

عنوان پروژه:

تدوین نقشه راه تحقیقات در حوزه مطالعات سیستم‌های قدرت؛ فاز اول: تدوین درخت موضوعات و استخراج پیشینه تحقیقات

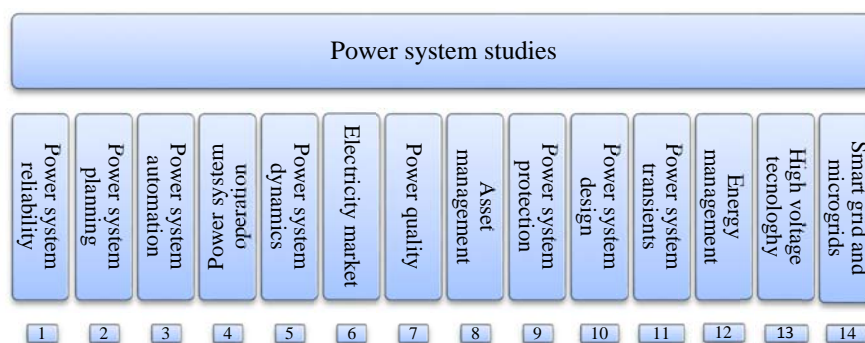
گروه مجری:	مطالعات سیستم‌های قدرت	کارفرما:	معاونت پژوهشی پژوهشگاه نیرو
مدیر پروژه:	امیر مشاری	کد پروژه:	PSYPN۱۸

همکاران: نیکو مسلمی، محمدمهدی جعفری، احمد اسماعیلی، علیرضا شیخی، جواد مدرسی، عصمت صمدی، اویس عسگری گشت‌رودخانی

خلاصه پروژه:

ظهور مسائل جدید در سیستم‌های قدرت، مانند لزوم بهبود بازدهی انرژی، به‌کارگیری منابع تولید تجدیدپذیر، پیدایش بارهای جدید با رفتاری متفاوت از بارهای سنتی در کنار تأمین انرژی الکتریکی به‌صورت مطلوب و اقتصادی در جامعه امروزی، بر پیچیدگی‌های تصمیم‌سازی و تعیین استراتژی در این حوزه افزوده است. این امور از یک‌سو وابسته به سیاست‌ها و خط‌مشی‌های کشوری و جهانی بوده و از سوی دیگر نیازمند داشتن یک چشم‌انداز صحیح از تحولات و آینده پیش‌روی سیستم‌های قدرت خواهد بود. بنابراین، سیاست‌پژوهی و تدوین نقشه‌راه تحقیقات در حوزه مطالعات سیستم‌های قدرت در کشور می‌تواند گامی پشتیبان و راهگشا در این زمینه باشد. چنین مطالعه‌ای می‌تواند سیاست‌گذاران را در تدوین سیاست‌های صحیح و رفع مشکلات و معضلات در حوزه برق و انرژی یاری نماید. بر این اساس، هدف از این پروژه در فاز اول، تدوین و ترسیم درخت موضوعات حوزه مطالعات سیستم‌های قدرت و سپس شناسایی خلاءهای تحقیقاتی (از منظر حجم تحقیقات صورت گرفته) در بخش‌های مختلف این درخت خواهد بود.

در این فاز از پروژه، درخت اولیه‌ی موضوعات حوزه مطالعات سیستم‌های قدرت بر مبنای کلمات کلیدی استخراج شده و نتایج جلسات هم‌اندیشی با مشاورین پروژه، ارائه شده است. سپس این درخت اولیه در هریک از حوزه‌های اصلی استخراج شده، با تکیه بر کتب و مقالات مرجع و همچنین بر مبنای نتایج مصاحبه با خبرگان حوزه‌های مختلف مورد اصلاح و بازنگری قرار گرفته است. درخت نهایی کامل موضوعات تحقیقاتی حوزه مطالعات سیستم‌های قدرت در شکل زیر نشان داده شده است، لازم به ذکر است که هر یک از محورها، در دو سطح، به زیر موضوعات مختلف تقسیم شده‌اند.



درخت نهایی کامل موضوعات تحقیقاتی حوزه مطالعات سیستم‌های قدرت

در ادامه با توجه موضوعات درخت استخراج شده، در هر بخش، روند تحقیقاتی هر یک از موضوعات و سپس کل محور بر اساس مقالات علمی ۱۱ سال اخیر، همچنین پایان‌نامه‌های دانشگاهی ۱۱ سال اخیر جهان و در نهایت با توجه به اطلاعات قابل دسترس از اولویت‌های تحقیقاتی شرکت‌های برق در ۷ سال اخیر مورد تحلیل، ارزیابی و مقایسه قرار گرفته است. نتیجه این فاز از پروژه، شناسایی حوزه‌ها و موضوعات تحقیقاتی است که تاکنون در کشور یا در دنیا کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند یا ابعاد و زوایای مختلف آن‌ها به‌طور کافی مورد بررسی قرار نگرفته است.

چکیده نتایج:

- استخراج روند تحقیقات انجام شده در هر یک از حوزه‌های درخت موضوعات مطالعات سیستم‌های قدرت، براساس مقالات کنفرانس و ژورنال منتشر شده در ۱۱ سال اخیر (از سال ۲۰۰۶ میلادی تا سال ۲۰۱۷ میلادی).
- استخراج روند تحقیقات انجام شده در هر یک از حوزه‌های درخت موضوعات مطالعات سیستم‌های قدرت، براساس پایان‌نامه‌های دانشگاهی منتشر شده در ۱۱ سال اخیر (از سال ۲۰۰۶ میلادی تا سال ۲۰۱۷ میلادی).
- استخراج روند تحقیقاتی اولویت‌های تحقیقاتی مورد تقاضا در صنعت برق ایران، با توجه به اطلاعات قابل دسترس از اولویت‌های تحقیقاتی شرکت‌های برق در ۷ سال اخیر (از سال ۱۳۹۰ تا سال ۱۳۹۶ شمسی)

مستندات پروژه:

- « استخراج درخت اولیه موضوعات حوزه مطالعات سیستم‌های قدرت»، گروه پژوهشی مطالعات سیستم‌های قدرت، پژوهشگاه نیرو.
- « جستجو و دسته‌بندی مقالات تحقیقاتی»، گروه پژوهشی مطالعات سیستم‌های قدرت، پژوهشگاه نیرو.
- « جستجو و دسته‌بندی پایان‌نامه‌های دانشگاهی»، گروه پژوهشی مطالعات سیستم‌های قدرت، پژوهشگاه نیرو.
- « جستجو و دسته‌بندی پروژه‌های صنعتی»، گروه پژوهشی مطالعات سیستم‌های قدرت، پژوهشگاه نیرو.