

หัวข้อวิทยานิพนธ์	สมบัติทางเรขาคณิตของบางปริภูมิบานาคและทฤษฎีบทจุดตรึงสำหรับการส่งหดตัววางนัยทั่วไป
หน่วยกิต	36
ผู้เขียน	นายจิระศักดิ์ มงคลเคหา
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ.ดร.ภูมิ คำเอม
หลักสูตร	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชา	คณิตศาสตร์ประยุกต์
ภาควิชา	คณิตศาสตร์
คณะ	วิทยาศาสตร์
ปีการศึกษา	2556

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์นี้คือ การศึกษาสมบัติทางเรขาคณิตของบางปริภูมิบานาคและแนะนำการส่งหดตัววางนัยทั่วไปบางชนิด รวมถึงพิสูจน์สมบัติทางเรขาคณิตของบางปริภูมิบานาค และทฤษฎีบทการมีอยู่จริงของจุดตรึงและจุดใกล้เคียงที่ดีที่สุดสำหรับการส่งหดตัววางนัยทั่วไป ทฤษฎีบทหลักในวิทยานิพนธ์นี้ถูกแบ่งออกเป็นสามส่วน ในส่วนแรก ศึกษาสมบัติทางเรขาคณิตของปริภูมิลำดับลาคุนารีและปริภูมิลำดับเชซาโรวางนัยทั่วไป ในส่วนที่สอง พิสูจน์ทฤษฎีบทจุดตรึงและจุดตรึงร่วมสำหรับการส่งหดตัววางนัยทั่วไปในปริภูมิเชิงมอดูลาร์ นอกจากนี้ยังพิสูจน์ทฤษฎีบทจุดตรึงสำหรับการส่งหดตัวในปริภูมิอิงระยะทางเชิงมอดูลาร์ ในส่วนสุดท้าย แสดงถึงทฤษฎีบทการมีอยู่จริงของจุดใกล้เคียงที่ดีที่สุดและจุดใกล้เคียงร่วมที่ดีที่สุดสำหรับการส่งหดตัววางนัยทั่วไปในปริภูมิอิงระยะทางภายใต้สมมติฐานที่เหมาะสม

คำสำคัญ : การส่งหดตัววางนัยทั่วไป / จุดใกล้เคียงที่ดีที่สุด / ปริภูมิลำดับเชซาโรวางนัยทั่วไป / จุดตรึง / สมบัติทางเรขาคณิต / ปริภูมิลำดับลาคุนารี