**بررسی احتکار ظرفیت در بازار روز پیش**

شرح بررسی­ها و مشاهدات

این احتمال وجود دارد که واحدهای نیروگاهی جهت عدم UL شدن در بازار روز پیش میزان ابراز خود را در این بازار صفر یا تا حد قابل توجهی پایین آورده و با توجه به اطمینان از برنده شدن در بازار میان روزی تمام و یا بخش اعظمی از ظرفیت خود را در بازار میان روزی عرضه کنند. در چنین حالتی موارد ذیل مد نظر قرار می­گیرد:

* در بازار میان روزی واحدهای نیروگاهی مشمول UL نمی شوند.
* **در پرداخت بهای آمادگی به میزان افزایش یافته ابراز در بازار میان‌روزی نسبت بازار روزپیش، ضریب 50 درصدی تخصیص می‌یابد. در ساعاتی که ضریب پرداخت آمادگی (**CPF**) مقادیر کمی داشته باشد، آنگاه پرداخت بهای انرژی با نرخ پیشنهادیِ بازار میان‌روزی بیشتر از پرداخت آمادگی با اعمال ضریب 50 درصدی می گردد و پوشش دهنده کاهش درآمد نیروگاه از بابت آمادگی خواهد بود.**
* عدم عرضه کمتر توان در بازار روز پیش خود سبب افزایش هزینه بازار به دلایل ذیل خواهد شد:
* قیمت در بازار روز پیش به دلیل کمتر شدن عرضه بالا خواهد رفت.
* هزینه بازار به دلیل UL نشدن و دریافت با قیمت پیشنهادی در بازار میان روزی افزایش خواهد یافت.
* کاهش میزان ابراز در بازار روزپیش سبب انحراف هر چه بیشتر برنامه­ریزی تولید و برنامه روزپیش خواهد شد.
* **صفر اعلام کردن ابراز آمادگی در بازار روزپیش، باعث نشدنی شدن برنامه آرایش تولید روزپیش (به دلیل عدم تطابق با وضعیت واحد در ساعت صفر) خواهد شد.**

در این گزارش جهت بررسی موضوع ذکر شده جدول پیشنهادات قیمت واحدهای نیروگاهی از ابتدای سال 1400 مورد بررسی قرار گرفت. به عنوان نمونه جدول ذیل[[1]](#footnote-1) که معرف اطلاعات یک نیروگاه نمونه است، حاوی اطلاعات مهمی درباره احتمال احتکار ظرفیت توسط این نیروگاه در بازار روزپیش می­باشد.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| نیروگاه | بازه مورد مطالعه | مجموع ابراز نیروگاه نمونه در بازار روزپیش  (مگاوات ساعت) | مجموع ابراز نیروگاه نمونه در بازار میان‌روزی  (مگاوات ساعت) | مجموع قابلیت تولید نیروگاه نمونه  (مگاوات ساعت) | میانگین قیمت پیشنهادی نیروگاه نمونه در بازار میان‌روزی  (ریال بر کیلووات ساعت) |
| نمونه | **1/1 تا 18/10 سال 1400** | 20234 | 73358 | 73625 | 627 |

مشاهدات بر اساس جدول فوق به شرح ذیل است:

1. تعدد موارد و همچنین اختلاف کم ستون قابلیت تولید و میزان ابراز در بازار میان‌روزی به خوبی نشان دهنده این موضوع است که:
   1. اولاً افت ابراز آمادگی در بازار روزپیش ناشی از عدم قطعیت توان آمادة واحدها نبوده است.
   2. مالکان نیروگاه با ضریب اطمینان بالایی بر این موضوع واقف هستند که در زمان بهره­برداری در برنامه آرایش تولید قرار خواهند گرفت.
2. علاوه بر موارد یاد شده واحدهای بخار بر اساس دستورالعمل­های مشخص "واحدهای اجبارا در مدار" هستند. لذا ضریب اطمینان قرار گرفتن در برنامه آرایش تولید در مورد چنین واحدهایی 100 درصد می باشد.
3. اغلب در ساعات بین 1 تا 8 صبح که مقادیر ضرایب آمادگی نسبتا پایین­تر است، میزان عرضه در بازار روز پیش صفر شده است. این موضوع به خوبی نمایانگر این مطلب است که درآمد حاصل از بازار میان روزی به خوبی پوشش دهنده از دست دادن 50 درصد بهای آمادگی است.
4. در بسیاری از ساعاتی که احتمال پذیرفته نشدن واحدها در آرایش بازار روزپیش بالا بوده ، میزان عرضه توان توسط واحدهای نیروگاه در بازار روزپیش برابر صفر بوده است. بدین ترتیب به نظر می‌رسد واحدهای یاد شده با هدف حذف احتمال UL شدن در بازار روزپیش و کسب درآمد بالاتر این رویکرد را اتخاذ نموده‌اند.
5. ستون آخر قیمت پیشنهادی در بازار میان روزی را نشان می­دهد که در بسیاری از ساعات قیمت پیشنهادی در بازار روزپیش نزدیک به سقف قیمت بازار بوده است.
6. صفر کردن ابراز در بازار روز پیش علاوه بر مشکلات یاد شده و افزایش هزینه بازار باعث نشدنی شدن برنامه آرایش تولید در روز بعدی (به دلیل عدم تطابق با وضعیت واحد در ساعت صفر) خواهد شد.

جدول ذیل نیز خلاصه­ای از موارد مشکوک در زمینه احتکار ظرفیت در بازار روزپیش و در بازه مورد مطالعه ارائه می­دهد:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **اعدا بیان شده، فقط مربوط به نیروگاه‌های احتکار کننده ظرفیت می‌باشند** | | | | | | |
| **تعداد موارد مشکوک (واحد- ساعت)** | **بازه مورد مطالعه** | **مجموع ابراز در بازار روزپیش**  (مگاوات ساعت) | **مجموع ابراز خالص در بازار میان‌روزی**  (مگاوات ساعت) | **نسبت ظرفیت ابراز خالص در بازار میان‌روزی نسبت به بازار روز پیش** | **مجموع قابلیت تولید**  (مگاوات ساعت) | **میانگین قیمت**  **پیشنهاد شده در بازار میان‌روزی**  (ریال بر کیلووات ساعت) |
| **10076** | **1/1 تا 18/10 سال 1400** | 386195 | 890394 | 230 درصد | 1279924 | 622 |

چنانچه مشاهده می­شود ظرفیت ابراز خالص در بازار میان روزی بیش از 230 درصد از مجموع ابراز در بازار روزپیش می­باشد. به نظر می­رسد نامتعارف بودن نسبت ابراز خالص در بازار میان روزی نسبت به بازار روزپیش تنها ناشی از بار تکنیکال و فنی موضوع نبوده و احتمال می­رود که بخشی از آن ظرفیت ابراز نشده در بازار روزپیش ناشی از احتکار ظرفیت باشد.

شایان ذکر است از بین 10076 مورد مشکوک به میزان 66 درصد (6662 مورد) ابراز صفر در بازار روزپیش مشاهده شده است. نمودار ذیل فراوانی هر بازه زمانی از شبانه روز را در بین 10076 داده مشکوک نشان می­دهد. همانطور که قابل مشاهده نیز می­باشد فراوانی موارد مشکوک در ساعاتی که CPF مقادیر پایین­تری دارد، بیشتر است و این بدان معناست که عموماً در ساعاتی که نسبت پرداختی بابت آمادگی به انرژی پایین­تر می­باشد، احتمال احتکار ظرفیت در بازار روزپیش بیشتر شده است.

**49 درصد**

**21.7 درصد**

**29.3 درصد**

**میانگین CPF: 51/0**

**میانگین CPF: 78/0**

**میانگین CPF: 85/0**

**ساعت**

یکی از اصول اساسی و عمومی در بازارهای برق، ابراز داده­های واقعی توسط بازیگران آن بازارهاست. مالکان واحدهای نیروگاهی به استناد قوانین تجاری کشور و همچنین بازار برق وظیفه دارند مبتنی بر اخلاق حرفه­ای رفتار نموده و داده­های واقع بینانه به مدیر بازار اعلام و ابراز نمایند و از هر گونه فعل ضد رقابت از جمله سو استفاده از مقررات بازار برق بپرهیزند. در کثیری از موارد بررسی شده که کاهش ابراز در بازار روزپیش ناشی از کاهش آمادگی واحدهای نیروگاهی نبوده است احتمال احتکار ظرفیت و سو استفاده از مقرارت بازار برق به قصد کسب درآمد بیشتر می­رود که این امر علاوه بر اینکه فعل ضد رقابتی محسوب می­شود، مصداق ارائه داده­های متعارض به دو معاونت راهبری و بازار برق نیز می­باشد و ادامه چنین رفتارهایی در نهایت سبب بروز اختلال جدی در هماهنگی و انجام امور توسط دو معاونت راهبری و بازار برق خواهد شد.

1. به منظور محاسبه این جدول در هر ساعت شروط ذیل اعمال شده است: 1. اختلاف ابراز در بازار میان روزی نسبت به بازار روز پیش از حداقل 10 مگاوات یا 10 درصد ابراز در بازار روز پیش بیشتر باشد. 2. اختلاف قابلیت تولید و ابراز در بازار میان روزی کمتر از 5 مگاوات باشد. [↑](#footnote-ref-1)