

دفاع از رساله دکتری

 سمینار عمومی (Colloquium)

 دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد

 سمینار تخصصی (Seminar)

 سمینار تخصصی و مشورتی

 (Informal Seminar)

عنوان: مدیریت بهینه انرژی و آلاینده‌گی در یک سیستم حامل چند انرژی در یک ریزشبکه با رویکرد تصادفی مقاوم برای منابع تجدیدپذیر

سخنران: محمد قادری

چکیده:

با توجه به شرایط زیست محیطی و هزینه‌های نسبتاً زیاد در استفاده از انرژی‌های فسیلی، همواره بهره‌برداران به دنبال استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر می‌باشند و بسته به شرایط ممکن چه در مقیاس بزرگ و چه در مقیاس کوچک از انرژی‌های تجدیدپذیر در شبکه سیستم‌های قدرت استفاده می‌شود. در سطح جهانی ما نیروگاه‌های بادی و خورشیدی قابل ملاحظه‌ای داریم که عمده توان لازم برای شبکه مورد نظر را فراهم می‌کنند. از این رو انرژی‌های تجدیدپذیر همواره بحث مورد علاقه محققان بوده‌است و سالانه تحقیقات زیادی در این زمینه انجام می‌شود. بحث بهینه‌سازی در سیستم‌های قدرت با توجه به مسائل مالی حائز اهمیت می‌باشد. در این پایان‌نامه به بهینه‌سازی یک سیستم جزیره‌ای که اجزای مختلفی نقش تولید توان را در این شبکه را بر عهده دارند. پرداخته شده‌است در این شبکه، سیستم‌های ذخیره انرژی نیز با شبکه در حال تبادل انرژی هستند. به دلیل انتشار گازهای آلاینده توسط اجزای ریز شبکه، بحث بهینه‌کردن آلاینده‌ها نیز مطرح می‌شود که از توابع هدف چندگانه برای بهینه‌کردن توابع هدف استفاده شده‌است. به دلیل ماهیت غیر قابل پیش‌بینی بودن انرژی‌های تجدیدپذیر، در تولید توان از انرژی تجدیدپذیر، بحث عدم قطعیت انرژی‌های تجدیدپذیر مطرح می‌شود که به بهره‌بردار در فرایند مدل‌سازی ریز شبکه کمک می‌کند. در اینجا بر موضوع عدم قطعیت انرژی‌های تجدیدپذیر تاکید بیشتری شده‌است و با روش‌های مختلفی عدم قطعیت برای انرژی‌های تجدیدپذیر بررسی می‌شود و از میان مجموعه جواب پرتو، بهترین جواب ممکن با روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره مشخص می‌شود. در نهایت تاثیر انرژی‌های تجدیدپذیر بر شبکه را در حالت‌های مختلف تحلیل و بررسی می‌شود.

زمان برگزاری: دوشنبه ۱۴۰۱/۰۵/۳۱ ساعت ۱۷:۳۰

مکان برگزاری: