

# پژوهش‌های کاربردی

گروه تخصصی برق و کامپیوتر

عنوان طرح ▼

## تحقیق، طراحی و پیاده‌سازی فناوری‌های انرژی تجدیدپذیر در ریز شبکه‌ها

رشته

فناوری سبز

موسسه علمی

موسسه فناوری ایلینوی

پژوهشگر

استاد سید محمد شاهیده پور

کشور

ایرانی مقیم آمریکا



### چکیده‌ی طرح

استاد سید محمد شاهیده پور مجری اصلی بسیاری از طرح‌های کاربردی در زمینه انرژی تجدیدپذیر برای بهره‌برداری از سیستم توان الکتریکی است. ایشان استفاده از ریز شبکه‌های مبتنی بر انرژی تجدیدپذیر (سیستم‌های توان الکتریکی جزیره‌ای کوچک) برای تقویت اقتصاد، امنیت، قابلیت اطمینان، تاب‌آوری و پایداری سیستم‌های انرژی در مناطق مختلف جهان را حمایت کرده است. وی معمار ارشد ریز شبکه ۱۲ مگاواتی در موسسه فناوری ایلینوی (IIT) در شیکاگو است که قابلیت اطمینان شبکه محلی را افزایش داده است. در سطح بین‌المللی، استاد شاهیده پور معمار اصلی ریز شبکه خورشیدی ۳ مگاواتی در دانشگاه جزیره ویرجین است. علاوه بر این، وی طراح اصلی بسیاری از تاسیسات منفصل از شبکه مبتنی بر انرژی تجدیدپذیر در کشورهای سیرالئون (غرب آفریقا)، هند و ترکیه است؛ جایی که هم اکنون روستائیان محلی به انرژی پاک بطور دائم دسترسی دارند.

### زندگی‌نامه

دکتر سید محمد شاهیده پور استاد برجسته دانشگاه، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر و مدیر مرکز نوآوری برق رابرت دبلیو گالوین در موسسه فناوری ایلینوی در شیکاگو است. پروژه ایشان در سیستم‌های قدرت، کل دانشگاه IIT را به یک ریز شبکه جزیره‌ای تبدیل کرده است. دکتر شاهیده پور چندین جایزه تحقیقاتی از جمله جایزه IEEE Burke Hayes را برای تحقیقات خود در زمینه هیدروکینتیک، جایزه مدرس برجسته مهندسی توان PES/IEEE، جایزه عالی انرژی تجدیدپذیر IEEE Ramakumar PES/IEEE، جایزه اتوماسیون توزیع Staszkesky.M.PES/IEEE Douglas و جایزه مدرس مهندسی توان موسسه انرژی ادیسون را دریافت نموده است. وی تاکنون در تالیف شش کتاب و ۷۵۰ مقاله فنی در زمینه کارکرد سیستم توان الکتریکی همکاری داشته است. دکتر شاهیده پور عضو آکادمی ملی مهندسی آمریکا است.

