

شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت

شماره ۴، تابستان ۱۳۹۳



ضرورت ثبت تجربیات نیروی انسانی متخصص

بدون شک نیروی انسانی مهمترین دارایی های ارزشمند سازمان ها و بنگاه ها است که کارآمدی آن عاملی در جهت توسعه آن سازمان و بنگاه به شمار می آید. تا چندی پیش برخی کارشناسان بر این باور بودند که ویژگی های تکنولوژی نظیر، سرعت، شتاب، تنوع و قدرتمندی موجب می شود که تکنولوژی در سازمان ها جایگزین نیروی انسانی شود اما هر روز این حقیقت بیشتر آشکار می شود که انسان در راس مسایل سازمان قرار دارد و در پی آن به کارگیری نیروی انسانی دانش محور و کارآمد، سازمان ها و بنگاه ها را با رقابت های جدیدی روبه رو کرده است. خوشبختانه در جامعه مدیریتی امروز میزان توجه به مقوله نیروی انسانی روز به روز افزایش یافته و اهمیت خود را پیدا کرده است و در کنار منابع انسانی موضوع آموزش منابع انسانی نیز مورد تاکید قرار گرفته؛ موضوعی که از دهه ۱۹۶۰ در مدیریت منابع انسانی مورد توجه بوده است. در هر حال باید یادآور شد که به کارگیری نیروی انسانی کارآمد گامی در جهت کاهش هزینه های ناشی از آزمون و خطا در سازمان ها و بنگاه های اقتصادی است که ارتقای فعالیت ها را برای آن سازمان یا بنگاه رقم می زند. بر این اساس شرکت ایکو نیز با درک اهمیت این موضوع در تربیت و تخصص نیروی انسانی کارآمد قدم های قابل توجهی را برداشته است که با توجه به نوع تخصص و اهم فعالیت های خود در راه اندازی پروژه های حائز اهمیت در صنعت نفت ایران نمود بیشتری داشته است. اما آنچه که در این بحث می توان به آن اشاره کرد ثبت تجربیات مفید و یافته های کارآمد نیروی انسانی متخصص است که در راه اندازی و بهره برداری از پروژه ها بسیار می تواند راهگشا باشد از اینرو ضرورت دارد این موضوع در کنار آموزش نیروی انسانی جدید ورود به شرکت از سوی مدیریت منابع انسانی شرکت نیز به آن اهمیت داده شود، موضوعی که امروزه در بسیاری از بنگاه های اقتصادی کارآمد مورد توجه ویژه قرار دارد و ضرورت آن بیش از پیش مورد تاکید است.

سردبیر



فهرست

- ۳ منابع انسانی مزیت رقابتی بنگاههای اقتصادی
- ۴ بررسی آخرین وضعیت توسعه فازهای ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی
- ۵ از خارجی ها زبده ترسیم
- ۸ گزارش عملکرد کلی پروژه راه اندازی فازهای ۲۰ و ۲۱
- ۹ واگذاری بزرگترین قرار داد راه اندازی کشور به شرکت ایکو
- ۱۰ آموزش تمامی کارکنان جدیدالاستخدام در پروژه های شرکت
- ۱۱ تلاش ها در پارس جنوبی امیدوارکننده است
- ۱۲ حضور نماینده شرکت ایکو در بیست و یکمین کنگره جهانی نفت



باور

نشریه الکترونیکی داخلی شرکت راه اندازی
و بهره برداری صنایع نفت (OICO)

صاحب امتیاز: شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت

مدیر مسئول: رضا اعتمادی

سردبیر: مرجان محمدی

مدیر هنری: بهروز حاتمی امین

پست الکترونیکی: baavar@oico.ir



منابع انسانی مزیت رقابتی بنگاههای اقتصادی



بهزاد محمدی مدیرعامل

با افزایش اهمیت و نقش کلیدی منابع انسانی در توفیق و تعالی سازمانها و شرکتها در عرصه رقابت و محیط کسب و کار، موضوع مدیریت و راهبری مناسب این منبع مهم و استراتژیک نیز اهمیت دو چندان پیدا کرده به طوریکه برخورداری سازمانها و بنگاههای اقتصادی و صنعتی از این مزیت رقابتی خود به عرصه رقابت جدیدی در قالب جنگ استعدادها (Talent war) مبدل شده است.

از این رو بسیاری از سازمانها با اتخاذ راهبردها و اجرای سیاستها و برنامه های مختلف، توجه خود را بیش از پیش معطوف به جذب، حفظ و صیانت، توسعه و افزایش سطح توانمندی و ارتقای سطح رضایتمندی و دلستگی کارکنان در سازمانهای خود کرده اند.

سیر تحولات سریع در زمینه اهمیت و نقش منابع انسانی و نحوه مدیریت و راهبری آن، موجب شده که بسیاری از سازمانهای پیشرو با دور شدن از رویکردهای سنتی که عمدتاً ناظر بر مدیریت امور اداری / پرسنلی است به دنبال رویکردهای نوین و متعالی مبتنی بر مفاهیمی نظیر مدیریت و توسعه منابع انسانی، مدیریت استعدادها، رهبری سرمایه های انسانی و فکری باشند. از سوی دیگر همزمان با تحولات مزبور، با گسترش مبانی و مدل های تعالی سازمانی در مناطق مختلف جهان نظیر جایزه ملی تعالی سازمانی (با الگوبرداری از مدل تعالی سازمانی EFQM) و بویژه جایزه تعالی منابع انسانی در کشورمان در سالهای اخیر، جایگاه و اهمیت منابع انسانی و نحوه مدیریت آن نیز در مفاهیم بنیادین و معیارهای مورد ارزیابی در این قبیل مدل ها از حیث تأثیر مستقیم آن بر بهبود عملکرد و



بالندگی سرمایه انسانی خود را به عنوان یک مزیت راهبردی متناسب با الزامات دستیابی به اهداف مندرج در برنامه استراتژیک از طریق شناسایی نقاط قوت، تشخیص زمینه های قابل بهبود و تدوین و اجرای پروژه های بهبود (Action Plan) فراهم کند.

از این رو انتظار دارد، به منظور تحقق اهداف مورد انتظار در این حرکت سازمانی، متناسب با محتوای برنامه اجرایی این طرح نظیر حضور در دوره های آموزشی و یا مشارکت و همراهی فعالانه در سایر امور مرتبط (حسب اقتضاء)، کمال همکاری و مساعدت را با آقای محمدنژاد به نمایندگی از مدیریت منابع انسانی و پشتیبانی شرکت به عنوان مسئول این پروژه، مبذول داشته و به عنوان عضو مهمی از ارکان اجرایی این فرآیند، زمینه دستیابی به موفقیتی دیگر را برای شرکت متبوع فراهم کرده تا به فضل پروردگار، برگ زرین دیگری به افتخارات این خانواده بزرگ صنعتی افزوده شود.

انشاءالله.

بسیاری از سازمانها با اتخاذ راهبردها و اجرای سیاستها و برنامه های مختلف، توجه خود را بیش از پیش معطوف به جذب، حفظ و صیانت، توسعه و افزایش سطح توانمندی و ارتقای سطح رضایتمندی و دلستگی کارکنان در سازمان های خود کرده اند

در بازدید معاون وزیر نفت از فازهای ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی صورت گرفت:

بررسی آخرین وضعیت توسعه فازهای ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی



و تعمیر و نگهداری در سنگینی در راه اندازی فاز ۲۱ پارس جنوبی بر عهده صنعت نفت مسئولیت های های ۱۷ و ۱۸ و ۲۰ دارد.

مهندس جوادی معاون وزیر و مدیر عامل شرکت ملی نفت دوشنبه، ۱۳ مرداد به منظور بررسی آخرین وضعیت طرح های توسعه ای پارس جنوبی و فازهای پالایشگاهی در دست اجرا از فازهای ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی بازدید کرد. به گزارش باور، پس از بازدید از این فازها جلسه ای در محل فازهای ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی با حضور مدیران عامل شرکت ملی نفت، نفت و گاز پارس، راه اندازی، بهره برداری یکی از شرکت های توسعه یافته و پیشرو در عرصه شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت (OICO) به عنوان

بازدید مدیران جهاد دانشگاهی تهران از پروژه های ایکو

جم و همچنین کلاسهای آموزشی شرکت ایکو بازدید به عمل آمد و جلساتی با حضور مدیران سازمان منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس و شرکت SPGC برگزار شد.

شریفی زاده رئیس و مهندس آشنا معاونت آموزشی جهاد دانشگاهی دانشگاه تهران حضور داشتند. بر اساس این گزارش، در این بازدید از امکانات مرکز آموزشی شهید بهشتی

راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت (OICO) و جهاد دانشگاهی دانشگاه تهران در زمینه برگزاری دوره های آموزشی انجام پذیرفت. در این بازدید و جلسات، دکتر

مدیران جهاد دانشگاهی دانشگاه تهران به همراه مدیر آموزش، تحقیق و توسعه شرکت ایکو از پروژه های شرکت ایکو و امکانات آموزشی در منطقه عسلویه و جم بازدید کردند.



به گزارش پایگاه اطلاع رسانی شرکت ایکو، مهندس شاه حسینی مدیر آموزش، تحقیق و توسعه شرکت ایکو، گفت: با هدف استفاده بهینه و هم افزایی از توانمندی های شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت (OICO) و جهاد دانشگاهی دانشگاه تهران برای شکل گیری همکاری در زمینه برگزاری دوره های آموزشی نفت، گاز و پتروشیمی در منطقه عسلویه این بازدید انجام گرفت.

با توجه به توانمندی ها و تجارب ارزشمند آموزشی شرکت ایکو و فرصت های همکاری در منطقه عسلویه قرار است، همکاری های متقابل بین این شرکت و جهاد دانشگاهی تهران بررسی شود. شایان ذکر است این بازدید، پس از امضا تفاهمنامه همکاری بین شرکت

مدیر پروژه راه اندازی فازهای ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی

از خارجی ها زبده تریم



استفاده از یک خط لوله ۸ اینچ از واحد ۱۲۶ بخش دریا آب گیری شده و در حال بهره برداری توسط تیم Start-up شرکت OICO است.

در بخش برق و ITR نیز باید اعلام کرد که، در حال حاضر پالایشگاه از نیروگاه ۱۰۰۰ مگاواتی بعثت با برق ۱۳۲ کیلو ولت تغذیه می شود پست اصلی برق ورودی (GAS INSULATED) (GIS) دارای برق اصلی بوده و GIS و تمام پست های برق به صورت کامل یا بخشی از آن (بخش مورد نیاز برای مسیر EP) در سرویس قرار دارند و مشکلی از این ناحیه وجود ندارد.

در بخش ITR (INSTRUMENT & TELECOMMUNICATION ROOM) یک مقدار با تاخیر فعالیت های ساخت مواجه هستیم و به زودی کنترل مرکزی پالایشگاه در دسترس تیم start-up قرار خواهد گرفت. و شرکت OICO با در نظر گرفتن تمهیدات لازم بهره برداری از واحدها را شروع کرده است.

به هر حال برای در سرویس قرار دادن واحدها در ظرفیت بالا و به صورت پیوسته مطمئناً نیاز به سیستم کنترل مرکزی پالایشگاه و در سرویس بودن سیستم های یکپارچه، Fire & Gas (F&G)، Emergency Shutdown (ESD)، Distributed Control System (DCS) و Ultimate Safety System (USS) هستیم که امید است در آینده نزدیک این موضوع نیز محقق شود.

واحد مربوطه واحد ۱۲۲ در حال بهره برداری است. خطوط توزیع Fuel Gas HP, LP از لحاظ Construction کامل بوده و راه اندازی آن در حال انجام است. هم اکنون گاز رسانی از واحد ۱۲۲ به واحد ۱۲۱ (بویلرهای A و B) انجام و بویلرها با استفاده از این سوخت در سرویس قرار دارند. Flare (HP, MP, LP) نیز به اینگونه است، خطوط Flare در بخش داخل پالایشگاه از لحاظ Construction تقریباً رو به اتمام است و آزمایش های پیش راه اندازی و راه اندازی آن به موازات در حال انجام است. در بخش FUEL GAS HP هنوز فعالیت های ساخت باقی مانده است. برنامه ریزی شده است تا به محض اتمام کار Construction و آزمایش های پیش راه اندازی توسط پیمانکار اجرایی ساخت، آزمایش های راه اندازی در زودترین زمان ممکن آغاز و در کمترین زمان ممکن به اتمام رسد.

در بخش فعالیت های مربوط به آب نیز یاد آور می شود که در حال حاضر آب Desalinated از دریا به پالایشگاه منتقل شده و تانک مربوطه در سرویس قرار گرفته است. در ادامه آب دمن نیز DEMINERALIZED WATER در واحد ۱۲۷ (واحد تولید آب دمن) تولید شده و با انتقال آب، تانک های مربوطه در واحد ۱۲۱ (واحد تولید بخار) جهت مصرف بویلرها در سرویس قرار گرفته اند. همچنین تانک واحد ۱۳۰ آتشنشانی با

EP (Early Production) در پاییز امسال در سرویس قرار گرفته و مابقی تا آخر بهار سال ۹۴ به اتمام برسد و ما شاهد سرویس دهی هر دو فاز های ۱۷ و ۱۸ به شبکه سراسری گاز باشیم.

محدوده کاری شرکت OICO در این پروژه چیست؟

شرح وظایف تعهد شده با کارفرمای محترم را می توان در ۴ بخش تقسیم بندی کرد در بخش اول نظارت فنی بر تست های پیش راه اندازی (Pre-Commissioning)، در بخش دوم انجام تست های Pre-Startup، بخش سوم Start-up و واحد ها و بخش چهارم انجام تست عملکرد (Performance test) پالایشگاه و در نهایت تحویل Plant به کارفرما، در هر کدام از بخش های اعلام شده در واحدهای مختلف پیشرفت های خوبی حاصل شده است. در حال حاضر تمرکز کار بیشتر بر روی مسیر EP است.

وضعیت واحدها چگونه است؟

در بخش Utility و بخار، بویلرهای A و B در سرویس قرار دارند و شبکه توزیع بخار نیز از لحاظ Construction کامل بوده و تست های پیش راه اندازی و راه اندازی بر روی خطوط در حال انجام و بخش مهمی از آن در سرویس قرار گرفته است.

در هوای ابزار دقیق نیز واحد مربوطه قبلاً با استفاده از کمپرسورهای موقت در سرویس قرار داشت و با اضافه شدن ۲ کمپرسور اصلی امکان تولید هوا به میزان مورد نیاز در مسیر EP وجود دارد. فعالیت های Construction شبکه توزیع هوا کامل بوده و فعالیت های پیش راه اندازی و راه اندازی بر روی خطوط در حال انجام است.

در بخش نیتروژن، واحد تولید نیتروژن در حال حاضر در سرویس و در حال تولید است. فعالیت های Construction شبکه توزیع هنوز به طور کامل به پایان نرسیده و شبکه در حال آزمایش بوده و Blind گذاری در واحدهای یکم مورد نیاز نیست در حال انجام است، در Fuel Gas نیز گاز شیرین از خط سراسری با فشار حدود ۹۰ بار در تاریخ ۱۹ شهریورماه امسال وارد فانس پالایشگاه شده است و

شرکت ایکو راه اندازی فازهای ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی را بر عهده دارد، در حال حاضر راه اندازی این پروژه مطابق برنامه های زمانبندی به اجرا در می آید. به منظور آگاهی بیشتر از وضعیت راه اندازی این فازها با مهندس الیاس هارونیان مدیر پروژه راه اندازی فازهای ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی گفت و گویی انجام داده ایم که در ادامه می خوانید:

لطفا خودتان را معرفی کنید؟

اینجانب الیاس هارونیان پس از سالیان کار در صنایع نفت و گاز جهت همکاری با شرکت OICO دعوت به کار شدم و چون همواره یکی از هدف ها و آرزوهای دوران کاری من وجود یک شرکت که بتواند صنایع نفت گاز را راه اندازی و بهره برداری کند، این دعوت را با کمال میل پذیرفتم، باید یاد آور شوم که با توسعه صنایع نفت و گاز پتروشیمی این نیاز که یک شرکت ایرانی از حضور کارشناسان با سابقه به همراه برخی از فارغ التحصیلان داخلی در رشته های مهندسی بهره گیرد، احساس شد تا تجربه سالیان دراز صنایع نفت را با علم و دانش روز تلفیق کند و یک شرکت معتبر در سطح جهانی بوجود آید. خوشبختانه این موقعیت در شرکت ایکو (شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت) بوجود آمده است و اینجانب به عنوان مدیر پروژه راه اندازی فازهای ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی عسولویه انتخاب و از تاریخ اول شهریور ماه سال ۹۱ در این پروژه مشغول به کار شدم.

هم اکنون در این فازها ایکو چه نقش و وظیفه ای دارد؟

این شرکت مسئولیت نظارت فنی بر آزمایش های Pre commissioning و انجام فعالیت های Commissioning و Start-up واحدها و Performance test کل پالایشگاه را بر عهده دارد.

انجام فعالیت ها در این فازها را از چه تاریخی آغاز کرده اید؟ و پیش بینی می کنید کار شما در این فازها در چه سالی به پایان برسد؟

تیم راه اندازی و Start-up شرکت OICO از تاریخ ۱۵ بهمن ماه سال ۹۰ در سایت فازهای ۱۷ و ۱۸ مستقر و فعالیت های خود را در قالب قرارداد آغاز کرده است.

با توجه به سرعت یافتن روند پیشرفت کار به خصوص در بخش Construction و به شرط حفظ همین روند می توان پیش بینی کرد مسیر



شرکت OICO
به دلیل دانش
محور بودن
آن از دانش و
تجربه شرکت
ها و افراد
متخصص خارجی
در راستای
انتقال دانش
و تکنولوژی به
کشور استفاده
خواهد کرد و این
مهم در دستور
کار این پروژه
نیز قرار دارد

در پروژه دوره های تخصصی برای پرسنل موجود و افراد جدید استخدام برگزار می کند.

در پایان اگر صحبتی باقیمانده به آن اشاره کنید.

فقط از خدا می خواهم این توفیق را نصیب اینجانب و تمامی همکارانم در پروژه و شرکت OICO کند که این مسئولیت بزرگ و ملی را به سرحد مقصود رسانده و سربلند باشیم.

راه حل های مهندسی در راستای تحقق هدف EP تهیه و با تایید کارفرمای محترم اجرایی کرده ایم. برای نمونه سناریوی EP حاصل کار مهندسی شرکت OICO است که در نتیجه آن ما کمترین تجهیزات و خطوط را در سیستم درگیر خواهیم کرد و برای واحدهایی که به دلیل تاخیرات ساخت امکان بهره برداری آنها وجود ندارد روش های جایگزین پیشنهاد شده است. خارج کردن واحد ۱۴۶ از مسیر EP نمونه بارز این کار می باشد.

همچنین واحدهایی که در حال حاضر در حال بهره برداری هستند به صورت بخشی از آن واحدو به لحاظ کردن همین راهکارهای مهندسی قابلیت بهره برداری را پیدا کرده است . برای نمونه ابتدا واحد هوای ابزار دقیق را با کمپرسورهای موقت به بهره برداری رسانیده و در سرویس قرار داده ایم. در این پروژه از این نمونه مثال ها بسیار وجود دارد.

آیا برای اجرای فعالیت ها به آموزش نیروی انسانی متخصص هم پرداخته اید؟

اعتقاد شخصی اینجانب اعتماد به جوانان و کمک به پیشرفت علمی و کاری آنها است. خوشبختانه این تفکر مثبت از مدیریت ارشد شرکت نیز به ارکان سازمان القاء می شود. در نتیجه این تفکر، شاهد فعالیت بسیار خوب و اثر بخش واحد آموزش در پروژه هستیم.

از حدود یک سال و نیم پیش فقط در پروژه ۱۷ و ۱۸ حدود ۶۰ نفر از نیروهای مهندسين تازه کار را جذب و پس از گذراندن ۶ ماه آموزش ویژه در پروژه به کار گرفته ایم که به ادعای سرپرستان در حال حاضر رکن واحدهای اجرایی خود هستند و اینجانب از این موضوع بسیار خرسندم . در حال حاضر واحد آموزش

بوده است استفاده شده است. ولی لازم است این موضوع را نیز بیان کنم که شرکت OICO به دلیل دانش محور بودن آن از دانش و تجربه شرکت ها و افراد متخصص خارجی در راستای انتقال دانش و تکنولوژی به کشور استفاده خواهد کرد و این مهم در دستور کار این پروژه نیز قرار دارد.

توجه به مباحث HSE و محیط زیست در اجرای این فازها چگونه است ؟

انجام کار ایمن و رعایت کامل اصول HSE شعار شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت (OICO) و عبور از مسایل HSE خط قرمز ماست.

لازم است بدانید که مرحله راه اندازی و Start up به دلیل اینکه آخرین مرحله اجرایی پروژه است تمامی مشکلات و خطرات بالقوه حاصل از طراحی، خرید، ساخت و اجرا در این مرحله که در حقیقت زنده کردن پالایشگاه است، جلوه پیدا می کند. از این رو لازم است که تمهیدات بسیار سختگیرانه در بخش HSE در نظر گرفته شود. در این خصوص واحد HSE پروژه اقدام به انجام مواردی چون تدوین ۱۷ دستورالعمل و روش اجرایی و اخذ تاییدیه از کارفرما و ابلاغ به واحد های اجرایی از جمله Permit to Work، SIMOPS، Emergency Response Plan (ERP) و Pre-start up Safety و Review (PSSR)، ارزیابی ریسک های بالقوه در مراحل راه اندازی و Start up و تهیه Action Plan و اعلام به کارفرما و تیم های اجرایی داخلی، الزام انجام PSSR قبل از آغاز فعالیت های Start-up واحدها به خصوص برای واحدهای فرآیندی (گازی)، تقویت تیم HSE و جذب افراد با سابقه و تجربه بالا در بخش راه اندازی و Start up پالایشگاه های گازی به طوریکه در حال حاضر بهترین ها در این پروژه حضور دارند و تجهیز تیم آتش نشانی ویژه با سابقه و تجربه گرانقدر از پروژه NGL سیری کرده است .

آیا در اجرای پروژه از روش های مهندسی و راهکارهای جایگزین استفاده کرده اید؟

تمامی پیشرفت هایی که به آن اشاره شد حاصل تفکر مهندسی، طراحی سناریوها، روش های جایگزین توسط تیم شرکت OICO است . ما تعداد زیادی سناریو و

همچنین در واحد آب آتش نشانی (Unit ۱۳۰) باید عنوان کنم که همانطور که قبلاً ذکر شد تانک آب با ظرفیت کامل در سرویس قرار داشته و پمپ های آب شامل ۵ پمپ آماده سرویس هستند. در خصوص شبکه خطوط UG آب آتش نشانی می توان ذکر کرد که عملیات فلاشینگ و Pressurizing رینگ های آتش نشانی با اولویت واحدهای مسیر EP در حال انجام است و مطمئناً قبل از شروع عملیات Start-up واحدهای گازی به صورت کامل در سرویس خواهند بود.

در بخش Process چگونه ؟

واحدهای فرآیندی درگیر در مسیر EP شامل GTU (۱۰۱-۱۰۴-۱۰۵/۱) و واحد کمپرسورهای صادرات گاز (Unit ۱۰۶) هستند، واحد GTU تحویل شرکت OICO شده است و کلیه فعالیت های مربوط به Commissioning و Start-up Test Leak Degreasing به پایان رسیده است.

در واحد ۱۰۶ از ۷ کمپرسور موجود تنها ۲ کمپرسور برای مسیر EP مورد نیاز است که وندور مربوطه در سایت حضور داشته و امید است در آینده نزدیک واحد تحویل شرکت OICO شود.

در اجرای این پروژه چه میزان از توان و ساخت داخل استفاده کرده اید؟

ساخت این پالایشگاه به عهده این شرکت نبوده ولی از توان نیروهای داخلی صد در صد استفاده شده است. پروژه راه اندازی فازهای ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی به عنوان یک مگا پروژه توسط یک شرکت ایرانی و توسط متخصصین ایرانی در حال راه اندازی و start-up است و اعتقاد شخصی اینجانب این است که با توجه به قدمت این صنعت در تاریخ کشور ما متخصصین ایرانی از لحاظ دانش فنی و تخصص نه تنها کمتر از نیروهای خارجی نیستند. بلکه در بسیاری از موارد به دلیل تجربه کردن مسایل بی شمار در زمان جنگ و شرایط تحریم بسیار زنده تر هستند. برای مثال این شرکت با نیروهای داخلی پروژه NGL سیری را بدون حضور فروشنده های خارجی راه اندازی و در حال حاضر صادرات محصول در حال انجام است. البته باید اشاره کرد از خدمات بعضی از شرکت های خارجی که بعضی از اقلام این پروژه را مانند کمپرسورهای بزرگ و پمپ های چند مرحله ای فراهم کرده اند و مطابق قراردادهای خرید گارانتی و تضمینی کیفیت آن جزو قرارداد

برگزاری نخستین مانور اطفاء، امداد و نجات در فازهای ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی



انفجارات و حریق ها و ... نیز اطلاق شود. مرحله دوم ایجاد آمادگی و برنامه ریزی برای واکنش در شرایط اضطراری، شناسایی پتانسیل های پاسخگویی در مقابل بحران می باشد. در این مرحله سازمان علاوه بر تجهیزات و استعداد های درون سازمانی امکانات برون سازمانی (تاسیسات موجود در مجاورت سازمان) که امکان استفاده از آنها وجود دارد را نیز مورد شناسایی و ارزیابی قرار خواهد داد. در اینگونه موارد معمولاً سازمان با امضاء تفاهم نامه با سازمان های مجاور از ایشان در وضعیت های اضطراری کمک می گیرد. در مرحله بعد با بررسی پتانسیل های بحران و استعداد های پاسخگویی سازمان اقدام به تدوین برنامه هایی برای واکنش در شرایط اضطراری می کند. در این مرحله با پیگیری سناریوهای از پیش تعیین شده، سازمان به ارزیابی برنامه ها و استعداد های پاسخگویی شناسایی شده می پردازد، طرح های اضطراری بایستی به اطلاع پرسنل رسیده و در دسترس ایشان قرار داشته باشد.

مربوطه برگزار شد تا در آینده بتوانیم مانورهای موثرتر و بهتری را شاهد باشیم. شایان ذکر است، یکی از الزامات مهم و تعیین کننده در سیستم های مدیریت ایمنی و حتی زیست محیطی الزامی تحت عنوان « آمادگی و واکنش در شرایط اضطراری » است. در حالت واقعی همواره احتمال وقوع رویدادهایی که می تواند سازمان را دچار بحران کند وجود دارد و از طرفی زمان وقوع تعدادی از این رویدادها غیر قابل پیش بینی است شناسایی پتانسیل های بحران در سازمان اولین قدم در راه کنترل حوادث منتج از این ظرفیت ها است. تا زمانی که شناختی کامل و کافی از خطرات موجود در سازمان نداشته باشیم قادر به برنامه ریزی برای مقابله با آنها نخواهیم بود. در بخش شناسایی پتانسیل های بحران توجه به طبیعت فرآیند بسیار مهم است... بر اساس تعریف استاندارد OSHA حالت اضطراری می تواند به مواردی مانند نشست گاز سمی، ریزش مواد شیمیایی، نشست مخاطره آمیز گازهای قابل انفجار و اشتعال،



وضعیت اضطراری توسط مدیر HSE کارگاه در ساعت ۱۷ مانور آغاز و سپس نقرات با راهنمایی واحد حراست و ایمنی به سمت محل تجمع اضطراری شروع به حرکت و تخلیه ساختمان کردند به طور همزمان به واحدهای آتش نشانی و کلینیک از طریق بیسیم اطلاع داده شد تا وارد عملیات اطفاء، امداد و نجات گردند پس از ورود این تیمها حریق فرضی خاموش و مصدوم توسط تیم آتش نشانی از محل آتش سوزی خارج و جهت انجام اقدامات پزشکی به تیم کلینیک تحویل شد که پس از انجام کمکهای اولیه مصدوم فرضی به کلینیک مرکزی انتقال یافت. همچنین در محل تجمع اضطراری پس از سرشماری از پرسنل موارد ونکاتی که در هنگام شرایط اضطراری باید توسط پرسنل رعایت گردد توسط مدیر HSE مهندس صنوبری به پرسنل آموزش داده شد و سپس کلیه نیروها پس از انجام این مانور به محل کار خود برگشتند. همچنین جهت بررسی نقاط ضعف و قوت مانور جلسه ای با حضور سرپرستان و مدیران

نخستین مانور اطفاء، امداد و نجات در فازهای ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی به منظور آمادگی کارکنان در زمان مواجهه با شرایط اضطراری برگزار شد. به گزارش باور، در جهت فرهنگ سازی کارکنان و رسیدن به ظرفیت های لازم برای آمادگی و مقابله با شرایط اضطراری و حوادث غیر مترقبه و با توجه به الزامی بودن اجرای مانورهای مطابق HSE Plan و Emergency Plan پروژه فازهای ۱۸ و ۱۷ و تشخیص نقاط ضعف و قوت سیستم و همچنین سنجش آمادگی گروه های عملیاتی شامل آتش نشانی و تیم امداد و نجات، ایمنی و محیط زیست بهره برداری، کلینیک، حراست، گروه های پشتیبانی و اداری در زمان مواجهه با شرایط اضطراری اولین مانور اطفاء، امداد و نجات در روزهای ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی در روز سه شنبه ۲۴ تیر ماه راس ساعت ۱۷ با حضور کلیه پرسنل حاضر در ساختمان مرکز راه اندازی شرکت ایکو با سناریو آتش سوزی برگزار شد. که پس از اعلام



عملکرد کلی پروژه راه اندازی فازهای ۲۰ و ۲۱



گزارش عملکرد کلی پروژه راه اندازی فازهای ۲۰ و ۲۱ پارس جنوبی در بخش های قراردادی pms و برنامه زمانبندی تفصیلی، قراردادی خرید، قراردادی خدمات مهندسی، قراردادی Preservation Mobilization، قراردادی Supervision و ... و بخش های دیگر اعلام شد. گزارش این بخش ها به شرح زیر است.

بخش قراردادی PMS و برنامه زمان بندی تفصیلی

استخراج و بررسی فرم های STS مربوط به بخش پیش راه اندازی در دیسپلین های مختلف و نهایی کردن اوزان PMS با کارفرما، استخراج کلیه فعالیت های بخش راه اندازی در کلیه دیسپلین ها، استخراج فرم های CCK مربوط به بخش Punch listing & Clearance در دیسپلین های مختلف و نهایی کردن اوزان PMS و نحوه Progress گیری در این بخش با کارفرما و نهایی کردن اوزان خرید پروژه در بخش Tools & Equipment با کارفرما، تهیه و ارسال برنامه زمانبندی تفصیلی پروژه به کارفرما از جمله اقدام هایی است که در بخش قراردادی pms و برنامه زمانبندی تفصیلی انجام شده است.

بخش قراردادی خرید

نهایی کردن کمی و کیفی جدول Tools & Equipment و تنظیم به قرارداد با کارفرما و ارسال درخواست خرید ۷۰ درصد از آیتیم ها به بخش بازرگانی جهت طی کردن پروسه خرید و برنامه ریزی و هماهنگی با بخش بازرگانی برای اتمام خرید تا پایان آبان ماه سال جاری و بررسی و تهیه TBE مربوط به بخش Consumable Materials منضم به قرارداد و برنامه ریزی و هماهنگی با بخش بازرگانی برای اتمام خرید تا پایان آبان ماه

تا شماره ۲۲ از جمله فعالیت های مربوط به این بخش است.

بخش قراردادی Mobilization:

تکمیل استقرار کانکس های گروه راه اندازی مستقر در سایت در نواحی A, F، نهایی نمودن قرارداد پیمانکار اجرایی ساختمان مرکز راه اندازی، تهیه و ابلاغ مدارک مهندسی مربوط به احداث ساختمان مرکز راه اندازی به پیمانکار مربوطه، پایان اجرای عملیات خاکی زمین در نظر گرفته شده جهت ساختمان مرکز راه اندازی از جمله فعالیت های مربوط به این بخش را شامل می شود.

بخش الحاقیه قرارداد Preservation : Execution

خرید تدریجی Tools & Equipment مربوط به عملیات Preservation، Execution، انجام عملیات (N۲ Purging) مربوط به ۱۰ دستگاه مبدل ناحیه E و تحویل گیری ناحیه B و شروع عملیات اجرایی در این بخش از جمله فعالیت های بخش الحاقیه قرارداد Preservation Execution را شامل می شود.

تا شماره ۲۲ از جمله فعالیت های مربوط به این بخش است.

بخش قراردادی خدمات مهندسی

در بخش قراردادی خدمات مهندسی ارسال ۴۲ مدرک مربوط به مهندسی راه اندازی از ۵۱ عنوان مدرک و برنامه ریزی جهت تهیه و ارسال مابقی مدارک تا پایان شهریور ماه سال جاری و همچنین پیگیری جهت دریافت نقطه نظرات کارفرما بر روی مدارک ارسالی و تهیه نسخه نهایی این مدارک جهت تکمیل پیشرفت این بخش انجام شده است.

بخش قراردادی Pre-commissioning Supervision

از دیگر فعالیت های مربوط به فاز ۲۰ و ۲۱ پارس جنوبی می توان به ارسال تعداد ۵

سال جاری فعالیت های مربوط به بخش قراردادی خرید را شامل می شود.

بخش قراردادی خدمات مهندسی

در بخش قراردادی خدمات مهندسی ارسال ۴۲ مدرک مربوط به مهندسی راه اندازی از ۵۱ عنوان مدرک و برنامه ریزی جهت تهیه و ارسال مابقی مدارک تا پایان شهریور ماه سال جاری و همچنین پیگیری جهت دریافت نقطه نظرات کارفرما بر روی مدارک ارسالی و تهیه نسخه نهایی این مدارک جهت تکمیل پیشرفت این بخش انجام شده است.

بخش قراردادی Preservation : Supervision

نظارت کارشناسی بر نحوه انجام عملیات Preservation توسط پیمانکاران ساخت و نصب و ارسال گزارشات منظم به کارفرما

اهم فعالیت ها و دستاوردهای واحد طرح و برنامه، در ۳ ماه اخیر



نیاز پروژه ها صورت گرفته است.

در بخش سیستم ها و روش ها نیز، تهیه و تدوین دستورالعمل ها و روش های اجرایی مورد نیاز با تمرکز بر فرایندهای پشتیبانی و برنامه ریزی، انجام ممیزی داخلی در دفتر تهران و سایت (پروژه فازهای ۱۸/۱۷)، انجام ممیزی مراقبتی توسط شرکت TUV Intercert، استقرار سیستم مدیریت کیفیت آموزش ISO ۱۰۰۱۵ در دفتر تهران و دریافت گواهینامه از شرکت TUV Intercert، تهیه پروپوزال برای انتخاب تامین کننده سیستم یکپارچه مدیریت فرایندها، ارائه آموزش هایی در زمینه سیستم ها در دفتر تهران و سایت (پروژه فازهای ۱۸/۱۷)، با هماهنگی واحدهای آموزش و آموزش های فنی و تخصصی، انجام شده است.

واحد طرح و برنامه، اهم فعالیت ها و دستاوردهای خود را در ۳ ماه اخیر اعلام کرد.

در بخش برنامه ریزی فعالیت های شامل

تهیه و ارسال منظم گزارشات برنامه ریزی و کنترل پروژه، در زمان های تعیین شده، با نظارت کامل دفتر تهران، اجرای فعالیتهای لازم درخصوص سیستم مدیریت تغییرات و ادعاها در پروژه های شرکت، انجام مکاتبات لازم در حین پروژه و بایگانی مدارک و مستندات مورد نیاز، تهیه گزارشات دوره ای EVM و آنالیز هزینه های پروژه ها در بخش کنترل هزینه و ارائه به مدیریت محترم عامل، طرح ریزی اولیه سیستم مدیریت ریسک، افزایش توانمندی تیم برنامه ریزی پروژه ها و ستاد با تدارک دوره های آموزشی مورد نیاز، تهیه زیرساخت ها و Data Base های مورد

حضور شرکت اُیکو در پروژه IRAN LNG



شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت (OICO) پس از حضور فعال در پروژه های پارس جنوبی، به عنوان پیمانکار خدمات مشاوره برای نظارت بر اجرای عملیات نگهداری تجهیزات (Preservation) پروژه مایع سازی گاز طبیعی IRAN LNG حضور انتخاب شد. مهندس محمدی مدیر عامل شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت (OICO) گفت:، این پروژه اولین پالایشگاه مایع سازی گاز طبیعی ایران است که با دریافت خوراک از فاز ۱۲ پارس جنوبی، محصولات مختلف از جمله LNG و LPG را در منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس (کنگان) تولید می کند. وی افزود: طراحی پایه و تهیه بسته مهندسی پیشرفته این کارخانه توسط دو شرکت JGC و Technip انجام و توسط پیمانکاران ایرانی ساخته می شود. مهندس محمدی تصریح کرد: شرکت اُیکو در این پروژه به عنوان پیمانکار Technical Preservation در تمامی بخش های پروژه از خرداد ماه سال جاری شروع به فعالیت کرده است.

واگذاری بزرگترین قرار داد راه اندازی کشور به شرکت اُیکو



مراسم معارفه مدیران جدید سایت پروژه راه اندازی فازهای ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی شرکت اُیکو در محل مرکز راه اندازی فازهای ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی برگزار شد. به گزارش باور، در این مراسم که با حضور مهندس بهزاد محمدی مدیر عامل، مشاور مدیر عامل و تعدادی از مدیران شرکت اُیکو برگزار شد، مهندس محمدی با بیان مسوولیت سنگین شرکت اُیکو در راه اندازی فازهای ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی اعلام کرد: راه اندازی فازهای ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی به شرکت اُیکو سپرده شده است که این بزرگترین قرار داد راه اندازی کشور است. مدیر عامل شرکت اُیکو در ادامه با بیان اهمیت راه اندازی فازهای ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی بر همدلی و همکاری بیشتر کارکنان برای راه اندازی فازهای ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی تاکید داشت. مهندس محمدی با بیان اینکه شرکت OICO راه اندازی تمام بخش های پروژه فازهای ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی اعم از واحد های یوتیلیتی، Off Site و فرآیندی را در هر دو بخش IDRO و OIEC بر عهده دارد، از آمادگی این شرکت برای خلق افتخاری دیگری برای صنعت نفت کشور با راه اندازی این پروژه عظیم ملی خبر داد. در این مراسم، مدیر عامل شرکت اُیکو با تشکر از مدیران سابق سایت فازهای ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی شرکت اُیکو برای مدیران جدید آرزوی موفقیت کرد.

شروع طرح فراگیری دستور العمل های راه اندازی در فازهای ۲۰ و ۲۱



طرح فراگیری دستور العمل های راه اندازی در فازهای ۲۰ و ۲۱ پارس جنوبی از شهر یور ماه سال جاری آغاز شد. به گزارش مدیریت آموزش تحقیق و توسعه شرکت اُیکو مهندس شاه حسینی مدیر آموزش، تحقیق و توسعه شرکت اظهار داشت: ضرورت آگاهی کامل کارکنان فنی پروژه ها از مواد مندرج در این دستورالعمل ها، موجب شد تا این طرح در پروژه های شرکت اجرا شد. این طرح با همکاری مدیران پروژه، سرپرستان دیسپلین های مختلف و تمامی کارکنان اجرا می شود.

ورود گاز سوختنی به پالایشگاه فازهای ۱۷ و ۱۸



با تلاش و پشتکار مدیران و کارشناسان شرکت اُیکو گاز سوختنی در روز پنجشنبه سوم مهرماه وارد پالایشگاه فازهای ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی شد و واحد مربوطه (۱۲۲-U) مورد بهره برداری قرار گرفت. گاز سوختنی جهت راه اندازی مشعل ها، بویلرها و توربین های کمپرسورهای واحدهای پروژه مورد استفاده قرار می گیرد. با ورود گاز سوختنی به پالایشگاه فازهای ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی تمامی واحدهای این فاز جهت راه اندازی مورد آزمایش قرار گرفت.

مدیر عامل :

تفکر فنی کارکنان تقویت شود

کار کند و این جلسه ها به قوام این تفکر کمک می کند. لازم است با توجه به اینکه شرکت ایکو ایستگاه آخر در اجرای پروژه و راه انداز پالایشگاه را برعهده دارد، کارها با درایت بیشتری به اجرا در آید.

مهندس محمدی تصریح کرد: استارت آپ پروژه با عنوان safe start up مطرح شده و به دنبال اشاعه فرهنگ Safe start up در کل سازمان هستیم.

بنابر اظهار مهندس شاه حسینی مدیریت آموزش تحقیق و توسعه، ضرورت آگاهی کامل کارکنان فنی پروژه ها از موارد مندرج در دستورالعمل های راه اندازی موجب شد تا این طرح اجرا شود.



پروژه ضرورتی حایز اهمیت است. ضمن آنکه با برگزاری این جلسه ها در تقویت تفکر کارکنان راه اندازی نقش قابل توجهی دارد. وی افزود: باید مغز و فکر ما بیشتر کمک می کند.

وی در ادامه گفت: شرکت ایکو مسوولیت راه اندازی فاز ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی را برعهده دارد و لزوم پشتیبانی فکری کارکنان فعال در این

مهندس محمدی مدیر عامل شرکت ایکو در یکی از سمینارهای طرح فراگیری دستور العمل های راه اندازی در فازهای ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی حضور یافت و طی سخنانی خواستار تقویت تفکر فنی کارکنان شد.

وی با اشاره به تجارب ارزشمند درس آموخته های دوران راه اندازی پالایشگاه NGL سیری، گفت: در این سمینارها مباحث آموخته شده خاص هر دیسپلین هم ارائه و به بحث گذاشته شود.

مدیر عامل شرکت ایکو با بیان اهمیت راه اندازی به عنوان یکی از حساس ترین مراحل پروژه، افزود: این حرکتی که آموزش در پروژه های شرکت شروع کرده قطعاً به ارتقاء شخصیت فنی ما

آموزش تمامی کارکنان جدیدالاستخدام



به منظور آشنا ساختن با اهداف، مأموریت سازمان و بالا بردن آگاهی های عمومی و همچنین ایجاد توانایی های شغلی (دانش، مهارت و نگرش اولیه) جهت تصدی شغل مورد نظر در بدو ورود به پروژه های شرکت ایکو آموزش های لازم به تمامی کارکنان جدیدالاستخدام داده شد. این دوره ها از تاریخ پانزدهم شهریورماه سال جاری آغاز شد و به مدت سه و نیم روز برای کارکنان فنی و ۲ و نیم روز برای کارکنان غیر فنی ادامه داشت.

گفتنی است تمامی کارکنان جدیدالاستخدام با هر پست سازمانی و در هر بخش اعم از ستادی و یا فنی در پروژه های مختلف شرکت کردند. این دوره به عنوان یکی از شاخص های اصلی احراز شغل به شمار می آید.

برگزاری ۲۰ سمینار در زمینه دستورالعمل های راه اندازی فاز ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی

در راستای اثر بخشی مدارک فنی تهیه شده در واحدهای مهندسی در شرکت ایکو بیش از ۲۰ سمینار طرح فراگیری دستور العمل های راه اندازی در پروژه فازهای ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی انجام پذیرفت.

به گزارش مدیریت آموزش، تحقیق و توسعه شرکت ایکو، طرح مطالعه و تعمیق در دستورالعمل های راه اندازی با تصویب کمیته آموزش های فنی تخصصی شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت (OICO) در پروژه های شرکت ایکو در منطقه عسلویه به اجرا در آمده است. بر اساس این گزارش تاکنون بیش از ۲۰ سمینار در این زمینه برگزار شده است.

بر اساس این گزارش شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت (OICO) به عنوان یکی از شرکت های توسعه یافته و پیشرو در عرصه راه اندازی و بهره برداری و تعمیر و نگهداری، آموزش نیروهای متخصص را در سر لوحه کاری خود قرار داده است.



تلاش ها در پارس جنوبی امیدوار کننده است



دکتر محمد جواد آسایش
سفیر ایران در قطر

اقتصادی کشور دارد و امید است با تلاش ها و تدبیر مدیران صنعت نفت و رفع تحریم های ظالمانه در پارس جنوبی نیز شاهد پیشرفت های خوب و مهمی باشیم.

بر اساس گزارش منتشر شده در مجله نفت و گاز در ژانویه ۲۰۱۳، کشور قطر دارای ذخایر گازی با ظرفیت ۸۹۰ تریلیون فوت مکعب است که ۱۳ درصد از کل ذخایر گاز جهان را به خود اختصاص داده و پس از روسیه و ایران در مقام سوم دارندگان عمده گاز طبیعی قرار گرفته است.

عمده ذخایر گاز قطر در مناطق خشکی شمال کشور واقع شده است. حوزه شمالی گاز قطر بزرگترین مخزن گاز مخلوط نشده با نفت است که در این حوزه با کشور ایران شریک است. میدان پارس جنوبی که بخش ایرانی حوزه ذکر شده است، ظرفیتی معادل ۴۵۰ تریلیون فوت مکعب داراست.

قطر افزون بر گاز طبیعی، گاز مایع نیز تولید می کند که طبق آمار EIA در سال ۲۰۱۱، صادرات گاز طبیعی قطر، یک میلیون بشکه در روز بیشتر از صادرات نفت خام آن است.

با وجود بدبینی هایی که نسبت به ایران وجود دارد، مذاکره کنندگان کشورمان در تلاش هستند تا در مذاکرات با گروه ۵+۱ به توافق برسند. هر چند با زیاده خواهی های آنها مواجه هستیم ولی زمان باقی مانده ۳ ماهه به سرعت می گذرد و ما از اول به دنبال شفاف سازی بوده ایم و لغو این تحریم های ظالمانه بی شک یکی از مطالبات ما در این دور از مذاکرات خواهد بود. به امید خداوند این مرحله سخت نیز تمام خواهد شد و ما شاهد تاثیر رفع تحریم ها بر توسعه بیش از پیش حوزه انرژی خواهیم بود.

نیاز دنیا به انرژی روزافزون است و ما هم کشوری غنی در این زمینه هستیم که امید است در بحث برداشت نیز به سرعت وضعیت فعلی مان را بهبود بخشیم تا بتوانیم بازارهای جهانی که در گذشته داشتیم را بهتر از قبل به دست آوریم.

در همین جا بر خود لازم می دانم تا از این طریق قدردان زحمت ها و تلاش های بسی درخشان جامعه صنعت نفت از ابتدا تاکنون باشیم، بی شک در این شرایط حساس درآمدهای نفتی سهم به سزایی در پیشبرد مسایل

کیلومتر مربع وسعت دارد که حدود ۶ هزار کیلومتر مربع آن در قطر قرار دارد. در مسایل مرزی هیچ اختلافی با آن ها نداریم ولی از آنجایی که آن ها پیش دستی کرده و به تکنولوژی روز بیش از ما دسترسی داشته اند، برداشت روزانه شان بیش از ایران است و در حال حاضر نیز خیز ایران برای رسیدن به برداشت قطر امیدوار کننده است.

ایران در این زمینه با مشکلاتی از جمله کمبود امکانات و تحریم مواجه است با تمام این تفاسیر متخصصان داخلی تا حدی توانسته اند خلا موجود را پر کنند و پیشرفت هایی که در این زمینه حاصل شده باعث امیدواری است و البته نباید از تربیت متخصصان توانمند داخلی نیز غافل شد.

۲۸ درصد گاز هلیوم جهان در پارس جنوبی است که در صنایع پزشکی و موارد مهم دیگری استفاده می شود برای استحصال آن به امکانات فنی ویژه ای نیاز است که امیدواریم ما نیز به زودی به این نقطه برسیم و بتوانیم از لایه های غنی پارس جنوبی بیشترین بهره برداری را داشته باشیم.

قطر کشوری است که فقط به عربستان راه خشکی داشته و اقتصادی بر پایه و اساس گاز و نفت دارد و قبل از کشف نفت در ۱۹۳۵ منطقه ای فقیر بوده که عمدتاً با ماهیگیری و مسایل جزیری دیگر اداره می شد. اساس استخراج گاز در قطر بر پایه NGL است، بزرگترین ناوگان حمل و نقل انرژی جهان متعلق به این کشور است و از آنجا که آن جی ال نیاز به خط لوله ندارد با کشتی های مخصوص بارگیری شده و در ترمینال های بزرگ ساحلی برای صادرات آماده می شود. قطری ها در کشورهای دیگر سرمایه گذاری کلانی کرده و از چند سال قبل گاز خود را پیش فروش کرده اند.

بعد از سال ۱۹۹۰ که انرژی گران شد قطر از فرصت پیش آمده به خوبی استفاده کرد و توانست موقعیت خود را در این زمینه تحکیم و زیرساخت های خود را توسعه بخشد تا جایی که در شاخص درآمدی، اولین درآمد سالانه جهان را به خود اختصاص داده است.

پارس جنوبی که قطری ها به آن گنبد شمالی می گویند، ۹ هزار

حضور نماینده اُیکو در بیست و یکمین کنگره جهانی نفت



مقاله «بررسی و پیش بینی آینده تجارت گاز در جهان» از سوی کارشناس تحقیق و توسعه شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت در بیست و یکمین کنگره جهانی نفت روسیه ارائه شد.

به گزارش مدیریت آموزش، تحقیق و توسعه شرکت اُیکو، بیست و یکمین کنگره جهانی نفت به میزبانی مسکو در ژوئن ۲۰۱۴ (۲۵-۲۹ خرداد ماه ۹۳) برگزار شد و این رویداد بیش از ۵۰۰۰ نفر از فعالان این صنعت را دور هم جمع کرد.

حائری نژاد، کارشناس تحقیق و توسعه شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت (OICO)، در کنگره شورای جهانی نفت شرکت و مقاله وی پس از پذیرش در کنگره ارائه شد.

با توجه به اهمیت گاز طبیعی در تأمین انرژی و نیاز روزافزون دنیا به سوخت های فسیلی، در دسترس بودن و پاک بودن گاز طبیعی نسبت به دیگر سوخت های موجود، در چنین شرایطی شناخت بازار تجارت گاز طبیعی در سطح جهان و جریان انتقال آن از مناطق تولید به مصرف از اهمیت ویژه برخوردار خواهد بود.

می شود و در آن درباره همه جوانب این صنعت، از پیشرفت های فنی در عملیات های بالادستی و پایین دستی گرفته تا نقش گاز طبیعی، انرژی جایگزین و تجدید پذیر، مدیریت صنعت نفت و اثرات اجتماعی، اقتصادی و محیطی آن بحث و گفتگو می شود. دبیرخانه شورای جهانی نفت در لندن واقع شده است و ۶۵ کشور جهان عضو این شورا هستند.

کنگروه ای علاوه بر معرفی بیشتر قابلیت های شرکت و تثبیت جایگاه برند شرکت، ارتباط با سایر شرکت های فعال در صنعت نفت و گاز جهان را در بر دارد.

گفتنی است شورای نفت جهانی، این کنگره را هر سه سال یکبار به میزبانی یکی از کشورهای عضو سازماندهی و برگزار می شود. این کنگره سه سالانه همچنین به عنوان «المپیک» صنعت نفت شناخته

در این مقاله سعی شده است تا پس از بررسی چشم انداز جهانی تولید و مصرف گاز طبیعی، افق چشم انداز تجارت گاز طبیعی در سطح جهان بررسی و ارائه شود.

شرکت اُیکو در بیست و یکمین کنگره جهانی نفت هم در بخش علمی کنگره با ارائه مقاله و هم در بخش نمایشگاهی با ارائه کاتالوگ های شرکت به بازدید کنندگان حضور داشت. حضور در چنین

تقدیر از کارشناس تحقیق و توسعه



طی مراسمی با حضور تعدادی از مدیران و کارکنان شرکت اُیکو، به نمایندگی از سوی مهندس محمدی مدیرعامل از کارشناس تحقیق و توسعه شرکت اُیکو با اهدای لوحی تقدیر شد.

به گزارش باور، در این مراسم مهندس شاه حسینی مدیریت آموزش، تحقیق و توسعه با تأکید بر اهمیت ارج نهادن به امر پژوهش در شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت (OICO) و با تبریک ارائه مقاله مهندس حائری نژاد در بیست و یکمین کنگره جهانی نفت به عنوان نماینده شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت (OICO) گفت: حضور در چنین مجامع و کنگره هایی موجب معرفی بیشتر قابلیت ها و توانمندی های شرکت خواهد شد. مقاله مهندس محسن حائری نژاد کارشناس تحقیق و توسعه شرکت اُیکو تحت عنوان «بررسی و پیش بینی آینده تجارت گاز در جهان» در بیست و یکمین کنگره جهانی نفت روسیه پذیرفته و ارائه شد.

نقش تحقیق در توسعه صنعت نفت



محسن حائری نژاد



از دوران نخستین چاه نفت ایران و خاور میانه در مسجد سلیمان و به دنبال آن تولد صنعت نفت ایران سالها می گذرد. از آن زمان که مردم تنها برای روشنایی از نفت خام استفاده می کردند تا امروز که تقریباً در هر صنعتی، ردپایی از نفت خام و فرآورده هایش دیده می شود، تحقیقات فراوانی از سوی پژوهشگران مختلف در همه زمینه ها و کاربردهای مربوط به نفت خام انجام شده است.

همین تحقیقات، پیشرفتهای وسیع تکنولوژیک را در زمینه صنایع نفت، گاز و پتروشیمی در پی داشته است. مسلماً عامل موثری که میزان تولید در دهه های آینده به آن وابستگی فراوانی دارد، تکنولوژی است. چگونگی ظهور و بروز تکنولوژی و نحوه به کارگیری آن، تعیین کننده میزان تولید در آینده صنعت نفت خواهد بود. صنعت نفت به عنوان اهرمی قدرتمند در موازنه قدرت، در منطقه و در سطح جهانی، جایگاهی ویژه دارد و از همین رو اعتدالی این صنعت بنیادین به عنوان یکی از الزامات ملی کشور تلقی می شود. در نگاهی کلی به چارچوب و کلیت برنامه جامع توسعه نفت و نگاهی عمیق تر به مفاد و راهبردهای توسعه ملی در افق ۱۴۰۴ و برنامه پنجم توسعه، این نکته استنباط می شود که توسعه این صنعت، تنها از راه شاهراه ارتقای فناوری و بهره مندی از ابزارهای نوین، به لحاظ صنعتی و در بعد کلان تر از منظر سیاسی و استراتژیک می گذرد. افزایش سهم و ارتقای جایگاه صنعت نفت و گاز در سطح منطقه و جهان و افزایش استحصال و استخراج نفت و گاز با اولویت میدانی مشترک، به همراه استفاده بهینه از ذخایر هیدروکربوری کشور به عنوان پشتوانه و محرک توسعه پایدار اقتصادی کشور همگی به توسعه صنعت نفت بستگی دارد. بدون شک امروزه پژوهش و تحقیق در حوزه نفت و گاز برای توسعه این صنعت، به عنوان یک ضرورت اجتناب ناپذیر تلقی می شود. و از همین رو استفاده از پتانسیل فکری نیروهای موجود و انتقال فناوری به داخل کشور اهمیتی خاص دارد. از زمان ملی شدن صنعت نفت تاکنون، کشور ما در حال طی کردن روند گذار از اقتصاد تجارت نفت به اقتصاد صنعت نفت بوده و کماکان راهی بسیار طولانی پیش روی دارد که شتاب گرفتن در این مسیر تنها با اهتمام به توسعه علمی کشور و انباشت تجربیات با هدف حفظ و صیانت از مخازن هیدروکربنی امکان پذیر خواهد بود. در برنامه های صنعت نفت، رسیدن به اهداف سند چشم انداز، حداکثر کردن بهره وری از مخازن هیدروکربوری از طریق افزایش ازدیادبرداشت و استفاده از فناوریهای نوین، از مهمترین راهکارهای توسعه این صنعت به شمار می رود. همچنین شناسایی کل منابع

هیدروکربوری با اولویت مخازن مشترک، افزایش ظرفیت تولید نفت و گاز با هدف افزایش سهم ایران در بازارهای جهانی نفت و ارتقای جایگاه آن در اوپک، تغییر رویکرد از صادرات مواد خام به صادرات فرآورده های با ارزش افزوده بالا، ایجاد ظرفیتهای جدید پالایشی بویژه برای پالایش میعانات گازی و نفت خام بسیار سنگین و حداکثر سازی ارزش افزایی زنجیره ارزش با توسعه سرمایه گذاری در منابع و صنایع نفت و گاز، صنایع انرژی بر و صنایع و خدمات مهندسی پشتیبان آنها از دیگر برنامه های این صنعت مهم در کشور به حساب می آید. از سند چشم انداز و همچنین برنامه های وزارت نفت چنین بر می آید که دستیابی به افق چشم انداز و رسیدن به رتبه نخست در زمینه های علمی و فناوری در خاورمیانه، با راهبردی دانش محور و پژوهش میسر می شود، به جرأت می توان گفت در فرآیند توسعه و چشم انداز صنعت نفت کشور، پژوهش، کلید توسعه صنعت نفت است. در تحقق سیاستهای کلان ارتقای فناوری، نقش مراکز تحقیق و توسعه به عنوان مراکز تولید و تطبیق فناوری، نقشی غیر قابل انکار است. استراتژی تحقیق و توسعه، خود متأثر از یک استراتژی کلان، یعنی استراتژی تکنولوژی است، استراتژی تکنولوژی با توجه به اهداف کلان صنعت نفت، توانمندی داخلی و میزان جذابیت تکنولوژیهای کلیدی و روش اکتساب آنها را مشخص می کند.

تحقیق و توسعه در صنعت نفت

دستیابی به تکنولوژیهای جدید و تثبیت آنها به عنوان تاثیرگذارترین عامل در تولید، نیازمند انجام تحقیقات متناسب و هدفمند است. نقش و جایگاه امر تحقیق در توسعه صنعت نفت امری بدیهی و انکار ناپذیر است. تحقیق در لغت به معنای کشف حقیقت، رسیدگی به

نتیجه گیری:

رویکرد کنونی صنعت نفت دانش محوری و فناوری محوری است و به دلیل وجود تقاضای جدی در صنعت نفت، شایسته است محیطهای علمی و تحقیقاتی در راستای نیازهای صنعت نفت حرکت شود. تحقیق و توسعه در صنعت نفت به عنوان موتور محرک توسعه صنعتی، اقتصادی و اجتماعی کشورمان، اهمیت و اولویت مضاعف دارد زیرا با وجود ذخایر عظیم نفت و گاز از یک سو و نیاز روز افزون ملی و بین المللی به این منبع خدادادی، هر گونه تلاش برای روز آمد کردن این صنعت به هدف

پژوهش در صنعت نفت به منظور تحقیق و مطالعه برای دستیابی به دانش و تولید علم است و آنچه در واحد های پژوهش و توسعه باید در نظر گرفته شود، انجام تحقیقات بنیادی و علمی و کاربردی کردن آنها در تولید یک محصول و بستر سازی استفاده از آن محصول در سطح برزگتر و در نهایت بهینه سازی عملکرد است

جلوگیری از اتلاف منابع، استفاده بهینه از منابع، امکانات، تجهیزات و تأسیسات و بهره برداری اصولی و منطقی و صیانت از آنها با استفاده از فناوریهای پیشرفته و فراهم کردن زمینه ها و بسترهای مناسب برای انجام پژوهش و نیز جذب و بومی سازی فناوریهای نوین، بسیار تأثیر گذار و حیاتی است.

آشنایی با مخابرات نوری

علی مرادی پور
واحد تلکام

مخابرات یا ارتباط از دور انتقال سیگنالها از فواصل به منظور ارتباط است. در زمانهای گذشته ارتباط ها و انتقال سیگنالها با

استفاده از وسایلی مانند طبل یا پرچم و یا بوسیله دود یا نور خورشید بوده است. اما در دوران مدرن این ارتباطات از طریق تلفن، رادیو، تلویزیون و یا کامپیوتر انجام میشود.

اجزای اصلی و تشکیل دهنده سیستم های مخابراتی شامل عبارتند از:

۱- فرستنده ها: این دستگاهها اطلاعات را دریافت و به سیگنال تبدیل میکند.

۲- کانالهای مخابراتی: محیط هایی هستند جهت حمل سیگنالها که شامل هوا و فضا، کابل های مسی و فیبر نوری

۳- گیرنده ها: دستگاههایی هستند که سیگنالها را دریافت و به اطلاعات مورد

استفاده هر سیستم تبدیل میکند.

یکی از مهمترین و موثر ترین سیستمهای مخابراتی فیبرنوری می

باشد که امروزه جهت انتقال سریع انواع سیگنالهای مخابراتی کاربرد فراوان دارد. در پالایشگاههای نفتی و

گازی و پتروشیمی فیبر نوری به غیر از مخابرات در سیستم های برق و ابزار دقیق نیز کاربرد دارد.

فیبر نوری

فیبر نوری یا تار نوری رشته های باریک و بلندی از یک ماده شفاف مانند شیشه یا پلاستیک است که میتواند نوری را که از یک سرش وارد شده از سر دیگر خارج نماید.

بخش های مختلف فیبر نوری شامل:

۱- بافر رویه: روکشی رنگی و پلاستیکی که از هسته در مقابل رطوبت و عوامل خارجی محافظت می کند

۲- روکش: این بخش دور تا دور هسته جهت انعکاس نور به هسته قرار دارد

۳- هسته: این بخش در مرکز فیبر قرار دارد و از جنس یک ماده بینهایت شفاف

شیشه ای یا پلاستیکی تشکیل شده که پرتوهای نور در آن جریان دارند.

دو دلیل مهم برای استفاده از فیبرنوری وجود دارد که عبارتند از:

۱- توانایی پردازش اطلاعات در حجم وسیع: از آنجایی که مخابرات فیبر نوری دارای کارایی بالاتری نسبت

به سیم های مسی سنتی هستند امروزه بدلیل توانایی پردازش حجم وسیعی از

اطلاعات در مخابره فیبر نوری کاربرد و استفاده از آن به سیستم های سنتی

ترجیح داده میشود.

۲- آزادی از نویز های الکتریکی: باعث استفاده از بافت های شیشه ای و پلاستیکی

در ساخت رشته های فیبرنوری یک حامل موج نوری میتواند از پتانسیل موثر میدان های الکتریکی در امان باشد. یکی از قابلیت های مهم این نوع مخابرات می توان به

امکان عبور کامل موج نوری از میان یک میدان الکترومغناطیسی قوی اشاره کرد که

سیگنالهای بدون آلودگی از پارازیت های الکتریکی و یا سیگنالهای مداخله گر به

حداکثر کارائی خود خواهد رسید.

از لحاظ کلی دو نوع فیبر نوری وجود دارد:

۱- تک حالتی: یک سیگنال نوری را در هر زمان انتشار می دهد مانند تلفن

۲- چند حالتی: صدها حالت نور را به طور هم زمان انتقال می دهند

مانند شبکه های کامپیوتری ضخامت هر یک از تارهای فیبر نوری برابر تار

موی انسان است و از آن برای انتقال اطلاعات در مسافت های طولانی با

سرعت بالا استفاده میگردد. فیبر نوری در موارد مختلفی مانند شبکه های

تلفن شهری، بین شهری، اینترنت، شبکه های کامپیوتری و در پالایشگاهها و

پتروشیمی ها استفاده میشود. در سیستم های مخابراتی در پالایشگاهها به عنوان

سیستم اصلی مخابراتی در ابتدای مرحله راه اندازی در سرویس قرار داده می

شود تا بتوان بقیه سیستم های موجود را راه اندازی نمود.

شرکت مخابرات ایران در ابتدای سال جاری خبر از اجرای پروژه

اتصال فیبرنوری به منازل در دو استان بوشهر و مازندران به صورت

آزمایشی داده و اعلام داشته که هنوز اجرای عمومی این طرح در کل کشور

مقرون به صرفه نیست.

به کارگیری کابل های فیبرنوری به جای کابل های مسی سالها است که

در اکثر کشورهای پیشرفته دنیا همچون آمریکا، انگلستان، ژاپن و... مورد

استفاده قرار می گیرد.

این فناوری به سرعت در جهان رو به گسترش است زیرا برتری هایی نسبت

به فناوری های کنونی دارد که امکان اتصال پرسرعت تر و ظرفیت برد بیشتر

نسبت به سیستم های سنتی کابل های مسی دارد.

جایگزینی فیبر نوری به جای کابل مسی زمانی مقرون به صرفه است که محتوای

دیجیتالی بسیار زیادی روی شبکه تعریف شود و کاربران نیز با محدودیت سرعت

اینترنتی، مواجه نباشند.

در پایان لازم به ذکر است این مقاله با کمک دوستان همکار شاغل

در واحد فازهای ۱۷-۱۸ شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت جمع آوری و خدمت همکاران عزیز ارائه شده است.



پاکستان تعلل کند، آرزوی خرید گاز از ایران به باد می رود



روزنامه پاکستانی تریبون با انتقاد از تعلل اسلام آباد در تکمیل طرح خط لوله گازی آی پی، هشدار داد که اشتیاق کشورهای اروپایی و منطقه ای برای خرید گاز ایران می تواند آرزوی دیرینه پاکستان برای واردات این گاز را به باد بدهد.

روزنامه تریبون پاکستان با انتشار گزارشی از اشتیاق کشورهای اروپایی و منطقه ای برای خرید گاز ایران نوشت: عمان توافقنامه ۶۰ میلیارد دلاری را برای خرید گاز ایران به مدت ۲۵ سال با این کشور امضا کرد که طبق این توافقنامه یک خط لوله یک میلیارد دلاری نیز در خلیج فارس ساخته می شود تا نیمی از گاز صادراتی ایران به ژاپن، کره جنوبی و هند منتقل شود. کویت نیز در ماه ژوئن سال جاری میلادی علاقه مندی خود برای خرید گاز طبیعی از ایران را ابراز کرد.

اشتیاق به خرید گاز طبیعی ایران که یکی از بزرگترین ذخایر انرژی دنیا را در اختیار دارد محدود به کشورهای منطقه نبود و بعد از کاهش تحریم ها در نتیجه توافق هسته ای ژنو، کشورهای اروپایی نیز می توانند به واردات گاز از ایران اقدام کنند.

تانز ییلدیز، وزیر انرژی ترکیه نیز اعلام کرده است که ایران قصد ساخت یک خط لوله را برای انتقال گاز به کشورهای اروپایی دارد.

روزنامه تریبون در ادامه گزارش خود نوشت: اگر این توافقها اجرایی شود و ایران و کشورهای عضو گروه ۵+۱ نیز به توافق برسند، ممکن است آرزوی دیرینه پاکستان برای واردات گاز ایران به باد رود. پروژه خط لوله گازی آی پی

این در حالی است که طبق ارزیابی های رسمی، فاصله میان تامین و تقاضای گاز در پاکستان در حال افزایش است و پیش بینی می شود که تولید داخلی پاکستان هم در صورت کشف نشدن ذخایر جدید، تا سال ۲۰۲۰ به نصف کاهش یابد.

کارشناسان معتقدند که پاکستان باید بار دیگر در خصوص این مسئله استراتژیک با آمریکا مذاکره کند و از واشنگتن سوال کند که چرا در حالی که دیگر کشورها در حال عقد قرارداد با ایران هستند، اسلام آباد تحت فشار قرار می گیرد.

تریبون در ادامه به دولت پاکستان توصیه می کند تا همانند سایر کشورها، سیاستهای اقتصادی خود را نیز به عنوان بخشی از سیاست خارجی خود ببیند و برای تامین امنیت انرژی خود تلاش کند. زیرا در غیر این صورت فرصت واردات گاز ارزان ایران را از دست می دهد و اقتصاد آن به دلیل کمبود انرژی با فروپاشی روبرو می شود.

سالهاست که به دلیل تهدیدهای آمریکا با مشکل روبرو شده و تلاش های اسلام آباد برای جلب نظر ایالات متحده برای ساخت این خط لوله نیز تاکنون به جایی نرسیده است.

در همین حال، پاکستان تنها تا دسامبر ۲۰۱۴ فرصت اجرایی کردن تعهدات خود را دارد و در صورت نبود موفقیت با جریمه های سنگین چند میلیون دلاری برای هر روز روبرو می شود، زیرا ایران به طور کامل به تعهدات خود برای ساخت خط لوله آی پی عمل کرده است. پیشنهاد آمریکا به پاکستان برای جایگزینی گاز قطر با ایران نیز مزیت اقتصادی خاصی برای پاکستان ندارد.

بر اساس این گزارش، اگرچه دولت پاکستان می کوشد با جلب موافقت ایران، مهلت تکمیل پروژه آی پی را تمدید کند اما اسلام آباد همچنان معتقد است که با وجود تهدیدات آمریکا قادر به اجرایی کردن تعهدات خود نیست.



فاصله میان
تامین و تقاضای
گاز در پاکستان
در حال افزایش
است و پیش بینی
می شود که تولید
داخلی پاکستان
هم در صورت
کشف نشدن
ذخایر جدید، تا
سال ۲۰۲۰ به
نصف کاهش یابد

آفریقایی ها متضرر از شیل اوایل



رونق تولید شیل اوایل آمریکا می تواند نفت آفریقا را که سالها جایگزین مناسبی برای نفت خاورمیانه بوده است با مشکل رو به رو کند.

چند نیوز آسیا، سال گذشته سرمایه گذاری مستقیم خارجی در کشورهای آفریقایی در منطقه ساب ساهارا به حد نصاب ۴۳ میلیارد دلار رسید و سبب افزایش اکتشافهای جدید نفت و گاز در این منطقه شد. بازارهای آسیایی مانند چین و هند از سوخت این قاره استفاده می کنند اما رونق شیل اوایل آمریکا، تولیدکنندگان نفت آفریقا را بی نصیب می گذارد.

سالهاست که نفت آفریقا به جایگزین مناسبی برای نفت خاورمیانه تبدیل شده است. کشورهای آفریقایی در منطقه ساب ساهارا در سال ۲۰۱۳ میلادی با تولید روزانه ۵۸ میلیون بشکه سوخت مایع، ۶۵ درصد از تولید نفت جهان را به خود اختصاص داده بودند.

به گفته اداره اطلاعات انرژی آمریکا، تولید کشورهای این منطقه در ۱۰ سال گذشته به طور میانگین سالانه سه درصد افزایش یافته است.

تحولات شیل اوایل آمریکا می تواند توسعه این جریان را متوقف کند. صادرات نفت آفریقا به بزرگترین خریدار، یعنی آمریکا، به پایین ترین سطح در چند دهه اخیر رسیده است، رویدادی که از چشم کنفرانس تجاری آفریقا در سنگاپور پنهان نماند.

این کنفرانس که در تاریخ ۲۷ و ۲۸ ماه اوت (۵ و ۶ شهریور ماه) برگزار شد به بررسی دیدگاههای مختلف درباره تأثیر رونق شیل اوایل آمریکا بر صنعت نفت و گاز آفریقا در بلند مدت پرداخت. برخی از

رهبران تجاری حاضر در کنفرانس بر این باور بودند که تقاضای رو به رشد داخلی در آفریقا اکتشافهای جدیدی را نیز می طلبد اما برخی دیگر نسبت به این رویداد امیدوار نبودند.

عمار کوتایت، مدیرعامل شرکت خصوصی آرورا پراگرس سونیس که در زمینه تجارت، تأمین، انتقال و ذخیره سازی فرآورده های نفتی پالایش شده سرمایه گذاری می کند، گفت: به نظر من داشتن سرمایه گذار خارجی امنیت را بالا می برد. با وجود داشتن

بنابراین تنها زمانی باید درباره این قاره احساس منفی داشته باشیم که همه این کشورها خرید خود را کاهش دهند. در این صورت است که با مشکل رو به رو می شویم. با این حال این موضوع مشکل بزرگی برای آفریقا به شمار نمی آید چون آفریقا حتی مصرف داخلی خود را محک زده است.

بر اساس گزارش بانک جهانی، امروزه از هر سه نفر در منطقه ساب ساهارا آفریقا تنها یک نفر به انرژی برق دسترسی دارد.

پوتین فرمان آغاز ساخت خط لوله صادرات گاز به چین را صادر کرد



رئیس جمهوری روسیه به گازپروم دستور داد تا عملیات ساخت خط لوله «نیروی سیبری» برای صادرات گاز به چین را آغاز کند.

به گزارش رویترز، ولادیمیر پوتین امروز ۱۰ شهریور ماه سال جاری به شرکت گازپروم دستور داد تا عملیات ساخت خط لوله «نیروی سیبری» برای انتقال گاز به چین را آغاز کند.

طبق توافقات دو کشور قرار است این خط لوله از سال ۲۰۱۹ گاز روسیه را به چین صادر کند.

گازپروم روسیه و شرکت سی ان پی سی چین ماه مه سال جاری میلادی قرارداد ۴۰۰ میلیارد دلاری را برای صادرات سالانه ۳۸ میلیارد متر مکعب گاز به چین به مدت ۳۰ سال امضا کردند.

گازپروم اعلام کرده بود که قصد دارد با بهره برداری از میدان گازی چایاندا در پایان سال ۲۰۱۸، اولین محموله گاز صادراتی خود به چین را در سال ۲۰۱۹ ارسال کند.

در روند فروش گاز روسیه به چین، میدان گازی چایاندا نقش کلیدی دارد و می تواند در بهترین حالت سالانه ۲۴ میلیارد متر مکعب گاز تولید کند.

چند پیشنهاد ساده برای سلامتی



The Thin (Gullo) نویسنده کتاب Commandments به مددجویان خود نوارهای لیست‌ترین را پیشنهاد می‌کند. این نوارها گیرنده چشایی و بویایی شما را از کار می‌اندازد و از این رو اشتهایتان کاهش می‌یابد.

پنج روز هفته رژیم سخت را کنار بگذارید

در یک مطالعه انگلیسی چهار ماهه دریافت شد، زنانی که یک رژیم سخت را دو روز در هفته حفظ می‌کنند (۶۵۰ کالری، یا ۵۰ گرم کربوهیدرات و پروتئین نامحدود) و در پنج روز بعدی بیش از ۲ هزار کالری مصرف ندارند به نسبت افرادی که روزانه تنها ۱۵۰۰

غذا بخورید

سال گذشته در یک مطالعه ایتالیایی از ۱۳۰ نفر نشان داده شد، وقتی غذا در بشقاب‌های قرمز سرو می‌شود افراد به نسبت بشقاب‌های آبی و سفید مقدار بیشتری از آن را می‌خورند، علت می‌تواند ویژگی رنگ قرمز باشد که علامت خطر است. این تحقیق نشان داد که ظروف کوچکتر موجب کاهش مصرف غذا می‌شود.

اشتهای خود را با نوار لیست‌ترین کاهش دهید

آیا برایتان پیش آمده که اصلاً گرسنه نباشید ولی همچنان اشتها داشته باشید؟ دکتر استیفن گولو (Stephen

سپس می‌توانید با یک قاشق آن را خارج کنید. باید سریع عمل کنید و تا پیش از آب شدن یخ آن را خارج کنید

بجوید، بجوید، بجوید... و باز هم بجوید

به گفته دکتر داریا رز (Darya Rose) نویسنده کتاب Foodist مطالعات نشان داده‌اند که وقتی افراد آرام‌تر غذا می‌خورند و به درستی آن را می‌جویند و بر ویژگی‌های مختلف غذا تمرکز دارند هم لذت بیشتری از غذا برده و هم مقدار کمتری از آن را می‌خورند.

در بشقاب‌های کوچک قرمز رنگ

اگر شما هم از دسته افرادی هستید که از تکنیک‌های لاغری ناامید شده‌اید، با بکار بستن صحیح این ترفندهای بی نظیر، می‌توانید به نتایج مفید و مطلوبی دست یابید.

بررسی‌های جدید دانشمندان نشان می‌دهد با راهکارهایی ساده می‌توان تمام چربی‌های بدن را از بین برد و خوش اندام و متناسب شویم.

خارج کردن چربی از سوپ و سس با یخ

این را می‌توان معجزه علم مدرن یا قانونی از فیزیک دانست. با انداختن یک قطعه یخ در سوپ، سس یا هر خوراکی، چربی آن جذب شده و



آب انگور به صورت ناشتا برای کلیه ها بسیار مفید است، مصفای خون است و خون را از اخلاط غلیظ پاک می کند. همچنین، بدن را پاک و سموم را از خون پاکسازی می کند.

کسانی که غلظت خون دارند، اسید اوریک، چربی و کراتین خونشان بالاست، بنابراین آب انگور شیرین و رسیده برای آنان بسیار مفید است و ورم های بدن را از بین می برد و بهتر است که مصرف آب انگور به صورت ناشتا را حداقل تا ۴۰ روز ادامه دهند. برای نتیجه بهتر اگر شب ها نیز آب سیب خورده شود نتیجه بسیار مطلوب است.

با همین چیزهای ساده می توان بسیاری از بیماری ها را رفع کرد. آب انگور بدون پوست و هسته باید مصرف شود، زیرا آب انگور اخلاط سوخته را از بدن خارج می کند، و چربی دور کلیه ها را نیز از بین می برد و کلیه ها را تقویت می کند.

برخی از افراد نان و پنیر و انگور می خورند، انگور باید خالی مصرف شود و همراه آن غذا و آب دیگر خورده نشود تا اثرات آن بسیار بهتر شود.

رژیم انگور و رفع بسیاری از بیماری ها

رژیم انگور تقریباً ۵ هفته طول می کشد، به این ترتیب که هفته اول یک وعده غذا حذف و به جای آن انگور مصرف شود؛ هفته دوم ۲ وعده غذا حذف و انگور خورده شود، هفته سوم ۳ وعده غذا حذف و انگور خورده شود، هفته چهارم ۲ وعده غذا انگور مصرف شود و هفته پنجم نیز یک وعده غذای خود را انگور قرار دهند.

در طی این دوره رژیم بدن فرصت می کند که بدن را از مواد زائد پاک کند، رنگ و رو باز می شود، کم خونی اصلاح می شود، مشکلات پوستی برطرف می شود و قوت ها به بدن برمی گردد.

خواص غذایی برنج تیره

یک فنجان برنج قهوه ای، ۸۰ درصد از نیاز روزانه بدن به منگنز را تامین می کند. منگنز به تولید انرژی از پروتئین و کربوهیدرات کمک می کند و همچنین



انسداد مجاری طحال و کبد، ورم، استسقا ییوست بسیار مفید است.

یک مدرس دانشکده طب سنتی می گوید: انگور کلیه ها را تقویت می کند و بدن از مواد زائد پاک می شود، همچنین، قوت ها را به بدن بر می گرداند، کم خونی اصلاح می شود و بسیاری از مشکلات پوستی برطرف خواهد شد. غلامرضا کردافشاری مدرس دانشکده طب سنتی اظهار داشت: افرادی که مبتلا به نقرس هستند، از مصرف غذاهای غلیظ مانند ماکارونی، گوشت گاو و گوساله، غذاهای آماده پرهیز کنند.

به گفته وی افراد مبتلا به نقرس صبح ناشتا یک لیوان آب انگور شیرین رسیده همراه با کمی تخم رازیانه، تخم کرفس و کمی زیره مصرف کنند و تا یک ساعت قبل و بعد از مصرف آب انگور؛ آب و غذای دیگر خورده نشود و بهتر است که آب انگور را صاف کرده و مصرف شود. این مدرس دانشکده طب سنتی ادامه داد: مصرف

گولو می گوید: "آب گاز دار باعث می شود که بدن به نسبت آب معمولی حس پر شدن بیشتری داشته باشد"

فیبر لازم بدن را از میوه جات دریافت کنید

فیبر لازم بدن را از میوه جات دریافت کنید نه Fiber One اگر شما Fiber One را دوست دارید مشکلی ندارد. ولی آلو، آواکادو و شاه توت هم از مقدار زیادی فیبر برخوردارند و لذیذتر هم هستند.

زنده باد انگور



انگور با افزایش املاح بدن، ادرار را زیاد و در نتیجه روماتیسم را درمان می کند. در ضمن برای درد مفاصل،



کالری مصرف دارند وزن بیشتری می کنند.

یک چهارم غذایان سبزیجات باشد

در مطالعه ای در پنسلوانیا نشان داده شد سوزدهایی که ۲۵ درصد وعده غذایی شان را سبزیجات به نسبت افرادی که سبزیجاتی در بشقابشان نداشتند ۳۵۰ کالری کمتر مصرف کردند.

از سرکه استفاده کنید

جز اصلی سرکه سرعت خالی شدن معده را کاهش داده و به این صورت حس سیری افزایش می یابد.

همچنین مطالعه ای دیگری نشان داده است که سرکه سطح گلوکز و چربی را کاهش می دهد.

آن را بر سالاد بریزید، یک قاشق آن را در سوپ بریزید و یا اینکه پیش از خوردن هر غذا یک یا دو قاشق از آن را بخورید.

از گروه های غذایی مختلف بخورید

به عقیده گولو (Gullo) هرم غذایی افراد تحت رژیم با هرم غذایی توصیه شده توسط FDA کمی متفاوت است: غذای دریایی، سفیده تخم مرغ، ماست های با پروتئین بالا و گیاهان سبز و سفید با کربوهیدرات پایین مسیر لاغر شدن را تشکیل می دهند.

تخم مرغ را تبدیل به بخش ضروری پروتئین رژیم خود کنید

دانشمندان هنوز علت آن را نمی دانند ولی تحقیقی در دانشگاه لویزیانا نشان داد افرادی که در صبحانه شان تخم مرغ مصرف می کنند به نسبت افرادی که همان مقدار کالری را مصرف می کنند ولی تخم مرغ نمی خورند وزن بیشتری کم می کنند. بیش از حد سالادتان را مزین نکنید همان قانونی که در مورد پوشش شما وجود دارد در این مورد هم صدق می کند. متخصص تغذیه لارن اسلایتون (Lauren Slayton) نویسنده The Little Book of Thin به مراجعه کنندگانش توصیه می کند که تنها از یک چاشنی در هر سالاد استفاده کنید.

آب گازدار بنوشید

بسیاری از اوقات که میل به خوردن غذا داریم در واقع تشنه هستیم. ولی

داشته باشد تا به این ترتیب بتواند آن را به برنامه غذایی خود بازگرداند اما در مورد آلرژی های غذایی که با کھیر، اسهال، دل پیچه و تهوع شدید ظاهر می شوند، اجتناب اصل مهم و اولیه است. این افراد بهتر است با یک متخصص در مورد رژیم غذایی شان مشورت کنند.

آیا علایمی که در اثر مصرف یک ماده غذایی بروز می کند، گذراست یا تا مدتی می ماند؟

بیشتر علائم گوارشی در اثر مصرف ماده آلرژی زا زودگذر است و در بیشتر افراد حداکثر ۵ روز ادامه پیدا می کند اما دستگاه گوارش ساختاری زنده است و وقتی تنش به آن وارد شود، تا مدت ها نظم آن به هم می ریزد. به خصوص اگر زمینه های دیگری از به هم ریختگی نظم در بدن فرد وجود داشته باشد مثلاً فرد در معرض استرس باشد. زیرا استرس مشکل های گوارشی را طولانی تر می کند.

راه حل دیگری هم وجود دارد که فرد با وجود مصرف میوه مشکل را دچار مشکل نشود؟

بهترین راه حل، پرهیز از مصرف آن میوه است. البته برخی افراد میوه ها را به صورت کمپوت بهتر تحمل می کنند زیرا هنگام پخت، برخی از ترکیب های غیرقابل جذب موجود که باعث نفخ، دل پیچه و اسهال می شود، حذف یا شکسته خواهند شد و برخی ترکیب های دیگر نظیر قندها هم تغییر شکل پیدا می کنند.

است که دیرتر رخ می دهند و با فاصله بیش از ۱ تا ۲ ساعت بعد از مصرف ماده غذایی بروز می کنند.

احتمال بروز این علائم با مصرف کدام میوه ها بیشتر می شود؟

هر فردی بنا بر تجربه شخصی اش می تواند متوجه شود بدنش به کدام میوه یا سبزی یا ماده غذایی واکنش نشان می دهد. گرچه تست های تشخیصی و آزمون های خونی نیز برای تشخیص عدم تحمل وجود دارد. البته برخی مواد غذایی از نظر ایجاد عدم تحمل معروف تر هستند.

مثلاً مواد حاوی ترکیب های شبه هیستامین مانند موز، کیوی، هندوانه و خربزه. برخی دیگر از میوه ها به خصوص میوه های تابستانی از جمله گیلان و آلبالو نیز دارای مواد محرکی اند که باعث انقباض ها و تحریک های گوارشی می شوند.

اگر کسی به میوه خاصی عدم تحمل گوارشی نشان داد، باید آن را از برنامه غذایی اش حذف کند؟

بله، راه حل این مشکل اجتناب از مصرف آن ماده غذایی است.

تا آخر عمر؟

با روش های حساسیت زدایی می توان به تدریج آن ماده غذایی را به رژیم غذایی برگرداند. اگر فردی با مصرف میوه ای دچار علائم حاد می شود، بهتر است ۶ تا ۹ ماه آن را از برنامه غذایی اش حذف و دوباره مصرف آن را از مقادیر کم شروع کند. یعنی یک دوره اجتناب و تجربه مجدد



وجود دارد به بدن نمی رسد چرا برخی افراد با مصرف میوه دچار دل درد یا دیگر مشکل های گوارشی می شوند؟

۲ گروه از عوامل در این میان دخیل اند؛ اول اینکه در میوه ها قندی وجود دارد به نام فروکتوز، تمام افراد وقتی حجم زیادی از میوه که سرشار از فروکتوز است، می خورند دچار علائمی مانند نفخ، دل پیچه و اسهال می شوند. تقریباً ۸۰ درصد افراد سالم جامعه نمی توانند بیش از ۸۰ گرم فروکتوز در روز دریافت کنند پس مصرف مقدار زیاد میوه در صورتی که یکباره خورده شود (نه به تناوب و در طول روز) باعث بروز این علائم می شود.

البته درصد کمی از افراد (یعنی حدود ۲۰ درصد)، نمی توانند حتی ۲۰ گرم فروکتوز را جذب و هضم کنند. به همین دلیل حتی با مصرف حجم کم میوه هم دچار علائم گوارشی می شوند.

گروه دوم علائمی که با میوه ها ایجاد می شوند، با مشکل عدم تحمل دستگاه گوارش مرتبط است. این واکنش آلرژیکی به یک ماده غذایی، در یک چهارم تا یک پنجم افراد جامعه وجود دارد.

برخی از این واکنش های حساسیتی شبیه آلرژی های پوستی یا تنفسی است که خیلی سریع رخ می دهد.

یعنی فرد با مصرف ماده غذایی دچار علائمی مثل تنگی نفس، خارش، کھیر، تورم لب، اسهال شدید و ترش کردن می شود.

این حالت ها خیلی شایع نیست. گروه شایع تر عدم تحمل ها، آنهایی

در ساخت اسیدهای چرب نیز وارد عمل می شود.

بهتر است از نان و برنج های تیره سبوس دار استفاده شود. مواد غذایی گروه کربوهیدرات از جمله نان و برنج هر چه رنگ تیره تری داشته باشند، حاوی سبوس بیشتری هستند. وی احساس سیری را یکی از فواید سبوس دانست که باعث می شود فرد کمتر غذا مصرف کرده و دچار افزایش وزن، چربی، کلسترول و قند خون نشود.

به گفته کارشناس تغذیه، کربوهیدرات های حاوی سبوس پس از مصرف، قند خون را آهسته بالا می برند؛ این درحالیست که نان و برنج سفید به صورتی سریع قند خون را افزایش می دهند.

بر این اساس مصرف کربوهیدرات های تیره و حاوی سبوس برای افراد دیابتی بسیار مفید است.

فیبر موجود در سبوس در پیشگیری از یبوست موثر است. توصیه می شود افراد نان های تیره از جمله نان سنگک و جو که سبوس بیشتری دارند، استفاده کنند. نان های سفید اشتها را بالا نگه داشته و به چاقی منجر می شوند. میزان سیری یک کف دست نان سنگک چهار برابر نان لواش است.

چرا برخی از افراد با خوردن میوه دلشان درد میگیرد.

بعضی اشخاص با خوردن میوه شکم درد می گیرند. بعضی وقتها این مشکل آنقدر انسان را اذیت میکند که حتی سراغ میوه نمی رود. به این ترتیب، هرچند دل دردهایشان بهبود می یابد ولی در عوض مواد مغذی بدنشان که در بسیاری از میوه ها



www.oico.ir