

رئیس امور حقوقی در گپ و گفتی خانوادگی:

معتقد به کنترل فرزندان از طریق مشورت و تعامل هستم

راهبردهای نو و بهینه فرآیندها
در طرح تاسیسات تقویت فشار گاز به ثمر نشست

کوه را جابه جا کردیم
مارا به چشم اشغالگر می دیدند

کاهش سطح تحصیل اراضی نیازمند
استفاده از فناوری های جدید

السلامة

نوهقه

بسته فرهنگی

فهرست



- ۳ کاهش سطح تحمیل اراضی نیازمند استفاده از فناوری های جدید
- ۵ و ۴ راهبردهای نو و بهینه فرآیندها در طرح تاسیسات تقویت فشار گاز به ثمر نشست
- ۷ و ۶ هشتمین کنفرانس بین المللی لوله و خطوط انتقال نفت و گاز از نگاه دوربین
- ۸ و ۹ معتقد به کنترل فرزندان از طریق مشورت و تعامل هستیم
- ۱۰ ما را به چشم اشغالگر می دیدند
- ۱۱ زمستان، آغاز درگیری با سینوزیت
- ۱۲ بیم ها و امیدهای صنعت گاز ترکمنستان

شناستامه

صاحب امتیاز: شرکت مهندسی و توسعه گاز ایران

مدیر مسئول: حسن منتظر تربتی

سردبیر: محمد عسگری

مدیر اجرایی: مسعود علی گل

نوهقه

رئیس امور حقوقی در کب و کنتی خانواده کی: معتقد به کنترل فرزندان از طریق مشورت و تعامل هستیم

۱۳۹۶ (۱۳۹۶) سال سوم / شماره بیست و یکم
سندفهرش انتشارات، فرهنگتپس و توسعه گاز ایران

راهبردهای نو و بهینه فرآیندها در طرح تاسیسات تقویت فشار گاز به ثمر نشست

کوه را جابه جا کردیم
ما را به چشم اشغالگر می دیدند

کاهش سطح تحمیل اراضی نیازمند استفاده از فناوری های جدید

بیم ها و امیدهای صنعت گاز ترکمنستان

یادداشت

زمستانی گرم در گروهی استفاده ایمن از گاز



هوا رو به سردی رفته و در برخی از مناطق شاهد بارش برف پاییزی بوده ایم. با کاهش دمای هوا، نصب و راه اندازی وسایل گازسوز به ویژه بخاری در دستور کار خانواده قرار می گیرد و در این میان، توجه به نکات ایمنی شرایطی فراهم می آورد که بدون حادثه و کمترین مشکل بتوانیم از گرمابخشی این سوخت پاک لذت ببریم. متأسفانه همه ساله در فصل

سرما، تعدادی از هموطنان بر اثر رعایت نکردن اصول ایمنی در زمان استفاده از وسایل گازسوز دچار حوادث جبران ناپذیری می شوند. مسمومیت با گاز مونوکسید کربن (CO) یا همان مرگ خاموش، یکی از شایع ترین حوادثی به شمار می آید که هر ساله شاهد رخ دادن آن هستیم. براین اساس لازم است در هنگام نصب بخاری گازی و هرگونه وسایل گرمایشی دیگر، ابتدا ضمن بررسی مسیر دودکش و استفاده از کلاهک H، از تامین اکسیژن مورد نیاز در منازل و سایر مکان هایی که از سوخت گاز طبیعی برای گرم کردن استفاده می کنند مطمئن شده تا از ایجاد هرگونه حادثه مانند مسمومیت با گاز CO، خفگی، انفجار و آتش سوزی جلوگیری شود.

از سوی دیگر، چنانچه احساس سردرد، سرگیجه، خواب آلودگی یا حالت تهوع داشتید در کمترین زمان دریچه های ورود هوا، پنجره و درها را باز کرده؛ وسیله گازسوز را خاموش و سپس به جستجو و رفع عیب بپردازید و در صورت بروز حادثه از طریق تماس با شماره تلفن ۱۹۴، حادثه احتمالی را گزارش و درخواست کمک کرده تا امدادگران شرکت ملی گاز ایران، در نخستین فرصت در محل حادثه حضور یابند.

علاوه بر استفاده ایمن از وسایل گازسوز، مصرف بهینه این سوخت نیز باید در دستور کار خانواده ها قرار گیرد و با لحاظ کردن چند راهکار ساده همچون تنظیم دمای محیط بین ۱۸ تا ۲۲ درجه سانتیگراد، سرویس دوره ای موتورخانه ها، آبگرمکن ها، پکیج ها و بخاری های گازسوز، پوشش مناسب برای پنجره ها، استفاده از وسایل گازسوز دارای نشان استاندارد و راندمان بالا و... از گاز به نحو شایسته ای استفاده کنیم.

گاز طبیعی با ایجاد رفاه، زمستان را گرم و شیرین می کند و امیدواریم با رعایت موارد ایمنی، امسال شاهد رخ دادن هیچ اتفاق ناگواری نباشیم.

سردبیر

مهندس تربتی در آیین افتتاح هشتمین کنفرانس بین المللی لوله و خطوط انتقال نفت و گاز:

کاهش سطح تحصیل اراضی نیازمند استفاده از فناوری های جدید است

حسن منتظر تربتی یکی از راه های استفاده از توان شرکت های داخلی در سال های آتی را ورود به بازارهای منطقه ای دانست و افزود: اعتقاد داریم که دولت باید نقش حاکمیتی خود را در ورود به عرصه بین الملل ایفاء کرده و با راهبری درست برنامه ها، مسیری امیدبخش در فعال سازی بخش خصوصی در فراسوی مرزها ترسیم کند.

وی یکی از چالش های کنونی در احداث خطوط لوله را جذب منابع مالی دانست و گفت: خوشبختانه شرکت مهندسی توانسته استفاده از منابع غیردولتی و سرمایه های بیرونی را در خط ششم عملیاتی کند، به طوری که این خط مهم و صادراتی که با بهره گیری از روش BOT در حال اجراست تا پایان امسال به بهره برداری رسیده و می تواند به عنوان یک الگو در اجرای روش های مالی جدید مطرح شود.

مدیرعامل شرکت مهندسی و توسعه گاز ایران با اشاره به ملاحظات زیست محیطی در احداث پروژه ها گفت: در پروژه های جاری، سطح تحصیل اراضی، تغییر کاربری زمین های کشاورزی و خاک برداری، مساحت وسیعی را به خود اختصاص داده که استفاده از فناوری های نوین نظیر ژئوگرید و Cable Crane در کاهش برداشت خاک و آسیب به محیط زیست راهگشاست. ضمن آنکه الگوهای جدیدی برای حریم خطوط لوله در دنیا رایج شده اند که باید در پروژه های ما هم مورد استفاده قرار گیرند.

تربتی بر ضرورت رایج روش های جدید و کارآمد برای کوتاه تر شدن فرآیند مناقصات تاکید کرد و افزود: طبق برنامه ششم باید در هر سال ۱۱۰۰ کیلومتر خط لوله و ۲۱ واحد توربوکمپرسور اجرا کنیم که دستیابی به این هدف، نیاز به ارتقای توان و سرعت و همچنین جذب منابع مالی کافی دارد.

اجرای پروژه های متعدد، ظرفیت های عظیمی در مشاوران، پیمانکاران و سازندگان داخلی ایجاد کرده که برای استفاده از این توانمندی ها در دوران پس از تکمیل پروژه های خطوط انتقال باید از هم اکنون به فکر باشیم.

مدیرعامل شرکت مهندسی و توسعه گاز ایران در آیین افتتاح هشتمین کنفرانس بین المللی لوله و خطوط انتقال نفت و گاز با تشریح چالش های فراروی صنعت احداث خطوط لوله در سال های آینده گفت: هم اکنون کارخانه های بزرگ لوله سازی کشور از وجود ظرفیت های خالی گلایه دارند که باید برای این مشکل فکر کنیم. ضمن آنکه توربوکمپرسورها هم داخلی سازی شده و از سوی شرکت های داخلی تامین می شود.





راهبردهای نو و بهینه سازی فرآیندها در طرح تاسیسات تقویت فشار به ثمر نشست

از افزایش اطمینان در گازرسانی به شمال تا راه اندازی همزمان چندین ایستگاه

هماهنگی بین کنشگران و ذی نفعان گوناگون و تعاملات پر حجم با چندین بخش درون سازمانی نظیر امور پیمان ها، کمیسیون های مناقصات و انتخاب مشاور، با وجود روال ها و بروکراسی موجود باید به سرعت طی و موافقت های لازم برای شروع پروژه اخذ شود. پس از آن نیز با ورود مشاور و پیمانکار به عنوان ذی نفعان بیرونی به سیستم باید نظارت و همکاری مستمر تا دستیابی به اهداف شرکت در راه اندازی ایستگاه ها در موعد مقرر انجام شود.

سام سراتی اصل، رییس ساختمان و نصب طرح ایستگاه های تقویت فشار که پیش تر ریاست مهندسی طرح احداث پالایشگاه گاز بیدبلند ۲ را بر عهده داشته است، راه اندازی همزمان واحدهای اصلی و یدک ایستگاه ها را از دستاوردهای اصلی پروژه های طرح دانسته و بازنگری در طراحی های ایستگاه را نیز از استراتژی های پیش رو می داند که با هدف بهینه سازی پروژه ها و جلب نظر بهره بردار در دست عملیاتی شدن است.

او در این گفت و گو با برشمردن موفقیت های اخیر این طرح در راه اندازی همزمان واحدهای اصلی و یدک، بر ضرورت به کارگیری رویکردهای نو تاکید کرده است.

همان طور که می دانید برخی پروژه ها با اینکه سال ها از راه اندازی شان می گذرد هنوز تحویل موقت نشده اند. در حالی که ما در خط هشتم سیاست تحویل موقت را اجرایی کردیم.

نکته مهم اینجاست که بهره بردار در صورت عدم حصول اطمینان کامل از عملیاتی بودن واحدها، زیر بار تحویل موقت نمی رود و ما توانایی طرح در تکمیل واحدها را به اثبات رساندیم و مسیر را برای اجرای پروژه تحویل دائم هموار کردیم. با سیاست جدید و کمک سایر بخش ها توانسته ایم واحدهای یدکی ایستگاه های قزوین و خرمدره را طی مدت ۶ ماه تحویل بهره بردار دهیم که موفقیت با ارزشی است.

را به صورت تکمیلی انجام دهیم چرا که در رویکرد قبلی واحدهای یدک مدت های مدیدی پس از شروع به کار واحد اصلی، راه اندازی می شدند که این موضوع هزینه ها و انرژی فراوانی را به شرکت تحمیل می کرد. فقط تصور کنید که انتخاب مجدد پیمانکار، برگزاری مناقصه و اجرای دوباره ده ها فرآیند عملیاتی چه بار مضاعفی بر دوش سیستم می گذاشت و همچنین ترمیم واحد اصلی که مدت زمان زیادی در مدار بوده و برخی نواقص در آن ایجاد شده بود.

علاوه بر همزمانی اجرای واحدهای اصلی و یدک در طرح تاسیسات، در خط هشتم همگی پروژه ها تحویل موقت شده اند که خود دستاورد بزرگی است.

این پروژه ها بسیج شده است و بعد از نصب توربین دوم، پیش بینی کرده ایم که پروژه سمنان تا ۱۵ آبان و پروژه پارچین در آذر ماه راه اندازی شود. با ورود ایستگاه های پارچین و سمنان به مدار، علاوه بر افزایش قابلیت اطمینان ایستگاه به میزان بسیار زیاد، حجم گاز قابل انتقال هم، ارتقای چشمگیری خواهد یافت.

طرح ایستگاه ها علاوه بر اقدامات ارزشمند در حوزه اجرا در زمینه های سیاست گذاری و تدوین استراتژی نیز رویکردهایی نو را اتخاذ و اجرایی کرده است. درباره مزیت های راهبردهای جدید و موارد عملیاتی شده توضیح دهید.

پس از انجام بررسی ها و مطالعات به این نتیجه رسیدیم که اجرای واحدها

با توجه به راه اندازی اخیر خط لوله دامغان-کیاسر و ضرورت افزایش اطمینان در گازرسانی به مناطق شمالی کشور قبل از فصل سرما، راه اندازی بهنگام ایستگاه های این خط استراتژیک از پروژه های اولویت دار و با اهمیت طرح به شمار می آید. برای راه اندازی ایستگاه های پارچین و سمنان در موعد مقرر چه برنامه هایی دارید؟

با توجه به اهمیت و اولویتی که ایستگاه های پارچین و سمنان دارند برنامه های اجرایی را به گونه ای پیش برده ایم که با راه اندازی آنها قبل از زمستان، یکی از دغدغه های مهم شرکت گاز در تامین گاز استان های شمالی مرتفع شود. هم اکنون همه امکانات برای تکمیل

چه ایستگاه هایی برای خط دهم سراسری پیش بینی شده اند؟

گاز خط دهم سراسری از طریق فازهای ۲۱، ۲۰ و ... فراهم می شود و تامین و رفع کمبود گاز استان های اصفهان و تقویت خطوط لوله سراسری دوم و سوم را عهده دار است. ۳ ایستگاه پل کله، دوراهون و نورآباد روی این خط به طرح ابلاغ شده که مقدمات آن در امسال برگزار می شود. ایستگاه پل کله آرایش ۱+۲ و ایستگاه دوراهون و نورآباد آرایش ۱+۳ دارند و طبق برآوردها طی ۳۰ ماه به راه اندازی می رسند.

به نظر می رسد علیرغم اینکه امسال هم به مانند سال گذشته درگیر حجم بالایی از مناقصه های انتخاب مشاور و پیمانکار و اقدامات عملیاتی در گوشه و کنار کشور هستید، اما در عین حال از بهینه سازی و کوتاه تر کردن فرآیندها غافل نبوده اید.

در پی انتشار اطلاعیه مناقصه برای خط های ششم - دهم و هفتم، ۴۶ شرکت مشاور، آمادگی خود را برای همکاری اعلام کرده اند که پس از نوشتن شرح کار و دعوت از پیمانکاران، هم اکنون در مرحله ارزیابی کیفی هستیم. انجام مطالعات ۴۶ شرکت متقاضی همکاری و سپس طبقه بندی آنها برای نظارت و طراحی ۳ خط پیش رو نیازمند حجم بسیار زیادی از اقدامات و فعالیت هاست.

لازم است عنوان کنم که درباره ارسنجان و خیرگو، مناقصه با روشی متفاوت از سال های گذشته برگزار شد. با توجه به اینکه خط هشتم اخیرا به اتمام رسیده است، اسناد و تجربیات مرتبط دوباره مرور و برخی بازنگری ها اعمال شد. هم اینک در پیمان سپاری ارسنجان و خیرگو نیز سعی داریم کمترین اشکال را در قرارداد داشته باشیم. با توجه به تجربیات قبلی تلاش کرده ایم از احجام واقعی در این پروژه استفاده کنیم. احجامی که در پروژه های قبلی استفاده شده بود را پایش و جمع کردیم و مواردی که سابقا استفاده نمی شد را در نظر گرفتیم تا برخی مناقشات و اختلافات در جریان پروژه به وجود نیاید. با اقدامات انجام شده فرآیندهای پیمانکارهای متقاضی همکاری و نیز برندگان در مناقصات شفاف تر از گذشته شده است.

در شرایط فصل زمستان و عملیات هایی که از سوی دیسپچینگ تعریف می شود بهره بردار با اتکا به واحد یدک می تواند انواع سناریوهارا به اجرا برساند و از امکانات موجود در تاسیسات استفاده کند. اما وقتی که بهره بردار هر سه واحد را در سرویس داشته باشد نگرانی دائمی خارج شدن یک واحد از مدار دغدغه های بزرگ در راه حفظ خط و فشار لازم برای تامین خط به وجود می آورد.

خط ششم سراسری به دلیل صادرات گاز به عراق و تامین گاز استان های بوشهر و خوزستان از اهمیتی بسزا برخوردار است. برای راه اندازی ایستگاه های تقویت فشار در این خط استراتژیک چه برنامه هایی دارید؟

اجرای ۲ ایستگاه خورموج و برازجان روی خط ششم سراسری که ۱۲۰۰ کیلومتر خط لوله دارد و از استان بوشهر تا دهگلان امتداد می یابد در اردیبهشت امسال به طرح تکلیف شده است. امسال قصد داریم مقدمات پروژه شامل انتخاب مشاور برای طراحی پایه، نظارت عالی و کارگاهی را انجام دهیم تا طی ۳۰ ماه ایستگاه ها را به صورت EPC کامل و با آرایش ۱+۳ به اجرا در آوریم.

خط هفتم سراسری هم به لحاظ امکان پذیر کردن صادرات به پاکستان و هندوستان و پایداری گاز شرق و جنوب شرق کشور از اهمیت فراوانی برخوردار است. درباره ایستگاه های این خط توضیح دهید.

خط هفتم سراسری از حوزه پارس جنوبی به مناطق شرقی و جنوب شرقی تا ایرانشهر امتداد پیدا خواهد کرد که از جمله اهدافش گازرسانی به نیروگاه ها، صنایع پتروشیمی و واحدهای صنعتی، خانگی و امکان صادرات به پاکستان و هندوستان و پایداری گاز در این حوزه است. در اردیبهشت امسال اجرای ایستگاه های این خط با اولویت ایستگاه های ۱ و ۳ برای سال ۹۷ تکلیف شد که مراحل انتخاب مشاور و طراحی پایه، تهیه مستندات و اسناد مناقصه و نظارت عالی و کارگاهی را پیش رو داریم و پس از آن نیز پیمانکار EPC را انتخاب خواهیم کرد. آرایش ایستگاه های فوق ۱+۴ بوده و زمان پیش بینی شده برای راه اندازی ۳۵ ماه است.

پروژه های خط هشتم سراسری مشتمل بر ایستگاه های خنج، جهرم، صفاشهر و نایین در اواخر سال گذشته تقریبا به طور همزمان به بهره برداری رسیدند که در نوع خود رکوردی بی سابقه در تاریخ صنعت گاز کشور به ثبت رساند و تحسین مسئولان و مقامات را برانگیخت. هم اکنون این ایستگاه ها چه وضعیتی دارند؟

بعد از راه اندازی های سال گذشته، ما به تکمیل این پروژه ها پرداختیم به طوری که در تمام پروژه ها توانستیم ۴ واحد موجود را عملیاتی کنیم چرا که واحد ها عمدتا دارای آرایش ۱+۳ بودند. ما در این پروژه ها، راه اندازی پروژه های یدک را به تاریخ و زمان دیگری موکول نکردیم و با مدیریت بر فعالیت های پیمانکار همه واحد ها را به بهره برداری رساندیم. در حال حاضر راه اندازی واحد چهارم کاشان را در دست اجرا داریم که به این ترتیب همه واحدهای موجود در خط هشتم بدون کم و کاست وارد سرویس می شوند.

در اوایل سال جاری هم ایستگاه های ارسنجان و خیرگو در خط هشتم سراسری به طرح ابلاغ شد که توانستیم مقدمات اجرای پروژه، یعنی تعیین مشاور طراحی پایه، نظارت عالی و کارگاهی را فراهم کنیم. هم اکنون طراحی پروژه به اتمام رسیده و اسناد مناقصه تهیه شده است و در حال برگزاری مناقصه به صورت EPC هستیم و در آینده نزدیک پیمانکاران برای سایت های ارسنجان و خیرگو انتخاب میشوند. انجام این پروژه ها نیز حدود ۲۰ ماه پیش بینی شده است.

در صحبت هایتان از راه اندازی همزمان واحد های اصلی و یدک به عنوان موفقیتی بزرگ یاد کردید. لطفا کمی بیشتر درباره مزیت های این دستاورد توضیح دهید.

تقریبا برای اولین بار است که در چنین پروژه ای که در خط هشتم به انجام رسیده، راه اندازی هیچ واحد یدکی به زمان دیگری موکول نشده و تمامی واحد ها به بهره برداری رسیده اند. این دستاورد، انجام مانورهای متعدد عملیاتی را برای بهره بردار میسر می کند و دست استفاده کننده را برای بهره برداری از واحد یدک تحت هر شرایطی بازمی گذارد. برای مثال

صنعت گاز در سال های اخیر شاهد ورود فناوری های جدید به عرصه طراحی، عملیات و اجرا بوده است؛ تکنولوژی هایی توسعه یافته که با بهینه سازی فرآیندهای جاری، پروژه ها را اقتصادی تر کرده و اثربخشی و کارآمدی آن را به سطح آخرین استانداردهای روز دنیا ارتقا می دهد. آیا طرح تاسیسات برنامه ای برای استفاده از روش های روزآمد شده دارد؟

همسو با تاکیدات مجری طرح در زمینه به کارگیری تکنولوژی های نوین، اخیرا پروژه هایی با عنوان «Fee» تعریف شده که هدف از اجرای آن، مرور و در صورت امکان بازنگری در نقشه ها و اقداماتی است که تاکنون در طرح ایستگاه ها به انجام رسیده است. ما در این پروژه قصد داریم با همکاری مشاوران معتبر از آخرین تکنولوژی های روز در طراحی های شرکت بهره ببریم تا با کاهش هزینه ها و مهندسی ارزش، پروژه ها را در بهینه ترین حالت ممکن اجرا کنیم. اجرا و پیاده سازی مفاهیم جدید مهندسی و ایمنی مانند Hazop study ، Hazid study ، Consequence Analysis در روند پروژه ها کمک می کند که ایستگاه های بهینه شده ای در اختیار داشته باشیم. یکی دیگر از ضرورت های روزآمد سازی طراحی ها، در نظر گرفتن نقطه نظرات بهره بردار در مناطق عملیاتی است که اعتقاد به بازنگری و بهینه سازی برخی متدها دارند.

برای عملیاتی سازی پروژه Feed مناقصه ای تعریف شد تا با همکاری شرکت های معتبر عرصه طراحی و شرکای خارجی شان یک بار دیگر مدارک پایه گسترده Feed را توسعه دهیم؛ اقدامی که با توجه به جمعیت سال ها تجربه در شرکت مهندسی دور از دسترس نیست.

کنشگران متفاوتی در این پروژه نقش آفرینی می کنند که البته نهایی سازی، چگونگی بهره برداری در آینده و طبقه بندی سناریوهای بهینه سازی با راهبری شرکت مهندسی انجام می شود و گاهی راهگشا برای رفع دغدغه های شرکت انتقال به عنوان استفاده کننده نهایی محسوب می شود.

هشتمین کنفرانس بین المللی لوله و خطوط انتقال نفت و گاز





رییس امور حقوقی از نقش تحصیل، همفکری و مسافرت در موفقیت خانواده‌اش می‌گوید

معتقد به کنترل فرزندان از طریق مشورت و تعامل هستم

هر موقع که تماس می‌گیرم و از خانواده می‌خواهم که بار سفر ببندند، هنوز به منزل نرسیده چمدان‌ها جلوی آسانسور آماده است. یعنی آمادگی مسافرت و دل سپردن به جاده‌ها در هر لحظه از شبانه روز در خانواده ما وجود دارد. طبیعتاً افرادی که اهل سفرند فرصت معاشرت بیشتری با خانواده خود دارند و در دورهمی‌ها، لحظات و دقایق سفر، می‌توانند صحبت‌ها و مطالب بیشتری را طرح یا حل و فصل کنند. بیشتر خاطرات خانواده‌ها در سفرها اتفاق می‌افتد. البته این توفیق اجباری بیشتر به دلیل مشغله‌های فراوانم است که کمتر مجالی برای دور هم بودن در طول هفته باقی می‌گذارد و ما سعی می‌کنیم در مسافرت‌های کوتاه‌ها پر فایده آخر هفته یا دیگر تعطیلات، فرصتی برای گفت‌وگو و فراغت ایجاد کنیم.

عزیم تا سن ۵ سالگی فرزندانم انکارناپذیر است. خوشبختانه در چند سال اخیر کمی وضعیت بهتر شده و می‌توانم وقت بیشتری برای خانواده بگذارم. فضای فرهنگی و تحصیلی همیشه در خانواده ما غالب بوده و بیشتر وقت ما و بچه‌ها صرف تحصیل و مطالعه می‌شود. خاطرم هست در برهه‌های از زمان هر ۴ عضو خانواده در کنار سایر فعالیت‌های اجتماعی به صورت همزمان تحصیل می‌کردیم و گاهی اوقات آنقدر سکوت در خانه ماحکم می‌شد که همسایه‌ها فکر می‌کردند ما مسافرتیم چرا که اغلب اوقات، بچه‌ها یا در حال مطالعه کتاب‌های تخصصی بوده یا پروژه‌های درسی را پیگیری می‌کردند و لذا دلمشغولی‌های درسی وقتی برای پرداختن به امور دیگر و خدای ناکرده گرایش به مسیرهای نادرست را باقی نمی‌گذاشت.

رییس امور حقوقی شرکت مهندسی و توسعه گاز ایران هدایت صحیح نوجوانان به مسیرهای درست و ایجاد علاقه به علم آموزی را از رسالت‌های خطیر والدین می‌داند و توضیح می‌دهد: خیلی تمایل داشتم که فرزند ارشدم همانند خودم در رشته حقوق تحصیل کند و سعی کردم رشته و کارم را برایش توضیح دهم. اما وقتی گرایش پسرم به رشته‌های مهندسی را دیدم دیگر در این زمینه اصراری نکردم و سعی کردم پشتیبان او در پیشبرد علایق فنی و آزمایشگاهی‌اش در دانشگاه باشم. فرزندانم همیشه آزادی عمل در انتخاب‌هایشان داشتند و ما سعی می‌کردیم با تعامل، گفت‌وگو و همفکری مسیر را برایشان روشن کنیم تا تصمیم‌گیری درستی برای آینده داشته باشند. در هر صورت نوجوانان به صورت طبیعی میل به استقلال از خانواده و پیوستن به گروه همسالان دارند که ما سعی کردیم در این دوره حساس، کنترل بیشتری از طریق تعامل و مشورت با آنها داشته باشیم و با تشویق بچه‌ها به مطالعه و ورزش، آنها را به سمت درس خواندن و سلامت جسم و روح سوق دهیم. اعتقاد دارم که ایجاد دغدغه تحصیل و رقابت در بچه‌ها از سالم‌ترین



که تعدادی از امکان مسکونی در مسیر خط لوله قرار گرفته بودند که باید پس از تملک، تخریب می‌شد و در میان اهالی محله، خانواده‌های با دو فرزند معلول سکونت داشت که همکاران آقای میرزازحیمی با دلسوزی مثال زدنی نه تنها برای تهیه پول ملک با دستگه‌های مسئول هماهنگی کرد بلکه یک منزل مسکونی در مکانی بسیار مناسب تر برای این خانواده بی‌بضاعت تهیه کرد و حتی فراتر از آن، حسن نوع دوستی اهالی و مسئولان ساری را هم برای کمک دائمی به این خانواده جلب کرد و با پیگیری این همکار انسان دوست، این خانواده محروم مورد توجه بیشتر مسئولان شهر قرار گرفتند. آری، دوستان امور حقوقی ما اینچنین مدلی از انسانیت و مردم‌داری را سرلوحه وظایف خود قرار داده‌اند و این همان راز موفقیت ما در جلب اعتماد مردم و اثبات حسن نیت شرکت به آنان است. او می‌افزاید: حدود ۱۳ سال مرتباً در مأموریت بودم؛ مأموریت‌هایی کوتاه مدت، ولی بلاانقطاع که گاهی مجموع این مأموریت‌ها بین ۲۲ تا ۲۵ روز در ماه به طول می‌انجامید و ارتباطم با خانواده را به حداقل زمان ممکن کاهش می‌داد. خاطرم هست برای تولد پسر ارشدم موقعی به تهران رسیدم که او ساعتی بعد متولد شده بود. بنابراین در همه این سال‌های پر مشغله، بخش عمده‌ای از زحمات بزرگ کردن و رسیدگی به درس بچه‌ها بر عهده همسرم بوده است. البته نقش والده و پدر مرحوم و

ویژه کشاورزان و باغداران تعلقات شدید عاطفی نسبت به حفظ مایملک خود داشته و برخی اراضی طی چندین نسل به دست صاحبان فعلی رسیده است. رییس امور حقوقی شرکت مهندسی و توسعه گاز ایران با ذکر خاطرهای از سال‌های اولیه خدمتش می‌گوید: خاطرم هست که در مسیر اجرای خط لوله آذربایجان با باغی رسیدیم که درخت گردویی ۱۵۰ ساله و تناور در آن قرار داشت و ما برای عبور خط، چاره‌ای به جز قطع درخت نداشتیم. صاحب باغ از این ماجرا به شدت متاثر شده بود و اشک می‌ریخت و ما به وی اطمینان دادیم که اراضی و اشجار وی به بالاترین قیمت ممکن خریداری شده و صرف‌نظر از حقوق قانونی تمامی عایدات ناشی از تخریب ملک هم به او تعلق خواهد داشت. اما مالک باغ که متوجه تازه کار بودنم شده بود گفت که برای پول درخت گریه نمی‌کند بلکه احساس می‌کند در حفاظت از درختی که متعلق به اجدادش بوده کوتاهی کرده و امانت‌دار خوبی برای میراث خانوادگی و آبا و اجدادی‌اش نبوده است.

ناصری، امور حقوقی شرکت را تیمی متشکل از کارشناسان باتجربه و کاربلد توصیف می‌کند و می‌افزاید: خوشبختانه همکاری‌های فنی و کارگشته داریم که در پروژه‌ها فراتر از حدود مسئولیت‌شان عمل کرده و در امور خیر پیشقدم هستند. خاطرم هست که در پروژه ساری به محدوده و حاشیه فقیرنشین شهر رسیدیم

علی ناصری، متولد ۱۳۴۶ در محله ابوذر منطقه ۱۷ شهرداری تهران با سال‌ها تجربه در مشاغل حقوقی و مدرک تحصیلی فوق لیسانس حقوق خصوصی، هم‌اکنون رییس امور حقوقی شرکت مهندسی و توسعه گاز ایران است. او تاکنون سمت‌های گوناگونی را در سرپرستی اموال توقیفی دادسرای انقلاب تهران، دفاتر قضایی سپاه، بخش‌های دعاوی و تحصیل اراضی شرکت ملی گاز ایران و مسئولیت امور حقوقی شرکت‌های گاز شهر و استان تهران و مدت کوتاهی را در شرکت نفت و گاز پارس بر عهده داشته است.

ناصری با مقایسه شرکت مهندسی و توسعه گاز ایران با سایر شرکت‌های اجرایی در سطح وزارت نفت می‌گوید: قلمرو فعالیت‌های شرکت مهندسی در سراسر پهنه و جغرافیای کشور است و این مجموعه به صورت همزمان پروژه‌های بزرگی را در شمال، جنوب، شرق و غرب کشور به مرحله اجرا می‌رساند. این در حالی است که شرکت‌های گاز استانی دارای محدوده جغرافیایی مشخص و شرکت‌های عظیم عملیاتی مانند POGG نیز در فازهای مختلف عسلویه و با شرایط آب و هوایی معین و قابل پیش‌بینی مشغول کارند. کار در مناطق صعب‌العبور با آب و هوای بد، کوهستانی، باتلاقی و کویری که از ویژگی‌های کار همکاران ماست در کمتر شرکتی تجربه شده است.

او با اشاره به اجتناب ناپذیر بودن مواجهه با طیف گسترده‌ای از ذی‌نفعان با دیدگاه‌های کاملاً مختلف که در مسیر اجرای خطوط لوله گاز قرار می‌گیرند، می‌گوید: عمده فعالیت‌های امور حقوقی در راستای اجرای پروژه‌ها مبحث تحصیل اراضی است و ما در بسیاری اوقات و به موازات رعایت قوانین مملکتی، نیازمند جلب رضایت صاحبان اراضی و املاک به منظور حفظ آرامش محدوده اجرای پروژه‌ها هستیم و لذا بحث تملک اراضی صرفاً با پرداخت خسارت به مالکان اراضی و املاک به‌تمام نمی‌رسد چرا که صاحبان این دارایی‌ها به

در حال تحصیل در مقطع کارشناسی ارشد رشته متالورژی در دانشگاه آزاد کرج است. او که چند ترمی را در تدریس برخی دروس پایه نظیر ریاضی و فیزیک به عنوان دستیار استاد ایفای نقش می کرد اخیرا گامی بزرگ در دستیابی به آرزویش یعنی تدریس در دانشگاه برداشته و پس از موفقیت در آزمون و مصاحبه از ترم آینده به عنوان مدرسی جوان در کلاس درس حاضر خواهد شد. این موفقیت امیرپویا در حالی رقم خورد که غالباً از دانشجویان مقطع دکتری برای تدریس استفاده می شود اما علاقه، پشتکار و توانایی علمی این جوان جویای دانش، مسئولان دانشگاه را در استفاده از ظرفیت علمی اش قانع کرد. امیرپویا درباره فعالیت های ورزشی اش می گوید: مدتی عضو تیم بسکتبال شرکت ملی گاز بودم و شنا را هم در استخرهای زیرمجموعه شرکت گاز فرا گرفتم. مدتی هم به فوتبال و بدنسازی روی آوردم و به دلیل مشغله های درسی و آموزشی فعالیت ورزشی ام اخیرا کمی کم رنگ شده است.

جا پای پدر

امیررضا نصری، فرزند دوم رییس امور حقوقی شرکت مهندسی و توسعه گاز ایران متولد اردیبهشت سال ۸۰ است.

او که امسال دوره متوسطه را به پایان می رساند درباره دلایل انتخاب رشته ادبیات و علوم انسانی می گوید: از آنجا که والدینم در رشته های علوم انسانی تحصیل کرده بودند و من هم قصد ادامه تحصیل در رشته حقوق را داشتم این رشته را برگزیدم. ضمن آنکه پدر هم با توجه به تجربیاتش می تواند در این زمینه بسان راهنما و مشاور صمیمی تاثیر زیادی در پیشرفت داشته باشد.

امیررضا که در سنین کودکی عضو تیم های فوتبال منطقه ۵ بوده و مدتی هم در رشته رزمی جودو فعالیت داشته، می گوید: از کودکی به زندگی کارمندی والدین و تحصیلی خودمان عادت کرده ایم؛ به طوری که شبها ساعت ۱۰ خاموشی می زنیم و صبحها ۷ بیدار می شویم. درباره کار پدر هم می توانم از واژه هایی که بین او و همکارانش در حین گفت و گوهای تلفنی رد و بدل می شود دریابم که شغلی پر استرس دارد چرا که به طور مستمر صحبت از ادعاهای صاحبان زمین و موانع پیشرفت پروژه ها که حل و فصل این مشکلات نیاز به صبوری و تحمل بالایی دارد جزو امور روزمره ایشان تلقی می شود.

در پایان خانواده آقای نصری، آرزوی سلامتی و شادکامی را برای کلیه زحماتشان عرصه صنعت نفت، خصوصا همکاران شرکت مهندسی و توسعه گاز از خداوند منان مسئلت کردند.

مسترک، صداقت و بی ریبایی آقای نصری مرا به زندگی دلگرم می کرد و علاقه اش به کانون خانواده و زحماتش برای رفاه ما، سختی ها را قابل تحمل می کرد. خوشبختانه با پیشرفت های بچه ها به ویژه موفقیت اخیر پسر در دانشگاهش بخشی از تلاش های مان به ثمر نشست و خستگی از تن مان به در شد. موفقیت فرزندان نتیجه سال ها صبوری و کوشش والدین است و هیچ اتفاقی شیرین تر از سرفرازی فرزندان نیست.

همسر آقای نصری درباره شناختش از شرکت مهندسی می گوید: وقتی در مراسم هایی همچون جشن آینده سازان ارتباطات و صمیمیت بین همکاران همسر را می بینم مطمئن می شوم که فضای خوبی در محل کار ایشان حاکم است. هر چند از جزییات کار شرکت مهندسی اطلاع چندانی ندارم ولی از میان مکالمات تلفنی همسر از برخی مسائل مانند حضور در جلسات دادگاه ها و تحصیل



اراضی، مشکلات اجرای خطوط لوله گاز و ادعاهای مالکان زمین ها آگاه می شوم. به واسطه ماهیت شغل همسر حجم تماس های تلفنی همکاری اش از اقصی نقاط کشور با او بسیار زیاد است، به طوری که ما اکثر همکاران شان را با اسم می شناسیم. خانم پهلوانی که سالهاست در ورزش های پینگ پونگ و والیبال فعالیت دارد، می گوید: به نظرم شرکت مهندسی برای تعداد زیادی از کارکنان خود ساکن در غرب تهران امکانات خاصی در نظر نگرفته است. متناسفانه خانم ها بعد از تاهل و فرزندآوری تا حدودی از ورزش دور می شوند که کاری اشتباه است چرا که ورزش باعث آرامش و شادابی شده و برای ما معلمان که باید پر انرژی سر کلاس درس حاضر شویم آمادگی روح و جسم اهمیت بسیاری دارد.

تدریس در دانشگاه

امیر پویا نصری، فرزند ارشد آقای نصری متولد تیر ماه سال ۷۴ بوده و اکنون

اگر نتوانی با آنها ارتباط بگیری، هیچ کاری نمی توانی برای پیشرفت شان انجام دهی. همدردی با اولیای بچه های کم توان ذهنی و درک آنها مقدمه کار است و در قدم بعد آموزش و شناخت بچه ها میسر می شود. به دلیل علاقه وافری که در خدمت به کودکان کم توان داشتم بعدها سعی کردم توانایی های علمی ام را نیز در این زمینه ارتقا دهم و موفق به اخذ مدرک فوق لیسانس در رشته آموزش کودکان استثنایی شدم. او که حدود ۲۵ سال سابقه کار در آموزش و پرورش را در کارنامه دارد، می گوید: در تمام این سال ها علاوه بر اینکه به معلمی اشتغال داشتم به نوعی معلم دو فرزندم هم بودم.

هر روز پس از اتمام کار روزانه در مدرسه به منزل بر می گشتم و شروع به کنترل پیشرفت درسی بچه ها می کردم. به خصوص پسر ارشدم که سوم ابتدایی را به صورت جهشی امتحان داد و من در این مقطع معلم خصوصی او بودم که محاصل

راهها برای نوجوانان است که پیشرفت شان را رقم خواهد زد. ضمن آنکه فرزندانم همواره ارتباط خوبی با محیط بیرون، به ویژه با حضور در رشته ها و رقابت های ورزشی و هیئت های مذهبی دارند.

نصری که در سال های دور به شکل مستمر در ورزش فوتبال فعالیت داشته است، می گوید: در زمان دانشجویی عضو فیکس تیم فوتبال دانشگاه بودم و در سنوات طولانی در ورزش کوهنوردی فعالیت داشتم. منتها به دلیل مشغله های فراوان، اکنون بیشتر در زمینه شنا، تفریح و پیاده روی مستمر در طبیعت و محل سکونت فعالیت دارم. ضمن آنکه سعی می کنم فاصله بین ساختمان های شرکت را به صورت پیاده طی کنم و شبها هم در محله برنامه پیاده روی دارم.

او در پایان با قدردانی از سال ها صبوری همسرش که در کنار مسئولیت پرورش فرزندان، در آموزش و پرورش کودکان استثنایی با موفقیت به انجام وظایف محوله اقدام کرده است، می گوید: نشستن کنار بچه های استثنایی و حرف زدن با آنها سخت است چه برسد به اینکه بتوانی آرام شان کنی و مفاهیمی را به آنها بیاموزی. این بچه های معصوم و دوست داشتنی عمدتاً فراموش کارند و مطالبی که می آموزند به سختی به خاطر می آورند. اما همسرم علاقه مند به این شغل انسانی است و با وجود اینکه موقعیت کار در قسمت های دیگر آموزش و پرورش برایش مهیا بود در این سنگر مقدس باقی ماند تا این کودکان نازنین را برای ورود به جامعه توانا آماده کند.

موفقیت فرزندان، شیرین ترین اتفاق زندگی است

پروانه پهلوانی، همسر آقای نصری می گوید: در سال ۷۲ با آقای نصری ازدواج کردم؛ در آن زمان دانشجوی رشته روان شناسی بالینی در دانشگاه تهران بودم و همسرم هم مشغول تحصیل در رشته حقوق بود. تحصیل علم همیشه جایگاه خاصی در خانواده ما داشته، به طوری که در برهه ای از زمان من، همسرم و پسر ارشد همزمان دانشجوی بوده و هر یک در قسمتی از خانه سرگرم مطالعه کتب درسی بودیم. خانم پهلوانی که پس از اخذ مدرک کارشناسی تاکنون در زمینه آموزش و پرورش کودکان استثنایی مشغول خدمت است، می گوید: پس از قبولی در آزمون استخدامی آموزش و پرورش و کار با کودکان استثنایی، دریافتم که این خدمت ارزشمند و انسانی را بسیار دوست دارم. به خودم قبولاندم که به عنوان یک رسالت و نه به عنوان یک شغل به این وظیفه نگاه کنم. چون وقتی وارد این کار شدی باید از تمام وجودت برای بچه ها مایه بگذاری و

این اقدام ورود ایشان در سن ۱۷ سالگی به دانشگاه بوده است.

خانم پهلوانی با اشاره به مسئولیت های اداره زندگی در هنگام ماموریت های طولانی مدت همسرش می افزاید: بخش زیادی از سال های خدمت همسرم در ماموریت های مستمر و طولانی خارج از تهران سپری شد. این موضوع را هم در نظر بگیرید که من تازه از شهرستان به تهران آمده بودم و به غیر از خانواده ایشان کسی را در پایتخت نداشتیم. اما از همان ابتدا عزم خود را جزم کرده و در غیاب همسرم به تنهایی بچه ها را بزرگ کردم. هر چند که هر چقدر بچه ها بزرگ تر می شدند دغدغه های پرورش شان بیشتر می شد. زمانی که تنها یک فرزند داشتم گاهی اوقات آنقدر ماموریت های همسرم طولانی می شد که پس از بازگشت به منزل، فرزندم او را به یاد نمی آورد و مدتی طول می کشید تا پدرش را به خاطر آورده و با او انس بگیرد.

او می افزاید: طی سال های زندگی



انرژی بسیاری برد تا اینکه کشاورزان معترض متقاعد شدند و با زحمات مجموعه دوستان و پس از رفع چالش‌های بسیار سرانجام خط لوله گاز دار شد.

مرادی در پایان با بیان اینکه او مسئولیت تحویل چک‌ها از مدیریت مالی و تحویل آن به کشاورزان را پس از طی مراحل قانونی در موضوع تحصیل اراضی عهده دار بوده است، می‌گوید: پروژه‌ها می‌آیند و می‌روند و من به عنوان متولی تحویل چک‌ها، هم‌اکنون با انبوهی از بدهی تسویه حساب‌ها باقی مانده‌ام که امیدوارم فکری به حال این موضوع شود.

زمین کشاورزی تمام دارایی برخی خانواده‌هاست و حتی یک متر این طرف و آن طرف شدن یا تخلیه آب و نخاله و تخریب بسیار جزیی، اعتراضات جدی و شکایت اهالی را در پی دارد. حس تعلق به زمین آب و اجدادی جزیی از هویت کشاورز محسوب می‌شود و تعصب به حفظ زمین در وجود آنها ریشه دوانده است. چانه‌زنی با کشاورزان در این پروژه بسیار فراتر از حد مرسوم انجام شد، گاهی ساعت‌ها با کشاورزان صحبت می‌کردیم تا قانع‌شان کنیم. برخی به دلیل بی‌اطلاعی از قوانین، ما را به شکل اشغالگرانی می‌دیدند که سعی در تصاحب زمین‌شان داشتیم و اثبات حسن نیت و ایجاد اعتماد برای کشاورزانی که از فرهنگی متفاوت بوده و زمین خط قرمزشان است فقط با سعه صدر و شکیبایی بدون چشمداشت امکان پذیر بود. مسئول حقوقی طرح خطوط انتقال، زمین‌هایی که در اثر عبور خط لوله به دو قسمت تقسیم شده‌اند را از دیگر مشکلات عنوان می‌کند و می‌افزاید: آبیاری و عبور کشاورزان از زمین‌هایی که به دو بخش جدا از هم تقسیم شده بودند از دیگر مشکلات پروژه بود که زحمات زیادی برای صاحبان زمین ایجاد می‌کرد و حل و فصل آن

ما را به چشم اشغالگر می‌دیدند

احمد مرادی، مسئول حقوقی طرح خطوط انتقال با ۲۶ سال سابقه درباره چالش‌های حقوقی اجرای پروژه قوشه - دامغان چنین می‌گوید: حتی در شرایط عادی، تغییر کاربری یا تخریب زمین‌های کشاورزی با توجه به تبعات زیست محیطی و معضل کمبود برنج به خودی خود مسأله‌ای حساسیت زا و چالش برانگیز است چه برسد به اینکه ما ناچار به اجرای خطی به عرض ۱۷ کیلومتر و آن هم در فصل کشت برنج در اراضی کشاورزی بودیم. اگرچه شرکت بابت تحصیل اراضی و تملک ساختمان‌های واقع شده در مسیر خط لوله، هزینه گزافی پرداخت کرد اما در ازای آن به استقلال گازی کشور دست یافتیم که دستاوردی بسیار گرانبها و ارزشمند است.

او درباره مشکلات تحصیل اراضی کشاورزان می‌گوید: ظاهر قضیه به گونه‌ای است که ما در قبال پرداخت مبلغی معین به صاحب زمین، آن را به تملک شرکت در می‌آوریم. اما در واقع موضوع به این آسانی نیست؛ باید توجه کنیم که

این خط لوله پیش بینی شده بود که این انشعابات نیازمند مقادیر زیادی کالاهای اتصال بودند که چون در تعهد کارفرما قرار داشت از طریق موجودی انبار تامین شد.

رییس خدمات کالای طرح خطوط انتقال گاز نصب حجم چشمگیر لوله‌های آبرو را از ویژگی‌های خاص در پروژه قوشه - دامغان توصیف کرد و افزود: به دلیل اینکه بخش عمده‌ای از فعالیت‌ها در این پروژه مرتبط با نصب لوله‌های آبرو بود برخی به مزاح می‌گفتند که این پروژه آبرسانی است، نه گازرسانی. مسئله اینجاست که بخشی از خط لوله ناگزیر از زمین‌های کشاورزی و برنج کاری هموطنان شمالی عبور می‌کرد و کشاورزها تا لوله آبرو کار گذاشته نمی‌شد اجازه عبور لوله گاز را نمی‌دادند. لذا لوله‌های آبرو در فاصله‌ای به طول ۳۵، ۳۰ کیلومتر در انواع و اقسام سایزها و به مقدار بسیار زیاد و بی سابقه در این پروژه استفاده شد.



او می‌افزاید: باوجود طولانی بودن خط لوله ۱۷۰ کیلومتری قوشه-دامغان و نیاز آن به حجم قابل توجهی از کالا خوشبختانه توانستیم از انبار شهید طاهری کالاهای را مطابق ویژگی‌های منطبق با کتابچه پیمان تامین کنیم و به موقع به پروژه برسانیم. انشعابات بسیاری در مسیر

پروژه‌ای نفس گیر با اضطراب در اجرا

نادر بخت آزاد، رییس خدمات کالای طرح خطوط انتقال گاز با ۲۷ سال سابقه، درباره پروژه قوشه - دامغان چنین می‌گوید: اضطراب در اجرای پروژه آن را به پروژه‌ای نفس گیر تبدیل کرده بود. اگرچه پروژه به صورت PC تعریف شده بود و تامین کالاهای بر عهده پیمانکار قرار داشت اما به دلیل فشاری که برای بهره برداری از پروژه در زمان تعیین شده وجود داشت شرکت مهندسی تقریباً اغلب کالاهای مورد نیاز خط را از موجودی انبار تامین کرد. شرکت علاوه بر تامین لوله‌ها به عنوان اصلی‌ترین کالای پروژه، کل اتصالات، شیرآلات، ایستگاه‌های شیرهای بین راهی، لاین بریک‌ها، شیرهای GOV را از انبار تامین کرد و سپس به صورت کسر کالا با پیمانکار محاسبه شد.

از چالش‌های عمده این پروژه توصیف می‌کند و می‌گوید: عبور از حاشیه شهر ساری و خط آهن و پارک جنگلی خود نیازمند اخذ مجوز از نهادهای مرتبط بود و قوانین بسیار سختگیرانه‌ای داشتند. از سوی دیگر اجرای پروژه در زمانی که شالیزارها زیر کشت بودند بسیار دردسرساز شد زیرا برنج با آب فراوان سر و کار دارد و ما برای مسیر زدن و حفاری ناچار بودیم راه آب کشاورزان را قطع کنیم. اعتراضات دائمی کشاورزان در موضوع آب، همکاران حقوقی را واقعا به زحمت انداخت و این دوستان بسیار فعالیت کردند تا رضایت صاحبان اراضی را به دست آورند.

پاک پناه در پایان با ذکر خاطره‌ای از پروژه چنین می‌گوید: پس از کشف میراث فرهنگی، اخبار مرتبط با این موضوع به سرعت نور در شبکه‌های اجتماعی دست به دست شد به طوری که خیلی‌ها می‌گفتند بچه‌های شرکت گاز گنج چند هزار ساله پیدا کرده‌اند و برخی نیز با استناد به آنچه در شبکه‌های موبایلی دیده بودند در تماس با من صحت و سقم ماجرا را جویا می‌شدند در حالی که همه عکس‌ها و مستندات جعلی و ساختگی بوده و نیروی انتظامی به محض اطلاع منطقه را مسدود کرده بود و حتی به خود ما اجازه ورود به محل پروژه را نمی‌داد.

کیلومتر ۳۶ به شکل تپه ماهور و کوه‌های خشک بود و بعد از آن به مرز کویر و شمال می‌رسیدیم که هوا در اکثر مواقع متغیر و توام با بارندگی شدید و مه و ابر بود.

او می‌افزاید: پس از عبور از جنگل‌ها در ۸۰، ۸۵ کیلومتر وارد مناطق شالیزار می‌شدیم که در برخی نواحی جنگل و شالیزار به دنبال هم امتداد داشتند، در ادامه به رودخانه پریچ و خم تن رسیدیم و آن را در ۵۰ نقطه قطع کردیم. در بخشی از عملیات اجرایی به محوطه میراث فرهنگی و قبرستان اشکلبان برخورد کردیم که سر و صدای زیادی در شبکه‌های اجتماعی به پا کرد و مراجع ذی ربط مانع ادامه فعالیت مادر آن منطقه شدند. به ناچار مجبور به تغییر مسیر شدیم و مسیری کوهستانی را انتخاب کردیم که سنگی بود و احتمال وجود میراث در آن صفر بود. به جرات می‌توان گفت یک کوه را در مسیر جایگزین جابه‌جا کردیم و ترانشه‌ای ایجاد کردیم که ماه‌ها چندین دستگاه بیل و پیکور کار می‌کردند و کمپرسی‌ها خاک‌ها را تخلیه می‌کردند تا شیب مورد نظر ایجاد شده و خط لوله از آن عبور کند.

نماینده مقیم کارفرما در پروژه قوشه-دامغان بروکراسی اداری و رایزنی‌ها و جلسات مستمر با میراث فرهنگی، استانداری، جنگل‌بانی، محیط زیست، شهرداری و راه آهن را

کوه را جابه‌جا کردیم



داوود پاک پناه، مسئول اجرای سیستم‌های حفاظت کاتدیک شرکت که در پروژه قوشه - دامغان به عنوان نماینده مقیم کارفرما نقش آفرینی می‌کرد، درباره ویژگی‌های این پروژه می‌گوید: قوشه - دامغان پروژه‌ای بسیار طولانی به طول ۱۷۰ کیلومتر بود که از حاشیه کویر در اطراف دامغان شروع می‌شد و با عبور از مناطق کوهستانی به نزدیکی دریای خزر و نیروگاه نکاء می‌رسید. تنوع اقلیم جزو ویژگی‌های متمایز کننده این پروژه بود چرا که از ابتدا تا

زمستان آغاز درگیری با سینوزیت



سینوزیت، معنی ساده این بیماری آن است که سینوس‌های شما عفونی یا ملتهب شده‌اند، اما این فقط اندکی از درد و گرفتاری را که در این شرایط تحمل می‌کنید، نشان می‌دهد. سینوزیت به خصوص سینوزیت مزمن، از شایع‌ترین بیماری‌های دستگاه تنفسی در کل دنیاست؛ باید گفت سینوزیت مثل سرماخوردگی است، با این تفاوت که سرماخوردگی بعد از یک هفته خوب می‌شود، ولی سینوزیت خیر. سرماخوردگی‌هایی که بعد از ۵ الی ۶ روز به جای بهتر شدن، بدتر شود، ممکن است نشان‌دهنده عفونت سینوس‌ها باشد.

باید سینوزیت حاد را به طور کامل طبق دستور پزشک درمان کرد.

سینوزیت در کودکان

در سال‌های گذشته برای کودکان زیر ۱۰ سال عمل جراحی صورت می‌گرفت، ولی امروزه به خاطر خطرات، عوارض و سخت بودن عمل جراحی روی کودکان، سعی بر این است که جراحی صورت نگیرد. در افراد زیر ۱۰ سال که سینوزیت دارند، اغلب مشکل لوزه سوم وجود دارد که اگر این لوزه همراه با مصرف اسپری و آنتی‌بیوتیک جراحی شود، بهتر از جراحی سینوس است. ولی اگر فرد تا سن ۱۵ سالگی بهبود نیافت، جراحی می‌شود.

هم قبل و هم بعد از جراحی، فرد باید از آلرژی‌ها از جمله آلودگی هوا دوری کند. همچنین رطوبت منزل باید بین ۳۰ الی ۴۰ درجه باشد، به خصوص در فصل زمستان. آب بدن نیز باید به میزان کافی باشد، در غیر این صورت خلط درون بینی غلیظ و خشک می‌شود و راه سینوس‌ها را می‌بندد.

این افراد نیز از طریق آنتی‌بیوتیک درمان می‌شوند، ولی شست‌وشوی بینی با سرم فیزیولوژی یا آب نمک، دوالی سه بار در روز نیز به این بیماران بسیار کمک می‌کند.

اغلب گونه‌های فرد دردناک می‌شود تا سر او. این سردردها به راحتی با مسکن و با استراحت خوب می‌شوند و اصلاً عفونی نیستند. همان طور که سینوزیت سبب گرفتگی و ترشحات بینی می‌شود، لوزه سوم هم علائم مشابهی را آشکار می‌کند. در بسیاری از کودکان این دو مورد را به سختی می‌توان از هم تمییز داد، اما معاینه دقیق پزشک می‌تواند علت اصلی را مشخص کند.

لوزه سوم با متوقف کردن خروج ترشحات از پشت بینی، فرد را دچار سینوزیت می‌کند. در سینوزیت نیز خروج ترشحات چرکی از پشت بینی موجب تحریک لوزه سوم و تورم آن می‌شود.

درمان این بیماری معمولاً طبی است، یعنی پزشکان ترجیح می‌دهند کسانی که سینوزیت دارند را جراحی نکنند، مگر آنکه معالجات غیربالیینی آنها غیرقابل علاج باشد.

به طور متوسط کمتر از یک درصد افرادی که سینوزیت دارند و به پزشک مراجعه می‌کنند، به جراحی نیاز پیدا خواهند کرد؛ یعنی درمان دارویی در اولویت است، اما نکته مهم این است که اگر درمان آنتی‌بیوتیکی کامل نشود، فرد در معرض خطر سینوزیت مزمن قرار می‌گیرد و به همین خاطر

صورت، سردرد، از دست دادن حس چشایی و در بیشتر مواقع در اطفال بوی بد دهان ممکن است از علائم سینوزیت باشند. در برخی موارد کاهش حس بویایی و احساس مزه بد در گلو همراه با ترشحات چرکی پشت گلو هم وجود دارد و حتی ممکن است فرو بردن ترشحات در کودکان به تهوع و استفراغ منجر شود. اما اگر این علائم بیش از ۱۲ هفته طول بکشند، یعنی بیمار علی‌رغم داروهای که استفاده کرده بهبود نیابد، در این صورت سینوزیت او مزمن شده است. سینوزیت حاد متناوب، این هم یکی از انواع دیگر سینوزیت‌هاست؛ به این ترتیب که فرد دچار سینوزیت حاد می‌شود و پس از مصرف دارو نیز بهبود می‌یابد، ولی بعد از سه الی چهار ماه دوباره دچار عفونت سینوس می‌شود که درمان این نوع سینوزیت از انواع دیگر آن مشکل‌تر است.

تفاوت سردردها

اکثر سینوزیت‌ها سردرد ایجاد نمی‌کنند و سردردهای سینوسی - همان‌هایی که مردم اغلب به این نام از آنها یاد می‌کنند - اغلب میگرن یا سردردهای غیرسینوسی هستند و با آنتی‌بیوتیک هم بهبود نمی‌یابند. به خصوص سینوزیت مزمن اصلاً سردرد ندارد. در سینوزیت حاد نیز

به این عفونت، «سینوزیت حاد» گفته می‌شود؛ یعنی بیمار از قبل هیچ مشکلی نداشته و با یکبار سرماخوردگی شدید دچار سینوزیت شده است. به طور کلی شمار کمی از سرماخوردگی‌ها به سینوزیت منجر می‌شوند. اگر علائم سرماخوردگی بیش از ۱۰ تا ۱۴ روز طول بکشد یا به تدریج بدتر شود؛ با سردرد شدید همراه باشد؛ ورم صورت یا تغییرات چشمی ظاهر شود؛ درد صورت بیش از ۲ تا ۴ روز باقی بماند؛ تب بالای ۳۸ درجه بیشتر از سه روز ادامه یابد؛ ترشحات بینی پس از گذشت ۵ تا ۷ روز از شروع سرماخوردگی، زرد یا سبز رنگ شود؛ ترشحات، از ابتدای سرماخوردگی زرد یا سبز رنگ باشد و بیش از ۷ تا ۱۰ روز ادامه یابد؛ ۱۰ تا ۱۴ روز بعد از برطرف شدن سایر علائم، سرفه همچنان باقی بماند، به ویژه اگر خلط دار باشد و گوش درد (به ویژه گوش درد یک طرفه) بیش از یک روز باقی بماند، در این صورت بیمار باید حتماً به پزشک مراجعه کند. چون ممکن است که سینوس‌های وی عفونی شده باشد.

طبق تحقیقات پزشکی اکثر سینوزیت‌ها عارضه بینی دارند. گرفتگی بینی، آبریزش، گاهی اوقات فشارهای داخل سینوس و حفره‌های

بیم ها و امیدهای صنعت گاز ترکمنستان

دست یافته است. در این مقاله ادعا شده قیمت درخواستی ترکمن ها ۲۴۰ دلار بوده است. بدین ترتیب ممکن است شاهد جنگ قیمت در میان دولت های آسیای میانه برای تامین گاز مورد چین باشیم.

بردی محمداصف، رئیس جمهوری ترکمنستان، بارها در مورد اجرای پروژه هایی صحبت کرده که جایگاه ترکمنستان را در بازار منطقه ای گاز تحکیم خواهد کرد. در این میان پروژه خط لوله ترکمنستان-افغانستان-پاکستان-هند(تاپی) مهم ترین طرح وی به شمار می رود. ظرفیت سالانه انتقال این خط لوله ۳۳ میلیارد مترمکعب بوده و شرکت ترکمن گاز عملیات ساخت آن را در خاک ترکمنستان آغاز کرده است.

پاکستانی ها نیز اعلام کرده اند از اوایل ماه مارس، ساخت این پروژه در داخل کشورشان را آغاز کرده اند. اما بخش باقیمانده این خط لوله به طول ۷۰۰ کیلومتر در خاک افغانستان قرار دارد. در مسیر تعیین شده عبور خط لوله در افغانستان مناطقی وجود دارد که در سال های اخیر با نا آرامی های زیادی روبرو بوده و زد و خورد های زیادی در آنها روی داده است.

بردی محمداصف پیشتر اعلام کرده بود در سال ۲۰۱۹ میلادی، عملیات ساخت پروژه تاپی پایان خواهد یافت. هر چند رهبران اسلام آباد اعلام کرده اند با یک سال تاخیر، عملیات اجرای این پروژه را در خاک کشورشان به پایان خواهند رساند و این ادعا تا حدود زیادی خوش بینانه به نظر می رسد. در شرایط کنونی، ساخت پروژه خط لوله ترنس کاسپین نیز به فراموشی سپرده شده است. براساس طرح اولیه قرار بود سالانه ۳۰ میلیارد مترمکعب گاز از غرب ترکمنستان و از بستر دریای کاسپین روانه آذربایجان و در ادامه رهسپار قاره اروپا شود.

به نظر می رسد رهبران عشق آباد یکی از مشتریان اصلی گاز خود را از دست داده باشند. پس از توقف موقت صدور گاز به همسایه جنوبی در ابتدای سال جاری، دولت مردان تهران به سرعت با انجام اصلاحات مورد نیاز در شبکه خطوط لوله و تغییر سوخت نیروگاه ها، توانستند زمستان گذشته را با مشکلاتی نه چندان زیاد پشت سر گذارند. بدین ترتیب به نظر می رسد در زمستان امسال، ایران تمایلی به خرید گاز ترکمن نداشته باشد.

در شرایط کنونی، ترکمن ها تنها ۳۵ میلیارد مترمکعب گاز به چین صادر می کنند که بخشی از آن نیز صرف بازپرداخت بدهی های آنان می شود. همچنین در یک دهه فرار و احتمالاً شاهد عملیاتی شدن هیچ پروژه دیگری صادرات گاز ترکمنستان نخواهیم بود. به هر ترتیب، آنان در یک بن بست بزرگ قرار گرفته اند و برنامه ریزی برای صدور سالانه ۱۸۰ میلیارد مترمکعب در سال ۲۰۲۰ میلادی ممکن است ناکام بماند.

نویسنده: **بروس پائینیر**
مترجم: محسن داوری

آباد را متوقف کردند و از ابتدای سال جاری میلادی، عرضه گاز به ایران به دلیل اختلاف نظرهای قراردادی، متوقف شده است.

در این شرایط، تنها مشتری گاز ترکمنستان، دولت چین است. هم اکنون سه خط لوله صادراتی، گاز ترکمنستان را تا دیوار چین انتقال می دهد. ظرفیت سالانه انتقال هر یک از خط لوله های **A** و **B** حدود ۱۵ میلیارد مترمکعب و برای خط لوله **C** حدود ۲۵ میلیارد مترمکعب است. بدین ترتیب مجموع ظرفیت انتقال گاز طبیعی این خط لوله ها ۵۵ میلیارد مترمکعب است. هر چند تاکنون هیچگاه شاهد فعالیت آنها با ظرفیت کامل نبوده ایم.

این سه خط لوله از دو کشور ازبکستان و قزاقستان عبور می کنند که هر دو تولید کننده گاز محسوب می شوند. این دو کشور متعهد شده اند تا سالانه ۱۰ میلیارد مترمکعب از خوراک این خط لوله ها را تامین کنند. همچنین دولت قزاقستان خواهان افزایش سهم خود از گاز ترانزیت شده این پروژه به چین شده است. بدین ترتیب ترکمن ها می توانند برای تامین ۲۵ میلیارد مترمکعب گاز در سال برنامه ریزی کنند.

گفته می شود صادرات گاز این کشور به چین در سال ۲۰۱۶ میلادی ۳۰ میلیارد مترمکعب بوده است. با فرض صحیح بودن این عدد، ظرفیت استفاده نشده اندکی برای صادرات از این شبکه خطوط لوله سه گانه وجود دارد. همچنین به دلیل دورنمای نامشخص خط لوله **D**، در میان مدت تنها امکان افزودن ۵ میلیارد مترمکعب به حجم گاز صادراتی به چین وجود دارد.

بهای پرداختی چینی ها برای هر ۱۰۰۰ مترمکعب گاز ترکمنستان ۱۸۵ دلار است. بدین ترتیب با فرض افزایش سالانه ۵ میلیارد مترمکعبی صادرات گاز ترکمنستان به چین، کمتر از ۱ میلیارد دلار درآمد بیشتر نصیب رهبران عشق آباد خواهد شد و مامی دانیم که این رقم نمی تواند اقتصاد بحرانی کشور ترکمنستان را از گرداب کنونی نجات دهد.

شرایط در حال وخیم تر شدن است. دولت چین، میلیارد ها دلار وام به ترکمن ها جهت توسعه میادین گازی این کشور و ساخت خط لوله های صادراتی پرداخت کرده

است و بخشی از بهای این گاز صرف بازپرداخت بدهی ها می شود. اما شرایط همچنان در حال بدتر شدن است. پس از اینکه روس ها قرارداد خود با ترکمن گاز را لغو کردند، شرکت گاز پروم مذاکرات خود را با قزاقستان و ازبکستان برای جایگزینی گاز طبیعی مورد نیاز آغاز کرد. در مقاله منتشر شده در نشریه لایف نیوز روسیه، شرکت گاز پروم به تفاهم با قزاقستان و ازبکستان برای خرید گاز آنها با قیمت ۱۴۰ دلار به ازای هر مترمکعب

جهت ساخت خط لوله و بهره برداری از آن، مشکلاتی دارند و در مورد مسیر عبور خط لوله، فاقد اتفاق نظر هستند.

براساس اعلام مدیران پروژه، هیچ یک از کشورهای مسیر ساخت این خط لوله ها، گازی دریافت نخواهند کرد اما سالانه ۱۵ میلیون هاد دلار در قالب حق ترانزیت دریافت خواهند کرد. در پایان سال ۲۰۱۶ میلادی، شرکت قرقیز سرویس (آزیتک) در نامه ای به مقامات قرقیزستان اعلام کرد از دسامبر سال ۲۰۱۵ میلادی تاکنون، هیچ نشستی با مقامات چینی در خصوص خط لوله **D** نداشته است. در گذشته نیز فعالان بازار معتقد بودند ازبکستان و چین بر سر ساخت این پروژه به بن بست رسیده اند. شبکه ریانووستی نیز در روز دوم مارس گزارش داد که شرکت های سی ان پی سی و آزیک نفتگاز به صورت رسمی ساخت پروژه خط لوله را در خاک این کشور متوقف کرده اند.

ترکمن ها با شرایط دشواری روبرو شده اند. آنان در حال سیری کردن شدیدترین بحران اقتصادی خود در ۲۵ سال گذشته هستند و مهمترین دلیل پدید آمدن شرایط کنونی، وابستگی ترکمن ها به درآمدهای فروش گاز است.

همه ما می دانیم که در سه سال گذشته، قیمت گاز طبیعی با کاهش شدیدی روبرو شده است. به علاوه از ابتدای سال ۲۰۱۶ میلادی، روس ها خرید گاز از رهبران عشق

در ماه های اخیر، ترکمنستان روزهای دشواری را پشت سر نهاده است. بیش از هر علتی، عدم موفقیت در تحقق برنامه های صادرات گاز طبیعی این کشور به مشتریان جدید، چشم انداز توسعه اقتصاد انرژی ترکمن ها را با چالش هایی روبرو کرده، ترکمنستان یکی از بزرگترین دارندگان ذخایر گاز طبیعی در جهان است و صادرات گاز محور برنامه های توسعه ای این کشور محسوب می شود.

خط لوله **D** انتقال گاز طبیعی ترکمنستان به چین به عنوان بزرگترین خط لوله انتقال گاز تولید شده در ترکمنستان به غرب چین با آینده نامعلومی روبرو است. این خط لوله با هدف انتقال سالانه ۳۰ میلیارد مترمکعب گاز طبیعی به سرزمین ژدهای زرد، طراحی و ساخته شده است. این خط لوله مسیر متفاوتی نسبت به مسیرهای **A**، **B** و **C** دارد. سه خط لوله دیگر، از ترکمنستان روانه ازبکستان و قزاقستان می شوند و در مرز چین به اتمام می رسند.

اما چینی ها برای مشارکت سایر دولت های آسیای میانه در این پروژه، تصمیم گرفتند تا خط لوله چهارم از ازبکستان، تاجیکستان و قرقیزستان عبور کند. هر چند از ماه های پایانی سال ۲۰۱۴ میلادی مشخص شد دولت های قرقیزستان و تاجیکستان برای ایجاد مشارکت با شرکت های چینی





www.nigceng.ir