



## ผลการวิจัยและการทดสอบ

### 5.1 ผลการวิจัย

ผลที่ได้จากการพัฒนาระบบพจนานุกรมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

5.1.1 แผนภาพโมเดลข้อมูล คือ ภาพแสดงสารสนเทศของระบบพจนานุกรมข้อมูล ทั้ง 2 ระดับ ได้แก่ ระดับตรรก และระดับกายภาพ

5.1.2 ฐานข้อมูลของระบบพจนานุกรมข้อมูล ได้แก่ ตาราง, ครรชนี และวิว

5.1.3 เมนูต่างๆของระบบ เพื่อทำดูแลรักษาข้อมูล, ทำการสืบค้น และออกรายงาน

### 5.2 ขั้นตอนการทดสอบผลการวิจัย

ทำการทดสอบการทำงานของระบบตามขั้นตอน ดังนี้

5.2.1 นำผลการวิเคราะห์ด้วยเทคนิคโมเดลข้อมูลจากผู้ใช้ ในระบบบุคลากร และระบบทะเบียนนิสิตและรายวิชา ได้แก่

- แผนภาพโมเดลข้อมูลเชิงตรรกและกายภาพ
- รายการเอนตีตี-แอตทริบิวและรายละเอียดของทริกเกอร์ในระดับตรรก
- รายการตาราง-คอลัมน์ และรายละเอียดของทริกเกอร์ในระดับกายภาพ
- ความต้องการกำหนดความปลอดภัยและสิทธิ์ในการเข้าถึง ทั้งระดับตรรกและกายภาพ

มาทำการป้อนข้อมูลโดยเลือกดำเนินการเพื่อเข้าสู่เมนูตามวัตถุประสงค์

5.2.2 ทดสอบดูสารสนเทศที่ทำการบันทึกไว้ทางหน้าจอ หรือออกรายงานเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

5.2.3 ทำการทดสอบผลกระทบเมื่อมีการเพิ่ม, ลบ, หรือแก้ไขรายการใดๆ เมื่อข้อมูลจากหน้าจอมีการอ้างอิงกับตารางอื่นๆ

5.2.4 ทดสอบการควบคุมความปลอดภัยของระบบพจนานุกรมข้อมูล ในระดับต่างๆ ได้แก่ ระดับระบบปฏิบัติการ ลองเข้าสู่ระบบปฏิบัติการด้วยรหัสผู้ใช้หลายคน ทดสอบว่าสามารถเข้าสู่ระบบพจนานุกรมได้หรือไม่, ระดับเมนู ทดสอบว่าระบบสามารถป้องกันผู้ใช้ที่ไม่ได้รับการอนุญาตให้เข้าสู่เมนูที่ตนเองไม่มีสิทธิ์

### 5.3 ผลการทดสอบการทำงานของระบบพจนานุกรมข้อมูล

การทดสอบการทำงานในขั้นต่างๆ สามารถทำงานได้จริง สามารถดูผลทางหน้าจอ และการออกรายงานได้จากหนังสือคู่มือการใช้งานระบบพจนานุกรมข้อมูล สำหรับระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ศิรินทร เอนกพีระศักดิ์, 2534)