

# گزیده عملکرد مدیریت پژوهش و فناوری در خرداد ماه ۹۷

## آمار کلی فعالیت ها

تعداد (خرداد ۹۷)	وضعیت	عنوان فعالیت
۱	جاری	طرح های پژوهشی
۰	خاتمه یافته	
۰	عقد قرارداد شده	
۳۸	جاری	پروژه های پژوهشی
۱	خاتمه یافته	
۱	عقد قرارداد شده	
۱	تدوین شده	استانداردهای شرکت ملی گاز ایران
۴۷	در دست تدوین	
۷۵	جاری	پایان نامه های تحصیلات تکمیلی
۸	خاتمه یافته	
۰	عقد قرارداد شده	

## پایان نامه های تحصیلات تکمیلی خاتمه یافته

نام دانشگاه	نام استاد راهنما	رشته تحصیلی	مقطع	عنوان پایان نامه	زمینه
دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرضا	دکتر ساناز نقیبی	مهندسی مواد و متالورژی	کارشناسی ارشد	پوشش دهی فولاد با لایه نازک نانو ساختار $TiO_2$ - $Al_2O_3$ (مبتنی بر سل ژل) با هدف افزایش مقاومت به خوردگی و سایش	خوردگی و حفاظت صنعتی
دانشگاه صنعتی امیر کبیر	دکتر امیر ناصر اخوان	آینده پژوهی	دکترا	آینده نگاری صنعت گاز ایران در افق ۳۰ ساله: با رویکرد بدیل سازی در حوزه مبادلات بین المللی	مالی، اقتصادی، بازرگانی
دانشگاه سمنان	دکتر محمد ایمان خدا کرمی	مهندسی عمران	کارشناسی ارشد	توسعه منحنیهای شکنندگی خطوط لوله مدفون، تحت اثر انتشار امواج زلزله با در نظر گرفتن اثرات اتدرکش لوله- خاک	ذخیره سازی، انتقال و توزیع گاز
دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته	دکتر مهدیه حسینیجانی	سنجش از راه دور زمین شناختی	کارشناسی ارشد	امکان سنجی ذخیره سازی گاز طبیعی در گنبد های نمکی منطقه ساوه (بخش جنوبی) با استفاده از سنجش از راه دور	GIS
دانشگاه خلیج فارس بوشهر	دکتر مسعود مفرحی	مهندسی شیمی	کارشناسی ارشد	اندازه گیری حلالیت دی اکسید کربن در مخلوط ۲-آمینو ۲-متیل ۱-پروپانول با آلکین آمین	فرایند گاز
دانشگاه تهران	احمد توسلی	شیمی	کارشناسی ارشد	استفاده از مواد نانوساختار کربنی و محلول های آمین به منظور بهبود جذب $CO_2$ در واحدهای شیرین سازی	فرایند گاز
دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران	سحر بنی یعقوب	شیمی	کارشناسی ارشد	حذف دی هیدروژن سولفید از گاز توسط نانو جاذب معدنی عامل دار	فرایند گاز
دانشگاه سمنان	علیرضا مقدم	MBA	کارشناسی ارشد	اثر حمایت اجتماعی بر توانمندی روانشناختی از طریق متغیرمیانجی غنی سازی کار و خانواده و نقش تعدیلگری ویژگی های شغلی و نقش خانوادگی	منابع انسانی

## مشخصات طرح‌ها یا پروژه‌های پژوهشی عقد قرارداد شده

مدت اجرا (ماه)	تاریخ عقد قرارداد	اعتبار پروژه (میلیون ریال)	واحد پژوهشی	نام مجری	عنوان پروژه	زمینه
۲ ماه	۹۷/۳/۲۸	۲۲۰	شخصی	روح ا... مقدسی رستمی	تهیه متن قرارداد جذب سرمایه گذار برای اجرای طرح احداث مرکز کالیبراسیون کنتورهای صنعتی در فشار بالا در شرایط واقعی	مشاوره

## استانداردهای در دست تدوین

پیشرفت طبق برنامه	درصد پیشرفت تا کنون	درصد پیشرفت در این ماه	کد استاندارد	نام استاندارد	ردیف	کمیته
ارسال به شورا	۱۰۰	۱۰	IGS-M-PL-040(0)	تدوین مشخصات فنی فلنجهای فولادی کلاس ۹۰۰-۱۵۰	۱	کمیته عادی لوله و اتصالات فلزی
طبق برنامه	۷۰	۵	IGS-M-PL-028(2)	تجهیزات ارسال و دریافت توپک	۲	
طبق برنامه	۱۰۰	تصویب در شورا	IGS-M-EL-029(0)	تدوین استاندارد ترانسهای جریان و ولتاژ	۱	کمیته عادی برق
با عنایت به عدم پاسخ گویی مقتضی و عدم پیگیری مقرر شد این استاندارد در دستور کار آتی کمیته قرار گیرد.	۹۰	-	IGS-M-EL-005(1)	بازنگری مشخصات میله های اتصال زمین	۲	
منتظر نظرات اصلاحی گازرسانی	۸۱	-	IGS-E-EL-030(0)	تدوین استاندارد ارتینگ و صاعقه گیر	۳	
به دلیل اشکالات متعدد نیاز به بررسی کلی دارد	۶۵	-	IGS-M-SF-005 (0)	تدوین دستورالعمل مقررات ایمنی الکترونیکی	۴	
طبق برنامه	۴۵	۱۰	IGS-M-EL-002(1)	تدوین استاندارد فیوزهای الکتریکی	۵	
طبق برنامه	۲۰	۱۲	IGS-M-EL-024-1(0)	بازنگری استاندارد چراغهای LED	۶	
منتظر تعیین و تکلیف نوع پروتکل ارتباطی	۴۵	-	IGS-C-DN-013 (0)	بررسی استاندارد مانیتورینگ ایستگاههای ایستگاههای T.B.S. و C.G.S	۱	کمیته ویژه برق

طبق برنامه	۵۳	۵	IGS-C-TP-027(0)	بازنگری پوشش اپوکسی مایع برای تعویض و تعمیر پوشش سطوح خارجی خطوط لوله فولادی، خم ها، سرجوش ها، شیرآلات و اتصالات مدفون	۱	کمیته عادی پوشش
طبق برنامه	۸۲	۲	IGS-M-TP-032(0)	مشخصات فنی نوارهای ویسکو الاستیک	۱	کمیته ویژه پوشش
طبق برنامه	۱۵	۵	IGS-C-DN-015(0)	دستورالعمل تست کشش جوش لب به لب	۱	کمیته عادی لوله و اتصالات آتیلن
طبق برنامه	۹۸	-	IGS-C-DN-003	ارزیاب کیفیت جوش الکترو فیوژن	۲	کمیته ویژه لوله و اتصالات پلی اتیلن
طبق برنامه	۱۰۰	ارسال به هیئت مدیره محترم	IGS-M-PL-017(0)	مشخصات فنی دستگاه جوش لب به لب	۱	کمیته ویژه لوله و اتصالات پلی اتیلن
طبق برنامه	۸۰	۵	IGS-C-DN-011 (0)	دستورالعمل اجرای انشعابات گازرسانی	۲	کمیته ویژه لوله و اتصالات پلی اتیلن
پیشنویس اصلاح شده طی نامه به استان خراسان ابلاغ شد	۹۹	-	IGS-M-PM-112(0)	مشخصات فنی صدا خفه کن در مسیر گاز	۱	کمیته عادی تجهیزات فرایندی
تغییرات مورد نظر در جلسه بررسی و نظرات کمیته به مجری اعلام شد	۹۲	۲	IGS-M-PM-113-(0)	تعیین معیار مصرف و بر چسب انرژی در گرمکن های گازی	۲	کمیته ویژه تجهیزات فرایندی
طبق برنامه	۵۳	۱۰	IGS-M-PM-103(1)	بازنگری استاندارد مشخصات فنی filter separator	۳	کمیته ویژه تجهیزات فرایندی
طبق برنامه	۹۴	۳	IGS-M-PM-111(1)	مشخصات فنی المنت فیلتر	۱	کمیته ویژه تجهیزات فرایندی
بر اساس اولویت بندی شورا در دستور کار کمیته نمی باشد	۹۷	-	IGS-M-IN-301(2)	بازنگری مشخصات شیرهای ایمنی قطع کننده جریان گاز S.S.O.V.	۱	کمیته عادی ابزار دقیق
طبق برنامه	۷۰	۲	IGS-C-IN-106(0)	دستورالعمل حمل، نصب و نگهداری کنتورهای توربینی	۲	کمیته عادی ابزار دقیق
پس از پایان بازنگری استاندارد آلتراسونیک بررسی خواهد شد.	۴۲	-	IGS-C-IN-107(0)	دستورالعمل حمل، نصب و نگهداری کنتورهای التراسونیک	۳	کمیته عادی ابزار دقیق
دراولویت نمی باشد	۷۰	-	IGS-M-IN-360(0)	بازنگری استاندارد SLAM SHUT OFF VALVE	۴	کمیته عادی ابزار دقیق

طبق برنامه	۳۰	۵	IGS-M-IN-104(1)	بازنگری استاندارد کنتور آلتراسونیک	۵	
طبق برنامه	۳۵	۱۰	IGS-C-IN-101(4)	بازنگری کنتورهای دیافراگمی	۶	
درانتظار نظرات مدیریت گازرسانی	۱۰۰	-	IGS-E-IN-110(0)	استاندارد اندازه گیری جریان گاز طبیعی	۷	
منتظر نظر امور مهندسی شرکت مهندسی و توسعه	۸۶	-	IGS-O-IN-106(0)	دستورالعمل کالیبراسیون تصحیح کننده های حجمی گاز	۱	کمیته ویژه ابزار دقیق
طبق برنامه	۶۳	۵	IGS-M-IT-001(1)	بازنگری دستورالعمل سیستمهای سوئیچینگ تلفنی	۱	کمیته مخابرات
طبق برنامه	۳۳	۵	IGS-M-IT-010(0)	استاندارد کانکس های مخابراتی	۲	
در انتظار بررسی مدیر مخابرات و تلمتری شرکت انتقال گاز	۹۵	۳	IGS-M-IT-009(0)	تدوین مشخصات فنی تجهیزات (RTU)-(SCADA)	۳	
طبق برنامه	۹۲	۳	IGS-M-SF-010(1)	مشخصات فنی دستکش های ایمنی عایق الکتریکی	۱	کمیته ایمنی
منتظر دریافت نظرات از طرف مهندسی	۱۰۰	-	IGS-O-SF-005-3(0)	دستورالعمل ایمنی جوشکاری، برشکاری در ساخت سازه های فلزی	۲	
طبق برنامه	۱۰۰	طرح در شورا	IGS-O-SF-005-4(0)	دستورالعمل گودبرداری و حفاری	۳	
طبق برنامه	۹۶	۱	IGS-O-MN-003(0)	روش اجرایی تحلیل علل ریشه ای وقایع (خرابیها و رخدادهای نامنتطبق)	۱	کمیته تعمیرات و نگه داری
طبق برنامه	۱۰۰	۱	IGS-M-CH-026(1)	مشخصات مواد بازدارنده خوردگی سیستمهای خنک کننده	۱	کمیته عادی شیمی
طبق برنامه	۲۵	۱۰	IGS-M-CH-062	دستورالعمل ارزیابی مواد شیمیایی	۲	

طبق برنامه	۱۰۰	ارسال به شورا	IGS-M-CH-024(1)	بازنگری استاندارد کربن فعال برای شیرین سازی گاز و فیلتر ODORISER مورد استفاده در ایستگاههای C.G.S.	۳		
طبق برنامه	۳۰	۵	IGS-R-CH-055(0)	بازنگری استاندارد پایش وضعیت سیال هیترهای غیر مستقیم آبی	۴		
طبق برنامه	۶	-	IGS-M-CH-043(1)	بازنگری مشخصات فنی روغن توربین	۵		
طبق برنامه	۴۰	۵	IGS-E-DN-001(0)	استاندارد مهندسی خطوط تغذیه با فشار ۳۹۰ پوند	۱		کمیته تخصصی سیستمهای گاز رسانی
طبق برنامه	۴۰	۵	IGS-C-DN-012(0)	دستورالعمل تست نیوماتیک خطوط تغذیه شبکه های گازرسانی	۲		
طبق برنامه	۱۵	۵	IGS-E-ST-002(0)	دستورالعمل مقاوم سازی ایستگاههای تقلیل فشار موجود	۱	کمیته مقاوم سازی	
طبق برنامه	۹۰	-	IGS-R-ST-001(1)	دستورالعمل ساخت ایستگاههای تقلیل فشار جدید	۲		
طبق برنامه	۲۰	۵	IGS-E-ST-003(0)	دستورالعمل مقاوم سازی علمک ها	۳		
طبق برنامه	۵	-	IGS-E-ST-004(0)	دستورالعمل مقاوم سازی خطوط لوله مدفون	۴		
طبق برنامه	۵	-	IGS-R-ST-005(0)	دستورالعمل ساخت ایستگاههای CGS جدید	۵		
طبق برنامه	۵۰	۱۵	IGS-M-IN-305(2)	بازنگری مشخصات فنی شتابنگار زلزله در سیستم قطع خودکار ایستگاههای گاز شهری	۶		
طبق برنامه	۱۰	-	IGS-M-DN-305(0)	مشخصات فنی سیستم مکانیکال قطع گاز	۷		

## خلاصه عملکرد کمیته منابع علمی و اطلاع رسانی

خرداد ماه ۹۷		اردیبهشت ماه ۹۷		نوع فعالیت
میزان حمایت (میلیون ریال)	تعداد	میزان حمایت (میلیون ریال)	تعداد	
-	-	-	-	چاپ در کتابچه مقالات
-	-	-	-	پوستر
۵۱	۱۴	۶۱,۹۲	۳۵	شفاهی
-	-	-	-	چاپ در کتابچه مقالات
-	-	-	-	پوستر
۲۵	۸	-	-	شفاهی
-	-	۳,۳۴	۴	مجلات علمی-ترویجی
-	-	۴	۱	مجلات علمی پژوهشی داخلی و خارجی غیر ISI
۶۲	۹	۶	۳	مجلات ISI
-	-	-	-	پوستر
۷۵	۲	۲۱۰	۸	شفاهی
۲۱۳	۳۳	۲۸۵,۲۶	۵۱	جمع

## طرح های پژوهشی جاری

ردیف	عنوان	واحد پژوهشی	تاریخ شروع	درصد پیشرفت	
				برنامه ای	واقعی
۱	طرح بومی سازی و توسعه دانش فنی طراحی و ساخت توربین گاز توسعه یافته با توان بالاتر از ۲۵ مگاوات (تا ۳۰ مگاوات) با قابلیت کسب نشان مالی	شرکت توربوکمپرسور نفت (OTC)	۹۱/۷/۳	۱۰۰	۷۹

## پروژه های پژوهشی جاری

ردیف	عنوان پروژه	واحد پژوهشی	تاریخ شروع	درصد پیشرفت	
				برنامه ای	واقعی
۱	واگذاری حق استفاده از دانش فنی و تولید ماده بودارکننده به ظرفیت ۸۰۰ تن در سال	پژوهشگاه صنعت نفت	۸۷/۰۲/۰۱	۱۰۰	۷۰
۲	تدوین و نظارت و هدایت طرح تهیه نرم افزارهای یکپارچه مربوط به طراحی بهینه سازی و راهبری شبکه های انتقال و توزیع گاز در کشور برای شرکت ملی گاز ایران	دانشگاه صنعتی شریف	۸۹/۰۸/۲۴	۱۰۰	۵۶
۳	انجام تحقیقات تکمیلی و حمایت از نوآوری برای تجاری سازی یافته-های پژوهشی و فناوری در صنعت گاز	پارک فناوری پردیس	۹۰/۱۰/۱۵	۱۰۰	۹۹
۴	نظارت دارنده دانش فنی بر راه اندازی و تست عملکردی واحد تولید ماده بودار کننده گاز طبیعی	پژوهشگاه صنعت نفت	۹۱/۱۰/۰۲	۷۹	۰
۵	مشاوره و نظارت بر طرح پژوهشی بومی سازی و توسعه دانش فنی طراحی و ساخت توربین گاز توسعه یافته با توان بالاتر از ۲۵ مگاوات با قابلیت کسب نشان ملی	دانشگاه علم و صنعت	۹۱/۰۷/۰۳	۱۰۰	۸۴
۶	نظارت بر پروژه بررسی میدانی تاثیر فرمولاسیون های ویژه گوگرد در اصلاح PH ساختار فیزیکی، شیمیایی و زیستی خاک های کشور	انجمن مهندسی گاز	۹۲/۰۹/۰۱	۱۰۰	۸۵
۷	طراحی، ساخت و تست میدانی یک دستگاه صنعتی نشت یاب از راه دور لیزری گاز طبیعی	دانشگاه تهران	۹۳/۰۴/۱۰	۱۰۰	۸۷
۸	مطالعه برای ساماندهی استراتژیها، تدوین شاخصها و توسعه سیستم ارزیابی واحدهای بازرسی فنی شرکت ملی گاز ایران	دانشگاه علم و صنعت	۹۳/۰۵/۱۹	۱۰۰	۹۰
۹	تدوین دانش فنی طراحی، ساخت و تست میدانی توپکهای هوشمند برای خطوط ۳۰ اینچ	پارک علم و فناوری دانشگاه تهران	۹۳/۱۱/۲۹	۱۰۰	۹۰
۱۰	تهیه مدل پایای هیدرولیکی جامع و به روز شبکه انتقال گاز	دانشکده فنی دانشگاه تهران	۹۴/۰۴/۲۲	۱۰۰	۸۰
۱۱	تهیه و توسعه بستر بهینه ساز جامع طراحی و راهبری شبکه انتقال گاز	دانشگاه صنعتی شریف	۹۴/۰۳/۱۰	۱۰۰	۸۷
۱۲	بررسی عوامل سازمانی مؤثر بر تعادل کار و زندگی و تحکیم بنیان خانواده کارکنان زن شاغل در صنعت نفت	دانشگاه الزهرا	۹۵/۰۸/۲۹	۱۰۰	۵۰
۱۳	فاز اول تاسیس انستیتو تحقیقاتی شیرین سازی و تصفیه گاز طبیعی	پژوهشگاه صنعت نفت	۹۶/۰۵/۲۵	۱۰۰	۷۹
۱۴	طراحی، احداث و راه اندازی پایلوت غشایی شیرین سازی در پالایشگاه گاز فجر جم	پژوهشگاه صنعت نفت	۹۵/۰۳/۱۶	۹۷	۳۴
۱۵	بازنگری و اصلاح نقشه راه فناوری MINI LNG و تدوین طرح جامع انستیتو LNG	دانشکده فنی دانشگاه تهران	۹۵/۱۰/۰۶	۱۰۰	۸۹

ردیف	عنوان پروژه	واحد پژوهشی	تاریخ شروع	درصد پیشرفت	
				برنامه ای	واقعی
۱۶	بومی سازی و ساخت مازول های غشایی در مقیاس آزمایشگاهی و نیمه صنعتی به منظور شیرین سازی گاز طبیعی	شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی	۹۵/۰۴/۱۹	۱۰۰	۵۰
۱۷	ارزش گذاری فناوری بومی سازی و توسعه دانش فنی طراحی و ساخت توربین گازی با قابلیت افزایش توان و کسب نشان ملی و ارزیابی تکنولوژی و الگوی مشارکت	دانشگاه صنعتی شریف	۹۵/۰۹/۰۶	۱۰۰	۳۵
۱۸	اتوماسیون سیستم سنجش دیافراگمی با حجم ۲۰۰ لیتر همراه با ساخت test rig متناسب با ظرفیت و طراحی نرم افزار مناسب و پیشرفته	شرکت مهندسی ایمن تابلو	۹۵/۱۲/۰۱	۱۰۰	۵۵
۱۹	توسعه مدل اقتصادی و امکان سنجی فنی و اقتصادی پروژه Mini LNG مازندران	پژوهشگاه صنعت نفت	۹۶/۰۴/۲۰	۱۰۰	۴۲
۲۰	ارزیابی توانمندی فناوریانه و نظارت بر توسعه فناوری سازندگان جعبه تبرید	دانشگاه شریف	۹۶/۰۱/۱۵	۴۷	۲۵
۲۱	نظارت بر پروژه های مکانیزم تأمین مالی شرکت ملی گاز ایران با بهره گیری از بازارهای مالی داخلی و ارزیابی عملکرد شرکتهای زیرمجموعه و حوزه ستادی شرکت ملی گاز ایران	مرکز مطالعات مدیریت و توسعه فناوری دانشگاه تربیت مدرس	۹۷/۰۳/۱۵	۳۶	۳۰
۲۲	مطالعه و پیشنهاد استقرار نظام پایش هوشمندانه فناوری در صنعت گاز همراه با اجرا کردن این فرایند در خصوص سه محور منتخب شرکت ملی گاز ایران	دانشگاه شهید بهشتی	۹۶/۰۱/۲۸	۱۰۰	۶۵
۲۳	توسعه نمونه الگوهای پیوست فناوری در قراردادهای صنعت گاز با رویکرد حداکثر انتقال و یادگیری فناوری در قراردادهای تجاری بین المللی	دانشگاه علامه طباطبایی	۹۶/۰۳/۱۰	۱۰۰	۵۴
۲۴	مکانیزم تأمین مالی شرکت ملی گاز ایران با بهره گیری از بازارهای مالی داخلی	دانشگاه صنعت نفت	۹۶/۰۶/۰۱	۸۵	۵۶
۲۵	ارزیابی عملکرد مالی شرکتهای زیرمجموعه و حوزه ستادی شرکت ملی گاز ایران	دانشگاه صنعت نفت	۹۶/۰۷/۰۱	۶۴	۲۹
۲۶	طراحی مفهومی و پایه یک واحد(مقیاس کوچک) مایع سازی گاز طبیعی به ظرفیت ۱۵ تن در روز از نوع ایزوکانتینر	پژوهشگاه صنعت نفت	۹۶/۱۰/۲۶	۴۱	۰
۲۷	تدوین نظام مدیریت خوردگی و پیاده سازی آن در شرکت ملی گاز ایران	پژوهشگاه صنعت نفت	۹۶/۱۰/۱۶	۱۲	۰
۲۸	ارزیابی سازمانی مدیریت پژوهش و فناوری از لحاظ ساختار و نوع وابستگی به شرکت ملی گاز ایران	دانشگاه آزاد اسلامی - واحد قزوین	۹۶/۰۸/۰۸	۹۱	۰

ردیف	عنوان پروژه	واحد پژوهشی	تاریخ شروع	درصد پیشرفت	
				برنامه ای	واقعی
۲۹	ارزیابی جامع ریسک برگزاری همایش پژوهشی اتحادیه بین‌المللی گاز (IGRC) در ایران و تحلیل ابعاد اقتصادی، زیست‌محیطی و تجارت بین‌الملل گاز مبتنی بر مستندات اتحادیه بین‌المللی گاز (IGU)	موسسه مطالعات انرژی سبحان	۹۶/۱۰/۲۰	۹۱	۸۰
۳۰	انستیتو توربینهای گازی	دانشگاه علم و صنعت	۹۶/۰۵/۲۵	۱۰۰	۱۰۰
۳۱	نظارت بر پروژه های حوزه مدیریت فناوری	دانشکده مدیریت دانشگاه تهران	۹۶/۰۸/۱۵	۴۳	۵۸
۳۲	نظارت بر استقرار نظام بومی مدیریت خوردگی	شرکت تحقیقات رهنمود الن	۹۷/۰۲/۵	۱۳	۰
۳۳	فاز اول انستیتو تحقیقاتی اندازه گیری هوشمند گاز	دانشگاه علم و صنعت	۹۷/۰۲/۵	۱۰۰	۶۰
۳۴	ارائه خدمات مشاوره ای در ارتباط با کنفرانس پژوهشی IGRC2020 تهران و همچنین دوره سه ساله اتحادیه جهانی گاز و کارگروههای این اتحادیه، به مدیریت پژوهش و فناوری شرکت ملی گاز ایران	مؤسسه انجمن مهندسی گاز ایران	۹۷/۰۳/۱۵	۱۳	۰
۳۵	بررسی و بهینه سازی فرایند اصلاح سطح لوله توسط محلولهای پایه سریم در مقیاس صنعتی با هدف بهبود خواص چسبندگی، ضد خوردگی و کاهش نرخ جدایش کاتدی سیستمهای پوششی پلی اتیلن سه لایه و اپوکسی پیوندی گداختی دو لایه	مؤسسه پژوهشی علوم و فنون رنگ و پوشش	۹۷/۰۳/۱۵	۳	۰
۳۶	توسعه ویرایش جدید نرم افزار GPNS	شرکت گسترش فرایند شریف	۹۷/۰۳/۱۵	۵۵	۲۵
۳۷	تدوین دانش فنی طراحی و ساخت دو نمونه پایلوتی مبدل PFHE و جعبه تبرید و یک پایلوت فرآیندی منعطف	شرکت کولر هوایی ابان شیراز	۹۷/۰۳/۱۵	۱	۰
۳۸	فاز دوم انستیتو تحقیقاتی اندازه گیری هوشمند گاز - ارائه مشاوره و نظارت بر اجرای پروژه های پایلوت کنتورخوانی هوشمند مشترکین خانگی و تجاری جزء و تدوین درخواست برای پیشنهاد برای پروژه اصلی	انستیتو اندازه گیری هوشمند	۹۷/۰۲/۵	۱۹	۰
۳۹	فاز دوم انستیتو تحقیقاتی اندازه گیری هوشمند گاز - تهیه آراف پی و اجرای فرایند انتخاب مشاور برای پروژه سی بی ای کنتورخوانی هوشمند مشترکین خانگی و تجاری جزء	دانشگاه علم و صنعت	۹۷/۰۲/۵	۲۶	۰

## فعالیت های آزمایشگاه پژوهش های فنی و صنعتی

خرداد ماه ۹۷	اردیبهشت ماه ۹۷	نوع فعالیت
۱۴۰	۲۵۹	بررسی و آزمایشات سرجوش های مربوط به پروژه های گازرسانی
۲۹	۸۴	برگزاری کارگاه های آموزشی مربوط به اجرای شبکه های PE
۲	۱	بررسی و آزمایشات دستگاههای جوش PE مربوط به پروژه های گازرسانی
۱	۱	بررسی و آزمایشات کنتور و رگولاتورهای مشترکین خانگی ، تجاری و صنعتی و قطعات و اجزاء آنها
-	۱	آزمون نمونه استون مربوط به پروژه های گازرسانی
۱	۱	آزمون نوارخطر، گرانول و مواد پلیمری
-	۱	آزمون لوله و اتصالات پلی اتیلن مربوط به پروژه های گازرسانی