

## บทที่ 3

### การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

การพัฒนาระบบเครื่องมือช่วยสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นบนเว็บ ได้มีการออกแบบระบบงาน การออกแบบฐานข้อมูลและรายละเอียดข้อมูลในฐานข้อมูล ซึ่งใช้เครื่องมือ ดังนี้ คือ

1. การวิเคราะห์ระบบงานเบื้องต้น
2. ผังบริบท (Context Diagram) แสดงให้เห็นภาพรวมของระบบ และเห็นถึงความสัมพันธ์ของระบบ สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับระบบ รวมถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยระบบต้องตอบสนอง
3. ผังการไหลของข้อมูล (Data flow Diagram)
4. รายละเอียดกระบวนการ (Process Specification Form)

#### 3.1 วิเคราะห์ระบบงานเบื้องต้น

##### 3.1.1 วิเคราะห์ระบบงานเดิม

ในปัจจุบันฝ่ายกิจการนักศึกษา โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จะต้องมีการเก็บข้อมูลการประเมินกิจกรรมต่างๆของโปรแกรมวิชา ที่ได้จัดกิจกรรมต่างๆ อาทิ การประเมินการอบรมเชิงวิชาการ การติดตามความพึงพอใจบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา เป็นต้น เพื่อสรุปเป็นรายงาน เพื่อเก็บไว้แสดงเป็นหลักฐานในการประเมินคุณภาพของโปรแกรมวิชา และใช้เป็นข้อมูลที่จะมาดำเนินการพัฒนาศักยภาพของโปรแกรมด้านต่างๆ ซึ่งการเก็บข้อมูลการดำเนินการต่างๆ ผู้รับผิดชอบมักจะใช้แบบสอบถามความคิดเห็นในการเก็บข้อมูลต่างๆเหล่านั้น ซึ่งที่ผ่านมามักจะประสบปัญหาในการรวบรวมแบบสอบถาม เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมต่างๆ เพราะบางครั้งผู้ที่เข้าร่วมอบรมก็ไม่ได้ส่งแบบสอบถามคืนให้ หรือว่าบางครั้งการส่งแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับติดตามบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา มักไม่ได้กลับคืน ทำให้โปรแกรมวิชาขาดข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาศักยภาพของโปรแกรม อีกปัญหาหนึ่ง คือ การสรุปผลข้อมูลแบบสอบถามความคิดเห็น ผู้รับผิดชอบจะมีการประมวลผลด้วยการใช้มือ โดยใช้โปรแกรม SPSS ช่วยในการประมวลผล ซึ่งบางครั้งผู้รับผิดชอบก็มักจะกรอกข้อมูลผิดพลาด ทำให้ผลลัพธ์ที่ได้คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง รวมถึงหากจำนวนแบบสอบถามมีมากก็ต้องใช้เวลานานในการสรุปผลเพื่อออกรายงานให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ

### 3.1.2 วิเคราะห์และกำหนดแนวทางของระบบงานใหม่

จากปัญหาระบบงานเดิม ผู้จัดทำจึงได้เกิดแนวคิดในการพัฒนาระบบเครื่องมือช่วยสร้างแบบสอบถามบนอินเทอร์เน็ต เพื่อช่วยในการจัดทำแบบสอบถามรูปแบบต่างๆที่ทางโปรแกรมจำเป็นต้องใช้ในการสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา บุคคลภายนอก ที่ทางโปรแกรมได้ร่วมในการทำกิจกรรมต่างๆ หรือต้องการสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการพัฒนาโปรแกรม โดยผู้จัดทำได้เลือกระบบอินเทอร์เน็ตเข้ามาสื่อกลางในการนำเสนอแบบสอบถามและมีการเก็บข้อมูลในรูปแบบฐานข้อมูล แทนที่แบบสอบถามที่เป็นแผ่นกระดาษและมีการสรุปผลแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรม SPSS เพื่อลดปัญหาข้างต้นที่กล่าวมาจากการวิเคราะห์ระบบงานเดิม และการสร้างเครื่องมือช่วยสร้างแบบสอบถามบนอินเทอร์เน็ตนี้ สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลในสถานที่ต่างๆ ได้โดยไม่มีข้อจำกัดด้านสถานที่และเวลา รวมถึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานด้านต่างๆของทางมหาวิทยาลัยและหน่วยงานที่สนใจได้

### 3.1.3 ขั้นตอนการทำงานของระบบงานใหม่

จากรูป 3.1 แสดงกระบวนการทำงานของระบบงานใหม่ของเครื่องมือช่วยสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นบนเว็บ ซึ่งระบบสามารถทำงานตามกระบวนการต่างๆ ดังรูปได้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

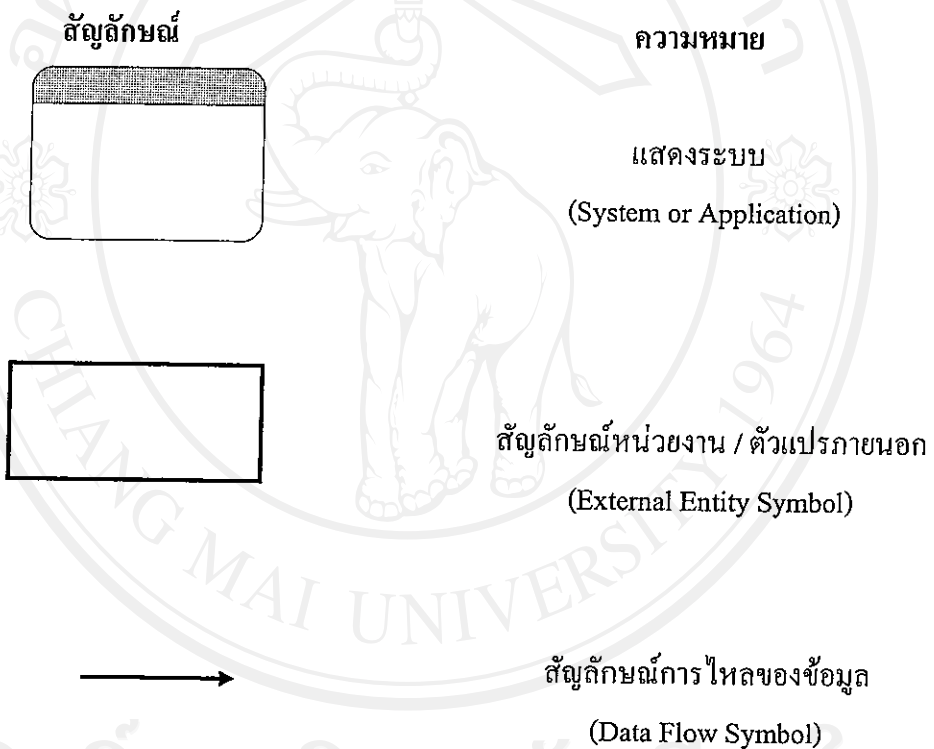


### 3.2 แผนภาพการไหลของข้อมูล

เพื่อให้การวิเคราะห์ระบบเป็นไปด้วยความสะดวก และเพื่อความเข้าใจที่ตรงกันของผู้วิเคราะห์ระบบงานในปัจจุบัน กับผู้ที่อาจจะนำระบบงานไปพัฒนาต่อได้ในอนาคต และระหว่างผู้วิเคราะห์ระบบกับผู้ใช้ระบบ ถึงการไหลของข้อมูลและสารสนเทศ ระหว่างตัวระบบกับแหล่งกำเนิดและปลายทางของข้อมูล สามารถแสดงได้ในรูปแบบของแผนภาพการไหลของข้อมูล เครื่องมือช่วยสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นบนเว็บ

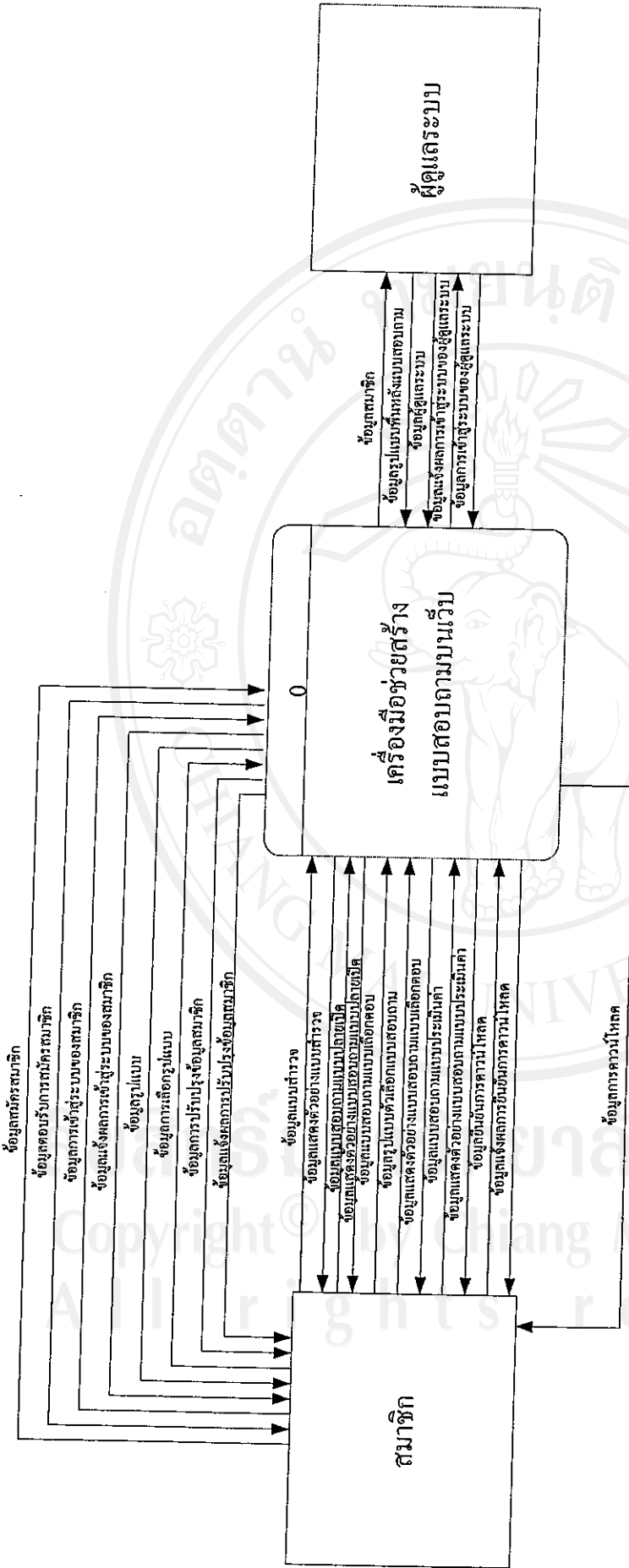
#### 3.2.1 แผนภาพบริบท (Context Diagram)

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเขียน เพื่อสื่อความหมายแทนสิ่งที่วิเคราะห์ดังนี้



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University  
 โดยเครื่องมือช่วยสร้างแบบสอบถามบนเว็บ สามารถเขียนเพื่อแสดงให้เห็นภาพรวมของระบบและขอบเขตของการวิเคราะห์ระบบงานได้ ระบบจะประกอบไปด้วยเอ็นทิตีสมาชิก และผู้ดูแลระบบ

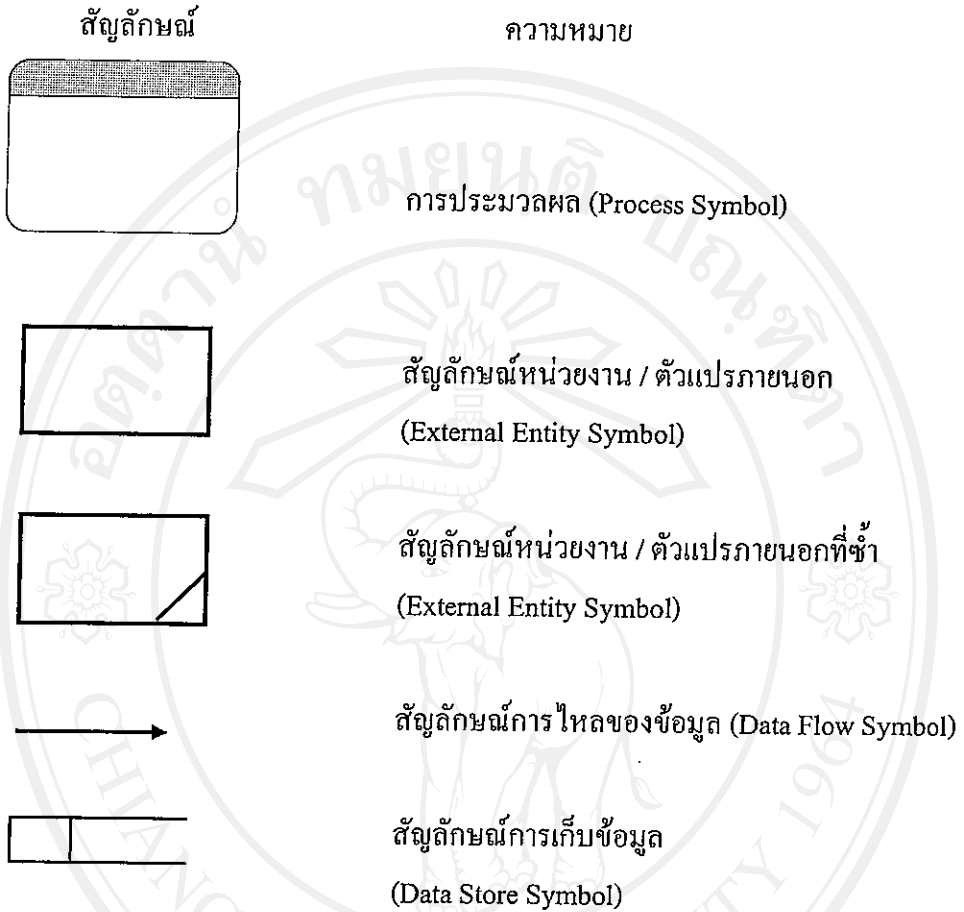


รูป 3.2 แสดงแผนภาพบริบทของเครื่องมือช่วยสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นบนเว็บ

Copyright © Chiang Mai University All rights reserved

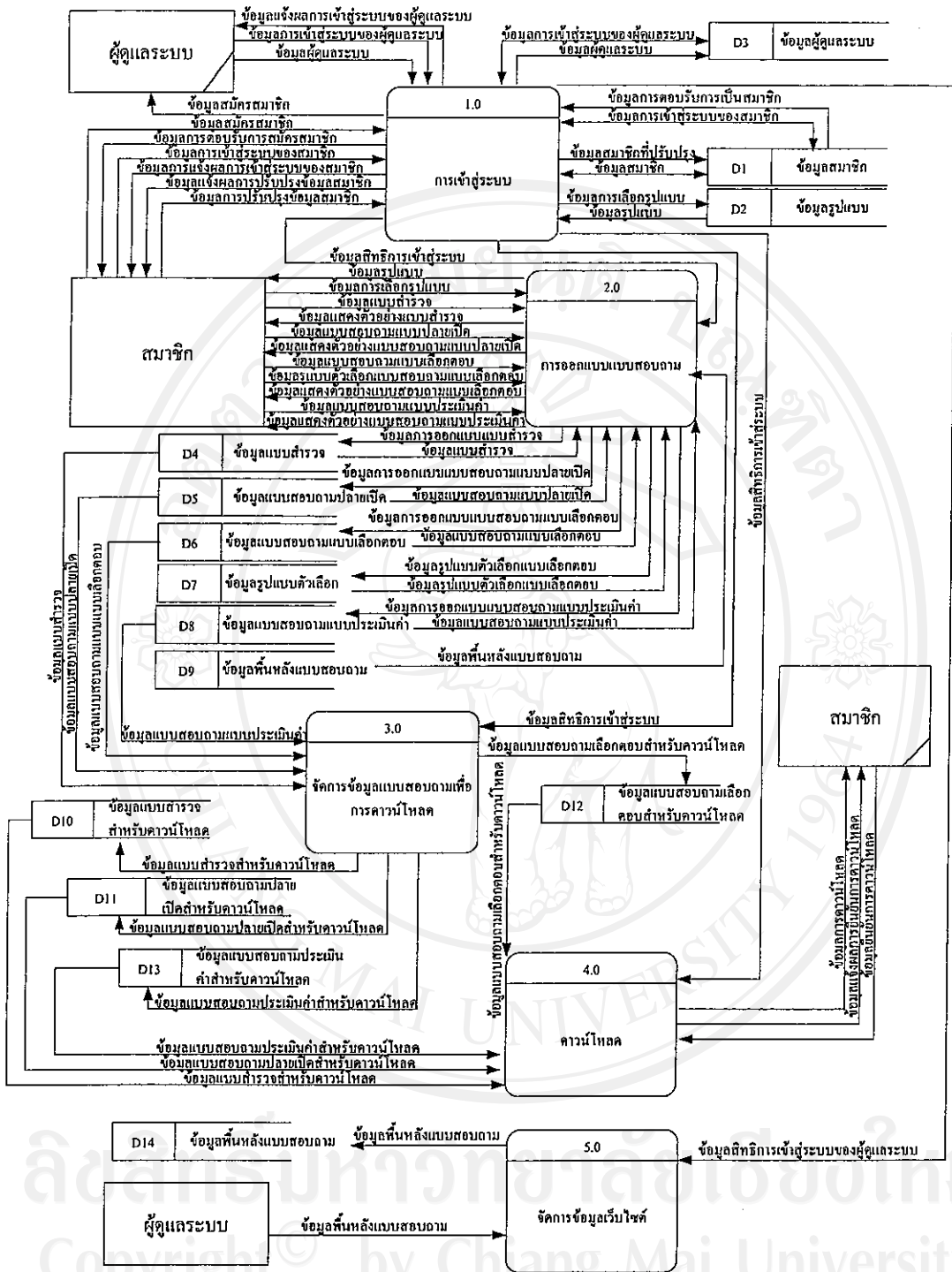
### 3.2.2 แผนภาพการไหลของข้อมูล (Data flow Diagram)

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเขียน เพื่อสื่อความหมายแทนสิ่งที่วิเคราะห์ดังนี้



โดยเครื่องมือช่วยสร้างแบบสอบถามบนเว็บ สามารถเขียนแสดง เพื่อแสดงให้เห็นการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ต่างๆ ระหว่างระบบงานย่อยกับระบบงานใหญ่ได้ ดังต่อไปนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved



หมายเหตุ ตารางข้อมูล D2 ข้อมูลรูปแบบ เป็นตารางข้อมูลที่เก็บรูปแบบการทำแบบสำรวจและแบบสอบถาม โดยจะถูกเลือก ตารางข้อมูลแบบสำรวจ ตารางข้อมูลแบบสอบถามปลายเปิด ตารางข้อมูลแบบสอบถามแบบเลือกตอบ ตารางข้อมูลแบบสอบถามแบบประเมินค่า นั้นขึ้นอยู่กับ การเลือกรูปแบบของผู้ใช้ นั่นคือ D2 อาจจะเป็น D4, D5, D6 หรือ D8 ก็ได้

รูป 3.3 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูล

จากรูป 3.3 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูล ระดับที่ 1 ของเครื่องมือช่วยแบบสอบถาม ความคิดเห็นบนเว็บ เป็นการแสดงองค์ประกอบจากรูป 3.2 แสดงแผนบริษัท โดยสามารถแบ่งกระบวนการของระบบออกได้ทั้งหมด 5 กระบวนการ ดังตารางที่ 3.1

ตาราง 3.1 แสดงกระบวนการของระบบงาน

กระบวนการที่	ชื่อกระบวนการ
1.0	การเข้าสู่ระบบ
2.0	การออกแบบสอบถาม
3.0	จัดการข้อมูลแบบสอบถามเพื่อการดาวน์โหลด
4.0	ดาวน์โหลด
5.0	จัดการข้อมูลเว็บไซต์

#### กระบวนการ 1.0 การเข้าสู่ระบบ

เป็นกระบวนการที่จัดเตรียมไว้เพื่อให้สมาชิกจัดการข้อมูลของสมาชิก เพื่อการสมัครการเข้าใช้ระบบ โดยกระบวนการนี้สามารถจัดการข้อมูลได้ ดังนี้

- 1) จัดการข้อมูลสมาชิกและผู้ดูแลระบบ
- 2) ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าสู่ระบบของสมาชิก
- 3) จัดการข้อมูลการเลือกรูปแบบแบบสอบถามของสมาชิก

#### กระบวนการ 2.0 ออกแบบแบบสอบถาม

เป็นกระบวนการการออกแบบสอบถามของสมาชิก เพื่อให้สมาชิกได้ออกแบบสอบถามตามความต้องการของสมาชิกเอง โดยกระบวนการนี้สามารถจัดทำแบบสอบถามได้ 4 รูปแบบ คือ

1) ออกแบบแบบสอบถามแบบสำรวจ กระบวนการนี้สามารถจัดการข้อมูลการทำแบบสำรวจ ตั้งแต่การกรอกหัวข้อแบบสำรวจ เลือกจำนวนตัวเลือก กรอกตัวเลือก แสดงตัวอย่างแบบสำรวจที่ผู้ใช้จัดทำขึ้น

2) ออกแบบแบบสอบถามแบบปลายเปิด กระบวนการนี้สามารถจัดการข้อมูลการทำแบบสอบถามแบบปลายเปิด ตั้งแต่การกรอกหัวข้อแบบสอบถาม กรอกคำชี้แจงแบบสอบถาม เลือกจำนวนคำถาม กรอกข้อมูลคำถาม เลือกพื้นหลัง แทรกโลโก้ กรอกข้อมูลคำขอบคูล แสดงตัวอย่างแบบสอบถามแบบปลายเปิด



3) ออกแบบแบบสอบถามแบบเลือกตอบ กระบวนการนี้สามารถจัดการข้อมูลการทำแบบสอบถามแบบเลือกตอบ ตั้งแต่กรอกหัวข้อแบบสอบถาม กรอกคำชี้แจงแบบสอบถาม เลือกจำนวนคำถาม เลือกจำนวนคำตอบ เลือกรูปแบบของตัวเลือก กรอกข้อมูลตัวเลือก เลือกพื้นหลังแทรกโลโก้ กรอกข้อมูลคำขอบคุณ แสดงตัวอย่างแบบสอบถามแบบเลือกตอบ

4) ออกแบบแบบสอบถามแบบประเมินค่า กระบวนการนี้สามารถจัดการข้อมูลการทำแบบสอบถามแบบประเมินค่า ตั้งแต่กรอกหัวข้อแบบสอบถาม กรอกคำชี้แจง เลือกจำนวนคำถาม กรอกข้อมูลคำถาม เลือกพื้นหลัง แทรกโลโก้ กรอกข้อมูลคำขอบคุณ แสดงตัวอย่างแบบสอบถามแบบประเมินค่า

กระบวนการ 4.0 จัดการข้อมูลแบบสอบถามเพื่อการดาวน์โหลด

เป็นกระบวนการจัดการไฟล์ฐานข้อมูลใหม่เพื่อให้ผู้ใช้ดาวน์โหลด โดยเป็นกระบวนการที่ดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลในระบบ เพื่อนำฟิลด์บ้างฟิลด์มาสร้างเป็นไฟล์ฐานข้อมูลใหม่ที่ใช้จัดทำแบบสำรวจและแบบสอบถาม

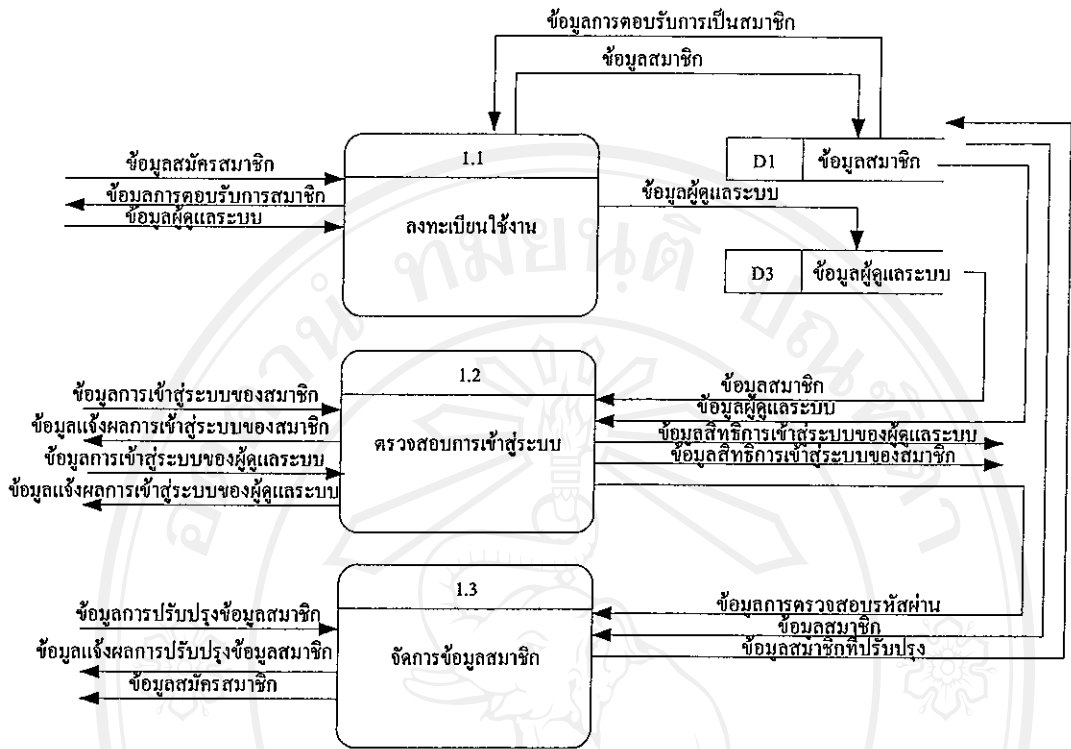
กระบวนการ 4.0 จัดการข้อมูลเว็บไซต์

เป็นกระบวนการที่จัดเตรียมไว้เพื่อให้ผู้ดูแลระบบในการจัดการ ข้อมูลรูปแบบพื้นหลังของแบบสอบถาม

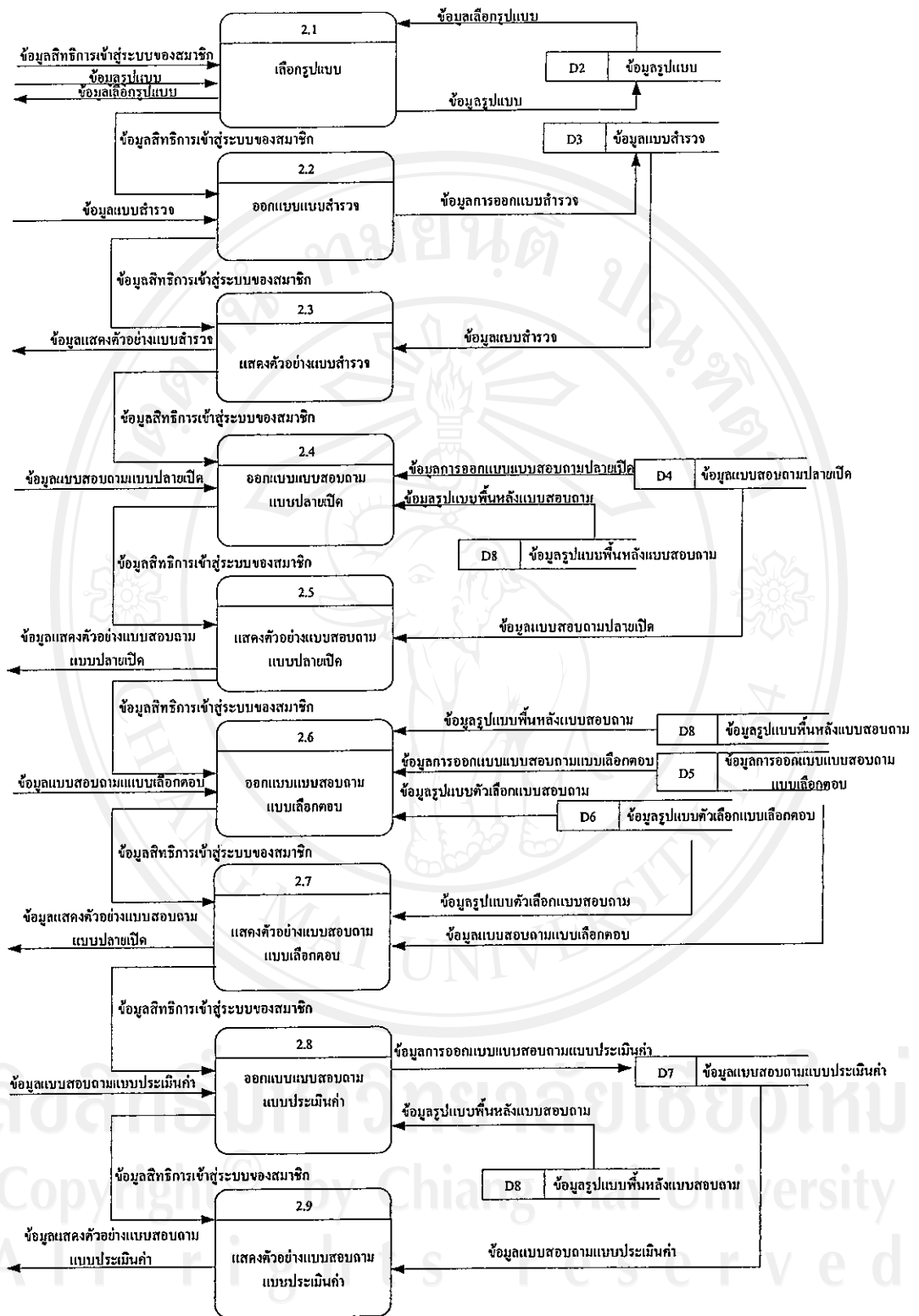
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

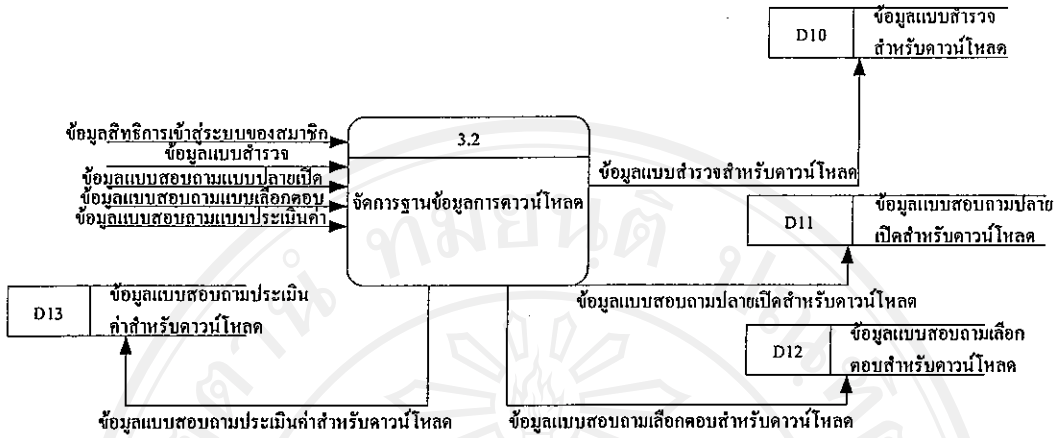
All rights reserved



รูป 3.4 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูล ระดับที่ 1.0 ของเครื่องมือช่วยสร้างแบบสอบถาม  
ความคิดเห็นบนเว็บ

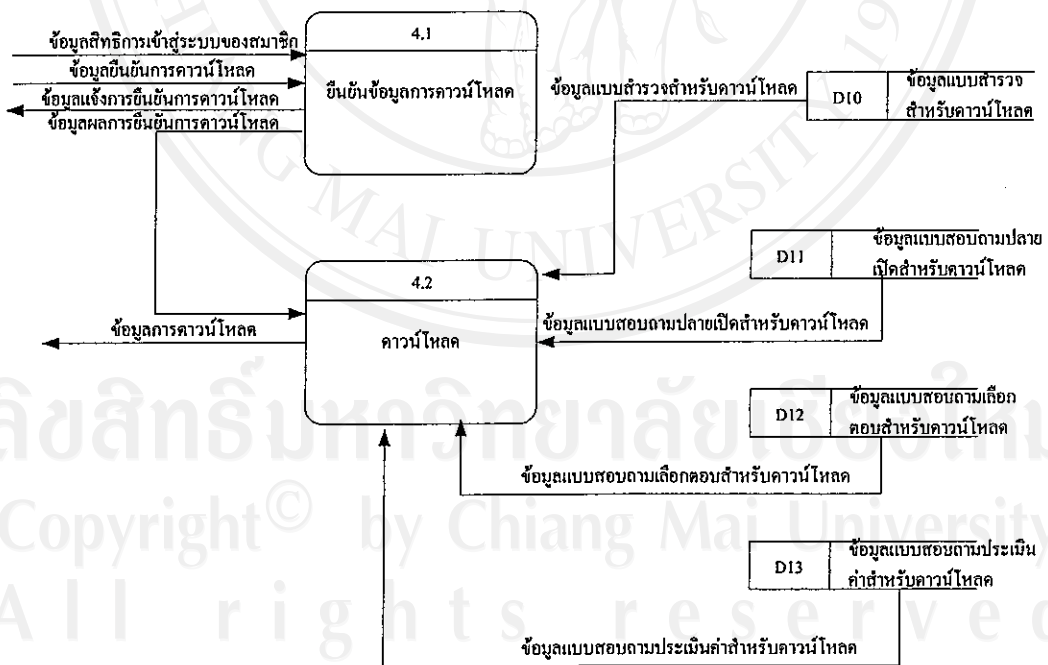


รูป 3.5 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูล ระดับที่ 2.0 ของเครื่องมือช่วยสร้างแบบสอบถาม  
ความคิดเห็นบนเว็บ



หมายเหตุ ตารางข้อมูล D10 , D11 , D12 , D13 เป็นตารางฐานข้อมูลเพื่อให้ผู้ใช้ควาน์โหลด ซึ่งประกอบได้ด้วยฟิลด์ต่างๆ ดังตารางออกแบบฐานข้อมูลชื่อตาราง Poll\_D , OpenQues\_D , CloseQues D , CloseQues RD

รูป 3.6 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูล ระดับที่ 3.0 ของเครื่องมือช่วยสร้างแบบสอบถาม  
ความคิดเห็นบนเว็บ



หมายเหตุ เส้นข้อมูลการควาน์โหลด สามารถควาน์โหลดข้อมูลได้ ดังนี้ ฐานข้อมูลแบบสำรวจความคิดเห็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด แบบสอบถามแบบเลือกตอบ แบบสอบถามแบบประเมินค่า ใค้ัดแบบสำรวจแบบสอบ

รูป 3.7 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูล ระดับที่ 4.0 ของเครื่องมือช่วยสร้างแบบสอบถาม  
ความคิดเห็นบนเว็บ

### 3.4 การออกแบบตารางฐานข้อมูล

การออกแบบตารางฐานข้อมูลของเครื่องมือช่วยสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นบนเว็บได้ออกแบบตารางฐานข้อมูลไว้อยู่ 2 ส่วนด้วยกันคือ

1. ตารางฐานข้อมูลของระบบ
2. ตารางฐานข้อมูลที่ใช้คำนวณโหลดจากระบบ

จากตาราง 3.2 จะเป็นการแสดงตารางฐานข้อมูลของระบบ ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลตาราง 16 ตาราง ดังนี้

ตาราง 3.2 เพิ่มข้อมูลทั้งหมดของระบบฐานข้อมูลของระบบเครื่องมือช่วยสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นบนเว็บ

ลำดับ	ชื่อตารางข้อมูล ภาษาไทย	ชื่อตารางข้อมูล ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	ประเภท
1.	สมาชิก	Member	เก็บข้อมูลสมาชิก	Master Table
2.	แบบสำรวจ	Poll	เก็บข้อมูลแบบสำรวจ	Transaction Table
3.	แบบสอบถามแบบ ปลายเปิด	OpenQues	เก็บข้อมูลแบบสอบถาม แบบปลายเปิด	Transaction Table
4.	แบบสอบถามแบบ เลือกตอบ	CloseQues_C	เก็บข้อมูลแบบสอบถาม แบบเลือกตอบ	Transaction Table
5.	รูปแบบคำตอบ แบบสอบถาม	Style	เก็บข้อมูลรูปแบบคำตอบ แบบสอบถาม	Transaction Table
6.	แบบสอบถามแบบ ประเมินค่า	CloseQues_R	เก็บข้อมูลแบบสอบถาม แบบประเมินค่า	Transaction Table
7.	พื้นหลังแบบสอบถาม	Background	เก็บข้อมูลพื้นหลัง	Master Table
8.	อาชีพ	Occupation	เก็บข้อมูลอาชีพ	Master Table
9.	คำถาม	Question	เก็บข้อมูลคำถาม	Master Table
10.	ตัวเลือกแบบสำรวจ	Choice	เก็บข้อมูลตัวเลือกแบบ สำรวจ	Transaction Table
11.	คำถามปลายเปิด	QuestionOpen	เก็บข้อมูลคำถาม ปลายเปิด	Transaction Table

ตาราง 3.2 เพิ่มข้อมูลทั้งหมดของระบบฐานข้อมูลของระบบเครื่องมือช่วยสร้างแบบสอบถาม  
ความคิดเห็นบนเว็บ (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อตารางข้อมูล ภาษาไทย	ชื่อตารางข้อมูล ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	ประเภท
12.	คำถามแบบสอบถาม แบบเลือกตอบ	QuestionClose	เก็บข้อมูลคำถาม แบบสอบถามแบบ เลือกตอบ	Transaction Table
13.	คำตอบแบบสอบถาม แบบเลือกตอบ	AnswerC	เก็บข้อมูลคำตอบ แบบสอบถามแบบ เลือกตอบ	Transaction Table
14.	คำถามแบบสอบถาม แบบประเมินค่า	QuesRank	เก็บข้อมูลคำถาม แบบสอบถามแบบ ประเมินค่า	Transaction Table
15.	โลโก้	Logo	เก็บข้อมูลรูปภาพโลโก้	Master Table
16.	ผู้ดูแลระบบ	Admin	เก็บข้อมูลผู้ดูแลระบบ	Master Table

จากตาราง 3.3 จะเป็นการแสดงตารางฐานข้อมูลที่ใช้จะได้จากระบบ เมื่อสมาชิกได้เข้ามาจัดทำแบบสอบถามและดาวน์โหลดฐานข้อมูลจากระบบไปใช้ ซึ่งฐานข้อมูลทั้งหมดที่ผู้ใช้จะได้ขึ้นอยู่กับรูปแบบแบบสอบถามที่สมาชิกจัดทำ จากตาราง 3.3 จะเป็นการแสดงฐานข้อมูลทั้งหมดที่ระบบสามารถให้สมาชิกดาวน์โหลดฐานข้อมูลจากระบบได้ ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูล 12 ตาราง ดังนี้

ตาราง 3.3 ฐานข้อมูลที่ใช้ควาน์โหลจจากระบบเครื่องมือช่วยสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นบน  
เว็บ

ลำดับ	ชื่อตารางข้อมูล ภาษาไทย	ชื่อตารางข้อมูล ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	ประเภท
1	แบบสำรวจสำหรับการ ควาน์โหลจ	Poll_D	เก็บข้อมูลคำถาม แบบสอบถามแบบสำรวจ	Master Table
2.	ตัวเลือกแบบสำรวจ	Choice_D	เก็บข้อมูลตัวเลือกแบบ สำรวจ	Transaction Table
3.	ลงคะแนนแบบสำรวจ	Poll_log	เก็บสถิติการเข้ามา ลงคะแนนแบบสำรวจ	Transaction Table
4.	แบบสอบถาม ปลายเปิดสำหรับการ ควาน์โหลจ	OpenQues_D	เก็บข้อมูลแบบสอบถาม ปลายเปิด	Master Table
5.	คำถามแบบสอบถาม แบบปลายเปิด	QuestionOpen_D	เก็บข้อมูลคำถาม แบบสอบถามแบบ ปลายเปิด	Master Table
6.	คำตอบแบบสอบถาม แบบปลายเปิด	AnsQues_D	เก็บข้อมูลคำตอบ แบบสอบถามแบบ ปลายเปิด	Transaction Table
7.	แบบสอบถามแบบ เลือกตอบสำหรับการ ควาน์โหลจ	CloseQues_CD	เก็บข้อมูลแบบสอบถาม แบบเลือกตอบ	Master Table
8.	คำถามแบบสอบถาม แบบเลือกตอบ	QuestionClose_D	เก็บข้อมูลคำถาม แบบสอบถามแบบ เลือกตอบ	Master Table
9.	คำตอบแบบสอบถาม แบบเลือกตอบ	AnswerC_D	เก็บข้อมูลคำตอบ แบบสอบถามแบบ เลือกตอบ	Transaction Table

ตาราง 3.3 ฐานข้อมูลที่ใช้ตัวนำโหลดจากระบบเครื่องมือช่วยสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นบน  
เว็บ (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อตารางข้อมูล ภาษาไทย	ชื่อตารางข้อมูล ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	ประเภท
10.	คำตอบอื่นของ แบบสอบถามแบบ เลือกตอบ	AnsNote_D	เก็บข้อมูลคำตอบอื่น นอกเหนือคำตอบที่กำหนด ไว้ในแบบสอบถามแบบ เลือกตอบ	Transaction Table
11.	แบบสอบถามแบบ ประเมินค่าสำหรับการ ดาวน์โหลด	CloseQues_RD	เก็บข้อมูลแบบสอบถาม แบบจัดอันดับ	Master Table
12.	คำถามแบบสอบถาม แบบจัดอันดับ	QuesRank_D	เก็บข้อมูลคำถาม แบบสอบถามแบบจัด อันดับ	Transaction Table



จากตาราง 3.2 ผู้จัดทำได้จัดทำตารางแสดงฐานข้อมูลของระบบเครื่องมือช่วยสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นบนเว็บ เพื่อให้เห็นรายละเอียดการออกแบบการจัดเก็บข้อมูลลงตารางฐานข้อมูลแต่ละตารางของระบบ

1) ตารางข้อมูลสมาชิกเป็นตารางที่จัดเก็บข้อมูลของสมาชิกผู้ใช้ระบบ

ตาราง 3.4 ตารางข้อมูลสมาชิก

ชื่อตาราง : Member				
คำอธิบาย : เพิ่มเก็บข้อมูลสมาชิกผู้ใช้ระบบ				
Primary Key : Username				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด(ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
Username	Char	8	ชื่อเข้าสู่ระบบ	ESSO1234
Password	Varchar	8	รหัสผ่าน	12345678
Name	Varchar	30	ชื่อ	นายกิจการ
lastname	Varchar	30	นามสกุล	กิติกา
Address	Varchar	100	ที่อยู่	177 หมู่ 3 ต.หนองดอง อ.หางดง จ.เชียงใหม่ 50230
Mail	Varchar	30	อีเมล	Kitja@hotmail.com
Occupation_ID	Tinyint	1	รหัสอาชีพ	1
Question_ID	Tinyint	1	รหัสคำถามเดือน ความจำรหัสผ่าน	1
Answer	Varchar	30	คำตอบเดือนความจำ รหัสผ่าน	กุหลาบ

2) ตารางข้อมูลอาชีพ เป็นตารางที่เก็บข้อมูลอาชีพของสมาชิกที่สมัครเข้าใช้ระบบ

ตาราง 3.5 ตารางข้อมูลอาชีพ

ชื่อตาราง : Occupation				
คำอธิบาย : เพิ่มเก็บข้อมูลอาชีพของสมาชิก				
Primary Key : Occupation_ID				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด(ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
Occupation_ID	Tinyint	1	รหัสอาชีพ	10
Occupation	Varchar	30	อาชีพ	ผู้บริหาร

หมายเหตุ 1 สถาปนิก/ดีไซน์เนอร์ 2 นายความ/นักกฎหมาย 3 เอนเตอร์เทน 4 ที่ปรึกษา 5 ลูกค้าสัมพันธ์  
6 นักคอมพิวเตอร์ 7 วิศวกร 8 พนักงานโรงแรม 9 ทรัพยากรบุคคล 10 ผู้บริหาร

3) ตารางข้อมูลแบบสำรวจ เป็นตารางที่จัดเก็บรูปแบบแบบสอบถามแบบสำรวจที่สมาชิกจัดทำ

ตาราง 3.6 ตารางข้อมูลแบบสำรวจ

ชื่อตาราง : Poll				
คำอธิบาย : เพิ่มเก็บข้อมูลแบบสำรวจ				
Primary Key : Username				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด(ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
Username	Char	8	ชื่อเข้าสู่ระบบ	ESSO1234
HeadPoll	Varchar	50	หัวข้อแบบสำรวจ	คุณอยากเรียนต่อระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการจัดการ มหาวิทยาลัยใดมากที่สุด
ChoiceNum_ID	Tinyint	1	จำนวนคำตอบ	5

4) ตารางข้อมูลตัวเลือกแบบสำรวจ เป็นตารางที่จัดเก็บข้อมูลตัวเลือกแบบสอบถามแบบสำรวจที่สมาชิกจัดทำ

ตาราง 3.7 ตารางข้อมูลตัวเลือกแบบสำรวจ

ชื่อตาราง : Choice				
คำอธิบาย : เพิ่มเก็บข้อมูลตัวเลือกแบบสำรวจ				
Primary Key : Username + Choice_ID				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด(ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
Username	Char	8	ชื่อเข้าสู่ระบบ	ESSO1234
Choice_ID	Tinyint	1	รหัสตัวเลือก	1
Choice	Varchar	50	ตัวเลือก	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

5) ตารางข้อมูลแบบสอบถามแบบปลายเปิด เป็นตารางที่เก็บข้อมูลแบบสอบถามแบบปลายเปิดที่สมาชิกจัดทำแบบสอบถาม

ตาราง 3.8 ตารางข้อมูลแบบสอบถามแบบปลายเปิด

ชื่อตาราง : OpenQues				
คำอธิบาย : เพิ่มเก็บข้อมูลแบบสอบถามแบบปลายเปิด				
Primary Key : Username				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด(ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
Username	Char	8	ชื่อเข้าสู่ระบบ	ESSO1234
Head_OQ	Varchar	250	หัวข้อแบบสอบถามแบบปลายเปิด	แบบสอบถาม เรื่อง ความพึงพอใจในการจัดสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพของโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
Explain_OQ	Varchar	250	คำชี้แจงแบบสอบถามแบบปลายเปิด	กรุณากรอกข้อมูลลงในช่องที่ผู้จัดแบบสอบถามทำเว้นไว้ ให้ครบทุกช่องด้วย
QuesNum_OQ	Tinyint	1	จำนวนคำถาม	10
Thank	Varchar	250	คำขอบคุณแบบสอบถามแบบปลายเปิด	ขอขอบคุณนักศึกษาทุกท่าน ที่ได้ร่วมแสดงความคิดเห็นในครั้งนี้
Bg_ID	Tinyint	1	รหัสของชื่อไฟล์พื้นหลัง	5
Logo_ID	Tinyint	1	รหัสของชื่อไฟล์โลโก้	1

6) ตารางข้อมูลคำถามแบบสอบถามแบบปลายเปิด เป็นตารางที่เก็บข้อมูลคำถามแบบสอบถามแบบปลายเปิดที่สมาชิกได้จัดทำ

ตาราง 3.9 ตารางข้อมูลคำถามแบบสอบถามแบบปลายเปิด

ชื่อตาราง : QuestionOpen				
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลคำถามแบบสอบถามแบบปลายเปิด				
Primary Key : Username + QuesOpen_ID				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด(ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
Username	Char	8	ชื่อเข้าสู่ระบบ	ESSO1234
QuesOpen_ID	Tinyint	1	รหัสคำถามแบบสอบถามแบบปลายเปิด	1
Question_OQ	Varchar	250	คำถามแบบสอบถามแบบปลายเปิด	นักศึกษาที่มีความคิดเห็นอย่างไร ที่ทางโปรแกรมวิชาได้จัดสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพให้กับนักศึกษาในครั้งนี้

7) ตารางข้อมูลพื้นหลังแบบสอบถาม เป็นตารางข้อมูลรูปแบบพื้นหลังแบบสอบถามที่ระบบจะให้สมาชิกเลือก ในการสร้างรูปแบบพื้นหลังแบบสอบถามที่สมาชิกได้จัดทำ

ตาราง 3.10 ตารางรูปแบบพื้นหลังแบบสอบถาม

ชื่อตาราง : Background				
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรูปแบบพื้นหลังแบบสอบถาม				
Primary Key : Bg_ID				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด(ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
Bg_ID	Tinyint	1	รหัสชื่อ ไฟล์รูปแบบพื้นหลังแบบสอบถาม	1
Bg	Varchar	30	ไฟล์รูปแบบพื้นหลัง	Bg0001.gif

8) ตารางข้อมูลรูปแบบโลโก้ เป็นตารางข้อมูลรูปแบบโลโก้ที่สมาชิกสามารถเพิ่มโลโก้แบบสอบถามที่สมาชิกได้จัดทำได้

ตาราง 3.11 ตารางข้อมูลรูปแบบโลโก้

ชื่อตาราง : Logo				
คำอธิบาย : เพิ่มเก็บข้อมูลรูปแบบโลโก้				
Primary Key : Logo_ID				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด(ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
Logo_ID	Tinyint	1	รหัสชื่อไฟล์รูปแบบสอบถาม	1
Logo	Varchar	30	ไฟล์รูปแบบพื้นหลัง	Logo.gif

9) ตารางข้อมูลคำถามกันลืม เป็นตารางที่เก็บข้อมูลคำถามกันลืม ตอนที่สมาชิกเข้าสู่ระบบ

ตาราง 3.12 ตารางคำถามกันลืม

ชื่อตาราง : Question				
คำอธิบาย : เพิ่มเก็บข้อมูลคำถามกันลืม				
Primary Key : Question_ID				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด(ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
Question_ID	Tinyint	1	รหัสคำถาม	1
Question	Varchar	50	คำถาม	ดอกไม้ที่คุณชอบมากที่สุด

10) ตารางข้อมูลแบบสอบถามแบบเลือกตอบ เป็นตารางที่เก็บข้อมูลแบบสอบถามแบบเลือกตอบที่สมาชิกได้จัดทำ

ตาราง 3.13 ตารางข้อมูลแบบสอบถามแบบเลือกตอบ

ชื่อตาราง : CloseQues_C				
คำอธิบาย : เพิ่มเก็บข้อมูลแบบสอบถามแบบเลือกตอบ				
Primary Key : Username				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด(ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
Username	Char	8	ชื่อเข้าสู่ระบบ	ESSO1234
Head_CQ	Varchar	250	หัวข้อแบบสอบถามแบบเลือกตอบ	นักศึกษาที่มีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการอบรม 3D MAX ของโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ ในครั้งนี้
QuesNum_ID	Tinyint	1	จำนวนคำถาม	15
Explain_C	Varchar	250	คำ ำ ชี้ แ อ จ ง แบบสอบถามแบบเลือกตอบ	กรุณาคลิกเลือกหน้าข้อความที่นักศึกษาต้องการ
Thank_C	Varchar	250	คำขอบคุณแบบสอบถามแบบเลือกตอบ	ขอขอบพระคุณนักศึกษาทุกท่าน ที่ได้ร่วมแสดงความคิดเห็นในครั้งนี้
Bg_ID	Tinyint	1	รหัสของไฟล์พื้นหลัง	4
Logo_ID	Tinyint	1	รหัสของไฟล์พื้นหลัง	1

11) ตารางข้อมูลคำถามแบบสอบถามแบบเลือกตอบ เป็นตารางที่เก็บข้อมูลคำถามแบบสอบถามแบบเลือกตอบที่สมาชิกได้จัดทำขึ้น

ตาราง 3.14 ตารางข้อมูลคำถามแบบสอบถามแบบเลือกตอบ

ชื่อตาราง : QuestionClose				
คำอธิบาย : เพิ่มเก็บข้อมูลแบบสอบถามแบบเลือกตอบ				
Primary Key : Username + QuesC_ID				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด(ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
Username	Char	8	ชื่อเข้าสู่ระบบ	ESSO1234
QuesC_ID	Tinyint	1	รหัสคำถาม	1
QuesC	Varchar	150	คำถาม	ท่านได้รับความรู้จากการอบรมครั้งนี้มากน้อยเพียงใด
Ansum_ID	Tinyint	1	จำนวนคำตอบ	5
Style_ID	Tinyint	1	รหัสรูปแบบคำตอบ	1
Note	Enum	1	คำตอบอื่น	Y จะให้มีคำตอบอื่น N ไม่ให้ไม่มีคำตอบอื่น

12) ตารางรูปแบบคำตอบแบบสอบถามแบบเลือกตอบ เป็นตารางที่เก็บรูปแบบคำตอบแบบสอบถามที่จะให้สมาชิกเลือกคำตอบของแบบสอบถามแบบเลือกตอบ

ตาราง 3.15 ตารางรูปแบบคำตอบแบบสอบถามแบบเลือกตอบ

ชื่อตาราง : Style				
คำอธิบาย : เพิ่มเก็บข้อมูลรูปแบบคำตอบแบบสอบถามแบบเลือกตอบ				
Primary Key : Style_ID				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด(ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
Style_ID	Tinyint	1	รูปแบบคำตอบ	1 1 คือ ตอบได้ข้อเดียว 2 คือ ตอบได้หลายข้อ
Style	Varchar	20	คำตอบ	ตอบได้ข้อเดียว

13) ตารางคำตอบแบบสอบถามแบบเลือกตอบ เป็นตารางที่เก็บข้อมูลคำตอบแบบสอบถามแบบเลือกตอบที่สมาชิกได้จัดทำ

ตาราง 3.16 ตารางคำตอบแบบสอบถามแบบเลือกตอบ

ชื่อตาราง : AnswerC				
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลคำตอบแบบสอบถามแบบเลือกตอบ				
Primary Key : Username + QuesC_ID + Ans_ID				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด(ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
Username	Char	8	ชื่อเข้าสู่ระบบ	ESSO1234
QuesC_ID	Tinyint	1	รหัสคำถามแบบสอบถามแบบเลือกตอบ	1
Ans_ID	Tinyint	1	รหัสคำตอบแบบสอบถามแบบเลือกตอบ	1
Ans	Varchar	50	คำตอบ	มากที่สุด

14) ตารางผู้ดูแลระบบ เป็นตารางที่เก็บข้อมูลของผู้ดูแลระบบ

ตาราง 3.17 ตารางผู้ดูแลระบบ

ชื่อตาราง : Admin				
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลผู้ดูแลระบบ				
Primary Key : Admin_ID				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด(ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
Admin	Char	8	ชื่อเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ	Siripong
Password	VarChar	8	รหัสผ่าน	EAK01279
NameAd	Varchar	30	ชื่อผู้ดูแลระบบ	นายศิริพงศ์
LastnameAd	Varchar	30	นามสกุลผู้ดูแลระบบ	ศิริสวัสดิ์
MailAd	Varchar	30	อีเมลผู้ดูแลระบบ	aj_siripong@hotmail.com
Question_ID	Tinyint	1	รหัสคำถามกันลืม	1
Answer	Varchar	30	คำตอบกันลืม	กล้วยไม้



15) ตารางแบบสอบถามแบบประเมินค่า เป็นตารางที่เก็บข้อมูลแบบสอบถามแบบประเมินค่าที่สมาชิกได้จัดทำขึ้น

ตาราง 3.18 ตารางแบบสอบถามแบบประเมินค่า

ชื่อตาราง : CloseQues_R				
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลแบบสอบถามแบบประเมินค่า				
Primary Key : Username				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด(ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
Username	Char	8	ชื่อเข้าสู่ระบบ	ESSO1234
Head_RQ	Varchar	250	หัวข้อแบบสอบถามแบบประเมินค่า	แบบสอบถามความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมค่ายอาสาพัฒนาวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี 2549 ณ โรงเรียนสาริตถมหาวิทาลัยราชภัฏเชียงใหม่
Explain_RQ	Varchar	250	คำชี้แจงแบบสอบถามแบบประเมินค่า	กรุณาทำเครื่องหมายถูกหน้าคำตอบที่นักศึกษามีความพึงพอใจ
QuesNumR_ID	Tinyint	1	จำนวนคำถามแบบสอบถามแบบประเมินค่า	10
Thank_R	Varchar	250	คำขอบคุณแบบสอบถามแบบประเมินค่า	ขอขอบคุณนักศึกษาที่ร่วมแสดงความคิดเห็นในครั้งนี้ ข้อมูลที่ได้จะได้นำไปปรับปรุงกิจกรรมการออกค่ายอาสาในครั้งต่อไป
Bg_ID	Tinyint	1	รหัสรูปแบบพื้นหลัง	1
Logo_ID	Tinyint	1	รหัสโลโก้	1

16) ตารางคำถามแบบสอบถามแบบประเมินค่า เป็นตารางที่จัดเก็บคำถามแบบสอบถามแบบประเมินค่าที่สมาชิกได้จัดทำขึ้น

ตาราง 3.19 ตารางคำถามแบบสอบถามแบบประเมินค่า

ชื่อตาราง : QuesRank				
คำอธิบาย : เพิ่มเก็บข้อมูลคำถามแบบสอบถามแบบประเมินค่า				
Primary Key : Username + QuesR_ID				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด(ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
Username	Char	8	ชื่อเข้าสู่ระบบ	ESSO1234
QuesR_ID	Tinyint	1	รหัสคำถาม	1
QuesR	Varchar	250	คำถามแบบสอบถามแบบประเมินค่า	ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมค่าอาสาพัฒนา

จากตาราง 3.3 ผู้จัดทำได้จัดทำตารางแสดงฐานข้อมูลที่สมาชิกสามารถดาวน์โหลดฐานข้อมูลจากระบบ เครื่องมือช่วยสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นบนเว็บ เพื่อให้เห็นรายละเอียดการออกแบบตารางฐานข้อมูลที่สมาชิกจะได้จากระบบ

1) ตารางแบบสำรวจ เป็นตารางฐานข้อมูลที่สมาชิกดาวน์โหลด เมื่อสมาชิกจัดทำแบบสอบถามแบบสำรวจเสร็จ

ตาราง 3.20 ตารางแบบสำรวจ

ชื่อตาราง : Poll_D				
คำอธิบาย : เพิ่มเก็บข้อมูลแบบสำรวจ				
Primary Key : Username				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด(ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
Username	Char	8	ชื่อเข้าสู่ระบบ	ESSO1234
HeadPoll	Varchar	50	หัวข้อแบบสำรวจ	คุณอยากเรียนต่อระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการจัดการ มหาวิทยาลัยใดมากที่สุด
ChoiceNum_ID	Tinyint	1	จำนวนคำตอบ	5

- 2) ตารางตัวเลือกแบบสำรวจ เป็นตารางฐานข้อมูลที่สมาชิกดาวน์โหลดตัวเลือกแบบสำรวจ

ตาราง 3.21 ตารางตัวเลือกแบบสำรวจ

ชื่อตาราง : Choice_D				
คำอธิบาย : เพิ่มเก็บข้อมูลตัวเลือกแบบสำรวจ				
Primary Key : Username + Choice_ID				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด(ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
Username	Char	8	ชื่อเข้าสู่ระบบ	ESSO1234
Choice_ID	Int	4	รหัสตัวเลือก	1
Choice	Varchar	50	ตัวเลือก	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
iVote	Float	4	คะแนนการโหวต	450

- 3) ตารางสถิติการลงคะแนนโหวต เป็นตารางที่จัดเก็บข้อมูลการโหวตแบบสำรวจแต่ละครั้ง

ตาราง 3.22 ตารางสถิติการลงคะแนนโหวต

ชื่อตาราง : Poll_log				
คำอธิบาย : เพิ่มเก็บข้อมูลสถิติการลงคะแนนโหวต				
Primary Key : Choice_count				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด(ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
Choice_Count	Int	4	ครั้งที่โหวต	1
Choice_ID	Int	4	รหัสตัวเลือก	1
gIP	Varchar	20	หมายเลขไอพีแอดเดรส	203.125.23.2
gDatelog	DateTime	4	วัน/เดือน/ปี/เวลาในการโหวต	15/12/2548:12.00

All rights reserved

- 4) ตารางแบบสอบถามแบบปลายเปิด เป็นตารางฐานข้อมูลที่จัดเก็บข้อมูลแบบสอบถามแบบปลายเปิดที่สมาชิกได้คำนวณโหลดจากระบบ

ตาราง 3.23 ตารางแบบสอบถามแบบปลายเปิด

ชื่อตาราง : OpenQues_D				
คำอธิบาย : เพิ่มเก็บข้อมูลแบบสอบถามแบบปลายเปิดที่สมาชิกคำนวณโหลดจากระบบ				
Primary Key : Username				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด(ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
Username	Char	8	ชื่อเข้าสู่ระบบ	ESSO1234
Head_OQ	Varchar	250	หัวข้อแบบสอบถามแบบปลายเปิด	แบบสอบถาม เรื่อง ความพึงพอใจในการจัดสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพของโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
Explain_OQ	Varchar	250	คำชี้แจงแบบสอบถามแบบปลายเปิด	กรุณากรอกข้อมูลลงในช่องที่ผู้จัดแบบสอบถามทำเว้นไว้ ให้ครบทุกช่องด้วย
Thank	Varchar	250	คำขอบคุณแบบสอบถามแบบปลายเปิด	ขอขอบคุณนักศึกษาทุกท่าน ที่ได้ร่วมแสดงความคิดเห็นในครั้งนี้
Bg	Varchar	30	ไฟล์รูปแบบพื้นหลัง	BG0001.gif
Logo	Varchar	30	ไฟล์รูปแบบโลโก้	Logo.gif

All rights reserved

- 5) ตารางคำถามแบบสอบถามแบบปลายเปิด เป็นตารางฐานข้อมูลที่สมาชิกดาวน์โหลดจากระบบ

ตาราง 3.24 ตารางคำถามแบบสอบถามแบบปลายเปิด

ชื่อตาราง : QuestionOpen_D				
คำอธิบาย : เพิ่มเก็บข้อมูลคำถามแบบสอบถามแบบปลายเปิดที่ผู้ใช้งานดาวน์โหลด				
Primary Key : Username + QuesOpen_ID				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด(ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
Username	Char	8	ชื่อเข้าสู่ระบบ	ESSO1234
QuesOpen_ID	Tinyint	1	รหัสคำถามแบบสอบถามแบบปลายเปิด	1
Question_OQ	Varchar	250	คำถามแบบสอบถามแบบปลายเปิด	นักศึกษามีความคิดเห็นอย่างไร ที่ทางโปรแกรมวิชาได้จัดสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพให้กับนักศึกษาในครั้งนี้

- 6) ตารางคำตอบแบบสอบถามแบบปลายเปิด เป็นตารางจัดเก็บคำตอบแบบสอบถามแบบปลายเปิดที่สมาชิกจะใช้ในการจัดเก็บข้อมูล

ตาราง 3.25 ตารางคำตอบแบบสอบถามแบบปลายเปิด

ชื่อตาราง : AnsQues_D				
คำอธิบาย : เพิ่มเก็บข้อมูลคำตอบแบบสอบถามแบบปลายเปิดที่ผู้ใช้งานดาวน์โหลด				
Primary Key : QuesOpen_ID + Ans_ID				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด(ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
QuesOpen_ID	Tinyint	1	รหัสคำถามแบบสอบถามแบบปลายเปิด	1
Ans_ID	Tinyint	1	รหัสคำตอบ	1
Ans	Varchar	250	คำตอบ	เห็นด้วยเป็นอย่างยิ่ง

- 7) ตารางแบบสอบถามแบบเลือกตอบ เป็นตารางที่จัดเก็บข้อมูลแบบสอบถามแบบเลือกตอบที่สมาชิกดาวน์โหลดจากระบบ

ตาราง 3.26 ตารางแบบสอบถามแบบเลือกตอบ

ชื่อตาราง : CloseQues_CD				
คำอธิบาย : แฟ้มเก็บข้อมูลแบบสอบถามแบบเลือกตอบที่สมาชิกดาวน์โหลด				
Primary Key : Username				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด(ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
Username	Char	8	ชื่อเข้าสู่ระบบ	ESSO1234
Head_CQ	Varchar	250	หัวข้อแบบสอบถามแบบเลือกตอบ	นักศึกษาที่มีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการอบรม 3D MAX ของโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ ในครั้งนี้
QuesNum_ID	Tinyint	1	รหัสจำนวนคำถาม	15
Explain_CD	Varchar	250	คำ ำ ซึ่ง แจ ง แบบสอบถามแบบเลือกตอบ	กรุณาคลิกเลือกหน้าข้อความที่นักศึกษาต้องการ
Thank_C	Varchar	250	คำขอบคุณแบบสอบถามแบบเลือกตอบ	ขอขอบพระคุณนักศึกษาทุกท่าน ที่ได้ร่วมแสดงความคิดเห็นในครั้งนี้
Bg	Varchar	30	ชื่อไฟล์รูปแบบพื้นหลัง	BG0001.gif
Logo	Varchar	30	ชื่อไฟล์รูปแบบโลโก้	Logo.gif

8) ตารางคำถามแบบสอบถามแบบเลือกตอบ เป็นตารางที่จัดเก็บคำถามแบบสอบถามแบบเลือกตอบที่สมาชิกดาวน์โหลดจากระบบ

ตาราง 3.27 ตารางคำถามแบบสอบถามแบบเลือกตอบ

ชื่อตาราง : CloseQues_CD				
คำอธิบาย : เพิ่มเก็บข้อมูลคำถามแบบสอบถามแบบเลือกตอบที่สมาชิกดาวน์โหลด				
Primary Key : Username + QuesC_ID				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด(ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
Username	Char	8	ชื่อเข้าสู่ระบบ	ESSO1234
QuesC_ID	Tinyint	1	รหัสคำถาม	1
QuesC	Varchar	150	คำถาม	ท่านได้รับความรู้จากการอบรมครั้งนี้มากน้อยเพียงใด
Ansnum_ID	Tinyint	1	รหัสจำนวนคำตอบ	5
Style_ID	Tinyint	1	รหัสรูปแบบคำตอบ	1
Note	Enum	1	คำตอบอื่น	Y จะให้มีคำตอบอื่น N ไม่ให้ไม่มีคำตอบอื่น

9) ตารางข้อมูลคำตอบอื่น เป็นตารางเก็บข้อมูลคำตอบอื่น ที่สมาชิกไม่กำหนดไว้ในตัวเลือกแบบสอบถามแบบเลือกตอบ

ตาราง 3.28 ตารางข้อมูลคำตอบอื่น

ชื่อตาราง : AnsNote_D				
คำอธิบาย : เพิ่มเก็บข้อมูลคำตอบอื่น				
Primary Key : QuesC_ID + AN_ID				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด(ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
QuesC_ID	Tinyint	1	รหัสคำถาม	1
An_ID	Tinyint	1	รหัสคำตอบ	1
AnswerNote	Varchar	150	คำตอบ	ไม่ออกความคิดเห็นเพราะไม่ได้อบรมครบตามกำหนดเวลาที่โปรแกรมวิชากำหนดไว้

10) ตารางคำตอบแบบสอบถามแบบเลือกตอบ เป็นตารางที่จัดเก็บคะแนนคำตอบแบบสอบถามแบบเลือกตอบ

ตาราง 3.29 ตารางคำตอบแบบสอบถามแบบเลือกตอบ

ชื่อตาราง : Answer_CD				
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลคำตอบแบบสอบถามแบบเลือกตอบ				
Primary Key : QuesC_ID + Ans_ID				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด(ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
QuesC_ID	Tinyint	1	รหัสคำถามแบบสอบถามแบบเลือกตอบ	1
Ans_ID	Tinyint	1	รหัสคำตอบแบบสอบถามแบบเลือกตอบ	1
Ans	Varchar	50	คำตอบ	มากที่สุด
Vote	Float	4	คะแนนการตอบ	400
Percentage	Float	4	จำนวนร้อยละ	70
Note	Enum	1	คำตอบอื่น	Y จะให้มีคำตอบอื่น N ไม่ให้ไม่มีคำตอบอื่น



11) ตารางแบบสอบถามแบบประเมินค่า เป็นตารางเก็บข้อมูลแบบสอบถามแบบประเมินค่าที่สมาชิกดาวน์โหลดจากระบบ

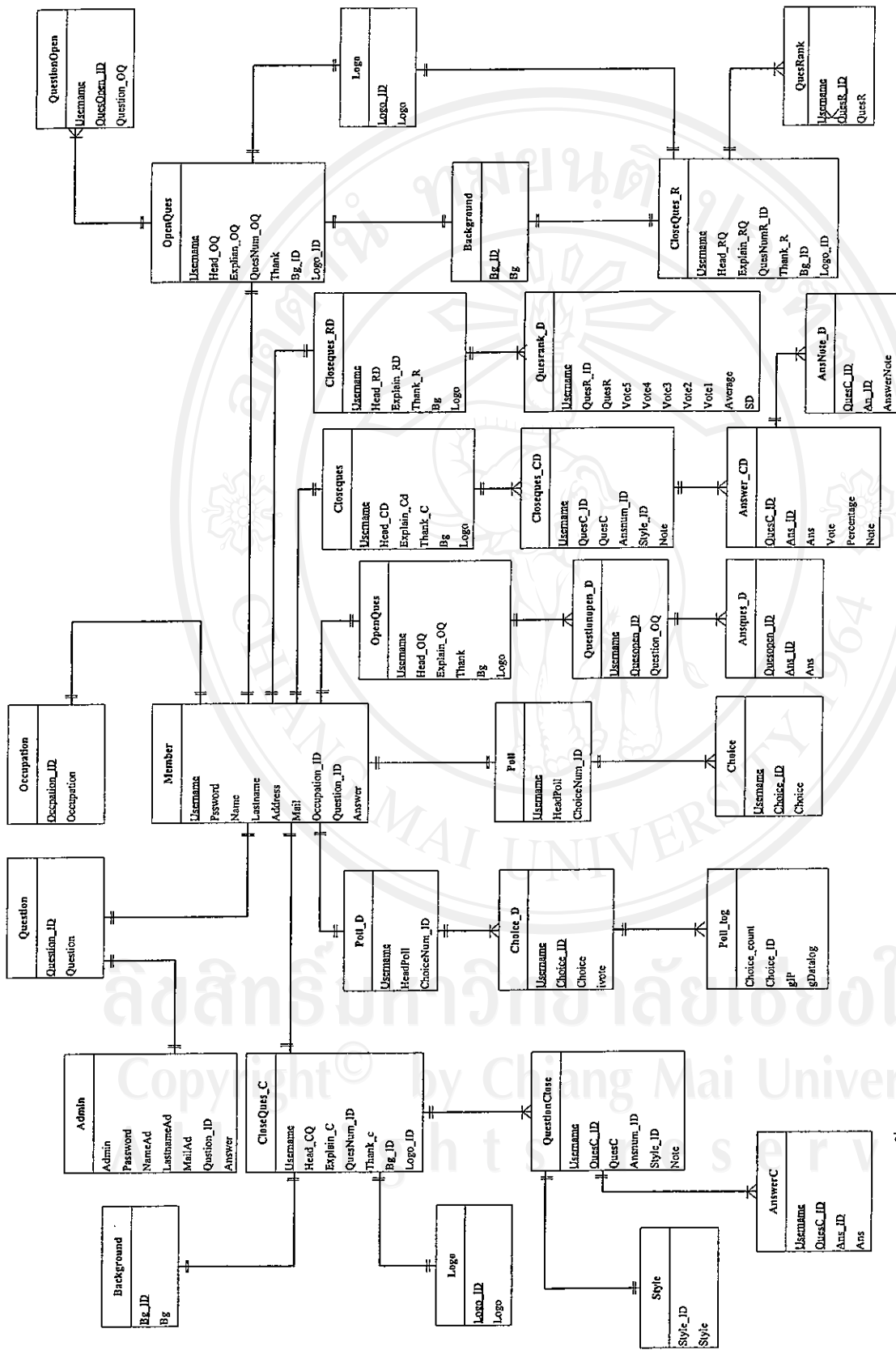
ตาราง 3.30 ตารางแบบสอบถามแบบประเมินค่า

ชื่อตาราง : CloseQues_RD				
คำอธิบาย : เพิ่มเก็บข้อมูลแบบสอบถามแบบประเมินค่าที่สมาชิกดาวน์โหลด				
Primary Key : Username				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด(ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
Username	Char	8	ชื่อเข้าสู่ระบบ	ESSO1234
Head_RQ	Varchar	250	หัวข้อแบบสอบถามแบบประเมินค่า	แบบสอบถามความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมค่ายอาสาพัฒนาวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี 2549 ณ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
Explain_RQ	Varchar	250	คำชี้แจงแบบสอบถามแบบประเมินค่า	กรุณาทำเครื่องหมายถูกหน้าคำตอบที่นักศึกษามีความพึงพอใจ
Thank_R	Varchar	250	คำขอบคุณแบบสอบถามแบบประเมินค่า	ขอขอบคุณนักศึกษาที่ร่วมแสดงความคิดเห็นในครั้งนี้ ข้อมูลที่ได้จะได้นำไปปรับปรุงกิจกรรมการออกค่ายอาสาในครั้งต่อไป
Bg	Varchar	30	ชื่อไฟล์รูปแบบพื้นหลัง	BG0001.gif
Logo	Varchar	15	ชื่อไฟล์รูปแบบโลโก้	Logo.gif

12) ตารางคำถามแบบสอบถามแบบประเมินค่า เป็นตารางเก็บข้อมูลคำถามแบบสอบถามแบบประเมินค่าที่สมาชิกดาวน์โหลดจากระบบ

ตารางที่ 3.31 ตารางคำถามแบบสอบถามแบบประเมินค่า

ชื่อตาราง : QuesRank_D				
คำอธิบาย : เพิ่มเก็บข้อมูลคำถามแบบสอบถามแบบประเมินค่าที่สมาชิกดาวน์โหลด				
Primary Key : Username + QuesR_ID				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด(ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
Username	Char	8	ชื่อเข้าสู่ระบบ	ESSO1234
QuesR_ID	Tinyint	1	รหัสคำถาม	1
QuesR	Varchar	250	คำถามแบบสอบถามแบบประเมินค่า	ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมค่าอาสาพัฒนา
Vote5	Float	4	มากที่สุด	30
Vote4	Float	4	มาก	25
Vote3	Float	4	ปานกลาง	40
Vote2	Float	4	น้อย	20
Vote1	Float	4	น้อยที่สุด	0
AverageR	Float	4	ค่าเฉลี่ย	23
SDR	Float	4	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.5



หมายเหตุ ตารางข้อมูล Poll\_D, Choice\_D, Poll\_log, OpenQuest, Questionopen\_D, Anques\_D, Closeques, Closeques\_CD, Answer\_CD, AnsNote\_D, Closeques\_RD, Quesrank\_D เป็นตารางข้อมูลที่ไม่อยู่ในระบบ แต่เป็นตารางข้อมูลที่ระบบสร้างขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้งานใช้

รูป 3.8 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของระบบฐานข้อมูล