

สารบัญ		หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย		ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ		ข
กิตติกรรมประกาศ		ค
สารบัญ		ง
บทที่ 1 บทนำ		1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา		1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย		3
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย		4
1.4 ขอบเขตของโครงการวิจัย		4
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง		5
2.1 อันดับบางส่วนธรรมชาติ		5
2.2 กึ่งกรุปการแปลงแบร์-เลวี $BL(p, q)$		8
2.3 กึ่งกรุปการแปลงบางส่วนแบร์-เลวี $PS(p, q)$		9
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย		10
3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย		10
3.2 การรวบรวมข้อมูล		24
3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล		24

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัย	25
4.1 อันดับบางส่วนธรรมชาติบนกึ่งกรุป $BL(p, q)$	25
4.1 อันดับบางส่วนธรรมชาติบนกึ่งกรุป $PS(X, Y)$	27
บทที่ 5 การสรุปผล อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	54
5.1 สรุปผลการวิจัย	54
5.2 อภิปรายผล	58
5.3 ข้อเสนอแนะ	59
เอกสารอ้างอิง	60
ประวัติผู้วิจัย	61

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 ค่าความจริงของประพจน์เชิงซ้อนในแต่ละกรณี	14

