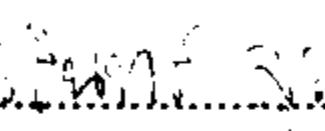


ชื่อวิทยานิพนธ์ การศึกษาความเป็นไปได้ของการคอลแลปส์ของแรงดันในระบบภาคตะวันออกเฉียงเหนือของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ นายสันติศักดิ์ ตรีนาคพันธุ์
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สัมฤทธิ์ หังสะสูตร)


..... กรรมการ
(ดร. วรินทร์ สุวรรณวิสุตร)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วันชัย ชนะเศรษฐอังกุล)

บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์นี้เสนอแนวทางการศึกษาความเป็นไปได้ของการคอลแลปส์ของแรงดันของระบบภาคตะวันออกเฉียงเหนือของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ด้วยวิธีวิเคราะห์โมเดล โดยการคำนวณค่าใช้จ่ายและเวลาเดอร์เจะจงของเมตริกซ์ลดรูปจากโจโคเมียนเมตริกซ์ ขนาดของค่าใช้จ่ายของเมตริกซ์ที่ลดรูปสามารถบ่งบอกการใกล้ที่จะเกิดความไม่มีเสถียรภาพของแรงดันของระบบ การวิเคราะห์โมเดลนี้ช่วยในการพิจารณาเสถียรภาพของระบบในสภาวะของโหลดที่ระบบมีอยู่ และความสามารถที่จะรับโหลดที่เพิ่มนอกเหนือจากสภาวะปกติของระบบโดยไม่ทำให้เกิดการคอลแลปส์ของแรงดัน เมื่อระบบถึงจุดวิกฤตของเสถียรภาพของแรงดันการวิเคราะห์โมเดลช่วยในการกำหนดพื้นที่วิกฤตของเสถียรภาพของแรงดัน