

## نظام پذیرش و بررسی پیشنهادها ابزاری مناسب جهت رشد نوآوری و خلاقیت نظام پذیرش و بررسی پیشنهادها ، چنانچه هست و چنانچه باید

علی شاحسینی پور<sup>1</sup>، کامران اشتری<sup>2</sup>

<sup>1</sup>دبیر اجرایی نظام مشارکت و همیاری شرکت بهره برداری نفت و گاز آغاچاری  
<sup>2</sup>کارشناس ابزار دقیق

### چکیده:

از آنجائیکه گسترده کردن دامنه مشارکت کارکنان و کارشناسان یک سازمان هم زندگی را از برکت اندیشه و تجربه آنان غنی میسازد و هم شوق و رغبت آنان را به حفظ آنچه از راه تلاش گروهی فراهم می آورند افزایش میدهد. مشارکت نه تنها عملی برای برانگیختن، پدید آوردن و خلق کردن است بلکه وسیله ای برای پایداری و قدرشناسی از آن چیزی است که پدید آمده است. اگر مشارکت را یک فراگرد به شمار آوریم آنگاه مدیریت مشارکت جو را میتوان نوعی مدیریت به حساب آورد که می کوشد تا اداره امور سازمان را براساس اصل مشارکت کارکنان پایه ریزی و هدایت نماید. اینجاست که سازمان با پشتیبانی و هدایت پیشنهاد دهندگان موجباتی فراهم می آورد تا آنان با کسب توانایی و قابلیت های فردی و گروهی عملکردی بیشتر و بهتر را در ادامه طرحها و پیشنهادات از خود بروز دهند و از این رو است که دولت خدمتگزار جمهوری اسلامی ایران موضوع حمایت و پشتیبانی از پیشنهاد دهندگان که موجبات سود و چرخ اقتصادی و سربلندی و افتخار را برای کشور عزیزمان که توسط کشورهای استکباری مورد تحریم واقع شده است را فراهم می آورند در 2 ماده مهم (ماده 19 و 20 قانون لایحه خدمات کشوری) دیده است. لذا مسئولین و دست اندرکاران این امر باید بکوشند تا بستر مناسب را برای اینگونه عزیزان فراهم آورند.

### کلمات کلیدی:

مقدمه ، هماهنگی نظام پیشنهادها با توصیه های اسلامی ، اهمیت نظام پیشنهادات از دیدگاه قانون ، نظام پذیرش و بررسی پیشنهادها ، بهره وری چه هست و چه نیست ، تعریف پیشنهاد ، بهره وری و خلاقیت ، توفان فکری ، آمار سود و صرفه حاصل از اجرای پیشنهادات ، 10 پیشنهاد برتر



## مقدمه:

### گروههای نظام مشارکت و همیاری

شرکت بهره برداری نفت و گاز آغاچاری توانسته اند با الهام از آیات نورانی قرآن کریم و دستورات ائمه معصومین در خصوص مشارکت جدی در امور و تلاش در جهت استفاده از گنجینه مغزهای دیگران (دقائق العقول) توانسته است با انجام بسترهای مناسب (تشویق و ترغیب، پاداش و توجه شامل مادی و معنوی...) تعداد 186 گروه (6 تا 8 نفره) تشکیل و با پشتیبانی فراهم آوردن مکانهای مناسب جهت تشکیل جلسات و تفکر در موضوعات مختلف فنی، عملیاتی و خدماتی از میان بیش از 15000 پیشنهاد رسیده در سال جهاد اقتصادی به سود و صرفه اقتصادی 166 میلیارد تومانی دست یابد. تلاشهای همکاران و پشتیبانی مدیران از طرحها، ابداعات و اختراعات و پروژه های پیشنهادی همکاران موجب ناکامی دشمنان در نشست های سیاسی تحت تحریم علیه نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران گردیده است.

**انتخاب 10 نمونه از میان کارهای بزرگ گروههای خلاق و مبتکر گوشه ای از این فعالیتهاست که ذیلاً "به شرح هر یک از آنان میپردازیم. امید است این کارها موجب شود تا دیگر سازمانها نیز نظام پیشنهادات را با حمایت مدیران محترم و دلسوز راه اندازی نمایند و به ندای رهبر معظم انقلاب اسلامی در سال جهاد اقتصادی لبیک گویند.**

### ویژگیهای مطالب اصلی:

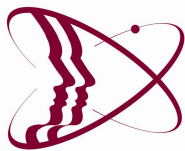
توجه به گروههای نظام مشارکت در خصوص مسائل مادی و معنوی - احترام به تفکر و دیده آنان - پیگیری مسائل کاری و شخصی زندگی - اعزام به مراکز تفریحی زیارتی - اعطاء پاداش - وامهای کوتاه مدت و بلند مدت - شرکت در مجالس شادی و خدای ناکرده اندوه آنان همه و همه بسترهایی است که موجب دلگرمی این عزیزان می شود و اگر این موضوع از ناحیه مدیران و مسئولین سازمانهای ذیربط مورد حمایت و هدایت قرار گیرد، تلاشها را مضاعف می نماید.

### هماهنگی نظام پیشنهادها با توصیه های اسلامی

اسلام تأکید فراوانی روی تفکر، مشورت و استفاده از نظر خبرگان و مردم دارد که در آیاتی مانند: «وَشَاوِرْهُمْ فِي الْأَمْرِ (در کارها با مردم مشورت کن) وَ أَمْرُهُمْ شُورَى بَيْنَهُمْ (ایمان آورندگان کارشان مشورت با یکدیگر است) به آن اشاره گردیده است. پیامبر اکرم (ص) از نظرات و پیشنهادها یاران خود استفاده می کردند، کندن خندق پیشنهاد سلمان فارسی ایرانی است که در جنگ خندق به اجرا درآمد. چون اجرای هر پیشنهادی موجب انجام کار نیک (معروف) و یا جلوگیری از کار ناروا (منکر) می گردد، نظام پیشنهادها را می توان نوعی امر بمعروف و نهی از منکر تلقی نمود و چون مدیریت در نظام پیشنهادها نظرات مختلف را دریافت و بهترین آنها را جهت اجرا انتخاب می کند در واقع بشارت به هدایت الهی در آیه

فَبَشِّرْ عِبَادَ الَّذِينَ يَسْتَمِعُونَ الْقَوْلَ فَيَتَّبِعُونَ أَحْسَنَهُ أُولَئِكَ الَّذِينَ هَدَى اللَّهُ

شامل حال آنها که خدا هدایتشان کرده است، خواهد شد



## اهمیت نظام پیشنهادات از دیدگاه قانون:

دستگاههای اجرایی مکلفند به منظور ایجاد انگیزه و افزایش کارایی و بهره مندی از فکر و اندیشه و خلاقیت کارمندان ذیربط خود ساز و کار مناسب برای جلب مشارکت کارمندان و دریافت پیشنهادات و اثر گذاری آن در تصمیم گیریها را فراهم آورند. نظام پیشنهادات و نحوه پرداخت پاداش بر اساس آئین نامه ای خواهد بود که با پیشنهاد سازمان به تصویب هیئت وزیران می رسد. ماده 20 قانون مدیریت خدمات کشوری

### چنانچه هست:

چرا مسئولین محترم دستگاههای اجرایی از این اهرم قوی و محکم که دولت محترم ضامن اجرای آن است استفاده نمی کنند و چرا در تصمیم گیریها از عقل و اندیشه همکاران که سفارش قرآن کریم و اهل بیت عصمت و طهارت (علیهم السلام) استفاده نمی کنند.

### چنانچه باید:

براساس ماده فوق مجلس و دولت محترم دست دستگاههای اجرایی را باز گذاشته اند تا با ایجاد انگیزه در کارکنان و استفاده از فکر و اندیشه آنان راه رشد و تعالی سازمان را فراهم ساخته و کشور عزیز اسلامیمان را از هرگونه نیاز به بیگانگان و تحریم های صورت گرفته از جانب آنان بی نیاز سازد.

اگر دولت خدمتگزار برای تکلف دستگاههای اجرایی جهت بهره گیری از اندیشه و فکر کارکنان این موضوع را در غالب اداره ای مستقل و زیر نظر مستقیم مدیر سازمان برنامه ریزی نماید و با اعزام گروههای ویژه، اهل فن و کار آمد بطور مستمر پیگیر موضوعات جلب مشارکت کارکنان در دستگاههای اجرایی شوند دیری نخواهد گذشت که این نهاد در سازمانها جای خود را باز کرده و از جایگاه و اهمیت ویژه ای برخوردار شده از این رو هم سازمان به سود و صرفه کلان اقتصادی با استفاده از فکر و اندیشه همکاران بهره برده و هم کارکنان دلگرم از انجام فعالیت ها خواهند بود.

## نظام پذیرش و بررسی پیشنهاد ها :

نظام پذیرش و بررسی پیشنهادات یکی از ساز و کارهای قدرتمند و اساسی شیوه مدیریت مشارکت جو است که در بسیاری از سازمانهای صنعتی، بازرگانی و خدماتی بخشهای خصوصی، دولتی و عمومی جهان به صورت گسترده و همگانی کاربرد پیدا کرده است. در این نظام مجموعه کارکنان سازمان حق دارند برای بهتر کردن کیفیت و کمیت همه عواملی که بر کار سازمان یا زندگی کاری آنان اثر میگذارند به اندیشه پردازند اتاق فکر تشکیل دهند و به منظور از میان برداشتن دشواریها، راه کار هایی که مناسب و موثر میدانند برای بررسی کارشناسان پیشنهاد کنند. بنابراین، به طور اصولی هر عضوی از سازمان این حق را دارد که در باره موضوعها و دشواریهای موجود در قلمرو کار خود یا در قلمرو کار سازمان به اندیشه پردازند و راه حلهایی را به صورت پیشنهاد عرضه دارد. سازمان پیشنهادها ی کارکنان را نه تنها می پذیرد بلکه موظف است آنها را به کارشناسان، افراد متخصص و کاردان در زمینه آن پیشنهاداتا بسپارد تا آنان به شیوه ای علمی و فنی آنها را رسیدگی کرده و در باره سودمندی و اثر بخشی آنها به صورت مثبت یا منفی به طور مستدل و منطقی اظهار نظر نمایند. آشکار است که پیشنهادهایی که از سوی کارشناس یا کارشناسان سازمان پذیرفته میشوند برای آگاهی مدیریت ارشد سازمان فرستاده میشود. مدیریت ارشد سازمان با توجه به ملاحظات که ویژه مقام وی است میتواند دستور اجرای بی درنگ پیشنهاد قبول شده از سوی کارشناس و شورای نظام پذیرش و بررسی پیشنهادها را صادر نماید و از این راه سازمان را از برکت و سودمندی اندیشه، فکر و تجربه کارکنان خود برخوردار سازد.

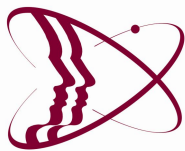


## نهمین همایش و سومین جشنواره ملی نظام پیشنهادها

بهره وری چه هست و چه نیست		
بهره وری	بلکه	جلوگیری از کارهای لغو و بهبوده است
بهره وری	بلکه	درست و به جا مصرف کردن نیست
بهره وری	بلکه	استفاده صحیح از عمر برای زندگی بهتر و تعالی است
بهره وری	بلکه	بهره برداری مناسب از مواهب طبیعی است
بهره وری	بلکه	ایجاد محیط دلپذیر و شاداب در حد امکانات است
بهره وری	بلکه	هماهنگ کردن کیفیت ، کمیت و هزینه در رقابت است
بهره وری	بلکه	همکاری و مشارکت برای منافع مشترک است
بهره وری	بلکه	یک نگرش برای عقلانی کردن فعالیتهاست
بهره وری	بلکه	قرار گرفتن در جایگاه خود در جامعه است
بهره وری		نفع طلبی فردی یا چشم پوشی از حاصل فعالیتها نیست

### تعریف پیشنهاد

در تعریف پیشنهاد به نو بودن فکر و ایده و ایجاد سود و صرفه برای سازمان به عنوان دو عنصر جامعه تکیه می‌گردد. ضمناً یادآوری می‌شود که شایسته است پیشنهاد در برنامه سازمان وجود نداشته باشد، تکراری نباشد و جزو شرح وظایف سازمانی پیشنهاددهنده نیز نباشد. این عناصر مانع و ممیز تعریف پیشنهاد شناخته می‌شود. نو بودن ایده و فکر صرفاً نو بودن به تمام معنی نیست بلکه شامل مواردی نیز می‌شود که فکری قبلاً مطرح شده اما اجرا نشده باشد و به فراموشی سپرده شده است. بنابراین «احیای آن فکر» ایده نو به حساب می‌آید و اینکه پیشنهاد در برنامه استراتژیک سازمان و در دستور کار سازمان نباشد و متروک مانده باشد مانع پذیرش آن نیست. تکراری نبودن به این معنی است که پیشنهاد ارائه شده عیناً مطابق پیشنهاد دیگری که قبلاً مطرح و ثبت شده نباشد و حق با کسی است که قبلاً آن پیشنهاد را ثبت کرده است. عدم مطابقت دو پیشنهاد تنها در موضوع نیست بلکه تمامی اجزای و ارکان تشکیل دهنده پیشنهادها نباید مطابق یکدیگر باشند. بنابراین ارائه یک پیشنهاد در یک سازمان در موضوع خاص نمی‌تواند مانع از پیشنهاد مشابه در سازمان دیگر و مکان دیگر گردد، مگر اینکه مشابه آن پیشنهاد در دستور کار سازمان دوم نیز قرار گرفته باشد.



## بهره‌وری و خلاقیت

ارتقای بهره‌وری بر سه محور اصلی استوار است! بهبود در فرآیند و تکنولوژی انجام عملیات! ایجاد زمینه بهبود فرآیند عملیات و عرصه برای ارتقای بهره‌وری! بهبود بهره‌وری انسان به عنوان عامل اصلی تولید و عملیات. خلاقیت انسان عامل تعیین‌کننده ارتقای بهره‌وری است و زمینه عملکرد آن، در دستیابی به فرآیندهای مؤثر و کارآمدتر است. دیگر عملکرد مستقیم خلاقیت بر بهره‌وری، عبارت است از ابداع شیوه‌ها و تکنیک‌های ارتقای بهره‌وری. خلاقیت از دیدگاه روانشناسی، نمایان شدن تلفیقی از اندیشه‌های نو به وسیله شهودگرایی از منابع ناشناخته تعریف شده است. توانایی دیدن چیزها در یک نظر نو و غیرمعمولی، دیدن مشکلاتی که هیچ‌کس دیگر امکان تشخیص موجود بودن آن‌ها را نمی‌دهد و سپس منجر به راه‌یافتهایی جدید، غیرمعمولی و اثربخش می‌گردد نوآوری عبارت است از «به کارگیری ایده‌های نوین ناشی از خلاقیت»

## توفان فکری

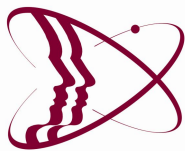
توفان فکری یعنی، تکنیک برگزاری یک کنفرانس که در آن گروه سعی میکند تا راه حل مشخصی را برای انجام یک کار بیابند، روش توفان فکری امروزه یکی از متداولترین روشهای تصمیم‌گیری گروهی است و موجب گسترش و تحول بسیاری از روشهای مرتبط و مشابه گردیده است. دانشمندان معتقدند که: پیشنهاد ایجاد شده در ذهن یک فرد عادی در گروه، 2 برابر پیشنهاد ایجاد شده در حالت انفرادی است، در صورتی که قواعد و مقررات مشخصی برای جلسات توفان فکری در نظر گرفته و رعایت گردد، این روش بسیار کارآمدتر خواهد شد، توفان فکری بر دو اصل و چهار قاعده استوار است. اصل اول مبتنی بر تنوع نظرات است. تنوع نظرات آن بخش از مغز را که به خلاقیت مربوط است فعال تر میکند تا بر تفکر قضاوتی خود فائق آید، تفکر قضاوتی در واقع به معنی ارزیابی‌ها و نظرات تکمیلی نسبت به مطلبی مطرح شده است، به این منظور بعد از آنکه تمامی پیشنهادات جمع‌آوری گردید بررسی و ارزیابی پیشنهادات صورت می‌گیرد. اصل دوم کمیت، فزاینده کیفیت است. یعنی هر چه تعداد پیشنهادات بیشتر شود، احتمال رسیدن به یک راه حل بهتر افزایش می‌یابد.

### قواعد اساسی توفان فکری

- 1- انتقال ممنوع: این مهمترین قاعده است و لازم است تمام اعضاء به آن توجه کرده و بررسی و ارزیابی پیشنهاد را به آخر جلسه موکول کنند.
- 2- اظهار نظر آزاد و بی واسطه: این قاعده برای جرات بخشیدن به شرکت کنندگان برای ارائه پیشنهاداتی است که به ذهن آنها خطور می‌کند.
- 3- تاکید بر کمیت: هر چه تعداد نظرات بیشتر باشد، احتمال وجود پیشنهادات مفید و کارسازتر در بین آنها بیشتر میشود.
- 4- تلفیق و بهبود پیشنهادات: اعضاء میتوانند علاوه بر ارائه پیشنهاد، نسبت به بهبود پیشنهاد خود اقدام کنند.

## رویه برگزاری جلسات توفان فکری

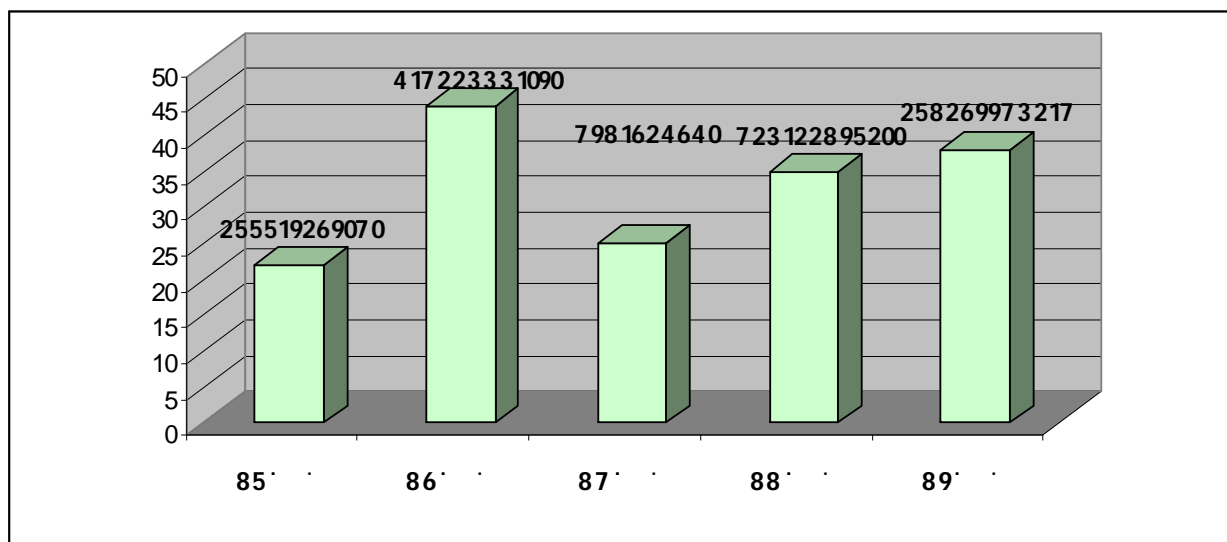
یک گروه 4 تا 8 نفری از اعضا انتخاب میشوند "حتی الامکان از لحاظ رتبه اداری همسان باشند. مشکل به روشنی تعریف شده، و برای شرکت کنندگان توضیح کافی داده شود. حداقل یک هفته از طرح صورت مسئله گذشته باشد، یعنی دستور کار هر جلسه قبلاً اعلام شده باشد. با نوشتن صورت مسئله بر روی وایت برد به طوری که برای همه قابل خواندن باشد، جلسه توفان فکری شروع میشود. رئیس جلسه 4 قاعده جلسه توفان فکری را متذکر میگردد (در مطلب آموزشی قبلی توضیح داده شد). هر یک از اعضاء که مایل به ارائه پیشنهاد باشد دست خود را بالا میبرد و در هر نوبت یک



پیشنهاد را ارائه مینماید. رئیس جلسه طی یادداشتی 2 کلمه ای و کوتاه، هریک از پیشنهادات را روی وایت برد می نویسد و در همین حال دبیر جلسه پیشنهاد را با جزئیات بیشتری ثبت میکند. در صورت لزوم رئیس جلسه میتواند برای برانگیختن اذهان در ارائه پیشنهادات جدید صورت مسئله یا پیشنهادات ارائه شده، را مجدداً طرح کند، باید در نظر داشت مدت زمان جلسه نباید از حد مجاز، که معمولاً 60 دقیقه است تجاوز کند.

### آمار سود و صرفه حاصل از اجرای پیشنهادات در شرکت بهره برداری نفت و گاز آغاچاری

سال	پیشنهادهای تصویبی	سود و صرفه اقتصادی
85	22	255/519/269/070
86	44	417/223/331/090
87	25	7/981/624/640
88	35	723/122/895/200
89	38	258/269/973/217
جمع کل	164	1/662/116/859/217 ریال



### عنوان پیشنهاد: نصب Temp Switch برای کنترل دمای روغن

پیشنهاد شماره: 7084

سود و صرفه حاصل از اجرای طرح: 454/500/00 ریال

توضیحات در خصوص اجرای طرح



به علت عدم نصب اولیه کنترل کننده درجه حرارت روغن روغنکاری بر روی تلمبه های ارسال گاز مایع به پتروشیمی بندرامام در کارخانه گاز و گاز مایع 1500 پیشنهاد نصب این کنترل کننده از طرف گروه داده شده که با نصب و اجرای آن باعث صرفه جویی انرژی برق و همچنین صرفه جویی در استهلاک تلمبه روغن و هیتر مربوطه و سایر قطعات و ادوات جانبی آن می شود .

### عنوان پیشنهاد: ساخت کارت ZT601E تستر

پیشنهاد شماره : 9660

سود و صرفه اقتصادی : 400/000/000 ریال

#### توضیحات در خصوص طرح:

در واحدهای تزریق گاز و تقویت فشار شرکت بهره برداری نفت و گاز آغاچاری از کارتهای به نام ZT601E و CT601 استفاده شده است که این کارتها ساخت شرکت BBC می باشد و مربوط به سیستم لاجیک کمپرسورهای بورسینگ می باشند . این کارتها به مرور زمان و کار زیاد دچار خرابی شده و نیاز به تعمیر و یا تعویض دارند . به دلیل اهمیت زمان نیروی صرف شده برای تشخیص خرابی و تعمیر آنها نیاز به دستگاه فوق می باشد . که کارکرد آن ساده و موثر باشد . گروه 2097 با همکاری دبیرخانه نظام مشارکت اقدام به ساخت دستگاهی به نام CT و ZT تستر نموده اند که می تواند کارتهای CT و ZT را تست و هزینه نگهداری و تعمیرات آن نیز بسیار پایین است . این دستگاه بسیار کوچک قابل حمل و با ایمنی بالا می باشد . و دارای باتری قابل شارژ جهت تست کارت در محل نصب می باشد.

### عنوان پیشنهاد: نصب مانیتور اختلاف دمای خروجی های محفظه احتراق توربین رولز رویس بازگردانی

#### گاز پازنان

6484

شماره پیشنهاد:

منوچهر آرزومند، فرید فتاح پور، فرید فتاح پور، شهروز قنوازی، عبدالرضا

اعضاء مبتکر و نوآور:

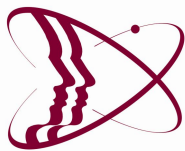
بزرگمهر، مسعود فولادی، پیمان گلابلی، حسین مهدیان، رضا سلیمانی

میزان سود و صرفه حاصل از اجرای پیشنهاد: 1,000,000 ریال

#### توضیحاتی در خصوص اجرای طرح؟

یکی از عوامل بسیار مهم در کنترل توربینهای گاز سوز که حتماً باید تحت کنترل قرار گیرد اختلاف دمای محفظه احتراق توربین می باشد که اگر کنترل نشود باعث پیدایش CREEP یا خزش در تیغه های متحرک روتور شده و آنها را از شکل خود خارج می نماید و باعث پایین آمدن بازدهی توربین شده و در نهایت منجر به تعویض زود هنگام تیغه های توربین می شود که متأسفانه در طراحی پانل های توربین های ایستگاه بازگردانی پازنان یک این مسئله در نظر گرفته نشده بود که با نصب یک عدد مانیتور (DEVITION, MONITOR) برای هر توربین (جمعاً 4 مانیتور) این اشکال بر طرف گردید اقدامات انجام شده جهت نصب مانیتورهای اختلاف دمای محفظه احتراق توربین از قرار زیر می باشد.

- 1- طراحی جدید جهت اضافه کردن فرمانهای لازم و انجام (WIRE WRAPC) در شاسی رله های توربین
- 2- انتقال وایرینگ ترموکوپلهای محفظه احتراق توربین از محل قبلی به مانیتور اختلاف دما بدون حذف نشان دهنده قبلی



- 3- نصب CIRCIT BREAKER یک آمپری و با منبع تغذیه 24 ولت و نصب یک رله میانی (INTERFACE RELAY) برای سیگنال از کار انداز
- 4- طراحی و ساخت ساکت پشت مانیتور جدید ، تهیه و نصب کارت (ANNUNCIATOR)
- 5- طراحی و فعال سازی سخت افزاری سیگنال OVERRIDE و تنظیم نرم افزاری نقاط خطر و از کار انداز سیگنالهای اختلاف دمای میانگین نقاط محفظه احتراق توربین.

**عنوان پیشنهاد:** طراحی پانلهای جدید بجای پانلهای معیوب و خارج از سرویس در مسیر دریافت و ارسال موشک تمیز کننده خطوط لوله های نفت در منطقه

**شماره پیشنهاد:** 7779

اعضاء مبتکر و نوآور: علیرضا احمدیان ، نادر اشرفی، محمد معنوی، سید علی جلوزاده، عیسی طیبی، امید زیدانی، شیروان آقاجاری

میزان سود و صرفه حاصل از اجرای پیشنهاد: 315,000,000 ریال

#### توضیحاتی در خصوص اجرای طرح:

هدف از اجرای طرح: سازمان بخشیدن به سیستم صنعتی موجود در شرکت نفت و ضمن کاهش هزینه ها، بالا بردن ضریب ایمنی خطوط لوله نفت و گاز و سرعت بخشیدن به عملیات های لازم جهت موشک رانی در خطوط لوله گاز، مطابق با استانداردهای جهانی این صنعت، با توجه به تحریم های اقتصادی کشورهای سازنده این قطعات و دستگاههای که عموماً کشورهای غربی هستند، سعی ما بر آن است که در این شرایط حساس اقتصادی کشورهای سازنده این قطعات و دستگاههای که عموماً کشورهای غربی هستند، سعی ما بر آن است که در این شرایط حساس اقتصادی چرخه های صنعت نفت همچنان با موفقیت به چرخش خود ادامه دهد. انشاله که زحمات این گروه و همکاران کمک مفیدی به صنعت نفت بوده و باعث رونق و شکوفایی هر چه بیشتر این صنعت گردد.

**عنوان پیشنهاد:** کارت کنترل و رگلاتور اینتورتر توربین های رستون

**شماره پیشنهاد:** 8049

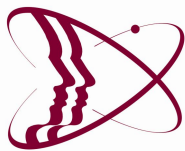
اعضاء مبتکر و نوآور: آقایان سروش کوشان - رحیم طیبی

میزان سود و صرفه حاصل از اجرای پیشنهاد: 19,994,000,000 ریال

#### توضیحاتی در خصوص اجرای طرح:

توربین های رستون واحدهای بهره برداری نفت وظیفه تلمبه نفت خام را بعهده دارند این توربین ها دارای مدارهای کنترل با تغذیه 220 ولت AC بوده که به دلیل اهمیت آن از طریق ولتاژ باطری توسط اینورتر تولید می شود تا در مواقع بی برقی و یا نوسان در برق ، توربین بتواند به عملیات خود ادامه دهد. این اینورترها انگلیسی بوده و دارای یک مدول کنترلر سیل شده ای هستند که به مرور زمان و قطع ورود قطعات یدکی مربوطه از سرویس خارج شده و منطقه درشرف یک بحران اساسی قرار می گرفت این اینورترها جنب توربین در هوای آزاد نصب شده و در تابستان





دمای بسیار بالایی روی آن قرار می گیرد مضاف بر این که جهت جلوگیری از گرد و غبار جعبه آن محکم بسته شده منفذ عبور هوایی نیز برای آن تعبیه نشده و به دلیل ترانس و قطعات بریجینگ داخل آن گرمتر از محیط بیرون می شود گروه الکترونیک خدمات تعمیرات با در نظر گرفتن مسائل بالا با مطالعه نقشه اینورتر که این مدل به صورت بلوک سیاه در آن قرار گرفته بود مبادرت به طراحی و ساخت یک رگولاتور سوئیچینگ با امکان کنترل اینورتور و راندمان بالا جهت جلوگیری از گرم شدن قطعات کرده آن را ساخته و روی توربین در گرمترین ماههای سال آزمایش کرده و پاسخ مطلوب گرفته شده است پس از ساخت این رگلاتور و تولید انبوه آن در آزمایشگاه گروه الکترونیک مشکل اینورتورها مرتفع گردیده تا به حال گزارشی از خرابی اینورتر ناشی از این مدل جدید نیز ارائه نشده است.

### عنوان پیشنهاد: حذف آلاینده های کارخانه گاز و گاز مایع 1000

شماره پیشنهاد: 8587

اعضاء مبتکر و نوآور : سید عبدالله موسوی - بیژن خدری - کورش محمدی - علی کریمی - محمدرضا مستوفی - احسان آخوند دزفولی  
میزان سود و صرفه حاصل از اجرای پیشنهاد: 211,000,000 ریال

#### توضیحاتی در خصوص اجرای طرح:

با اجرای پیشنهاد مذکور از سوزانده شدن حدود 4 م.ف.ر گاز (مربوط به مخزن گاز نیرو (D-722) برج (T-701) و گاز FLARE PURGE و همچنین حدود 400-600 بشکه در روز مایعات هیدروکربوری (مربوط به مخزن (T701,D701M,D-123,D-114) جلوگیری می شود. علاوه بر آن با ارسال آب ترش کارخانه گاز و گاز مایع 1000 و منطقه تفکیک به نمزدایی پازنان و تزریق آن در چاه از آلودگی زیست محیطی جلوگیری می شود.

#### چه کسانی در اجرای این طرح با شما همکاری داشته اند؟

تعمیرات (منوچهر آرزومند - مسعود امیدی) عملیات (حبیب اله ارزانی پور - فرهاد زاده)

### عنوان پیشنهاد: اصلاح کلیدهای 3/3 کیلو وات از نوع HMC410

شماره پیشنهاد: 6346

اعضاء مبتکر و نوآور : غریب واحدی پور، مهرداد لاله زاده، علیرضا همتیان، حمیدرضا همتیان، محمدرضا کاووسی، امید بهداروند  
میزان سود و صرفه حاصل از اجرای پیشنهاد: 1/000/000/000 ریال

#### توضیحاتی در خصوص اجرای طرح:

کلیدهای نوع HMC410 از قدیمی ترین نوع کلیدهای فشار قوی می باشند که سالها است در شرایط بسیار نامطلوب در واحدهای نمزدایی و بهره برداری منطقه در سرویس بوده اند که بعلت قدیمی بودن مکانیزم و نبودن قطعات لازم همواره مشکل ساز بوده اند که رفع اشکال از آنها



مستلزم صرف وقت زیاد پرسنل تعمیراتی و نیز هزینه زیاد و علاوه بر آن وقفه در تولید کارخانجات بوده است و حتی گاهی نیز خطراتی برای پرسنل زیاد بر روی این کلیدها و کلیدهای جدید مشکل را بطور کامل حل کردند که اولین دستگاه از نوع کلیدهای اصلاح شده که تمام قطعات نیز از داخل کشور تهیه شده اند و تمام شرایط استاندارد یک کلید فشار قوی را هم دارد. از مدتها پیش تاکنون در بهره برداری پازنان برای کنترل موتور پمپ شماره 3، 3/3kv در حال کار بوده است.

## عنوان پیشنهاد: جداسازی مسیر کانال هوای ورودی اتاقک توربین از مجموعه فیلترهای های ورودی توربین

شماره پیشنهاد: 5287

اعضاء مبتکر و نوآور: جابر چرونی، مهران علیزاده، حجت اله قنواتی، سیروس عطوفت، احمد مقدم شاد  
میزان سود و صرفه حاصل از اجرای پیشنهاد: 163,200,000 ریال

### توضیحاتی در خصوص اجرای طرح:

با توجه به آلودگی های هوا مرتباً فیلترهای هوای ورودی توربین های ایستگاه کثیف می شد، اما با جدا کردن مسیر کانال هوای ورودی اتاقک توربین از مجموعه فیلترهای هوای ورودی توربین، کثیف شدن فیلترها با مدت زمان طولانی تر طول میکشد بنابراین توربین ها توقفات بسیار کمتری دارند.

### کسانی که در اجرای این طرح با شما همکاری داشته اند:

کارکنان تعمیرات مکانیک خصوصاً آقای عبدالعباس قنواتی که در اجرایی شدن طرح نقش بسزایی داشته اند

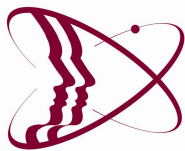
## عنوان پیشنهاد: نصب PDISH بر روی استرینرو ورودی پمپهای 10VA,10VC کارخانه گاز و گاز مایع 1000

شماره پیشنهاد: 8970

اعضاء مبتکر و نوآور: منوچهر آرزمند، عبدالرضا بزرگمهر، فرید فتاح پور، رضا سلیمانی، شهروز قنواتی، مسعود فولادی  
وندا، حسین مهدیان، پیمان گلابلی  
میزان سود و صرفه حاصل از اجرای پیشنهاد: 6,500,000,000 ریال

### توضیحاتی در خصوص اجرای طرح:

استرینر و ورودی توربو پمپهای (P-107) گاز مایع 1000 که وظیفه جلوگیری از ورود ذرات جامد همراه با مایعات تولیدی کارخانه به درون پمپها را دارد، فاقد نشان دهنده و سوئیچ بود متأسفانه چندین بار بدلیل گرفتگی استرینرو و افزایش اختلاف فشار دو سر آن و پارگی فیلتر، پمپهای مذکور دچار آسیب دیدگی کلی شدند.



این گروه با طرح نصب PDISH بروی این استرینرها و تغییر در سیستم کنترل توربو پمپ برآن شد تا از آسیب دیدگی مجدد این پمپهای گرانقیمت جلوگیری کند.

## عنوان پیشنهاد: مستقل ساختن مسیر نفت و گاز ورودی چاه شماره 211

شماره پیشنهاد: 10086

اعضاء مبتکر و نوآور: کورش محمدی - علی همراه پور - سید رئوف موسوی - فیروز عباسی لرکی

میزان سود و صرفه حاصل از اجرای پیشنهاد:

براساس گاز یارانه ای پیش از اجرای طرح هدفمند کردن یارانه ها طی پنج سال 7/1 میلیارد تومان

براساس قیمت گاز در اروپا طی پنج سال 37/7 میلیارد تومان

### توضیحاتی در خصوص اجرای طرح:

طی چند سال گذشته واحد تقویت فشار مارون 2 با ظرفیت اسمی 37/5 میلیون فوت مکعب گاز با حداکثر توان خود روزانه 8 تا 10 میلیون فوت مکعب گاز را در مشعل سوزانده و علاوه بر هدر رفتن این سرمایه عظیم، آلودگی زیست محیطی نیز در پی داشت جهت جلوگیری از هدر رفت این سرمایه ملی اقدامات بسیاری به موازات هم صورت گرفت، یکی از این اقدامات مستقل سازی چاه مارون 211 در چند راهه بود که اجرای این طرح به صورت مستقل باعث جلوگیری از ارسال روزانه 2 میلیون فوت مکعب گاز از مرحله اول به دوم و نهایتاً به مشعل گردید و در مجموع کل اقدامات انجام شده باعث شد تا کل گاز به مشعل از بین رفته و در مواردی یک ردیف از کمپرسورهای واحد تقویت فشار نیز از سرویس خارج شد که به طور متوسط با نرخ گاز یارانه ای قدیم اجرای این طرح روزانه 4 میلیون تومان سود در پی داشته است.

### کسانی که در اجرای این طرح با شما همکاری داشته اند:

رئیس اداره عملیات بهره برداری (آقای محمدرضا گودرزی) و سرپرست محترم واحد بهره برداری (آقای خسرو اصولیان)

### ویژگیهای نتیجه :

گروههای خلاق - مبتکر و خوش فکر این شرکت علاوه بر انجام کارهای روزمره و طاقت فرسا در شرایط بد جوی با مطالعه پیرامون موضوعات و تشکیل جلسات مستمر و استفاده مطلوب از فرصتها موجبات سود و صرفه اقتصادی مهیا و کشور را از نیاز به بیگانگان بی نیاز می سازد.

### نتیجه:

توجه و تعهد به انجام امور پیشنهاد دهندگان حمایت و پشتیبانی مدیران پیگیری تا حصول نتیجه موجب دلگرمی گروهها و تلاش بیش از پیش آنان در انجام کارهای ابدایی و اختراعی شده است.