

عنوان مقاله:

ارائه روشی تطبیقی به منظور تخمین ضرایب کشسانی بهینه تقاضا برای مشترکین شبکه برق با استفاده از داده های کنتورهای هوشمند

محل انتشار:

ششمین کنفرانس منطقه ای سیرد (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محسن کجوری نفت چالی - دانشکده برق و کامپیوتر دانشگاه تهران

علیرضا فریدونیان - دانشکده برق دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

حمید لسانی - دانشکده برق و کامپیوتر دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

در این مقاله روشی تطبیقی برای تعیین ضرایب بهینه کشسانی تقاضا و قیمت برای مشترکین ارائه شده است. اهمیت این ضرایب بهویژه در سطح شبکه توزیع و با فرض حضور مشترکین در برنامه های مدیریت سمت مصرف (۱) DSM بسیار برجسته است. به این ترتیب تعیین دقیق این ضرایب از نیازهای ضروری در شبکه توزیع بوده و بسیار کاربردی میباشد. این ضرایب با استفاده از الگوریتم های داده کاوی و با تحلیل الگوی رفتار مصرفی مشترکین حاصل میشود. همچنین استفاده از داده های کنتورهای هوشمند در زیرساخت اندازه گیری پیشرفته (۲) AMI نیز نقشی اساسی در افزایش میزان دقیق بودن ضرایب تعیین شده دارد. این ضرایب بهینه برای مدیریت نمودن مشارکت بهینه مشترک در برنامه های مدیریت سمت مصرف از جمله پاسخگویی بار و همچنین قیمت گذاری بهینه برق در بازار مورد استفاده قرار میگیرد. نکته مهمی که در تعیین این ضرایب مورد ملاحظه قرار گرفته لحاظ نمودن قیدهای بازار، الگوی مصرفی مشترکین و در نظر گرفتن منافع مشترک در پیروی از یک الگوی مصرفی خاص است. با این وضع میتوان اطمینان داشت که ضرایب تعیین شده رفتار واقعی مصرف کننده را در مقابل قیمتهای بازار برق نشان میدهد.

کلمات کلیدی:

مدیریت سمت مصرف، پاسخگویی بار، ضرایب بهینه کشسانی، زیرساخت اندازه گیری پیشرفته

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1459371>

