


شماره سند: ۶ تاریخ صدور: ۱۳۹۵/۱۲/۲۸ شماره تجدیدنظر: ۷ تاریخ تجدیدنظر: ۱۴۰۲/۱۲/۲	دستورالعمل‌های مدیریت و بهینه سازی مصرف برق	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نیرو معاونت برق و انرژی
ضوابط اجرایی برنامه‌های پاسخگویی بار جهت کنترل اوج بار		

۴-۲۱- به منظور قرائت صحیح اطلاعات مشترکین همکار، شرکت‌ها باید از صحت اطلاعات وارد شده در بخش مدیریت مشترکین سامانه سمپ شامل: شناسه قبض، سریال بدنه کنتور، ضریب کنتور، نوع سرور کنتور هوشمند و نوع تعرفه مشترک اطمینان حاصل نمایند.

۴-۲۲- مشترکین صنعتی تک شیفت شرکت‌های توزیع، مجاز به مشارکت در برنامه ذخیره عملیاتی نمی‌باشند. این مشترکین باید در برنامه تعیین ساعت کار برنامه‌ریزی شده و یا کاهش بار برنامه‌ریزی شده در ساعات اوج بار صرفاً در ساعات فعالیت گذشته خود مشارکت نمایند.

۴-۲۳- تاثیر تداخل اجرای برنامه TOU (برنامه زمان استفاده، تنظیم ساعات تعرفه در کنتور مشترک) و همچنین تغییرات تعددی مصرف در بازه محاسبه متوسط دیمانند مصرفی بدون نتیجه واقعی کاهش بار در بازه اجرای برنامه‌های پاسخگویی بار در محاسبه صحیح متوسط دیمانند مصرفی واقعی و پاداش در نظر گرفته خواهد شد و در اولویت مدیریت بار اضطراری قرار خواهند گرفت.

۴-۲۴- توانیر مجاز است برنامه قیمت گذاری بحرانی پیک (CPP) برای مشترکان دارای کنتور هوشمند را عملیاتی نماید به نحوی که سرجمع متوسط نرخ برق از تعرفه‌های مصوب افزایش نیابد. تعداد ساعات CPP نباید بیش از ۳۰۰ ساعت در سال باشد.

۵- برنامه ذخیره عملیاتی

در راستای کنترل هوشمند و هدفدار بار شبکه سراسری در مواقع مورد نیاز شبکه و ایجاد تعادل استاندارد فی‌مابین تولید، ذخیره گردان و بار مصرفی شبکه سراسری این برنامه با ضوابط زیر اجرا می‌گردد.

۵-۱- اصول عمومی


۵-۱-۱- این برنامه فقط در روزهای کاری هفته قابل اجرا می‌باشد.

۵-۱-۲- بازه زمانی اجرای این برنامه از ۱ خرداد ماه الی ۳۱ شهریور ماه است.

۵-۱-۳- مشترکین با قدرت قراردادی ۲۰۰ کیلووات و بیشتر که امکان اندازه‌گیری بار ساعت به ساعت

آنها وجود دارد مجاز به مشارکت در این برنامه می‌باشند.

تبصره ۷: در صورت مشارکت مشترکین دارای تعرفه غیرصنعتی در این برنامه جدول پاداش متناسب با

شماره سند: ۶ تاریخ صدور: ۱۳۹۵/۱۲/۲۸ شماره تجدیدنظر: ۷ تاریخ تجدیدنظر: ۱۴۰۲/۱۲/۲	دستورالعمل‌های مدیریت و بهینه سازی مصرف برق	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نیرو معاونت برق و انرژی
ضوابط اجرایی برنامه‌های پاسخگویی بار جهت کنترل اوج بار		

نوع تعرفه مشترک تعدیل خواهد شد.

۵-۱-۴- حداقل میزان قدرت مشارکت در برنامه، معادل درصدهای درج شده در جدول شماره ۱ از متوسط قدرت مصرفی می‌باشد.

تبصره ۸: در صورت کاهش بار به مقدار حداقل ۶۰٪ در کلیه ابلاغ‌های برنامه ذخیره‌عملیاتی، مقدار پاداش کل ۲۰٪ افزایش خواهد یافت.

۵-۱-۵- مدت زمان همکاری حداکثر ۱۰۰۰ ساعت در طی دوره همکاری و حد فاصل ساعات ۸ الی ۲۴ به تشخیص مرکز دیسپاچینگ ملی و ابلاغ توانیر خواهد بود.

تبصره ۹: در صورت نیاز دیسپاچینگ ملی و تمایل مشترک، می‌توان بیش از ۱۰۰۰ ساعت همکاری از مشترک اخذ نمود.

تبصره ۱۰: مدت زمان همکاری در روز مشارکت، حداکثر ۱۴ ساعت به تشخیص مرکز شرکت مدیریت شبکه برق ایران و ابلاغ توانیر می‌باشد.


تبصره ۱۱: هیچ شرکتی مجاز به تغییر ابلاغ‌های توانیر نبوده و محاسبات پاداش فقط بر اساس صحت سنجی ابلاغ‌های توانیر و عملکرد مشترک خواهد بود.

۵-۱-۶- متوسط قدرت مصرفی (P_{av}) در این برنامه از میانگین ساعت‌های متناظر ابلاغ شده برای همکاری در ۱۰ روز کاری قبل (بدون احتساب روزهای تعطیل) از اولین درخواست برای کاهش بار مورد محاسبه قرار گرفته و ملاک برای تمام ابلاغ‌های دیگر خواهد بود.

۵-۱-۷- روز و ساعات مشارکت عبارتند از مجموع روزها و ساعاتی که توسط توانیر ابلاغ کاهش بار اعلام شده است.

۵-۱-۸- با توجه به نیاز شبکه می‌توان از مشترک درخواست اضطراری کاهش بار نمود. درخواست اضطراری کاهش بار تا حداکثر ۲ ساعت قبل از کاهش بار بوده که توسط دیسپاچینگ ملی/ محلی به مشترک اعلام خواهد شد.


تبصره ۱۲: دیسپاچینگ منطقه‌ای/فوق توزیع/توزیع در صورتی می‌تواند تقاضای اضطراری کاهش بار داشته باشند که مستندات آن قابل ارائه و اثبات به توانیر باشد. هرگونه مانوری باید با اطلاع دیسپاچینگ

شماره سند: ۶ تاریخ صدور: ۱۳۹۵/۱۲/۲۸ شماره تجدیدنظر: ۷ تاریخ تجدیدنظر: ۱۴۰۲/۱۲/۲	دستورالعمل‌های مدیریت و بهینه سازی مصرف برق	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نیرو معاونت برق و انرژی
ضوابط اجرایی برنامه‌های پاسخگویی بار جهت کنترل اوج بار		

ملی باشد.

۵-۱-۹- مشترکینی که نسبت به امضای توافق‌نامه اقدام کنند در اولویت پایین‌تر مدیریت احتمالی اضطراری بار قرار می‌گیرند و در صورت نیاز شبکه به خاموشی برای این مشترکین با هماهنگی قبلی انجام خواهد شد.

۵-۱-۱۰- در صورت تمایل مشترک همکار برای مشارکت در برنامه‌ی دیگری از این مجموعه ضوابط پیش از عمل کامل به تعهدات این برنامه، محاسبات پاداش عملکرد مشترک در این برنامه مطابق با برنامه کاهش بار برنامه‌ریزی شده در ساعات اوج بار محاسبه خواهد شد. .

شماره سند: ۶ تاریخ صدور: ۱۳۹۵/۱۲/۲۸ شماره تجدیدنظر: ۷ تاریخ تجدیدنظر: ۱۴۰۲/۱۲/۲	دستورالعمل‌های مدیریت و بهینه سازی مصرف برق	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نیرو معاونت برق و انرژی
ضوابط اجرایی برنامه‌های پاسخگویی بار جهت کنترل اوج بار		

۵-۲- اطلاع‌رسانی و پایش

۵-۲-۱- شرکت‌ها موظف به نصب لوازم اندازه‌گیری برای قرائت بار حداقل ساعت به ساعت مشترکان مشمول می‌باشند.

۵-۲-۲- اطلاع‌رسانی و درخواست همکاری از مشترک همکار، حداکثر تا ساعت ۱۷ روز قبل از روز مشارکت صورت می‌پذیرد. ابلاغ درخواست همکاری بعد از این ساعت، مشمول درخواست اضطراری خواهد شد.

۵-۲-۳- به منظور تخصیص عادلانه و اثربخش ساعات کاهش بار بین مشترکان همکار، خلاصه گزارش عملکرد مشترکان همکار در برنامه، توسط شرکت‌ها تهیه و برای دیسپاچینگ ملی و توانیر ارسال می‌شود.

۵-۲-۴- تخصیص سهمیه کاهش بار به مشترک همکار باید به گونه‌ای باشد که تعداد ساعت‌های تأیید شده مشارکت در برنامه از تعهد مشترک همکار تجاوز نکند.

۵-۲-۵- در صورتی که مشترک طی اجرای برنامه بیش از ۳ بار عدم همکاری در روز مشارکت داشته باشد، به ازای هر بار عدم همکاری ۱۰ درصد از پاداش کل همکاری کاهش می‌یابد و در اولویت مدیریت بار قرار خواهد گرفت.

تبصره ۱۳: کاهش کمتر از ۱۰٪ متوسط دیماندر مصرفی عدم همکاری در نظر گرفته خواهد شد.

تبصره ۱۴: در صورتی که مشترک عدم همکاری تعلق خواهد گرفت که ۵۰٪ از ساعات ابلاغ شده در یک روز را همکاری ننماید.

تبصره ۱۵: به تعداد روزهای کاهش بار محقق شده به مقدار حداقل ۳۰٪ متوسط دیماندر مصرفی، از روزهای عدم همکاری کسر می‌شود.

تبصره ۱۶: تخطی لحظه‌ای مشترکین تغذیه شده در شبکه انتقال با استعلام از دیسپاچینگ ملی به عنوان عدم همکاری منظور خواهد شد.

۵-۳- پاداش همکاری

۵-۳-۱- کل پاداش پرداختی به مشترک همکار مطابق روابط زیر است:

جریمه عدم همکاری - (پاداش دیماندر + پاداش انرژی) = پاداش کل

نرخ خرید دیماندر × متوسط کل دیماندهای کاهش یافته (kW) = پاداش دیماندر

ضوابط اجرایی برنامه‌های پاسخگویی بار جهت کنترل اوج بار

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

$A \times \text{متوسط بهای دیمانده ۳ گزینه (ریال)} = \text{نرخ خرید دیمانده}$

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

A = ضریب تعدیل دیمانده

B = ضریب تعدیل انرژی

C = ضریب تعدیل ساعت همکاری

تبصره ۱۷: ضرایب مورد استفاده از جداول شماره «۱» و «۲» متناسب با نوع همکاری بدست خواهد آمد.

جدول شماره «۲»


ساعت همکاری	ضریب تعدیل ساعت همکاری (C)
0-20	1
21-40	1.25
41-60	1.5
61-80	1.75
81-100	2
101-120	2.25
121-140	2.5
141-160	2.75
161-180	2.9
181- به بالا	3

جدول شماره «۱»

درصد کاهش قدرت	ضریب تعدیل دیمانده (A)	ضریب تعدیل انرژی (B)
10	0.036	1
10-20	0.048	1.3
21-30	0.060	1.6
31-40	0.066	1.9
41-50	0.072	2.2
51-60	0.078	2.4
61-70	0.083	2.6
71-80	0.089	2.7
81-90	0.095	2.8
91-100	0.107	2.9

۵-۳-۲- در صورت همکاری مشترک در حالت کاهش بار اضطراری، ساعت همکاری درخواست اضطراری بر مبنای ۲ برابر محاسبه خواهد شد. به عنوان مثال در صورت همکاری ۴ ساعته با درخواست اضطراری، مقدار ۸ ساعت ملاک محاسبه پاداش انرژی خواهد بود.

۵-۳-۳- به منظور حفظ سطح تولید، مشترک همکار مجاز است به ازای هر روز مشارکت، یک روز از قدرت قراردادی به میزان مقدار کاهش بار در روز همکاری تجاوز نماید. زمان (تاریخ و ساعت) تجاوز از قدرت قراردادی با توجه به محدودیت‌های شبکه و با هماهنگی دیسپاچینگ ملی مشخص می‌شود. در بازه‌های

شماره سند: ۶ تاریخ صدور: ۱۳۹۵/۱۲/۲۸ شماره تجدیدنظر: ۷ تاریخ تجدیدنظر: ۱۴۰۲/۱۲/۲	دستورالعمل‌های مدیریت و بهینه سازی مصرف برق	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نیرو معاونت برق و انرژی
ضوابط اجرایی برنامه‌های پاسخگویی بار جهت کنترل اوج بار		

تعیین شده جریمه‌ای برای تجاوز از دیماند اخذ نخواهد شد.

۵-۴- گزارش‌ها

۵-۴-۱- شرکت‌ها موظف به بررسی وضعیت الگوی بار مشترکین خود در سامانه سمپ می‌باشند و در صورت عدم وجود الگوی بار در سامانه، اقدام لازم را یک بعمل آورند.

۵-۴-۲- شرکت‌های برق منطقه‌ای موظفند یک نسخه از تفاهم‌نامه‌های منعقد شده با مشترکین و همچنین گزارشات هفتگی عملکرد را در قالب مشخص شده به معاونت راهبری شبکه برق در شرکت مدیریت شبکه برق ایران ارسال نمایند.

۵-۵- فرم تفاهم‌نامه