

# گزیده عملکرد مدیریت پژوهش و فناوری در مرداد ماه ۹۷

## آمار کلی فعالیت ها

تعداد (مرداد ۹۷)	وضعیت	عنوان فعالیت
۱	جاری	طرح های پژوهشی
۰	خاتمه یافته	
۰	عقد قرارداد شده	
۴۰	جاری	پروژه های پژوهشی
۲	خاتمه یافته	
۱	عقد قرارداد شده	
۱	تدوین شده	استانداردهای شرکت ملی گاز ایران
۴۶	در دست تدوین	
۵۳	جاری	پایان نامه های تحصیلات تکمیلی
۳	خاتمه یافته	
۰	عقد قرارداد شده	

## پایان نامه های تحصیلات تکمیلی خاتمه یافته

زمینه	عنوان پایان نامه	مقطع	رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشگاه
مدیریت اجرایی	تدوین سیستم اطلاعات مدیریت در مرکز کنترل دیسپچینگ ملی گاز ایران مبتنی بر دریافت، پردازش، تحلیل و تهیه گزارشهای مدیریتی و آماری	کارشناسی ارشد	مدیریت اجرایی	دکتر علیرضا ایرج پور	دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین
منابع انسانی	رابطه تیپ های شخصیتی با شایستگی مدیران ستادی شرکت ملی گاز ایران	کارشناسی ارشد	مدیریت آموزش و بهسازی منابع انسانی	دکتر امینه احمدی	دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب
فرایند گاز	مدلسازی واحد بازیافت گوگرد (SRU) و کنترل میزان H2O خروجی با استفاده از نرم افزار Aspen و شبکه های عصبی	کارشناسی ارشد	مهندسی ابزار دقیق و اتوماسیون	دکتر محمد مهدی ظرافت	دانشگاه شیراز

## مشخصات طرح ها یا پروژه های پژوهشی عقد قرارداد شده

زمینه	عنوان پروژه	نام مجری	واحد پژوهشی	اعتبار پروژه (میلیون ریال)	تاریخ عقد قرارداد	مدت اجرا (ماه)
توزیع گاز	طراحی و اجرای پایلوت سامانه کنتورخوانی هوشمند گاز مصرفی مشترکان	دکترسید مجتبی عطاردی	دانشگاه صنعتی شریف	۱۹,۰۴۲	۹۷/۵/۷	۲۴ ماه

## استانداردهای در دست تدوین

کمیته	ردیف	نام استاندارد	کد استاندارد	درصد پیشرفت در این ماه	درصد پیشرفت تا کنون	پیشرفت طبق برنامه
کمیته عادی لوله و اتصالات فلزی	۱	تدوین مشخصات فنی فلنجهای فولادی کلاس ۹۰۰-۱۵۰	IGS-M-PL-040(0)	ارسال به شورا	۱۰۰	طبق برنامه
	۲	تجهیزات ارسال و دریافت توپک	IGS-M-PL-028(2)	-	۷۵	طبق برنامه

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	۱	کمیته عادی برق
منتظر نظرات اصلاحی گازرسانی	۸۱	-	IGS-E-EL-030(0)	تدوین استاندارد ارتینگ و صاعقه گیر	۲	
به دلیل اشکالات متعدد نیاز به بررسی کلی دارد	۶۷	-	IGS-M-SF-005 (0)	تدوین دستورالعمل مقررات ایمنی الکترونیکی	۳	
طبق برنامه	۵۲	۲	IGS-M-EL-002(1)	تدوین استاندارد فیوزهای الکتریکی	۴	
طبق برنامه	۲۲	۲	IGS-M-EL-024-1(0)	بازنگری استاندارد چراغهای LED	۵	
منتظر تعیین و تکلیف نوع پروتکل ارتباطی	۴۵	-	IGS-C-DN-013 (0)	بررسی استاندارد مانیتورینگ ایستگاههای T.B.S. و C.G.S	۱	کمیته ویژه برق
طبق برنامه	۶۳	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	۸۹	۲	IGS-M-TP-032(0)	مشخصات فنی نوارهای ویسکو الاستیک	۱	کمیته ویژه پوشش
طبق برنامه	۲۵	۵	IGS-C-DN-015(0)	دستورالعمل تست کشش جوش لب به لب	۱	کمیته عادی لوله و اتصالات پلی اتیلن
طبق برنامه	۹۸	-	IGS-C-DN-003	ارزیاب کیفیت جوش الکترو فیوژن	۲	
طبق برنامه	۱۰۰	۱۰	IGS-C-DN-011 (0)	دستورالعمل اجرای انشعابات گازرسانی	۱	کمیته ویژه لوله و اتصالات پلی اتیلن
مقرر شد با حضور کارشناس پژوهشی پروژه اعضاء کمیته موضوع تعیین تکلیف گردد.	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	۹۶	۴	IGS-M-PM-113-(0)	تعیین معیار مصرف و بر چسب انرژی در گرمکن های گازی	۲	

طبق برنامه	۶۳	۵	IGS-M-PM-103(1)	بازنگری استاندارد مشخصات فنی filter separator	۳	تجهیزات فرایندی کمیته ویژه
طبق برنامه	۱۰۰	ارسال به هیئت مدیره محترم	IGS-M-PM-111(1)	مشخصات فنی المنت فیلتر	۱	
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	۱۰۰	۳۰	IGS-C-IN-106(0)	دستورالعمل حمل، نصب و نگهداری کنتورهای توربینی	۲	
پس از پایان بازنگری استاندارد آلتراسونیک بررسی خواهد شد.	۴۲	-	IGS-C-IN-107(0)	دستورالعمل حمل، نصب و نگهداری کنتورهای التراسونیک	۳	
دراولویت نمی باشد	۷۰	-	IGS-M-IN-360(0)	بازنگری استاندارد SLAM SHUT OFF VALVE	۴	
طبق برنامه	۵۰	۱۰	IGS-M-IN-104(1)	بازنگری استاندارد کنتور آلتراسونیک	۵	
با توجه به نظرات گازرسانی و توقف اجرای این استاندارد ، بازنگری تا تعیین تکلیف متوقف گردیده	۳۵	-	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	۱۰۰	۳۷	IGS-M-IT-001(1)	بازنگری دستورالعمل سیستمهای سویچینگ تلفنی	۱	کمیته مخابرات
طبق برنامه	۳۷	۲	IGS-M-IT-010(0)	استاندارد کانکس های مخابراتی	۲	
در انتظار بررسی حراست	۹۵	-	IGS-M-IT-009(0)	تدوین مشخصات فنی تجهیزات (RTU)-(SCADA)	۳	
طبق برنامه	۹۲	-	IGS-M-SF-010(1)	مشخصات فنی دستکش های ایمنی عایق الکتریکی	۱	کمیته ایمنی

منتظر دریافت نظرات از طرف مهندسی	۱۰۰	ارسال به شورا	IGS-O-SF-005-3(0)	دستورالعمل ایمنی جوشکاری، برشکاری در ساخت سازه های فلزی	۲	
طبق برنامه	۱۰۰	ارسال به شورا	IGS-O-SF-005-4(0)	دستورالعمل گودبرداری و حفاری	۳	
طبق برنامه	۸۰	۲۰	IGS-M-SF-008(1)	دستورالعمل لباس کار	۴	
طبق برنامه	۹۸	۲	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	ارسال به شورا	IGS-M-CH-026(1)	مشخصات مواد بازدارنده خوردگی سیستمهای خنک کننده	۱	کمیته عادی شیمی
در مرحله تصمیم گیری شورا	۲۵	-	IGS-M-CH-062	دستورالعمل ارزیابی مواد شیمیایی	۲	
طبق نظر شورا مقرر شد مجدداً در کمیته شیمی مورد بررسی قرار گیرد.	۱۰	۱۰	IGS-M-CH-054(1)	بازنگری استاندارد کاتالیست ، واحد بازیافت گوگرد	۳	
طبق برنامه	۳۵	-	IGS-R-CH-055(0)	بازنگری استاندارد پایش وضعیت سیال هیترهای غیر مستقیم آبی	۴	
طبق برنامه	۱۱	-	IGS-M-CH-043(1)	بازنگری مشخصات فنی روغن توربین	۵	
طبق برنامه	۵۰	۵	IGS-E-DN-001(0)	استاندارد مهندسی خطوط تغذیه با فشار ۳۹۰ پوند	۱	کمیته تخصصی سیستمهای گاز رسانی
طبق برنامه	۵۰	۵	IGS-C-DN-012(0)	دستورالعمل تست نیوماتیک خطوط تغذیه شبکه های گازرسانی	۲	
طبق برنامه	۳۰	۵	IGS-E-ST-002(0)	دستورالعمل مقاوم سازی ایستگاههای تقلیل فشار موجود	۱	کمیته مقاوم سازی
طبق برنامه	۹۲	-	IGS-R-ST-001(1)	دستورالعمل ساخت ایستگاههای تقلیل فشار جدید	۲	

طبق برنامه	۳۰	۵	IGS-E-ST-003(0)	دستورالعمل مقاوم سازی علمک ها	۳
طبق برنامه	۷	۲	IGS-E-ST-004(0)	دستورالعمل مقاوم سازی خطوط لوله مدفون	۴
طبق برنامه	۷	۲	IGS-R-ST-005(0)	دستورالعمل ساخت ایستگاههای CGS جدید	۵
طبق برنامه	۶۰	-	IGS-M-IN-305(2)	بازنگری مشخصات فنی شتابنگار زلزله در سیستم قطع خودکار ایستگاههای گاز شهری	۶
طبق برنامه	۴۰	۲۰	IGS-M-DN-305(0)	مشخصات فنی سیستم مکانیکال قطع گاز	۷

## خلاصه عملکرد کمیته منابع علمی و اطلاع رسانی

مرداد ماه ۹۷		تیر ماه ۹۷		نوع فعالیت	
میزان حمایت (میلیون ریال)	تعداد	میزان حمایت (میلیون ریال)	تعداد		
-	-	-	-	چاپ در کتابچه مقالات	همایش ملی
-	-	-	-	پوستر	
-	-	۱۱۲,۹۲	۴۹	شفاهی	
-	-	-	-	چاپ در کتابچه مقالات	همایش بین المللی در ایران
-	-	-	-	پوستر	
-	-	۲۵	۸	شفاهی	
-	-	۳,۳۴	۴	مجلات علمی-ترویجی	
-	-	۴	۱	مجلات علمی پژوهشی داخلی و خارجی غیر ISI	

-	-	۶۸	۱۲	مجلات ISI	
-	-	-	-	بوستر	همایش بین المللی خارج از کشور
-	-	۲۸۵	۱۰	شفاهی	
-	-	۴۹۸,۲۶	۸۴	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 مگا وات) 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

ردیف	عنوان پروژه	واحد پژوهشی	تاریخ شروع	درصد پیشرفت	
				برنامه ای	واقعی
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	۱۰۰
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	۹۵
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	طراحی، احداث و راه اندازی پایلوت غشایی شیرین سازی در پالایشگاه گاز فجر جم	پژوهشگاه صنعت نفت	۹۵/۰۳/۱۶	۹۸	۳۴
۱۴	بازنگری و اصلاح نقشه راه فناوری MINI LNG و تدوین طرح جامع انستیتو LNG	دانشکده فنی دانشگاه تهران	۹۵/۱۰/۰۶	۱۰۰	۱۰۰
۱۵	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
۱۶	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
۱۷	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
۱۸	توسعه مدل اقتصادی و امکان سنجی فنی و اقتصادی پروژه Mini LNG مازندران	پژوهشگاه صنعت نفت	۹۶/۰۴/۲۰	۱۰۰	۴۲
۱۹	ارزیابی توانمندی فناورانه و نظارت بر توسعه فناوری سازندگان جعبه تبرید	دانشگاه شریف	۹۶/۰۱/۱۵	۵۱	۲۵
۲۰	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



ردیف	عنوان پروژه	واحد پژوهشی	تاریخ شروع	درصد پیشرفت	
				برنامه ای	واقعی
۲۱	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
۲۲	مکانیزم تأمین مالی شرکت ملی گاز ایران با بهره گیری از بازارهای مالی داخلی	دانشگاه صنعت نفت	۹۶/۰۶/۱	۹۶	۵۶
۲۳	ارزیابی عملکرد مالی شرکتهای زیرمجموعه و حوزه ستادی شرکت ملی گاز ایران	دانشگاه صنعت نفت	۹۶/۰۷/۱	۷۷	۵۵
۲۴	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	۵۹	۰
۲۵	تدوین نظام مدیریت خوردگی و پیاده سازی آن در شرکت ملی گاز ایران	پژوهشگاه صنعت نفت	۹۶/۱۰/۱۶	۲۱	۰
۲۶	ارزیابی سازمانی مدیریت پژوهش و فناوری از لحاظ ساختار و نوع وابستگی به شرکت ملی گاز ایران	دانشگاه آزاد اسلامی - واحد قزوین	۹۶/۰۸/۸	۱۰۰	۰
۲۷	نظارت بر پروژه های حوزه مدیریت فناوری	دانشکده مدیریت دانشگاه تهران	۹۶/۰۸/۱۵	۵۲	۵۸
۲۸	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	۵۲	۳۰
۲۹	نظارت بر استقرار نظام بومی مدیریت خوردگی	شرکت تحقیقات رهنمود الن	۹۷/۰۲/۵	۱۷	۰
۳۰	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	۲۹	۰
۳۱	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	۱۴	۰
۳۲	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	۲	۰
۳۳	توسعه ویرایش جدید نرم افزار GPNS	شرکت گسترش فرایند شریف	۹۷/۰۳/۱۵	۶۷	۵۶

ردیف	عنوان پروژه	واحد پژوهشی	تاریخ شروع	درصد پیشرفت	
				برنامه ای	واقعی
۳۴	فاز اول تاسیس انستیتو تحقیقاتی شیرین سازی و تصفیه گاز طبیعی	پژوهشگاه صنعت نفت	۹۶/۰۵/۲۵	۱۰۰	۷۹
۳۵	فاز اول انستیتو تحقیقاتی اندازه گیری هوشمند گاز	دانشگاه علم و صنعت	۹۷/۰۲/۵	۱۰۰	۶۰
۳۶	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	۲۴	۰
۳۷	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	۶۵	۰
۳۸	فاز اول انستیتو تحقیقاتی مایع سازی گاز - بازنگری در طراحی مفهومی واحد مایع سازی گاز طبیعی به ظرفیت ۳۰ تن در روز و طراحی مفهومی ایستگاه ال سی ان جی و تهیه اسناد مناقصه بی او تی واحد مایع سازی گاز طبیعی و ایستگاه ال سی ان جی)	انستیتو تحقیقاتی مایع سازی گاز	۹۶/۰۱/۲۵	۱۰۰	۵۷
۳۹	فاز دوم انستیتو تحقیقاتی مایع سازی گاز - نظارت بر پروژه طراحی مفهومی و پایه یک واحد (مقیاس کوچک) مایع سازی گاز طبیعی به ظرفیت ۱۵ تن در روز از نوع ایزوکانتینر به همراه مستندسازی و تجمیع دانش مربوطه	انستیتو تحقیقاتی مایع سازی گاز	۹۷/۰۴/۱۵	۳۰	۳۵
۴۰	بومی سازی، طراحی و ساخت ۲ سیستم پی ال سی ۵ مشابه کارتهای شرکت آلن بردلی	پارک فناوری پردیس	۹۷/۰۵/۵	۴	۰
۴۱	بومی سازی و ساخت آنالایزرهای لیزری آنلاین اکسیژن	پارک فناوری پردیس	۹۷/۰۵/۵	۴	۰
۴۲	ارتقای نرم افزاری دستگاه کنترلر صنعتی پی ای سی به پروتکل او پی سی - یو ای و برنامه ریزی استاندارد آی ای سی ۶۱۱۳۱ دارای گواهینامه بین المللی	شرکت ریزسازگان تکین	۹۷/۰۵/۵	۲۱	۰

## فعالیت های آزمایشگاه پژوهش های فنی و صنعتی

مرداد ماه ۹۷	تیرماه ۹۷	نوع فعالیت
۸۰	۷۱۱	بررسی و آزمایشات سرجوش های مربوط به پروژه های گازرسانی
۳۰	۱۷۰	برگزاری کارگاه های آموزشی مربوط به اجرای شبکه های PE
۲	۶	بررسی و آزمایشات دستگاههای جوش PE مربوط به پروژه های گازرسانی
۱	۲	بررسی و آزمایشات کنتور و رگولاتورهایی مشترکین خانگی ، تجاری و صنعتی و قطعات و اجزاء آنها
-	۱	آزمون نمونه استون مربوط به پروژه های گازرسانی
-	۲	آزمون نوارخطر، گرانول و مواد پلیمری
-	۱	آزمون لوله و اتصالات پلی اتیلن مربوط به پروژه های گازرسانی