

محمود جعفری؛ رئیس اسبق نیروگاه اتمی بوشهر:

برق هسته‌ای با زندگی اجتماعی مردم گره خورده است

نیروهای داخلی انجام دهیم که خدا را شکر موفق هم بودیم و خوب هم جواب داد. نیروهای ایرانی خوب توانستند مسلط شوند. با این توضیح که تعدادی نیروی اندک روسی در داخل نیروگاه داشتیم.

آن هم به این علت که آموزش‌های این گروه که باید جایگزین شود، هنوز به اتمام نرسیده بود. بعد از اتمام این آموزش‌ها، آنها هم رفتند و گروه ایرانی جایگزین شدند. سرانجام بهره‌برداری نیروگاه اتمی به عهده پرسنل داخلی انجام گرفت.

[۴] بحث ایمنی تأسیسات هسته‌ای را مطرح کنیم. نیروگاه اتمی بوشهر در کنار

دریا است و در شرایط جوی بندر پایه‌گذاری شده؛ با توجه به این‌که فاز ۲ و ۳

نیروگاه هم در همان محدوده ساخت و راه‌اندازی می‌شود، با در نظر گرفتن

تجربه‌تان از نظر تخصصی، فنی و مهندسی از ساخت چنین نیروگاه‌هایی در

مناطق که افراد بومی ساکن هستند و چاره‌ای جز ماندن در منطقه ندارند، چه

ارزیابی‌ای دارید؟

معمولا برای نیروگاه‌ها چند پارامتر ویژه مورد بررسی قرار می‌گیرد. یکی بحث زلزله، دوم آب، سوم بحث نیروی انسانی و جمعیت و چهارم مسائل آب‌وهوا و منطقه‌ای است. بوشهر یکی از سایت‌های بسیار خوب و درجه یک کشور که در منطقه ارزیابی شده است. این مسأله هم به لحاظ جمعیتی (چون

پراکندگی جمعیت وجود دارد) و هم به لحاظ

زلزله مطرح می‌شود. البته منع خاصی

برای وجود جمعیت در محدوده

نیروگاه‌های هسته‌ای یا

سایت‌های هسته‌ای وجود

تجهیزات گره خورد. تا اندازه‌ای هم به مسائل مالی گره خورد. طرف روس هم به تعهداتش آن‌طور که باید عمل نمی‌کرد. به همین دلیل تجهیزات به موقع سفارش داده نشد و به موقع هم مورد استفاده قرار نگرفت. به‌رغم مشکلاتی که بود، نیروگاه در زمان پیش‌بینی شده‌ای که در جدول زمانبندی مقرر شده بود به بهره‌برداری آزمایشی رسید.

در این مرحله ۲۶۰۰ نفر از پرسنل روس مسئولیت کار را به عهده داشتند؛ با توجه به برنامه‌ای که از پیش تنظیم شده بود برای کارهای بهره‌برداری پرسنل ایرانی به صورت ویژه وارد عملیات بهره‌برداری شدند. بنابراین در اولین سال بهره‌برداری پرسنل روس را به حداقل رساندیم؛ حدود ۲۰۰ نفر از پرسنل روس باقی ماندند و ما پرسنل ایرانی را جایگزین کردیم. بعد از بهره‌برداری گارانتی و آزمایشی تقریباً ۹۸ تا ۹۹ درصد پرسنل بهره‌بردار پرسنل ایرانی بودند. این موضوع بی‌سابقه‌ترین بهره‌برداری در تاریخ ساخت نیروگاه که توسط کشور ثالث ساخته شده بود. به این دلیل که در این کشورها تا سال‌ها، سازنده مسئولیت را واگذار نمی‌کند و خودش بهره‌برداری را به عهده می‌گیرد تا بتواند اطمینان حاصل کند گارانتی مورد نیاز را ایجاد کرده است.

[۵] هدف همین بود که در حوزه

نیروی انسانی جایگزینی

انجام شود؟

بله، دقیقاً. می‌خواستیم

بهره‌برداری را به دست

از ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۳ به عنوان رئیس دفتر نمایندگی سازمان در مسکو منصوب شد؛ سپس هنر، تجربه، فن و تخصصش را به عنوان ریاست کارگاه نیروگاه اتمی بوشهر در راه مسئولیتی که به عهده گرفت به‌کار بست. حدود سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ این مسئولیت را همچنان پیش گرفت و در این راه بسیار تجربه اندوخت و درست زمانی که بر پیچ‌وخم کار سوار بود و در شرجی هوای بندرگاه ابهت نیروگاهی که با عمق جانش پیوند خورده بود را به نظاره می‌نشست، مجری طرح واحد یکم نیروگاه اتمی بوشهر شد. پس از آن مسئولیت اجرای واحدهای دوم و سوم را نیز به عهده گرفت. مدیرعاملی شرکت مادر تخصصی تولید و توسعه و بهره‌برداری از تجاری که سال‌ها در فضای فیزیکی نیروگاه اتمی بوشهر اندوخته بود؛ بسیار به کار آمد. هم‌اکنون که پای صحبت‌هایش می‌نشینیم، در دهمین سالگرد بهره‌برداری از نیروگاه اتمی بوشهر، محفل گفت‌وگویی برقرار شده است؛ زمانی که می‌گوید: «این موی سفید در آسیاب سفید نشده» درمی‌یابیم که حدود دو دهه کاری در هوای تفتیده بندرگاه راه سپردن؛ موی سفید و چین‌پیشانی را نیز می‌طلبد. محمود جعفری، پرسابقه‌ترین رئیس نیروگاه اتمی بوشهر؛ پای گفت‌وگوی ماست.

[۶] زمانی که شما ریاست نیروگاه بوشهر را به عهده داشتید؛ این نیروگاه در چه

وضعیتی قرار داشت و با چه مسائلی روبه‌رو بود؛ لطفاً به تفصیل بیان بفرمایید؟

بنده کارم را در حوزه نیروگاه از دفتر نمایندگی ایران در مسکو شروع کردم. آنجا پیگیر ساخت تجهیزات نیروگاه اتمی بودم. حضور در کارخانجات مختلف و نظارت بر ساخت تجهیزات ازجمله اموری بود که به عهده دفتر و نمایندگان نیروگاه بود که انصافاً به خوبی انجام می‌شد. تجهیزات عمده و اصلی نیروگاه تقریباً کارش به پایان رسید و به ایران ارسال شد. این پروسه بسیار سنگین و بزرگ بود. این سنگینی و بزرگی مربوط هم به ساخت و هم انتقال این تجهیزات به ایران بود. تجهیزات به مرور ساخته شد.

در سال ۱۳۸۳ که به ایران برگشتم، پیرو درخواستی که جناب آقای مهندس صبوری و مهندس آقازاده داشتند؛ خواستند با توجه به شناختی که در روسیه از وضعیت نیروگاه و ساخت تجهیزات داشتیم؛ مسئولیت کار نیروگاه را به عهده بگیرم. آن زمان دکتر شریف‌لو مسئولیت کارگاه نیروگاه اتمی بوشهر را داشتند که این کار را به من سپردند. کار بسیار سنگین و طاقت‌فرسایی بود. به خصوص در هوای شرجی و گرمای بوشهر کار بسیار سنگین‌تر هم شد اما به خوبی انجام می‌شد؛ کُژدار و مریز سختی‌هایی را در میانه راه داشتیم. از نظر

منابع مالی و مسائلی که در ارتباط با تجهیزات به لحاظ تحریم‌ها ایجاد می‌شد؛ گاهی دچار مشکل می‌شدیم. تجهیزات به مرور وارد ایران شده و به نیروگاه منتقل شد و سپس کار نصب انجام شد.

در آن محدوده زمانی حدود ۴۰۰۰ نفر نیروی روس و معادل همین تعداد هم نیروی ایرانی مشغول به کار بودند و کار نصب و راه‌اندازی را انجام می‌دادند.

به همین دلیل برنامه‌ای را از روز اول تنظیم کردیم. برای این‌که نقش ویژه‌ای را برای پرسنل ایرانی و روسی شروع کنیم. عمده‌ترین کاری که به نظرمان رسید انجام دهیم، واردکردن پرسنل بهره‌بردار در حوزه نصب و راه‌اندازی بود. این‌که پرسنلی بتوانند با تمام پیچیدگی‌های برنامه ساخت نیروگاه و نحوه بهره‌برداری از نیروگاه آشنا شوند که بسیار موفقیت‌آمیز بود و ما توانستیم شرکت‌های خوب ایرانی را در مرحله نصب وارد این جریان کنیم. پرسنل ایرانی و بهره‌بردار با به پای روس‌ها توانستند مشغول به کار شوند.

مرحله به مرحله کار نصب که انجام می‌شد؛ توانستیم تأییدیه راه‌اندازی و بهره‌برداری را بگیریم و از زمانی که تجهیزات و قسمت‌های مختلف نیروگاه وارد مرحله بهره‌برداری می‌شد، مسئولیت بهره‌برداری را به عنوان کار مشترک روس و ایران توانستیم انجام دهیم. این کار بسیار ماندگار و سازنده بود. از نظر آمادگی نیروهای ایرانی می‌توانستند به تدریج مسئولیت کار را برعهده گرفته و رفته‌رفته حضور روس‌ها را می‌توانستیم به تدریج کم‌رنگ‌تر کنیم. تا آنجا که بتوانیم در حوزه بهره‌برداری مسئولیت کار را خودمان به عهده بگیریم.

نصب و راه‌اندازی بسیار طولانی شد و با ارسال