

บทที่ 6

บทสรุป

6.1 สรุปผลการวิจัย

ระบบพจนานุกรมข้อมูลสำหรับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัย เป็นศูนย์กลางในการควบคุมข้อกำหนดลักษณะสมบัติของข้อมูลจากการพัฒนาฐานข้อมูลระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยด้วยเทคนิคโมเดลข้อมูลแบบรีเลชันนัล ในระดับตรรกและระดับกายภาพ เพื่อทำการสืบค้น, ดูแลรักษาข้อมูลจากหน้าจอในลักษณะเชิงโต้ตอบ และออกรายงานเพื่อจัดทำเอกสารไว้ใช้อ้างอิงระหว่างผู้ใช้ในการประสานงานช่วงการวิเคราะห์และพัฒนาระบบสารสนเทศ

สำหรับการวิจัยนี้ได้ทำการออกแบบและพัฒนาระบบพจนานุกรมข้อมูล สำหรับโครงการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แบ่งการทำงานเป็น 5 ระบบ ได้แก่

1. ระบบบุคลากร
2. ระบบทรัพย์สิน
3. ระบบอาคารสถานที่และพัสดุครุภัณฑ์
4. ระบบการคลัง
5. ระบบทะเบียนนักศึกษาและรายวิชา

จากการศึกษาลักษณะและคุณสมบัติโดยทั่วไปของระบบพจนานุกรมข้อมูล ได้ทำการออกแบบโดยคำนึงถึงความเป็นมาตรฐานในการกำหนดรายละเอียดต่างๆของข้อมูล, สามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล, ข้อมูลมีความเป็นบูรณาภาพ, ลดความเหลื่อมเฟ้อของข้อมูล, มีเกณฑ์ในการอ้างอิงให้สอดคล้องระหว่างฟอร์มเรจิสทรีย์กับคีย์หลัก

ระบบพจนานุกรมข้อมูลนี้ถูกพัฒนาภายใต้ระบบฐานข้อมูลรีเลชันนัลของออร่าเคิล การทำงานของระบบพจนานุกรมข้อมูลขึ้นกับการทำงานของระบบฐานข้อมูลในลักษณะแพชชีฟ คือฐาน

ข้อมูลจากระบบพจนานุกรมไม่สามารถเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลที่พัฒนาระบบสารสนเทศจาก 5 ระบบ ที่กล่าวข้างต้น การทำงานของระบบแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1. ระบบพจนานุกรมข้อมูลสำหรับโมเดลข้อมูลเชิงตรรก
2. การย้ายข้อมูลจากระดับตรรกไปสู่ระดับกายภาพ
3. ระบบพจนานุกรมข้อมูลสำหรับโมเดลข้อมูลเชิงกายภาพ
4. ระบบพจนานุกรมข้อมูลสำหรับกำหนดความปลอดภัยและสิทธิ์ในการเข้าสู่ระบบพจนานุกรมข้อมูล

6.2 ข้อจำกัดของการวิจัยครั้งนี้

6.2.1 เมื่อทำการวิเคราะห์และพัฒนาระบบสารสนเทศ ต้องทำการป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบพจนานุกรมข้อมูลให้ตรงตามความเป็นจริง และต้องทำการแก้ไขทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงใดๆ เนื่องจากระบบพจนานุกรมข้อมูลที่พัฒนานี้เป็นแบบแพชชีฟ

6.2.2 ระบบพจนานุกรมข้อมูลนี้ไม่สามารถควบคุมเวอร์ชันได้ เก็บเฉพาะรายการปัจจุบันสำหรับเวอร์ชันล่าสุด ถ้าต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลต้องทำการพิมพ์รายงานสำหรับข้อมูลเก่าก่อน

6.3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัยในขั้นต่อไป

6.3.1 พัฒนาโปรแกรมที่สามารถเชื่อมโยงแผนภาพโมเดลข้อมูลในลักษณะกราฟิกให้เข้ากับฐานข้อมูลในระบบพจนานุกรมข้อมูล

6.3.2 พัฒนาโปรแกรมอรรถประโยชน์ในการสร้างชุดคำสั่งเอสคิวแอล เพื่อกำหนดโครงสร้างฐานข้อมูล (data definition command) อาศัยสารสนเทศที่ได้จากระบบพจนานุกรมข้อมูลให้สามารถสร้างตาราง ครรชนี วิว และค่าเหมือนต่างๆ อย่างอัตโนมัติ

6.4 ประโยชน์ในทางประยุกต์ผลวิจัยที่ได้

6.4.1 ใช้เป็นเครื่องมือเพื่อรวบรวมรายละเอียดต่างๆของข้อมูล ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคโมเดลข้อมูลแบบรีเลชันนัล เพื่อนำไปใช้งานสำหรับระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารมหาวิทยาลัย

6.4.2 ใช้ควบคุมความถูกต้อง, บุรณภาพ, ลดความซ้ำซ้อน และความปลอดภัยของข้อมูลกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้ระบบตามความเหมาะสม

6.4.3 เป็นเครื่องมือจัดทำเอกสาร ไว้ใช้อ้างอิงในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัย

6.4.4 สามารถทำการสืบค้นข้อมูล และดูแลรักษารายละเอียดข้อมูลจากหน้าจอแบบออนไลน์ เมื่อเกิดความต้องการสารสนเทศใหม่ๆ เช่นมีการปรับปรุงโมเดลข้อมูลและพจนานุกรมข้อมูล ระบบมีกลไกควบคุมบุรณภาพของข้อมูล สามารถทำงานได้อย่างถูกต้องและทันสมัยอยู่เสมอ