

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

ในการออกแบบโมเดลข้อมูลสำหรับงานด้านทรัพย์สินนี้ ได้พิจารณาออกแบบโมเดลข้อมูลเชิงตรรก และโมเดลข้อมูลเชิงกายภาพ โดยนำผลลัพธ์ของการสร้างโมเดลไปทดลองสร้างฐานข้อมูลรีเลชันนัล โดยมีจุดประสงค์เพื่อทดสอบโมเดลที่สร้างขึ้นมา ระหว่างที่ทำการออกแบบโมเดลข้อมูล ได้พิจารณาถึงการเชื่อมโยงถึงข้อมูลที่ใช้ระหว่างระบบต่างๆ ในโครงการจัดทำระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการมหาวิทยาลัย ซึ่งในที่นี้จะพบว่าข้อมูลต่างๆ ที่ระบบงานด้านทรัพย์สินใช้ร่วมกับระบบอื่นมีอยู่น้อย โดยในขณะนี้ข้อมูลที่ใช้ร่วมกันได้แก่ อาชีพ และเชื้อชาติ-สัญชาติ ส่วนข้อมูลจากระบบงานด้านทรัพย์สินที่ระบบอื่นนำเอาไปใช้ก็คือ เงินรายได้ที่ทางมหาวิทยาลัยเก็บได้จะต้องนำไปให้กับการเงินของมหาวิทยาลัยนำไปใช้ในกิจการต่างๆ ของมหาวิทยาลัยในส่วนที่เป็นเงินนอกงบประมาณ

ในการพัฒนาต้นแบบนั้น ไม่ได้คำนึงในส่วนที่เป็นการเชื่อมโยงระบบต่างๆ ในโครงการเข้าด้วยกัน แต่ได้ทดลองใช้ข้อมูลที่ใช้ร่วมกันบางอย่าง เช่น ข้อมูลในส่วนที่เป็นตารางสืบค้นข้อมูล เป็นต้น

ปัญหา และข้อเสนอแนะ

ปัญหาต่างๆ ที่พบระหว่างทำการวิจัย พอที่จะสรุปเป็นข้อๆ ได้ดังนี้

1. การกำหนดคีย์หลักให้กับเอนติตีบางเอนติตี เช่น ในกรณีของเอนติตีผู้เข้านั้นในกรณีที่ผู้เข้าเป็นบุคคลก็สามารถใช้ รหัสบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เข้าได้ แต่ในกรณีที่ผู้เข้าเป็นบริษัท ห้างร้านต่างๆ นั้น ในที่นี้จะถือว่าผู้บริหารฐานข้อมูลเป็นผู้ที่กำหนดคีย์หลักให้เอง แต่ต้องควรระวังไม่ให้เกิดการซ้ำกันเกิดขึ้น ซึ่งในกรณีของเอนติตีที่เกี่ยวกับ สัญญาเช่าต่างๆ ก็เช่นกัน ที่ต้องกำหนดคีย์หลักขึ้นมาเอง

2. ในเรื่องการออกแบบเสร็จนั้นในระบบเดิมสามารถทำการออกแบบเสร็จได้สะดวกแต่ในที่นี้เมื่อมาใช้ระบบฐานข้อมูลนั้นจะทำได้ค่อนข้างลำบากกว่า ดังนั้นเพื่อให้สะดวกควรที่จะใช้คอนเว็นชันนัลโปรแกรมมาดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลที่มีอยู่เพื่อทำใบเสร็จ

3. เอนตี้บางเอนตี้ในระบบงานด้านทรัพย์สินนี้ ส่วนประกอบของคีย์หลักจะเป็นข้อมูลที่มีประเภทข้อมูลเป็นวันที่ ซึ่งพบว่าในขณะที่ทำการสร้างต้นแบบของรายงานด้วย เอสคิวแอลฟอร์มนั้นจะเกิดข้อผิดพลาดในข้อมูลที่เป็นวันที่คือ จะให้ผู้ใช้ใส่ข้อมูลเป็น วัน-เดือน-ปี โดยที่ใส่ปี พ.ศ. แล้วค่อยทำการแปลงเป็นวันที่ในรูปแบบที่กำหนดซึ่งเป็นปี ค.ศ. ซึ่งจะต้องระบุแค่ 2 หลักหลังของปี ค.ศ. เท่านั้น เมื่อปี ค.ศ. เป็น 2000 ก็จะปรากฏ 00 แต่เอสคิวแอลฟอร์มจะให้ค่าโดยปริยายเป็น 1900 ซึ่งทำให้ข้อมูลเกิดความผิดพลาดเกิดขึ้น วิธีการในการแก้ไขคือ จะต้องทำการตรวจสอบ และปรับปรุงข้อมูลให้ถูกต้องทุกครั้ง โดยใช้ทริกเกอร์ POST-INSERT ซึ่งเป็นทริกเกอร์ระดับบล็อก ในบล็อกที่มีข้อมูลที่เป็นวันที่ปรากฏอยู่ โดยที่ระบุคำสั่งดังต่อไปนี้

```
UPDATE LEASE SET
```

```
START_RENT_DATE = TO_DATE(' :BLK.T_START_RENT_DATE', 'DD-MON-YYYY')
```

```
WHERE START_RENT_DATE = :BLK.START_RENT_DATE
```

LEASE เป็นชื่อหนึ่งของตารางรีเลชันซึ่งมีคอลัมน์ ชื่อ START_RENT_DATE เป็นคอลัมน์ที่มีข้อมูลเป็นวันที่

:BLK1.START_RENT_DATE คือฟิลด์หนึ่งในหน้าจอที่เก็บค่าของข้อมูลในรูปแบบ DD-MON-YYYY โดยที่ DD คือวัน MON คือ เดือน และ YYYY คือปี ค.ศ.

4. ในหน้าจอของต้นแบบของรายงานที่สร้างด้วยเอสคิวแอลฟอร์มนั้น จะมีข้อความภาษาไทยบางตัวอักษรหายไป เช่น คำว่า 'งวด' จะเหลือเฉพาะ 'ง' เท่านั้น 'วด' หายไป เป็นต้น วิธีการแก้ไขทำได้โดยเมื่อขณะที่พัฒนาต้นแบบด้วยเอสคิวแอลฟอร์ม ให้ทำการ SAVE ฟอร์ม