



گزارش ویژه نشریه مید

نگاهی به عرضه و تقاضای برق در منطقه*

نموده و هزینه واقعی را از مشترکین دریافت نموده. بهمین دلیل تعریفه‌های برق افزایش یافته تا مؤسسات عرضه کننده برق بر اساس اصول بازرگانی و با در نظر گرفتن سود و زیان کار خود را ادامه دهند، اگر چه هنوز هم بین مبلغی که مشترکین برق در خلیج فارس میپردازند و هزینه واقعی آن فاصله زیادی وجود دارد.

برای کاستن هزینه سرمایه‌گذاری اکنون تعداد زیادی از کشورها به تولید کنندگان مستقل روی آورده‌اند و یا به سمت خصوصی‌سازی بخش نیرو در حرکت هستند. بعد از اجرای موفقیت‌آمیز اولین پروژه نیروگاه خصوصی در طویله

برابر متوسط رشد در سطح جهان است و حتی در برخی از نواحی امارات متحده به ۱۵ درصد در سال بالغ می‌گردد. میزان مصرف برق در منطقه سریعاً در حال افزایش است و هیچ نشانه‌ای دال بر فروکش کردن مصرف دیده نمی‌شود.

رشد سریع جمعیت و افزایش تقاضا در بخش صنعت، موجب پدیدار شدن این ارقام نجومی شده است و چالش عظیمی را در مقابل دست‌اندرکاران برای تأمین این تقاضا ایجاد نموده است. دولت‌های منطقه که طی سالیان گذشته برق را با قیمت‌های ارزان در اختیار مشتریان قرار داده‌اند اکنون مجبورند در روشهای خود تغییرات عمده‌ای ایجاد

تقاضای فزاینده

رشد مصرف برق بر نیروگاههای منطقه فشار زیادی وارد آورده و این نیروگاهها سخت در تلاشند تا بتوانند این تقاضای رو به رشد را تأمین نمایند. همزمان با روند خصوصی‌سازی، نحوه اجرا و تأمین مالی طرحهای برق نیز کاملاً دگرگون شده است. نشریه مید در خصوص چشم‌اندازهای جدید که برای سرمایه‌گذاران و سازندگان نیروگاهها ایجاد شده این گزارش را تهیه نموده است. بررسی سال جاری نشریه مید در خصوص بازارهای برق نشان میدهد که رشد تقاضا در منطقه خاورمیانه حدوداً دو تا سه

* - ارقام این گزارش مربوط به پایان اوت ۱۹۹۹ است.

(Taweelah) ابوظبی اکنون میخواهد یک نیروگاه دیگر را به بخش خصوصی واگذار نماید و برای یک طرح بزرگتر دعوت به مناقصه نموده است. در مصر روی آوردن به تولیدکننده مستقل نیرو موجب گردیده است هزینه‌ها تا میزان زیادی کاهش یابد و خصوصی‌سازی شرکتهای عمده تولید نیرو بزودی آغاز میگردد. حتی عربستان سعودی نیز شروع به ادغام و شرکتی نمودن نیروگاهها نموده است و این گام اول رد جهت خصوصی‌سازی نهایی می‌باشد. در بخشهای ذیل نویسندگان نشریه مید گزارش جامعی در خصوص آخرین تحولات بازار برق در ۱۳ کشور خاورمیانه ارائه می‌دهند.

بحرین

بخش نیرو در اواسط ماه ژوئیه جان تازه‌ای یافت. در آن زمان اولین توربین‌های گازی ۱۴۰ مگاواتی در نیروگاه و مجتمع آب ۵۳۰ میلیون دلاری Hidd کار خود را آغاز کردند. این توربین جدید، ظرفیت نصب شده در وزارت برق و آب را به ۱۱۲۶ مگاوات افزایش می‌دهد. لیکن بخشی از این ظرفیت به علت قدیمی بودن بسیاری از ایستگاهها که بیش از ۲۰ سال قدمت دارند عملاً از مدار تولید خارج هستند.

علیرغم اتمام تقریبی پروژه Hidd تقاضا بسیار نزدیک به عرضه می‌باشد اگر چه وزارت برق و آب کماکان ۲۷۵ مگا وات از نیروگاه ۱۵۰۵ مگاواتی در Aluminium Bahrain را وارد نموده و برنامه‌های کاهش بار برای جلوگیری از قطعی کامل برق را اجرا

می‌کند. در فصل تابستان وزارت برق و آب آگهی‌های تبلیغاتی در نشریات محلی منتشر نموده و از مشترکین درخواست نمود که مصرف را کاهش دهند و برنامه‌های دقیق برای کاهش بار تا حد یکساعت در شبانه‌روز را ارائه دهند. انتظار می‌رود که تقاضا در نهایت به ۱۲۰۰ مگاوات برسد که با توجه به ۱۱۵۷ مگاوات حداکثر تولید در تابستان گذشته نشان دهنده افزایش تقاضا در این کشور است.

به کار انداختن دومین توربین گازی نیروگاه Hidd وزارت برق و آب را قادر خواهد ساخت که کار ترمیم و بازسازی دو واحد قدیمی را در چهارچوب یک طرح ۱۸۰ میلیون دلاری آغاز نماید. این طرح عمدتاً از سوی سازمانهای منطقه‌ای تأمین مالی مسمی‌گردد. بازسازی نیروگاه و آب‌شیرین‌کن Sitra در اوایل ماه اوت به مناقصه بین‌المللی گذاشته شد. این قرارداد حدوداً ۵۰ میلیون دلاری شامل نوسازی ۴ توربین بخاری ۲۵ مگاواتی، بویلرها، دستگاههای تقطیر و سیستم‌های کنترل میباشد. شرکت آلمانی Fichtner مشاور این قرارداد است.

پروژه مشابه دیگری در نیروگاه ۷۹۰ مگاواتی R.Paa در حال اجراء است. در اواخر فوریه، وزارت برق و آب شرکت آمریکایی Kulligan Engineering را به عنوان مشاور برای تهیه طراحی‌ها و نوسازی ۵ توربین گازی ۵۰ مگاواتی تعیین نمود. هدف از این طرح افزایش عمر مفید نیروگاهی است که توسط زمینس آلمان در اواخر دهه ۱۹۷۰ اوایل دهه ۱۹۸۰ ساخته شده است.

حتی با اجرای این برنامه‌های نوسازی، بحرین کماکان به حدود ۵۶۰ مگاوات ظرفیت جدید تا سال ۲۰۰۶ نیاز خواهد داشت. با توجه به کمبود منابع مالی، دولت به بخش خصوصی روی آورده و خصوصی‌سازی در دستور کار دولت قرار

دارد. دولت همچنین درصدد است مشارکت خارجی را در زمینه بهره‌برداری و توسعه مجتمع Hidd جلب نماید. وزارت دارایی برای شرکت سرمایه‌گذاری خلیج Gulf Investment Corporation که مقر آن در

کویت است و یک صندوق جدیدالتأسیس برای طرحهای زیربنایی در بانک توسعه اسلامی که توسط مؤسسه Emerging markets partnership در واشنگتن اداره می‌شود، مجوزهای لازم را صادر نموده است. آنها جسدگانه دعوت شده‌اند که پیشنهادهایی تا اول سپتامبر جهت تصدی امور بهره‌برداری نیروگاه موجود و افزایش ظرفیت به ۹۳۰ مگاوات تا سال ۲۰۰۵ ارائه نمایند. طرفی که در مناقصه برنده می‌شود

یک مشارکت ۶۰-۴۰ درصد با یک سازنده بین‌المللی نیروگاه تشکیل خواهد داد تا کار این طرح را سامان دهد.

وزارت برق و آب علاوه بر کار نوسازی قصد داشت طرحهایی برای تقویت و گسترش شبکه انتقال و توزیع اجرا نماید. پیشنهادات مربوط به مناقصه قرار است تا ۲۴ اوت جهت طرح نصب ۶ پست فرعی با ظرفیت ۶۶ کیلو وات در چهار مجموعه و با هزینه تقریبی ۸۰ میلیون دلار دریافت گردد. این چهار مجموعه شامل تأمین ترانسفورماتور، تجهیزات قطع و وصل، کابل و کار نصب می‌باشد. مجموعه پنجم مربوط به کارهای ساختمانی میباشد که تا پایان سال به مناقصه گذاشته خواهد شد، دو پست فرعی برق قرار است در شهرک صنعتی آلبا و نیز در فرودگاه بین‌المللی بحرین، در Sar، Awali و سلام‌آباد در هر محل یک پست فرعی نصب گردند. شرکت ایرلندی ESB International مشاور این طرح است.

مصر

خصوصی‌سازی به راحتی مورد استقبال بخش نیرو در مصر قرار گرفته است و پیشرفتهای سریع در تمام زمینه‌ها مشاهده می‌شود. از جمله با اولین تولیدکننده مستقل برق بر سر مسائل مالی توافق حاصل شده و قراردادهای مربوط به دومین و سومین تولیدکننده مستقل مراحل نهایی خود را می‌گذرانند. گروهی از بانکها، مشاورین و حقوقدانان، اولین مرحله ارزش‌گذاری بر روی هفت شرکت دولتی تولید و توزیع برق را تکمیل کرده‌اند و از آن بین سهام سه شرکت طی چند ماه آینده برای عموم عرضه خواهد شد.

سازمان برق مصر استراتژی خصوصی‌سازی خود را در دهه ۱۹۹۰ آغاز نمود. در آن زمان بود که برای دولت مصر روشن گردید که دیگر نمی‌تواند به کمک‌ها برای تأمین مالی پروژه‌های جدید متکی باشد. این پروژه‌ها برای تأمین تقاضا که سالانه ۷ الی ۸ درصد افزایش می‌یابد ضروری است. با توجه به این واقعیت که از اواسط دهه ۱۹۸۰ پرداخت یارانه بابت تولید برق تدریجاً حذف شده روند جذب سرمایه‌گذاری خصوصی آسان‌تر شده است. اولین پروژه واگذاری به تولیدکننده

ظرفیت تولید شده مگاوات	ظرفیت اضافی تا سال ۲۰۰۶	رشد تقاضا (درصد)	هزینه پیش‌بینی شده (میلیون دلار)
الجزایر	۵۳۰۰	۲۰۰۰	۴
بحرین	۱۱۲۶	۷۰۰	۵
مصر	۱۶۵۰۰	۸۰۰۰	۷/۵
ایران	۲۹۵۰۰	۱۵۰۰۰	۶
عراق			
اردن	۱۲۶۸	۶۰۰	۷
کویت	۶۸۹۸	۵۰۰۰	۷
لبنان	۱۷۰۰		۵
لیبی	۶۰۰۰	۱۲۰۰	۸
مراکش	۳۷۵۰	۱۹۰۰	۶
عمان	۱۶۹۲	۱۰۷۵	۳
پاکستان	۱۵۶۵۹	۱۲۰۰۰	۳/۷
قطر	۱۹۳۳	۱۵۰۰	۱۱
عربستان سعودی	۲۱۵۵۸	۱۳۴۰۰	۵/۵
سوریه	۳۶۰۰	۲۲۰۰	۶
تونس	۱۵۸۰	۱۷۰۰	۸
ترکیه	۲۰۷۰۰	۲۰۰۰۰	۸/۵
امارات متحده عربی	۷۶۰۰	۵۵۰۰	۱۰
یمن	۷۰۰	۵۰۰	
جمع کل	۱۴۷۰۶۴	۹۲۲۷۵	-

Sidi Krier پروژه است. شرکت برق فرانسه (EDF) که در مناقصه این دو پروژه با پیشنهاد فروش برق به قیمت ۲/۷۳ سنت برای هر کیلو وات برق از سال ۲۰۰۲ به بعد شرکت کرده بود برای انجام دو پروژه مزبور برگزیده شده است. یکی از دلایل این قیمت پایین، گاز ارزانی است که شرکت گاز مصر برای این نیروگاه تأمین خواهد کرد. قیمت گاز برای این نیروگاه ۴/۱ سنت برای هر متر مکعب است. که معادل ۱/۰۴ دلار برای هر میلیون واحد حرارتی BTU می‌باشد.

شرکت برق فرانسه EDF مشتاقانه نظاره‌گر پیشرفت طرح Inter Gen بوده و اکنون که مشکلات مالی نیروگاه Sidi Krier حل و فصل شده احساس آرامش می‌کند. این شرکت فرانسوی امیدوار است بتواند مسائل مالی را خیلی سریعتر از آن مدت زمانی که برای Inter Gen طول کشید حل کند. یک عامل مثبت برای شرکت برق فرانسه این است که

سازمان برق مصر و وزارت برق و نیرواز بابت نحوه عملکردشان در قبال پروژه Sidi Krier مورد ستایش قرار گرفته‌اند و خود آنها نیز بسیار خوشحال بودند که قیمت پرداختی به شرکت Inter Gen بابت برق تولیدی فقط ۲/۶ سنت برای هر کیلو وات است. این نیروگاه قرار است در ابتدای سال ۲۰۰۱ تکمیل گردد. کارهای مهندسی و خرید تجهیزات علیرغم تأخیری که در مسائل مالی پیش آمده بود با سرعت در حال پیشرفت است. شرکت ABB Alstron Power قرار است ژنراتورهای توربینی این

پروژه و شرکت آمریکایی Babcock & Wilcox بویلرها را تأمین نماید. دو طرح دیگر برای واگذاری به بخش خصوصی توأم ارائه گردید. این طرحها شامل دو نیروگاه ۶۵۰ مگاواتی در کانال سوئز و شرق پورت سعید است. پیشنهادات ارائه شده در مناقصه حتی پایین‌تر از پروژه

مستقل برق شامل دو واحد اضافی ۳۴۰ مگاواتی برای نیروگاه Sidi Krier در غرب اسکندریه است. یک گروه که در رأس آن شرکت آمریکایی InterGen قرار دارد تمام قراردادهای مربوطه را در ماه ژوئیه ۱۹۹۸ امضا نمود و دقیقاً یک سال بعد توانست تسهیلات اعتباری برای این پروژه ۴۸۰ میلیون دلاری را بدست آورد. شرکت Inter Gen قصد داشت این قرارداد را در دسامبر ۱۹۹۸ منعقد نماید لیکن متوجه گردید که زمان بیشتری نیاز دارد تا تمام جزئیات را حل و فصل نماید. مقامات شرکت Inter Gen اظهار داشتند علت تأخیر این بود که این اولین پروژه در نوع خود می‌باشد و همچنین طرف مذاکره آنها در مورد مسائل بانکی، دو گروه از بانک‌ها بودند یکی گروه بانکهای مصر و دیگری بانکهای بین‌المللی به‌رحال شرکت Inter Gen معتقد است که یک سال تأخیر بر اساس معیارهای بین‌المللی مدت زمانی طولانی محسوب نمی‌شود. آنها تأکید دارند که با توجه به اینکه اولین قرارداد اکنون به پایان رسیده انجام قراردادهای بعدی بسیار آسانتر خواهد بود.

قرار است حدود ۱۰ نیروگاه دیگر تا سال ۲۰۰۵ به مناقصه گذاشته شوند. اکثر این نیروگاهها از نوع حرارتی گازسوز هستند،

این دو نیروگاه بصورت یک شرکت صد در صد وابسته به آن دو خواهد آمد و نیازی نخواهد داشت که با شرکای دیگر کارها را هماهنگ نماید. شرکت ABB Stron در موقعیت بسیار خوبی برای قرارداد ۷۵ میلیون دلاری تأمین توربین‌های این دو نیروگاه قرار دارد. در حال حاضر شش پیشنهاد برای قرارداد ۸۰ میلیون دلاری بویلرهای دو نیروگاه مزبور در حال بررسی است.

پروژه دیگر واگذاری نیروگاه به بخش خصوصی مربوط به نیروگاه ۶۵۰ مگاواتی شرم‌الشیخ است که تا پایان سال جاری به مناقصه گذاشته خواهد شد. قرار است حدود ۱۰ نیروگاه دیگر تا سال ۲۰۰۵ به مناقصه گذاشته شوند. اکثر این نیروگاهها از نوع حرارتی گازسوز هستند، لیکن این طرح شامل یک طرح پمپاژ آب برای ذخیره‌سازی نیرو در شرایط مصرف پایین و یک مجموعه تولید برق با نیروی باد نیز میباشد.

سازمان برق مصر شرکت بین‌المللی لامایرا را برای تهیه اسناد مربوط به مناقصه‌ای جهت یک نیروگاه با سوخت مضاعف تعیین کرده است. این نیروگاه در طول روز از انرژی خورشیدی و در طول شب از گاز استفاده خواهد کرد.

فروشنندگان تجهیزات برقی در ماههای آینده فرصتی پیدا خواهند کرد که کالاهای خود را برای پروژه نیروگاه آبی ناجا حمادی عرضه نمایند. این نیروگاه با استفاده از ۲۰۰ میلیون دلار وام از یک مؤسسه اعتباری آلمانی بنام Kreditanstalt fuer Wiederaufbau و بانک سرمایه‌گذاری اروپا European Investment Bank تأمین مالی می‌شود. این پروژه که شامل یک نیروگاه آبی ۶۴ مگاواتی است توسط وزارت عمران و منابع آبی اجرا می‌شود.

تحول عمده دیگر در بخش نیرو و واگذاری ۷ شرکت تولید و توزیع منطقه‌ای به ارزش ۱۱/۷ میلیارد دلار به بخش خصوصی است. دولت در پایان ماه ژوئیه اجازه پذیره‌نویسی سهام شرکت برق مربوط به شهر قاهره، منطقه کانال سوئز و بخش‌های مرکزی مصر را صادر نمود.

تصمیم در این خصوص متعاقب تسویه بدهی و مطالبات هفت شرکت اتخاذ شد. این شرکت‌ها مبلغ ۲/۶۳۵ میلیون دلار از مشترکین دولتی طلب دارند و در مقابل مبلغ ۱/۲۳۵ میلیون دلار بدهی مالیاتی دارند.

بخشی از مطالبات این شرکت‌ها با بدهیهای مالیاتی آنها تسویه گردیده و دولت بدنبال ترتیبات دیگری برای تسویه مابقی بدهیها و مطالبات آنهاست. یکی از بزرگترین بدهکاران شرکت برق منطقه‌ای قاهره، شرکت آهن و فولاد مصر می‌باشد که قرار است بدهی خود را با تأمین فولاد مورد نیاز شرکت برق پرداخت نماید.

دولت همچنین در صدد است یک سازمان مستقل تأسیس کند تا بر تعرفه‌های برق با توجه به برنامه خصوصی‌سازی نظارت نماید.

ایران

وزارت نیرو در صدد اجرای طرحهای جدید است که ظرفیت تولید برق ایران در عرض ۲۵ سال آینده را تقریباً چهار برابر خواهد کرد، در همان حال این وزارتخانه بودجه خاصی را برای پیشگیری کمبود برق در آغاز قرن آینده تخصیص داده است. در بخش نیرو تعدادی قرارداد برای کارهای ساختمانی و تأمین تجهیزات و ماشین‌آلات از اواسط ۱۹۹۸ منعقد گردیده است.

انجام تعداد دیگری پروژه نیز وعده داده شده است. شرکت سوئیس ABB Asea Brown Boveri در اواخر ۱۹۹۸ قراردادی به ارزش بیش از ۷۰ میلیون دلار برای تأمین تجهیزات مکانیکی و الکترومکانیکی جهت سدهای کارون ۱، کارون ۳، کرخه و مسجد سلیمان منعقد نمود.

تشریفات مناقصه

برای دو سد کوچک با سرعت در اواسط ۱۹۹۹ تکمیل گردید و شرکت‌های فروشنده تجهیزات امیدوارند قبل از پایان سال جاری بتوانند قراردادهایی منعقد نمایند. شرکت مهندسی مشاور ماهان قدس در ماه ژوئیه اسناد مربوط به نیروگاه ۱۶۵ مگاواتی یک سد در سفیدرود در نزدیکی میانه را امضا کرد. امور مربوط به مناقصه برای سد ملاصدرا در رودخانه تنگه براق در جنوب تا پایان ماه اوت احتمالاً به پایان خواهد رسید. یک کنسرسیوم اروپایی، کانادایی، چینی و ایرانی در این مناقصه شرکت می‌نمایند.

در اواخر ۱۹۹۸ عملیات مربوط به اولین مرحله نیروگاه سیکل ترکیبی در شهر خوی در غرب آذربایجان آغاز گردید.

بزرگترین قرارداد نیرو در سالهای اخیر با شرکت ایتالیایی Ansaldo Energia در ماه ژوئیه ۱۹۹۹ منعقد شده است طبق این قرارداد شرکت ایرانی مینا سفارش خرید ۳۰ توربین گازی با مجموعاً به ظرفیت ۴۷۰۰ مگاوات و به مبلغ ۸۰۰ میلیون دلار داده است توربین‌ها و تجهیزات مربوطه در عرض شش سال آینده در سه مرحله تأمین خواهد شد که بین هفت نیروگاه تقسیم می‌گردد.

سفارش خرید توربین در ارتباط با استراتژی پیشگیری از کمبود تولید و خاموشی در سال‌های اول دهه آینده به میزان پیش‌بینی شده ۳۰۰۰ مگاوات است.

کارهای مربوط به نیروگاه ۱۰۰۰ مگاواتی سد مسجد سلیمان در جنوب پس از اعلام مساعدت ژاپن با سرعت پیش می‌رود. ژاپن در اواسط سال ۱۹۹۹ با پرداخت قسمت دوم از سه قسمت از یک وام به مبلغ ۱۵۰ میلیارد یین (۱/۳۰۷ میلیارد دلار) با شرایط ترجیحی و بدون قید و شرط موافقت نمود. مبلغ ۱۰۰ میلیون دلار از کوتاه مدت و مبالغ بیشتری نیز در آینده پرداخت می‌شود مشروط بر اینکه تصمیم ژاپن با مخالفت جدی آمریکا روبرو نگردد. فعالیت‌های مربوط به بخش نیرو در ماههای آینده تا حد زیادی بستگی به دسترسی به منابع مالی خارجی خواهد داشت. سفارش خرید ۳۰ توربین یاد شده در چهارچوب یک خط اعتباری ۱/۲ میلیارد دلاری است که بانک ایتالیایی Mediobanca ارائه می‌نماید. وزارت

وزارت نیرو در صدد اجرای طرحهای جدید است که ظرفیت تولید برق ایران در عرض ۲۵ سال آینده را تقریباً چهار برابر خواهد کرد

نیرو امیدوار است که بتواند مبالغ قابل ملاحظه‌ای سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را علی‌الخصوص از طریق ترتیبات BOT (ساخت، بهره‌برداری و انتقال) جذب نماید. مشارکت بخش خصوصی بر اساس ترتیبات BOT ویژگی اصلی استراتژی ۲۵ ساله ایران است.

مذاکراتی نیز در مورد کمک روسیه برای ساخت راکتورهای اتمی دیگر علاوه بر راکتور ۱۰۰۰ مگاواتی در حال احداث در بوشهر جریان دارد. مقامات روسی می‌گویند که توافق اصولی حداقل برای دو راکتور



می تواند نیازهای مربوط به برق را تا پایان سال ۲۰۰۱ تأمین نماید.

پروژه دیگر توسعه ظرفیت توسط بخش خصوصی انجام خواهد گرفت. پیشنهادات مربوط به اولین پروژه بخش خصوصی در نوزدهم ماه ژوئیه تنها از دو شرکت از ۱۱ شرکتی که گزینش اولیه شده بودند دریافت گردید. این شرکتها عبارتند بودند از ABB Energy Venture آمریکا همراه با Snam and Amoco Power Resources ایتالیا، و شرکت Tractebel

بلژیک. این نیروگاه ۳۵۰ الی ۴۰۰ مگاواتی در اسمره واقع در شمال شهر صنعتی زرقا نصب خواهد شد.

دولت درخواست دو پیشنهاد نموده است، یکی برای یک توربین گازی سیکل ترکیبی و دیگری

برای یک طرح جایگزین با استفاده از سوخت سنگین در صورت تحقق طرح صدور گاز از مصر. ارزیابی پیشنهادات فنی قرار است در عرض دو ماه انجام گیرد. پروژه نیروگاه بخش خصوصی قبل از سال ۲۰۰۲ به ثمر خواهد رسید و شرکت نیروی اردن مجبور خواهد بود ۱۰۰ مگاوات مازاد

سال ۱۹۹۷ به میزان ۵۲۸۱ GWh بوده است بیشترین افزایش مصرف به میزان ۱۲/۳ درصد در بخش تجاری بوده در حالیکه مصرف خانگی ۹/۳ درصد و مصرف صنعتی ۵/۷ درصد افزایش را نشان می دهد.

شرکت برق اردن که ۹۳/۴ درصد تولید برق را به عهده دارد و مابقی عمدتاً توسط شرکت های بزرگ معدنی تولید می گردد تلاش نموده که ظرفیت تولید را تا ساخت مرحله دوم نیروگاه حرارتی در بندر عقبه

افزایش دهد، یک کنسرسیوم به رهبری ABB PGL Baden سوئیس و ABB SAE Sadelmi ایتالیا کار نصب سه واحد ۱۳۰ مگاواتی را در اواسط ۱۹۹۵ آغاز نمودند.

این پروژه تا حد زیادی از برنامه

زمان بندی شده عقب تر است. تاریخ آغاز بهره برداری تجاری و واحد اول در اواخر ۱۹۹۷ به اواخر ۱۹۹۸ به تعویق افتاده و انتظار می رود واحد سوم در سال ۱۹۹۹ مورد بهره برداری قرار گیرد. واحدهای جدید موجب خواهند شد که ظرفیت نصب شده تولید به ۱۶۸۵ مگا وات افزایش یابد که

وجود دارد، لیکن بسیار بعید است که حتی اولین راکتور در زمان برنامه ریزی شده در عرض سه تا چهار سال آینده تکمیل گردد. هزینه تکمیل اولین راکتور که در سال ۱۹۷۹ توسط شرکت زیمنس پس از سرمایه گذاری حدود ۴ میلیارد دلار ناتمام گذاشته شد احتمالاً بیش از قرارداد ۸۰۰ میلیون دلاری است که وزارت انرژی اتمی روسیه منعقد نموده است. با محاسبه هزینه های انتقال و تجهیزات اضطراری جایگزین احتمالاً هزینه نهایی حدود ۲ میلیارد دلار خواهد شد. با در نظر گرفتن هزینه های قبل از انقلاب، راکتور ۱۰۰۰ مگاواتی بوشهر برای تهران ۶ میلیارد دلار هزینه دربر خواهد داشت. این رقم را باید با هزینه ارزی کمتر از ۵۰۰ میلیون دلار برای هر ۱۰۰۰ مگاوات ظرفیت نصب شده نیروگاههای غیر اتمی مقایسه نمود.

اردن

اگرچه می توان گفت که اقتصاد اردن در حال رکود است لیکن تقاضا برای برق کمکان در حال افزایش است. گزارش سپالانه شرکت برق ملی برای سال ۱۹۹۸ نشان می دهد که مصرف با ۶/۷ درصد افزایش به ۵۶۳۳ GWh رسیده است در حالیکه این رقم در

اگرچه می توان گفت که

اقتصاد اردن

در حال رکود است

لیکن تقاضا برای برق کمکان

در حال افزایش است

صرف را از جای دیگری تأمین نماید. دیگر پروژه زیربنایی مهم این شرکت، اتصال شبکه سراسری برق اردن به مصر و سوریه است.

مصر و سوریه بخشی از یک شبکه سراسری بزرگتر متشکل از ۵ کشور هستند که ترکیه را نیز شامل می‌شود. اتصال شبکه‌های برق مصر و اردن در ماه مه افتتاح شد و ارتباط با سوریه قرار است تا پایان سال ۱۹۹۹ تکمیل گردد. شرکت سوئیسی ABB Power Automation قراردادی را با شرکت نیروی اردن منعقد نموده که بموجب آن کار عرضه و نصب سیستم مخابراتی فیبر نوری و سیستم سوئیچینگ برای کنترل و نظارت بر ارتباطات این شبکه‌های بهم پیوسته را انجام خواهد داد.

تغییرات در ساختار بخش نیرو نیز پیشرفت نموده است از اول ژانویه ۱۹۹۹ فعالیت‌های شرکت برق اردن بین سه شرکت تقسیم شده است. شرکت مرکزی تولید نیروی برق CEPGC در حال حاضر مسئول تولید و انتقال برق به شرکت برق اردن است و این شرکت به نوبه خود انتقال برق سراسر اردن را به عهده دارد. شرکت توزیع نیروی برق EPDC مسولیت توزیع برق در خارج از مناطقی است که در اختیار شرکت خصوصی برق اردن Jordan Electric Power Company (Jep. co) Ibrid District Electricity Company است که به ترتیب برق شهر امان و مناطق اطراف آن و همچنین شمال اردن را تأمین می‌نمایند. هر دو شرکت CEPGC و

EPDC قرار است به بخش خصوصی واگذاشوند اما شرکت برق اردن NEPCO به صورت یک شرکت کاملاً دولتی باقی خواهد ماند.

در آینده تعداد بیشتری از شرکتهای عمده در بخش خصوصی به صف تولیدکنندگان برق خواهند پیوست. وزارت نیرو و منابع معدنی در حال بررسی اعطای قرارداد جهت بهره‌برداری ذخایر نفتی عظیم در جنوب اردن است این پروژه نفت Shale Oil و همچنین پروژه واردات گاز از مصر که مدتهای مدیر مورد بحث و مذاکره بوده فرصتهایی را برای ایجاد ظرفیت‌های جدید تولید برق جهت پروژه‌های بزرگ معدنی در بحر میت و حتی در شهرک‌های صنعتی جدید در درّه اردن فراهم خواهد کرد.

کویت

صرف برق در کشور کویت سریعاً در حال افزایش است، حمود الانازی معاون وزارت برق و آب کویت در امور نیروگاهها و طرحهای شیرین کردن آب هشدار داده است که چنانچه رشد مصرف کاهش نیابد این وزارت خانه ۲۰ درصد ظرفیت ذخیره در نیروگاهها را از دست خواهد داد.

این وضعیت موجب شده است که وزارت برق و آب امکان قطع عرضه برق به سازمان‌های دولتی و مساجد را در زمان‌های حداکثر مصرف در ساعات پایانی روز بررسی نماید. این وزارتخانه قصد دارد مشاوره را برای انجام یک بررسی بسمت‌شناسایی سازمانهای دولتی و وزارتخانه‌هایی که قطع برق بر آنها تأثیر نخواهد گذاشت برگزیند. پیشنهاد دیگر این است که از اتباع کویتی در قبال مصرف مازاد بر ۵۰ کیلووات که در حال حاضر مجانی در اختیار آنها قرار می‌گیرد هزینه‌ای معادل ۲۰ تا ۴۰ دینار کویتی

برای هر کیلووات اضافی دریافت نماید.

الانازی همچنین اعلام نموده که وزارت برق و آب باید یک نیروگاه جدید تا سال ۲۰۰۳ بسازد تا بتواند برای شرایط اضطراری و خاموشی ذخیره لازم را داشته باشد. با تکمیل نیروگاه ۲۴۰۰ مگاواتی در Subiya که توسط میتسویشی ژاپن ساخته میشود کل ظرفیت نصب شده به ۹۲۹۸ مگاوات تا پایان سال خواهد رسید. لیکن نیروگاه ۲۴۰۰ مگاواتی که قرار است در Al-Zour ساخته شود به علت محدودیتهای بودجه معوق مانده است.

تعدادی از قراردادهای مربوط به پست‌های فرعی برق کماکان بعد از گذشت چندین ماه از تسلیم پیشنهادات مناقصه معوق مانده است و کار مناقصه برای قراردادهای جدید نیز با تأخیر روبه‌رو شده است. قراردادهایی که قرار است توسط وزارت برق و آب کویت اعطاء گردد شامل پست فرعی ۱۳۲/۱۱ کیلووات در صیاحیه است که شرکت مجاری Transelektro

پایین‌ترین قیمت به میزان ۴/۰۶ میلیون دینار کویت را ارائه نموده است. شرکت آلمانی زیمنس نیز طرحی به مبلغ ۴/۳ میلیون دینار کویت برای کار عرضه ماشین‌آلات و نصب یک پست فرعی ۱۳۲/۱۱ کیلووات در مینا عبدالله ارائه کرده

است. همچنین شرکت ایتالیایی Amsaldo Transmisione & Distribuzione پایین‌ترین قیمت را برای دو پست فرعی ۱۳۲/۱۱ کیلووات در سا موك B پیشنهاد کرده است. علاوه بر این یک قرارداد به ارزش ۴/۵ میلیون دینار کویت با شرکت اتریشی - هلندی Elin Holec High Voltage به امضا رسیده است. وزارت آب و برق کویت در ۲۴ ماه اوت قرارداد عرضه ماشین‌آلات و نصب یک نیروگاه فرعی ۱۳۲/۱۱ کیلووات به نام زوا B را به مناقصه گذاشت. برای حضور در این مناقصه ۱۲ شرکت انتخاب شده‌اند.

ادامه دارد

وزارت برق و آب باید یک نیروگاه جدید تا سال ۲۰۰۳ بسازد تا بتواند برای شرایط اضطراری و خاموشی ذخیره لازم را داشته باشد

