

ธนกร เพ็ญทอง 2556: การพัฒนาโปรแกรมสำหรับตั้งค่าการทำงานของรีเลย์ระยะทางที่ใช้ในการป้องกันสายส่งของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า) สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์เกียรติคุณ กวีญาณ, Ph.D. 91 หน้า

วิทยานิพนธ์นี้เป็นการพัฒนาโปรแกรมสำหรับตั้งค่าการทำงานของรีเลย์ระยะทางเพื่อแก้ไขปัญหาการทับซ้อนกันของเขตการป้องกันแบบอัตโนมัติ โดยมีจุดประสงค์เพื่อใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการคำนวณค่าการทำงานแต่ละเขตการป้องกันของรีเลย์ระยะทางแบบดิจิทัล โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการออกแบบระบบป้องกันการจ่ายไฟแบบวงรอบปิด (Closed Loop) และวงรอบเปิด (Radial) ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยที่ไม่เกิดปัญหาการทับซ้อนกันของเขตการป้องกันและลดระยะเวลาที่ใช้ในการออกแบบ โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถทำให้มั่นใจได้ว่ารีเลย์ระยะทางสามารถทำงานได้ถูกต้องตามเขตการป้องกันที่ตั้งไว้ ซึ่งจะทำให้ระบบป้องกันหลักในระบบส่งของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มีความน่าเชื่อถือเพิ่มมากขึ้น โดยโปรแกรมดังกล่าวพัฒนาด้วยภาษา Digsilent Programming Language (DPL)