

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ศจส.

ระบบบริหารจัดการการศึกษาโปรแกรมพัฒนาชุมชน

Social Development Program Management System

โดย

นายประสิทธิ์ จารุณครินทร์

รหัส 45061733

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร.จันทร์บูรณ์ สถิตวิริยวงศ์

| | |
|-------------------------------------|------------------|
| วัน เดือน ปี..... | 08 พ.ค. 2550 |
| เลขทะเบียน..... | 03178 |
| เลขเรียกหนังสือ..... | ศท. ๑ 412.5 2547 |
| "ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ศจส." | |

611741539
112917017

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการศึกษาระดับพิเศษ
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



H003178

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองโครงการศึกษากรณีพิเศษ (Special Study Project)

เรื่อง

ระบบบริหารจัดการการศึกษาโปรแกรมพัฒนาชุมชน
Social Development Program Management System

นายประสิทธิ์ จารุนครินทร์

รหัส 45061733

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาวิชาโครงการศึกษากรณีพิเศษ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547

..... อาจารย์ที่ปรึกษา

(ผศ.ดร. จันทน์บูรณ์ สถิตวิริยวงศ์)

..... กรรมการสอบ

(ดร. ภัทรชัย สถิตโรจน์วงศ์)

..... กรรมการสอบ

(ดร. ธนารัตน์ ชติดาพงศ์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อหัวข้อ ระบบบริหารจัดการการศึกษาโปรแกรมพัฒนาชุมชน
นักศึกษา นายประสิทธิ์ จารุนครินทร์
อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.จันทร์บูรณ์ สถิตวิริยวงศ์
ระดับการศึกษา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ปีการศึกษา 2547

บทคัดย่อ

ทางมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายได้มีการจัดตั้งวิทยาเขตมืองขึ้น เพื่อจัดให้มีการเรียนการสอนกับพระสงฆ์ โดยเปิดหลักสูตรอยู่ 2 ระดับได้แก่ อนุปริญญาศิลปศาสตรและศิลปศาสตรบัณฑิตโปรแกรมพัฒนาชุมชน ทั้ง 2 ระดับนอกจากจะมีการเรียนการสอนปกติ ในระหว่างการศึกษามีการจัดให้นักศึกษาทำกิจกรรมพัฒนาชุมชน ซึ่งในปัจจุบันข้อมูลต่างๆมีการจัดเก็บในรูปแบบ Paper ทำให้การเชื่อมโยงข้อมูลและบริหารจัดการข้อมูลไม่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งไม่สามารถนำข้อมูลที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มประสิทธิภาพได้ จึงเป็นที่มาของการนำระบบสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้กับระบบงานดังกล่าวเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

| | |
|-----------------------|--|
| Title | Social Development Program Management System |
| Student | Prasit Jarunakarin |
| Advisor | Asst.Prof.Dr.Chanboon Sathitwiriya Wong |
| Level of Study | Master of Science in Information Technology |
| Major | Information Technology Management |
| Academic Year | 2004 |

ABSTRACT

Rajabhat University of Chiangrai has been established the Mungmuang campus in which the 2 certificate both diploma and degree in Art ,Community Development program ,will be provided for the students who graduated the course. The campus would provided instruction by either layman instructors or priest instructors and adding with community developing activity conducted for their students. Presently most of datas and information systems available are in form of hard copy (paper) which leading to insufficiently data and information linking and administration and the existing datas would be utilized uneffectively as well. Hence the IT system should be intruduced to implement together with the existing datas and information systems for higher efficiency.

กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จของโครงการศึกษาระดับปริญญาโทพิเศษฉบับนี้ ผู้จัดทำได้รับความกรุณาและความช่วยเหลือจากบุคคลหลายท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผศ.ดร.จันทร์บุรณีย์ สติธรรมวิวัฒน์ ผู้ให้คำปรึกษาและชี้แนะถึงการออกแบบและพัฒนาระบบงาน ตลอดจนแนวทางในการจัดทำโครงการ จึงขอขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้ นอกจากนี้ผู้จัดทำขอขอบพระคุณเพื่อนร่วมชั้น ITM 12 ทุกคน และบุคคลอีกหลายๆท่าน ที่มีส่วนในการให้ข้อมูลและคำแนะนำช่วยเหลืออย่างดียิ่ง ที่สำคัญที่สุดคือบุคคลในครอบครัวที่คอยช่วยเหลือ และให้กำลังใจตลอดมา



สารบัญ

หน้า

| | |
|--|-----|
| บทคัดย่อภาษาไทย..... | I |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... | II |
| กิตติกรรมประกาศ..... | III |
| สารบัญ..... | IV |
| สารบัญตาราง..... | VI |
| สารบัญรูป..... | VII |
| บทที่ | |
| 1. บทนำ..... | 1 |
| 1.1 ความเป็นมา..... | 1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบงาน..... | 1 |
| 1.3 ขอบเขตของการศึกษา..... | 2 |
| 1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน..... | 3 |
| 1.5 เป้าหมายของการพัฒนาระบบ..... | 3 |
| 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... | 3 |
| 2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง..... | 4 |
| 2.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับฐานข้อมูลและการออกแบบฐานข้อมูล..... | 4 |
| 2.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน..... | 5 |
| 2.3 ระบบ Client & Server..... | 7 |
| 3. การศึกษาระบบงานปัจจุบัน..... | 9 |
| 3.1 การทำงานของระบบปัจจุบัน..... | 9 |
| 3.2 ปัญหาที่เกิดจากระบบงานในปัจจุบัน..... | 13 |
| 4. การวิเคราะห์และการออกแบบระบบใหม่..... | 14 |
| 4.1 ความต้องการสำหรับระบบงานใหม่..... | 14 |
| 4.2 การวิเคราะห์โครงสร้างของระบบงานใหม่..... | 14 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|---|------|
| 5. การพัฒนาระบบ..... | 20 |
| 5.1 การออกแบบฐานข้อมูล..... | 20 |
| 5.2 พจนานุกรมข้อมูล..... | 23 |
| 5.3 เครื่องมือที่ใช้พัฒนาระบบความต้องการพื้นฐานของระบบ..... | 30 |
| 5.4 โครงสร้าง Network และการ Share Database..... | 30 |
| 5.5 โครงสร้างของระบบ..... | 31 |
| 6. บทสรุป..... | 53 |
| บรรณานุกรม..... | 54 |
| ประวัติผู้เขียน..... | 55 |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า |
|------------------------------|------|
| 5.1 Table Student..... | 23 |
| 5.2 Table Teacher..... | 24 |
| 5.3 Table Officer..... | 24 |
| 5.4 Table EduPlan..... | 25 |
| 5.5 Table SubEduPlan..... | 26 |
| 5.6 Table TeachTime..... | 26 |
| 5.7 Table Grade..... | 26 |
| 5.8 Table TSubject..... | 27 |
| 5.9 Table Register..... | 27 |
| 5.10 Table SubRegister..... | 27 |
| 5.11 Table Activity..... | 28 |
| 5.12 Table Class..... | 28 |
| 5.13 Table Member..... | 29 |
| 5.14 Table Subject..... | 29 |
| 5.15 Table GroupSubject..... | 29 |

สารบัญรูป

หน้า

| รูปที่ | หน้า |
|--|------|
| 3.1 ขั้นตอนการรับสมัครและลงทะเบียน..... | 10 |
| 3.2 ขั้นตอนการเรียนการสอนและประเมินผลการศึกษา..... | 11 |
| 3.3 ขั้นตอนการทำกิจกรรมพัฒนาชุมชน..... | 12 |
| 4.1 Context Diagram ของระบบงานใหม่..... | 15 |
| 4.2 Data Flow Diagram Level 1 ของระบบใหม่..... | 16 |
| 4.3 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process จัดการข้อมูล..... | 17 |
| 4.4 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process บันทึกกิจกรรม..... | 18 |
| 4.5 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process พิมพ์รายงานผลการศึกษา..... | 19 |
| 5.1 E-R Diagram ฐานข้อมูล..... | 21 |
| 5.2 หน้าจอ ตรวจสอบการเข้าใช้ฐานข้อมูล..... | 31 |
| 5.3 หน้าจอการบันทึกประวัติเจ้าหน้าที่..... | 32 |
| 5.4 หน้าจอการบันทึกประวัติอาจารย์..... | 33 |
| 5.5 หน้าจอบันทึกเวลาสอน..... | 34 |
| 5.6 หน้าจอ Search เวลาอาจารย์..... | 34 |
| 5.7 หน้าจอการยืนยันเวลาสอนอาจารย์..... | 35 |
| 5.8 หน้าจอสรุปตารางสอนอาจารย์..... | 35 |
| 5.9 รายงานสรุปตารางสอนอาจารย์..... | 36 |
| 5.10 หน้าจอบันทึกฐานการศึกษา..... | 36 |
| 5.11 หน้าจอบันทึกแผนการศึกษา..... | 37 |
| 5.12 หน้าจอบันทึกรายชื่อวิชา..... | 37 |
| 5.13 หน้าจอกรอกประวัตินักศึกษา..... | 38 |
| 5.14 หน้าจอการลงทะเบียน..... | 39 |
| 5.15 หน้าจอบันทึกเกรดนักศึกษา..... | 39 |
| 5.16 หน้าจอแสดงผลการศึกษา..... | 40 |

สารบัญรูป (ต่อ)

| รูปที่ | หน้า |
|---|------|
| 5.17 รายงานแสดงผลการศึกษา..... | 41 |
| 5.18 หน้าจอบันทึกกิจกรรมพัฒนาชุมชน..... | 41 |
| 5.19 หน้าจอค้นหากิจกรรมพัฒนาชุมชน..... | 42 |
| 5.20 หน้าจอค้นหาอาจารย์..... | 42 |
| 5.21 หน้าจอแสดงตารางสอนในแต่ละเทอม..... | 43 |
| 5.22 รายงานแสดงรายละเอียดกิจกรรมพัฒนาชุมชน..... | 44 |
| 5.23 รายงานแสดงรายชื่อนักศึกษาลงทะเบียน..... | 45 |
| 5.24 หน้าจอแก้ไขรายละเอียดกิจกรรม..... | 45 |
| 5.25 หน้าจอแก้ไขรายละเอียดประวัติเจ้าหน้าที่..... | 46 |
| 5.26 หน้าจอแก้ไขรายละเอียดประวัติอาจารย์..... | 47 |
| 5.27 หน้าจอแก้ไขรายละเอียดประวัตินักศึกษา..... | 48 |
| 5.28 หน้าจอแก้ไขวิชาในแผนการเรียน..... | 48 |
| 5.29 หน้าจอแก้ไขรายละเอียดวิชา..... | 49 |
| 5.30 หน้าจอเลือกเวลาว่างของอาจารย์เพื่อแก้ไข..... | 49 |
| 5.31 หน้าจอแก้ไขเวลาสอนอาจารย์..... | 50 |
| 5.32 หน้าจอเปลี่ยน Password..... | 50 |
| 5.33 หน้าจอแสดงจำนวนผู้สอบไม่ผ่านรายวิชา..... | 51 |
| 5.34 รายงานสรุปรายชื่อผู้สอบไม่ผ่านรายวิชา..... | 51 |

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา

ปัจจุบัน ทางมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย วิทยาเขตมือง ได้มีการเปิดหลักสูตรอนุปริญญาศิลปศาสตร์ โปรแกรมพัฒนาชุมชน และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต โปรแกรมพัฒนาชุมชน ให้กับพระสงฆ์ได้ศึกษาต่อ โดยในหลักสูตรจะประกอบไปด้วยวิชาการเรียนตามแผนการเรียน และการทำกิจกรรมพัฒนาชุมชน โดยจะมี Process เริ่มตั้งแต่การประกาศรับสมัครเมื่อมีพระสงฆ์มาสมัคร และรายงานตัวจะมีการเก็บประวัติของพระนักศึกษา ในแต่ละภาคการศึกษาจะมีการวางแผนการศึกษาเอาไว้ว่ามีวิชาอะไรบ้าง แล้วจึงให้พระนักศึกษาลงทะเบียนการเรียน เมื่อมีการลงทะเบียนก็จะเก็บวิชาที่ลงทะเบียนของแต่ละบุคคล และพระนักศึกษาสอบเสร็จก็มีการบันทึกผลการศึกษาในแต่ละบุคคล สำหรับกิจกรรมพัฒนาชุมชนจะมี 2 ภาคการศึกษาที่จะต้องมีการทำกิจกรรมพัฒนาชุมชน ซึ่งพระนักศึกษาจะจัดตั้งกลุ่มและลงพื้นที่โดยจะแบ่งเป็นตามอำเภอต่างๆ แต่ละกลุ่มเมื่อมีการทำกิจกรรมจะมีข้อมูลที่ต้องจัดเก็บอยู่มากมาย เช่น สมาชิกในกลุ่ม อำเภอที่ทำกิจกรรม วัตถุประสงค์ของกลุ่ม เป้าหมายของกลุ่ม ผลการดำเนินการของกลุ่ม เป็นต้น Process งานดังกล่าวจะมีการเก็บและเชื่อมโยงข้อมูลจำนวนมาก โดยเฉพาะข้อมูลการทำกิจกรรมพัฒนาชุมชน จะเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์อย่างมากในการพัฒนาชุมชนอื่นๆต่อไป ซึ่งในปัจจุบันการเก็บข้อมูลดังกล่าวยังเป็นระบบ Paper จะมีเพียงประวัติการศึกษาที่ทางมหาวิทยาลัยราชภัฏใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บข้อมูล จึงมีผลทำให้การเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ ไม่สามารถทำได้ มีผลทำให้ไม่สะดวกในการค้นหา และวิเคราะห์ข้อมูล รวมถึงความถูกต้องของข้อมูลและข้อมูลต่างๆหากมีการจัดเก็บไม่ดี ข้อมูลก็จะกระจัดกระจายไม่สามารถนำข้อมูลมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลได้สูงสุด จึงเป็นที่มาของการนำระบบสารสนเทศ มาประยุกต์ใช้ในระบบการบริหารจัดการนักศึกษา โปรแกรมพัฒนาชุมชนดังกล่าว

1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบงาน

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเก็บข้อมูลนักศึกษา
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเก็บข้อมูลกิจกรรมพัฒนาชุมชน
3. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการนำข้อมูลที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เพื่อเผยแพร่แนวความคิดระบบดังกล่าวสู่สาธารณชน ให้เกิดประโยชน์แก่ผู้นำไปใช้

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

ในการศึกษาและพัฒนากระบวนบริหารจัดการนักศึกษาโปรแกรมพัฒนาชุมชนจะใช้กรณีศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย วิทยาเขตมืองเมือง ซึ่งเป็นวิทยาเขตที่มีรูปแบบเฉพาะ เน้นให้การศึกษาแก่พระสงฆ์ทางภาคเหนือของประเทศไทย โดยระบบจะครอบคลุมเนื้อหา ดังนี้

1. ระบบการเก็บบันทึกประวัติของ นักศึกษา
เป็นระบบที่ให้ผู้ในระบบ บันทึกประวัตินักศึกษาที่รับเข้ามาศึกษาต่อในหลักสูตร เช่น ชื่อ-นามสกุล ที่อยู่ รหัสนักศึกษา เป็นต้น
2. ระบบการเก็บบันทึกผลการศึกษา
เป็นระบบที่ให้ผู้ในระบบ บันทึกผลการศึกษาในขณะที่ได้ศึกษาอยู่ของนักศึกษาแต่ละท่าน เช่น รายวิชาที่ลงทะเบียน เกเรด เป็นต้น
3. ระบบการเก็บบันทึกรายวิชา
เป็นระบบที่ให้ผู้ในระบบ บันทึกรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละรุ่น
4. ระบบการเก็บบันทึกประวัติอาจารย์
เป็นระบบที่ใช้ในการบันทึกประวัติอาจารย์ผู้สอน เช่น ชื่อ-นามสกุล วิชาที่เชี่ยวชาญ ประวัติการสอน เป็นต้น
5. ระบบการจัดตารางสอน
เป็นระบบที่ใช้ในการบันทึกจัดตารางสอนอาจารย์และวิชาที่สอน เช่น อาจารย์ วิชาที่สอน
6. ระบบการเก็บบันทึกกิจกรรมพัฒนาชุมชน
เป็นระบบที่ให้ผู้ในระบบ บันทึกรายละเอียดกิจกรรมที่กลุ่มนักศึกษาได้ทำกิจกรรมพัฒนาชุมชน เช่น ชื่อกลุ่ม สมาชิกในกลุ่ม หัวข้อเรื่อง วัตถุประสงค์ เป้าหมาย สรุปผล เป็นต้น
7. ระบบสืบค้นและออกรายงานผลการเรียนของนักศึกษา
เป็นระบบที่ใช้ในการสืบค้นผลการศึกษา และออกรายงานผลการศึกษานักศึกษาที่ต้องการสืบค้น
8. ระบบสืบค้นและออกรายงานรายชื่อนักศึกษาลงทะเบียนในรายวิชา
เป็นระบบที่ใช้สืบค้น และแสดงรายชื่อนักศึกษาที่ลงทะเบียนในแต่ละรายวิชา ว่ารายวิชาใดมีนักศึกษาเท่าใด และมีใครบ้าง ลงทะเบียนไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ระบบสืบค้นและแสดงผลการทำกิจกรรมพัฒนาชุมชน

เป็นระบบที่ใช้สืบค้นและแสดงข้อมูลที่ต้องการจากกิจกรรมพัฒนาชุมชนที่ได้บันทึกเอาไว้ เช่น มีหัวข้อกิจกรรมใดบ้างที่ได้ทำไปแล้ว ผลสรุปแต่ละหัวข้อกิจกรรมเป็นอย่างไร ได้ทำกิจกรรมที่อำเภอใด เป็นต้น

1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ในการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศบริหารจัดการนักศึกษาโปรแกรมพัฒนาชุมชน นั้นได้แบ่งขั้นตอนการพัฒนาระบบได้ดังนี้

1. ศึกษาและวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานของระบบงานเดิม
2. กำหนดขอบเขตของการพัฒนาระบบ เพื่อแบ่งงานที่มีอยู่ในระบบออกเป็นงานย่อยๆ แล้วศึกษาวิเคราะห์ว่าจะพัฒนาระบบงานในส่วนใดบ้าง
3. ศึกษาความต้องการจากผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบงานเพื่อนำมาวิเคราะห์ถึงปัญหา เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาไปสู่ระบบงานใหม่ ที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. ศึกษาเกี่ยวกับระบบการจัดการฐานข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล เพื่อให้สามารถใช้งานได้เหมาะสมกับระบบงานใหม่
5. วิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูลและพัฒนาไปสู่ระบบใหม่เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตรงตามต้องการ

1.5 เป้าหมายของการพัฒนาระบบ

เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการนักศึกษาโปรแกรมพัฒนาชุมชน ให้ตรงตามความต้องการแก่ผู้ใช้ระบบ มีผลให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อมูลมีการเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ ลดความสูญเปล่าและเวลาในการดำเนินการ ตลอดจนเผยแพร่แนวความคิดดังกล่าวสู่สาธารณะชน เพื่อนำแนวคิดระบบดังกล่าวมาประยุกต์ใช้กับองค์กร

1.6 ประโยชน์ที่จะได้รับ

จากการพัฒนาระบบนี้ ประโยชน์ที่จะได้รับ ซึ่งจะสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบงานคือ เพิ่มประสิทธิภาพในการเก็บบันทึกและสืบค้นข้อมูล พัฒนาการทำงานได้ง่ายขึ้น สามารถนำข้อมูลที่มีอยู่มาใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เผยแพร่แนวคิดดังกล่าวสู่สาธารณะชนให้นำระบบไปประยุกต์ใช้ในองค์กร

บทที่ 2

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับฐานข้อมูลและการออกแบบฐานข้อมูล

ฐานข้อมูล คือ การรวบรวมแฟ้มข้อมูลหลาย ๆ แฟ้มข้อมูลเข้าด้วยกันโดยมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน มีการจัดความซ้ำซ้อนของข้อมูลออก และเก็บแฟ้มข้อมูลเหล่านี้ไว้ที่ศูนย์กลาง เพื่อการใช้งานและควบคุมดูแลรักษาาร่วมกัน เมื่อผู้ต้องการใช้งานและเป็นผู้มีสิทธิที่จะใช้ข้อมูลเท่านั้นที่สามารถดึงข้อมูลที่ต้องการออกไปใช้ได้ ข้อมูลบางส่วนอาจใช้ร่วมกับผู้อื่นได้ แต่บางส่วนผู้มีสิทธิเท่านั้นจึงจะสามารถใช้ได้ (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2546)

ขั้นตอนการออกแบบฐานข้อมูลมีดังต่อไปนี้ (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2546)

ขั้นที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง

เป็นขั้นตอนของการเก็บรวบรวมข้อมูลและรายละเอียดต่างๆของระบบงาน โดยการรวบรวมข้อมูลสามารถทำได้หลายวิธีเช่น การสัมภาษณ์ผู้ใช้ระบบ การรวบรวมรายงานต่างๆ เพื่อให้เห็นภาพที่ชัดเจนขึ้นจะยกตัวอย่างดังนี้

- ข้อมูลใดบ้างที่ต้องการนำมาเก็บในฐานข้อมูล
- มีข้อมูลใดบ้างที่ต้องนำมาประมวลผล และคำนวณ
- ใครเป็นผู้ใช้ฐานข้อมูล และมีการใช้ฐานข้อมูลนั้นบ่อยครั้งแค่ไหน
- ลักษณะของรายงานที่ต้องการมีอะไรบ้าง ระยะเวลาของการใช้รายงานเป็นอย่างไร
- ความละเอียดของข้อมูลที่จัดเก็บต้องการให้ละเอียดมากน้อยแค่ไหน ขึ้นกับความจำเป็นในการนำไปใช้งาน

ขั้นที่ 2 การกำหนดโครงสร้างของตารางที่ใช้จัดเก็บข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จัดเก็บรวบรวมในขั้นตอนที่ 1 มากำหนดแอตทริบิวต์หรือเนื้อหาของข้อมูล เพื่อจะได้ทราบว่าในอนทิตินั้นจะต้องนำข้อมูลอะไรมาใช้บ้าง หลังจากนั้นนำอนทิตีและแอตทริบิวต์นี้มากำหนดโครงสร้างเบื้องต้นของตาราง โดยแปลงแอตทริบิวต์เป็น ฟิวด์ของแต่ละเรคคอร์ดในตารางนั้นพร้อมกำหนดชนิดและขนาดของข้อมูลในแต่ละฟิวด์ รวมทั้งเงื่อนไขหรือกฎเกณฑ์ที่ใช้กำหนดลักษณะข้อมูล

ขั้นที่ 3 การกำหนดคีย์

ในขั้นตอนนี้จะพิจารณาว่า ข้อมูลใดในตารางที่เหมาะสมจะนำมาเป็นคีย์ โดยต้องพิจารณาว่า ข้อมูลที่นำมาเป็นคีย์จะต้องมีข้อมูลที่ไม่ซ้ำกัน เป็นค่าว่างไม่ได้และมีขนาดของข้อมูลที่เหมาะสมในการนำไปใช้งาน ถ้าพิจารณาแล้วว่าไม่มีข้อมูลใดที่เหมาะสมเลย ก็จะต้องกำหนดข้อมูลใหม่ขึ้นมาเพื่อนำมาเป็นคีย์โดยเฉพาะ ตัวอย่างของ คีย์ เช่น ตารางที่เก็บข้อมูลพนักงาน ก็จะใช้รหัสพนักงานเป็นคีย์

ขั้นที่ 4 การทำ Normalization

ถ้าในขั้นตอนที่ 2 ตารางข้อมูลมีความซ้ำซ้อนของข้อมูลมาก หรือข้อมูลบางส่วนไม่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่จัดเก็บเลย จะต้องนำตารางมาปรับแก้โครงสร้างและรูปแบบใหม่ให้เหมาะสมก่อนนำไปใช้งาน ซึ่งถ้าเรานำตารางมาใช้โดยไม่ได้มีการทำ Normalization ให้เหมาะสมก่อน จะพบกับปัญหาได้ ดังนี้ เช่น ความสิ้นเปลืองพื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูลเนื่องจากข้อมูลมีความซ้ำซ้อนกัน ปัญหาข้อมูลมีความผิดปกติ (Anomaly) ของการแก้ไขข้อมูล เพิ่ม หรือ ลบ ข้อมูล รวมถึงปัญหาในการกำหนดความสัมพันธ์ของตารางข้อมูลด้วย

ขั้นที่ 5 กำหนดความสัมพันธ์

นำตารางทั้งหมดที่ได้ทำการ Normalization มาสร้างความสัมพันธ์โดยใช้ คีย์ที่ได้กำหนดไว้ในขั้นที่ 3 หรือคีย์ที่เกิดขึ้นใหม่จากการทำ Normalization ในขั้นตอนที่ 4 มาเชื่อมความสัมพันธ์กัน ในแบบ One to One, One to Many หรือ Many to Many ขึ้นกับลักษณะของข้อมูล การกำหนดความสัมพันธ์ระหว่าง ตารางมีความสำคัญมาก ผู้ออกแบบจะต้องวิเคราะห์ให้ดีว่า จะกำหนดความสัมพันธ์ให้แต่ละตารางอย่างไร

2.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน (โอบาส เอียมลิวส์. 2546)

การวิเคราะห์ระบบ คือ ขบวนการในการค้นหาและรวบรวมข้อเท็จจริง ตลอดจนการวินิจฉัยปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระบบปัจจุบันเพื่อจัดหารายสนเทศ หรือระบบงานใหม่มาสนับสนุนการปฏิบัติงานของพนักงานทุกระดับ ให้บรรลุผลตามเป้าหมายของหน่วยงานหรือองค์กร

การออกแบบระบบงาน คือ ขบวนการวางแผนระบบงาน อาจจะเป็นการวางแผนระบบใหม่แทนระบบปัจจุบัน หรือวางแผนระบบใหม่ที่ยังไม่เคยมีในระบบปัจจุบันเลย

การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานด้วย วงจร การพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle หรือ SDLC) เป็นการออกแบบระบบงานอย่างเป็นระบบและเป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน โดยมี ขั้นตอนของการ พัฒนาระบบด้วยกัน 7 ขั้นตอนคือ

ขั้นที่ 1 การเข้าใจปัญหา

ขั้นนี้จะเป็นการวิเคราะห์ระบบงานเดิมว่า พบปัญหา หรือมีอุปสรรคหรือไม่ ซึ่งส่วนมาก เมื่อมีการพัฒนาระบบเกิดขึ้น ย่อมสรุปว่า ระบบงานเดิมได้เกิดปัญหา หรือ ไม่มีประสิทธิภาพในการทำงาน อันเป็นสาเหตุให้มีการพัฒนาระบบงานใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้ดีขึ้น

ขั้นที่ 2 ศึกษาความเป็นไปได้

เมื่อได้วิเคราะห์ถึงปัญหาและอุปสรรคจากระบบเดิมแล้ว ก็ต้องมาศึกษาถึงความเป็นไปได้ ของระบบงานใหม่ ในด้านต่างๆ เช่น ความเป็นไปได้ในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในระบบงาน ความเป็นไปได้ในทางเศรษฐศาสตร์ ความเป็นไปได้ของบุคลากรในองค์กร มีความพร้อมหรือพื้นฐานในการรองรับระบบงานใหม่เป็นอย่างไร รวมถึง ข้อจำกัดต่างๆที่เกี่ยวข้องด้วย

ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ระบบงาน

ขั้นนี้จะเป็นการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ระบบงาน ทั้งระดับบริหารและระดับปฏิบัติการ เพื่อให้ระบบงานที่ออกแบบมานั้น ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ มากที่สุด โดยมุ่งเน้น ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ ฐานข้อมูลที่ต้องการ ลักษณะการใช้งานข้อมูล รวมทั้งอุปกรณ์ทางด้าน ซอฟต์แวร์ และ ฮาร์ดแวร์ ซึ่งข้อมูลความต้องการของผู้ใช้นั้น จะได้มาจากการสังเกตการณ์ การสัมภาษณ์ เอกสารการปฏิบัติงาน เช่นแบบฟอร์ม รายงานจากระบบงานเดิม

ขั้นที่ 4 การออกแบบ

ในขั้นตอนนี้จะเป็นการออกแบบระบบงานใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของ ผู้ใช้ โดยในการออกแบบนั้นจะแบ่งออกเป็น 3 ระดับคือ

1. การออกแบบในระดับแนวคิด (Conceptual Database Design)
2. การออกแบบในระดับตรรกะ (Logical Database Design)
3. การออกแบบในระดับกายภาพ (Physical Database Design)

ขั้นที่ 5 การพัฒนาระบบ

เป็นขั้นของการนำโครงสร้างที่ได้ออกแบบไว้ในขั้นที่ 4 และการเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการนำมาพัฒนาระบบ โดยพิจารณาถึงหน้าที่ความเกี่ยวเนื่องระหว่างโปรแกรมรูปแบบหน้าจอกการรับข้อมูล รูปแบบผลลัพธ์ที่ต้องการ ความปลอดภัยของระบบและรายงานต่างๆ เพื่อให้ Programmer นำไปใช้ในขั้นตอนการเขียนโปรแกรม ซึ่งจะได้มีการทดสอบโปรแกรม จัดทำคู่มือ และการฝึกอบรมภายหลังจากการเขียนโปรแกรมเสร็จสิ้น

ขั้นที่ 6 การปรับเปลี่ยนระบบ

เป็นขั้นตอนของการนำระบบงานใหม่ที่ได้มาใช้กับระบบงานปัจจุบัน ซึ่งก็จะมีเทคนิคต่างๆในการปรับเปลี่ยนระบบ เพื่อให้งานที่ทำอยู่ไม่เกิดปัญหาขึ้นหรือเกิดผลกระทบต่อการทำงานปัจจุบันน้อยที่สุด โดยการเลือกเทคนิคขึ้นอยู่กับความเหมาะสมหลายๆประการที่จะเลือกใช้เทคนิคใดในการเปลี่ยนระบบ เช่น งานที่ทำมีความสำคัญมาก ข้อมูลสูญหายหรือระบบ ล้มไม่ได้ ก็อาจจะเลือกใช้เทคนิค การเปลี่ยนระบบ แบบ Parallel คือ ทำงานทั้งระบบเก่าและระบบใหม่ไปพร้อมๆกัน หรือจะเปลี่ยนระบบแบบเทคนิค Pilot Project เป็นต้น

ขั้นที่ 7 การบำรุงรักษา

ขั้นนี้จะเป็นขั้นตอนของการบำรุงรักษาระบบใหม่ ที่ได้ติดตั้งไปแล้ว โดยจะแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ การ Maintains และ Improve ในส่วนของการ Maintains จะเป็นการรักษาระบบให้สามารถทำงานต่อไปได้โดยไม่เกิดปัญหา และอุปสรรคขึ้นในการทำงาน โดยการ Maintain นั้นจะทำกับทั้ง Software และ Hardware ด้วย แต่เมื่อระบบทำงานไปได้ ระยะเวลาหนึ่งก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยน ให้ตรงกับความต้องการ หรือตอบรับกับความต้องการที่เกิดขึ้นใหม่ของ ผู้ใช้ จึงเป็นขั้นของการ Improve ระบบขึ้น

2.3 ระบบ Client & Server (ประชา ตรีการศิลป์. 2541)

การพัฒนาระบบงานแบบ Client/Server คือ ระบบงานที่มีการจัดแบ่งหน้าที่การทำงาน การประมวลผลของแต่ละงานให้เครื่องคอมพิวเตอร์ (Platform :Client หรือ Server) ที่มีความเหมาะสมมากที่สุดทำการประมวลผลเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานสูงสุด เช่น Client ทำงานเกี่ยวกับระบบการรับ-แสดงผลทางจอภาพ ส่วน Server ทำงานด้าน Database Management & Storage เป็นต้น

องค์ประกอบของ Client/Server (ประชา ตระการศิลป์. 2541)

องค์ประกอบของการพัฒนาระบบงานประยุกต์ (Application Software Development) ในสถาปัตยกรรมแบบ Client/Server ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบด้วยกันคือ

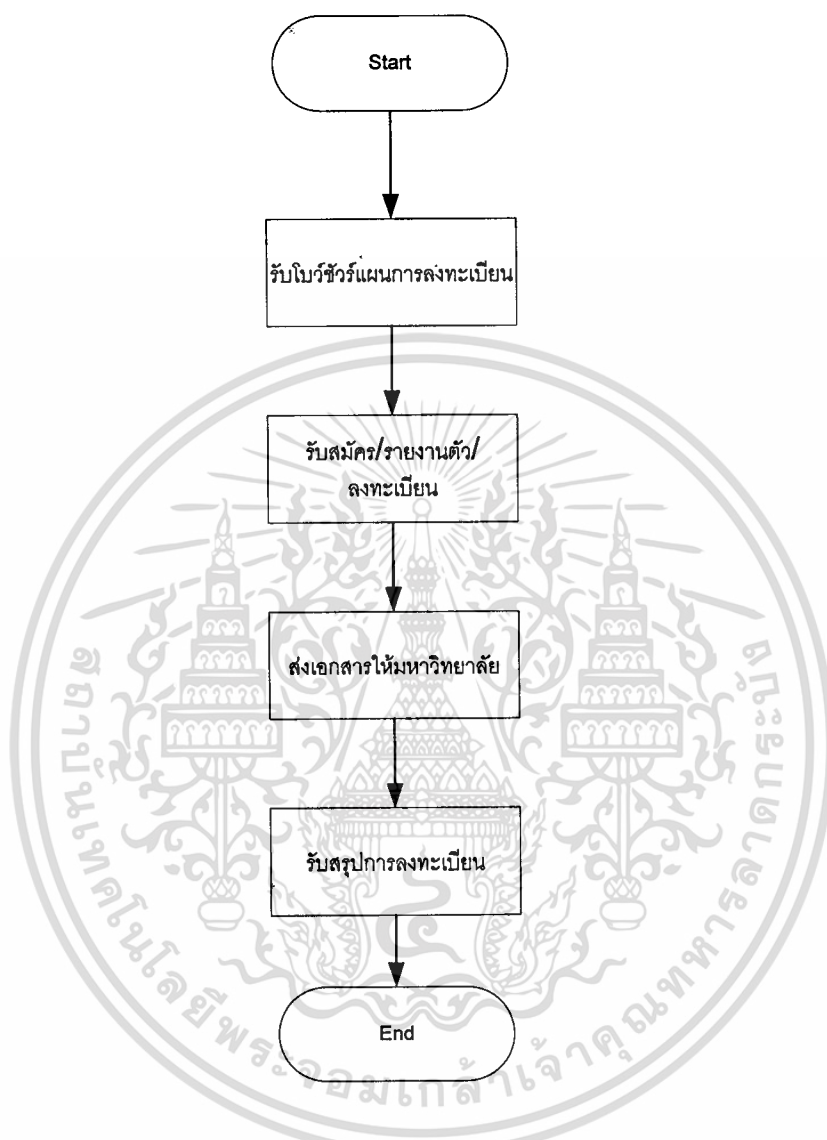
1. ไคลเอนต์ (Client) คือเครื่องคอมพิวเตอร์พีซี ที่ทำหน้าที่เป็นผู้รับ-ส่งข้อมูลข่าวสาร และคำสั่งจากผู้ใช้ระบบงานไปให้แก่ Server เพื่ออ่านข้อมูลประมวลผลและส่งกลับมาให้ผู้ใช้
2. เซิร์ฟเวอร์ (Server) คือเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็นผู้รับ - ส่งข้อมูลข่าวสาร คำสั่ง Client เพื่ออ่านข้อมูลประมวลผล และส่งกลับมาให้ Client ซึ่ง 1 Server ตัว อาจจะมี Client ที่ต่อเชื่อมอยู่ในระบบงานได้หลายตัว และในแต่ละเครือข่ายอาจจะมี Server ก็ตัวก็ได้ตามความเหมาะสมของแต่ละระบบงาน
3. ระบบเครือข่าย (Network) คือระบบที่ประกอบไปด้วยอุปกรณ์ Hardware และ Software เพื่อเป็นทางเดินให้กับข้อมูล ข่าวสาร คำสั่ง โปรแกรมที่มีการรับ - ส่ง ระหว่าง Client กับ Server ที่ต่อเชื่อมโยงกัน

บทที่ 3

การศึกษาระบบงานในปัจจุบัน

3.1 การทำงานของระบบปัจจุบัน

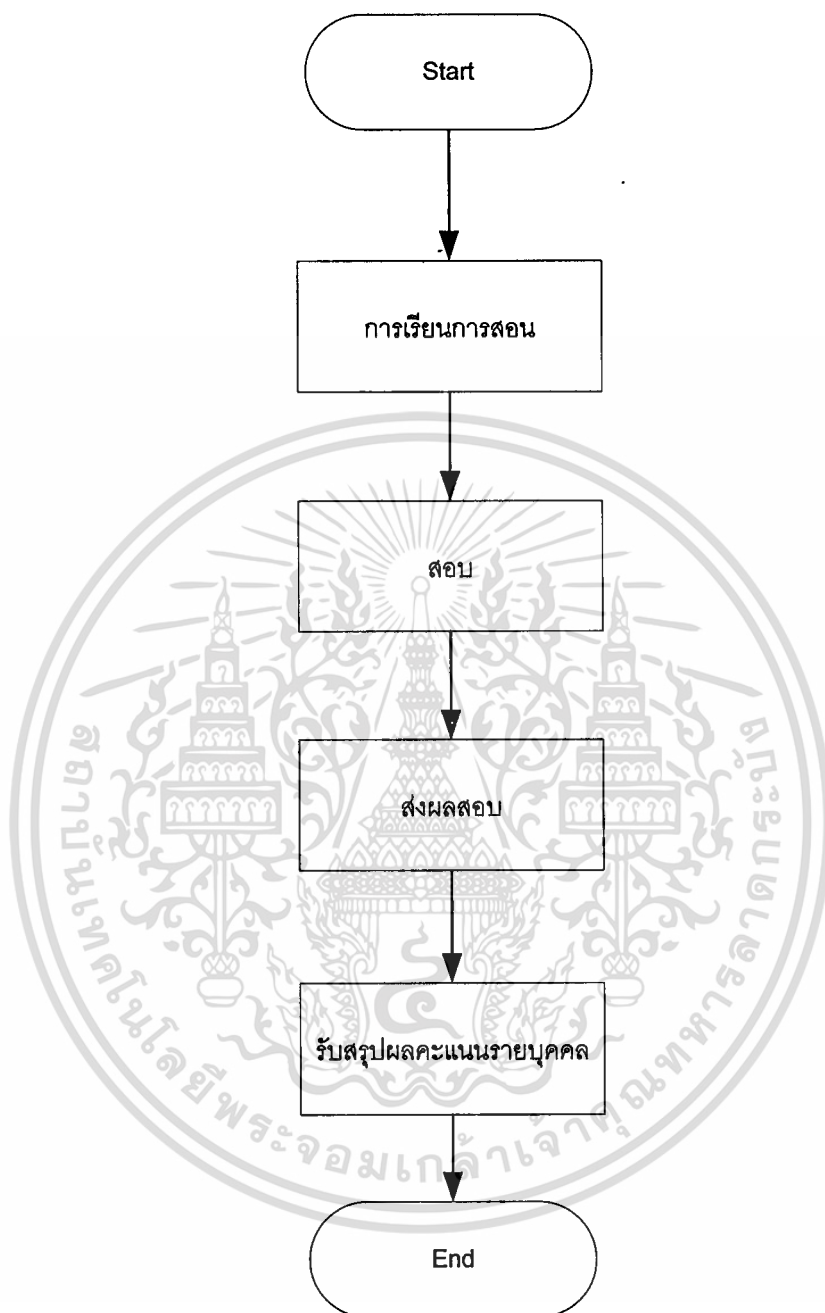
ระบบงานปัจจุบันเริ่มตั้งแต่ประกาศรับสมัคร โดยแผนการศึกษาจะถูกกำหนดมาในแต่ละรุ่นจากมหาวิทยาลัย เมื่อมีผู้มาสมัครและเข้ารับการลงทะเบียนรายงานตัวก็จะมีแบบฟอร์มการรายงานตัวให้กรอกข้อมูลแล้วส่งคืน ทางวิทยาเขตจะเป็นผู้รวบรวมแล้วนำส่งให้ทางมหาวิทยาลัย เพื่อบันทึกในโปรแกรมนักศึกษาของทางมหาวิทยาลัย เมื่อบันทึกเสร็จเรียบร้อยจะมีการออกรายงานสรุปรายชื่อนักศึกษา พร้อมทั้งออกรายงานสรุปรายชื่อนักศึกษาที่ลงทะเบียนเป็นรายวิชามาให้ทางวิทยาเขตเก็บไว้ จากนั้นจะเข้าสู่การเรียนการสอนตามปกติ เมื่อสิ้นสุดการศึกษาแต่ละภาค การศึกษาจะมีการสอบ โดยหลังการสอบอาจารย์ประจำวิชาจะเป็นผู้ตรวจข้อสอบและนำส่งให้แก่ทางมหาวิทยาลัย เพื่อบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบที่มีอยู่ หลังจากนั้นเมื่อได้บันทึกเกรดครบทุกหลักสูตรเรียบร้อยแล้วจะออกรายงานสรุปเกรด ให้กับอาจารย์ที่ปรึกษาของแต่ละรุ่น นอกจากนั้นมีกิจกรรมพัฒนาชุมชน ซึ่งจะแบ่งออกเป็น 2 กรณีด้วยกัน คือการทำกิจกรรมพัฒนาชุมชนที่อยู่ในหลักสูตร และการทำกิจกรรมพัฒนาชุมชนที่ไม่ได้อยู่ในหลักสูตร โดยมีขั้นตอนคือ กิจกรรมที่อยู่ในหลักสูตรนักศึกษาจะตั้งกลุ่มและลงพื้นที่เพื่อศึกษาดูว่าจะทำกิจกรรมใด เมื่อได้หัวข้อก็จะนำมาวางแผนเพื่อทำกิจกรรม ในเทอมการศึกษาถัดมา เมื่อทำกิจกรรมเสร็จเรียบร้อยจะมีการจัดทำรายงานและ Present แล้วส่งรายงานเก็บที่มหาวิทยาลัย ส่วนกิจกรรมนอกแผนการศึกษา ก็จะมีการจัดตั้งกลุ่มเช่นเดียวกันแต่สมาชิกในกลุ่มนอกจากจะเป็นนักศึกษาแล้วยังอาจจะมีชาวบ้านในพื้นที่เข้าร่วมด้วย ขั้นตอนจะมีการกำหนดหัวข้อการทำกิจกรรมกับชาวบ้านแล้วทำกิจกรรมร่วมกันโดยเมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมจะมีการทำรายงานเก็บไว้ที่วิทยาเขตเท่านั้น โดยดู Flow แสดงขั้นตอนการทำงานเพิ่มเติม ได้จากรูปที่ 3.1 ขั้นตอนการรับสมัครและลงทะเบียน รูปที่ 3.2 ขั้นตอนการเรียนการสอนและประเมินผลการศึกษา รูปที่ 3.3 ขั้นตอนการทำกิจกรรมพัฒนาชุมชน



รูปที่ 3.1 ขั้นตอนการรับสมัครและลงทะเบียน

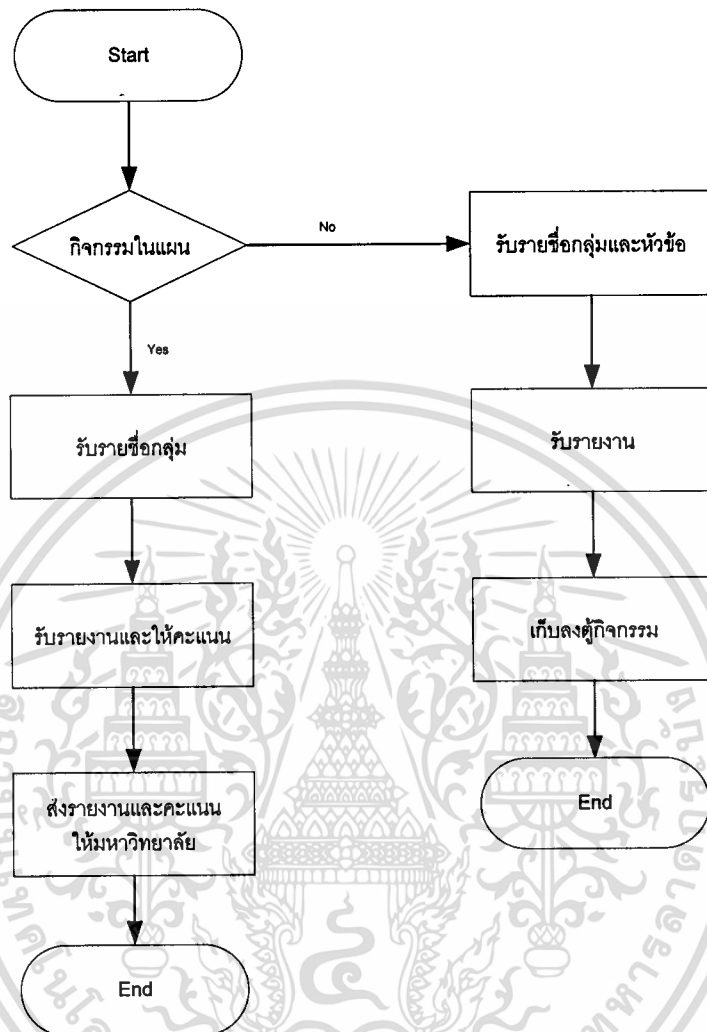
จากรูปที่ 3.1 แสดงขั้นตอนการรับสมัครและลงทะเบียน โดยเริ่มต้นแต่ทางมหาวิทยาลัย ออกใบอนุญาตและส่งมาให้กับทางวิทยาเขต เพื่อใช้ในการรับสมัครนักศึกษา หลังจากนั้นก็รับสมัครและรายงานตัวพร้อมทั้งลงทะเบียน เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้วทางวิทยาเขตจะจัดส่งเอกสารการสมัครให้กับทางมหาวิทยาลัย เพื่อให้ทางมหาวิทยาลัยกรอกข้อมูลต่างๆ ลงในโปรแกรม และทางมหาวิทยาลัยจะจัดส่งสรุปการลงทะเบียนกลับมาให้ทางวิทยาเขต ถึงเสร็จสิ้นขั้นตอนการรับสมัครและลงทะเบียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.2 ขั้นตอนการเรียนการสอนและประเมินผลการศึกษา

จากรูปที่ 3.2 ขั้นตอนการเรียนการสอนและประเมินผลการศึกษา เริ่มต้นแต่การเรียนการสอนในชั้นปกติ เมื่อถึงสิ้นเทอมจะมีการสอบประเมินผลการศึกษา หลังจากสอบเสร็จสิ้นแล้ว อาจารย์จะเป็นผู้ตรวจและให้เกรดกับนักศึกษา โดยผลการสอบจะถูกส่งให้กับทางมหาวิทยาลัย และทางมหาวิทยาลัยกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วก็ส่งสรุปผลคะแนนรายบุคคลให้กับอาจารย์ที่ปรึกษา เอกสารนี้เป็นเอกสารทส่งวนเวียนสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.3 ขั้นตอนการทำกิจกรรมพัฒนาชุมชน

จากรูปที่ 3.3 ขั้นตอนการทำกิจกรรมพัฒนาชุมชน เริ่มตั้งแต่แยกการทำกิจกรรมออกว่าเป็นในแผนการศึกษาหรือไม่ โดยถ้าเป็นในแผนการศึกษาจะมีการจัดตั้งกลุ่มโดยนักศึกษาจะจับกลุ่มกันเองและหาหัวข้อเรื่องในการทำกิจกรรม หลังจากได้หัวข้อเรื่องแล้วก็ลงพื้นที่เพื่อทำกิจกรรม เมื่อเสร็จสิ้นก็ทำรายงานส่งให้กับทางอาจารย์ เพื่อให้อาจารย์ซักถามและประเมินผล โดยผลการทำกิจกรรมจะถูกส่งให้ทางมหาวิทยาลัย เพื่อบันทึกเกรดให้กับนักศึกษา ส่วนถ้าเป็นนอกแผนการศึกษา นักศึกษาจะจับกลุ่มกันเองหรือกับชาวบ้านก็ได้ หลังจากได้กลุ่มแล้วจะหาหัวข้อเรื่องที่จะทำ หลังจากนั้นก็ทำกิจกรรมในพื้นที่ เมื่อเสร็จสิ้นจะทำการสรุปผลและส่งให้กับทางวิชาเขตเพื่อเก็บข้อมูลไว้ โดยทางวิชาเขตเมื่อได้รับรายงานสรุปจะทำการเก็บเข้าสู่เอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ปัญหาที่เกิดจากระบบงานในปัจจุบัน

จากระบบงานในปัจจุบัน จะพบว่า เกิดปัญหาจากการทำงานดังนี้

1. ข้อมูลของการทำกิจกรรมพัฒนาชุมชน ถูกจัดเก็บในรูปแบบ Paper ทำให้สิ้นเปลืองเนื้อที่ในการจัดเก็บเอกสาร ยากในการค้นหาและวิเคราะห์ข้อมูล
2. ข้อมูลของนักศึกษากับการทำกิจกรรมไม่มีการเชื่อมโยงกัน ทำให้ไม่สามารถค้นหาประวัติการทำกิจกรรมพัฒนาชุมชนของนักศึกษาได้อย่างรวดเร็ว
3. ข้อมูลผลการศึกษาของนักศึกษาจะส่งมาให้ในรูปแบบ Paper ทำให้ยากแก่การนำข้อมูลมาวิเคราะห์
4. ข้อมูลที่กระจัดกระจายอยู่ทำให้ไม่สามารถใช้ประโยชน์กับข้อมูลได้เต็มประสิทธิภาพที่ควรจะเป็น
5. ไม่ได้นำเทคโนโลยีที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่การทำงานอย่างเต็มที่



บทที่ 4

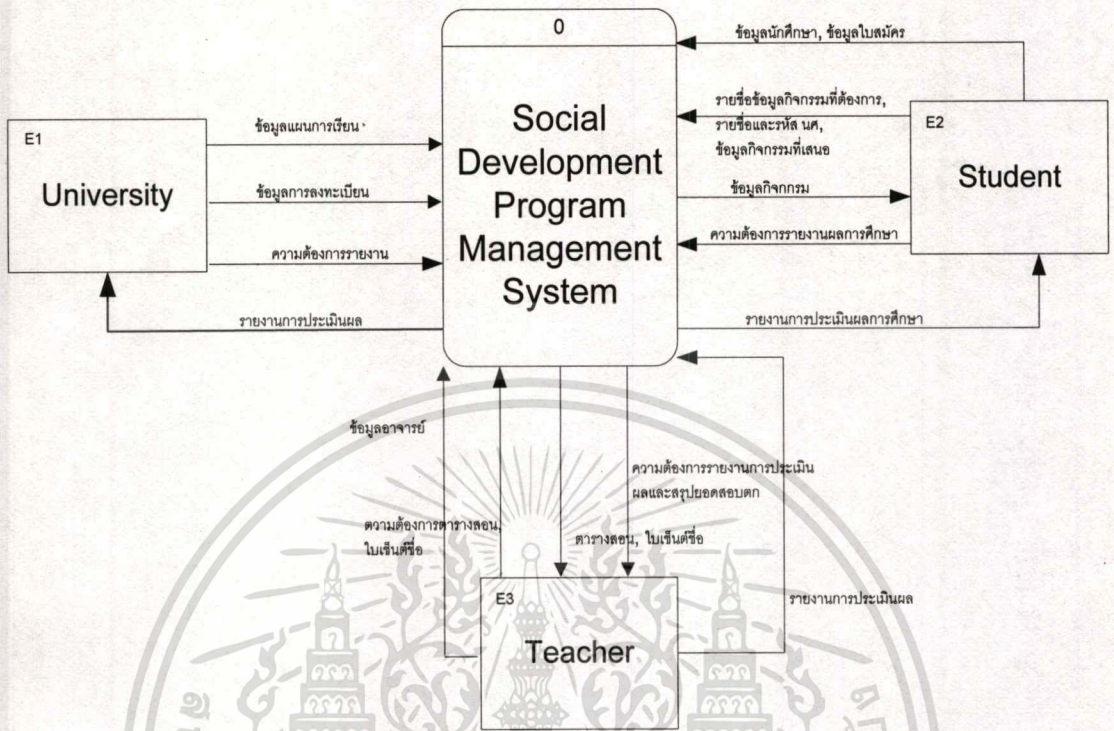
การวิเคราะห์และการออกแบบระบบงานใหม่

4.1 ความต้องการสำหรับระบบงานใหม่

- ผู้ใช้สามารถออกรายงานสรุปผลการศึกษาได้ทันทีที่ต้องการ
- ผู้ใช้สามารถจัดตารางสอนได้อย่างสะดวก
- สามารถหาข้อมูลกิจกรรมพัฒนาชุมชนได้ง่ายและรวดเร็ว
- สามารถจัดตารางเวลาสอนของอาจารย์ได้สะดวกโดยไม่ซ้ำซ้อน
- สามารถดูได้ว่าอาจารย์ท่านใดเชี่ยวชาญทางด้านใดเป็นพิเศษ
- มีระบบในการสืบค้นข้อมูลกิจกรรมพัฒนาชุมชน
- สามารถดูได้ว่านักศึกษาคนใดได้ทำกิจกรรมเรื่องใด ผลเป็นอย่างไร
- ระบบสามารถออกรายงานรายละเอียดของกิจกรรมแต่ละหัวข้อได้
- สามารถนำข้อมูลที่เคยเก็บไว้มาวิเคราะห์ได้อย่างรวดเร็ว โดยไม่ต้องรอขอทางมหาวิทยาลัย

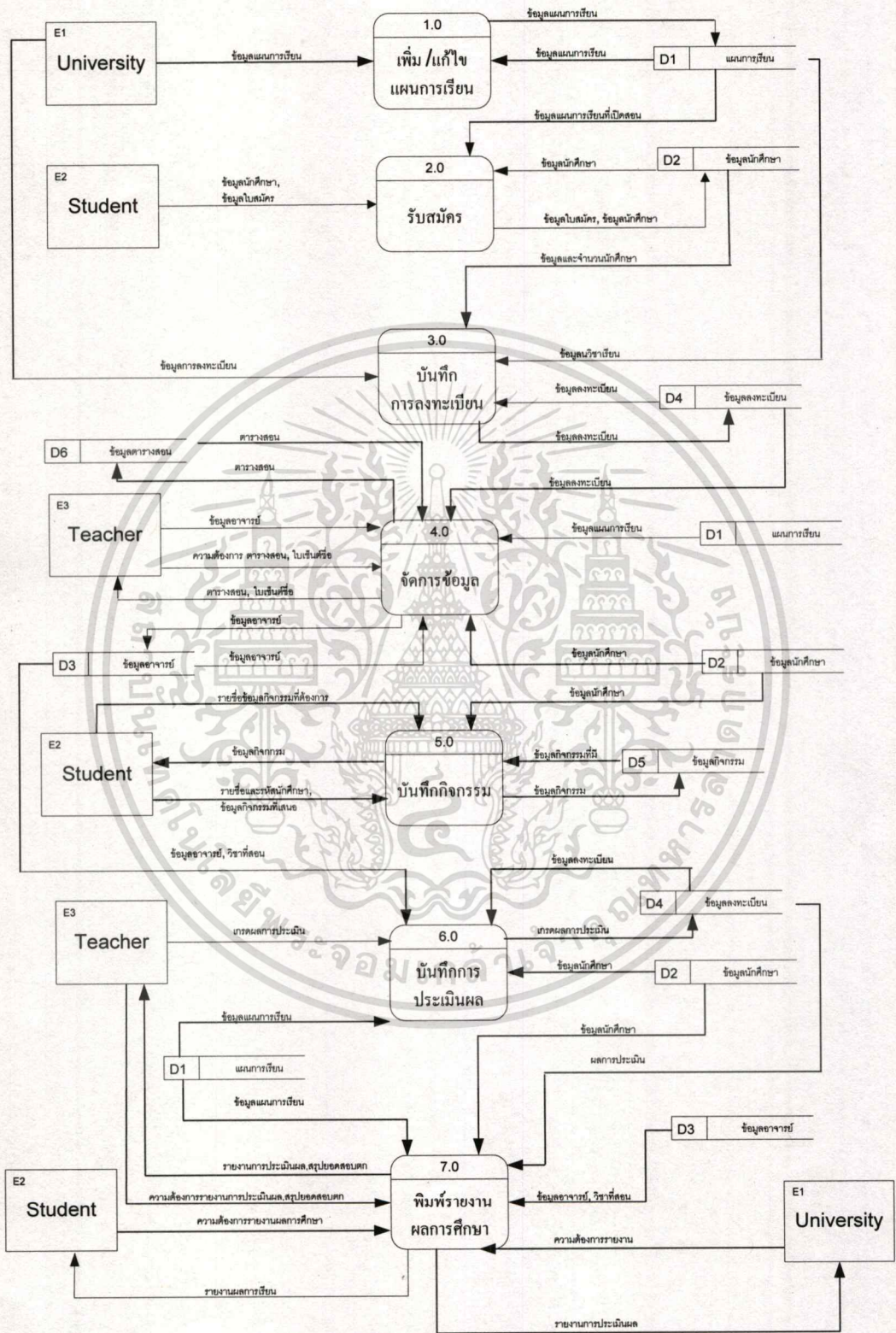
4.2 การวิเคราะห์โครงสร้างของระบบงานใหม่

จากการวิเคราะห์ระบบงานเดิมที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ตลอดจนปัญหาที่มีผลกระทบต่อระบบงานรวมถึงความต้องการเพิ่มเติมของผู้ใช้ ทำให้สามารถออกแบบระบบงานใหม่ที่นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพได้ โดยใช้ Context Diagram ในการอธิบายความสัมพันธ์ของระบบงานใหม่ ดังรูปที่ 4.1 Context Diagram ของระบบงานใหม่



รูปที่ 4.1 Context Diagram ของระบบงานใหม่

จากรูปที่ 4.1 Context Diagram ของระบบใหม่ จะทำให้เห็นภาพรวมของกระบวนการทำงานต่างๆที่เกิดขึ้นในระบบใหม่ ซึ่งกระบวนการทำงานบางอย่างได้มีการเปลี่ยนแปลงไปจากขั้นตอนการทำงานเดิมที่มีอยู่ โดยกระบวนการทำงานใหม่ได้ออกแบบให้สอดคล้องกับความต้องการใช้ระบบ และเพื่อให้เห็นถึงขั้นตอนการทำงานที่ชัดเจนมากขึ้น จะแสดงรายละเอียดการทำงานของระบบงานใหม่ในรูปของ Data Flow Diagram Level 1 ดังรูปที่ 4.2



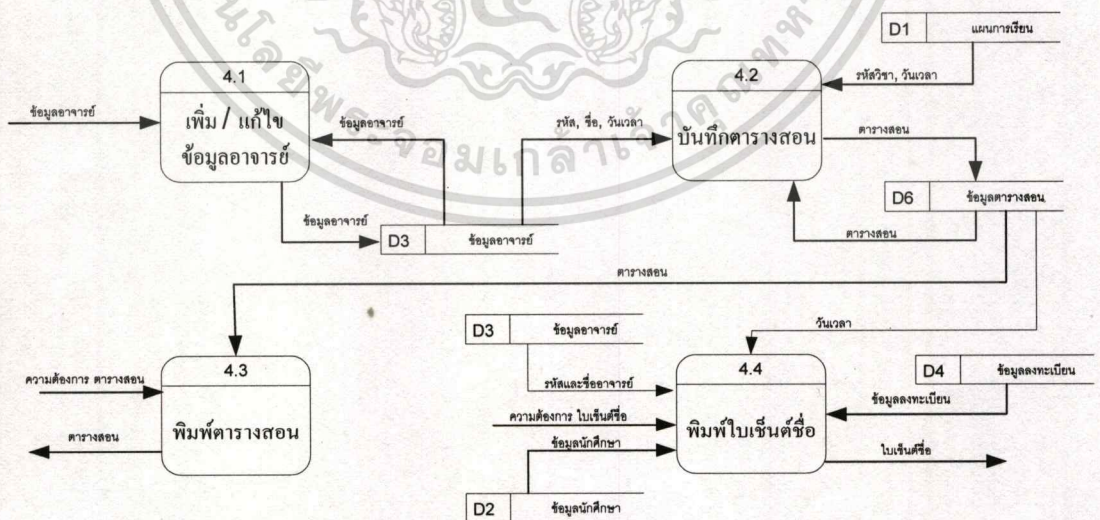
รูปที่ 4.2 Data Flow Diagram Level 1 ของระบบใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 4.2 Data Flow Diagram Level 1 ของระบบใหม่ แสดงให้เห็นว่าภายในระบบจะประกอบไปด้วย Process หลักของระบบการทำงานใหม่ ทั้งหมด 7 Process คือ

- 4.2.1 Process 1 เป็นการเพิ่มและแก้ไขแผนการเรียนของแต่ละรุ่นการศึกษา
- 4.2.2 Process 2 เป็น Process ในการรับสมัคร โดยจะเป็นการนำข้อมูลของนักศึกษามานักลงในฐานข้อมูล รวมทั้งมีการดึงข้อมูลแผนการศึกษามาด้วย
- 4.2.3 Process 3 เป็นส่วนบันทึกการลงทะเบียน โดยจะเป็นการบันทึกข้อมูลการลงทะเบียนของนักศึกษาในแต่ละวิชาเอาไว้ในฐานข้อมูล
- 4.2.4 Process 4 เป็นส่วนของการจัดการข้อมูล โดยจะจัดการข้อมูลในเรื่องการจัดการการสอนของอาจารย์ และใบเซ็นชื่อของนักศึกษาในแต่ละวิชา
- 4.2.5 Process 5 เป็นส่วนของการบันทึกกิจกรรมพัฒนาชุมชน
- 4.2.6 Process 6 เป็นส่วนของการบันทึกการประเมินผล โดยจะมีการดึงข้อมูลจากการลงทะเบียนและประวัตินักศึกษามาเพื่อใช้ในการบันทึกการประเมินผล
- 4.2.7 Process 7 เป็นส่วนที่ออกรายงานผลการศึกษา โดยจะเป็นการนำข้อมูลผลการศึกษาที่ได้ถูกบันทึกไว้มาออกรายงาน

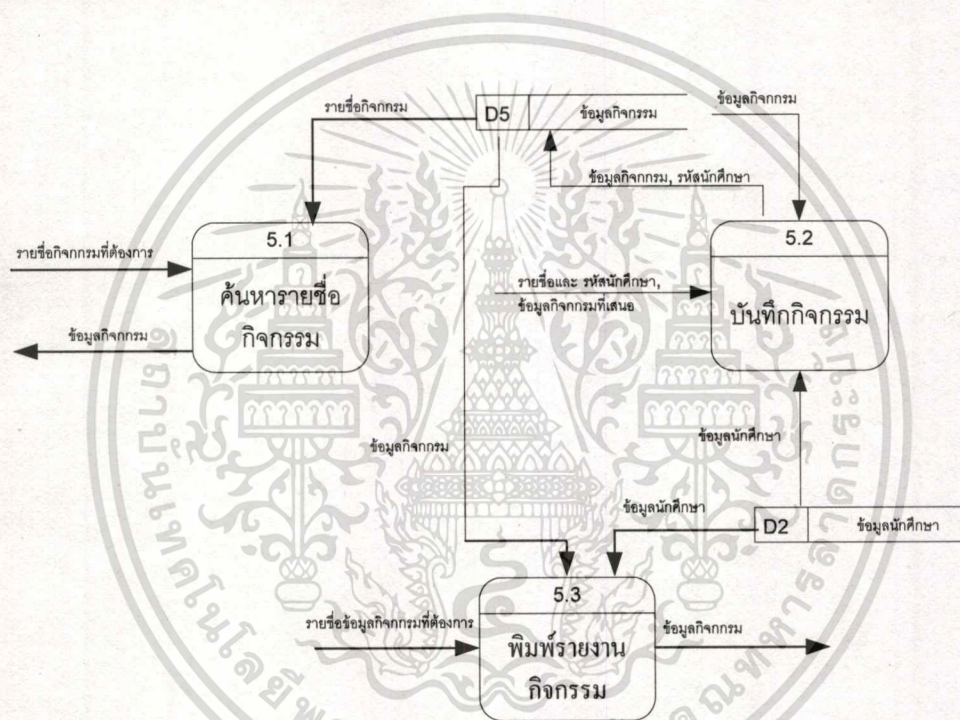
นอกจากนี้แล้วใน Process ที่ 4 5 และ 7 จะแตกออกเป็น Process ย่อยๆ ภายใน ซึ่งสามารถแสดงให้เห็น Flow ย่อยๆ ภายใน ได้จาก Data Flow Diagram Level 2 ดังรูปที่ 4.3 และ 4.4



รูปที่ 4.3 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process จัดการข้อมูล

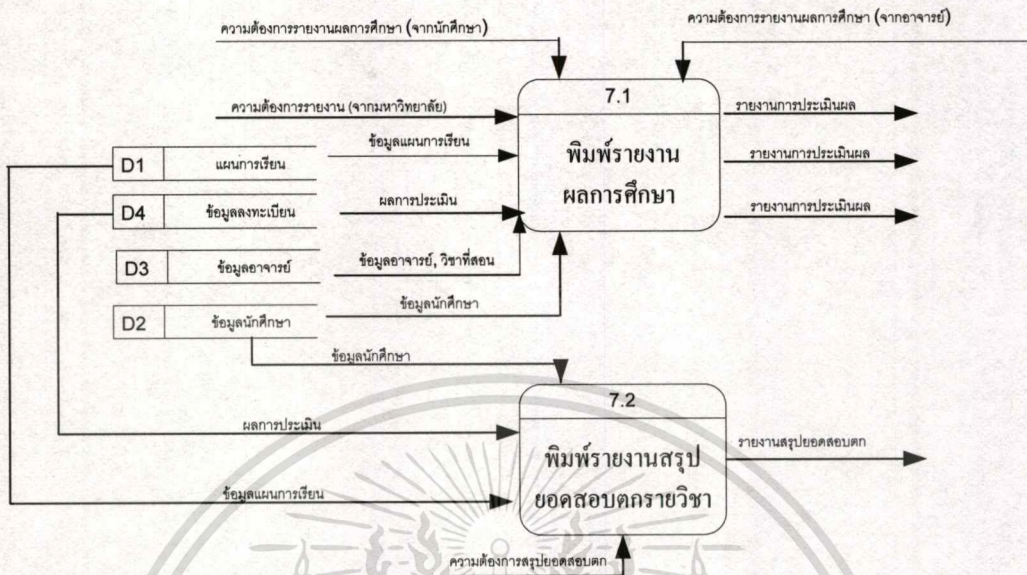
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จาก Data Flow Diagram Level 2 รูปที่ 4.3 สามารถอธิบาย ขั้นตอนการทำงานของระบบได้ดังนี้ เริ่มจากผู้ใช้ระบบต้องการจัดตารางสอนของวิชาที่อยู่ในแผนการศึกษา โดยก่อนอื่นจะตรวจสอบข้อมูลของอาจารย์ก่อน ถ้ายังไม่มีข้อมูลก็จะเข้าสู่ขั้นตอนการบันทึกข้อมูลอาจารย์ แต่ถ้ามีข้อมูลอยู่แล้วภายในข้อมูลจะแสดงให้เห็นถึงเวลาว่างของอาจารย์แต่ละท่านว่าสามารถสอนได้ในเวลาใด เมื่อตรวจสอบเวลาของอาจารย์เรียบร้อยแล้วผู้ใช้ระบบจะจองและบันทึกที่อาจารย์ผู้สอนในตารางสอน จากนั้นจะทำการ Print ตารางสอนให้กับอาจารย์แต่ละท่าน พร้อมทั้ง Print ในเซ็นชื่อของแต่ละวิชาให้เมื่อนักศึกษามาเข้าเรียน



รูปที่ 4.4 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process บันทึกกิจกรรม

จาก Data Flow Diagram Level 2 รูปที่ 4.4 สามารถอธิบายขั้นตอนการทำงานของระบบได้ดังนี้ โดยเริ่มต้นผู้ใช้งานเข้ามาค้นหาหัวข้อรายชื่อกิจกรรมที่มีอยู่ในระบบอยู่แล้วว่าหัวข้อที่จะทำนั้นเคยมีผู้ใดทำแล้วหรือยัง ถ้ามีหัวข้ออยู่แล้วก็ต้องไปคิดหัวข้อใหม่ แต่ถ้าหัวข้อที่จะทำกิจกรรมนั้นยังไม่มีอยู่ในระบบก็เข้าสู่ขั้นตอนการบันทึกกิจกรรม โดยนำข้อมูลที่มีอยู่บันทึกเข้าสู่ระบบ จากนั้นเมื่อมีผู้ใช้ระบบท่านใดต้องการข้อมูลก็สามารถเข้าสู่ขั้นตอนการพิมพ์รายงานกิจกรรมได้



รูปที่ 4.5 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process พิมพ์รายงานผลการศึกษา

จาก Data Flow Diagram Level 2 รูปที่ 4.5 สามารถอธิบายขั้นตอนการทำงานของระบบได้ ดังนี้ โดยเริ่มต้นผู้ใช้งานระบบต้องการรายงานผลการศึกษาก็สามารถเข้ามาในระบบเพื่อขอพิมพ์รายงานผลการศึกษาได้ จากนั้นหากอาจารย์ต้องการพิมพ์รายงานสรุปยอดสอบตกรายวิชา ก็ สามารถขอพิมพ์รายงานจากระบบได้ใน Process นี้เช่นกัน

บทที่ 5

การพัฒนาระบบ

การออกแบบฐานข้อมูล

จากการวิเคราะห์ระบบงานทั้งหมด ทำให้สามารถออกแบบการเก็บข้อมูลของระบบงานในรูปแบบของเอนทิตี (Entity) ได้ทั้งหมด 15 เอนทิตี ดังรายละเอียดตามตารางที่ 5.1-5.15 และสามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ได้ดังรูปที่ 5.1 Entity-Relationship Diagram ดังนี้

1. เอนทิตีนักศึกษา (Student) เก็บรายละเอียดประวัติของนักศึกษา เช่น รหัสนักศึกษา ชื่อนักศึกษา นามสกุลนักศึกษา ที่อยู่ หลักสูตรที่ศึกษา เป็นต้น
2. เอนทิตีคณาจารย์ (Teacher) เก็บรายละเอียดประวัติของอาจารย์ เช่น รหัสอาจารย์ ชื่ออาจารย์ นามสกุลอาจารย์ ความเชี่ยวชาญ เป็นต้น
3. เอนทิตีคณบดี (Officer) เก็บรายละเอียดประวัติพนักงาน เช่น รหัสพนักงาน ชื่อพนักงาน ที่อยู่พนักงาน ตำแหน่ง เป็นต้น
4. เอนทิตีแผนการศึกษา (EduPlan) เก็บรายละเอียดข้อมูลหลักของแผนการศึกษา เช่น รหัสแผน รหัสรุ่น ปีการศึกษา เทอมการศึกษา เป็นต้น
5. เอนทิตีรายละเอียดแผนการศึกษา (SubEduPlan) เก็บรายละเอียดย่อยของแผนการศึกษา เช่น รหัสวิชา ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต เป็นต้น
6. เอนทิตีตารางเวลาว่างอาจารย์ (TeachTime) เก็บรายละเอียดวัน-เวลาว่างของอาจารย์แต่ละท่าน เช่น รหัสตาราง วันที่ว่าง ช่วงเวลาที่ว่าง สถานะการจอง เป็นต้น
7. เอนทิตีรายละเอียดกลุ่มวิชา (GroupSubject) เก็บรายละเอียดของกลุ่มวิชาเช่น รหัสกลุ่มวิชา ชื่อกลุ่มวิชา เป็นต้น
8. เอนทิตีวิชาที่อาจารย์สอนได้ (TSubject) เก็บรายละเอียดของวิชาที่อาจารย์แต่ละท่านสามารถสอนได้ เช่น รหัสวิชาที่สอนได้ รหัสวิชา รหัสอาจารย์ เป็นต้น
9. เอนทิตีลงทะเบียน (Register) เก็บรายละเอียดของการลงทะเบียน เช่น รหัสทะเบียน วันที่ลงทะเบียน รหัสนักศึกษา เป็นต้น
10. เอนทิตีรายละเอียดลงทะเบียน (SubRegister) เก็บรายละเอียดย่อยของการลงทะเบียน เช่น รหัสย่อยทะเบียน รหัสแผน เกรด รหัสพนักงานที่คีย์ข้อมูล เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากความสัมพันธ์ของเอนทิตีตาม E-R Diagram รูปที่ 5.1 สามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Entity ได้ดังนี้

1. ใน 1 หัวข้อ กิจกรรมจะมีสมาชิกได้อย่างน้อย 1 คนหรือมากกว่า 1 คนก็ได้ และ สมาชิก 1 คนจะสามารถอยู่ใน 1 หัวข้อกิจกรรมเท่านั้น
2. นักศึกษา 1 คนสามารถเป็นสมาชิกได้อย่างน้อย 1 หรือมากกว่า 1 ก็ได้ และ ในสมาชิก 1 จะต้องมีนักศึกษา 1 คนเท่านั้น
3. นักศึกษา 1 คนสามารถลงทะเบียนได้อย่างน้อย 1 ใบ หรือมากกว่า 1 ใบก็ได้ และใน 1 ใบลงทะเบียนจะต้องมีนักศึกษา 1 คนเท่านั้น
4. ใน 1 ใบลงทะเบียนสามารถมีรายการลงทะเบียนได้อย่างน้อย 1 รายการหรือมากกว่า 1 รายการก็ได้ และ ในรายการลงทะเบียน 1 รายการจะต้องอยู่ใน 1 ใบลงทะเบียนเท่านั้น
5. ในเกรด 1 รายการจะมีอยู่ในรายการลงทะเบียนมากกว่า 1 รายการหรือไม่มีเลยก็ได้ และในรายการลงทะเบียน 1 รายการจะต้องมีเกรดอยู่ 1 เกรดเท่านั้น
6. ใน 1 รุ่นการศึกษาสามารถมีนักศึกษาได้อย่างน้อย 1 คนหรือมากกว่า 1 คนก็ได้ และในนักศึกษา 1 คนจะต้องอยู่ใน 1 รุ่นเท่านั้น
7. ใน 1 รุ่นการศึกษาสามารถมีแผนการเรียนได้ 1 แผนเท่านั้น และใน 1 แผนการเรียนจะมาจาก 1 รุ่นการศึกษาเท่านั้น
8. ใน 1 แผนการเรียนสามารถมีรายการวิชาเรียนได้ 1 รายการหรือมากกว่า 1 ก็ได้ และในรายการวิชาเรียน 1 รายการ จะต้องอยู่ใน 1 แผนการเรียนเท่านั้น
9. ใน 1 ชื่อวิชาสามารถอยู่ในรายการวิชาเรียนได้ 1 รายการหรือมากกว่า 1 ก็ได้ และในรายการวิชาเรียน 1 รายการจะต้องมี 1 ชื่อวิชาเท่านั้น
10. ใน 1 กลุ่มวิชาสามารถอยู่ได้ 1 หัวข้อชื่อวิชาหรือมากกว่า 1 ก็ได้ และในหัวข้อชื่อวิชา 1 ชื่อจะต้องอยู่ใน 1 กลุ่มวิชาเท่านั้น
11. รายการตารางเวลาอาจารย์ 1 รายการจะมีอยู่ในรายการวิชาเรียนได้ 1 รายการเท่านั้น และในรายการวิชาเรียน 1 รายการจะต้องมีอยู่ใน 1 ตารางเวลาอาจารย์ 1 รายการเท่านั้น
12. อาจารย์ 1 คนจะ Set ตารางเวลาอาจารย์ได้ 1 รายการหรือมากกว่า 1 รายการก็ได้ และในตารางเวลาอาจารย์ 1 รายการจะต้องมีอาจารย์ 1 คนเท่านั้นที่ Set เข้ามา
13. อาจารย์ 1 คนสามารถสอนได้ 1 วิชา หรือมากกว่า 1 วิชาก็ได้ และใน 1 วิชาจะต้องมีอาจารย์สอนได้ 1 คนเท่านั้น
14. เจ้าหน้าที่ 1 คนสามารถกรอกข้อมูลได้ 1 รายการหรือมากกว่า 1 รายการก็ได้ และใน 1 รายการจะต้องมีเจ้าหน้าที่กรอกข้อมูล 1 คนเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พจนานุกรมข้อมูล

รายละเอียดของตารางข้อมูลที่ใช้ในระบบการจัดการเอกสารคุณภาพ

จากการวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้วิธี Entity Relational Model สามารถนำไปสร้างเป็นตารางข้อมูลซึ่งมีตารางและรายละเอียดที่ใช้ในระบบดังนี้

Table Name: Student

Description: รายละเอียดประวัตินักศึกษา

ตารางที่ 5.1 Table Student

| ลำดับ | ชื่อคอลัมน์ | รายละเอียด | ชนิดข้อมูล | ขนาด | หมายเหตุ |
|-------|-------------|--------------------------|------------|------------|-----------|
| 1 | StudentID | รหัสนักศึกษา | Text | 9 | PK |
| 2 | ClassID | รหัสรุ่นของนักศึกษา | Text | 6 | FK(Class) |
| 3 | StuName | ชื่อนักศึกษา | Text | 150 | |
| 4 | StuLName | นามสกุลนักศึกษา | Text | 255 | |
| 5 | BirthDay | วันเกิดนักศึกษา | Date/Time | Short date | |
| 6 | Address | ที่อยู่นักศึกษา | Text | 255 | |
| 7 | Amphor | อำเภอที่อยู่ | Text | 150 | |
| 8 | Province | จังหวัดที่อยู่ | Text | 150 | |
| 9 | ZipCode | รหัสไปรษณีย์ | Text | 5 | |
| 10 | Tel | เบอร์โทรศัพท์ | Text | 9 | |
| 11 | Mobile | เบอร์โทรศัพท์มือถือ | Text | 9 | |
| 12 | Email | e-mail Address | Text | 50 | |
| 13 | Job | งานที่ทำอยู่ | Memo | - | |
| 14 | Duty | ภาระหน้าที่รับผิดชอบ | Memo | - | |
| 15 | MaxMoney | ความสามารถจ่ายค่าเทอมได้ | Currency | - | |
| 16 | Remark | หมายเหตุ เพิ่มเติม | Memo | - | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Table Name: Teacher

Description: รายละเอียดประวัติอาจารย์

ตารางที่ 5.2 Table Teacher

| ลำดับ | ชื่อคอลัมน์ | รายละเอียด | ชนิดข้อมูล | ขนาด | หมายเหตุ |
|-------|-------------|---------------------|------------|------------|----------|
| 1 | TeacherID | รหัสอาจารย์ | Text | 9 | PK |
| 2 | TecName | ชื่ออาจารย์ | Text | 150 | |
| 3 | TecLName | นามสกุลอาจารย์ | Text | 255 | |
| 4 | BirthDay | วันเกิดอาจารย์ | Date/Time | Short date | |
| 5 | Expert | ความเชี่ยวชาญ | Text | 255 | |
| 6 | Address | ที่อยู่อาจารย์ | Text | 255 | |
| 7 | Amphor | อำเภอที่อยู่ | Text | 150 | |
| 8 | Province | จังหวัดที่อยู่ | Text | 150 | |
| 9 | ZipCode | รหัสไปรษณีย์ | Text | 5 | |
| 10 | Tel | เบอร์โทรศัพท์ | Text | 9 | |
| 11 | Mobile | เบอร์โทรศัพท์มือถือ | Text | 9 | |
| 12 | Email | e-mail Address | Text | 50 | |
| 13 | Position | ตำแหน่ง | Text | 100 | |
| 14 | Education | ประวัติการศึกษา | Memo | | |
| 15 | Experience | ประสบการณ์การทำงาน | Memo | | |
| 16 | Sex | เพศ | Text | 10 | |
| 17 | Prefix | คำนำหน้าชื่อ | Text | 20 | |

Table Name: Officer

Description: รายละเอียดประวัติพนักงาน

ตารางที่ 5.3 Table Officer

| ลำดับ | ชื่อคอลัมน์ | รายละเอียด | ชนิดข้อมูล | ขนาด | หมายเหตุ |
|-------|-------------|----------------|------------|------|----------|
| 1 | OfficerID | รหัสพนักงาน | Text | 9 | PK |
| 2 | OffName | ชื่อพนักงาน | Text | 150 | |
| 3 | OffLName | นามสกุลพนักงาน | Text | 255 | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.3 Table Officer(ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อคอลัมน์ | รายละเอียด | ชนิดข้อมูล | ขนาด | หมายเหตุ |
|-------|-------------|---------------------|------------|------------|----------|
| 4 | Address | ที่อยู่พนักงาน | Text | 255 | |
| 5 | Amphor | อำเภอที่อยู่ | Text | 150 | |
| 6 | Province | จังหวัดที่อยู่ | Text | 150 | |
| 7 | ZipCode | รหัสไปรษณีย์ | Text | 5 | |
| 8 | Tel | เบอร์โทรศัพท์ | Text | 9 | |
| 9 | Mobile | เบอร์โทรศัพท์มือถือ | Text | 9 | |
| 10 | Email | e-mail Address | Text | 50 | |
| 11 | BirthDay | วันเกิดเจ้าหน้าที่ | Date/Time | Short date | |
| 12 | Position | ตำแหน่ง | Text | 100 | |
| 13 | Education | ประวัติการศึกษา | Memo | | |
| 14 | Experience | ประสบการณ์การทำงาน | Memo | | |
| 15 | Sex | เพศ | Text | 10 | |
| 16 | Prefix | คำนำหน้าชื่อ | Text | 20 | |

Table Name: EduPlan

Description: แผนการศึกษา

ตารางที่ 5.4 Table EduPlan

| ลำดับ | ชื่อคอลัมน์ | รายละเอียด | ชนิดข้อมูล | ขนาด | หมายเหตุ |
|-------|-------------|---------------------|------------|---------|-----------|
| 1 | PlanID | รหัสแผนการศึกษา | AutoNumber | Integer | PK |
| 2 | ClassID | รหัสรุ่นของนักศึกษา | Text | 6 | FK(Class) |
| 3 | EduTerm | เทอมของการศึกษา | Text | 4 | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Table Name: SubEduPlan

Description: รายละเอียดย่อแผนการศึกษา

ตารางที่ 5.5 Table SubEduPlan

| ลำดับ | ชื่อคอลัมน์ | รายละเอียด | ชนิดข้อมูล | ขนาด | หมายเหตุ |
|-------|-------------|--------------------|------------|---------|-------------|
| 1 | SubPlanID | รหัสย่อแผนการศึกษา | AutoNumber | Integer | PK |
| 2 | PlanID | รหัสแผนการศึกษา | Number | Integer | FK(EduPlan) |
| 3 | SubjectID | รหัสวิชา | Text | 7 | FK(Subject) |

Table Name: TeachTime

Description: ตารางเวลาว่างของอาจารย์

ตารางที่ 5.6 Table TeachTime

| ลำดับ | ชื่อคอลัมน์ | รายละเอียด | ชนิดข้อมูล | ขนาด | หมายเหตุ |
|-------|-------------|--------------------|------------|---------|----------------|
| 1 | TimeID | รหัสของตารางเวลา | AutoNumber | Integer | PK |
| 2 | TeacherID | รหัสอาจารย์ | Text | 9 | FK(Teacher) |
| 3 | TermTeach | เทอมและปีที่สอน | Text | 4 | |
| 4 | FreeDate | วันที่ว่าง | Text | 25 | |
| 5 | FreeTime | ช่วงเวลาที่ว่าง | Text | 50 | |
| 6 | SubPlanID | รหัสย่อแผนการศึกษา | Number | Integer | FK(SubEduPlan) |
| 7 | Status | สถานะการจอง | Yes/No | - | |

Table Name: Grade

Description: รายชื่อเกรดและค่าคำนวณ

ตารางที่ 5.7 Table Grade

| ลำดับ | ชื่อคอลัมน์ | รายละเอียด | ชนิดข้อมูล | ขนาด | หมายเหตุ |
|-------|-------------|--------------------|------------|---------|----------|
| 1 | GradeID | รหัสเกรด | Number | Integer | PK |
| 2 | GradeName | ชื่อเกรด | Text | 2 | |
| 3 | Grade | ค่าเกรดที่ใช้คำนวณ | Double | - | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Table Name: TSubject

Description: รายชื่อวิชาที่อาจารย์สามารถสอนได้

ตารางที่ 5.8 Table TSubject

| ลำดับ | ชื่อคอลัมน์ | รายละเอียด | ชนิดข้อมูล | ขนาด | หมายเหตุ |
|-------|-------------|-------------|------------|------|-----------------|
| 1 | SubjectID | รหัสวิชา | Text | 10 | PK, FK(Subject) |
| 2 | TeacherID | รหัสอาจารย์ | Text | 9 | PK, FK(Teacher) |

Table Name: Register

Description: รายละเอียดการลงทะเบียน

ตารางที่ 5.9 Table Register

| ลำดับ | ชื่อคอลัมน์ | รายละเอียด | ชนิดข้อมูล | ขนาด | หมายเหตุ |
|-------|--------------|------------------|------------|------------|-------------|
| 1 | RegisterID | รหัสการลงทะเบียน | AutoNumber | Integer | PK |
| 2 | RegisterDate | วันที่ลงทะเบียน | Date/Time | Short Date | |
| 3 | StudentID | รหัสนักศึกษา | Text | 9 | FK(Student) |

Table Name: SubRegister

Description: รายละเอียดย่อยการลงทะเบียน

ตารางที่ 5.10 Table SubRegister

| ลำดับ | ชื่อคอลัมน์ | รายละเอียด | ชนิดข้อมูล | ขนาด | หมายเหตุ |
|-------|-------------|-----------------------|------------|---------|------------------|
| 1 | SubRegID | รหัสการลงทะเบียนย่อย | Text | 5 | PK |
| 2 | RegisterID | รหัสการลงทะเบียน | Number | Integer | PK, FK(Register) |
| 3 | SubjectID | รหัสวิชา | Text | 7 | |
| 4 | GradeID | รหัสเกรด | Number | Integer | FK(Grade) |
| 5 | OfficerID | รหัสพนักงาน | Text | 9 | FK(Officer) |
| 6 | TermReg | เทอมศึกษาที่ลงทะเบียน | Text | 4 | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Table Name: Activity

Description: รายละเอียดการทำกิจกรรม

ตารางที่ 5.11 Table Activity

| ลำดับ | ชื่อคอลัมน์ | รายละเอียด | ชนิดข้อมูล | ขนาด | หมายเหตุ |
|-------|--------------|---------------------|------------|---------|----------|
| 1 | ActivityID | รหัสกิจกรรม | AutoNumber | Integer | PK |
| 2 | GroupName | ชื่อกลุ่ม | Text | 200 | |
| 3 | ActivityName | ชื่อหัวข้อกิจกรรม | Text | 200 | |
| 4 | ActAmphor | อำเภอที่ทำกิจกรรม | Text | 50 | |
| 5 | ActProvince | จังหวัดที่ทำกิจกรรม | Text | 150 | |
| 6 | Objective | วัตถุประสงค์ | Memo | - | |
| 7 | Target | เป้าหมาย | Memo | - | |
| 8 | TargetGroup | กลุ่มเป้าหมาย | Text | 255 | |
| 9 | Method | วิธีการดำเนินการ | Memo | - | |
| 10 | Budget | งบประมาณที่ใช้ | Currency | - | |
| 11 | InternalType | กิจกรรมในหลักสูตร | Yes/No | - | |
| 12 | Summary | สรุปผล | Memo | - | |

Table Name: Class

Description: รายละเอียดของรุ่นนักศึกษา

ตารางที่ 5.12 Table Class

| ลำดับ | ชื่อคอลัมน์ | รายละเอียด | ชนิดข้อมูล | ขนาด | หมายเหตุ |
|-------|-------------|---------------------|------------|------|----------|
| 1 | ClassID | รหัสรุ่นของนักศึกษา | Text | 6 | PK |
| 2 | EduYear | ปีการศึกษา | Text | 4 | |
| 3 | Major | หลักสูตรที่สมัคร | Text | 150 | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Table Name: Member

Description: รายละเอียดสมาชิกในกลุ่มกิจกรรม

ตารางที่ 5.13 Table Member

| ลำดับ | ชื่อคอลัมน์ | รายละเอียด | ชนิดข้อมูล | ขนาด | หมายเหตุ |
|-------|-------------|------------------|------------|---------|--------------|
| 1 | ActivityID | รหัสกิจกรรม | Number | Integer | FK(Activity) |
| 2 | StudentID | รหัสนักศึกษา | Text | 9 | FK(Student) |
| 3 | MemberName | ชื่อสมาชิก | Text | 150 | |
| 4 | MemberLName | นามสกุลสมาชิก | Text | 255 | |
| 5 | MemberDuty | หน้าที่ในกิจกรรม | Text | 255 | |

Table Name: Subject

Description: รายละเอียดวิชาเรียนที่เปิดสอน

ตารางที่ 5.14 Table Subject

| ลำดับ | ชื่อคอลัมน์ | รายละเอียด | ชนิดข้อมูล | ขนาด | หมายเหตุ |
|-------|----------------|---------------|------------|------|------------------|
| 1 | SubjectID | รหัสวิชา | Text | 7 | PK |
| 2 | SubjectName | ชื่อวิชา | Text | 200 | |
| 3 | Unit | จำนวนหน่วยกิต | Integer | - | |
| 4 | GroupSubjectID | รหัสกลุ่มวิชา | Text | 5 | FK(GroupSubject) |

Table Name: GroupSubject

Description: รายละเอียดกลุ่มวิชาที่เปิดสอน

ตารางที่ 5.15 Table GroupSubject

| ลำดับ | ชื่อคอลัมน์ | รายละเอียด | ชนิดข้อมูล | ขนาด | หมายเหตุ |
|-------|----------------|---------------|------------|------|----------|
| 1 | GroupSubjectID | รหัสกลุ่มวิชา | Text | 5 | PK |
| 2 | GroupName | ชื่อกลุ่มวิชา | Text | 20 | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องมือที่ใช้พัฒนาระบบความต้องการพื้นฐานของระบบ

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ผู้จัดทำได้เลือกใช้เครื่องมือที่คิดว่าเหมาะสมกับการพัฒนาระบบดังกล่าวไว้ดังต่อไปนี้

ความต้องการพื้นฐานของระบบ ด้าน ฮาร์ดแวร์

เพื่อให้ระบบสามารถ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควรใช้ Spec Hardware ดังนี้

- ความเร็ว CPU ไม่น้อยกว่า 1.2 GHz
- RAM ไม่น้อยกว่า 128 MB
- Harddisk มีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่า 2 GB
- ความละเอียดจอ ไม่น้อยกว่า 800*600
- ระบบเครือข่าย LAN

ความต้องการพื้นฐานของระบบ ด้าน ซอฟต์แวร์

- ระบบปฏิบัติการที่เหมาะสม Microsoft Windows ME Windows XP Professionalและอื่นๆที่สามารถ ติดตั้ง ชุด Microsoft Office 2000
- โปรแกรม Microsoft Access 2000

โครงสร้างระบบ Network

ระบบสารสนเทศ ที่ได้พัฒนาขึ้นนั้นจะมีลักษณะการทำงานแบบ Share ข้อมูลระหว่างเครื่อง Client กับเครื่องที่เก็บ Database ไว้ ดังนั้นระบบที่พัฒนาขึ้นจึงต้องอาศัยการทำงานของระบบเครือข่ายด้วย โดยการทำงานจะแบ่งเป็น 2 ส่วนใหญ่ คือ ส่วนที่ 1 ส่วน Computer Server เพื่อเก็บฐานข้อมูล

ในส่วนของ Computer ที่ใช้เก็บฐานข้อมูลจะเป็นศูนย์กลาง โดยจะมีการเก็บไฟล์ Database เอาไว้ และมีการ Share ไฟล์นั้นให้กับเครื่องที่เป็นเครื่อง Client โดยไฟล์ Database ที่สร้างขึ้นจาก Microsoft Access 2000 นั้นจะมีนามสกุลไฟล์ MDB และภายในไฟล์จะประกอบไปด้วยตารางข้อมูล คิวรี Report ส่วนหน้าจอที่ติดต่อกับผู้ใช้ และส่วนของการ coding จะเห็นว่าไฟล์นี้มีความสำคัญมากเนื่องจากเก็บส่วนประกอบต่างๆ เอาไว้มากมาย ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยการใช้งานจริง จะทำการสร้างไฟล์ขึ้นมาอีกไฟล์หนึ่งที่เป็นส่วนของการติดต่อกับผู้ใช้งานระบบ ซึ่งจะอธิบายในส่วนที่ 2 ส่วน Computer Client ต่อไป

ส่วนที่ 2 ส่วน Computer Client เพื่อเก็บ ส่วนติดต่อกับผู้ใช้

ในส่วนนี้จะเป็นส่วนที่ใช้ในการติดต่อกับผู้ใช้โดยตรง ซึ่งจะมีการสร้างไฟล์ขึ้นมาอีกหนึ่งไฟล์โดยภายในไฟล์จะเก็บหน้าจอที่ติดต่อกับผู้ใช้ ส่วนของ Report เพียงเท่านั้น สำหรับส่วนของ Table Query และ Coding นั้นจะทำการ Link มาจากเครื่อง Computer Server เพื่อไม่ให้ User เข้าไปแก้ไข Structure ของไฟล์ได้ สำหรับไฟล์นี้ก็ยังคงเก็บไว้ที่ Server เช่นกัน และทำ Shortcut มาไว้ที่เครื่อง Client เพื่อสะดวกในการ Update หน้าจอ หรือ Report

โครงสร้างภายในระบบ

โครงสร้างของระบบบริหารจัดการการศึกษาโปรแกรมพัฒนาชุมชนจะมีหน้าจอที่ใช้ในการทำงานและ Report ที่ใช้ในการแสดงผลดังนี้

รูปที่ 5.2 หน้าจอ ตรวจสอบการเข้าใช้ฐานข้อมูล

จากรูปที่ 5.2 หน้าจอนี้เป็นหน้าจอ Login เข้าใช้ระบบโดยผู้ที่จะใช้ระบบจะต้องทำการ Login โดยการใส่ User และ Password ระบบจะทำการตรวจสอบ User Password และ Permission ของ User โดยในแต่ละ User จะมี Permission ในการใช้งานไม่เท่ากัน จะแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ อาจารย์ นักเรียน เจ้าหน้าที่

AddOfficer : Form

แบบฟอร์มบันทึกประวัติเจ้าหน้าที่

รหัสพนักงาน: ตำแหน่ง:

ตำแหน่ง: ชื่อ: นามสกุล: เพศ:

วันเกิด: ที่อยู่:

อำเภอ: จังหวัด: รหัสไปรษณีย์:

เบอร์โทรศัพท์: โทรศัพท์มือถือ:

Email:

ประวัติการศึกษา:

ประสบการณ์การทำงาน:

รูปที่ 5.3 หน้าจอการบันทึกประวัติเจ้าหน้าที่

จากรูปที่ 5.3 หน้าจอนี้จะเป็นหน้าจอที่ใช้ในการบันทึกประวัติเจ้าหน้าที่ โดยเมื่อเปิดหน้าจอนี้ขึ้นมาแล้วให้ทำการตั้งรหัสเจ้าหน้าที่ พร้อมทั้งกรอกข้อมูลต่างๆของเจ้าหน้าที่ และทำการกดปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกลงยังฐานข้อมูล หลังจากนั้นเมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้วก็สามารถกดปุ่ม Close เพื่อทำการปิดหน้าจอ

AddTeacher : Form

แบบฟอร์มบันทึกประวัติอาจารย์

รหัสอาจารย์: ตำแหน่ง:

ตำแหน่ง: ชื่อ: นามสกุล: ความถนัด/เชี่ยวชาญพิเศษ:

เพศ: วันเกิด: ที่อยู่:

อำเภอ: จังหวัด: รหัสไปรษณีย์: โทรศัพท์:

โทรศัพท์มือถือ: Email:

ประวัติการศึกษา:

ประสบการณ์การทำงาน:

วิชาที่สามารถสอนได้

รูปที่ 5.4 หน้าจอการบันทึกประวัติอาจารย์

จากรูปที่ 5.4 หน้าจอนี้จะเป็นหน้าจอที่ใช้ในการบันทึกประวัติอาจารย์ โดยเมื่อเปิดหน้าจอนี้ขึ้นมาแล้วให้ทำการตั้งรหัสอาจารย์ พร้อมทั้งกรอกประวัติ โดยสามารถเลือกชื่อวิชาที่อาจารย์แต่ละท่านสามารถสอนได้ และทำการกดปุ่ม Save เพื่อทำการ บันทึก ลงยังฐานข้อมูล หลังจากนั้นหากไม่มีการกรอกข้อมูลเพิ่มก็กดปุ่ม Close เพื่อทำการปิดหน้าจอ

AddTeachTime : Form

แบบฟอร์มบันทึกเวลาสอน

ชื่ออาจารย์: ปีการศึกษา:

วันที่ว่าง: ช่วงเวลาว่าง:

รูปที่ 5.5 หน้าจอบันทึกเวลาสอน

จากรูปที่ 5.5 หน้าจอนี้เป็นหน้าจอสำหรับให้อาจารย์เข้ามาบันทึกเวลาที่ว่างสามารถสอนได้ โดยจะมีรายละเอียด ชื่ออาจารย์ ปีการศึกษาที่สอน วันที่ว่าง และช่วงเวลาว่างที่สามารถสอนได้ หลังจากที่อาจารย์เข้ามากรอกเสร็จเรียบร้อยแล้วกดปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกลงฐานข้อมูล และเมื่อไม่ต้องการกรอกเพิ่มก็สามารถกดปุ่ม Close เพื่อปิดหน้าจอ

SearchPlan : Form

Confirm เวลาสอนอาจารย์

รหัสรุ่น: ปีการศึกษา:

รายชื่อวิชา:

ช่วงเวลาว่างของอาจารย์:

| | | |
|---------------|--------|---------------|
| ไฮเทค ทันสมัย | อังคาร | 13:00 - 16:00 |
| ณัฐพล มีเดช | อังคาร | 09:00 - 12:00 |

รูปที่ 5.6 หน้าจอ Search เวลาอาจารย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 5.6 หน้าจอนี้เป็นหน้าจอที่เอาไว้สำหรับให้เจ้าหน้าที่ Search ดูรายชื่อวิชาในแต่ละเทอม และดูอาจารย์ที่ว่างสามารถสอนได้เพื่อใช้ในการ Confirm เวลาอาจารย์ต่อไป โดยจะต้องเลือกรุ่นการศึกษาและเทอมการศึกษาหลังจากนั้นระบบจะทำการ Search รายชื่อวิชาที่มีอยู่ในเทอมนั้นออกมาเมื่อเลือกวิชาเรียบร้อยแล้วระบบจะทำการ Search รายชื่ออาจารย์ที่ยังว่างอยู่และสามารถสอนได้โดยดูจากวิชาที่อาจารย์สอนได้ในประวัติอาจารย์แต่ละท่าน เมื่อเลือกอาจารย์แล้วระบบจะทำการเปิดหน้าจอให้ Confirm เวลาอาจารย์ต่อไป

รูปที่ 5.7 หน้าจอการยืนยันเวลาสอนอาจารย์

จากรูปที่ 5.7 หน้าจอนี้เป็นหน้าจอที่ใช้ในการยืนยันเวลาสอนอาจารย์โดยจะนำข้อมูลของหน้าจอ Search เวลาอาจารย์มาใช้ โดยให้ตรวจสอบชื่ออาจารย์ ชื่อวิชา เวลาที่อาจารย์สอน เมื่อตรวจสอบเรียบร้อยแล้วก็กดปุ่ม Save เพื่อยืนยันหรือไม่ทำการ ยืนยันก็กดปุ่ม Close เพื่อปิดหน้าจอก็ได้

| ชื่อวิชา | รหัสรุ่น | สาขาวิชา | วัน | เวลา |
|-----------------------------|----------|-----------------|--------|---------------|
| เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต | a12547 | ศิลปศาสตรบัณฑิต | อังคาร | 13:00 - 16:00 |

รูปที่ 5.8 หน้าจอสรุปตารางสอนอาจารย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 5.8 หน้าจอนี้เป็นหน้าจอที่ให้อาจารย์เข้ามาเพื่อตรวจสอบดูว่าในแต่ละเทอมมีสอนวิชาอะไรบ้างและวันเวลาไหน โดยหน้าจอจะทำการสรุปให้ดูแต่ละเทอม หากต้องการ Print ก็ สามารถคลิกปุ่ม Print เพื่อทำการออก Report สรุปได้ หรือคลิกปุ่ม Close เพื่อทำการปิดหน้าจอ

รายการตารางสอนอาจารย์

รหัสอาจารย์: T4500002 ชื่อ-นามสกุล: ยุพาทิม จารณครินทร์

| ลำดับ | ชื่อวิชา | สาขาวิชา | รุ่นการศึกษา | วันที่สอน | เวลาที่สอน |
|-------|-----------------------------|-----------------------|--------------|-----------|---------------|
| 1 | ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร | อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต | 1/2004 | จันทร์ | 09:00 - 12:00 |
| 2 | เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต | อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต | 2/2004 | อังคาร | 09:00 - 12:00 |

รูปที่ 5.9 รายงานสรุปตารางสอนอาจารย์

จากรูปที่ 5.9 แสดงรายงานสรุปตารางสอนอาจารย์ โดยจะเป็นรายงานที่ถูกสั่งพิมพ์มาจาก หน้าจอสรุปตารางสอนอาจารย์ เนื้อหาในรายงานจะบอกว่าอาจารย์ชื่ออะไร ในเทอมการศึกษานี้ จะต้องสอนวิชาอะไรบ้าง วันเวลาไหน รวมทั้งบอกรุ่นนักศึกษาที่เข้าเรียนในแต่ละ Class การสอน ด้วย

บันทึกฐานการศึกษา

รหัสรุ่น: ปีการศึกษา:

หลักสูตร:

รูปที่ 5.10 หน้าจอบันทึกฐานการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 5.10 หน้าจอนี้เป็นหน้าจอที่ให้เจ้าหน้าที่บันทึกฐานของการศึกษาเพิ่มลงในฐานข้อมูล โดยจะกรอกรหัสรุ่น ปีการศึกษาเริ่มของแต่ละรุ่น ชื่อหลักสูตรของรุ่น หลังจากกรอกเรียบร้อยแล้วกดปุ่ม Save เพื่อบันทึกลงในฐานข้อมูล หรือ กดปุ่ม Open Plan เพื่อเปิดหน้าจอบันทึกแผนการศึกษาในแต่ละรุ่น หรือกดปุ่ม Close เพื่อทำการปิดหน้าจอ

รูปที่ 5.11 หน้าจอบันทึกแผนการศึกษา

จากรูปที่ 5.11 หน้าจอนี้เป็นหน้าจอที่ให้เจ้าหน้าที่เข้ามาเพื่อทำการบันทึกแผนการศึกษาในแต่ละรุ่น โดยแผนการศึกษาจะถูกส่งมาจากทางมหาวิทยาลัยแล้ว ข้อมูลที่ต้องกรอกจะมีรหัสรุ่น เทอมการศึกษา รายชื่อวิชาที่อยู่ในแต่ละเทอมตามแผน หลังจากกรอกเรียบร้อยแล้วให้ทำการกดปุ่ม Save เพื่อ บันทึกลงฐานข้อมูล หรือกดปุ่ม Edit เพื่อทำการแก้ไขในกรณีที่รุ่นและเทอมการศึกษาได้มีการบันทึกไปก่อนแล้ว(จะมี Popup เตือนบอกว่าได้มีการบันทึกไปแล้ว) หรือ กดปุ่ม Close เพื่อทำการปิดหน้าจอ

รูปที่ 5.12 หน้าจอบันทึกรายชื่อวิชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 5.12 หน้าจอนี้เป็นหน้าจอที่ให้เจ้าหน้าที่เข้ามาบันทึกรายชื่อนักเรียนต่างๆที่มีการเปิด โดยจะมีรายละเอียดที่ต้องกรอก คือ รหัสวิชา กลุ่มวิชา ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิตของวิชา หลังจากกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกลงฐานข้อมูล หรือ กดปุ่ม Close เพื่อทำการปิดหน้าจอ

AddStudent : Form

แบบฟอร์มบันทึกประวัตินักศึกษา

*รหัสนักศึกษา: รุ่น:

ชื่อ: นามสกุล: วันเกิด:

ที่อยู่: อำเภอ:

จังหวัด: รหัสไปรษณีย์: โทรศัพท์: โทรศัพท์มือถือ:

Email: สามารถชำระเงินสูงสุดได้ต่อเทอม:

งานที่ทำอยู่:

ภาระหน้าที่รับผิดชอบ:

อื่นๆ:

รูปที่ 5.13 หน้าจอกรอกประวัตินักศึกษา

จากรูปที่ 5.13 เป็นหน้าจอที่ให้เจ้าหน้าที่ใช้ในการบันทึกประวัตินักศึกษาที่เข้ามาใหม่ โดยจะมีการตั้งรหัสนักศึกษา เลือกฐานการศึกษาจากฐานข้อมูลที่ได้บันทึกไปแล้ว และประวัติต่างๆ เมื่อกรอกเสร็จเรียบร้อยแล้วกดปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกหรือ กดปุ่ม Close เพื่อทำการปิดหน้าจอ

Register : Form

ลงทะเบียน

รหัสทะเบียน: วันที่:

รหัสนักศึกษา: ปีการศึกษา:

รายวิชาตามแผน:

| | | |
|----|---------|-----------------------------|
| 76 | 1500101 | ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร |
| 77 | 4000101 | เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต |

| ลำดับที่ | ปีการศึกษา | วิชา |
|----------|------------|------------------------|
| 1 | 1/47 | ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร |

Save Close

รูปที่ 5.14 หน้าจอการลงทะเบียน

จากรูปที่ 5.14 เป็นหน้าจอที่ใช้บันทึกรายละเอียดการลงทะเบียนของนักศึกษา โดยที่เจ้าหน้าที่จะนำข้อมูลจากมหาวิทยาลัยส่งมาให้ใช้ในการกรอกลงฐานข้อมูล โดยเมื่อพิมพ์รหัสนักศึกษาและเทอมการศึกษาแล้วระบบจะไป Search จากแผนการศึกษามาแสดงในกรอบรายวิชาตามแผน เพื่อใช้ในการเลือกวิชาลงทะเบียน เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม Save เพื่อบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล หรือกดปุ่ม Close เพื่อทำการปิดหน้าจอ

AddGrade : Form

แบบฟอร์มบันทึกและแก้ไขเกรดนักศึกษา

รหัสนักศึกษา:

| ปีการศึกษา | ชื่อวิชา | จำนวนหน่วยกิต | เกรด | ผู้กรอกข้อมูล |
|------------|------------------------|---------------|------|---------------|
| 1/47 | ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร | 3 | A | จรรยา งานดี |

Save Close

รูปที่ 5.15 หน้าจอบันทึกเกรดนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 5.15 หน้าจอนี้จะใช้ในการบันทึกเกรดของนักศึกษา โดยที่เจ้าหน้าที่จะได้สรุปเกรดมาและเข้ามาหน้าจอนี้เพื่อเลือกรหัสนักศึกษา หลังจากพิมพ์รหัสนักศึกษาแล้วระบบจะทำการ Search จากฐานข้อมูลแสดงรายชื่อวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนมาให้ดู และให้ทำการกรอกเกรดของนักศึกษาแต่ละวิชา โดยในแต่ละวิชาจะต้องเลือกผู้ที่ทำการบันทึกเกรดด้วย หลังจากใส่ข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้ทำการกดปุ่ม Save เพื่อบันทึก ระบบจะให้ยืนยันการบันทึกอีกครั้งก่อน Update ฐานข้อมูล เมื่อเสร็จแล้วกดปุ่ม Close เพื่อปิดหน้าจอ

| รหัสวิชา | หน่วยกิตทั้งหมด | หน่วยกิตที่ได้ | ขาด |
|------------|-----------------|----------------|-----|
| ภาษา | 3 | 3 | 0 |
| วิทย์-คณิต | 3 | 3 | 0 |

รูปที่ 5.16 หน้าจอแสดงผลการศึกษา

จากรูปที่ 5.16 หน้าจอนี้จะใช้ในการแสดงผลการศึกษานักศึกษาแต่ละคน โดยให้พิมพ์รหัสนักศึกษาระบบจะทำการ Search ข้อมูลจากฐานข้อมูลมาแสดง จะประกอบไปด้วยชื่อนักศึกษารายชื่อวิชา เกรดที่ได้ในแต่ละวิชา หน่วยกิตตามกลุ่มวิชาทั้งหมด แสดงว่ายังขาดวิชาที่อยู่ในแผนอีกเท่าไร หลังจากนั้นสามารถสั่งพิมพ์รายงานได้จากปุ่ม Print หรือ ปุ่ม Close เพื่อทำการปิดหน้าจอ

รายงานผลการศึกษา

รหัสนักศึกษา: S47000001 ชื่อ: แดง มากมี

ปีการศึกษาที่เข้า: 1/2547 Major: ศิลปศาสตรบัณฑิต

| ปีการศึกษา | รหัสวิชา | รายชื่อบริษัท | หน่วยกิต | หมวดวิชา | เกรด |
|------------|----------|-----------------------------|----------|------------|------|
| 147 | 1500101 | ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร | 3 | ภาษา | C |
| 147 | 4000101 | เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต | 3 | วิทย์-คณิต | B+ |

เกรดเฉลี่ย: 2.75

| หมวดวิชา | หน่วยกิตทั้งหมด | หน่วยกิตที่ได้ | ขาด |
|------------|-----------------|----------------|-----|
| ภาษา | 3 | 3 | 0 |
| วิทย์-คณิต | 3 | 3 | 0 |

รูปที่ 5.17 รายงานแสดงผลการศึกษา

จากรูปที่ 5.17 แสดงรายงานสรุปผลการศึกษานักศึกษาแต่ละคน โดยรายงานจะนำข้อมูลต่อมาจากหน้าจอแสดงผลการศึกษา มาแสดงเพื่อใช้ในการออกรายงาน

AddActivity : Form

แบบฟอร์มเพิ่มกิจกรรมพัฒนาชุมชน

รหัสกิจกรรม: 17 กิจกรรมในหลักสูตร

ชื่อกลุ่ม: แสตนดี ชื่อกิจกรรม: พัฒนาโดนม กลุ่มเป้าหมาย: เกษตรกร

งบประมาณ: 5,000.00 สาขาของกีฬา/กิจกรรม: แม่สาย จังหวัดที่หากิจกรรม: เชียงราย

| รหัสนักศึกษา | ชื่อ | นามสกุล | หน้าที่รับผิดชอบ |
|--------------|---------|---------|------------------|
| S47000002 | เก่งมาก | สาริณี | หาข้อมูล |

วัตถุประสงค์: ศึกษารายละเอียด

เป้าหมาย: สามารถเลือกโดนมได้สมบูรณ์

ขั้นตอนการทำ: 1. ศึกษารายละเอียดเบื้องต้น
2. ทดลองพัฒนา

ผลสรุป: สามารถเพิ่มผลผลิตได้ 2 เท่า

Save Close

รูปที่ 5.18 หน้าจอบันทึกกิจกรรมพัฒนาชุมชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 5.18 หน้าจอนี้เป็นหน้าจอที่ให้เจ้าหน้าที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลกิจกรรมพัฒนาชุมชน โดยนำข้อมูลมาจากนักศึกษาที่ไปทำกิจกรรมมา และภายในหน้าจอจะมีให้เลือกว่ากิจกรรมเป็นกิจกรรมภายในหลักสูตรหรือไม่ เมื่อเจ้าหน้าที่กรอกข้อมูลครบถ้วนแล้วกดปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกลงในฐานข้อมูล หรือปุ่ม Close เพื่อทำการปิดหน้าจอ

รูปที่ 5.19 หน้าจอค้นหากิจกรรมพัฒนาชุมชน

จากรูปที่ 5.19 หน้าจอนี้เป็นหน้าจอที่เอาไว้สำหรับ Search หากิจกรรมที่อยู่ในฐานข้อมูล โดยสามารถค้นหาจากหัวข้อ หรือ อำเภอที่ทำกิจกรรม หรือจังหวัดที่ทำกิจกรรมก็ได้ หลังจาก Search ได้เรียบร้อยแล้วสามารถกดปุ่ม เพิ่มกิจกรรมใหม่ เพื่อกรอกข้อมูลกิจกรรมใหม่ หรือกดปุ่ม Print เพื่อสั่งพิมพ์รายละเอียดของหัวข้อกิจกรรมที่ต้องการ หรือปุ่ม Close เพื่อทำการปิดหน้าจอ

| ชื่อ-นามสกุลอาจารย์ | ตำแหน่ง | วิชาที่สอนได้ | ความเชี่ยวชาญ |
|-----------------------|--------------------|-----------------------------|----------------|
| ไฮเทค หันสมัย | อาจารย์ | เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต | คอมพิวเตอร์ |
| ณัฐพล มีเดช | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต | คอมพิวเตอร์ |
| ยุทธานัน จารุนครินทร์ | อาจารย์ | เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต | สังคมสงเคราะห์ |
| ยุทธานัน จารุนครินทร์ | อาจารย์ | ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร | สังคมสงเคราะห์ |

รูปที่ 5.20 หน้าจอค้นหาอาจารย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 5.20 หน้าจอนี้เอาไว้สำหรับค้นหาอาจารย์ โดยจะค้นหาว่าอาจารย์ที่สามารถสอนแต่ละวิชามีใครบ้าง หรือค้นหาจากคนเชี่ยวชาญของอาจารย์ ระบบจะไปค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูลของอาจารย์ที่ได้กรอกข้อมูลเอาไว้มาแสดง สามารถกดปุ่ม Close เพื่อทำการปิดหน้าจอ

| ชื่อวิชา | ชื่อ-นามสกุลอาจารย์ | วันที่สอน | ช่วงเวลาการสอน |
|-----------------------------|------------------------|-----------|----------------|
| เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต | ไซเทศ หันสมย | อังคาร | 13:00 - 16:00 |
| ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร | ยุพาพันธ์ วารุณครินทร์ | จันทร์ | 09:00 - 12:00 |

รูปที่ 5.21 หน้าจอแสดงตารางสอนในแต่ละเทอม

จากรูปที่ 5.21 หน้าจอนี้เป็นหน้าจอแสดงสรุปตารางสอนในแต่ละเทอมว่ามีวิชาอะไรบ้าง โดยให้ทำการพิมพ์เทอมการศึกษาที่ต้องการให้สรุป หลังจากระบบแสดงรายชื่อวิชาแล้วสามารถกดปุ่ม Print เพื่อให้พิมพ์รายงานสรุปรายชื่อนักศึกษาที่ลงทะเบียนในแต่ละวิชาที่แสดงได้ หรือปุ่ม Close เพื่อทำการปิดหน้าจอ

| รายงานกิจกรรม | |
|---|---------------------------------------|
| กิจกรรมเลขที่: 17 | |
| ชื่อเรื่องกิจกรรม : พัฒนาคอแม | ชื่อกลุ่ม : แสมเต้ |
| สาขาที่ทำกิจกรรม : แม่สาย | จังหวัดที่ทำกิจกรรม : เชียงราย |
| งบประมาณ : 5,000.00 บาท | กลุ่มเป้าหมาย : เกษตรกร |
| วัตถุประสงค์: ศึกษาการเลี้ยงโคนม | |
| เป้าหมาย: สามารถเลี้ยงโคนมได้สมบูรณ์ | |
| ขั้นตอน: 1. ศึกษาการเลี้ยงเบื้องต้น 2. ทดลองพัฒนา | |
| ผลสรุป: สามารถเห็นผลผลิตได้ 2 เท่า | |
| รายชื่อผู้จัดทำ : เก่งนภก มีศัพท์ | |

รูปที่ 5.22 รายงานแสดงรายละเอียดกิจกรรมพัฒนาชุมชน

จากรูปที่ 5.22 แสดงรายงานรายละเอียดของกิจกรรมพัฒนาชุมชน โดยจะเป็นรายงานที่ถูกส่งพิมพ์จากหน้าจอค้นหากิจกรรมพัฒนาชุมชน ภายในรายงานจะมีรายละเอียดของกิจกรรมทั้งหมดที่มีการบันทึกลงในฐานข้อมูลเอาไว้แล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบแนบตัวชื่อนักศึกษา

วันที่: 04/10/2004

รหัสวิชา: 1500101 ชื่อวิชา: ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ปีการศึกษา: 1/47

รหัสรุ่น: ๑12547 ชื่ออาจารย์ผู้สอน: ยุกาพันธ์ จาจนศรีจันทร์

วันที่สอน: จันทร์ เวลาที่สอน: 09:00 - 12:00

| ลำดับที่ | รหัสนักศึกษา | ชื่อ-นามสกุล | ลายเซ็น |
|----------|--------------|--------------|---------|
| 1 | S47000001 | แดง มากมี | |

รูปที่ 5.23 รายงานแสดงรายชื่อนักศึกษาลงทะเบียน

จากรูปที่ 5.23 แสดงรายงานสรุปรายชื่อนักศึกษาที่ได้ลงทะเบียนไว้ในแต่ละวิชา เป็นใบ
เช่นชื่อนักศึกษาเข้าเรียน โดยรายงานจะถูกส่งมาจากหน้าจอแสดงตารางสอนในแต่ละเทอม จะ
เลือกมาแสดงรายงานเฉพาะวิชาที่ได้เลือกเอาไว้เท่านั้น

EditActivity : Form

แบบฟอร์มเพิ่มกิจกรรมพัฒนาฯ

รหัสกิจกรรม: กิจกรรมในหลักสูตร

ชื่อกลุ่ม: cvbcvbc ชื่อกิจกรรม: cxvcxvcxvcx กลุ่มเป้าหมาย: [hjhjghghg]

งบประมาณ: 20,000.00 อำเภอที่ทำการกิจกรรม: เมือง จังหวัดที่ทำการกิจกรรม: เชียงราย

| รหัสนักศึกษา | ชื่อ | นามสกุล | หน้าที่รับผิดชอบ |
|--------------|-------|---------|------------------|
| s00000001 | ทองคำ | สนธิ | idkdkkkd |
| s00000001 | ทองคำ | สนธิ | |

วัตถุประสงค์: ดกนดกนด

เป้าหมาย: กนดกนด

ขั้นตอนการทำ: นดกนดกนด

รูปที่ 5.24 หน้าจอแก้ไขรายละเอียดกิจกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 5.24 หน้าจอนี้เป็นหน้าจอที่ใช้ในการแก้ไขรายละเอียดของกิจกรรมที่ได้ถูกบันทึกเอาไว้แล้ว ซึ่งจะเป็นหน้าจอที่ต่อเนื่องมาจากหน้าจอค้นหากิจกรรม โดยเมื่อมีการค้นหากิจกรรมแล้วเลือกกิจกรรมที่ต้องการแก้ไข หลังจากนั้นจะมาที่หน้านี้เพื่อให้แก้ไขเนื้อหารายละเอียดในกิจกรรมนั้น

EditOfficer : Form

แบบฟอร์มแก้ไขประวัติเจ้าหน้าที่

รหัสเจ้าหน้าที่: 047000001

ตำแหน่ง: เจ้าหน้าที่

ตำแหน่ง: นาย | ชื่อ: ศา | นามสกุล: ไม่มี | เพศ: Male

วันเกิด: 23/7/3059 | ที่อยู่: 225 กกกทสสส

อำเภอ: บ้านฉี่ | จังหวัด: เชียงราย | รหัสไปรษณีย์: 23642

เบอร์โทรศัพท์: 023366555 | โทรศัพท์มือถือ: 062235541

Email: dome@yahoo.com

ประวัติการศึกษา:

ปริญญาตรี : มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ประสบการณ์การทำงาน:

ดกตททททททท

Save Close

รูปที่ 5.25 หน้าจอแก้ไขรายละเอียดประวัติเจ้าหน้าที่

จากรูปที่ 5.25 หน้าจอนี้เป็นหน้าจอที่ใช้ในการแก้ไขรายละเอียดของประวัติเจ้าหน้าที่ซึ่งได้มีการบันทึกเอาไว้แล้ว และต้องการจะทำการ Update หรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โดยจะทำการพิมพ์รหัสเจ้าหน้าที่ หลังจากนั้นระบบจะทำการดึงข้อมูลที่มีอยู่เดิมขึ้นมาให้ทำการแก้ไขแล้วกดปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึก

EditTeacher : Form

แบบฟอร์มแก้ไขประวัติอาจารย์

รหัสอาจารย์: [47000005]

ตำแหน่ง: [ผู้ช่วยศาสตราจารย์]

สาขาวิชาชื่อ: [มศ.ด.] ชื่อ: [ณัฐพล] นามสกุล: [มีเดช] ความถนัด/เชี่ยวชาญพิเศษ: [คอมพิวเตอร์]

เพศ: [Male] วันเกิด: [23/09/2509] ที่อยู่: [678 ซ.ทองหล่อ]

อำเภอ: [ทองหล่อ] จังหวัด: [กรุงเทพ] รหัสไปรษณีย์: [10205] โทรศัพท์: [029999999]

โทรศัพท์มือถือ: [018888888] Email: [Nut222@hotmail.com]

ประวัติการศึกษา: [ปริญญาเอก:มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีแห่งเอเชีย]

ประสบการณ์การทำงาน: [2539 : อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่]

วิชาที่สามารถสอนได้

เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต

Save Close

รูปที่ 5.26 หน้าจอแก้ไขรายละเอียดประวัติอาจารย์

จากรูปที่ 5.26 หน้าจอนี้เป็นหน้าจอที่ใช้ในการแก้ไขรายละเอียดของประวัติอาจารย์ซึ่งได้มีการบันทึกเอาไว้แล้ว และต้องการจะทำการ Update หรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โดยจะทำการพิมพ์รหัสอาจารย์ หลังจากนั้นระบบจะทำการดึงข้อมูลที่มีอยู่เดิมขึ้นมาให้ทำการแก้ไข แล้วกดปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึก

รูปที่ 5.27 หน้าจอแก้ไขรายละเอียดประวัตินักศึกษา

จากรูปที่ 5.27 หน้าจอนี้เป็นหน้าจอที่ใช้ในการแก้ไขรายละเอียดของประวัตินักศึกษา ซึ่งได้มีการบันทึกเอาไว้แล้ว และต้องการจะทำการ Update หรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โดยจะทำการพิมพ์รหัสนักศึกษา หลังจากนั้นระบบจะทำการดึงข้อมูลที่มีอยู่เดิมขึ้นมาให้ทำการแก้ไข แล้วกดปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึก

รูปที่ 5.28 หน้าจอแก้ไขวิชาในแผนการเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 5.28 หน้าจอนี้เป็นหน้าจอที่ใช้ในการแก้ไขวิชาเรียนที่อยู่ในแผนการเรียน ซึ่งได้มีการบันทึกเอาไว้แล้ว และต้องการจะทำการ Update หรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงวิชาเรียน โดยจะทำการเลือกรหัสรุ่น และเทอมการศึกษาที่ต้องการแก้ไข หลังจากนั้นระบบจะทำการดึงข้อมูลที่มีอยู่เดิมขึ้นมาให้ทำการแก้ไข แล้วกดปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึก

รูปที่ 5.29 หน้าจอแก้ไขรายละเอียดวิชา

จากรูปที่ 5.29 หน้าจอนี้เป็นหน้าจอที่ใช้ในการแก้ไขรายละเอียดของวิชาแต่ละวิชา ซึ่งได้มีการบันทึกเอาไว้แล้ว และต้องการจะทำการ Update หรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงวิชาเรียน โดยจะทำการพิมพ์รหัสวิชา หลังจากนั้นระบบจะทำการดึงข้อมูลที่มีอยู่เดิมขึ้นมาให้ทำการแก้ไข เช่น เปลี่ยนแปลงหน่วยกิต กลุ่มวิชา เป็นต้น แล้วกดปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึก

| | | |
|------|--------|---------------|
| 1/47 | อังคาร | 12:00 - 17:00 |
| 1/47 | อังคาร | 09:00 - 12:00 |

รูปที่ 5.30 หน้าจอเลือกเวลาว่างของอาจารย์เพื่อแก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 5.30 หน้าจอนี้เป็นหน้าจอที่ใช้ในการเลือกเวลาว่างของอาจารย์ที่ต้องการจะแก้ไข หรือเปลี่ยนแปลง โดยจะทำการเลือกชื่ออาจารย์ หลังจากนั้นระบบจะทำการดึงข้อมูลที่มีอยู่เดิม ขึ้นมาให้ทำการเลือกว่าต้องการแก้ไขในเทอมการศึกษา วัน เวลา ใดแล้วกดปุ่ม Edit เพื่อเข้าสู่ หน้าจอแก้ไขในวัน เวลาที่เลือกไว้

รูปที่ 5.31 หน้าจอแก้ไขเวลาสอนอาจารย์

จากรูปที่ 5.31 หน้าจอนี้เป็นหน้าจอที่ต่อเนื่องจากหน้าจอเลือกเวลาว่างของอาจารย์เพื่อแก้ไข โดยหน้าจอจะขึ้นข้อมูลจากที่ได้เลือกไว้จากหน้าจอก่อนหน้านี้ เพื่อให้แก้ไขข้อมูลเวลาว่างของอาจารย์ที่สามารถสอนได้ หลังจากนั้นกดปุ่ม Save เพื่อบันทึก Update ข้อมูลในฐานข้อมูล หรือ กดปุ่ม Close เพื่อปิดหน้าจอ

รูปที่ 5.32 หน้าจอเปลี่ยน Password

จากรูปที่ 5.32 หน้าจอนี้เป็นหน้าจอที่ใช้ในการเปลี่ยนรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่โปรแกรม โดยจะต้องพิมพ์รหัส User เข้าไปก่อน หลังจากนั้นค่อยพิมพ์รหัสผ่านเดิม หากระบบตรวจสอบแล้วถูกต้องจึงจะสามารถพิมพ์รหัสผ่านใหม่ได้ เมื่อตั้งรหัสผ่านใหม่เรียบร้อยแล้วให้กดปุ่ม OK เพื่อยืนยันการเปลี่ยนรหัสผ่าน หรือ Cancel เพื่อยกเลิก

SumGradeF : Form

สรุปจำนวนผู้สอบไม่ผ่านรายวิชา

ปีการศึกษา : 1/47

| ปีการศึกษา | ชื่อวิชา | จำนวน |
|------------|-----------------------------|-------|
| 1/47 | เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต | 2 |
| 1/47 | ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร | 1 |

Print Close

รูปที่ 5.33 หน้าจอแสดงจำนวนผู้สอบไม่ผ่านรายวิชา

จากรูปที่ 5.33 หน้าจอนี้เป็นหน้าจอที่ใช้ในการแสดงจำนวนผู้สอบไม่ผ่านตามรายวิชา โดยจะต้องพิมพ์ปีการศึกษาที่ต้องการดูเข้าไปก่อน หลังจากนั้นระบบจะทำการแสดงจำนวนผู้สอบไม่ผ่านตามรายวิชา เมื่อเลือกวิชาแล้วกดปุ่ม Print จะเข้าสู่หน้าจอรายงานแสดงรายชื่อผู้สอบไม่ผ่านในรายวิชานั้น และกดปุ่ม Close เพื่อทำการปิดหน้าจอ

สรุปรายชื่อผู้สอบไม่ผ่านรายวิชา

ชื่อวิชา: เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต ปีการศึกษา : 1/47

| ลำดับที่ | รหัสนักศึกษา | ชื่อ-นามสกุล | เกรด |
|----------|--------------|--------------|------|
| 1 | s0000001 | ทองคำ สนิท | F |
| 2 | s0000002 | rew fgfdgfdg | F |

จำนวนนักศึกษาสอบไม่ผ่านทั้งสิ้น: 2

รูปที่ 5.34 รายงานสรุปรายชื่อผู้สอบไม่ผ่านรายวิชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 5.34 แสดงรายงานสรุปรายชื่อผู้ที่ไม่ผ่านรายวิชา โดยรายวิชาที่แสดงจะเป็นวิชาที่ถูกเลือกมาจาก หน้าจอแสดงจำนวนผู้สอบไม่ผ่านรายวิชา รายละเอียดของรายงานจะแสดงชื่อวิชา รหัสนักศึกษา ชื่อ-นามสกุลนักศึกษา เกรดที่ได้ และทำรายงานจะสรุปจำนวนผู้สอบไม่ผ่านในรายวิชานั้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

บทสรุป

6.1 บทสรุป

ระบบบริหารจัดการการศึกษาโปรแกรมพัฒนาชุมชน ที่ได้พัฒนาขึ้นมาจากการศึกษาครั้งนี้ เป็นระบบที่ช่วยให้หน่วยงานที่มีการบริหารจัดการทางด้านการศึกษา สามารถบริหารจัดการได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาต่างๆ ถูกจัดเก็บในรูปแบบของ สืออิเล็กทรอนิกส์ ทำให้ไม่สิ้นเปลืองเนื้อที่ในการจัดเก็บเอกสาร และไม่สิ้นเปลืองค่ากระดาษ
2. กระบวนการทำงานกระทำผ่านคอมพิวเตอร์ ทำให้ข้อมูลทุกอย่างเก็บอยู่ที่เดียวไม่มีความซ้ำซ้อนของข้อมูล และข้อมูลที่ได้มีความถูกต้องสูง
3. จากการสืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ประสิทธิภาพในการค้นหาข้อมูลสะดวกขึ้น เช่น สามารถจัดตารางสอนของอาจารย์ได้สะดวก ดูเกรดของนักศึกษาได้ทันที เป็นต้น
4. จากการออกรายงานได้อย่างรวดเร็วทำให้สามารถออกรายงานต่างๆ ได้ทันที และมีความถูกต้อง
5. มีการใช้เทคโนโลยีในองค์กรที่มีอยู่ มาพัฒนาระบบงานทำให้การทำงานง่ายขึ้น และไม่เสียค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบงานสูงเกินไป

6.2 ข้อเสนอแนะ

ระบบดังกล่าวที่ได้พัฒนาขึ้นมา ยังมีส่วนที่จะสามารถปรับปรุงเพิ่มเติม ดังนี้

1. ระบบควรที่จะสามารถใช้งานบน Website ได้ในส่วนของการค้นหาข้อมูลต่างๆ เพราะจะสะดวกกว่าการเรียกใช้งานผ่าน โปรแกรม Microsoft Access เพียงอย่างเดียว
2. ระบบควรที่จะใช้ DBMS ที่มีเสถียรภาพมากกว่า โปรแกรม Microsoft Access เช่น Microsoft SQL 2000 Oracle เป็นต้น

บรรณานุกรม

ประชา ตระการศิลป์. 2541. การพัฒนาระบบงานไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์. พิมพ์ครั้งที่ 1.

กรุงเทพฯ: ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.

วิเชียร เปรมชัยสวัสดิ์. 2546. ระบบฐานข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2546. การออกแบบและจัดการฐานข้อมูล. กรุงเทพฯ: บริษัท เอช. เอ็น. กรุป.

Dennis, Alan and Wixom, Barbara Haley. 2000. **Systems Analysis and Design**. New York, NY: John Wiley & Sons.

Brathwaite, Kenmore. 1990. **The Data Base Environment Concepts and Applications**. USA: Van Nostrand Reinhold.

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นายประสิทธิ์ จารุณครินทร์
 สถานที่เกิด กรุงเทพฯ
 ประวัติการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร
 ประวัติการทำงาน ฝ่าย PC Consult
 บริษัท Metro Systems Corporation จำกัด (มหาชน)
 ฝ่ายการศึกษาและฝึกอบรม
 สถาบันส่งเสริมเทคโนโลยี สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้