

۶- ضوابط اجرایی برنامه کاهش / قطع بار برنامه‌ریزی شده صنایع

در راستای اجرای اقدامات مدیریت سمت تقاضا در بازه اوج بار شبکه سراسری، برنامه‌های زیر برای مشارکت مشترکین صنعتی تدوین گردیده است:

- ۱- جابجایی تعطیلات هفتگی از روز جمعه به یکی از روزهای کاری هفته
- ۲- کاهش بار برنامه‌ریزی شده در ساعات اوج بار شبکه
- ۳- کاهش / قطع بار برنامه‌ریزی شده ۲۴ ساعته (انجام تعمیرات / تعطیلات سالانه)
- ۴- تعیین ساعت کار برنامه‌ریزی شده

ضوابط اجرایی برای هر یک از برنامه‌های فوق به شرح زیر می‌باشد:

۶-۱ جابجایی تعطیلات هفتگی از روز جمعه به یکی از روزهای کاری هفته

- ۶-۱-۱ تعیین روز و جابجایی تعطیلات هفتگی صنایع باید با هماهنگی قبلی با شرکت‌های برق منطقه‌ای و توزیع بوده و تعطیلات هفتگی از روز جمعه به روزهای کاری هفته (شنبه تا پنج‌شنبه) منتقل شود.
- ۶-۱-۲ دوره همکاری در این برنامه از ابتدای تیر ماه تا انتهای مرداد ماه است.
- ۶-۱-۳ حداقل دوره همکاری ۴ روز است.
- ۶-۱-۴ حداقل قدرت کاهش یافته باید برابر با ۷۰ درصد متوسط دیماند مصرفی شرح داده شده در بند ۶-۱-۷ باشد.
- ۶-۱-۵ یک هفته قبل از شروع برنامه باید تفاهم‌نامه همکاری فی‌مابین شرکت و مشترک امضاء شده و در سامانه مدیریت پیک بار ثبت شود. در صورت تغییر در بازه زمانی توافق شده اولیه، مشترک باید ۷ روز قبل کتباً مراتب را به شرکت اعلام نماید.
- ۶-۱-۶ شرکت حداکثر ۱۰ روز بعد از اتمام برنامه فرصت دارد تا بررسی نماید پروفیل بار روزهای همکاری در سامانه مدیریت پیک بار بارگذاری شده باشد و در صورت عدم وجود پروفیل بار در سامانه، اقدام لازم را بعمل آورد.
- ۶-۱-۷ متوسط قدرت مصرفی مشترک در این برنامه با استفاده از متوسط ماکزیمم قدرت مصرفی روزانه در A روز قبل (با احتساب روزهای تعطیل) مورد محاسبه قرار خواهد گرفت.
- ۶-۱-۸ شرکت موظف است حداکثر ۷ روز کاری بعد از شروع برنامه بررسی نماید پروفیل بار A روز قبل از اجرای برنامه در سامانه مدیریت پیک بار بارگذاری شده باشد و در صورت عدم وجود پروفیل بار در سامانه، اقدام لازم را بعمل آورد.

برنامه‌های پاسخگویی بار برای کنترل پیک

شماره سند: ۱

تاریخ صدور: ۱۳۹۵/۱۲/۲۸

شماره تجدید نظر: ۳

تاریخ تجدید نظر: ۱۳۹۸/۰۷/۳۰

ضوابط اجرایی

۹-۱-۶ متوسط دیماندا مصرفی روزهای همکاری قابل قبول مشترک عبارت است از متوسط دیماندهای مصرفی همه ساعات همکاری در روزهای همکاری.

۱۰-۱-۶ مشترک می‌تواند تا ساعت ۸ صبح در روزهایی که تعطیل می‌نماید، مصرف داشته باشد.

۱۱-۱-۶ مشترک مشارکت‌کننده در این برنامه مطابق با روابط زیر و جدول شماره «۳» مشمول دریافت پاداش خواهد شد.

(متوسط دیماندا مصرفی روزهای همکاری - متوسط دیماندا مصرفی ۳۱ روز قبل) = قدرت مشارکت (کیلووات)

$$\text{میزان مشارکت} = \left(\frac{\text{تعداد روز همکاری با برنامه}}{A} \right) \times \text{قدرت مشارکت}$$

$$\text{میزان انرژی مصرفی در روزهای همکاری} - \left(\frac{\text{تعداد روز همکاری با برنامه}}{A} \right) \times \text{انرژی مصرفی در یک دوره قبل} = \text{انرژی صرفه‌جویی شده}$$

A = تعداد روزهایی که پروفیل بار پیوسته در سامانه بارگذاری می‌شود (حداقل ۲۵ روز و حداکثر ۳۱ روز)

جدول شماره «۳»

ردیف	محدوده زمان اجرایی برنامه	درصد کاهش قدرت	تخفیف بهای انرژی (ریال)	تخفیف بهای قدرت (ریال)
۱	تیرماه	۷۰ تا ۱۰۰ درصد	بهای انرژی میان‌باری × مقدار انرژی صرفه‌جویی شده (Kwh)	۳ × مجموع بهای ۳ گزینه قدرت × میزان مشارکت
۲	مرداد ماه	۷۰ تا ۱۰۰ درصد	بهای انرژی میان‌باری × مقدار انرژی صرفه‌جویی شده (Kwh)	۴ × مجموع بهای ۳ گزینه قدرت × میزان مشارکت

برنامه‌های پاسخگویی بار برای کنترل پیک

شماره سند: ۱

تاریخ صدور: ۱۳۹۵/۱۲/۲۸

شماره تجدید نظر: ۳

تاریخ تجدید نظر: ۱۳۹۸/۰۷/۳۰

ضوابط اجرایی

۶-۲ کاهش بار برنامه‌ریزی شده در ساعات اوج بار

- ۶-۲-۱ دوره همکاری در این برنامه از ۲۰ خرداد ماه الی ۱۵ شهریور ماه و حداکثر به مدت ۲۲۰ ساعت می‌باشد.
- ۶-۲-۲ دو بازه ساعات همکاری مورد نیاز ۱۲ الی ۱۸ و یا ۲۰ الی ۲۳ می‌باشد که مشترک می‌تواند ساعات همکاری خود را درون این دو بازه انتخاب نماید.
- تبصره ۱۶: مشترک می‌تواند ساعات همکاری خود را در اختیار شرکت برق منطقه‌ای/توزیع قرار دهد. در اینصورت مطابق با برنامه ذخیره عملیاتی ساعات و روزهای مورد نیاز یک روز قبل به مشترک اعلام خواهد شد.
- ۶-۲-۳ حداقل دوره همکاری ۵ روز است.
- تبصره ۱۷: فقط روزهای کاری هفته قابل قبول است (با توجه به نیاز شبکه سراسری و اعلام دیسپاچینگ ملی در روزهای نیمه تعطیل و تعطیل نیز می‌توان همکاری نمود).
- ۶-۲-۴ هر ۴ ساعت همکاری معادل یک روز همکاری در نظر گرفته خواهد شد.
- ۶-۲-۵ حداقل قدرت کاهش یافته باید برابر با ۱۰ درصد متوسط دیماند مصرفی شرح داده شده در بند ۶-۲-۸ باشد.
- ۶-۲-۶ مشترکینی که دارای متوسط قدرت مصرفی بالای ۲۰۰ مگاوات هستند در صورت همکاری، حداقل درصد کاهش قدرت آنها در جدول شماره «۴» به ۶ درصد تبدیل خواهد گردید.
- ۶-۲-۷ یک هفته قبل از شروع برنامه باید تفاهم‌نامه همکاری فی‌مابین شرکت و مشترک امضاء شده و در سامانه مدیریت بار پیک ثبت شود. یک نسخه از تفاهم‌نامه نیز باید برای دیسپاچینگ ملی ارسال شود.
- ۶-۲-۸ متوسط قدرت مصرفی مشترک در این برنامه با استفاده از متوسط ماکزیمم قدرت مصرفی روزانه در ۳۱ روز قبل (با احتساب روزهای تعطیل) مورد محاسبه قرار خواهد گرفت.
- ۶-۲-۹ برای محاسبه دیماند کاهش یافته مشترک، متوسط دیماند مصرفی ۳۱ روز قبل با متوسط دیماند مصرفی در روزهای همکاری مورد مقایسه قرار خواهد گرفت. این مقایسه با ساعات متناظر خواهد بود.
- ۶-۲-۱۰ متوسط دیماند مصرفی روزهای همکاری مشترک عبارت است از متوسط دیماندهای مصرفی در ساعات مورد قبول در روزهای همکاری.
- ۶-۲-۱۱ شرکت موظف است حداکثر ۷ روز بعد از شروع برنامه بررسی نماید پروفیل بار ۳۱ روز قبل از اجرای برنامه در سامانه مدیریت پیک بار بارگذاری شده باشد و در صورت عدم وجود پروفیل بار در سامانه، اقدام لازم را بعمل آورد.
- ۶-۲-۱۲ شرکت حداکثر ۱۰ روز بعد از اتمام برنامه فرصت دارد تا بررسی نماید پروفیل بار روزهای همکاری در سامانه مدیریت پیک بار بارگذاری شده باشد و در صورت عدم وجود پروفیل بار در سامانه، اقدام لازم را بعمل آورد.

برنامه‌های پاسخگویی بار برای کنترل پیک

شماره سند: ۱

تاریخ صدور: ۱۳۹۵/۱۲/۲۸

شماره تجدید نظر: ۳

تاریخ تجدید نظر: ۱۳۹۸/۰۷/۳۰

ضوابط اجرایی

۶-۲-۱۳ مشترکین همکار مشمول دریافت پاداش همکاری به شرح زیر می‌شوند:

۱- پاداش دیماند کاهش یافته

۲- پاداش انرژی کاهش یافته

۶-۲-۱۴ کل پاداش پرداختی به مشترک همکار مطابق روابط زیر است:

(پاداش دیماند + پاداش انرژی) = پاداش کل

نرخ خرید دیماند \times متوسط کل دیماندهای کاهش یافته (kW) = پاداش دیماند

$C \times$ نرخ خرید انرژی \times کل انرژی کاهش یافته (kWh) = پاداش انرژی

$A \times$ متوسط بهای دیماند ۳ گزینه (ریال) = نرخ خرید دیماند

$B \times$ متوسط بهای انرژی اوج بار ۳ گزینه (ریال) = نرخ خرید انرژی

تبصره ۱۸: ضرایب مورد استفاده از جداول شماره «۴» و «۵» متناسب با نوع همکاری بدست خواهد آمد.

۶-۲-۱۵ ضرایب جدول شماره «۴» مربوط به ماه‌های تیر و مرداد ماه و همکاری از ساعت ۱۲ الی ۱۸ می‌باشند.

۶-۲-۱۶ ضرایب جدول شماره «۴» در صورت همکاری از ساعت ۲۰ الی ۲۳ به مقدار ۳۰٪ کاهش می‌یابند.

۶-۲-۱۷ در ماه‌های خرداد و شهریور ضرایب جدول شماره «۴» برای همکاری از ساعت ۱۲ الی ۱۸ به مقدار ۳۰٪ کاهش می‌یابند.

۶-۲-۱۸ در ماه‌های خرداد و شهریور ضرایب جدول شماره «۴» برای همکاری از ساعت ۲۰ الی ۲۳ به مقدار ۴۰٪ کاهش می‌یابند.

۶-۲-۱۹ در صورت همکاری مشترک در کل روزهای کاری هفته در ماه‌های تیر و مرداد به مدت ۴ ساعت در بازه ۱۲ الی ۱۸، کل مبلغ پاداش دریافتی ۴۰٪ افزایش خواهد داشت.

برنامه‌های پاسخگویی بار برای کنترل پیک

شماره سند: ۱
تاریخ صدور: ۱۳۹۵/۱۲/۲۸
شماره تجدید نظر: ۳
تاریخ تجدید نظر: ۱۳۹۸/۰۷/۳۰

ضوابط اجرایی

جدول شماره «۵»

ضریب تعدیل ساعت همکاری (C)	ساعت همکاری
1.00	0-20
1.20	21-40
1.40	41-60
1.60	61-80
1.80	81-100
2.00	101-120
2.20	121-140
2.40	141-160
2.60	161-180
2.80	181-200

جدول شماره «۴»

ضریب تعدیل انرژی (B)	ضریب تعدیل دیماند (A)	درصد کاهش قدرت
0.847	0.030	10
1.016	0.036	10-20
1.186	0.042	21-30
1.524	0.054	31-40
1.694	0.060	41-50
1.863	0.066	51-60
2.202	0.078	61-70
2.371	0.083	71-80
2.456	0.086	81-90
2.541	0.089	91-100

۶-۳ کاهش/قطع بار برنامه‌ریزی شده ۲۴ ساعته (انجام تعمیرات / تعطیلات سالانه)

۶-۳-۱ بازه زمانی اجرای طرح از ابتدای تیر الی ۱۵ مرداد ماه می‌باشد.

۶-۳-۲ حداقل بازه همکاری ۵ روز غیرمستمر است.

۶-۳-۳ ۷ روز قبل از شروع برنامه باید تفاهم‌نامه همکاری فی‌مابین شرکت و مشترک امضاء شده و در سامانه مدیریت پیک بار ثبت شود. در صورت تغییر در بازه زمانی توافق شده اولیه، مشترک باید ۷ روز قبل کتباً مراتب را به شرکت اعلام نماید.

۶-۳-۴ مشترک مجاز خواهد بود در روز شروع همکاری حداکثر تا ساعت ۸ صبح کاهش بار را اعمال کند و در روز انتهای همکاری نیز می‌تواند از ساعت ۲۲ شروع به بارگیری نماید. در این صورت مقدار پاداش انرژی در روز اول و آخر تعدیل خواهد شد.

۶-۳-۵ در صورت تمایل مشترک امکان اجرای برنامه از ساعت ۱۰ صبح الی ۲۲ وجود خواهد داشت. در این حالت پاداش قدرت مشارکت نصف خواهد شد.

۶-۳-۶ مشترکینی که دارای متوسط قدرت مصرفی بالای ۲۰۰ مگاوات هستند در صورت همکاری، حداقل درصد کاهش قدرت آنها در جدول شماره «۶» به ۶ درصد تبدیل خواهد گردید.

۶-۳-۷ متوسط قدرت مصرفی مشترک در این برنامه با استفاده از متوسط ماکزیمم قدرت مصرفی روزانه در A روز قبل (با احتساب روزهای تعطیل) مورد محاسبه قرار خواهد گرفت.

برنامه‌های پاسخگویی بار برای کنترل پیک

شماره سند: ۱

تاریخ صدور: ۱۳۹۵/۱۲/۲۸

شماره تجدید نظر: ۳

تاریخ تجدید نظر: ۱۳۹۸/۰۷/۳۰

ضوابط اجرایی

۸-۳-۶ برای محاسبه دیماند کاهش یافته مشترک، متوسط دیماند مصرفی A روز قبل با متوسط دیماند مصرفی در روزهای همکاری مورد مقایسه قرار خواهد گرفت. روز مشارکت در صورتی تأیید خواهد شد که در تمام ساعات حداقل کاهش حادث شده باشد.

۹-۳-۶ شرکت موظف است حداکثر ۷ روز کاری بعد از شروع برنامه بررسی نماید پروفیل بار A روز قبل از اجرای برنامه در سامانه مدیریت پیک بار بارگذاری شده باشد و در صورت عدم وجود پروفیل بار در سامانه اقدام لازم را بعمل آورد.

۱۰-۳-۶ شرکت حداکثر ۱۰ روز بعد از اتمام برنامه فرصت دارد تا بررسی نماید پروفیل بار روزهای همکاری در سامانه مدیریت پیک بار بارگذاری شده باشد و در صورت عدم وجود پروفیل بار در سامانه، اقدام لازم را بعمل آورد.

۱۱-۳-۶ شرکت می‌تواند با توجه به نیاز شبکه سراسری و یا شبکه محلی درخواست همکاری را تأیید و یا رد نماید.

۱۲-۳-۶ مشترک مشارکت‌کننده در این برنامه مطابق با روابط زیر و جدول شماره «۶» مشمول دریافت پاداش خواهد شد.

(متوسط دیماند مصرفی روزهای همکاری - متوسط دیماند مصرفی دوره قبل) = قدرت مشارکت (کیلووات)

$$\text{میزان مشارکت} = \left(\frac{\text{تعداد روز همکاری با برنامه}}{A} \right) \times \text{قدرت مشارکت}$$

$$\text{میزان انرژی مصرفی در روزهای همکاری} - \left(\frac{\text{تعداد روز همکاری با برنامه}}{A} \right) \times \text{انرژی مصرفی در دوره قبل} = \text{انرژی صرفه‌جویی شده}$$

A = تعداد روزهایی که پروفیل بار پیوسته در سامانه بارگذاری می‌شود (حداقل ۲۵ روز و حداکثر ۳۱ روز)

جدول شماره «۶»

رویف	محدوده زمان اجرای برنامه	درصد کاهش قدرت	تخصیف بهای انرژی (ریال)	تخصیف بهای قدرت (ریال)
۱	تیر ماه	۱۰ تا ۳۰ درصد	بهای انرژی میان‌باری × مقدار انرژی صرفه‌جویی شده (Kwh)	۲,۵ × مجموع بهای ۳ گزینه قدرت × میزان مشارکت
		۳۱ تا ۷۰ درصد		۳ × مجموع بهای ۳ گزینه قدرت × میزان مشارکت
		۷۱ تا ۱۰۰ درصد		۳,۵ × مجموع بهای ۳ گزینه قدرت × میزان مشارکت
۲	مرداد ماه	۱۰ تا ۳۰ درصد	بهای انرژی میان‌باری × مقدار انرژی صرفه‌جویی شده (Kwh)	۳ × مجموع بهای ۳ گزینه قدرت × میزان مشارکت
		۳۱ تا ۷۰ درصد		۳,۵ × مجموع بهای ۳ گزینه قدرت × میزان مشارکت
		۷۱ تا ۱۰۰ درصد		۴ × مجموع بهای ۳ گزینه قدرت × میزان مشارکت

برنامه‌های پاسخگویی بار برای کنترل پیک

شماره سند: ۱

تاریخ صدور: ۱۳۹۵/۱۲/۲۸

شماره تجدید نظر: ۳

تاریخ تجدید نظر: ۱۳۹۸/۰۷/۳۰

ضوابط اجرایی

۶-۴ تعیین ساعت کار برنامه‌ریزی شده

- ۱-۴-۶ بازه زمانی اجرای طرح از ابتدای تیر الی انتهای مرداد ماه می‌باشد.
- ۲-۴-۶ صنایعی که دارای یک شیفت کاری هستند می‌توانند در این برنامه مشارکت نمایند.
- ۳-۴-۶ صنایع همکار باید ساعت کاری خود را از ساعت ۶ صبح (و یا زودتر) الی ۱۳ تنظیم نمایند.
- ۴-۴-۶ دیماند مصرفی این مشترکین باید از ساعت ۱۳ الی ۱۷ نسبت به ساعات کاری روز ۸۰٪ کاهش داشته باشد.
- ۵-۴-۶ حداقل بازه همکاری ۵ روز مستمر است.
- ۶-۴-۶ به ازای هر روز همکاری ۴ ساعت پاداش همکاری مورد محاسبه قرار خواهد گرفت.
- ۷-۴-۶ روز قبل از شروع برنامه باید تفاهم‌نامه همکاری فی‌مابین شرکت و مشترک امضاء شده و در سامانه مدیریت پیک بار ثبت شود.
- ۸-۴-۶ متوسط دیماند مصرفی مشترک در این برنامه با استفاده از متوسط دیماند مصرفی هر روز همکاری مورد محاسبه قرار خواهد گرفت.
- ۹-۴-۶ برای محاسبه دیماند کاهش یافته مشترک، متوسط دیماند مصرفی هر روز با متوسط دیماند مصرفی ۴ ساعت ۱۳ الی ۱۷ هر روز همکاری مورد مقایسه قرار خواهد گرفت. این مقایسه بصورت ساعت به ساعت خواهد بود.
- ۱۰-۴-۶ شرکت حداکثر ۱۰ روز بعد از اتمام برنامه فرصت دارد تا بررسی نماید پروفیل بار روزهای همکاری در سامانه مدیریت پیک بار بارگذاری شده باشد و در صورت عدم وجود پروفیل بار در سامانه، اقدام لازم را بعمل آورد.
- ۱۱-۴-۶ شرکت می‌تواند با توجه به نیاز شبکه سراسری و یا شبکه محلی درخواست همکاری را تائید و یا رد نماید.
- ۱۲-۴-۶ مشترک مشارکت‌کننده در این برنامه مطابق با روابط زیر و جدول شماره «۷» مشمول دریافت پاداش خواهد شد.

(متوسط دیماند مصرفی از ساعت ۱۳ الی ۱۷ - متوسط دیماند مصرفی روز همکاری) = **قدرت مشارکت روزانه (کیلووات)**

متوسط قدرت مشارکت‌های روزانه = **قدرت مشارکت کل (کیلووات)**

$\left(\frac{\text{تعداد روز همکاری با برنامه}}{31} \right) \times \text{قدرت مشارکت کل} = \text{میزان مشارکت}$

(۴ × تعداد روز همکاری × متوسط قدرت‌های مشارکت روزانه) = **انرژی صرفه‌جویی شده**

برنامه‌های پاسخگویی بار برای کنترل پیک

شماره سند: ۱
تاریخ صدور: ۱۳۹۵/۱۲/۲۸
شماره تجدید نظر: ۳
تاریخ تجدید نظر: ۱۳۹۸/۰۷/۳۰

ضوابط اجرایی

جدول شماره «۷»

تخفیف بهای قدرت (ریال)	تخفیف بهای انرژی (ریال)	درصد کاهش قدرت	ردیف
۶ × مجموع بهای ۳ گزینه قدرت × میزان مشارکت	بهای انرژی میان‌باری × مقدار انرژی صرفه‌جویی شده (kWh)	۸۰ تا ۱۰۰ درصد	۱

۵-۶ فرم‌های تفاهم‌نامه