

3.1.3 การดำเนินงานของระบบงานเดิม

ระบบงานด้านการลงทะเบียนตามเวลาที่กำหนด การลงทะเบียนรายวิชาเพิ่มเติม การขอลอนรายวิชาเรียน จะอยู่ในส่วนความรับผิดชอบของงานทะเบียนวัดผล และงานหลักสูตรและแผนการเรียน ซึ่งจะมีขั้นตอนในการลงทะเบียนของนักศึกษา ดังต่อไปนี้

3.1.3.1 หัวหน้าหมู่เรียนรับรายการจัดสอนและสอบที่สำนักส่งเสริมวิชาการ (ช่องที่ 1)

3.1.3.2 พบอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อ

1. ขอคำแนะนำในการลงทะเบียนรายวิชาเรียนและตรวจสอบความถูกต้องในการกรอกข้อมูลรายการลงทะเบียน(รท.ชม.1)
2. อาจารย์ที่ปรึกษาลงนามในเอกสารการลงทะเบียน (รท.ชม.1)
3. ส่งใบคำขอลงทะเบียนวิชาเรียน และรับเอกสารการชำระเงิน ณ ฝ่ายทะเบียนและประมวลผล สำนักส่งเสริมวิชาการ

3.1.3.3 ชำระเงินค่าลงทะเบียน ณ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ทุกสาขา

หมายเหตุ

1. นักศึกษาจะต้องตรวจสอบความถูกต้องในเอกสารการลงทะเบียนก่อนการชำระเงิน
2. การชำระค่าลงทะเบียนในรายวิชาที่ไม่ปรากฏในเอกสารการลงทะเบียนจะถือกำหนดเป็นโมฆะ

3.1.3.4 นักศึกษาลงทะเบียนซ้ำ โดยเสียค่าปรับ ให้ติดต่อฝ่ายทะเบียนและประมวล พิมพ์ รท.ชม.4 โดยมีค่าปรับและให้ชำระเงิน ณ ฝ่ายการเงิน สถาบันราชภัฏเชียงใหม่

3.1.3.5 การเปลี่ยนแปลงรายวิชาเรียน ในกรณีที่ต้องเปลี่ยนแปลงรายวิชาเรียน อาจเพิ่มหรือถอนบางรายวิชาให้ปฏิบัติ ดังนี้

1. ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา กรอกรายการลงในเอกสารการเพิ่ม (รท.ชม.2) หรือถอน (รท.ชม.3) รายวิชาเรียนและอาจารย์ที่ปรึกษาลงนาม
2. ยื่นเอกสารขอเพิ่มหรือถอนรายวิชาเรียนที่ฝ่ายทะเบียนและประมวลผลตามกำหนดเวลาเพื่อแก้ไขบัญชีรายชื่อนักศึกษาในแต่ละรายวิชา/แต่ละหมู่เรียนให้ถูกต้อง
3. ชำระเงินเพิ่มเติมหรือรับเงินคืนตามกำหนด ที่ฝ่ายการเงิน

4. ยื่นเอกสารขอเพิ่มหรือถอนรายวิชาเรียน พร้อมหลักฐาน ใบเสร็จรับเงิน (ถ้ามี) ที่ฝ่ายทะเบียนและประมวลผล สำนักส่งเสริมวิชาการ เพื่อตรวจสอบหลักฐาน และประทับตราการลงทะเบียนวิชาเรียน

หมายเหตุ นักศึกษาจะเพิ่มหรือถอนวิชาเรียนได้ ก็ต่อเมื่อได้ชำระเงินค่า บำรุงการศึกษาประจำภาคเรียนนั้นไว้แล้ว

3.1.3.6 การขอยกเลิกรายวิชาเรียน จะกระทำหลังจากหมดกำหนดการขอ เปลี่ยนแปลงรายวิชาเรียนแล้ว และดำเนินการก่อนสอบปลายภาคเรียน 2 สัปดาห์ โดยดำเนินการดังนี้

1. นักศึกษารอกรายวิชาเรียน ในแบบขอยกเลิกรายวิชาเรียน (รท.ชม.11)
2. ขอความเห็นการยกเลิกรายวิชาจากอาจารย์ที่ปรึกษาพร้อมเซ็นชื่อกำกับ
3. ขอความเห็นของอาจารย์ผู้สอนวิชาที่ขอยกเลิก พร้อมเซ็นชื่อกำกับ
4. นำแบบขอยกเลิกส่งที่สำนักส่งเสริมวิชาการภายใน วัน เวลา ที่

กำหนด

3.1.4 ปัญหาของระบบงานเดิม

จากการศึกษาระบบงานพบว่าระบบการลงทะเบียนนักศึกษาและระบบการเพิ่มถอน รายวิชานั้น ยังไม่มีความสะดวกและรวดเร็วเพียงพอ ก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ดังนี้

3.1.4.1 ระยะเวลาของการลงทะเบียนเป็นระยะเวลาก่อนเปิดภาคเรียน ดังนั้น นักศึกษาที่อยู่ต่างจังหวัดหรืออยู่ไกลจากสถาบันจึงไม่สะดวกที่จะมาลงทะเบียนที่สถาบันได้

3.1.4.2 นักศึกษาต้องขอคำแนะนำกับอาจารย์ที่ปรึกษา และต้องลงนามร่วมกัน ก่อนยื่น รท.ชม.1 (การยื่นเอกสารลงทะเบียน)

3.1.4.3 เจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียนและวัดผลต้องลงทะเบียนให้นักศึกษาตามเอกสาร รท.ชม.1 ซึ่งบางครั้งการกรอกจึงมีโอกาสผิดพลาดได้ง่าย

3.1.4.4 ในสถาบันยังไม่มีระบบการลงทะเบียนผ่านเครือข่ายท้องถิ่น ที่นักศึกษา สามารถลงทะเบียนเองได้

3.1.4.5 นักศึกษาไม่สามารถลงทะเบียนได้ตลอดเวลา (ระยะเวลาการลงทะเบียน ตามปฏิทินการศึกษา)

3.1.4.6 นักศึกษาที่ลงทะเบียนเพิ่ม หรือ ถอนรายวิชา ต้องยื่นคำร้อง และส่งคำร้อง ต่อเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียนและวัดผล กล่าวคือ เจ้าหน้าที่ต้องลงทะเบียนให้นักศึกษาในกรณี เพิ่ม – ถอน รายวิชา จึงเกิดความผิดพลาดได้ง่าย

3.1.5 แนวทางการแก้ไขปัญหา

ปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นจึงต้องได้รับการแก้ไข เพื่อให้มีความครอบคลุมและอำนวยความสะดวกแก่นักศึกษาในการลงทะเบียน โดยมีแนวทางแก้ไขปัญหาดังต่อไปนี้

3.1.5.1 ทำการประมวลผลการลงทะเบียนของนักศึกษาโดยรับข้อมูลเข้าและใช้รูปแบบประมวลผลแบบ Client/Server

3.1.5.2 ทำการประมวลผลการลงทะเบียน เพิ่ม - ถอน รายวิชา ผ่านระบบการประมวลผล โดยใช้ภาษา SQL

3.2 การออกแบบระบบงานใหม่

3.2.1 ลักษณะการทำงานของระบบงานใหม่

ระบบงานใหม่เป็นการนำเอาระบบอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการประมวลผลการลงทะเบียน โดยระบบการทำงานทั้งหมดเป็นการทำงานในลักษณะ Client/Server ใช้โปรแกรม Oracle Developer ในการเขียน Font end ติดต่อกับผู้ใช้ ใช้ Oracle PL/SQL สำหรับการจัดการฐานข้อมูล และนำเอามาใช้เพื่อรองรับการประมวลผลการลงทะเบียนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ฐานข้อมูลที่เป็น SQL จะถูกเก็บไว้ในเซิร์ฟเวอร์ ที่มี WINDOWS 2000 Server เป็นระบบปฏิบัติการ และใช้ Oracle Enterprise 9i ในการเขียนโปรแกรมสำหรับการประมวลผลระบบสารสนเทศงานทะเบียนนักศึกษา สถาบันราชภัฏเชียงใหม่

3.2.2 ลักษณะการทำงานของระบบสารสนเทศนักศึกษาสถาบันราชภัฏเชียงใหม่โดยเปรียบเทียบจาก Context Level Diagram

การทำงานของระบบใหม่ จะดึงฐานข้อมูล ที่ต้องใช้ในการประมวลผลระบบการลงทะเบียน นักศึกษาสถาบันราชภัฏเชียงใหม่ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจากหน่วยเก็บข้อมูล (Data Store) ฐานข้อมูลระบบสารสนเทศนักศึกษาสถาบันราชภัฏเชียงใหม่ ดังศึกษาได้จาก ผังการไหลของข้อมูล Context level Diagram ระบบสารสนเทศนักศึกษาสถาบันราชภัฏเชียงใหม่ เมื่อเปรียบเทียบกับผังการไหลของข้อมูล Context level Diagram ระบบการลงทะเบียนนักศึกษาสถาบันราชภัฏเชียงใหม่ จะเห็นได้ว่า ระบบการลงทะเบียนนักศึกษาสถาบันราชภัฏเชียงใหม่ มีการดึงข้อมูลออกจากหน่วยเก็บข้อมูล (Data Store) ฐานข้อมูลระบบสารสนเทศ งานทะเบียนสถาบันราชภัฏเชียงใหม่ ซึ่งไม่ได้รับข้อมูล จากตัวแปรภายนอก หรือ ผู้เกี่ยวข้องกับระบบโดยตรง

3.2.3 ลักษณะการทำงานของระบบสารสนเทศ งานทะเบียนสถาบันราชภัฏเชียงใหม่ โดยเปรียบเทียบจาก ผังการไหลข้อมูลระดับ 0

การทำงานของระบบใหม่ จะดำเนินการจัดการกับข้อมูลนักศึกษาใหม่, ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ฝ่ายหลักสูตรและแผนการเรียนทั้งหมด และ การประเมินผลผลการศึกษา ซึ่งมีการทำงานดังนี้ คือ การประมวลผลการลงทะเบียนและชำระเงิน และ การประมวลผลรายงาน ดังศึกษาได้จาก ผังการไหลข้อมูล ระดับ 0 โดยออกแบบระบบงานใหม่เป็น 3 งานหลัก ดังจะนำเสนอเป็นหัวข้อดังนี้คือ

1. จัดการข้อมูลนักศึกษาใหม่

1.1 ข้อมูลประวัตินักศึกษาและข้อมูลหลัก คือ คำนำหน้าชื่อ เชื้อชาติ และสัญชาติ ศาสนา จังหวัด อำเภอ อาชีพ สถาบันการศึกษา คุณวุฒิการศึกษาก่อนเข้าศึกษา

1.2 ข้อมูลหลักสูตรและโครงสร้างหลักสูตร ข้อมูลแผนการเรียนเสนอแนะ

1.3 ข้อมูลโปรแกรมวิชา หมู่เรียน อาจารย์และเจ้าหน้าที่ อาจารย์ที่ปรึกษาประจำหมู่เรียน สาขาวิชา ระดับการศึกษา หน่วยงาน โปรแกรมวิชา/ฝ่าย

2. การลงทะเบียน

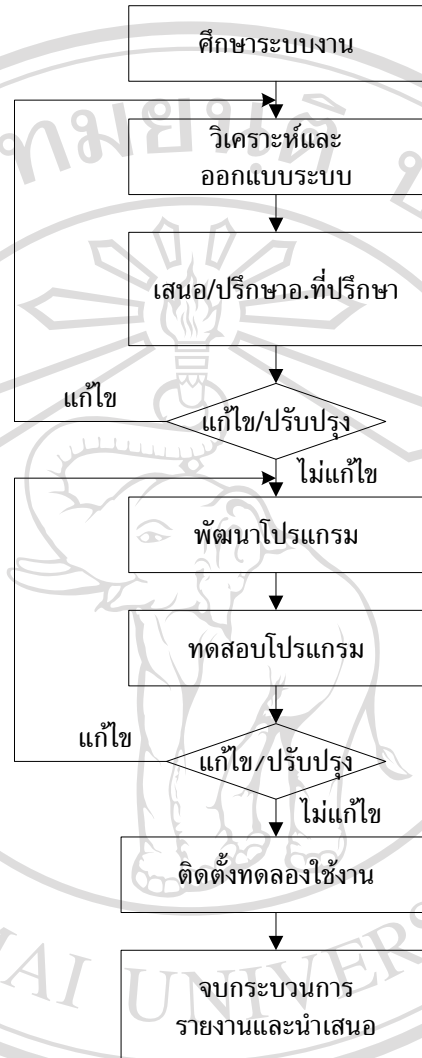
2.1. จัดการข้อมูลหลักก่อนการลงทะเบียน ได้แก่ ประเภทการลงทะเบียน ค่าใช้จ่าย ในการลงทะเบียน รายวิชาที่จัดการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอน ตารางเรียน ปฏิทินการศึกษา และ ห้องเรียน

2.2. ข้อมูลการลงทะเบียน การยกเว้นรายวิชา และการ โอนรายวิชา

3. ประมวลผลการศึกษา

ระบบจะทำการ โอนข้อมูลการลงทะเบียน แบบยกเว้นรายวิชา การโอนรายวิชา เข้าสู่ แฟ้มข้อมูลการลงทะเบียนแต่ละปีการศึกษา เพื่อปรับข้อมูลการลงทะเบียนของนักศึกษาให้เป็น ปัจจุบัน

3.3 การพัฒนาระบบ



รูปที่ 3.1 ขั้นตอนการพัฒนาระบบ

ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบ โดยดำเนินงานตามขั้นตอนดังนี้

1. เนื่องจากระบบงานลงทะเบียนของสำนักส่งเสริมวิชาการ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ ได้มีการนำเอาระบบคอมพิวเตอร์มาใช้งานเบื้องต้น โดยใช้ระบบปฏิบัติการดอส และใช้โปรแกรมบริหารระบบฐานข้อมูล Fax Base ภายใต้ระบบปฏิบัติการเครือข่าย Novell Netware ซึ่งมีข้อจำกัด

หลายประการ ถ้านำไปพัฒนาเพื่อรองรับฐานข้อมูลระบบอินเทอร์เน็ต ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอ ศึกษา ระบบงาน และการดำเนินงาน ด้านงานทะเบียนและวัดผล ของสำนักส่งเสริมวิชาการ สถาบัน ราชภัฏเชียงใหม่ ศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ โดยการรวบรวมข้อมูล ปัญหาของระบบ ความต้องการของระบบ ด้านฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ เพื่อตัดสินใจพัฒนาการพัฒนาระบบ สารสนเทศงานทะเบียนใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับฐานข้อมูลที่ใช้จากระบบเดิม คือ ฐานข้อมูลแบบ Fox Base มาเป็นระบบฐานข้อมูลแบบ SQL

2. วิเคราะห์ และออกแบบระบบงานใหม่ โดยใช้แผนภาพกระแสข้อมูล เป็นเครื่องมือ ในการแสดงทิศทางการไหลของข้อมูล กระบวนการทำงานต่าง ๆ ใช้ Entity Relationship Model เป็นเครื่องมือในการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล และสร้างพจนานุกรม นาระบบงานที่ได้ ศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบ ขอบคำปรึกษา และแนะนำจาก อาจารย์สาธิต ต้นตระกูล รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ ในระบบงานลงทะเบียนของ สถาบัน

3. นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบระบบที่ได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบแล้ว
 4. ดำเนินการแก้ไข และปรับปรุง ตามที่อาจารย์ที่ปรึกษา ให้คำแนะนำ
 5. ทำการพัฒนาโปรแกรม โดยใช้โปรแกรม Oracle Enterprise 9i จัดการระบบ ฐานข้อมูล ซึ่งจะทำให้การออกแบบระบบฐานข้อมูลแบบ Relational Database และใช้ภาษา SQL บน เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็นแม่ข่าย บนระบบปฏิบัติการ Microsoft WINDOWS 2000 Server และติดตั้งชุดโปรแกรม Oracle Developer 2000 บนเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย โดยใช้บน ระบบปฏิบัติการตระกูล Microsoft WINDOWS ตั้งแต่รุ่น WINDOWS ME เป็นต้นไป ทำการ ออกแบบหน้าจอในส่วนของผู้ใช้งาน เพื่อให้ทำงานได้สะดวก โดยใช้เมาส์ในการทำงานเป็นส่วน ใหญ่ มีปุ่มคำสั่งเพื่อสั่งให้ระบบทำงานตามขั้นตอนกระบวนการ

6. นำไปทดสอบกับข้อมูลจริง ของสถาบันราชภัฏเชียงใหม่ โดยทำการดึงข้อมูลเดิมที่มี อยู่แล้ว แต่อยู่ในรูปของฐานข้อมูลแบบ Fox Base มาปรับให้อยู่ในรูปแบบของ Text File และใช้ โปรแกรม Word Editor เข้าไปเขียนชุดคำสั่งของ SQL เพื่อปรับให้ข้อมูลที่มีอยู่ เป็นรูปแบบของ ระบบฐานข้อมูลแบบ SQL และทำการทดสอบการเรียกใช้ฟังก์ชันต่าง ๆ จากการทำงานหน้าจอบนเครื่อง คอมพิวเตอร์ลูกข่าย ผ่านระบบเครือข่ายแบบ Ethernet

7. หลังจากทดสอบการใช้งาน ในส่วนหน้าจอที่ตอบโต้กับผู้ใช้ยังมีข้อบกพร่อง รวมทั้งระบบการประมวลผลบางระบบ ยังมีแก้ไข ปรับปรุง จึงทำการแก้ไข ปรับปรุง เพื่อให้เกิด ความสมบูรณ์

8. ทดลองใช้งาน และสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบสารสนเทศนักศึกษา สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ ณ โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ โดยให้อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชา รวมทั้งอาจารย์สร้าง ต้นตระกูล รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ ทดลองใช้งานระบบ และให้นักศึกษาหมู่เรียน วค46.ว4.1 ทำการสอบการป้อนข้อมูลและการลงทะเบียน

9. รายงานผลประสิทธิภาพ และความสัมฤทธิ์ผลการใช้งานโปรแกรม ให้กับอาจารย์ที่ปรึกษา



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 3.1 Prenom ตารางค่านำหน้าชื่อ

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		PreId	VARCHAR2(2)	รหัสค่านำหน้าชื่อ	01
		PreNmTh	VARCHAR2(20)	ค่านำหน้าชื่อเต็ม (ภาษาไทย)	นาย
		PreNmEng	VARCHAR2(20)	ค่านำหน้าชื่อ (ภาษาอังกฤษ)	Mister
		PreNmShrt	VARCHAR2(8)	คำย่อค่านำหน้า	Mr.

ตารางที่ 3.2 PositionEdu ตารางค่านำหน้าชื่อทางวิชาการ

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		PosEduID	CHAR(1)	รหัสค่านำหน้าชื่อทางวิชาการ	01
		PosEduThName	VARCHAR2(25)	ค่านำหน้าวิชาการเต็ม (ภาษาไทย)	อาจารย์
		PosEduEngName	VARCHAR2(40)	ค่านำหน้าวิชาการเต็ม (ภาษาอังกฤษ)	Lecturor
		PosEduThShort	VARCHAR2(5)	คำย่อค่านำหน้าวิชาการไทย	อ.
		PosEduEngShort	VARCHAR2(10)	คำย่อค่านำหน้าวิชาการอังกฤษ	-

ตารางที่ 3.3 NationRace ตาราง เชื้อชาติและสัญชาติ

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		NatRaceId	VARCHAR2(2)	รหัสเชื้อชาติ/สัญชาติ	01
		NatRaceName	VARCHAR2(25)	เชื้อชาติ/สัญชาติ	ไทย

ตารางที่ 3.4 Religion ตารางศาสนา

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		Religion_ID	CHAR(1)	รหัสศาสนา	1
		ReligionName	VARCHAR2(10)	ศาสนา	พุทธ

ตารางที่ 3.5 Province ตารางจังหวัด

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓	1	Prov_Id	VARCHAR2(2)	รหัสจังหวัด	50
	2	Prov_Desc	VARCHAR2(20)	ชื่อจังหวัด	เชียงใหม่

ตารางที่ 3.6 Amphur ตารางอำเภอ

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		Amp_Id	VARCHAR2(4)	รหัสอำเภอ	5001
		Amp_Name	VARCHAR2(60)	ชื่ออำเภอ	เมืองเชียงใหม่

ตารางที่ 3.7 Tambon ตารางตำบล

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		Tam_Id	VARCHAR2(8)	รหัสตำบล	50010800
		Tam_Desc	VARCHAR2(60)	ชื่อตำบล	สุเทพ

ตารางที่ 3.8 Occupation ตาราง อาชีพ

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		OccId	VARCHAR2(2)	รหัสอาชีพ	03
		OccName	VARCHAR2(20)	อาชีพ	รับราชการ

ตาราง 3.9 Institute ตารางสถาบันการศึกษา

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		Inst_Id	VARCHAR2(4)	รหัสสถานศึกษา	U001
		Inst_Name	VARCHAR2(80)	สถานศึกษา	มหาวิทยาลัย เชียงใหม่
		Address	VARCHAR2(50)	ที่อยู่ สถานศึกษา	ถ.สุเทพ
	✓	Loc_Id	VARCHAR2(8)	รหัสที่ตั้ง	50010800

ตารางที่ 3.10 Branch ตารางสาขาวิชา

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		BraId	CHAR(2)	รหัสสาขาวิชา	1
		BraNmTh	VARCHAR2(35)	ชื่อสาขาวิชา (ภาษาไทย)	สาขาการศึกษา
		BraNmEng	VARCHAR2(35)	ชื่อสาขาวิชา (ภาษาอังกฤษ)	Education
		BraShNmTh	VARCHAR2(10)	ชื่อข้อมูลการศึกษา(ภาษาไทย)	กศ.บ.
		BraShNmEng	VARCHAR2(10)	ชื่อข้อมูลการศึกษา(ภาษาอังกฤษ)	ED.

ตารางที่ 3.11 Degree ตารางระดับการศึกษา

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		DegId	CHAR(1)	รหัสระดับการศึกษา	2
		DegTh	VARCHAR2(45)	ชื่อระดับการศึกษาเต็ม (ภาษาไทย)	ปริญญาตรี(4 ปี)
		DegEng	VARCHAR2(35)	ชื่อระดับการศึกษาเต็ม (ภาษาอังกฤษ)	Bachelor's Degree (4Year)
		DegShTh	VARCHAR2(30)	ชื่อระดับการศึกษาย่อ (ภาษาไทย)	ป.ตรี (4 ปี)
		DegShEng	VARCHAR2(30)	ชื่อระดับการศึกษาย่อ (ภาษาอังกฤษ)	-

ตารางที่ 3.12 Department ตารางหน่วยงาน

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		DepId	VARCHAR2(3)	รหัสหน่วยงาน	319
		DepName	VARCHAR2(35)	ชื่อหน่วยงาน	คอมพิวเตอร์
		DepEnName	VARCHAR2(35)	ชื่อหน่วยงาน(ภาษาอังกฤษ)	computer

ตารางที่ 3.13 SubDepart ตารางโปรแกรมวิชา/ฝ่าย

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		SubDepId	VARCHAR2(2)	รหัสโปรแกรมวิชา/ฝ่าย	01
		SubDepName	VARCHAR2(25)	ชื่อโปรแกรม/ฝ่าย	สำนักงานอธิการบดี

ตารางที่ 3.14 Room ตารางห้องเรียน

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		RoomId	VARCHAR2(5)	หมายเลขห้องเรียน	121
		Seat	NUMBER	จำนวนที่นั่ง	50
	✓	RoomTypeId	VARCHAR2(2)	รหัสประเภทห้องเรียน	01

ตารางที่ 3.15 RoomType ตารางประเภทห้องเรียน

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		RoomTypeId	VARCHAR2(2)	รหัสประเภทห้องเรียน	01
		RoomType	VARCHAR2(20)	ประเภทห้องเรียน	ห้องทฤษฎี

ตารางที่ 3.16 Teacher ตารางข้อมูลอาจารย์

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		TeachId	VARCHAR2(5)	รหัสอาจารย์	10001
	✓	PreId	VARCHAR2(2)	รหัสค่านำหน้าชื่อ	01
		TeachName	VARCHAR2(35)	ชื่ออาจารย์	โกเมน
		TeachSur	VARCHAR2(40)	นามสกุลอาจารย์	ธีรนรเศรษฐ์
	✓	DepId	VARCHAR2(3)	รหัสหน่วยงาน	211
	✓	Status_Id	CHAR(1)	สถานภาพ อาจารย์	1
	✓	PositionEdu	CHAR(1)	ตำแหน่งทางวิชาการ	2
	✓	FacId	CHAR(1)	รหัสคณะ	1

ตารางที่ 3.17 GradeValue ตารางระดับคะแนนเกรด

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		GrValId	VARCHAR2(2)	ระดับคะแนน	A
		GrValName	VARCHAR2(15)	ความหมายระดับคะแนน	ดีเยี่ยม
		GrValLev	NUMBER(,)	ค่าระดับคะแนน	4.0

ค่าระดับคะแนน

A	แทน	4.0	PD	แทน	ผ่านดีเยี่ยม (Pass With Distinction)
B+	แทน	3.5	P	แทน	ผ่าน (Pass)
B	แทน	3.0	F	แทน	ไม่ผ่าน (Fail)
C+	แทน	2.5	Au	แทน	ร่วมฟัง (Audit)
C	แทน	2.0	W	แทน	ถอนรายวิชา (Withdraw)
D+	แทน	1.5	I	แทน	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
D	แทน	1.0			
E	แทน	0.0			

ตารางที่ 3.18 EnrType ตารางประเภทของการลงทะเบียน

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		EnrTypeId	VARCHAR2(2)	รหัสประเภทการลงทะเบียน	01
		EnrTypeNm	VARCHAR2(10)	ประเภทการลงทะเบียน	ลงทะเบียนปกติ

ความหมาย รหัสประเภทการลงทะเบียน

01	แทน	ลงทะเบียน ปกติ	02	แทน	รักษาสภาพ
03	แทน	พักการเรียน	04	แทน	ลงทะเบียน ช้า
05	แทน	ลงทะเบียนเรียนร่วม	06	แทน	ลงทะเบียน เพิ่มรายวิชา
07	แทน	ลงทะเบียน ถอนรายวิชา	08	แทน	ลงทะเบียน ยกเลิกรายวิชา
09	แทน	ยกเว้นรายวิชา	10	แทน	โอนรายวิชา

ตารางที่ 3.19 PayType ประเภทค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียน

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		PayTypeId	VARCHAR2(2)	รหัสประเภทค่าใช้จ่าย	01
		PayTypeName	VARCHAR2(30)	ประเภทค่าใช้จ่าย	ค่าธรรมเนียมแรกเข้า ศึกษา

ความหมาย ค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียน

01	ค่าธรรมเนียมแรกเข้าศึกษา	02	ค่าประกันของเสียหาย
03	ค่าธรรมเนียมบัตรประจำตัวนักศึกษา	10	ค่าบำรุงสถาบัน
11	ค่าบำรุงหอสมุด	12	ค่าบำรุงห้องพยาบาล
13	ค่าบริการอินเทอร์เน็ต	14	ค่าเทคโนโลยีสารสนเทศ
15	ค่ากิจกรรมนักศึกษา	16	ค่าบำรุงกีฬา
17	ค่าเอกสารการลงทะเบียน	18	ค่าธรรมเนียมธนาคาร
20	ค่าลงทะเบียนรายวิชาบรรยาย	21	ค่าลงทะเบียนรายวิชาปฏิบัติ
22	ค่าปรับลงทะเบียนช้า (วันละ)	23	ค่าปรับลงทะเบียนช้า (สูงสุด)
30	ค่ารักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา	31	ค่าขอกลับคืนสถานภาพการ เป็นนักศึกษา
32	ค่าธรรมเนียมการโอน	33	ค่าธรรมเนียมการยกเว้น

ตารางที่ 3.20 PayEnroll ตารางค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียน

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		PaySeme	VARCHAR2(6)	ปีการศึกษาที่เริ่มเข้าเรียน	1/2546
✓	✓	StdType	CHAR(1)	ประเภทนักศึกษา	1
✓	✓	PayTypeId	VARCHAR2(2)	รหัสประเภทค่าใช้จ่าย	01
		Fee	NUMBER(6,2)	จำนวนเงิน	500.00

ตารางที่ 3.21 StdType ตารางประเภทนักศึกษา

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		StdTypeId	CHAR(1)	รหัสประเภทนักศึกษา	1
		StdTypeName	VARCHAR2(25)	ประเภทนักศึกษา	ปกติ

ความหมาย รหัสประเภทนักศึกษา

1	แทน	ปกติ	2	แทน	กศ.บป. เสาร์-อาทิตย์
3	แทน	กศ.บป. จันทร์-ศุกร์	4	แทน	กศ.บช. โครงการต่าง ๆ
5	แทน	พระธรรมจาริก	6	แทน	นักศึกษาต่างชาติ
7	แทน	ป.บัณฑิต	8	แทน	ป.โท
9	แทน	ขยายโอกาสทางการศึกษา			

ตารางที่ 3.22 Program ตารางโปรแกรมวิชา

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		ProgId	VARCHAR2(3)	รหัสโปรแกรมวิชา	010
		ProgTh	VARCHAR2(90)	ชื่อโปรแกรมวิชา (ภาษาไทย)	เกษตรศาสตร์
		ProgEn	VARCHAR2(80)	ชื่อโปรแกรมวิชา (ภาษาอังกฤษ)	Agriculture
		ProgSh	VARCHAR2(5)	ชื่อย่อโปรแกรมวิชา	กษ

ตารางที่ 3.23 ProType ตารางประเภทโปรแกรมวิชา

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		ProTypeId	VARCHAR2(2)	รหัสประเภทโปรแกรมวิชา	10
		ProTypeName	VARCHAR2(20)	ชื่อประเภทโปรแกรมวิชา	เอกเดี่ยว

ความหมาย รหัสประเภทโปรแกรมวิชา

10	แทน	เอกเดี่ยว
11	แทน	เอกเดี่ยว แบบลึกกรณีโปรแกรมวิชาดนตรีศึกษา
12	แทน	เอกเดี่ยว แบบกว้าง
20	แทน	เอก-เอก
30	แทน	โท

ตารางที่ 3.24 CategorySubj ตารางหมวดวิชา

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		CatTypeId	CHAR(1)	รหัสหมวดวิชา	1
		CatTypeName	VARCHAR2(20)	ชื่อหมวดวิชา	หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป

ความหมาย รหัสหมวดวิชา

- 1 แทน หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป
- 2 แทน หมวดวิชาเฉพาะด้าน
- 3 แทน หมวดวิชาเลือกเสรี

ตารางที่ 3.25 GroupSubj ตารางกลุ่มวิชา

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		GrpSubjId	VARCHAR2(2)	รหัสกลุ่มวิชา	21
		GrpSubjName	VARCHAR2(20)	ชื่อกลุ่มวิชา	กลุ่มวิชาเนื้อหา

ข้อมูลแทนความหมายรหัสกลุ่มวิชา

- 11 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร พื้นฐานทั่วไป
- 12 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ พื้นฐานทั่วไป
- 13 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ พื้นฐานทั่วไป
- 14 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พื้นฐานทั่วไป
- 21 กลุ่มวิชาเนื้อหา เฉพาะด้าน
- 22 กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ เฉพาะด้าน
- 23 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เฉพาะด้าน
- 24 กลุ่มวิชาชีพครู เฉพาะด้าน

ตารางที่ 3.26 GroupType ตารางรายละเอียดย่อยของกลุ่มวิชา

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		GrpTypeId	VARCHAR2(3)	รหัสประเภทกลุ่มวิชา	211
		GrpTypeName	VARCHAR2(20)	รายละเอียดประเภทกลุ่มวิชา	กลุ่มวิชาเนื้อหา บังคับ

211 เนื้อหาบังคับ เฉพาะด้าน

212 เนื้อหาเลือก เฉพาะด้าน

ตารางที่ 3.27 SubDetail ตารางรายละเอียดเนื้อหาย่อย/แขนง ตามประเภทของกลุ่มวิชา

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		SubjId	VARCHAR2(5)	รหัสรายละเอียดกลุ่ม/แขนง	21110
		SubjDetail	VARCHAR2(55)	รายละเอียดกลุ่ม/แขนง	กลุ่มวิชาเนื้อหา บังคับทฤษฎี

ความหมายรหัสเนื้อหาย่อย หรือแขนง

21110 กลุ่มวิชาเนื้อหาบังคับทฤษฎี

21120 กลุ่มวิชาเนื้อหาบังคับปฏิบัติ

21130 กลุ่มวิชาเนื้อหาบังคับแขนง

21210 กลุ่มวิชาเนื้อหาเลือกทฤษฎี

21220 กลุ่มวิชาเนื้อหาเลือกปฏิบัติ

21230 กลุ่มวิชาเนื้อหาเลือกแขนง

ตารางที่ 3.28 Subject ตารางรายวิชา

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		SubjCode	VARCHAR2(8)	รหัสรายวิชา	3192107
		SubThName	VARCHAR2(80)	ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย)	การวิเคราะห์ และการ ออกแบบ ระบบ
		SubEngName	VARCHAR2(81)	ชื่อรายวิชา (ภาษาอังกฤษ)	System Analysis and Design
	✓	CreditCode	VARCHAR2(2)	รหัสหน่วยกิต	27

ตารางที่ 3.29 CreditCode ตารางรหัสหน่วยกิต

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		Credit_Code	VARCHAR2(2)	รหัสหน่วยกิต	27
		Credit_Desc	VARCHAR2(10)	ข้อมูลหน่วยกิต	3(2-2)
		Theory	VARCHAR2(3)	จำนวนทฤษฎี	2
		Practice	VARCHAR2(3)	จำนวนปฏิบัติ	2

ตารางที่ 3.30 Section ตารางชื่อหมู่เรียนของนักศึกษา

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		SecId	VARCHAR2(15)	รหัสหมู่เรียน	คพ.45.ค4.1
		SecName	VARCHAR2(100)	ชื่อหมู่เรียน	คอมพิวเตอร์ศึกษา
		Fee	NUMBER(7,2)	ค่าธรรมเนียมพิเศษ	1000.00
	✓	ProgId	VARCHAR2(3)	รหัสโปรแกรมวิชา	250
	✓	TeachId	VARCHAR2(5)	รหัสอาจารย์ที่ปรึกษา	30021

ตารางที่ 3.31 Student ตารางประวัตินักศึกษา

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		StdId	VARCHAR2(8)	รหัสประจำตัวนักศึกษา	46123301
	✓	PreId	VARCHAR2(2)	รหัสค่านำหน้าชื่อ	02
		StdFNameTh	VARCHAR2(35)	ชื่อ (ภาษาไทย)	ยุพิน
		StdLNameTh	VARCHAR2(40)	นามสกุล (ภาษาไทย)	ทาทอง
		StdFNameEn	VARCHAR2(35)	ชื่อ (ภาษาอังกฤษ)	Yupin
		StdLNameEn	VARCHAR2(45)	นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)	Tatong
		StdSemeIn	VARCHAR2(5)	ภาคเรียนที่เริ่มเข้าเรียน	1/2546
		StdDateIn	Date	วันที่เริ่มเข้าการศึกษา	17 ก.พ. 2546
	✓	DegId	CHAR(1)	รหัสระดับการศึกษา	2
	✓	BraId	CHAR(1)	รหัสสาขาวิชา	3
	✓	MajorId	VARCHAR2(3)	โปรแกรมวิชา (วิชาเอก)	630
	✓	MinorId	VARCHAR2(3)	โปรแกรมวิชา (วิชารอง)	
	✓	ProTypeId	VARCHAR2(2)	ประเภทโปรแกรมวิชา	01
	✓	SecId	VARCHAR2(15)	รหัสหมู่เรียน	คพ.46.ค4.1
	✓	MinSecId	VARCHAR2(15)	หมู่เรียนวิชาโท	
		StdGpa	NUMBER(3,2)	เกรดเฉลี่ย	3.50
	✓	StdStatus	CHAR(1)	สถานภาพการศึกษา	1
		YearOut	VARCHAR2(4)	ปีที่สำเร็จการศึกษา	2551

ตารางที่ 3.32 StdPerson ตารางรายละเอียดประวัตินักศึกษา

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		Std_Id	VARCHAR2(8)	รหัสประจำตัวนักศึกษา	46123301
		Std_Address	VARCHAR2(80)	ที่อยู่	29 สุเทพ
	✓	Std_Loc_Id	VARCHAR2(8)	รหัสสถานที่	50010800
	✓	Std_Fath_Id	VARCHAR2(9)	รหัสบิดา	F46123301
	✓	Std_Moth_Id	VARCHAR2(9)	รหัสมารดา	M46123301
	✓	Std_Parent_Id	VARCHAR2(9)	รหัสผู้ปกครอง	F46123301
		Std_Birthdate	VARCHAR2(2)	วันเกิด	01 ก.พ. 2515
		Gender	CHAR(1)	เพศ	M
	✓	Nation_Id	VARCHAR2(2)	รหัสสัญชาติ	01
	✓	Rac_Id	VARCHAR2(2)	รหัสเชื้อชาติ	01
	✓	Relig_Id	CHAR(1)	รหัสศาสนา	1
		Tel_No	VARCHAR2(25)	เบอร์โทรศัพท์	0-5358-6125
		MobileNo	VARCHAR2(11)	มือถือ	0-9658-9665
		E_Mail	VARCHAR2(40)	E-Mail Address	yupin@hotmail.com
	✓	Edu_Level	VARCHAR2(2)	ระดับการศึกษา	04
	✓	Inst_Id	VARCHAR2(4)	รหัสสถานศึกษา	05
	✓	Field_Id	VARCHAR2(3)	วุฒิการศึกษาสูงสุด	S01

ตารางที่ 3.33 BasicSubj ตารางวิชาพื้นฐาน ของทุกโปรแกรมวิชา จำแนกตามหมวดวิชาพื้นฐาน

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		GrpSubjId	VARCHAR2(2)	รหัสกลุ่มวิชา	21
	✓	SubjId	VARCHAR2(8)	รหัสรายวิชา	3192107
	✓	DegId	CHAR(1)	รหัสระดับการศึกษา	1

ตารางที่ 3.34 Schedule ตารางรายวิชาที่เปิดให้ลงทะเบียนในปีการศึกษาปัจจุบัน

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		SubjCode	VARCHAR2(7)	รหัสรายวิชา	3192107
		SemeSche	VARCHAR2(6)	ภาคเรียนที่ปีการศึกษา	3/2546
	✓	StdTypeId	CHAR(1)	ประเภทนักศึกษา	1
		DateFnStart	DATE	วันเวลาเริ่มสอบ	16 ก.พ.2547 08:00
		DateFnEnd	DATE	วันเวลาเลิกสอบ	16 ก.พ.2547 10:00

ตารางที่ 3.35 Teach ตารางรายละเอียดตารางเรียน จำแนกตามรายวิชา

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		SubjCode	VARCHAR2(8)	รหัสรายวิชา	3192107
		TimeSeme	VARCHAR2(6)	ภาคเรียนที่/ปีการศึกษา	3/2546
	✓	StdTypeId	CHAR(1)	ประเภทนักศึกษา	1
		TeachSeq	CHAR(1)	ลำดับที่	1
		TeachTimeSt	DATE	เวลาเริ่มสอน	08:00
		TeachTimeEnd	DATE	เวลาเลิกสอน	10:00
	✓	RoomId	VARCHAR2(5)	ห้องเรียน	263
		TeachDate	CHAR(1)	วันที่สอน	1
		TimeSection	CHAR(1)	กลุ่ม	A

ตารางที่ 3.36 Class ตารางตารางสอบ จำแนกตามรายวิชา

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		SubjCode	VARCHAR2(8)	รหัสรายวิชา	3192107
		TimeSeme	VARCHAR2(6)	ภาคเรียนที่/ปีการศึกษา	3/2546
	✓	StdTypeId	CHAR(1)	ประเภทนักศึกษา	1
		TimeSection	CHAR(1)	กลุ่ม	A
	✓	RoomId	VARCHAR2(5)	ห้องสอบ	263
	✓	TeachId	VARCHAR2(5)	รหัสอาจารย์ผู้สอน	30022
	✓	SecId	VARCHAR2(10)	รหัสหมู่เรียน	คพ46.ค4.1

ตารางที่ 3.37 SemEnroll ตารางข้อมูลการลงทะเบียนแต่ละปีการศึกษา

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		StdId	VARCHAR2(8)	รหัสประจำตัวนักศึกษา	46123301
		PaySeme	VARCHAR2(6)	ภาคเรียนที่/ปีการศึกษา	3/2546
		EnrCredit	NUMBER	หน่วยกิตที่ลงทะเบียน	16
		CountCredit	NUMBER	หน่วยกิตที่นำมาหารเฉลี่ย	
		Score	NUMBER	ค่าคะแนนรวมที่ได้รับ	
		Average	NUMBER	คะแนนเฉลี่ย	
		SemStatEnr	CHAR(1)	สถานะการลงทะเบียน	1

ตารางที่ 3.38 SemPay ตารางค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียน จำแนกตามปีการศึกษา

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		DocNo	VARCHAR2(9)	เลขที่เอกสารการลงทะเบียน	0001/0112
		PaySeme	VARCHAR2(6)	ภาคเรียนที่/ปีการศึกษา	3/2546
	✓	PayId	VARCHAR2(2)	รหัสประเภทค่าใช้จ่าย	12
		Fee	NUMBER	จำนวนเงิน	200.00

ตารางที่ 3.39 Enroll ตารางรายวิชาที่ลงทะเบียน (MASTER การลงทะเบียนเรียน)

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		StdId	VARCHAR2(8)	รหัสประจำตัวนักศึกษา	46123301
		EnrSeme	VARCHAR2(6)	ภาคเรียนที่/ปีการศึกษา	3/2546
	✓	SubjCode	VARCHAR2(7)	รหัสรายวิชา	4122502
	✓	SubjId	VARCHAR2(5)	รหัสรายละเอียดกลุ่ม/แขนง	21110
		TimeSection	CHAR(1)	กลุ่ม	A
		Grade	VARCHAR2(2)	เกรด	B

ตารางที่ 3.40 TranEnroll ตารางข้อมูลการลงทะเบียน ระยะเพิ่ม-ถอน

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		StdId	VARCHAR2(8)	รหัสประจำตัวนักศึกษา	46123301
		TranSeme	VARCHAR2(6)	ภาคเรียนที่/ปีการศึกษา	3/2546
	✓	EnrTypeId	CHAR(1)	ประเภทของการลงทะเบียน	1
	✓	TranDocNo	VARCHAR2(5)	เลขที่เอกสารการลงทะเบียน	01221
		TranDate	DATE	วัน/เดือน/ปี ที่ลงทะเบียน	23 ก.พ. 2547
	✓	BillNo	VARCHAR2(10)	เลขที่ใบเสร็จรับเงิน	00002/2547
		PayDate	DATE	วัน/เดือน/ปี ที่ชำระเงิน	23 ก.พ. 2547

ตารางที่ 3.41 DetEnroll ตารางรายละเอียดการลงทะเบียน ระยะเพิ่มถอน

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		TranDocNo	VARCHAR2(5)	เลขที่เอกสารการลงทะเบียน	01225
		TranSeme	VARCHAR2(6)	ภาคเรียนที่/ปีการศึกษา	3/2546
	✓	EnrTypeId	CHAR(1)	ประเภทของการลงทะเบียน	2
	✓	SubjId	VARCHAR2(7)	รหัสรายวิชา	4124010
		TimeSection	VARCHAR2(10)	หมู่เรียน/กลุ่มที่ลงทะเบียน	วค.45.๓4.1
	✓	Status	CHAR(1)	สถานะการลงทะเบียน	1

หมายเหตุ

สถานะการลงทะเบียน

0 แทน ถอนการลงทะเบียน

1 แทน ลงทะเบียน

ตารางที่ 3.42 SentGrade ตารางข้อมูลการส่งเกรด

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		SentSeme	VARCHAR2(6)	ภาคเรียนที่/ปีการศึกษา	3/2546
	✓	StdTypeId	CHAR(1)	ประเภทนักศึกษา	1
	✓	SubjId	VARCHAR2(7)	รหัสรายวิชา	3192107
		TimeSection	CHAR(1)	หมู่เรียน/กลุ่มที่ลงทะเบียน	A
		SentNo	NUMBER	ลำดับที่การส่งเกรด	1
		IncDate	DATE	วัน/เดือน/ปี	12 มี.ค. 2547

ตารางที่ 3.43 DetSentGrade ตารางรายละเอียดข้อมูลเกรด

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		SentSeme	VARCHAR2(6)	ภาคเรียนที่/ปีการศึกษา	3/2546
	✓	StdTypeId	CHAR(1)	ประเภทนักศึกษา	1
		SentNo	NUMBER	ลำดับที่การส่งเกรด	1
	✓	StdId	VARCHAR2(8)	รหัสประจำตัวนักศึกษา	46123301
		GrValId	VARCHAR2(2)	เกรด	B

ตารางที่ 3.44 DropSubj ตารางกรขยกเลิกรายวิชา

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		StdId	VARCHAR2(8)	รหัสประจำตัวนักศึกษา	46123301
		DropSeme	VARCHAR2(6)	ภาคเรียนที่/ปีการศึกษา	3/2546
	✓	DropDocNo	VARCHAR2(5)	เลขที่เอกสารกรขยกเลิกวิชา	12545
		DropDate	DATE	วัน/เดือน/ปี ที่ขยกเลิกรายวิชา	25 ก.พ. 2547

ตารางที่ 3.45 DetDropSubj ตารางรายละเอียดการขยกเลิกรายวิชา

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		DropSeme	VARCHAR2(6)	ภาคเรียนที่/ปีการศึกษา	3/2546
	✓	DropDocNo	VARCHAR2(5)	เลขที่เอกสารกรขยกเลิกวิชา	11112
	✓	SubjId	VARCHAR2(8)	รหัสรายวิชา	4124015

ตารางที่ 3.46 TransferSubj ตารางการโอนรายวิชา

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		StdId	VARCHAR2(8)	รหัสประจำตัวนักศึกษา	42123311
		TrfSeme	VARCHAR2(6)	ภาคเรียนที่/ปีการศึกษา	3/2546
	✓	TrfDocNo	VARCHAR2(9)	เลขที่เอกสารการโอนรายวิชา	0011/1254
		TrfDate	VARCHAR2(8)	วัน/เดือน/ปี	15 ก.พ. 2547
		TrfCredit	NUMBER	จำนวนหน่วยกิต	3
		TrfPay	NUMBER	ค่าขเวนรายวิชา	500.00
	✓	TrfStatus	CHAR(1)	สถานะการชำระเงิน	1

ตารางที่ 3.47 DetTranSubj ตารางรายละเอียดการโอนรายวิชา

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		TrfDocNo	VARCHAR2(9)	เลขที่เอกสารการโอนรายวิชา	0011/1254
	✓	SubjId	VARCHAR2(7)	รหัสรายวิชา	4124050
		TrfGrade	VARCHAR2(2)	เกรด	A

ตารางที่ 3.48 SkipSubj ตารางการยกเว้นรายวิชา

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		StdId	VARCHAR2(8)	รหัสประจำตัวนักศึกษา	42123311
		SkipSeme	VARCHAR2(6)	ภาคเรียนที่/ปีการศึกษา	3/2546
	✓	SkipDocNo	VARCHAR2(9)	เลขที่เอกสารการยกเว้นวิชา	0001/2547
		SkipDate	Date	วัน/เดือน/ปี	19 ก.พ. 2547
		SkipCredit	NUMBER	จำนวนหน่วยกิต	3
		SkipPay	NUMBER	ค่ายกเว้นรายวิชา	500.00
		SkipStat	CHAR(1)	สถานะการชำระเงิน	1

ตารางที่ 3.49 DetSkipSubj ตารางรายละเอียดการยกเว้นรายวิชา

คีย์หลัก	คีย์รอง	ชื่อฟิลด์	กำหนดข้อมูล	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
✓		SkipDocNo	VARCHAR2(9)	เลขที่เอกสารการยกเว้นวิชา	0001/2547
	✓	SubjId	VARCHAR2(7)	รหัสรายวิชา	4124240
		SkipGrade	VARCHAR2(2)	เกรด	A