODULE, 20-4 MA. 8 SAI533H33PRPNOTE:RES9332149-	۶۶۹
نفت، گاز و پتروشیمی	POWER SUPPLY MODULE, 120-100 VAC SPW48111NOTE:A-SG-10B/RES9332149-	۶۷۰
نفت، گاز و پتروشیمی	«ROSEMOUNT» ELECTRONIC DIFF. PRESSURE TRANSMITTETTYPE 3051CDMODEL	۶۷۰
نفت، گاز و پتروشیمی	3051CD 3A02A1BS5I1MSQ4Q8P1TYPE 3021 CD . 200-0 MBAR, CLASS: EEX IA IIC T3,»EMERSON»NOTE:A-B (ERG)	۶۷۱
نفت، گاز و پتروشیمی	3051CD4A52A1BC1M5I1D1V5P1Q4Q8TRA9111	۶۷۲
نفت، گاز و پتروشیمی	3051CD3A52A1BC1M5I1D1V5P1Q4Q8TRA9111NO TE:A-B (ERG)	۶۷۳
نفت، گاز و پتروشیمی	3051CD2A52A1BC1M5I1D1V5P1Q4Q8TRA9111NO TE:A-B (ERG)	۶۷۴
نفت، گاز و پتروشیمی	3051CD3A22A1AS1M5I1DFP1Q1199+4WDA93AFF W91CA00MA1	۶۷۵
نفت، گاز و پتروشیمی	3051CG5-A02A1BM5I1P1S5Q4Q8NOTE:A-SG-10B (ERG)	۶۷۶
نفت، گاز و پتروشیمی	3051CD3A02A1BM5E5S5NOTE:A-B:A-B	۶۷۷
نفت، گاز و پتروشیمی	3051CD4A02A1BM5E5S0305+5FC52B11B4NOTE:A-B	۶۷۸

نفت و گاز و پتروشیمی		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
نفت، گاز و پتروشیمی	3051CD2A22A1AM5B4I1DNOTE:A-SG-10B	۶۷۹
نفت، گاز و پتروشیمی	«ROSEMOUNT» DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTERSSERIES 1151MODEL	۶۷۹
نفت، گاز و پتروشیمی	MODEL 1151DP3S12B1NOTE:A-B RE008/95- - REP6910107001-	۶۸۰
نفت، گاز و پتروشیمی	«ENDRESS+HAUSER» DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTMODEL PMD , FMD	۶۸۰
نفت، گاز و پتروشیمی	MODEL PMD3-75CJ7881DCBU, M.W.P. 160 BAR,NOTE:A-B (ERG)	۶۸۱
نفت، گاز و پتروشیمی	«FUJI» DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTERSSERIES FCX-A/C	۶۸۱
نفت، گاز و پتروشیمی	MODEL:FKCW35V53KCYAU, SPAN LIMIT:130-1.3 KPA, 2OUTPUT:20-4 MADC, M.W.P. 160 BAR, RANGE LIMIT:-/NOTE:A-B REP8517622248-	۶۸۲
نفت، گاز و پتروشیمی	«YOKOGAWA» ELECTRONIC DIFF. PRESSURE TRANSMITTERSERIES EJA & EJXMODEL	۶۸۲
نفت، گاز و پتروشیمی	EJA110A-FLS5B99-DN/KS25/M01/T12/LC1NOTE:A-B	۶۸۳
نفت، گاز و پتروشیمی	EJA110A-FMS5B99-DN/KS25/M01/T12/LC1NOTE:A-SG-10B	۶۸۴
نفت، گاز و پتروشیمی	EJA118W-FHSA2CB-AA99-05DB/KS25/D3/M05/T37NOTE:A-SG-10B	۶۸۵
نفت، گاز و پتروشیمی	EJA118E-FMSCJ914-DB-WA22B1SW-00AA25/KS26/D4/M2WNOTE:MUST BE DELETE	۶۸۶
نفت، گاز و پتروشیمی	EJX110A-EMS5G92-DN/KU21/M01/T13NOTE:A-SG-10B	۶۸۷
نفت، گاز و پتروشیمی	EJX110A-EMS5G92-DDN/KU22/D3/T13NOTE:R EP8517621879,22000,22667-	۶۸۸

نفت و گاز و پتروشیمی		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
نفت، گاز و پتروشیمی	«ROSEMOUNT» PRESSURE TRANSMITTERS SERIES 3051 MODEL	۶۸۸
نفت، گاز و پتروشیمی	3051CG4A02A1BM5E5S5NOTE:A-B:A-B	۶۸۹
نفت، گاز و پتروشیمی	3051CG5A02A1BM5E5S5NOTE:A-B	۶۹۰
نفت، گاز و پتروشیمی	3051CG5A02A1BM5I1S5Q4NOTE:A-B	۶۹۱
نفت، گاز و پتروشیمی	3051CG5-A02A1BCTM5V5S5I1Q4Q8TR	۶۹۲
نفت، گاز و پتروشیمی	3051CG4A52A1BC1M5I1D1V5P1Q4Q8TRNOTE:A-B GASOLINE PRODUCTION	۶۹۳
نفت، گاز و پتروشیمی	3051S2TA3A2E11A1BC8I1Q4Q8A9413	۶۹۴
نفت، گاز و پتروشیمی	3051CG5A02A1BM5I1V5P1S5Q4Q8CTTR	۶۹۵
نفت، گاز و پتروشیمی	3051S2TA3A2A11A1BI1M5C1Q4Q8NOTE:A-SG-10B (ERG)	۶۹۶
نفت، گاز و پتروشیمی	3051CG4A02A1BM5I1P1S5Q4Q8NOTE:A-SG-10B (ERG)	۶۹۷
نفت، گاز و پتروشیمی	3051CG5A52A1BC1M5I1D1V5P1Q4Q8TRA9111NOTE:A-B (ERG)	۶۹۸
نفت، گاز و پتروشیمی	3051CG3A52A1BC1M5I1D1V5P1Q4Q8TRA9111NOTE:A-B (ERG)	۶۹۹
نفت، گاز و پتروشیمی	3051TG2A2B21BS5B4I1M5Q4Q8TYPE 3051 TG, 6-0 BAR, CLASS: EEX IA IIC T3 PO» EMERSON»NOTE:A-B (ERG)	۷۰۰
نفت، گاز و پتروشیمی	3051 TG3A2B21BS5B4I1MSQ4Q8TYPE 3051 TG , 12-0 BAR , CLASS: EEX IA IIC T3»EMERSON»NOTE:A-B (ERG)	۷۰۱
نفت، گاز و پتروشیمی	3051CG4A02A1BCTM5V5S5I1Q4Q8TRNOTE:A-B GASOLINE PRODUCTION	۷۰۲



نفت و گاز و پتروشیمی		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
نفت، گاز و پتروشیمی	3051CD3A02A1BM5I1P1S5Q4Q8NOTE:A-B GASOLINE PRODUCTION	۷۰۳
نفت، گاز و پتروشیمی	3051CG3A02A1BM5I1S5Q4NOTE:REP:8517621981	۷۰۴
نفت، گاز و پتروشیمی	3051S2TA3A2E11A1BI1M5Q4NOTE:A-B	۷۰۵
نفت، گاز و پتروشیمی	3051CD3A02A1BM5I1SQ4HR5NOTE:A-B	۷۰۶
نفت، گاز و پتروشیمی	3051CA3A02A1BH2I1M5	۷۰۷
نفت، گاز و پتروشیمی	«ENDRESS&HAUSER» PRESSURE TRANSMITTER CERABAR S PMC 631, PMP 635 & PMP71 & PMP75 TYPE CONN. SIZE	۷۰۷
نفت، گاز و پتروشیمی	MODEL PMP3-71CA1UB1RHABA, M.W.P. 100 BAR, NOTE:A-B (ERG)	۷۰۸
نفت، گاز و پتروشیمی	«YOKOGAWA» ELECTRONIC PRESSURE TRANSMITTERS SERIES EJX	۷۰۸
نفت، گاز و پتروشیمی	EJX530A-S-2ECS7N019-DF/KU21NOTE:A-B ERG	۷۰۹
نفت، گاز و پتروشیمی	EJX530A-EBS7N019-DF/KU21NOTE:A-B	۷۱۰
نفت، گاز و پتروشیمی	«YOKOGAWA» ELECTRONIC PRESSURE TRANSMITTERS SERIES EJAMODELS:	۷۱۱
نفت، گاز و پتروشیمی	EJA430E-FAS5J914-DB/KS26/D3/M01NOTE:MUST BE DELETED	۷۱۱
نفت، گاز و پتروشیمی	EJA530A-EBS4N09-DN/KU2/D3/X1/T06/ M15NOTE:A-SG-10B	۷۱۲
نفت، گاز و پتروشیمی	EJA530A-ECS4N09-DN/KU2/D3/X1/T07/ M15NOTE:A-B	۷۱۳
نفت، گاز و پتروشیمی	EJA530A-FCS4N09-DN/KS25/D3/T07/M15/ LC1NOTE:A-B	۷۱۴

نفت و گاز و پتروشیمی		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
نفت، گاز و پتروشیمی	EJA530A-FBS4N09-DN/KS25/D3/T07/M15/ LC1NOTE:A-SG-10B	۷۱۵
نفت، گاز و پتروشیمی	EJA118W-EHSA2CB-AA0599DB/KS2/D3/M05/ T37NOTE:A-B	۷۱۶
نفت، گاز و پتروشیمی	EJA118W-FMSA2CB-AA99-03DB/KS25/M05/ T37NOTE:A-SG-10B	۷۱۷
نفت، گاز و پتروشیمی	EJA118W-FMSA2CB-AA99-05DB/KS25/D4/M15/ T37NOTE:A-B	۷۱۸
نفت، گاز و پتروشیمی	EJA110A-FHS5B99-DN/KS25/D3/M01/T12/ LC1NOTE:A-B	۷۱۹
نفت، گاز و پتروشیمی	EJA430A-FAS5B99-DN/KS25/D3/LC1NOTE:A-B	۷۲۰
نفت، گاز و پتروشیمی	EJA430A-FBS5B99-DN/KS25/D3/LC1NOTE:A-B	۷۲۱
نفت، گاز و پتروشیمی	EJA430A-FAS4B9-DDJ/KF21/D3/N4/M11/ T03NOTE:A-B	۷۲۲
نفت، گاز و پتروشیمی	«ROSEMOUNT» SMART TEMPERATURE TRANSMITTERSERIES 600, MODEL 644	۷۲۲
نفت، گاز و پتروشیمی	644RAI1C8Q4	۷۲۳
نفت، گاز و پتروشیمی	MODEL 644HAI1XAQ300-0 ,4 DEG. C.NOTE:A-B ERG025- C72201-	۷۲۴
نفت، گاز و پتروشیمی	MODEL 644HAI1XAM5Q4, WITH THERMOWELL,STEM.LEN. 3NOTE:A-SG-10B (ERG)	۷۲۵
نفت، گاز و پتروشیمی	644HAI1XAJ5M5Q4, WITH THERMOWELL,STEM. LEN. 290MMNOTE:A-SG-10B (ERG)	۷۲۶
نفت، گاز و پتروشیمی	644HAI1XAJ5M5Q4 WITH RTD & THERMOWELLNOTE:A-B GASOLINE PRODUCTION	۷۲۷
نفت، گاز و پتروشیمی	«ROSEMOUNT» PLATINUM TEMPRATURE SENSORSSERIES 3 ,65 WIRE	۷۲۷

نفت و گاز و پتروشیمی		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
نفت، گاز و پتروشیمی	0065C05D0135Y0305F28A1I1M99Q8R01, W/WELL	۷۲۸
نفت، گاز و پتروشیمی	0065C05D0135Y0220F28A1I1M99Q8R01, W/WELL	۷۲۹
نفت، گاز و پتروشیمی	0065C0730135N0370A1I1M99XA, W/WELL	۷۳۰
نفت، گاز و پتروشیمی	0065C0730135N0405A1I1M99XAG1NOTE:A-B (ERG025-)	۷۳۱
نفت، گاز و پتروشیمی	31159819	۷۳۲
نفت، گاز و پتروشیمی	«YOKOGAWA» ELECTRONIC TEMPERATURE TRANSMITTERS SERIES YTAMODEL:	۷۳۲
نفت، گاز و پتروشیمی	YTA-110EA4DN/KU2/E1/C3NOTE:A-B	۷۳۳
نفت، گاز و پتروشیمی	YTA-320FA4DN/KS25/E1/C3/LC1NOTE:A-B	۷۳۴
نفت، گاز و پتروشیمی	YTA-320EA4DN/KU2/E1/C3NOTE:A-B	۷۳۵
نفت، گاز و پتروشیمی	«THERMO ELECTRIC» INTEGRATED TEMP. TRANSMITTER (SERIES XTM20.000-, O/P 20-4 MA.	۷۳۵
نفت، گاز و پتروشیمی	MODEL KEMA 03ATEX1245XNOTE:GASOLINE PRODUCTION	۷۳۶
نفت، گاز و پتروشیمی	«SAMI» VIBRATION SWITCHMODEL VBS	۷۳۶
نفت، گاز و پتروشیمی	VIBRATION SWITCH COMPLETE, RANGE 5-0 GSUPPLY:220 VAC, 60/50 HZ, I:10 A.,P:9 WNOTE:A-R REP8517622211-	۷۳۷
نفت، گاز و پتروشیمی	«DEUTRONIC» POWER SUPPLY SERIES D-TOP	۷۳۷
نفت، گاز و پتروشیمی	MODEL D-TOP2/500, INPUT VOL. 240-100 VAC, OUTPUTNOTE:A-B C72202- RED9323857-	۷۳۸
نفت، گاز و پتروشیمی	«MOXA» ETHERNET MEDIA CONVERTERS SERIES PTC101-	۷۳۸

نفت و گاز و پتروشیمی		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
نفت، گاز و پتروشیمی	MODEL PTC-101-S-SC-HVNOTE:A-B	۷۳۹
نفت، گاز و پتروشیمی	«SIEMENS» I/P TRANSDUCER	۷۳۹
نفت، گاز و پتروشیمی	MODEL 16-77, I/P 20-4 MA., O/P 3 3126026NOTE:A-SG-10B	۷۴۰
نفت، گاز و پتروشیمی	«SAMSON» ELECTROPNEUMATIC POSITIONER	۷۴۰
نفت، گاز و پتروشیمی	INPUT SIGNAL 4 TO 20 MA	۷۴۰
نفت، گاز و پتروشیمی	MODEL 3-3730 WITH HART COMMUNICATIONNOTE:A-SG-10B	۷۴۱
نفت، گاز و پتروشیمی	MODEL 5-3730 WITH LCD & AUTOTONE 1085022NOTE:A-SG-10B	۷۴۲
نفت، گاز و پتروشیمی	MODEL 1-3730, SUPPLY AIR 1.4 TO 7 BAR COMPLETENOTE:A-B (ERG)	۷۴۳
نفت، گاز و پتروشیمی	MODEL 31001000400000000.01-3730NOTE:A-SG-10B (ERG)	۷۴۴
نفت، گاز و پتروشیمی	«FAIRCHILD» AIR VOLUME BOOSTER RELAYS MAX. PRESS. 250 PSI, MAX. LOAD 150 PSI, MAX. OUTPUT MODEL CAT NO. SIZE PRESS RATIO FLOW CAPACI	۷۴۴
نفت، گاز و پتروشیمی	150 «4/3 4516 4500 SCFMNOTE:ERG085-	۷۴۵
نفت، گاز و پتروشیمی	«SOLDO» LIMIT SWITCHE BOXES	۷۴۵
نفت، گاز و پتروشیمی	MODEL SIF2-39281NOTE:A-B RE/50/94	۷۴۶
نفت، گاز و پتروشیمی	«SAMSOMATIC» LIMIT SWITCHES	۷۴۶
نفت، گاز و پتروشیمی	TYPE 3776 WITH 1.00 TYPE PROTEC 2535646 DOUBLE INDUCTIVE PROXIMITY SWITCH NCN3 F-24N4(LNOTE:A-B ERG085-	۷۴۷

نفت و گاز و پتروشیمی		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
نفت، گاز و پتروشیمی	«GM INTERNATIONAL» INSTRUMENT DEVICES	۷۴۷
نفت، گاز و پتروشیمی	2CH, REPEATER POWER SUPPLY D1014D/ BNOTE:RED9323946-	۷۴۸
نفت، گاز و پتروشیمی	2CH, POWERED ISOLATING DRIVER D1020D/ BNOTE:RED9323946-	۷۴۹
نفت، گاز و پتروشیمی	2 CH, TEMPERATURE CONVERTER D1072D/ BNOTE:A-B RED9323946-	۷۵۰
نفت، گاز و پتروشیمی	SAFETY INTERPOSING RELAYS, SIL 3 D1092SNOTE:GASOLINE PRODUCTION A-B	۷۵۱
نفت، گاز و پتروشیمی	DIGITAL INPUT SAFTYY BARRIER2-CA D1030DNOTE:GASOLINE PRODUCTION A-B	۷۵۲
نفت، گاز و پتروشیمی	«HARTMANN & BRAUN» INSTRUMENT DIVICESISOLATING AMPLIFIER, 40-18 VOLT, D9700201-461.21	۷۵۲
نفت، گاز و پتروشیمی	ISULATING AMPLIFIER, 40-18 VOLT, D-461.21 9700201NOTE:A-SG-10B (ERG)	۷۵۳
نفت، گاز و پتروشیمی	RELAY MODULE, 40-18 V., 5 VA. E103775401-1615	۷۵۴
نفت، گاز و پتروشیمی	SPEED DISPLAY, 40-18 V., 5 VA. E-1667 10375396NOTE:A-SG-10B (ERG)	۷۵۵
نفت، گاز و پتروشیمی	TEST DISPLAY, 40-18 V., 5 VA. E-1697 10375399NOTE:A-SG-10B (ERG)	۷۵۶
نفت، گاز و پتروشیمی	«PEPPERL+FUCHS» INSTRUMENT DEVICES	۷۵۶
نفت، گاز و پتروشیمی	DIGITAL OUTPUT BARRIER KFD-2SL-2EX2. BNOTE:A-B	۷۵۷
نفت، گاز و پتروشیمی	SAFETY BARRIER KFD-2SR-2 EX.1NOTE:A-B	۷۵۸
نفت، گاز و پتروشیمی	PROXIMITY SWITCH, NCB12-2GM-35NO 181094NOTE:A-B ERG024- / REF:75.89.02.063.9	۷۵۹

نفت و گاز و پتروشیمی		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
نفت، گاز و پتروشیمی	SWITCH, NJ12-4GM-40 E2NOTE:A-B: REP8517622082-/ ITEM NO 28	۷۶۰
نفت، گاز و پتروشیمی	POWER SUPPLY MODULE HD-2FBPS- 1.500NOTE:A-B	۷۶۱
نفت، گاز و پتروشیمی	INDUCTIVE SENSOR NJ-11-2N- GNOTE:A-B	۷۶۲
نفت، گاز و پتروشیمی	ISOL.FOR DIGITAL INPUT,OUTPUT RE KFD-2SR-2 EX2.2SNOTE:A-B	۷۶۳
نفت، گاز و پتروشیمی	BARRIER KFD-2STC-4 EX2NOTE:A-B	۷۶۴
نفت، گاز و پتروشیمی	IS DI MODULE , P/NO 181005 KFD-2SOT-2 EX2,1NOTE:A-SG-10B	۷۶۵
نفت، گاز و پتروشیمی	PROXIMITY SWITCH NJ-11-5N- GNOTE:A-B	۷۶۶
نفت، گاز و پتروشیمی	INDUCTIVE PROXIMITY SWITCH NJ12-4GK- NNOTE:A-SG-10B	۷۶۷
نفت، گاز و پتروشیمی	SLOT PROXIMITY SENSOR SJ-3.5 SNNOTE:A-B	۷۶۸
نفت، گاز و پتروشیمی	PROXIMITY SWITCH NCN12-4GM-35 NONOTE:A-B	۷۶۹
نفت، گاز و پتروشیمی	IS. MOTHERBOARD, -16CH. DO. MB-RS-S- DO-16AKNOTE:A-B REP8517622694-	۷۷۰
نفت، گاز و پتروشیمی	MOTHER BOARD 1S CHANNEL AO MB-C-3 AO-16KS1-NOTE:A-B	۷۷۱
نفت، گاز و پتروشیمی	IS BARRIER KFD-2SCD-2EX2. YNOTE:A-B	۷۷۲
نفت، گاز و پتروشیمی	MOTHER BOARD FOR 32 CHANNEL DI MB-C-3 DI-32AKB-NOTE:A-B	۷۷۳
نفت، گاز و پتروشیمی	MOTHER BOARD FOR 32 CHANNEL DO MB- C-3DO-32AKB-NOTE:A-B	۷۷۴

نفت و گاز و پتروشیمی		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
نفت، گاز و پتروشیمی	FF FIELD POWER CONDITIONER MODUL MB-FB4-R.YONOTE:A-B	۷۷۵
نفت، گاز و پتروشیمی	FIELD BARRIER RDO-FB.EX4NOTE:A-B	۷۷۶
نفت، گاز و پتروشیمی	MOTHER BOARD FOR 16 CHANNEL AI MB-C-3 AI-16KS1-NOTE:A-B	۷۷۷
نفت، گاز و پتروشیمی	FIELD BARRIER F.FB0.S-11 A04.1NOTE:A-B	۷۷۸
نفت، گاز و پتروشیمی	FIELD BUS TEMP. INTERFACE F.T10.S12. A08.1NOTE:A-B/ NIMA 51079	۷۷۹
نفت، گاز و پتروشیمی	DUMMY BARRIER KFD-0LGH-Y34868NOTE:A-B/ NIMA 51079	۷۸۰
نفت، گاز و پتروشیمی	PROBE NCB12-4GM-40NO-NOTE:A-B (ERG)	۷۸۱
نفت، گاز و پتروشیمی	TERMINAL BLOCK, 204061 TB-RS-DO-16 AKBNOTE:A-SG-10B	۷۸۲
نفت، گاز و پتروشیمی	MOTHERBOARD, -16CH ANALOG INPUTT MB-RS-S-AI-16KSNOTE:A-SG-10B	۷۸۳
نفت، گاز و پتروشیمی	DI TERMINAL RS BOARD, 16 CH, MOD TBRS-DI16AKB18-NOTE:A-SG-10B	۷۸۴
نفت، گاز و پتروشیمی	BARRIER BOARD MBRSSDI16AKB-19NOTE:A-SG-10B	۷۸۵
نفت، گاز و پتروشیمی	«PHOENIX» INSTRUMENT DEVICES	۷۸۵
نفت، گاز و پتروشیمی	POWER SUPPLY, INPUT 240-100 VAC, TRIO-PS/1AC/24DNOTE:A-B RED9323859-	۷۸۶
نفت، گاز و پتروشیمی	POWER SUPPLY TYPE QUINT-PS/1AC/2 2866763NOTE:A-B	۷۸۷
نفت، گاز و پتروشیمی	POWER SUPPLY, 24 VDC 20 A. QUINT-PS-1ACNOTE:A-B PN:2866776	۷۸۸

نفت و گاز و پتروشیمی		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
نفت، گاز و پتروشیمی	POWER SUPPLY, 24 VDC 40 A. QUINT-PS-100-24NOTE:A-B PN:2938879	۷۸۹
نفت، گاز و پتروشیمی	POWER SUPPLY, I/P 240-100 VAC, O TRIO-PS/1AC/48DNOTE:A-B ERG PN:2866501	۷۹۰
نفت، گاز و پتروشیمی	POWER SUPPLY. I/P 24 VDC, 14 A., QUINT-PS/24DC/1NOTE:A-B PN:2320092 RED-9323859	۷۹۱
نفت، گاز و پتروشیمی	POWER SUPPLY 24DC/40 QUINT-PS/1AC/24NOTE:A-B PN2866789- RED-9323858	۷۹۲
نفت، گاز و پتروشیمی	QUINT-DIODE QUINT-DIODE/-12 NOTE:*****/ RED9323858-	۷۹۳
نفت، گاز و پتروشیمی	«SCHNEIDER» INSTRUMENT DEVICES	۷۹۳
نفت، گاز و پتروشیمی	DIGITALLY INPUT MODULE BMXDDI3202K	۷۹۴
نفت، گاز و پتروشیمی	DIGITALLY OUTPUT MODULE BMXDDO3202K	۷۹۵
نفت، گاز و پتروشیمی	POWER SUPPLY, AC BMXCPS2000	۷۹۶
نفت، گاز و پتروشیمی	«WEIDMULLER» INSTRUMENT DIVICES	۷۹۶
نفت، گاز و پتروشیمی	ETHERNET SWITCH IE-SW-5ECO /10 8808230000	۷۹۷
نفت، گاز و پتروشیمی	DI RELAY BOARD, 24 VDC YAI32HRNOTE:A-B	۷۹۸
نفت، گاز و پتروشیمی	DO RELAY BOARD, 24 VDC YAO32HRNOTE:A-B	۷۹۹
نفت، گاز و پتروشیمی	«NORGREN» AIR FILTER REGULATORSERIES B & R	۷۹۹
نفت، گاز و پتروشیمی	MODEL B74G4-AS995-, RANGE 10-0.4 BAR, 150-6 PSINOTE:A-B	۸۰۰
نفت، گاز و پتروشیمی	MODEL B72G2-AS980-, CONN. 4/1», MAX.INLET PRESSUNOTE:A-B	۸۰۱



نفت و گاز و پتروشیمی		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
نفت، گاز و پتروشیمی	MODEL B68G8-AS005-, SIZE 1» NPTNOTE:A-B	۸۰۲
نفت، گاز و پتروشیمی	«SAMSON» AIR FILTER REGULATING VALVES	۸،۲
نفت، گاز و پتروشیمی	MODEL 6-105201010000,0.5-4708 BA 1610304NOTE:A-B (ERG)	۸۰۳
نفت، گاز و پتروشیمی	MODEL 6-0.5 ,6352020100000-4708 BARNOTE:A-B (ERG)	۸۰۴
نفت، گاز و پتروشیمی	MODEL 12-4708 RANGE 6-0.5 BAR,G 1606577NOTE:A-B ERG085-	۸۰۵
نفت، گاز و پتروشیمی	MODEL 2/1 ,45-4708 NPT, 6-0.5 BA 1604720COMP. MODELNOTE:ERG085-	۸۰۶
نفت، گاز و پتروشیمی	CFPP نقطه ریزش گازوئیل	۸۰۷
نفت، گاز و پتروشیمی	ANTI ICING	۸۰۸
نفت، گاز و پتروشیمی	MBA 8110 BIOCID	۸۰۹
نفت، گاز و پتروشیمی	MBA 8118	۸۱۰
نفت، گاز و پتروشیمی	MBA 8120 BIOCID	۸۱۱
نفت، گاز و پتروشیمی	KAISER SULFUR CATALYST	۸۱۲
نفت، گاز و پتروشیمی	کاتالیست هیدرو تریتینگ	۸۱۳
نفت، گاز و پتروشیمی	ICI DECHLORINATION CATALYST	۸۱۴
نفت، گاز و پتروشیمی	CCI PRIMARY REFORMING CATALYST	۸۱۵
نفت، گاز و پتروشیمی	GIRDLER PLATINUM ON ALUMINA CATALYST TYPE G43-	۸۱۶
نفت، گاز و پتروشیمی	کاتالیست متانساز	۸۱۷
نفت، گاز و پتروشیمی	GIRDLER PLATINUM ON ALUMINA CATALYST TYPE G740-	۸۱۸
نفت، گاز و پتروشیمی	SULPHUR REMOVAL ZINC OXIDE CATALYST C2-7	۸۱۹

نفت و گاز و پتروشیمی		
صنعت	نام عنوان	کد نیاز فناورانه
نفت، گاز و پتروشیمی	کاتالیست HTS	۸۲۰
نفت، گاز و پتروشیمی	کاتالیست L.T.S	۸۲۱
نفت، گاز و پتروشیمی	DGA	۸۲۲
نفت، گاز و پتروشیمی	DMDS	۸۲۳
نفت، گاز و پتروشیمی	ETHYL MERCAPTAN	۸۲۴
نفت، گاز و پتروشیمی	ASA3	۸۲۵
نفت، گاز و پتروشیمی	MBA 9511 AZOLE	۸۲۶
نفت، گاز و پتروشیمی	SENTOLENE C	۸۲۷
نفت، گاز و پتروشیمی	TOPANOL A	۸۲۸
نفت، گاز و پتروشیمی	AMDEA	۸۲۹
نفت، گاز و پتروشیمی	(CORR. INHIBITOR (WETTREAT10201	۸۳۰
نفت، گاز و پتروشیمی	MBA 5547	۸۳۱
نفت، گاز و پتروشیمی	FINEAMIN( 06 )	۸۳۲
نفت، گاز و پتروشیمی	FINEAMIN( 506)	۸۳۳
نفت، گاز و پتروشیمی	FINEAMIN( 881)	۸۳۴
نفت، گاز و پتروشیمی	FINEAMIN( 241)	۸۳۵
نفت، گاز و پتروشیمی	MBA 4110	۸۳۶
نفت، گاز و پتروشیمی	MBA 4442	۸۳۷
نفت، گاز و پتروشیمی	MBA 2500	۸۳۸
نفت، گاز و پتروشیمی	MBA 8115 BIOCIDE	۸۳۹
نفت، گاز و پتروشیمی	MBA 2100 BIOCIDE	۸۴۰
نفت، گاز و پتروشیمی	ISO OCTAN	۸۴۱
نفت، گاز و پتروشیمی	OCTAN 80	۸۴۲
نفت، گاز و پتروشیمی	PERCHLOROETHYLENE	۸۴۳

مدیرکل دفتر ارتباط با صنعت و وزارت علوم در نشست تخصصی ارائه تجارب و الگوهای موفق دانشگاه‌ها:

## در حال حاضر حدود ۶۲ درصد فارغ‌التحصیلان شاغل هستند

### لزوم شناسایی و ترویج تجارب و الگوهای موفق دانشگاه‌ها به منظور رفع مشکلات ملی

دانشجویان است.

وی با بیان اینکه آسیب‌شناسی مستمر مسائل و مشکلات حقوقی و قانونی دانشگاه‌ها در قراردادهای همکاری با صنایع و دستگاه‌های اجرایی کشور و تلاش در جهت رفع آن‌ها از طریق قوانین و راهکارهای مناسب از جمله اقدامات انجام شده دیگر است، اظهار داشت: به منظور توسعه ارتباط صنعت و دانشگاه همچنین ثبت نیازها و اولویت‌های تحقیقاتی، سامانه‌های مورد نیاز راهاندازی و گسترش یافت.

#### خاستگاه استانداردهای آموزشی سازمان فنی و حرفه‌ای کشور، مبتنی بر نیازهای شغلی است

در ادامه این نشست، علیرضا حاتم‌زاده معاون آموزش سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور با بیان اینکه در حال حاضر این سازمان ۳۱ اداره کل دارد، گفت: اصلی‌ترین این مراکز، دولتی هستند که حدود ۵ هزار کارگاه و بیش از ۲ هزار عنوان حرفه آموزشی دارند.

وی با اشاره به اینکه اکنون سازمان فنی و حرفه‌ای کشور حدود ۴۶ مرکز در جوار دانشگاه‌ها دارد که کار مهارت‌آموزی را مدیریت می‌کنند، افزود: بطور کلی استانداردهای آموزشی در ۴ حوزه صنعتی، فرهنگی، خدمات و کشاورزی وجود دارد که خاستگاه استانداردهای آموزشی این سازمان، مبتنی بر نیازهای شغلی است که در حال حاضر بیشترین آن در حوزه صنعت با وجود ۳ هزار استاندارد است. حاتم‌زاده در رابطه با وضعیت بازار کار کشور اظهار داشت: ایران در مقایسه با دیگر کشورها کمترین نرخ مشارکت اقتصادی و بیشترین نرخ بیکاری و اشتغال ناقص را دارد و براساس آمارهای موجود، در سنوات مختلف نیز نرخ بیکاری در حال افزایش است.

معاون آموزش سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور با بیان اینکه اکنون میزان جمعیت مهارت‌آموزان دانشگاهی زن ۴۷.۵ و مرد ۵۲.۵ است، تصریح کرد: نسبت کارآموزان دانشگاهی به کل کارآموزان سازمان در بخش دولتی ۴۳.۵ درصد و نسبت کارآموزان دانشگاهی به کل کارآموزان سازمان فنی و حرفه‌ای کشور در بخش غیر دولتی ۳۳ درصد است.

وی عنوان کرد: در حال حاضر طرح کارآفرینی مهارت بنیان در این سازمان در دستور کار قرار دارد که براساس آن، گروهی از دانشجویان که ایده‌های نو دارند، با شرکت در دوره کارآفرینی، می‌توانند حدود ۶ ماه یکی از کارگاه‌های سازمان فنی و حرفه‌ای کشور را در اختیار گیرند تا بتوانند طرح و ایده خود را تجاری کنند.

در بخش دیگر این نشست، راهکارهای پیشنهادی جهت افزایش اثربخشی دوره‌های کارآموزی در دانشگاه و موسسات آموزش عالی، الگوها و تجارب دانشگاه تهران در خصوص برگزاری دوره‌های کارآموزی، معرفی سامانه هم‌صدایی دانشگاه صنعتی امیرکبیر جهت سازماندهی دوره‌های کارآموزی، بهره‌گیری از ظرفیت شرکت‌های دانش بنیان برای برگزاری دوره‌های کارآموزی، بهره‌گیری از ظرفیت شرکت‌های دانش بنیان برای برگزاری دوره‌های کارآموزی، بررسی چالش‌ها و راهکارهای برگزاری دوره‌های کارآموزی از نظر شرکت‌های پذیرنده کارآموز از جمله شرکت تام ایران خودرو و شرکت توربین سازی مینا و اقدامات و برنامه‌های سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران در راستای توسعه سامانه کارآموزی مطرح شد.



مدیرکل دفتر ارتباط با صنعت و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با اعلام ایجاد ساز و کار پایش نرخ اشتغال فارغ‌التحصیلان دانشگاهی با مشارکت بیش از ۸۰ دانشگاه کشور در سال ۱۳۹۷ توسط این وزارتخانه گفت: در حال حاضر حدود ۶۲ درصد فارغ‌التحصیلان دانشگاهی دارای اشتغال هستند.

به گزارش نشریه عتف به نقل از اداره کل روابط عمومی وزارت علوم، دکتر محمدسعید سیف در نشست تخصصی ارائه تجارب و الگوهای موفق دانشگاه‌ها در راستای توسعه کمی و کیفی دوره‌های کارآموزی دانشجویان که در محل این وزارت برگزار شد، با بیان اینکه اکوسیستم مرتبط با صنعت و جامعه حوزه‌های مختلفی از جمله کارآموزی، کارورزی و پایان‌نامه‌ها دارد، در خصوص اقدامات انجام شده از سوی وزارت عتف در حوزه کارآموزی گفت: از جمله فعالیت‌های انجام شده اعطای مشوق‌های خدمتی به فارغ‌التحصیلان است که بر اساس آن روش‌های اجرایی تفاهم‌نامه با ستاد کل نیروهای مسلح در جهت اعطای مشوق‌های خدمتی به فارغ‌التحصیلان دارای مهارت تدوین شد.

وی افزود: همچنین ساز و کار پایش نرخ اشتغال فارغ‌التحصیلان دانشگاهی با مشارکت بیش از ۸۰ دانشگاه کشور در سال ۱۳۹۷ ایجاد شد که براساس آن مشخص شد که در حال حاضر حدود ۶۲ درصد فارغ‌التحصیلان دارای اشتغال هستند.

دکتر سیف ادامه داد: هماهنگی و توسعه دوره‌های فرصت مطالعاتی اعضای هیئت علمی در جامعه و صنعت به منظور هم‌راستایی فعالیت‌های علمی و تحقیقاتی با نیازهای کشور از دیگر اقدامات انجام شده توسط وزارت علوم در حوزه کارآموزی دانشجویان بود که به همین منظور، تفاهم‌نامه‌های همکاری با وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح، وزارت نیرو، وزارت نفت، وزارت صحت، معدن و تجارت و سازمان محیط زیست امضا شد.

مدیرکل دفتر ارتباط با صنعت و وزارت علوم تصریح کرد: علاوه بر موارد مذکور، شناسایی و ترویج تجارب و الگوهای موفق دانشگاه‌ها در جهت رفع مسائل و مشکلات ملی، شناسایی و مستندسازی دستاوردهای ویژه و منحصر به فرد دانشگاه‌های در حوزه ارتباط با صنعت و جامعه در سال ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷، تعیین الزامات انعقاد قراردادهای تحقیقاتی موسسات آموزشی، پژوهشی و فناوری به منظور ساماندهی، استانداردسازی، قاعده‌مندسازی و پشتیبانی از تعاملات و ارتباطات بین دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی کشور و دستگاه‌های اجرایی و ارتقاء کیفیت اجرایی قراردادهای نیز اقدامات دیگر وزارت عتف در حوزه کارآموزی

## ماهنامه علوم، تحقیقات و فناوری

اعضای تحریریه:

دکتر علی نیک بخت

دکتر علیرضا عبداللهی نژاد

دکتر مهدی پاکزاد

احسان احتشام نژاد

دکتر مسعود عزیزی

همکاران این شماره:

بابک چوبداری

لیلا فلاح نژاد

پیام چینی فروشان

حمید رضا مسیبی

دکتر آرش رزمی

امید پاکزاد

ابولفضل لطفی

بهروز عزتی

معصومه رضانی

نوشین ایل بیگی

امیر بامه

محبوبه کریمی

رضا بابایی

زهرا مشتاقی عراق

معصومه غفاری

رحیم ستار زاده

علی رستمی

■ حق چاپ و انتشار، نقل مطالب و استفاده از نوشته ها، برای نشریه «عتف» محفوظ است ■ نشریه در ویرایش و خلاصه کردن مطالب آزاد است

■ شماره ۲۸ ■ بهمن ماه ۱۳۹۷ ■ جمادی الثانی ۱۴۴۰ ■ فوریه ۲۰۱۹

## نیازهای فناورانه جمع آوری شده

به منظور جمع آوری مسائل و نیازهای فناورانه جهت ارائه در نمایشگاه تستا جلسات متعددی با بیش از ۷۰ سازمان و شرکت برگزار و فرم های شناسایی نیازهای فناورانه از آنها دریافت شد. در ادامه لیست کامل مسائل و نیازهای فناورانه جهت آگاهی تمامی فناوران کشور ارائه خواهد شد. لذا از تمامی فناوران کشور، اعم از دانشگاه ها، مراکز پژوهشی و تحقیقاتی، شرکت های خصوصی و دولتی و ... که توانایی رفع نیازهای ارائه شده را دارند، دعوت می شود تا با تماس با شماره ها ذکر شده در بالای لیست نیازها، آمادگی خود جهت رفع نیاز را به دبیرخانه نمایشگاه تستا اعلام نمایند تا اقدامات لازم جهت برقراری ارتباط بین آنها و متقاضی فناوری انجام پذیرد.

جدول زیر تقسیم بندی نیازهای فناورانه ارائه شده در نمایشگاه را از لحاظ حوزه صنعت نشان می دهد.

ردیف	حوزه صنعت	تعداد نیاز دریافت شده
۱	برق و انرژی	۲۸
۲	دفاع	۷۰
۳	تجهیزات پزشکی	۵۸
۴	خودرو	۲
۵	ساختمان	۴
۶	سایر صنایع	۱۲۰
۷	شیمیایی	۵۶
۸	غذایی و آشامیدنی	۴۳
۹	فناوری اطلاعات	۵۶
۱۰	کشاورزی	۴
۱۱	معدنی و فلزی	۹۲
۱۲	نفت و گاز و پتروشیمی	۳۸۰
	مجموع	۹۱۳

ایران  
از کالای  
تجارت

REVERSE EXPO

تقاضای ساخت و تولید ایرانی

ساخت و تولید ملی تجهیزات، قطعات، مواد و سیستم های مورد نیاز صنایع

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت علم، تحقیقات و فناوری  
شماره ملی علم، تحقیقات و فناوری  
دبیرخانه  
سایت رسمی  
مراکز علمی کشور

تمامی فناوران کشور، اعم از دانشگاه ها، مراکز پژوهشی و تحقیقاتی، شرکت های خصوصی و دولتی و شرکت های دانش بنیان و ... که توانایی رفع نیازهای ارائه شده را دارند، دعوت می شود تا با تماس به شماره ۸۸۶۷۵۶۵۰ داخلی ۱۱۷ - ۱۱۸ و ۰۹۹۰۶۸۱۱۷۲۰ آمادگی خود جهت رفع نیاز را به دبیرخانه نمایشگاه تستا اعلام نمایند تا اقدامات لازم جهت برقراری ارتباط بین آنها و متقاضی فناوری انجام پذیرد.

(بعضی نیازهای فناورانه به دلیل ماهیت محرمانگی در لیست ارائه نشده است)