

## اولین حضور دیسپاچینگ منطقه‌ای زنجان (ZAOC) در اجرای برنامه پاسخگویی بار و میزان اثرگذاری آن در گذر موفق از پیک ۱۳۹۹ شبکه سراسری

علی رسولی<sup>۱</sup>، سعید بیات<sup>۲</sup>، مرتضی گنجی<sup>۳</sup>

۱- شرکت برق منطقه‌ای زنجان (نویسنده مسئول)

۲- شرکت برق منطقه‌ای زنجان

۳- دانشگاه کار خرمدره

### چکیده

مطابق سند چشم انداز بیست ساله کشور در خصوص دستیابی به جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری منطقه و تاکید بر رشد و گسترش فعالیت های اقتصادی که نرخ رشد مصرف انرژی الکتریکی بسیار زیاد بوده و پاسخگویی به آن، سرمایه گذاری کلانی را می طلبد. بدیهی است ارائه راهکاری جهت مدیریت مصرف برق می تواند کمک قابل ملاحظه‌ای را به حل معضل فوق نماید. در سیستم های قدرت، مدیریت سمت تقاضا و پاسخگویی بار برای اصلاح منحنی بار، کاهش هزینه ها و بهبود قابلیت اطمینان شبکه در زمان های اوج بار از اهمیت زیادی برخوردار است. با توجه به رشد صنعت و به تبع آن رشد مصرف و توسعه شبکه، که رشد شبکه سراسری را به دنبال دارد، وضعیت فعلی شبکه قدرت به جایی رسیده است که فقط با گسترش شبکه نمیتوان به کارکرد با قابلیت اطمینان سیستم قدرت امیدوار بود. پربارتر شدن خطوط انتقال و شبکه به اضافه افزایش اوج بار، خود به عنوان عامل ایجاد استرس در شبکه، منشأ وقوع خطا در شبکه هستند. در این مقاله ابتدا به تشریح و ریشه یابی دلایل نیاز به برنامه های پاسخگویی بار و مدیریت مصرف در شرایط فعلی پرداخته و در ادامه به نقش و جایگاه دیسپاچینگ منطقه ای زنجان (ZAOC) در گذر موفق از پیک سال و اقدامات انجام شده در این زمینه اشاره شده است. و این موفقیت بزرگ را مدیون زحمات شبانه روزی پرسنل مراکز کنترل ( ملی، منطقه‌ای، ناحیه ای و توزیع) هستیم.

همکاران دیسپاچینگ منطقه‌ای زنجان به کمک سامانه مدیریت داده های اندازه گیری شده مستمر مدیریت شبکه برق ایران (مدام) مقادیر لحظه ای (مناطق، صنایع بزرگ و شرکت های توزیع) را بصورت لحظه ای پایش نموده و با هماهنگی دیسپاچینگ ملی فرامین مورد نیاز را به دیسپاچینگ های ناحیه ای زنجان و قزوین صادر کرده و آنها نیز با همکاری صنایع بزرگ و شرکت های توزیع اجرایی میکردند.

امروزه برنامه های پاسخگویی بار می تواند نقش اساسی در کاهش میزان سرمایه گذاری در تولید انتقال توزیع هزینه های مشترکین و رفع بحرانهای انرژی داشته باشد پاسخگویی بار باعث ایجاد انعطاف پذیری عملیاتی می شود که با برنامه ها و سیاست گذاریهای مختلف میتوانند موجب کاهش مصرف پیک سایی و افزایش قابلیت اطمینان گردد باید توجه داشت که تقریباً یک سوم برق تولیدی کشور در بخش صنعتی مصرف می

گردد. در بسیاری از صنایع امکان تغییر در چرخه تولید یا شیفت زمانی در استفاده از برخی از تجهیزات میسر می باشد. از سوی دیگر تمامی کارخانجات و مراکز صنعتی نیاز دارند که دوره ای از سال خطوط تولید خود را به نوبت از مدار خارج نموده و به تعمیر و بازبینی دستگاه ها و تجهیزات خود بپردازند. به همین سبب بخش صنعتی پتانسیل بالایی برای اجرای برنامه های پاسخگویی بار دارد. مشارکت صنایع بزرگ در بازار برق و شرکت فعال آنان، بازارهای برق را رقابتی تر و پربازده می نماید و به بهبود عملکرد بازار و افزایش ایمنی سیستم کمک میکند. حضور صنایع در بازار و استفاده از روشهای مدیریت مصرف مطابق تفاهم نامه های فی مابین برق منطقه ای و صنایع، که هم منجر به مصرف بهینه ی انرژی الکتریکی شده و هم حالت رقابتی بازار را حفظ نماید تاثیرات مهمی در کاهش قیمت برق در بازارهای الکتریکی داشته، قابلیت اطمینان شبکه را بهبود می بخشد و به روانی فعالیت بازار، کمک شایان توجهی مینماید.

**واژه های کلیدی:** راهبری شبکه، پاسخگویی بار، مدیریت استراتژیک، پیک بار، مدام، ذخیره عملیاتی