

عنوان مقاله:

آسیب شناسی نظام مدیریت مراکز دیسپاچینگ: روش شناسی سیستم های نرم

محل انتشار:

فصلنامه پژوهش های سیاستگذاری و برنامه ریزی انرژی، دوره 6، شماره 1 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 39

نویسندگان:

حسن صادقیور - Semnan University

عظیم زارعی - Semnan University

داود فیض - Semnan University

عباسعلی رستگار - Semnan University

خلاصه مقاله:

مراکز کنترل وظیفه پایش، کنترل و امنیت شبکه های برق را بر عهده دارند. تجهیزات متنوع، محدودیت های تولید، میزان تقاضا، صرفه اقتصادی و نهایتاً عامل انسانی از عواملی است که سبب پیچیدگی این سیستم ها شده است. به طور کلی بررسی تحقیقات گذشته در مورد مراکز دیسپاچینگ و کنترل شبکه های برق نشان داد که بیشتر به بررسی مسائل و نیازمندی های فنی از جمله نیازمندی های مخابرات، مشخصات RTUها، سیستم های سخت افزاری مراکز، نرم افزارهای کنترل شبکه، امنیت سایبری، نرم افزارهای EMS, PAS, پرداخته اند. ساختار مدیریتی مراکز دیسپاچینگ مساله ای است که کمتر به آن توجه شده است. لذا هدف این تحقیق بررسی مسائل مدیریتی با استفاده از متدولوژی سیستم های نرم (SSM) است. این متدولوژی از جمله روش های ساختار دهی به این گونه از سیستم های پیچیده می باشد. این روش با استفاده از نظر خبرگان و کارشناسان به دنبال ایجاد سازش در بین اجزا و ذینفعان سیستم است. SSM می تواند هم برای درک محتوای موقعیت (SSMc) و هم در رابطه با خود فرآیند (SSMp) استفاده شود. SSM دارای هفت مرحله می باشد و از آن جایی که در تحقیق حاضر هدف شناسایی و ساختاردهی به محتوای مسئله است، از این رو تا مرحله چهارم متدولوژی (SSMc) به منظور دستیابی به مهمترین دستاوردهای این مراحل که عبارتند از رسم تصویر گویایی مسئله، تحلیل کاتوو، تعریف ریشه ای و ارائه مدل مفهومی یک مرکز دیسپاچینگ، استفاده شده است. در این تحقیق ابتدا تصویر گویای مسئله رسم، زیر سیستم ها ایجاد و روابط بین آن ها مشخص شد و سپس مدل مفهومی ارائه گردید. در نهایت چالش های موجود در سیستم کنترل شبکه شناسایی، جداسازی و دسته بندی شده و برای حل آن ها راه کارهای مناسب ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

Dispatching centers, Soft systems methodology, Power grid operation

متدولوژی سیستم های نرم، مراکز دیسپاچینگ، بهره برداری از سیستم قدرت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1234470>

