

عنوان مقاله:

افزایش تاب آوری شبکه توزیع با استفاده از تغییر محافظه کارانه شبکه و تخصیص کنشگرانه منابع تولید پراکنده قابل حمل و تیمهای تعمیر

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس ملی ایده های نو در مهندسی برق (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محمدجواد مردانی - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مهندسی برق، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران،

هادی ثقفی - استادیار رشته مهندسی برق، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله، یک مدل ریاضی برای ارزیابی تاثیر اتخاذ رویکرد کنشگرانه ارائه شده است. در مدل پیشنهادی به محض پیشبینی وقوع حادثه، با تحلیل پیشامد خروج خطوط آسیب دیده در شبکه، خطوط آسیب پذیر شناسایی و تا حد امکان از مدار خارج میشوند، در ادامه محل بهینه نصب منابع تولید قابل حمل و تیم تعمیر تعیین میگردد. با توجه به آنکه پیشبینی وقوع حادثه زودتر اعلام میگردد، منابع تولید قابل حمل و تیم تعمیر قبل از شروع حادثه در محل های بهینه قرار میگیرند. مدل پیشنهادی به صورت یک برنامه ریزی خطی عدد صحیح مختلط ارائه شده و با استفاده از نرم افزار گمز بر روی شبکه توزیع استاندارد -33 шин IEEE با موفقیت اعتبارسنجی گردید. نتایج عددی حاکی از کاهش انرژی تامین نشده مشترکین در روش پیشنهادی دارد.

کلمات کلیدی:

شبکه توزیع، اقدامات کنشگرانه، تغییر محافظه کارانه، منابع تولید پراکنده قابل حمل، تیمهای تعمیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1590555>

