

ชื่อหัวข้อ

การพัฒนาโฮมเพจระบบทะเบียนนักศึกษา

นักศึกษา

วิทยาลัยเซาร็ฮีสท์บางกอก

อาจารย์ที่ปรึกษา

นายเกียรติศักดิ์ แผงกุล

ระดับการศึกษา

ศศ.บรรจง ปิยะธำรง

แขนงวิชา

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปีการศึกษา

การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

2542



บทคัดย่อ

เทคโนโลยีทางด้านอินเทอร์เน็ต นอกจากจะมีบทบาทในด้านการให้บริการข้อมูลข่าวสาร และความบันเทิงแล้ว ยังสามารถใช้ในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารขององค์กรและหน่วยงานต่าง ๆ ได้อีกทางหนึ่ง วิทยาลัยเซาร็ฮีสท์บางกอก ซึ่งเป็นวิทยาลัยที่จัดตั้งขึ้นใหม่ จึงเล็งเห็นถึงความจำเป็นที่จะพัฒนาเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อใช้ประโยชน์ในด้านการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข่าวสารของวิทยาลัย รวมทั้งให้บริการกับนักศึกษาในด้านต่าง ๆ เช่น การลงทะเบียนเรียน การตรวจสอบผลการเรียน และข้อมูลข่าวสารด้านต่าง ๆ ซึ่งนับเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับนักศึกษา วิทยาลัยเซาร็ฮีสท์บางกอก จึงจัดให้มีการพัฒนาโครงการนี้ขึ้น โดยการประยุกต์เทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ใช้ในการออกแบบสร้าง Home Page และ Web Page มาช่วยในการพัฒนาโครงการและประยุกต์การใช้งานระบบฐานข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต เพื่อนำมาใช้สำหรับระบบทะเบียนนักศึกษาของวิทยาลัยให้เหมาะสมกับสังคมในยุคสารสนเทศเช่นปัจจุบัน

Title Home Page Development of SouthEast Bangkok College
Registration System

Student Mr. Kiattisak Pangkul

Advisor Assistant Professor Bunjong Piyathamrong

Level of Study Master of Science in Information Technology

Major Information Technology Management

Academic Year 1999



Abstract

In the present day. Internet technology has been taking an important role in organizations data and information distribution. SouthEast Bangkok college, a new college, has a plan to establish an Internet network system for distributing information and service to students for registration and placement. This article has been applying homepage technology in developing and designing a database system on the Internet.

กิตติกรรมประกาศ

โครงการพัฒนาโฮมเพจระบบงานทะเบียนนักศึกษา วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอกฉบับนี้ ได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากหลายฝ่ายเป็นอย่างดี จนทำให้โครงการสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ ผู้จัดทำจึงใคร่ขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด อันประกอบด้วย

- 1 อ.สมศักดิ์ รุ่งเรือง ผู้อำนวยการโรงเรียนอรรทวิทย์พัฒนิกการ และรองอธิการบดีฝ่ายบริหาร วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก ที่ได้เอื้อเฟื้อข้อมูล และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ในการจัดทำโครงการ
- 2 ผศ.บรรจง ปิยธำรง อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการที่ได้ให้ความกรุณาในการชี้แนะและให้คำปรึกษาเป็นอย่างดี
- 3 เพื่อน ๆ ITM 5.1 ทุกคนที่เป็นกำลังใจตลอดเวลา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญ	IV
สารบัญตาราง	VI
สารบัญภาพ	VII
บทที่	
1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมา	1
1.2 วัตถุประสงค์การศึกษา	1
1.3 ขอบเขตการศึกษาระบบงาน	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน	2
2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	3
2.1 วงจรการพัฒนาระบบงาน	3
2.2 การวิเคราะห์และวางแผนระบบงาน	4
2.3 การพัฒนาระบบงาน	8
3 การศึกษาความเป็นไปได้และการวิเคราะห์ระบบ	9
3.1 กล่าวนำ	9
3.2 แผนผังลำดับขั้นตอนการดำเนินงานของระบบงาน	10
3.3 การออกแบบระบบงาน	17
4 การออกแบบฐานข้อมูล	24
4.1 ความสัมพันธ์ของข้อมูล	24
4.2 รายชื่อตารางและรายละเอียดที่ใช้ในระบบ	25
5 การออกแบบหน้าจอและรายงาน	35
5.1 การออกแบบหน้าจอของข้อมูลใน Access	35
5.2 ตัวอย่างหน้าจอเว็บที่เรียกผ่านบราวเซอร์	45

6	สรุปผลโครงการ	52
6.1	ผลการพัฒนาโครงการ	52
6.2	ประโยชน์ที่ได้รับ	53
6.3	ข้อเสนอแนะ	53



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4-1 ตาราง Article	25
4-2 ตาราง Article_eng	25
4-3 ตาราง Faculty	25
4-4 ตาราง Major	25
4-5 ตาราง Province	26
4-6 ตาราง Student_type	26
4-7 ตาราง Subject	26
4-8 ตาราง Candidate	26
4-9 ตาราง Candidate_applition	27
4-10 ตาราง Candidate_edu	27
4-11 ตาราง Candidate_enlist	27
4-12 ตาราง Candidate_private_address	28
4-13 ตาราง Candidate_work	28
4-14 ตาราง Graduate	29
4-15 ตาราง Graduate_edu	29
4-16 ตาราง Graduate_private	30
4-17 ตาราง Graduate_status	30
4-18 ตาราง Register	31
4-19 ตาราง Student	31
4-20 ตาราง Student_edu	32
4-21 ตาราง Student_status	32
4-22 ตาราง Student_work	32
4-23 ตาราง Teacher	33
4-24 ตาราง Graduate_work	33
4-25 ตาราง Student_private	33

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2-1 แสดงสัญลักษณ์ของการเขียน Flowchart	5
2-2 แสดงสัญลักษณ์ของแหล่งข้อมูล	6
2-3 แสดงสัญลักษณ์ของการไหลของข้อมูล	6
2-4 แสดงสัญลักษณ์ของการประมวลผลข้อมูล	6
2-5 แสดงสัญลักษณ์ของการเก็บข้อมูล	7
3-1 แสดงผังงานของงานทะเบียนและบริการนักศึกษา	10
3-2 แสดงผังงานของระบบงานรับเข้าศึกษาและทะเบียนประวัติ	10
3-3 แสดงผังงานการสอบคัดเลือกและรับเข้าศึกษา	11
3-4 แสดงผังงานการรายงานตัวและลงทะเบียนแรกเข้า	11
3-5 แสดงผังงานของงานทะเบียนประวัตินักศึกษา	12
3-6 แสดงผังงานของงานทะเบียน	12
3-7 แสดงผังงานของงานลงทะเบียนและชำระเงิน	13
3-8 แสดงผังงานของงานเพิ่ม-ถอน-แก้ไขรายวิชา	14
3-9 แสดงผังงานการลาพักการศึกษาและฟื้นฟูสภาพ	14
3-10 แสดงผังงานของระบบงานการประมวลผลการศึกษา	15
3-11 แสดงผังงานของระบบงานตรวจสอบและรับรองผลการศึกษา	16
3-12 แสดงผังงานของงานตรวจสอบการสำเร็จการศึกษา	16
3-13 แสดงผังงานของงานทะเบียนผู้สำเร็จการศึกษา	17
3-14 ภาพ Context Diagram ของระบบงาน	18
3-15 ภาพแสดง Data Flow Diagram ของระบบงาน	19
3-16 ภาพแสดงการประมวลผลแผนกทะเบียน	20
3-17 ภาพการแสดงผลการประมวลผล แผนกประมวลผลสอบ	20
3-18 ภาพแสดงการประมวลผล แผนกคัดเลือก	21

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3-19 ภาพแสดงการประมวลผล แผนกทะเบียนนักศึกษา(นักศึกษาใหม่)	21
3-20 ภาพแสดงการประมวลผล แผนกทะเบียนนักศึกษา	22
3-21 ภาพแสดงการประมวลผล แผนกทะเบียนบัณฑิต	23
3-22 ภาพแสดงการประมวลผล อาจารย์ที่ปรึกษา	23
4-1 ภาพแสดง Entity Relation ship	26
5-1 แสดงหน้าจอรายชื่อตารางใน Access	35
5-2 แสดงหน้าจอการออกแบบตาราง Candidate	36
5-3 แสดงหน้าจอรายชื่อแบบสอบถาม	36
5-4 แสดงหน้าจอรายชื่อฟอร์ม	37
5-5 แสดงหน้าจอรายชื่อรายงาน	37
5-6 แสดงหน้าจอรายชื่อเพจ	38
5-7 แสดงหน้าจอการออกแบบเพจในส่วนของระบบสารสนเทศผู้สมัคร	38
5-8 แสดงหน้าจอระบบสารสนเทศผู้สมัคร สอบเกี่ยวกับข้อมูลผู้สมัคร	39
5-9 แสดงหน้าจอระบบสารสนเทศผู้สมัคร สอบเกี่ยวกับประวัติการทำงาน	39
5-10 แสดงหน้าจอระบบสารสนเทศผู้สมัคร สอบเกี่ยวกับสถานที่ติดต่อ	40
5-11 แสดงหน้าจอระบบสารสนเทศผู้สมัคร สอบเกี่ยวกับประวัติการศึกษา	40
5-12 แสดงหน้าจอระบบสารสนเทศผู้สมัคร สอบเกี่ยวกับการป้อนคะแนน	41
5-13 แสดงหน้าจอระบบสารสนเทศนักศึกษาเกี่ยวกับการลงทะเบียนเรียน	41
5-14 แสดงหน้าจอระบบสารสนเทศนักศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลนักศึกษา	42
5-15 แสดงหน้าจอระบบสารสนเทศนักศึกษาเกี่ยวกับประวัติการทำงาน	42
5-16 แสดงหน้าจอระบบสารสนเทศนักศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวและที่อยู่	43
5-17 แสดงหน้าจอระบบสารสนเทศนักศึกษาเกี่ยวกับประวัติการศึกษา	43
5-18 แสดงหน้าจอระบบสารสนเทศนักศึกษาเกี่ยวกับประวัติบิดา-มารดา	44
5-19 แสดงหน้าจอระบบสารสนเทศนักศึกษาเกี่ยวกับประวัติผู้ปกครอง	44
5-20 แสดงหน้าจอระบบสารสนเทศนักศึกษาเกี่ยวกับการป้อนผลการเรียน	45
5-21 แสดงหน้าจอ โฮมเพจของวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก	45
5-22 แสดงหน้าจอเว็บเพจเกี่ยวกับรายละเอียดของวิทยาลัย	46
5-23 แสดงหน้าจอเว็บเพจเกี่ยวกับข่าวสารของวิทยาลัย	47

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
5-25 แสดงหน้าจอเว็บเพจ เกี่ยวกับบริการต่าง ๆ ของวิทยาลัย	47
5-26 แสดงหน้าจอเว็บเพจ เกี่ยวกับสถานที่ตั้งของวิทยาลัย	48
5-27 แสดงหน้าจอเว็บเพจ เกี่ยวกับระบบสารสนเทศนักศึกษา	48
5-28 แสดงหน้าจอเว็บเพจ เกี่ยวกับระบบสารสนเทศผู้สมัคร	49
5-29 แสดงหน้าจอเว็บเพจ เกี่ยวกับคะแนนสอบเข้าของผู้สมัคร	49
5-30 แสดงหน้าจอเว็บเพจ เกี่ยวกับรายวิชาที่ลงทะเบียนของนักศึกษา	50
5-31 แสดงหน้าจอเว็บเพจ เกี่ยวกับระบบสารสนเทศนักศึกษา	50
5-32 แสดงหน้าจอเว็บเพจ เกี่ยวกับผลการเรียนของนักศึกษา	51



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา

สังคมปัจจุบัน ได้มีผู้กล่าวกันว่าเป็นสังคมข้อมูลข่าวสาร (Information Society) หรือสังคมไร้พรมแดน (Borderless Society) ซึ่งเป็นผลมาจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสื่อสารและสารสนเทศ (Information and Communication Technology) เป็นผลทำให้การติดต่อสื่อสารกันของผู้คนในสังคมสามารถกระทำได้อย่างรวดเร็ว ง่ายและสะดวกมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้อินเทอร์เน็ต ซึ่งถือเป็นตัวอย่างที่สำคัญใกล้ตัวระบบหนึ่งที่มีอัตราการเติบโตที่มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกวัน

วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก ตั้งอยู่เลขที่ 290 ถนนสรรพาวุธ เขตบางนา กทม. เป็นวิทยาลัยที่จัดตั้งขึ้นใหม่ โดยได้รับการอนุมัติการจัดตั้งจากทบวงมหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2542 และจะเปิดทำการสอนในปีการศึกษา 2543 เป็นปีแรก ซึ่งเปิดทำการสอนคณะบริหารธุรกิจ สาขาการบัญชี การตลาด และคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โดยมีนายชนะ รุ่งแสง ดำรงตำแหน่งเป็นนายกสภาวิทยาลัย และ ดร. สวัสดิ์ อุดมโภชน ดำรงตำแหน่งเป็นอธิการบดี

ผู้ศึกษาได้เลือกวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอกเป็นกรณีศึกษาในการจัดทำโครงการเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาโฮมเพจสำหรับระบบทะเบียนนักศึกษา เพื่อให้ทางวิทยาลัยได้ใช้ระบบสารสนเทศที่สอดคล้องกับสังคมในปัจจุบัน และสนับสนุนแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศของวิทยาลัยให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น โดยระบบทะเบียนนักศึกษาดังกล่าวประกอบด้วย เทคโนโลยี WWW (World Wide Web) ภาษา HTML การออกแบบฐานข้อมูล และการติดต่อระหว่างฐานข้อมูลกับเว็บ โดยรูปแบบที่พัฒนาขึ้น จะสามารถตอบสนองความต้องการใช้ข้อมูลทั้งในส่วนของนักศึกษาและวิทยาลัย ในการใช้ระบบอินเทอร์เน็ต และอินทราเน็ต ที่จะพัฒนาขึ้นในโอกาสต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์การศึกษา

1.2.1 เพื่อพัฒนาโฮมเพจของวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก โดยประยุกต์เทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อนำมาช่วยในการพัฒนา

- 1.2.2 เพื่อประยุกต์เทคโนโลยีฐานข้อมูลบนเว็บไซต์สำหรับระบบทะเบียนนักศึกษา การลงทะเบียนเรียน การเพิ่ม/ถอนรายวิชา และตรวจสอบผลการเรียน
- 1.2.3 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาโฮมเพจของวิทยาลัยในอนาคต

1.3 ขอบเขตการศึกษาระบบงาน

- 1.3.1 เทคโนโลยีของ WWW (World Wide Web) เพื่อศึกษาการทำงานและรูปแบบการใช้งาน
- 1.3.2 เครื่องมือสร้าง เว็บเพจ (Web Page) เพื่อศึกษาโครงสร้างและลักษณะการทำงาน
- 1.3.3 ระบบฐานข้อมูลบนเว็บเพจ สำหรับระบบทะเบียนนักศึกษา
- 1.3.4 ระบบงานที่เกี่ยวข้องกับงานทะเบียนนักศึกษา

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.4.1 เพื่อให้การจัดเก็บข้อมูลของนักศึกษาเป็นระบบงานที่สามารถสืบค้นและตรวจสอบได้ สะดวกและรวดเร็ว
- 1.4.2 เพื่อให้ขั้นตอนการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาสะดวกและรวดเร็วขึ้น
- 1.4.3 เพื่อให้นักศึกษาสามารถตรวจสอบผลการเรียนของตนเอง ได้ตลอดเวลาที่ต้องการ โดยผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต
- 1.4.4 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของวิทยาลัย
- 1.4.5 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบงานทะเบียนนักศึกษา โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์

1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน

- 1.5.1 วิเคราะห์ถึงระบบงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านทะเบียนนักศึกษา
- 1.5.2 ศึกษาถึงเทคโนโลยีของ WWW (World Wide Web) สถาปัตยกรรมของ www และส่วนประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 1.5.3 ศึกษาถึงรูปแบบของภาษา HTML และเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างเว็บเพจ
- 1.5.4 ศึกษาถึงระบบการพื้นฐานข้อมูลบนเว็บเพจ

บทที่ 2

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 วงจรการพัฒนากระบวนการ

ระบบงานทางด้านธุรกิจที่มีความซับซ้อน การพัฒนาระบบจะมีความยุ่งยากมาก เพื่อให้การพัฒนาระบบงานมีมาตรฐาน เป็นไปในทิศทางเดียวกันและมีขั้นตอนที่จะเป็นแนวทางให้สามารถปฏิบัติงานได้โดยมีข้อบกพร่องน้อยที่สุด ดังนั้นวิธีการที่ใช้ในการพัฒนาระบบงานให้ได้ตามมาตรฐานคือ การใช้วงจรการพัฒนากระบวนการ (System Development Life Cycle) หรือเรียกอย่างย่อ ๆ ว่า SDLC ซึ่งประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะขั้นตอนหลัก ๆ 3 ขั้นตอน คือ

1 การวิเคราะห์และวางแผนระบบงาน (System Analysis and Planning) เป็นขั้นตอนของการศึกษาระบบงานเดิมที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน เป็นการรวบรวมข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ถึงความต้องการของระบบงาน ขอบข่ายของระบบงาน เพื่อจัดลำดับความสำคัญของงานที่จะต้องทำ โดยอาจนำตารางกำหนดเวลามาใช้

2 การออกแบบระบบงาน (System Design) เป็นขั้นตอนการออกแบบระบบงานโดยออกแบบการรับข้อมูลเข้า (Input Design) การประมวลผล (Process Design) ผลลัพธ์ที่ได้ (Output Design) และการออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)

3 การพัฒนาระบบและนำมาใช้งาน (System Development and Implementation) เป็นขั้นตอนในการพัฒนาโปรแกรมที่ได้ทำการออกแบบไว้เพื่อพัฒนาระบบต้นแบบ และนำระบบงานที่พัฒนาแล้วมาติดตั้งใช้งาน รวมถึงการบำรุงรักษาระบบตามความต้องการที่อาจเปลี่ยนแปลงในอนาคต

จะเห็นได้ว่าวงจรพัฒนาระบบนั้นจะทำการเป็นลำดับขั้นที่แน่นอน ดังนั้นวงจรพัฒนาระบบงานจึงเป็นที่ยอมรับว่าเป็นมาตรฐานที่ใช้ในการพัฒนาระบบงาน ซึ่งขั้นตอนของการพัฒนาระบบงานนั้นสามารถที่จะซ้อนกันได้เช่น เมื่อได้ทำการวิเคราะห์และวางแผนระบบงานไประยะหนึ่ง นักวิเคราะห์ระบบก็สามารถที่จะนำเอาผลของการวิเคราะห์นั้นไปออกแบบระบบงานได้ก่อน โดยไม่ต้องรอให้ขั้นตอนการวิเคราะห์และวางแผนเสร็จสมบูรณ์จึงจะทำการออกแบบระบบงาน

ขณะที่ขั้นตอนการวิเคราะห์และวางแผนซึ่งใช้เวลาประมาณ 3 สัปดาห์ ในสัปดาห์ที่ 2 ก็สามารถเริ่มขั้นตอนการออกแบบระบบได้ อย่างไรก็ตามการกระทำลักษณะนี้ต้องคำนึงถึงความเหมาะสมด้วย โดยในบางครั้งบางขั้นตอนอาจจำเป็นที่จะต้องรอให้เสร็จสมบูรณ์ก่อน แล้วจึงค่อยดำเนินการต่อในขั้นถัดไป ส่วนขั้นตอนการพัฒนาระบบและนำไปใช้งานอาจจะจำเป็นต้องรอให้ขั้นตอนการออกแบบระบบเสร็จสิ้นลงก่อน จึงจะสามารถดำเนินการได้

2.2 การวิเคราะห์และวางแผนระบบงาน

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนเริ่มต้นของวงจรการพัฒนาระบบงาน ซึ่งเป็นขั้นตอนที่นักวิเคราะห์ระบบจะต้องทำความเข้าใจกับปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อที่จะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นให้ได้

2.2.1 ขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบงาน

2.2.1.1 การรวบรวมข้อมูล

การศึกษารวบรวมข้อมูลของระบบงานปัจจุบันอาจใช้วิธีการหลาย ๆ อย่างประกอบกัน กล่าวคือ

1 การสัมภาษณ์ นับว่าเป็นวิธีการที่เหมาะสมที่สุดวิธีหนึ่งที่จะได้ข้อมูลทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการเกี่ยวกับระบบที่ศึกษา แต่ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้วิเคราะห์ที่จะสัมภาษณ์ให้ได้ข้อมูลที่ต้องการ และสามารถที่จะแจกแจงรายละเอียดตลอดจนการตรวจสอบข้อมูลที่ได้มาจากการสัมภาษณ์ด้วย

2 การสังเกต เป็นการสังเกตกระบวนการปฏิบัติงานที่แท้จริง ซึ่งสามารถทำได้หลายลักษณะ

3 การศึกษาจากการบันทึก เป็นการศึกษาจากบันทึกหรือแฟ้มงานของหน่วยงานที่ศึกษา เช่นเอกสารการส่งงาน คู่มือการปฏิบัติงาน แบบฟอร์มที่ใช้และรายงานเป็นต้น

4 การสุ่มตัวอย่าง ในบางกรณีการใช้วิธีการดังกล่าวมาแล้วข้างต้นอาจจะไม่เหมาะสม ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลมีปริมาณมาก ถ้าจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดจะต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมาก ตลอดจนอาจเกิดปัญหายุ่งยากในการปฏิบัติงาน ในกรณีเช่นนี้จึงสมควรที่จะใช้วิธีการทางสถิติเข้ามาช่วย เพื่อให้สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลเพียงบางส่วนที่เป็นตัวแทนของข้อมูลทั้งหมดได้ โดยอาจมีข้อแตกต่างหรือคลาดเคลื่อนเพียงเล็กน้อยหรืออยู่ในข่ายที่ยอมรับได้

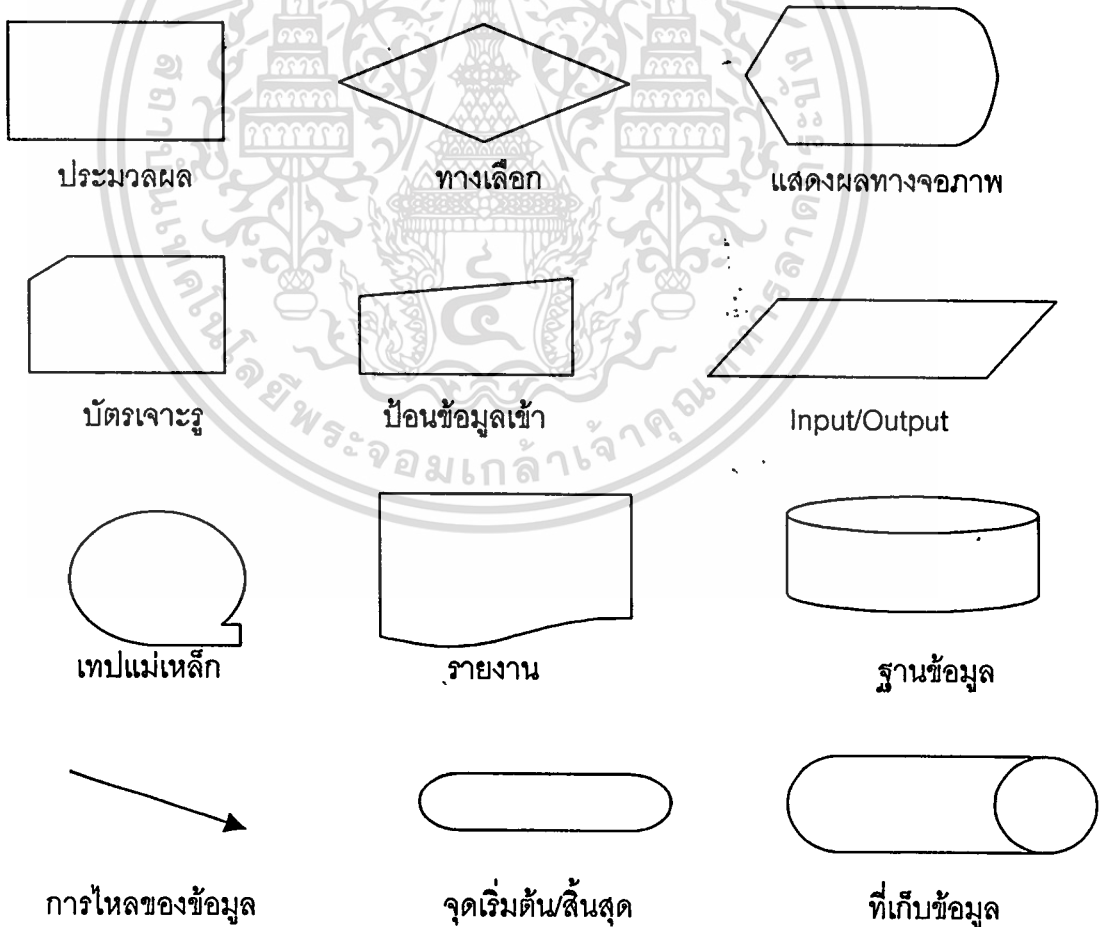
2.2.1.2 เทคนิคการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูลของระบบงานปัจจุบัน เพื่อให้ทราบถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานและปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งความต้องการของการพัฒนาระบบสารสนเทศในด้านต่าง ๆ ในการดำเนินการที่จะนำมาใช้ โดยวิธีการจัดทำผังงานหรือแผนภาพของระบบ ซึ่งวิธีการที่ใช้กันได้แก่

- 1 ผังงานระบบ (System Flowchart)
- 2 แผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram, DFD)
- 3 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

ผังงานระบบ (System Flowchart)

เป็นการจัดทำโดยรวบรวมความต้องการของระบบ รวมทั้งพิจารณาถึงปัจจัยและทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อจัดทำผังงานของระบบ ซึ่งผังงานนี้จะแสดงถึงโครงสร้างของระบบทั้งหมด โดยเริ่มตั้งแต่อุปกรณ์ที่จะใช้ในการบันทึกข้อมูลที่สามารถนำไปประมวลผลในขั้นตอนต่อไป หรืออาจเป็นรายงานหรือเอกสารที่ออกมาจากระบบ ซึ่งมีสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการเขียนผังงานดังนี้



ภาพที่ 2-1 แสดงสัญลักษณ์ของการเขียน Flowchart

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram,DFD)

แผนภาพการไหลของข้อมูล จะช่วยให้นักวิเคราะห์ระบบสามารถแบ่งระบบงานออกเป็นระบบย่อยได้ง่าย และสามารถตรวจสอบได้สะดวก ประกอบด้วยสัญลักษณ์ต่าง ๆ ดังนี้

1 แหล่งข้อมูล ได้แก่ระบบหรือหน่วยงานที่เป็นแหล่งกำเนิดหรือสิ้นสุดของข้อมูล ตัวอย่าง เช่น ลูกค้าเป็นแหล่งกำเนิดของใบสั่งซื้อสินค้า และผู้ขายเป็นแหล่งชำระเงินจากองค์กร เป็นต้น สัญลักษณ์ของแหล่งข้อมูลเป็นดังนี้



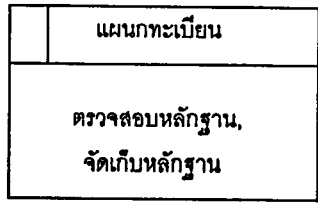
ภาพที่ 2-2 แสดงสัญลักษณ์ของแหล่งข้อมูล

2 การไหลของข้อมูล สัญลักษณ์ที่ใช้คือ ลูกศร ซึ่งใช้แสดงทิศทางการไหลของข้อมูล และลูกศรแต่ละอันจะต้องระบุประเภทของข้อมูลได้ด้วย



ภาพที่ 2-3 แสดงสัญลักษณ์ของการไหลของข้อมูล

3 การประมวลผลข้อมูล ใช้สี่เหลี่ยมผืนผ้าเป็นสัญลักษณ์ ซึ่งแสดงถึงการประมวลผลข้อมูล โดยภายในสี่เหลี่ยมจะแยกออกเป็น 2 ส่วนคือส่วนบนจะใช้สำหรับใส่หมายเลขกำกับกระบวนการประมวลผล โดยเรียงลำดับจากซ้ายไปขวา ส่วนล่างเป็นหน้าที่ของการประมวลผลข้อมูล



ภาพที่ 2-4 แสดงสัญลักษณ์ของการประมวลผลข้อมูล

4 การเก็บข้อมูล ใช้สัญลักษณ์เส้นคู่ขนานตามแนวนอนปิดหัวด้านหนึ่ง เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงถึงการเก็บข้อมูลในระหว่างการประมวลผลข้อมูล

ภาพที่ 2-5 แสดงสัญลักษณ์ของการเก็บข้อมูล

ลำดับขั้นตอนของการจัดทำแผนภาพการไหลของข้อมูล

1 ให้เขียนแผนภาพโดยใช้หลักการเขียนจากบนลงล่าง หรือจากใหญ่ไปเล็ก โดยจะต้องรู้ว่าหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องกับระบบทั้งหมดมีอะไรบ้าง ข้อมูลจะไหลไปในระบบอย่างไร และออกจากระบบอย่างไร จะมีแฟ้มข้อมูลอะไรบ้าง

2 เขียนแผนภาพพื้นฐานขึ้นมาก่อน ซึ่งก็คือแผนภาพระดับ 0 และทบทวนดูว่าครอบคลุมระบบงานที่กำลังทำอยู่หรือไม่ จากนั้นจึงค่อยทำแผนภาพย่อยเพื่อประกอบต่อไป

3 บันทึกรายละเอียดในแต่ละขั้นตอน โดยอาจมีหมายเหตุเพิ่มเติมเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจง่าย

4 ทบทวนดูว่าการบันทึกรายละเอียดนั้นได้บันทึกไว้อย่างชัดเจนแล้วหรือไม่

พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

พจนานุกรมข้อมูลคือพจนานุกรมที่ได้จัดทำขึ้นมาเพื่อใช้กับระบบงานข้อมูลนั้น ๆ โดยเฉพาะ เช่นระบบงานข้อมูลการวางแผนการผลิต ก็จะมีพจนานุกรมข้อมูลสำหรับระบบงานการวางแผนการผลิตขึ้นมาโดยเฉพาะ ดังนั้นในแต่ละระบบงานข้อมูล ก็จะมีพจนานุกรมข้อมูลเกิดขึ้นมาด้วยเสมอ

พจนานุกรมข้อมูลนับว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะกับระบบงานใหญ่ ๆ ที่มีองค์ประกอบของข้อมูลเป็นจำนวนมาก ซึ่งพจนานุกรมข้อมูลจะต้องได้รับการปรับปรุงทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขข้อมูล

องค์ประกอบของพจนานุกรมข้อมูล

เนื่องจากพจนานุกรมข้อมูลเกิดขึ้นมาเพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการที่จะใช้อ้างอิง หรือเพื่อค้นหารายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลที่ใช้ในระบบทั้งหมด ลักษณะของการจัดทำพจนานุกรมข้อมูลนั้น จะไม่มีการกำหนดรูปแบบที่แน่นอนลงไป เนื่องจากความแตกต่างของการจัดทำในแต่ละระบบอาจต้องการรายละเอียดที่ไม่เหมือนกัน เช่นการจัดทำพจนานุกรมข้อมูลของระบบงานที่ใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ต่างกัน ก็อาจส่งผลทำให้พจนานุกรมข้อมูลแตกต่างกันไปด้วย อย่างไรก็ตาม

การจัดทำพจนานุกรมข้อมูลนั้นสามารถที่จะกำหนดรายละเอียดพื้นฐานที่พจนานุกรมทั่วไปควรจะ
มีได้ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1 ชื่อของข้อมูล ในพจนานุกรมข้อมูลจะต้องประกอบไปด้วย ชื่อของข้อมูล ซึ่งโดยปกติจะ
ถูกเรียกโดยโปรแกรม

2 รายละเอียดแสดงความหมายชื่อข้อมูล ในแต่ละชื่อข้อมูล ควรจะขยายความของชื่อ
เหล่านั้นให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้อ่านได้เข้าใจง่าย

3 ลักษณะของข้อมูล ในแต่ละชื่อ ควรระบุให้ชัดเจนว่าข้อมูลที่กำลังกล่าวถึงอยู่มีลักษณะ
อย่างไร เป็นตัวเลข ตัวอักษร หรือเป็นตรรก

4 ความยาวของข้อมูล ในพจนานุกรมข้อมูล สิ่งที่ควรระบุเพิ่มเติมคือความยาวสูงสุดที่ข้อมูล
นั้นจะบรรจุได้

5 รายละเอียดเพิ่มเติมอื่น ๆ ตามที่ได้กล่าวมาแล้วว่าพจนานุกรมข้อมูลอาจมีรูปแบบที่
แตกต่างกันออกไปตามลักษณะงาน ดังนั้นหากมีสิ่งใดที่ผู้พัฒนาระบบเห็นว่าควรจะเพิ่มเติมลงไป
ในพจนานุกรมข้อมูลก็ควรจะทำ ทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวกในการอ้างอิงและติดตามข้อมูลได้

2.3 การพัฒนาระบบงาน

การพัฒนาระบบงานในโครงการนี้ได้เลือกใช้โปรแกรม Microsoft Access 2000 ซึ่งเป็น
ส่วนหนึ่งในชุดโปรแกรม Microsoft Office 2000 จัดเป็นโปรแกรมฐานข้อมูลที่นิยมใช้กันอย่างแพร่
หลายบนระบบปฏิบัติการ Windows 95, Windows 98 หรือ Windows NT เวอร์ชัน 3.51 ขึ้นไป
เนื่องจากเป็นโปรแกรมฐานข้อมูลที่มีความสามารถสูง ใช้งานง่าย และสามารถช่วยในการสร้าง
แอปพลิเคชันฐานข้อมูลใช้งานเอง หรือแอปพลิเคชันฐานข้อมูลบนระบบเครือข่ายได้



บทที่ 3

การศึกษาความเป็นไปได้และวิเคราะห์ระบบ

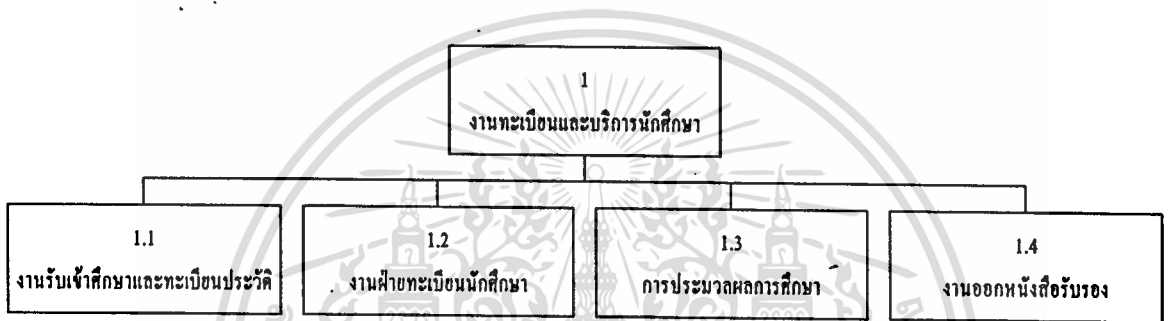
3.1 กล่าวนำ

สำนักทะเบียนและประมวลผลกลางจัดตั้งขึ้นมาเพื่อเป็นศูนย์กลางในการจัดระบบข้อมูลของงานบริการการศึกษา โดยในโครงการนี้จะทำการศึกษาในส่วนที่เกี่ยวกับการบริการนักศึกษา โดยการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริการนักศึกษาสรุปได้ว่า ภาระงานและหน้าที่ความรับผิดชอบของงานทะเบียนนักศึกษามีดังนี้

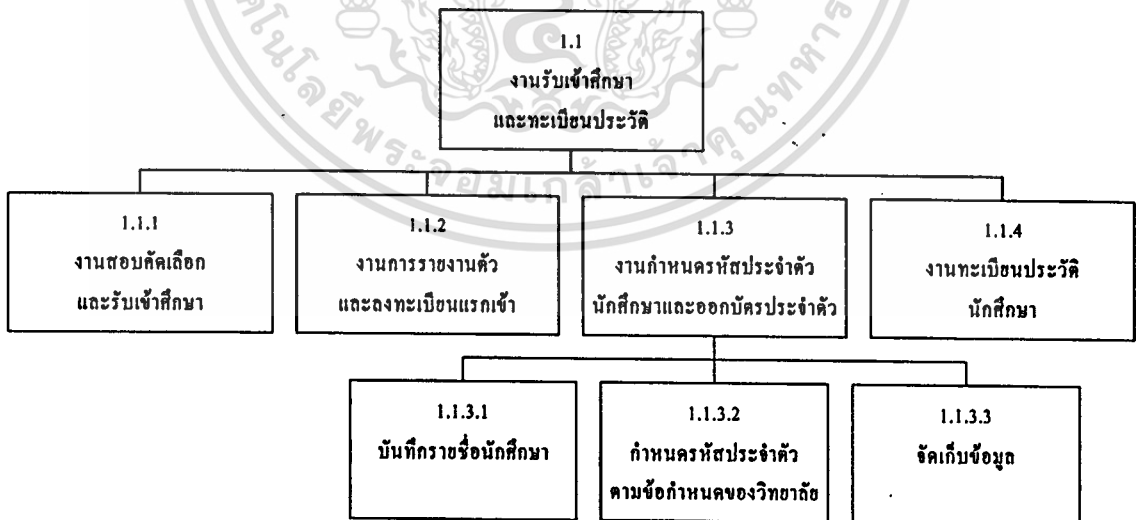
1. งานรับเข้าศึกษาและทะเบียนประวัติ ประกอบด้วย
 - 1.1 งานสอบคัดเลือกและรับเข้าศึกษา
 - 1.2 งานรายงานตัวและลงทะเบียนแรกเข้า
 - 1.3 งานกำหนดรหัสประจำตัวและออกบัตรประจำตัวนักศึกษา
 - 1.4 งานทะเบียนประวัตินักศึกษา
2. งานฝ่ายทะเบียนนักศึกษา ประกอบด้วย
 - 2.1 งานลงทะเบียนเรียนและชำระเงิน
 - 2.2 งานเพิ่ม-ถอน-เปลี่ยนรายวิชา
 - 2.3 งานลาพักการศึกษาและฟื้นสภาพนักศึกษา
3. งานประมวลผลการศึกษา
4. งานตรวจสอบและรับรองผลการศึกษา
 - 4.1 งานตรวจสอบการสำเร็จการศึกษา
 - 4.2 งานออกหนังสือรับรองต่าง ๆ
 - 4.3 งานตรวจสอบคุณวุฒิ
 - 4.4 งานทะเบียนผู้สำเร็จการศึกษา

3.2 แผนผังลำดับขั้นตอนการดำเนินงานของระบบงาน

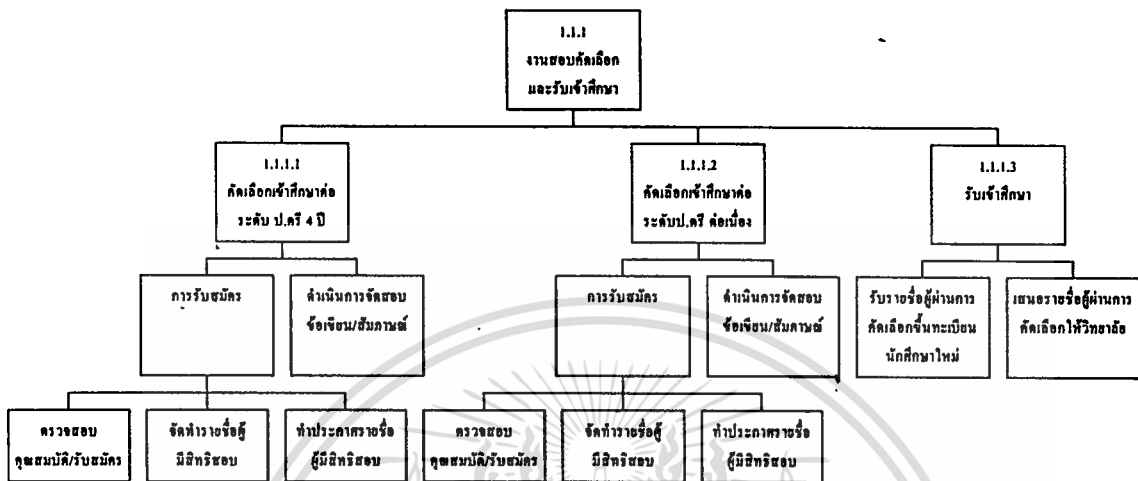
จากการศึกษากระบวนการระบบงานปัจจุบัน แสดงรายละเอียดด้วยแผนผังลำดับขั้นตอนการดำเนินงาน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการแบ่งงานออกเป็นส่วน ๆ กับรายละเอียดของแต่ละงาน มีหมายเลขกำกับของแต่ละงาน ซึ่งแสดงได้ดังนี้



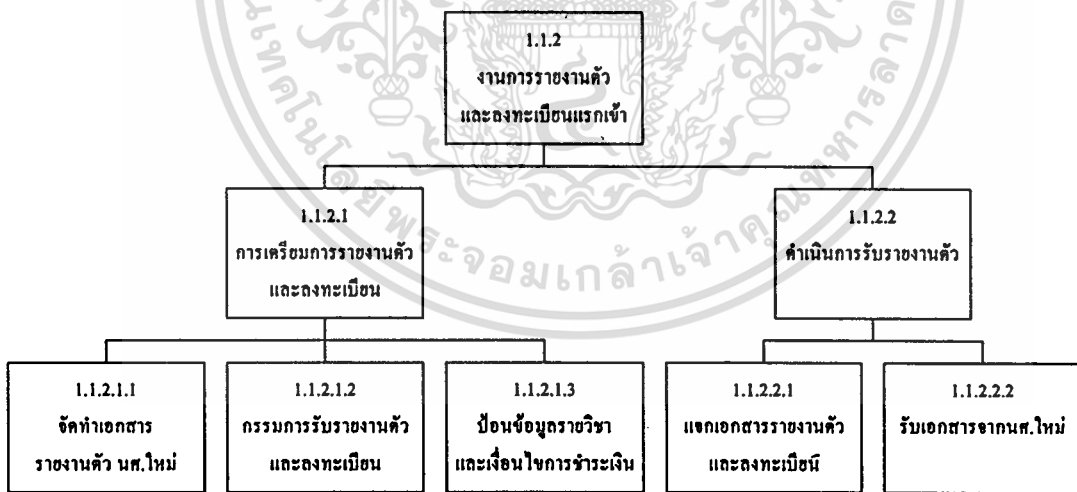
ภาพที่ 3.1 แสดงผังงานของงานทะเบียนและบริการนักศึกษา



ภาพที่ 3.2 แสดงผังงานของระบบงานรับเข้าศึกษาและทะเบียนประวัติ

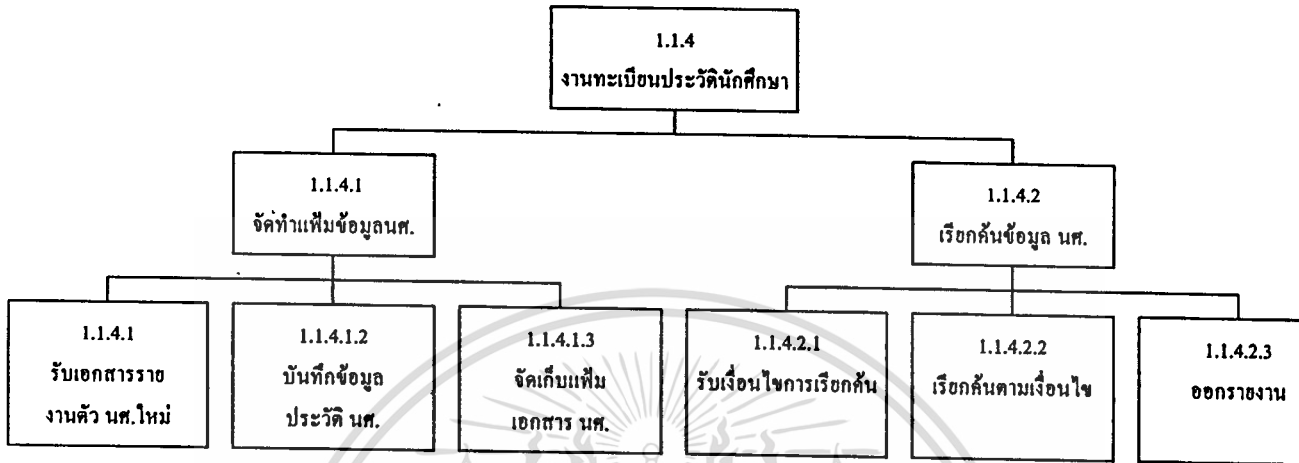


ภาพที่ 3.3 แสดงผังงานของงานสอบคัดเลือกและรับเข้าศึกษา

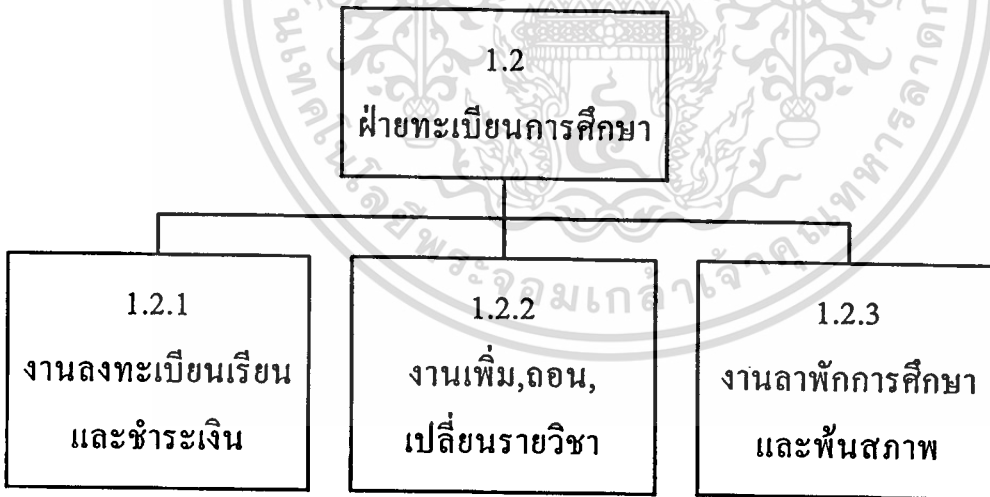


ภาพที่ 3.4 แสดงผังงานของงานรายงานตัวและลงทะเบียนแรกเข้า

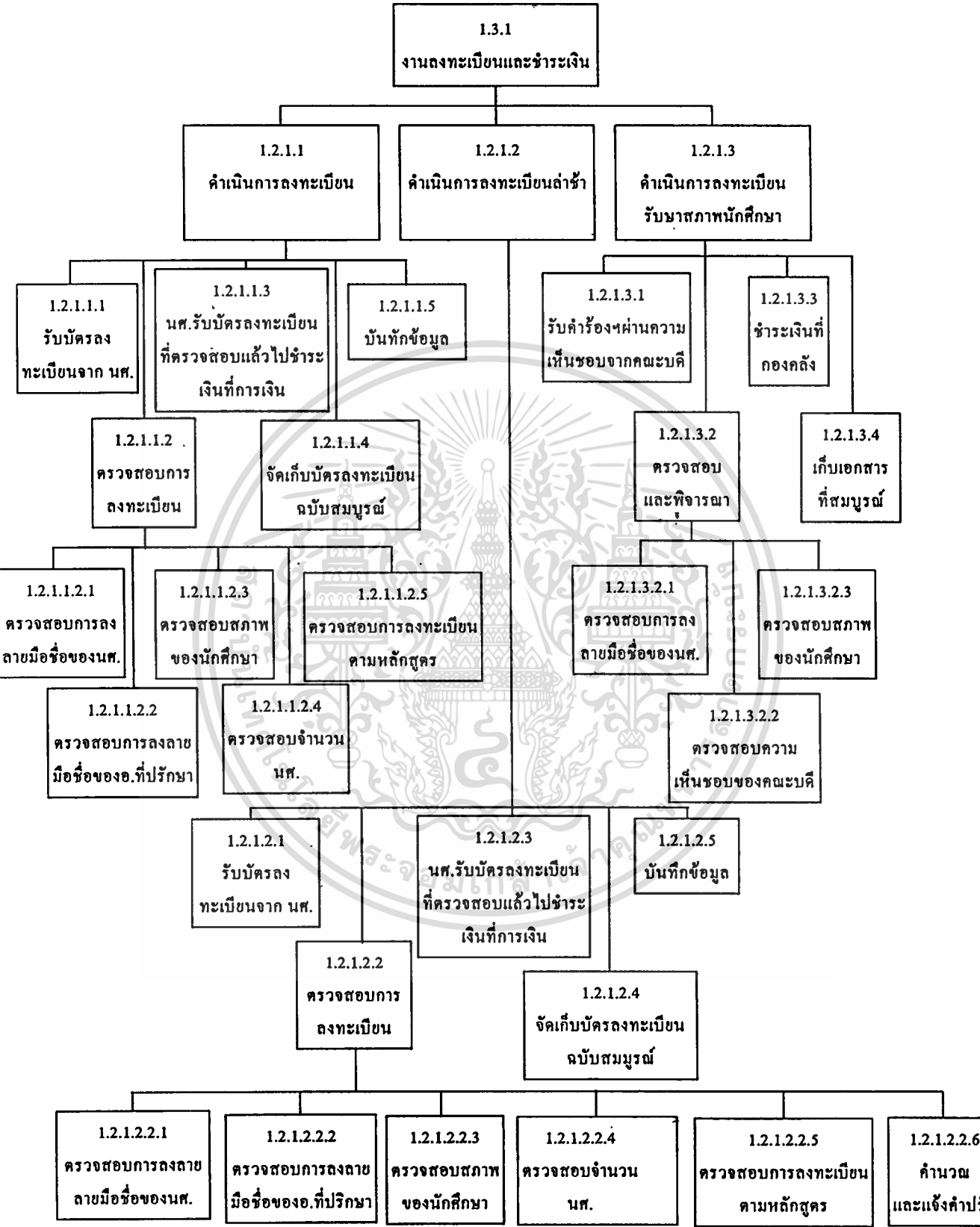
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.5 แสดงผังงานของงานทะเบียนประวัตินักศึกษา

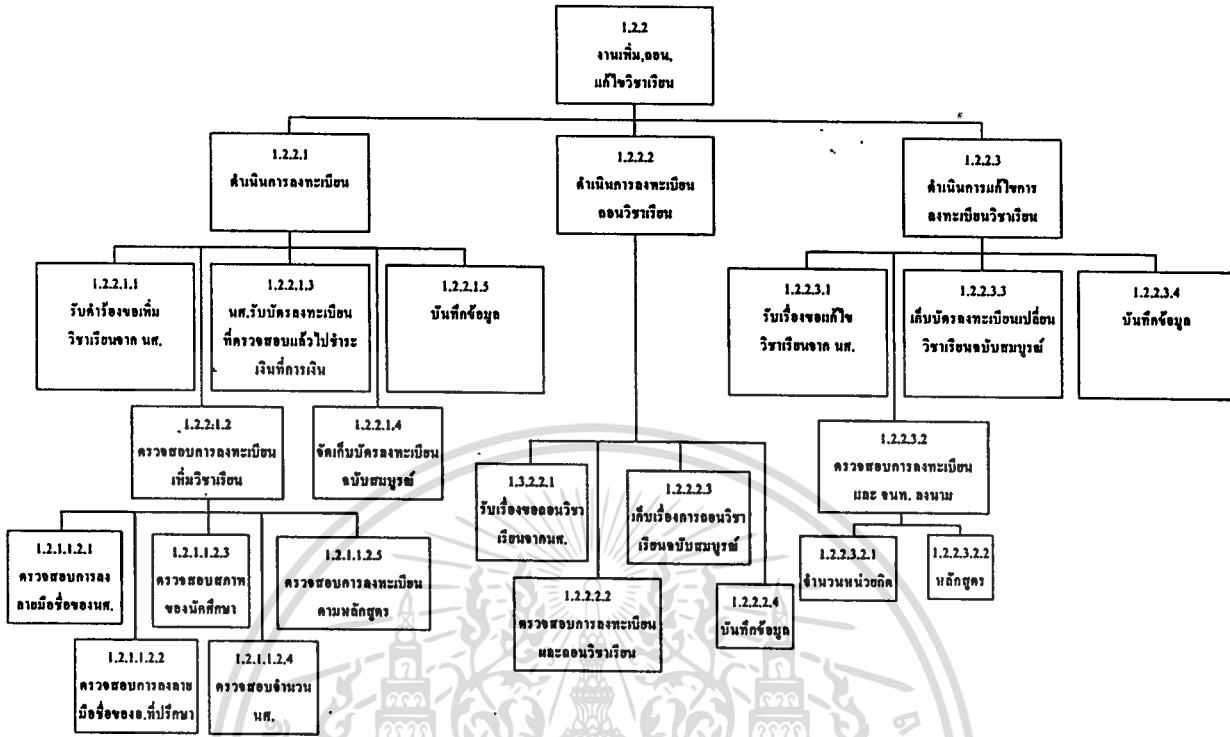


ภาพที่ 3.6 แสดงผังงานของระบบงานทะเบียนการศึกษา

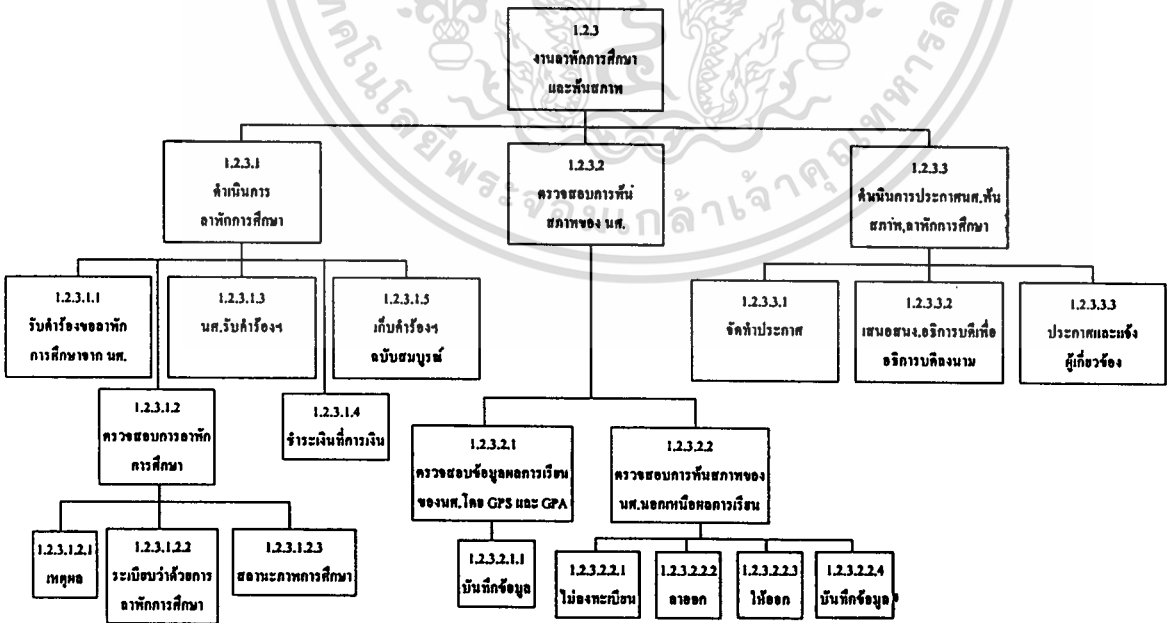


ภาพที่ 3.7 แสดงผังงานของงานลงทะเบียนและชำระเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

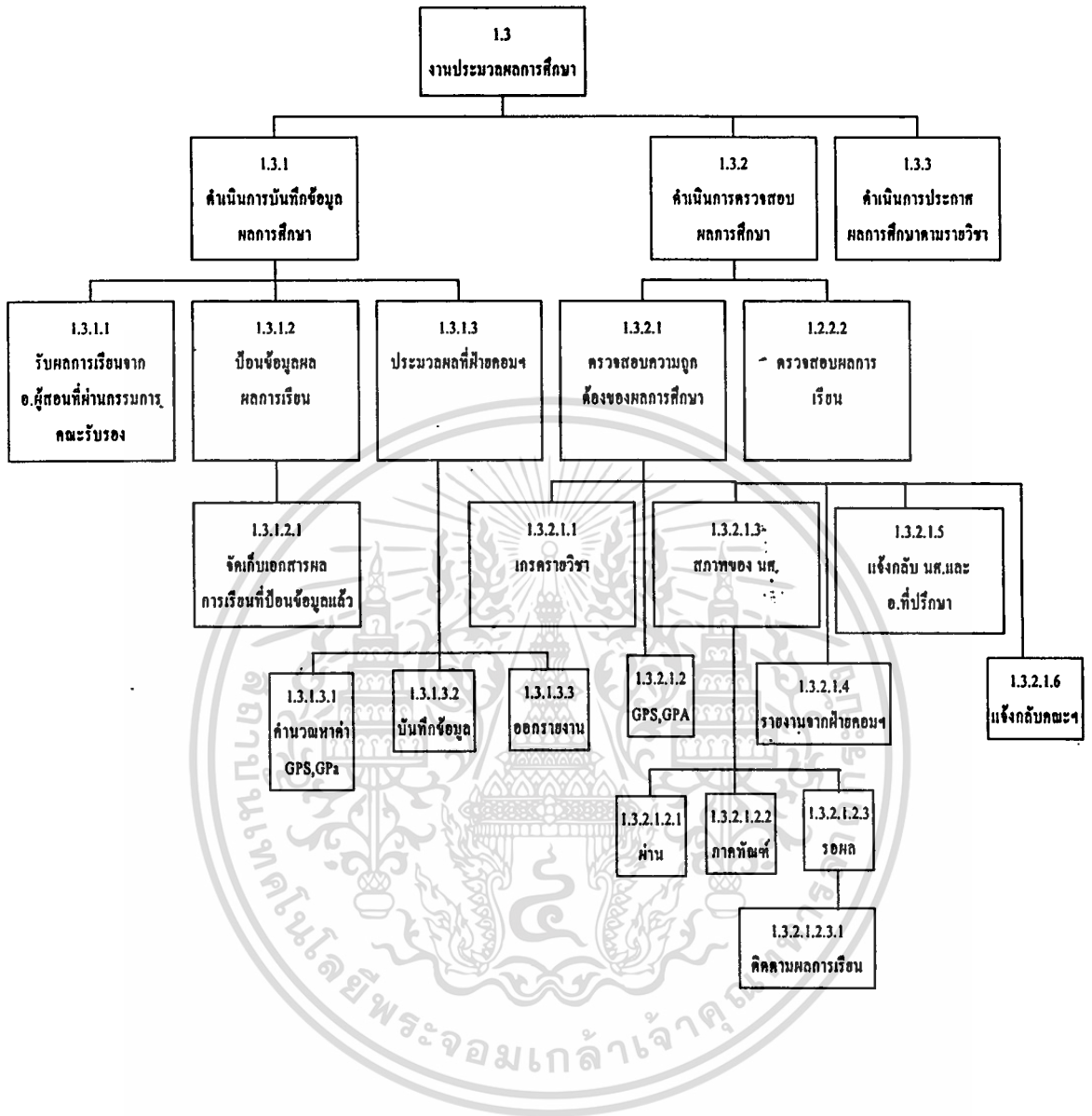


ภาพที่ 3.8 แสดงผังงานของงานพิมพ์, ดอน, แก้ววิชาวารีน

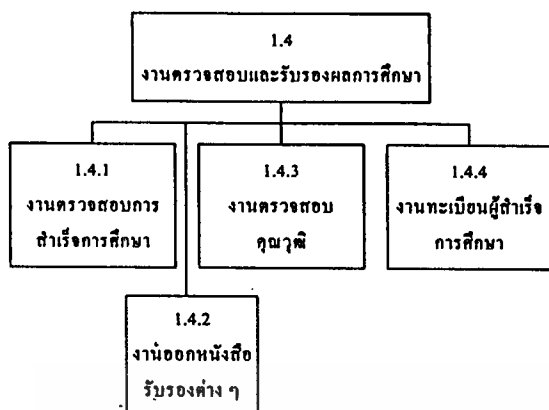


ภาพที่ 3.9 แสดงผังงานของงานลาพักการศึกษาและพ้นสภาพ

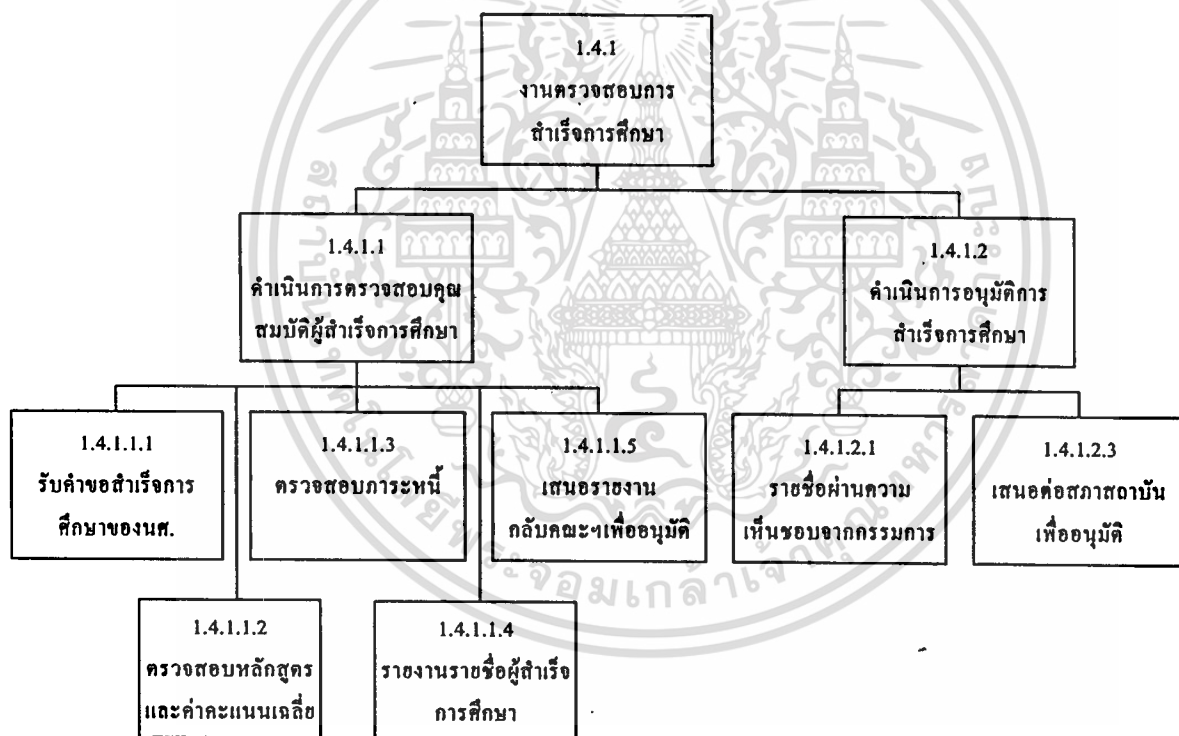
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.10 แสดงผังงานของระบบงานประมวลผลการศึกษา

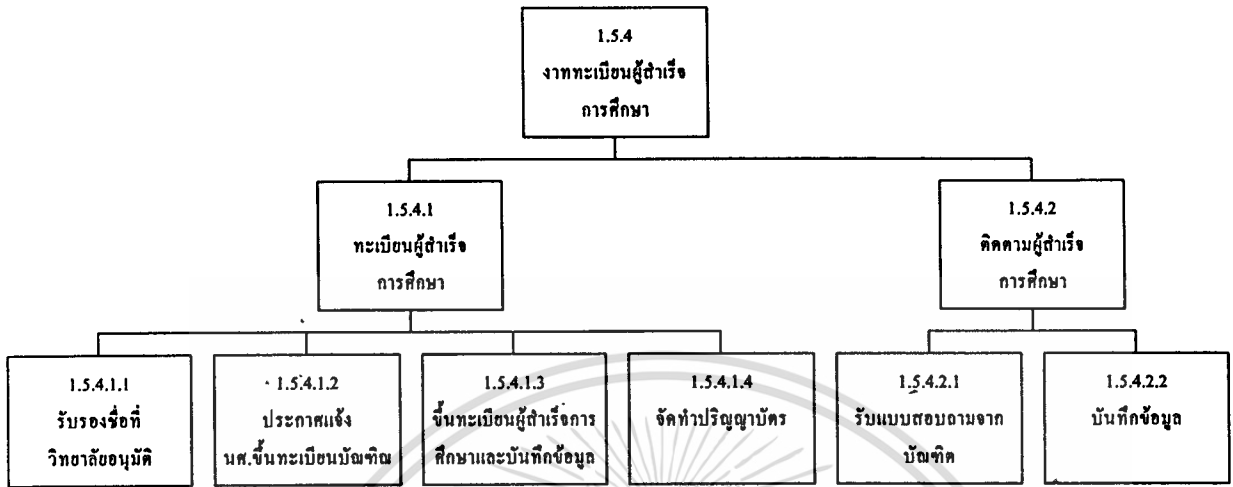


ภาพที่ 3.11 แสดงผังงานของระบบงานตรวจสอบและรับรองผลการศึกษา



ภาพที่ 3.12 แสดงผังงานของงานตรวจสอบการสำเร็จการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



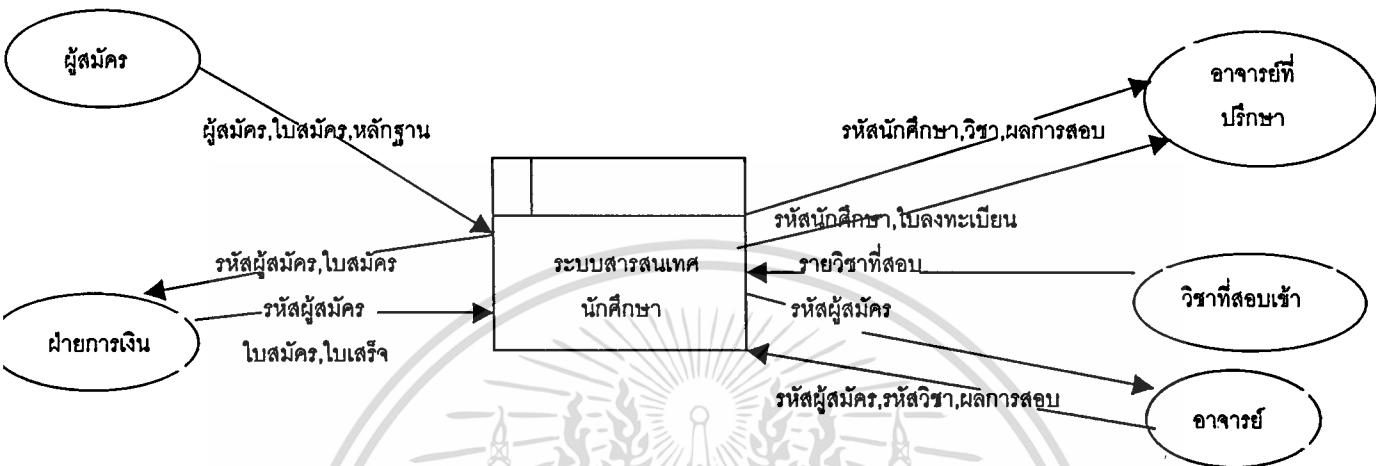
ภาพที่ 3.13 แสดงผังงานของงานทะเบียนผู้สำเร็จการศึกษา

3.3 การออกแบบระบบงาน

3.3.1 ระบบงานสารสนเทศนักศึกษา

ในระบบงานสารสนเทศนักศึกษา มีส่วนที่ต้องเกี่ยวข้องกับระบบงานภายนอก ซึ่งสามารถแสดงได้ดังภาพที่ 3-14 โดยที่ระบบภายนอกประกอบด้วย

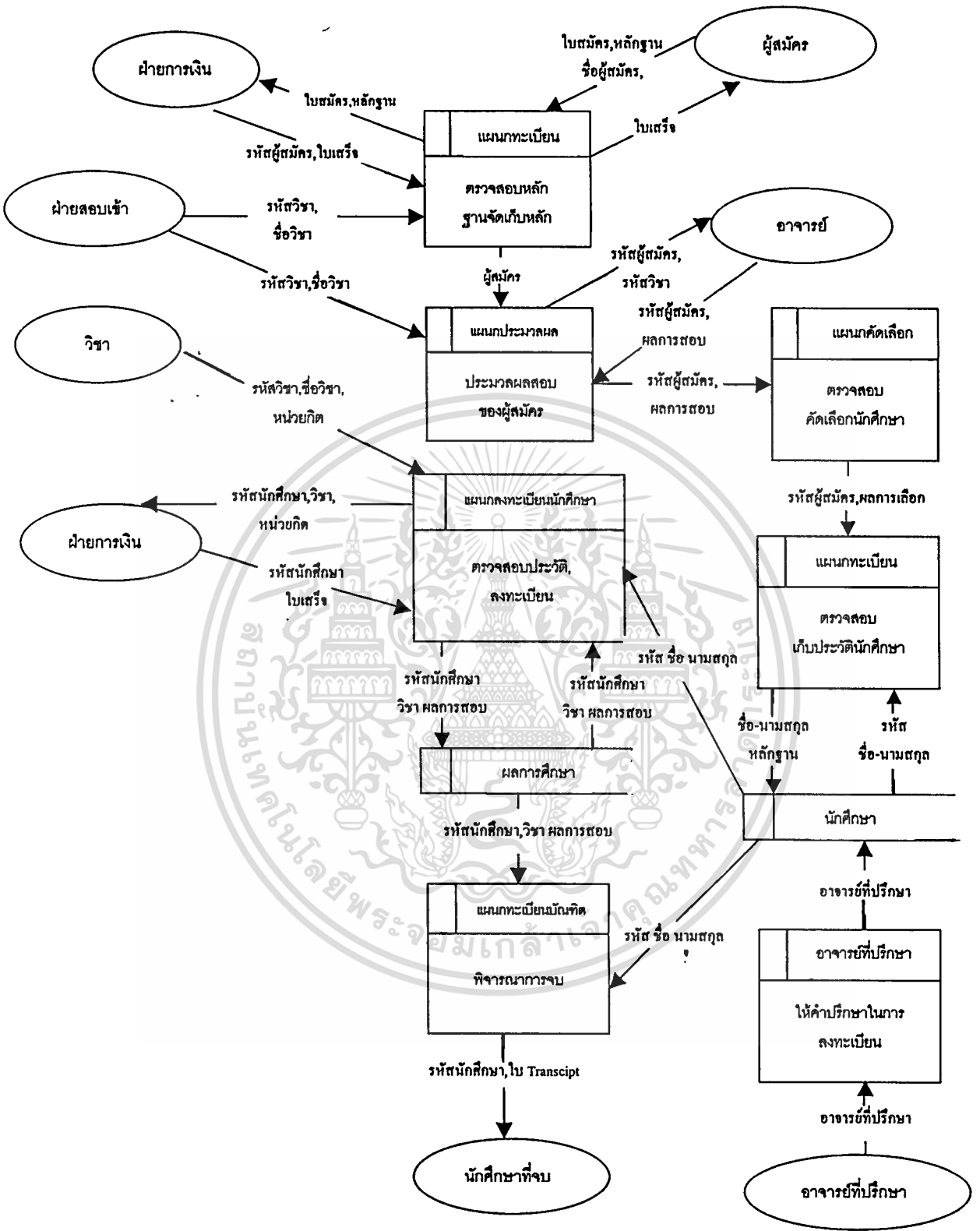
- ผู้สมัคร
- อาจารย์ผู้ตรวจผลการสอบ
- อาจารย์ที่ปรึกษา
- ฝ่ายการเงิน
- วิชาที่สอบ



ภาพที่ 3-14 ภาพ Context Diagram ของระบบงาน

3.3.2 Data Flow Diagram

เมื่อวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ ของระบบแล้ว สามารถออกแบบระบบงานด้วย Data Flow Diagram ได้ดังนี้

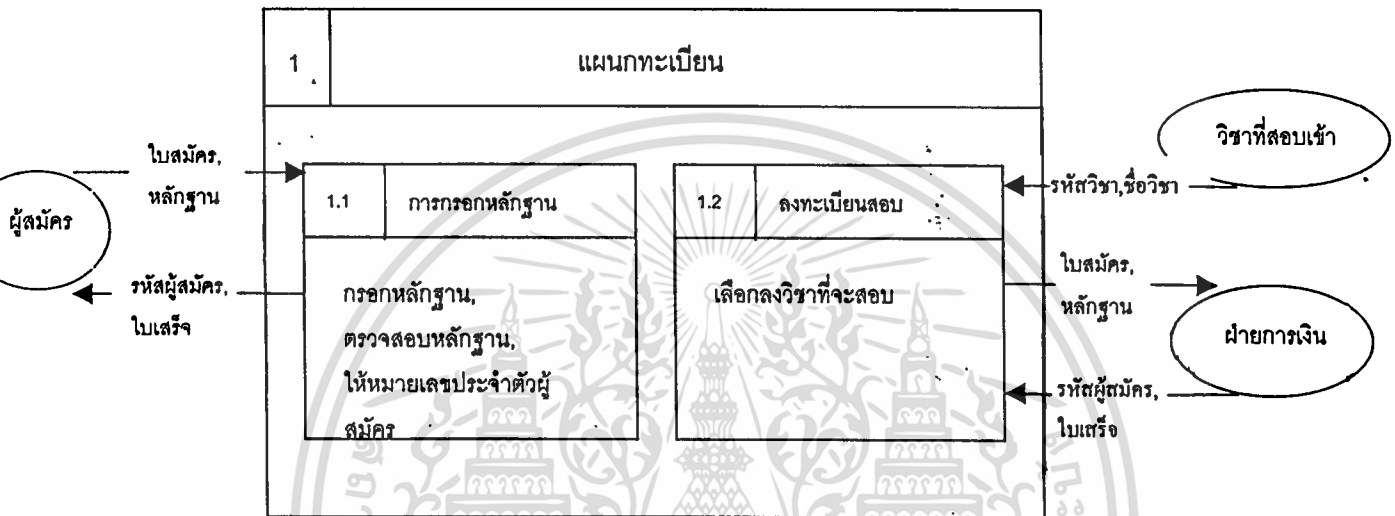


ภาพที่ 3-15 ภาพแสดง Data Flow Diagram ของระบบงาน

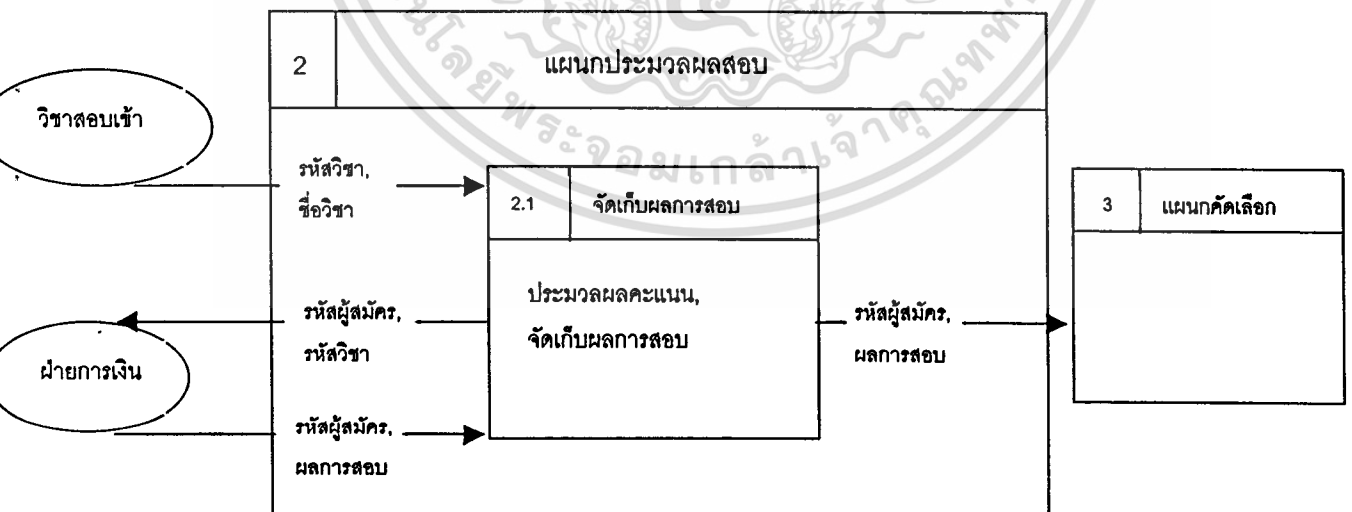
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.3 Data Flow Diagram ระดับสุดท้าย

เมื่อวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงาน ๆ ของระบบทั้งหมดแล้วสามารถออกแบบระบบงานด้วยวิธี Data Flow Diagram ในระดับสุดท้ายได้ดังรูป

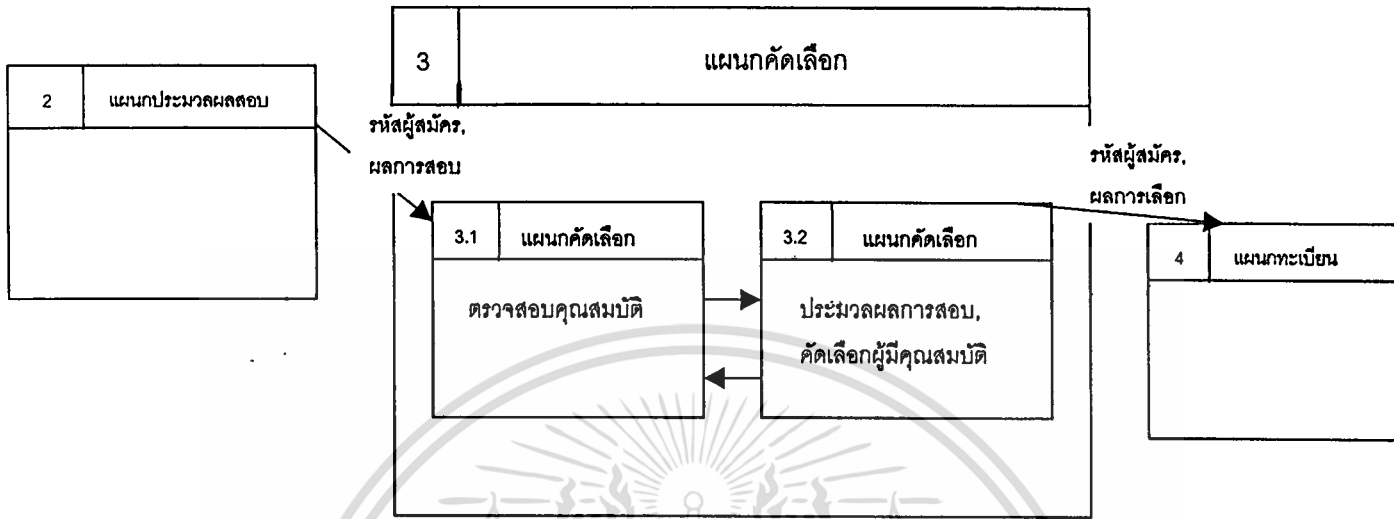


ภาพที่ 3-16 แสดงการประมวลผล แผนกทะเบียน

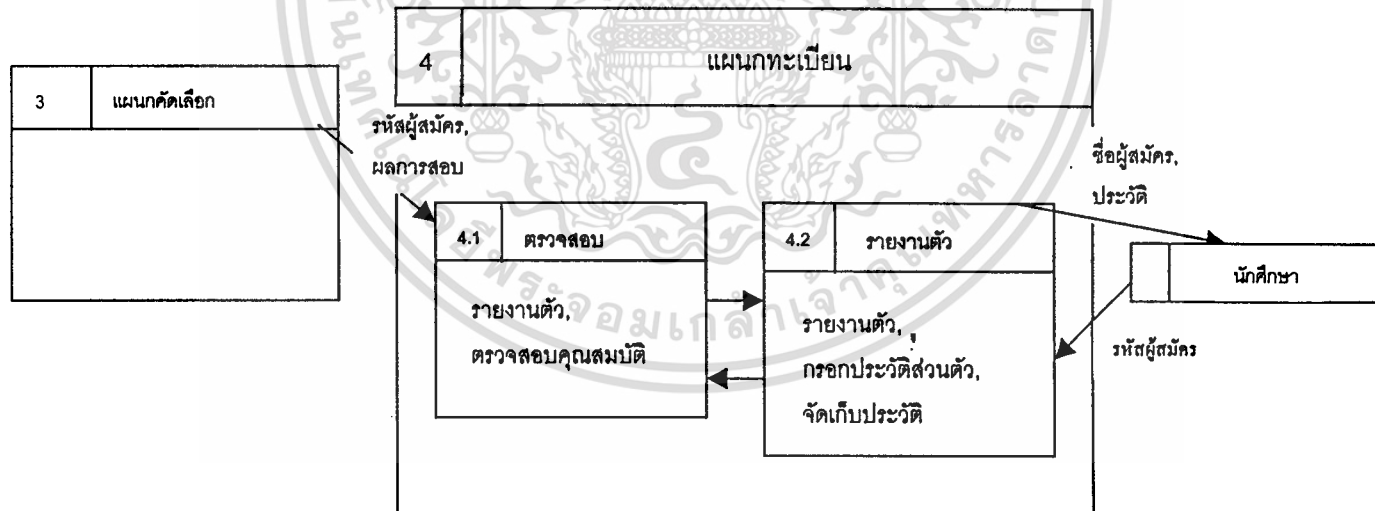


ภาพที่ 3-17 แสดงการประมวลผล แผนกประมวลผลสอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

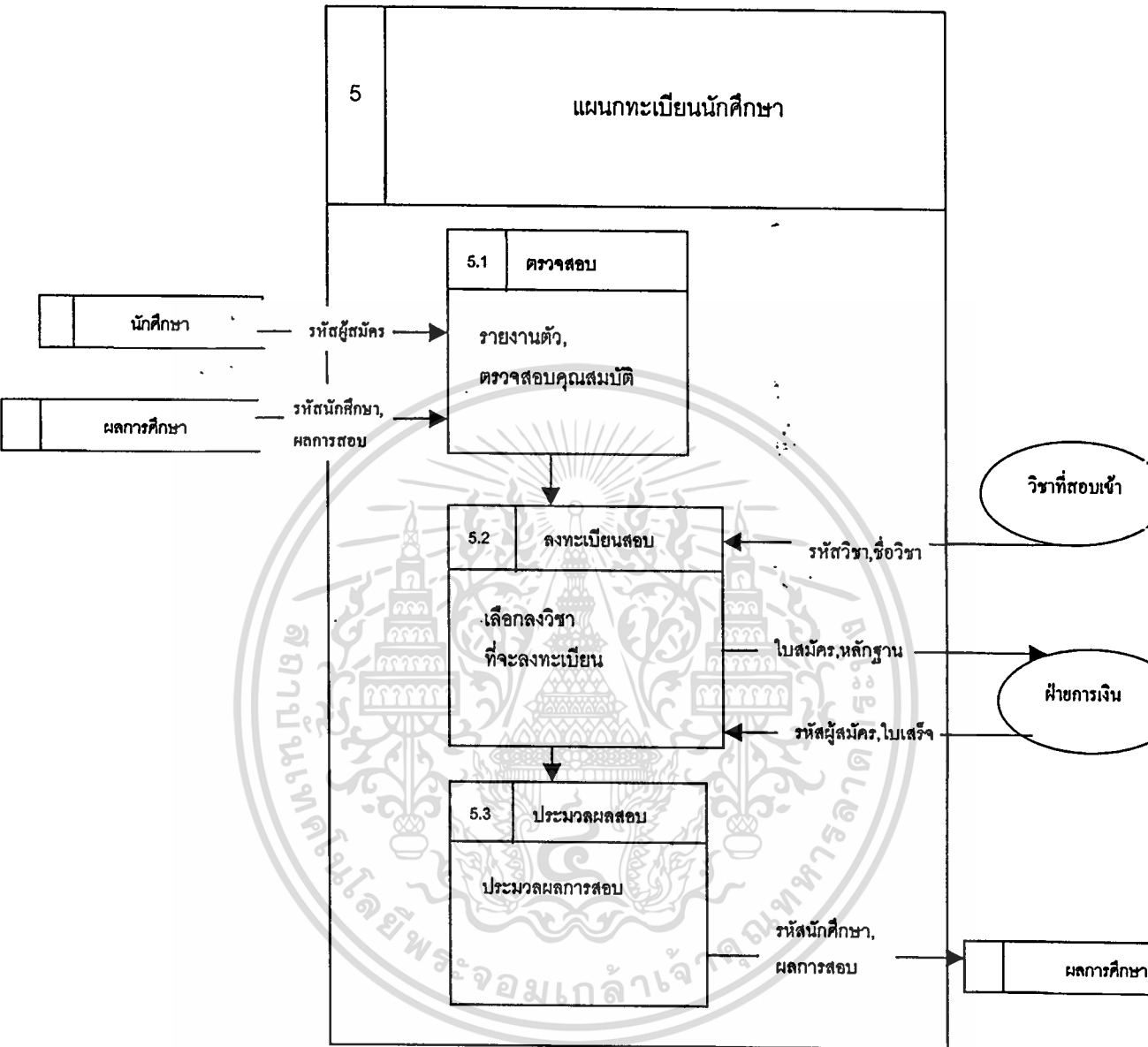


ภาพที่ 3-18 แสดงการประมวลผล แผนกคัดเลือก

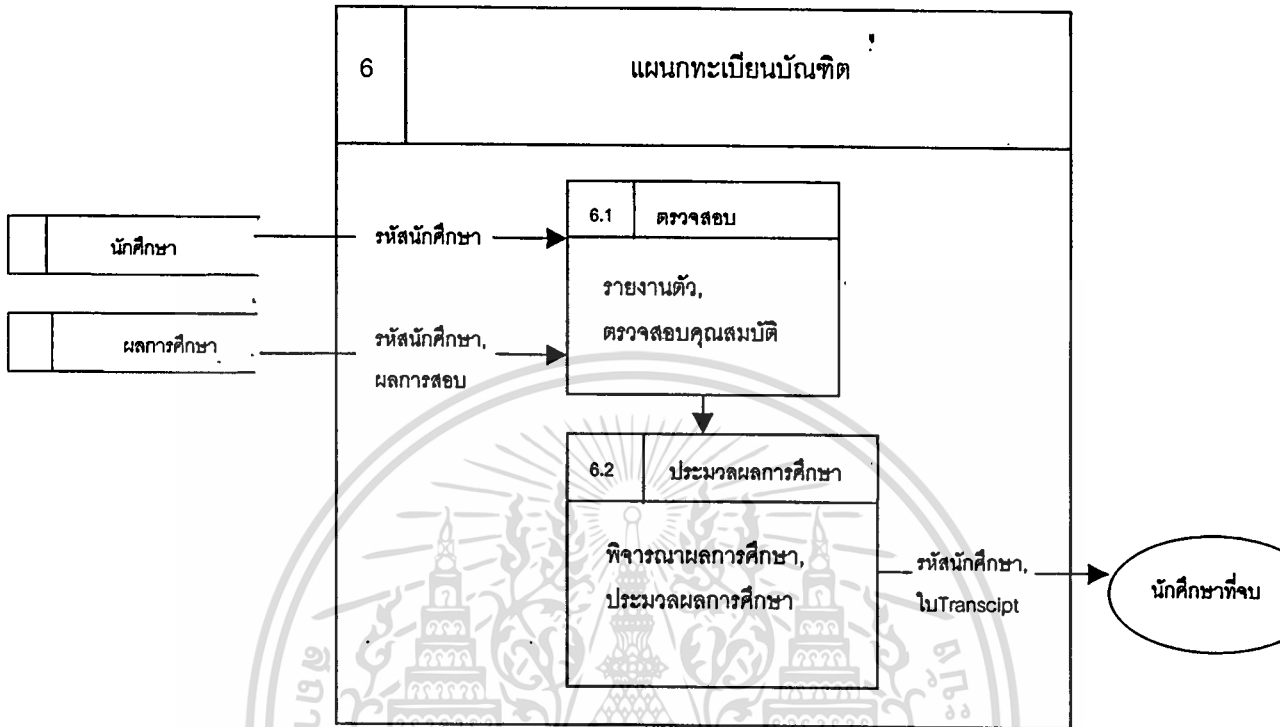


ภาพที่ 3-19 แสดงการประมวลผล แผนกทะเบียนนักศึกษา (นักศึกษาใหม่)

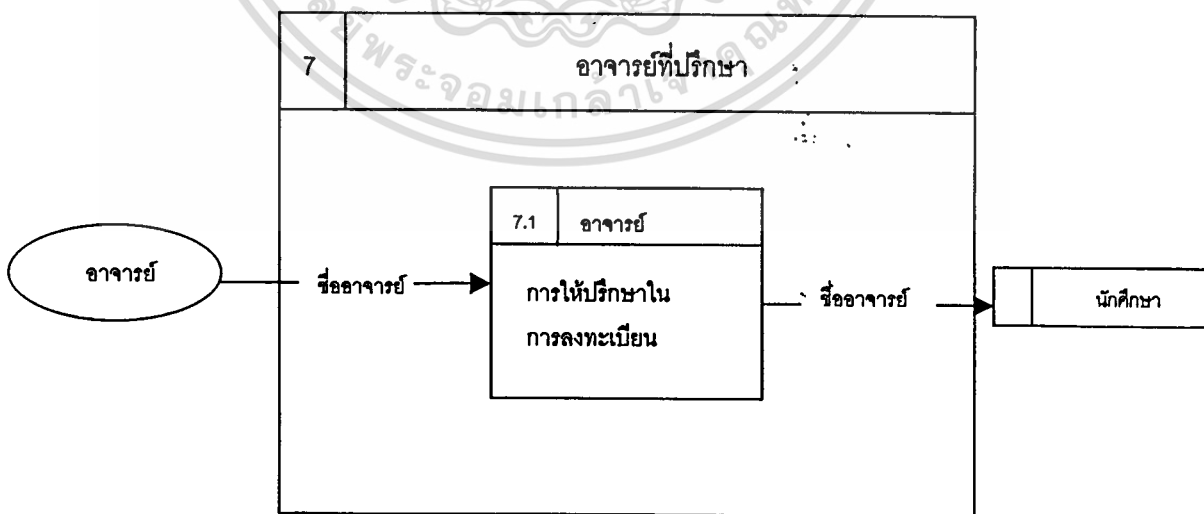
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3-20 แสดงการประมวลผล แผนกทะเบียนนักศึกษา



ภาพที่ 3-21 แสดงการประมวลผล แผนทะเบียนบัณฑิต



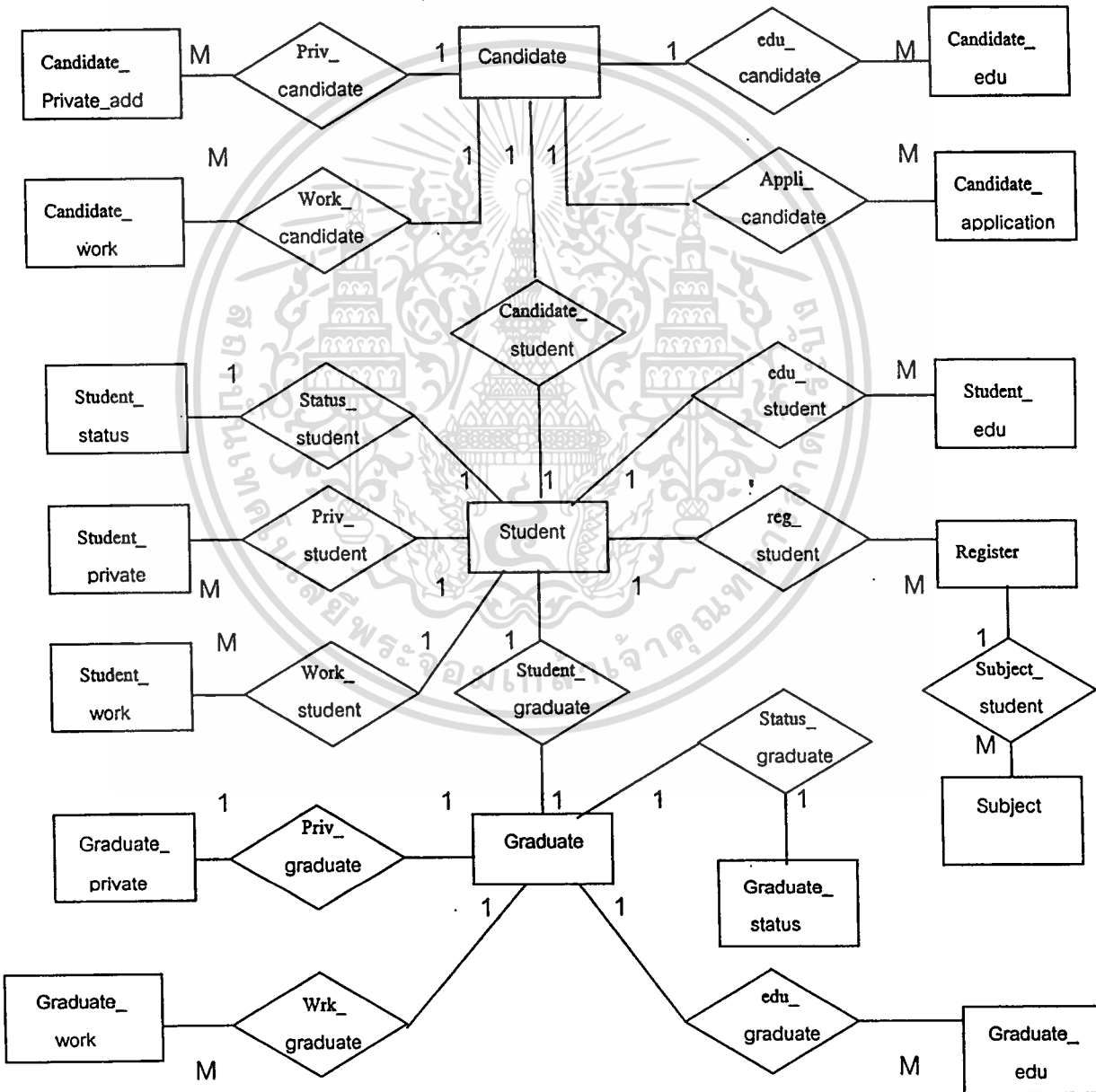
ภาพที่ 3-22 แสดงการประมวลผล อาจารย์ที่ปรึกษา

บทที่ 4

การออกแบบฐานข้อมูล

4.1 ความสัมพันธ์ของข้อมูล (Entity Relationship)

ความสัมพันธ์ของข้อมูลสามารถแสดงได้ดังภาพ



ภาพที่ 4-1 แสดง Entity Relationship

4.2 รายชื่อตารางและรายละเอียดที่ใช้ในระบบ

การออกแบบฐานข้อมูลของระบบทะเบียนนักศึกษานี้ ได้ออกแบบตามหลักของการ Normalization ซึ่งสรุปรายชื่อตารางและรายละเอียดที่ใช้ในระบบดังต่อไปนี้

คีย์	ฟิลด์	ขนาด	ความหมาย	หมายเหตุ
PK	ID_ARTICLE	Text (2)	รหัสคำนำหน้าชื่อ	
	NAME_ARTICLE	Text (20)	คำนำหน้าชื่อ	

ตารางที่ 4-1 ตาราง Article

คีย์	ฟิลด์	ขนาด	ความหมาย	หมายเหตุ
PK	ID_ARTICLE_ENG	Text (2)	รหัสคำนำหน้าชื่อภาษาอังกฤษ	
	NAME_ARTICLE	Text (20)	คำนำหน้าชื่อภาษาอังกฤษ	

ตารางที่ 4-2 ตาราง Article_eng

คีย์	ฟิลด์	ขนาด	ความหมาย	หมายเหตุ
PK	ID_FACULTY	Text (2)	รหัสคณะ	
	NAME_FACULTY	Text (40)	ชื่อคณะ	

ตารางที่ 4-3 ตาราง Faculty

คีย์	ฟิลด์	ขนาด	ความหมาย	หมายเหตุ
PK	ID_MAJOR	Text (2)	รหัสสาขาวิชา	
	NAME_MAJOR	Text (40)	ชื่อสาขาวิชา	
	CREDIT	Number (2)	หน่วยกิต	

ตารางที่ 4-4 ตาราง Major

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คีย์	ฟิลด์	ขนาด	ความหมาย	หมายเหตุ
PK	PROVINCE_NO	Text (2)	รหัสจังหวัด	
	PROVINVE_NAME	Text (20)	ชื่อจังหวัด	

ตารางที่ 4-5 ตาราง Province

คีย์	ฟิลด์	ขนาด	ความหมาย	หมายเหตุ
PK	STUDENT_TYPE	Text (2)	รหัสประเภทนักศึกษา	
	STUDENT_TYPE_NAME	Text (40)	ชื่อประเภทนักศึกษา	

ตารางที่ 4-6 ตาราง Student_Type

คีย์	ฟิลด์	ขนาด	ความหมาย	หมายเหตุ
PK	ID_SUBJECT	Text (8)	รหัสวิชา	
	NAME_ARTICLE	Text (20)	ชื่อวิชา	
	CREDIT	Numeric (2)	หน่วยกิต	
	LECTURE	Text (2)	บรรยาย	
	PRACTISE	Text (2)	ปฏิบัติ	

ตารางที่ 4-7 ตาราง Subject

คีย์	ฟิลด์	ขนาด	ความหมาย	หมายเหตุ
PK	ID_CANDIDATE	Text (8)	รหัสผู้สมัคร	
	SEMESTER	Text (6)	ภาคการศึกษา	
FK	ID_ARTICLE	Text (2)	รหัสคำนำหน้าชื่อ	Article
	FNAME	Text (40)	ชื่อ	
	LNAME	Text (40)	นามสกุล	
	SEX	Text (1)	เพศ	
	BIRTHDAY	Date/Time	วันเกิด	

ตารางที่ 4-8 ตาราง Candidate การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คีย์	ฟิลด์	ขนาด	ความหมาย	หมายเหตุ
PK	ID_CANDIDATE	Text (8)	รหัสผู้สมัคร	Candidate
	SEMESTER	Text (6)	ภาคการศึกษา	
FK	ID_MAJOR	Text (2)	รหัสสาขาวิชา	Major
FK	ID_FACULTY	Text (2)	รหัสคณะ	Faculty
	STUDENT_TYPE	Text (1)	ประเภทนักศึกษา	

ตารางที่ 4-9 ตาราง Candidate_application

คีย์	ฟิลด์	ขนาด	ความหมาย	หมายเหตุ
PK	ID_CANDIDATE	Text (8)	รหัสผู้สมัคร	Candidate
	SEMESTER	Text (6)	ภาคการศึกษา	
	OLD_SCHOOL	Text (40)	สถานศึกษาเดิม	
FK	ID_FACULTY	Text (2)	รหัสคณะ	Faculty
FK	ID_MAJOR	Text (2)	รหัสสาขาวิชา	Major
	OLD_DEGREE	Text (30)	วุฒิกการศึกษาเดิม	
	GRADE	Numeric (2,2)	ผลการเรียนเดิม	

ตารางที่ 4-10 ตาราง Candidate_edu

คีย์	ฟิลด์	ขนาด	ความหมาย	หมายเหตุ
PK	ID_CANDIDATE	Text (8)	รหัสผู้สมัคร	Candidate
	NAME_ARTICLE	Text (20)	ภาคการศึกษา	
	SCORE	Numeric (3,0)	ผลการสอบ	

ตารางที่ 4-11 ตาราง Candidate_enlist

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คีย์	ฟิลด์	ขนาด	ความหมาย	หมายเหตุ
PK	ID_CANDIDATE	Text (8)	รหัสผู้สมัคร	Candidate
	SEMESTER	Text (6)	ภาคการศึกษา	
	REGISTER_ADDRESS	Text (80)	ที่อยู่ตามทะเบียน	
FK	REGISTER_POVINCE_NO	Text (2)	รหัสจังหวัดตามทะเบียน	Province
	REGISTER_POST_CODE	Text (5)	รหัสไปรษณีย์ตามทะเบียน	
	REGISTER_TELEPHONE	Text (20)	เบอร์โทรศัพท์ตามทะเบียน	
	NOW_ADDRESS	Text (80)	ที่อยู่ที่ติดต่อได้	
FK	NOW_PROVINCE_NO	Text (2)	รหัสจังหวัดที่ติดต่อได้	Province
	NOW_POST_CODE	Text (5)	รหัสไปรษณีย์ที่ติดต่อได้	
	NOW_TELEPHONE	Text (20)	เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้	

ตารางที่ 4-12 ตาราง Candidate_private_address

คีย์	ฟิลด์	ขนาด	ความหมาย	หมายเหตุ
PK	ID_CANDIDATE	Text (8)	รหัสผู้สมัคร	Candidate
	SEMESTER	Text (20)	ภาคการศึกษา	
	OCCUPATION	Text (80)	ลักษณะงาน	
	POSITION	Text (40)	ตำแหน่ง	
	COMPANY	Text (80)	บริษัท	
	SALARY	Numeric (9,2)	เงินเดือน	
	START_DATE	Dtae/Time	วันเริ่มงาน	
	ADDRESS	Text (80)	ที่อยู่	
FK	PROVINCE_NO	Text (2)	รหัสจังหวัด	Province
	POST_CODE	Text (5)	รหัสไปรษณีย์	
	TELEPHONE	Text (20)	เบอร์โทรศัพท์	

ตารางที่ 4-13 ตาราง Candidate_work

คีย์	ฟิลด์	ขนาด	ความหมาย	หมายเหตุ
PK	ID_STUDENT	Text (2)	รหัสคำนำหน้าชื่อ	Graduate
	SEMESTER	Text (6)	ภาคการศึกษา	
FK	ID_ARTICLE	Text (2)	คำนำหน้าชื่อ	Article
	FNAME_THAI	Text (40)	ชื่อ	
	LNAME_THAI	Text (40)	นามสกุล	
	SEX	Text (1)	เพศ	
FK	ID_ARTICLE_ENGLISH	Text (2)	รหัสคำนำหน้าชื่อ (อังกฤษ)	Article_English
	FNAME_ENGLISH	Text (40)	ชื่อ (อังกฤษ)	
	LNAME_ENGLISH	Text (40)	นามสกุล (อังกฤษ)	
FK	ID_CANDIDATE	Text (8)	รหัสผู้สมัคร	Candidate
	BIRTHDAY	Date/Time	วันเกิด	
	SEMESTER_FINAL	Text (6)	เทอมที่จบ	
	DATE_FINAL	Date/Time	วันที่จบ	
	IMAGE	OLE Object	รูปภาพ	
	EMAIL_ADDRESS	Text (40)	ที่ติดต่อทางอิเล็กทรอนิกส์	

ตารางที่ 4-14 ตาราง Graduate

คีย์	ฟิลด์	ขนาด	ความหมาย	หมายเหตุ
PK	ID_STUDENT	Text (8)	รหัสนักศึกษา	Student
	OLD_SCHOOL	Text (20)	สถานศึกษาเดิม	
FK	ID_FACULTY	Text (2)	รหัสคณะ	Faculty
	DEGREE	Text (20)	วุฒิกการศึกษา	
	GRADE	Numeric (3,2)	ผลการศึกษา	
FK	ID_MAJOR	Text (2)	รหัสสาขาวิชา	Major

ตารางที่ 4-15 ตาราง Graduate_edu

คีย์	ฟิลด์	ขนาด	ความหมาย	หมายเหตุ
PK	ID_STUDENT	Text (8)	รหัสนักศึกษา	Student
	ID_ARTICLE_FATHER	Text (2)	รหัสคำนำหน้าชื่อบิดา	Article
	FNAME_FATHER	Text (40)	ชื่อบิดา	
	LNAME_FATHER	Text (40)	นามสกุลบิดา	
FK	ID_ARTICLE_MOTHER	Text (2)	รหัสคำนำหน้าชื่อมารดา	Article
	FNAME_MOTHER	Text (40)	ชื่อมารดา	
	LNAME_MOTHER	Text (40)	นามสกุลมารดา	
	REGISTER_ADDRESS	Text (80)	ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน	
FK	REGISTER_PROVINCE_NO	Text (2)	รหัสจังหวัดตามทะเบียนบ้าน	Province
	REGISTER_POST_CODE	Text (5)	รหัสไปรษณีย์ตามทะเบียนบ้าน	
	REGISTER_TELEPHONE	Text (20)	เบอร์โทรศัพท์	
	NOW_ADDRESS	Text (80)	ที่อยู่ที่ติดต่อได้	
FK	NOW_PROVINCE_NO	Text (2)	รหัสจังหวัดที่ติดต่อได้	Province
	NOW_POST_CODE	Text (5)	รหัสไปรษณีย์ที่ติดต่อได้	
	NOW_TELEPHONE	Text (20)	เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้	

ตารางที่ 4-16 ตาราง Graduate_private

คีย์	ฟิลด์	ขนาด	ความหมาย	หมายเหตุ
PK	ID_STUDENT	Text (8)	รหัสนักศึกษา	Student
	ID_FACULTY	Text (2)	รหัสคณะ	
	ID_MAJOR	Text (2)	รหัสสาขาวิชา	Major
	ID_TEACHER	Text (8)	รหัสอาจารย์	Teacher
	STUDENT_STATUS	Text (1)	สถานะนักศึกษา	Student_Status
	STUDENT_TYPE	Text (1)	ประเภทนักศึกษา	Student_Type

ตารางที่ 4-17 ตาราง Graduate_status

คีย์	ฟิลด์	ขนาด	ความหมาย	หมายเหตุ
PK	SEMESTER	Text (6)	ภาคการศึกษา	
	DATE	Date/Time	วันที่ลงทะเบียน	
FK	ID_STUDENT	Text (8)	รหัสนักศึกษา	Student
FK	ID_SUBJECT	Text (8)	รหัสวิชา	Subject
	GRADE	Numeric (3,2)	ผลการศึกษา	

ตารางที่ 4-18 ตาราง Register

คีย์	ฟิลด์	ขนาด	ความหมาย	หมายเหตุ
PK	ID_STUDENT	Text (8)	รหัสนักศึกษา	Student
	SEMESTER	Text (6)	ภาคการศึกษา	
FK	ID_ARTICLE	Text (2)	รหัสคำนำหน้าชื่อ	Article
	FNAME_THAI	Text (40)	ชื่อ	
	LNAME_THAI	Text (40)	นามสกุล	
	SEX	Text (1)	เพศ	
FK	ID_ARTICLE_ENG	Text (2)	คำนำหน้าชื่อ (อังกฤษ)	Article_eng
	FNAME_ENG	Text (40)	ชื่อ (อังกฤษ)	
	LNAME_ENG	Text (40)	นามสกุล (อังกฤษ)	
FK	ID_CANDIDATE	Text (8)	รหัสผู้สมัคร	Candidate
	BIRTHDAY	Date/Time	วันเกิด	
	IMAGE	OLE Object	รูปภาพ	
	EMAIL_ADDRESS	Text (50)	ที่ติดต่อทางอิเล็กทรอนิกส์	

ตารางที่ 4-19 ตาราง Student

คีย์	ฟิลด์	ขนาด	ความหมาย	หมายเหตุ
PK	ID_STUDENT	Text (8)	รหัสนักศึกษา	Student
	OLD_SCHOOL	Text (40)	สถานศึกษาเดิม	
FK	ID_FACULTY	Text (2)	รหัสคณะ	Faculty

FK	ID_MAJOR	Text (2)	รหัสสาขา	Major
	OLD_DEGREE	Text (20)	วุฒิกการศึกษาเดิม	
	GRADE	Numeric (3,2)	เกรด	

ตารางที่ 4-20 ตาราง Student_edu

คีย์	ฟิลด์	ขนาด	ความหมาย	หมายเหตุ
PK	ID_STUDENT	Text (8)	รหัสนักศึกษา	Student
FK	ID_MAJOR	Text (2)	รหัสสาขา	Major
FK	ID_TEACHER	Text (8)	รหัสอาจารย์	Teacher
FK	STUDENT_STATUS	Text (1)	สถานะนักศึกษา	Student_Status
FK	STUDENT_TYPE	Text (1)	ประเภทนักศึกษา	Student_Type

ตารางที่ 4-21 ตาราง Student_status

คีย์	ฟิลด์	ขนาด	ความหมาย	หมายเหตุ
PK	ID_STUDENT	Text (8)	รหัสนักศึกษา	Student
	OCCUPATION	Text (80)	ลักษณะงาน	
	POSITION	Text (40)	ตำแหน่ง	
	COMPANY	Text (80)	บริษัท	
	SALARY	Numeric (9,2)	เงินเดือน	
	START_DATE	Date/Time	วันเริ่มงาน	
	ADDRESS	Text (80)	ที่อยู่	
FK	PROVINCE_NO	Text (2)	รหัสจังหวัด	Province
	POST_CODE	Text (5)	รหัสไปรษณีย์	
	TELEPHONE	Text (20)	เบอร์โทรศัพท์	

ตารางที่ 4-22 ตาราง Student_work

คีย์	ฟิลด์	ขนาด	ความหมาย	หมายเหตุ
PK	ID_TEACHER	Text (8)	รหัสอาจารย์	
	FANME	Text (40)	ชื่ออาจารย์	
	LNAME	Text (40)	นามสกุลอาจารย์	
	TYPE	Text (1)	ประเภทอาจารย์	
	TELEPHONE	Text (20)	เบอร์โทรศัพท์	
	ID_ARTICLE	Text (2)	รหัสคำนำหน้าชื่อ	Article

ตารางที่ 4-23 ตาราง Teacher

คีย์	ฟิลด์	ขนาด	ความหมาย	หมายเหตุ
PK	ID_STUDENT	Text (8)	รหัสนักศึกษา	Student
	OCCUPATION	Text (40)	ลักษณะงาน	
	POSITION	Text (40)	ตำแหน่ง	
	COMPANY	Text (40)	บริษัท	
	SALARY	Number (8,2)	เงินเดือน	
	START_DATE	Date/Time	วันเริ่มทำงาน	
	ADDRESS	Text (80)	ที่อยู่	
FK	PROVINCE_NO	Text (2)	รหัสจังหวัด	Province
	POST_CODE	Text (5)	รหัสไปรษณีย์	
	TELEPHONE	Text (20)	เบอร์โทรศัพท์	

ตารางที่ 4-24 ตาราง Graduate_work

คีย์	ฟิลด์	ขนาด	ความหมาย	หมายเหตุ
PK	ID_STUDENT	Text (8)	รหัสนักศึกษา	Student
	ID_ARTICLE_FATHER	Text (2)	รหัสคำนำหน้าชื่อบิดา	Article
	FNAME_FATHER	Text (40)	ชื่อบิดา	

ตารางที่ 4-25 ตาราง Student_private

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คีย์	ฟิลด์	ขนาด	ความหมาย	หมายเหตุ
	LNAME_FATHER	Text (40)	นามสกุลบิดา	
FK	ID_ARTICLE_MOTHER	Text (2)	รหัสค่านำหน้าชื่อมารดา	Article
	FNAME_MOTHER	Text (40)	ชื่อมารดา	
	LNAME_MOTHER	Text (40)	นามสกุลมารดา	
	REGISTER_ADDRESS	Text (80)	ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน	
FK	REGISTER_PROVINCE_NO	Text (2)	รหัสจังหวัดตามทะเบียนบ้าน	Province
	REGISTER_POST_CODE	Text (5)	รหัสไปรษณีย์ตามทะเบียนบ้าน	
	REGISTER_TELEPHONE	Text (20)	เบอร์โทรศัพท์	
	NOW_ADDRESS	Text (80)	ที่อยู่ติดต่อได้	
FK	NOW_PROVINCE_NO	Text (2)	รหัสจังหวัดที่ติดต่อได้	Province
	NOW_POST_CODE	Text (5)	รหัสไปรษณีย์ที่ติดต่อได้	
	NOW_TELEPHONE	Text (20)	เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้	

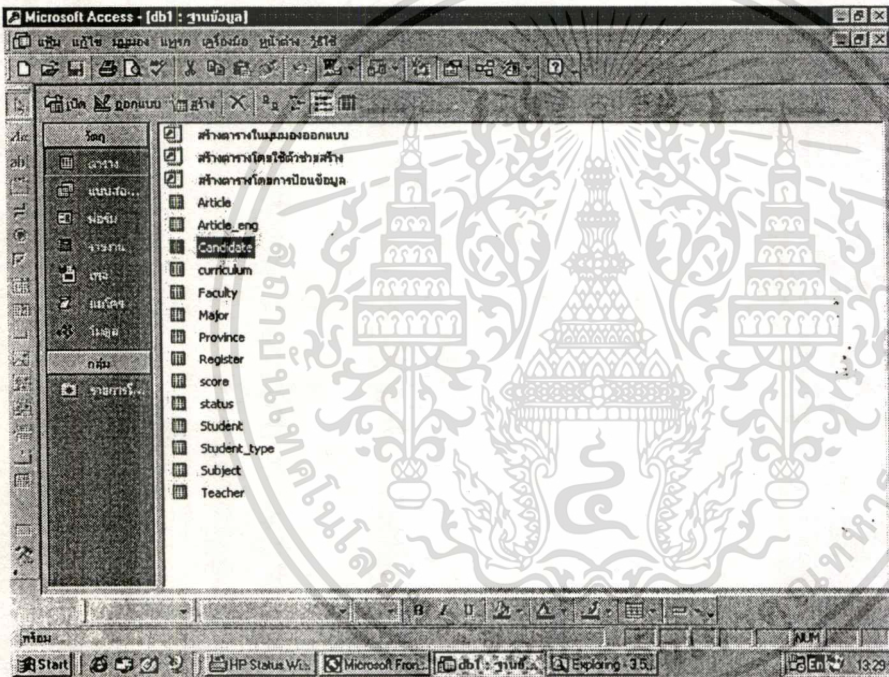
ตารางที่ 4-25 ตาราง Student_private (ต่อ)



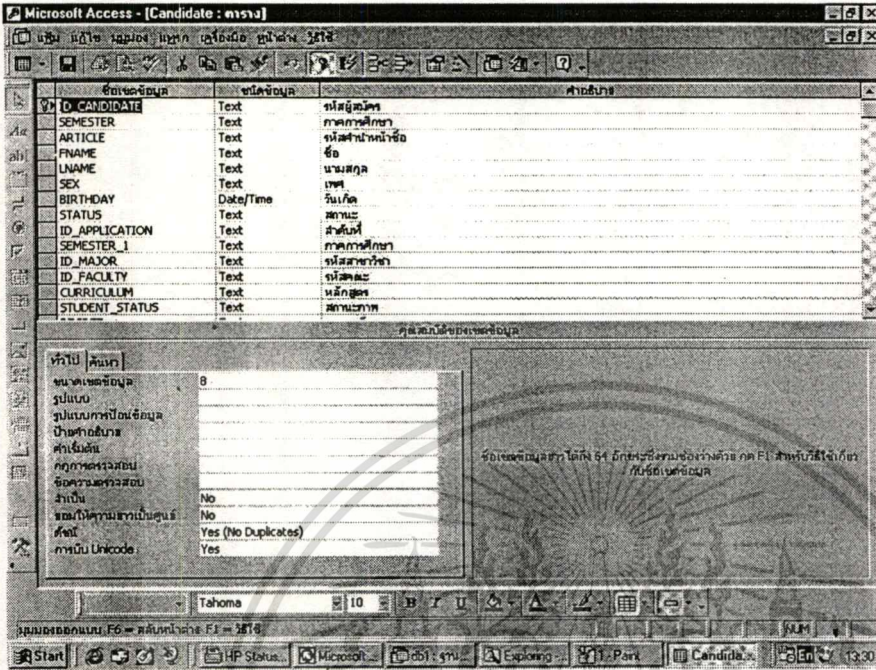
บทที่ 5

การออกแบบหน้าจอและรายงาน

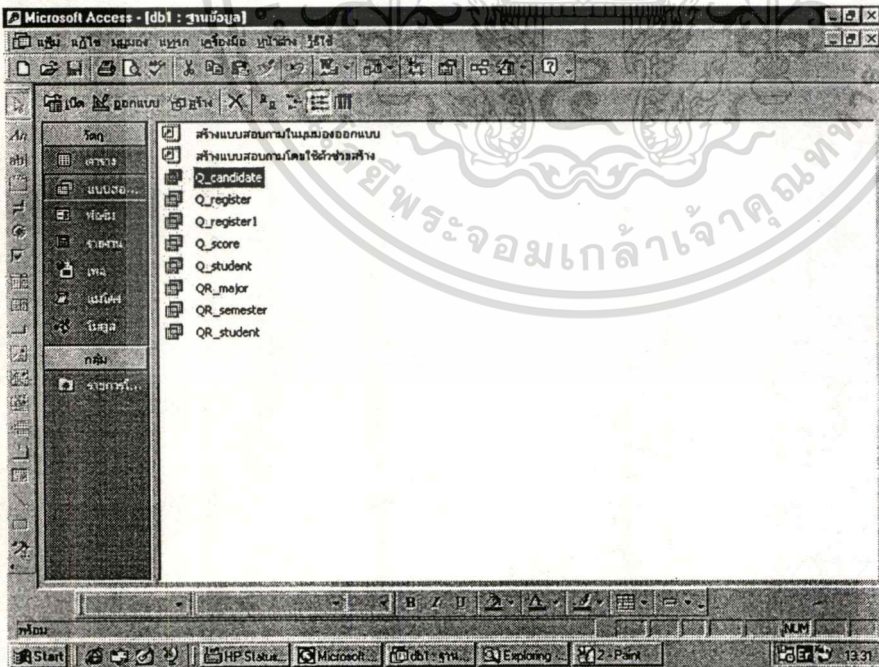
5.1 การออกแบบหน้าจอของข้อมูลใน Access



ภาพที่ 5-1 แสดงหน้าจอรายชื่อตารางใน ACCESS

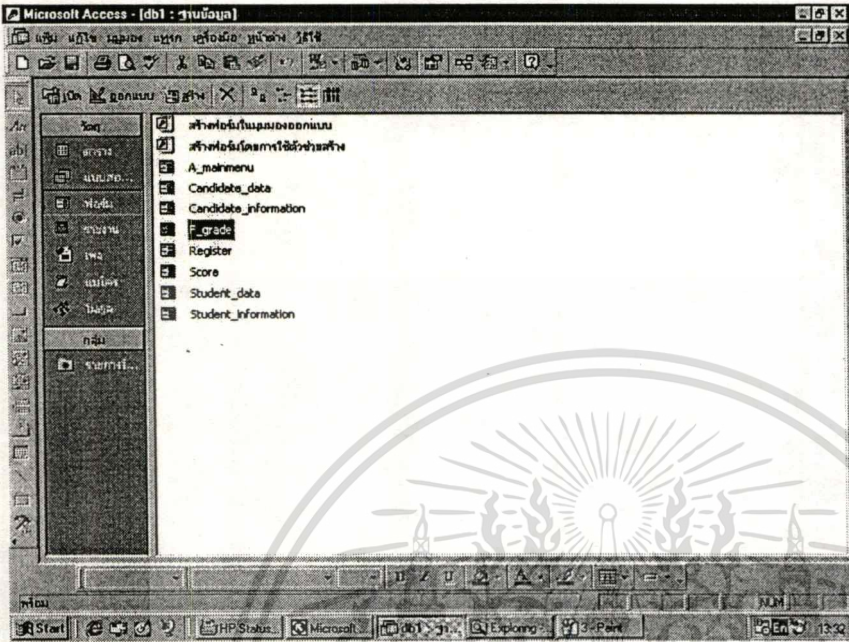


ภาพที่ 5-2 แสดงหน้าจอการออกแบบตาราง Candidate

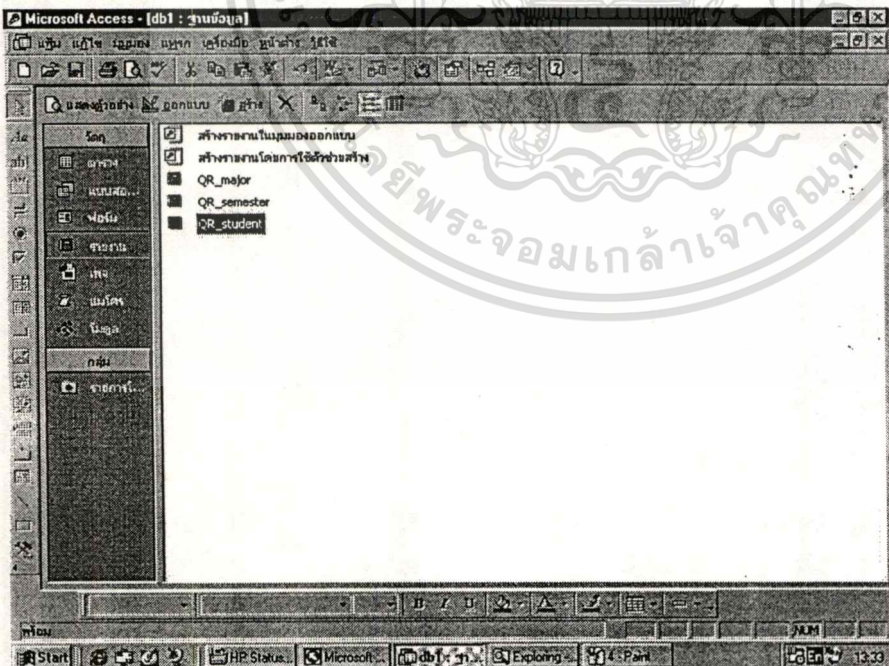


ภาพที่ 5-3 แสดงหน้าจอรายชื่อแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

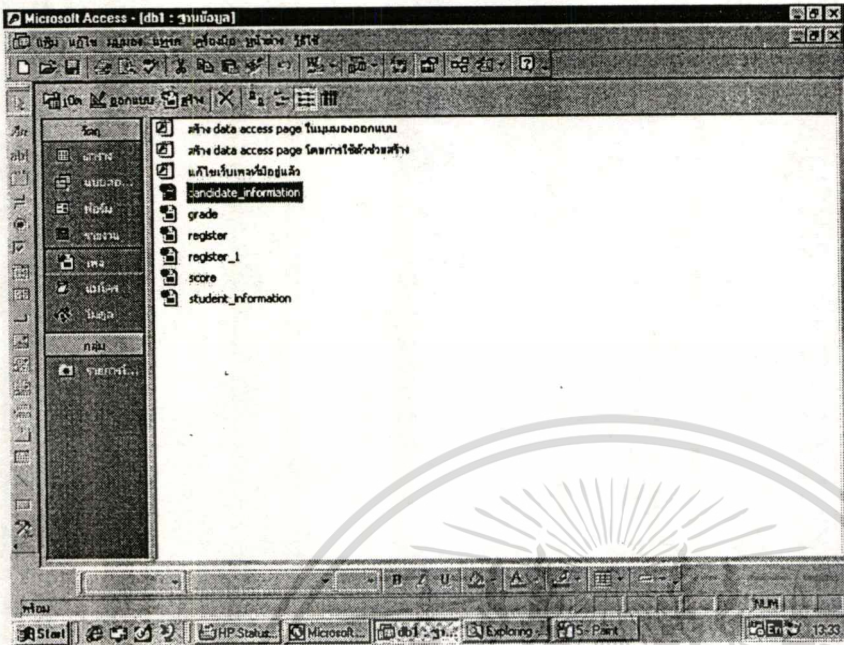


ภาพที่ 5-4 แสดงหน้าจอรายชื่อฟอร์ม

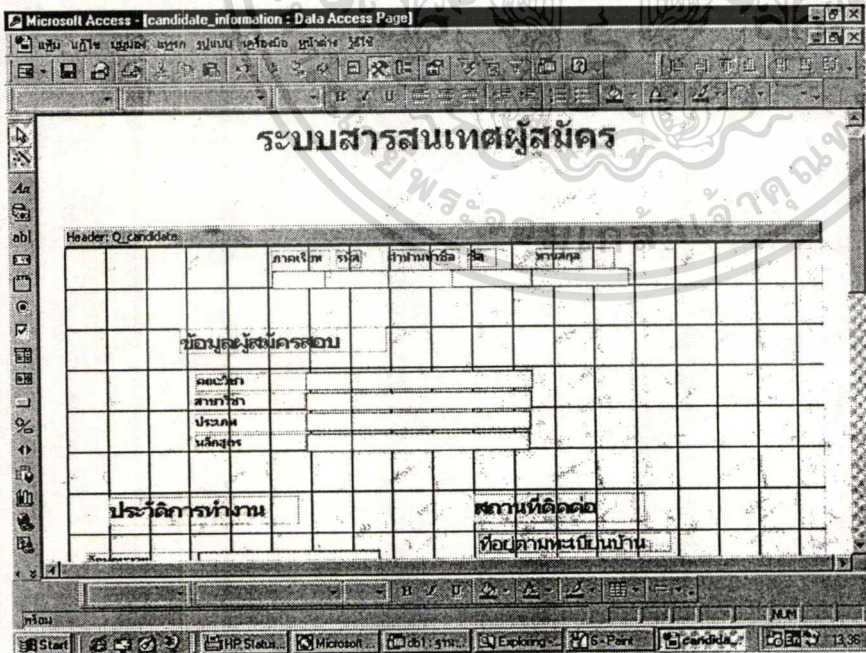


ภาพที่ 5-5 แสดงหน้าจอรายชื่อรายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

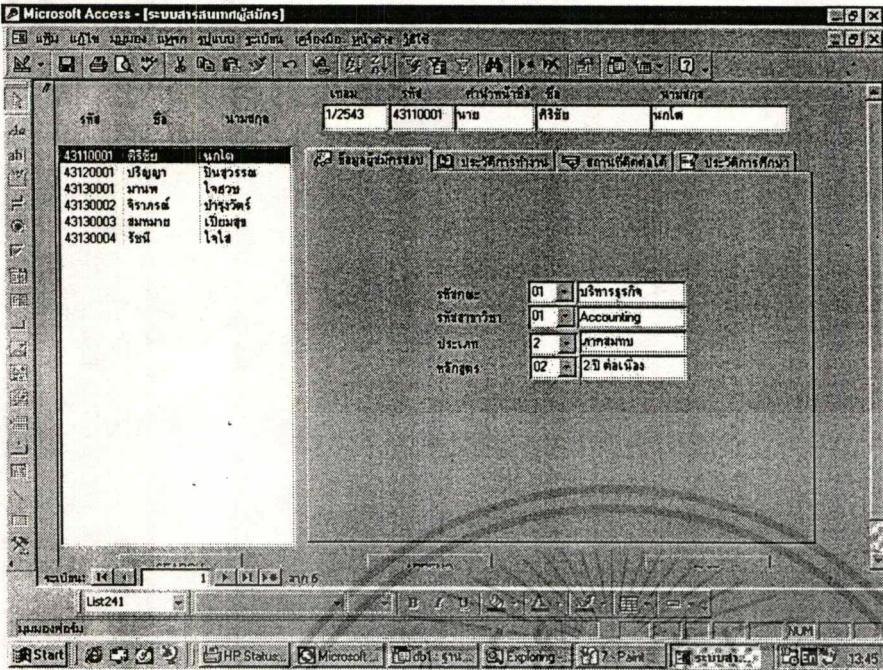


ภาพที่ 5-6 แสดงหน้าจอรายชื่อเพจ

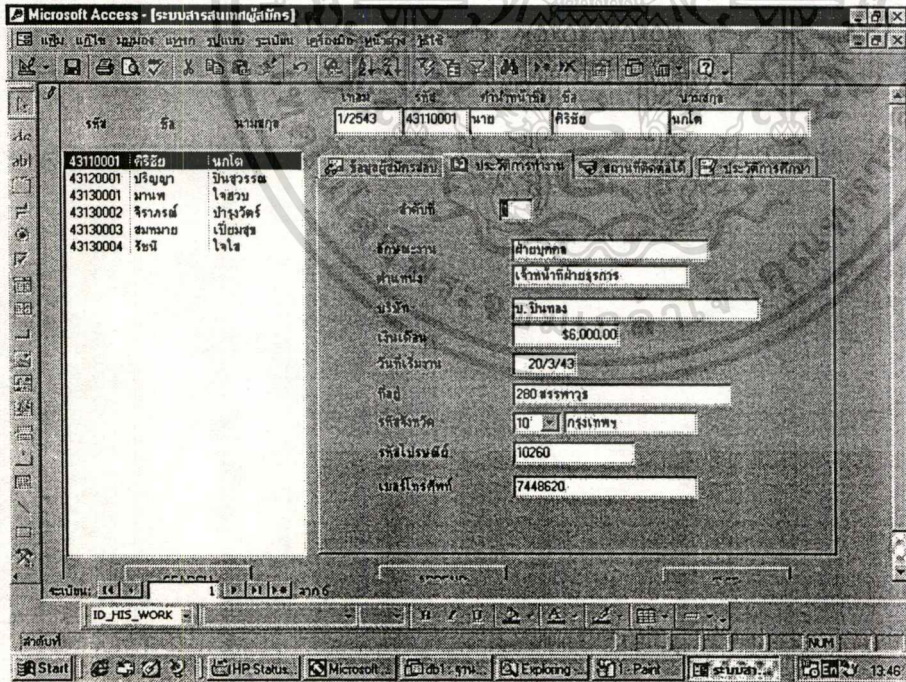


ภาพที่ 5-7 แสดงหน้าจอการออกแบบเพจในส่วนของระบบสารสนเทศผู้สมัคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

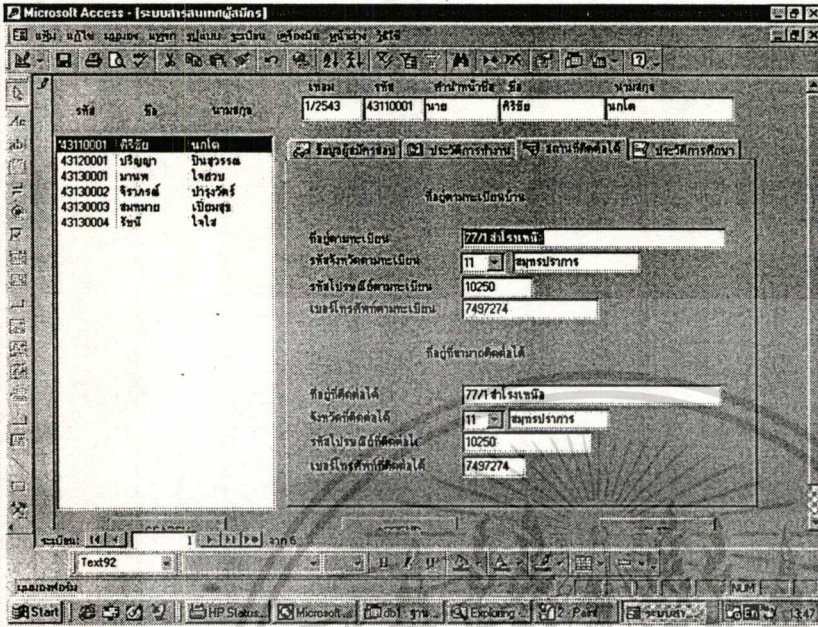


ภาพที่ 5-8 แสดงหน้าจอระบบสารสนเทศผู้สมัครสอบ เกี่ยวกับข้อมูลผู้สมัครสอบ

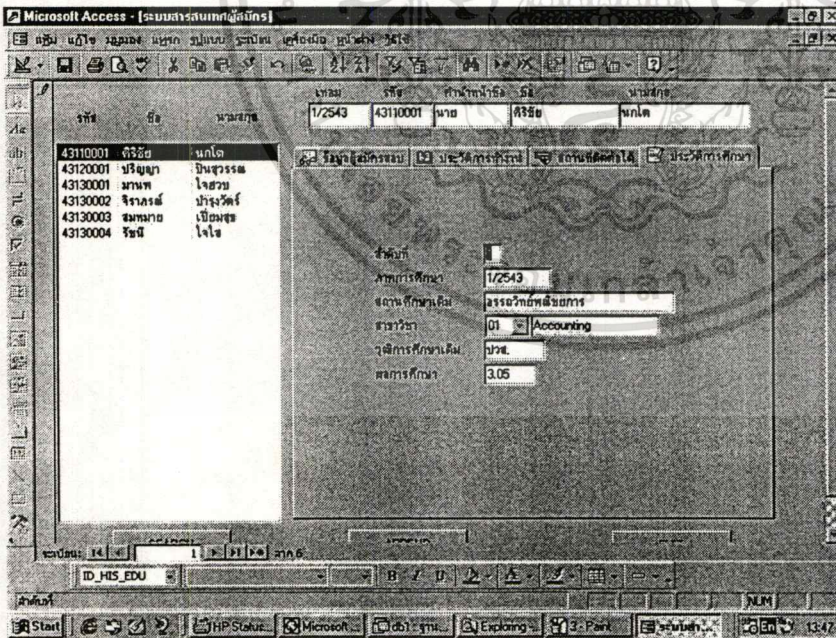


ภาพที่ 5-9 แสดงหน้าจอระบบสารสนเทศผู้สมัครสอบ เกี่ยวกับประวัติการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

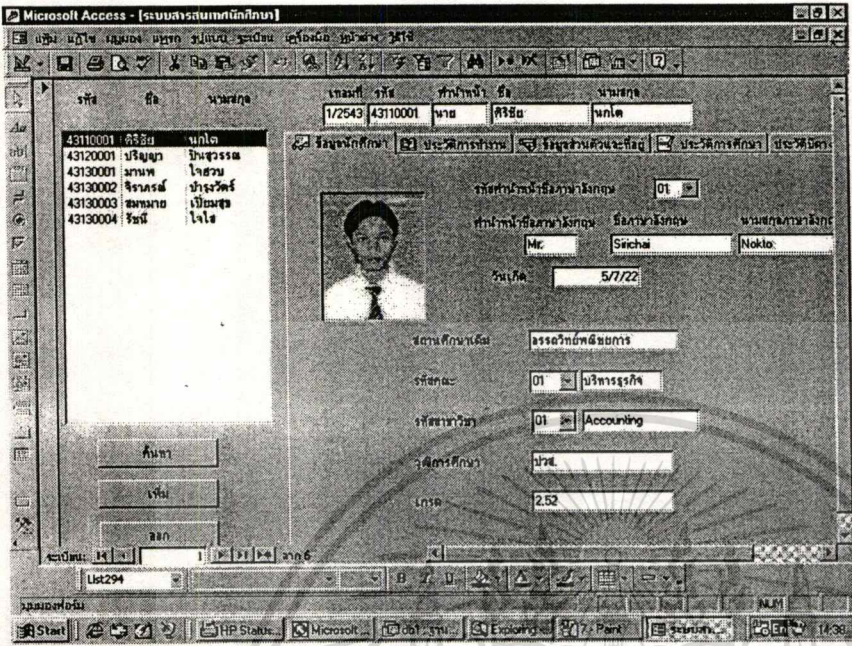


ภาพที่ 5-10 แสดงหน้าจอระบบสารสนเทศผู้สมัครสอบ เกี่ยวกับสถานที่ติดต่อ

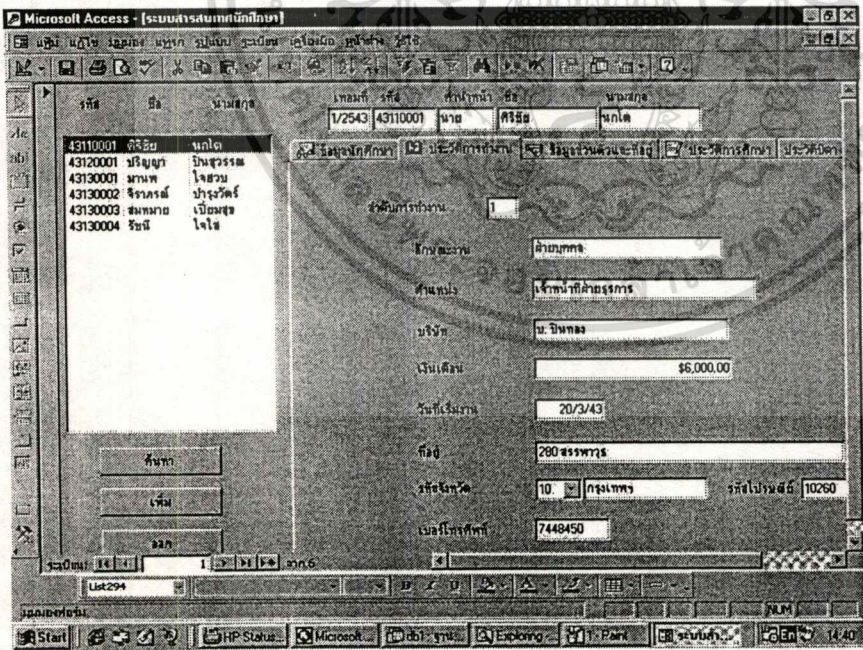


ภาพที่ 5-11 แสดงหน้าจอระบบสารสนเทศผู้สมัครสอบ เกี่ยวกับประวัติการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

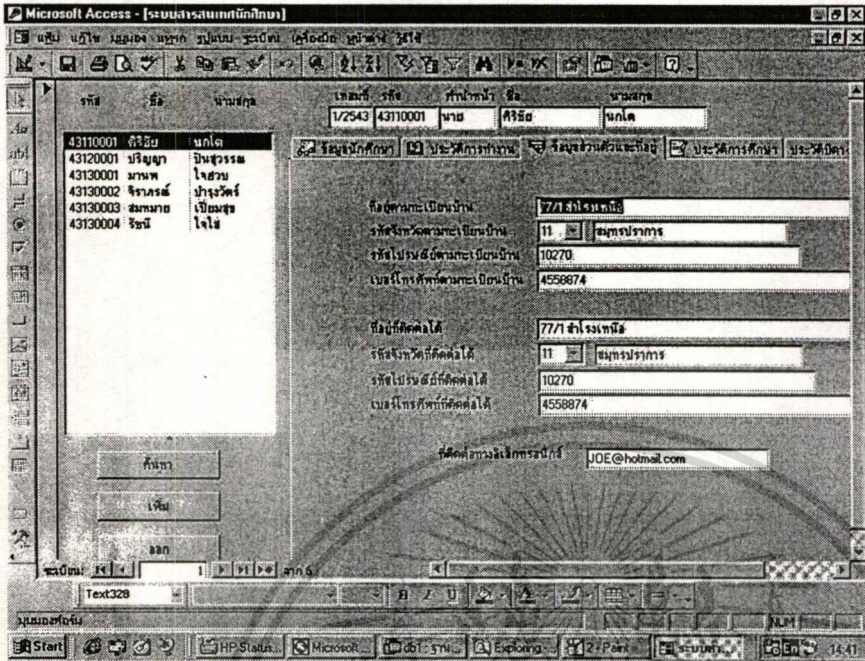


ภาพที่ 5-14 แสดงหน้าจอระบบสารสนเทศนักศึกษา เกี่ยวกับข้อมูลนักศึกษา

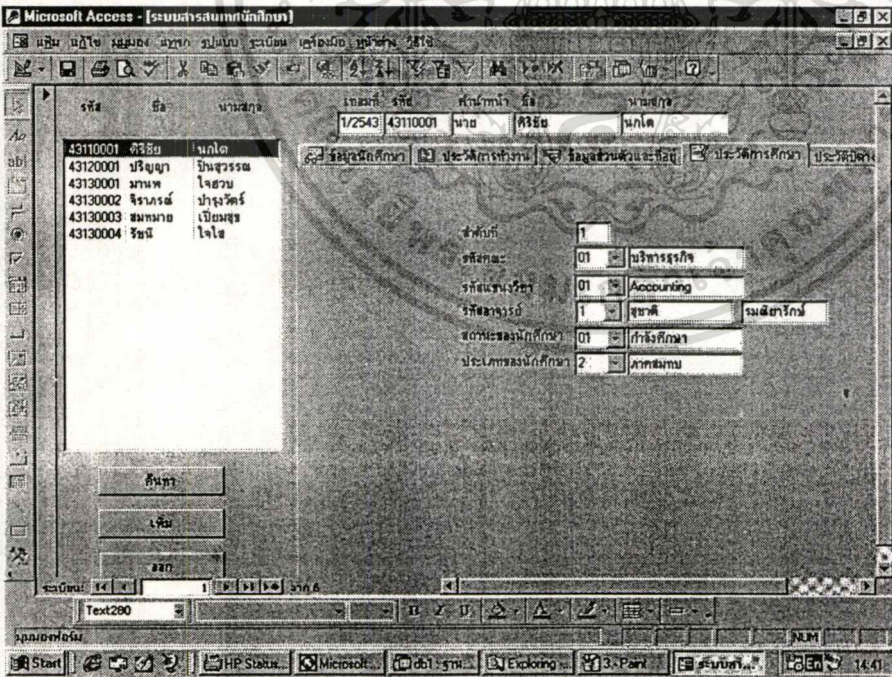


ภาพที่ 5-15 แสดงหน้าจอระบบสารสนเทศนักศึกษา เกี่ยวกับประวัติการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

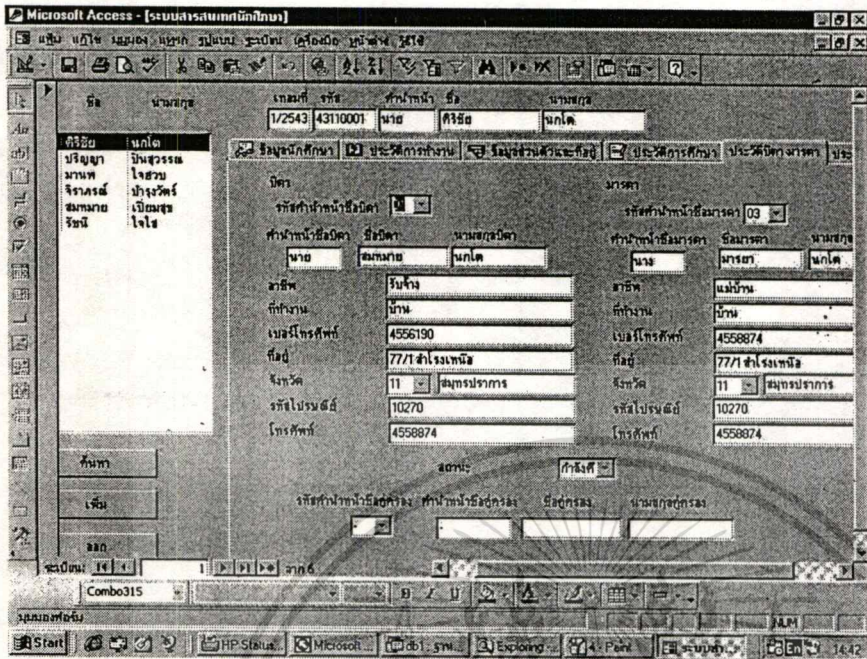


ภาพที่ 5-16 แสดงหน้าจอระบบสารสนเทศนักศึกษา เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวและที่อยู่

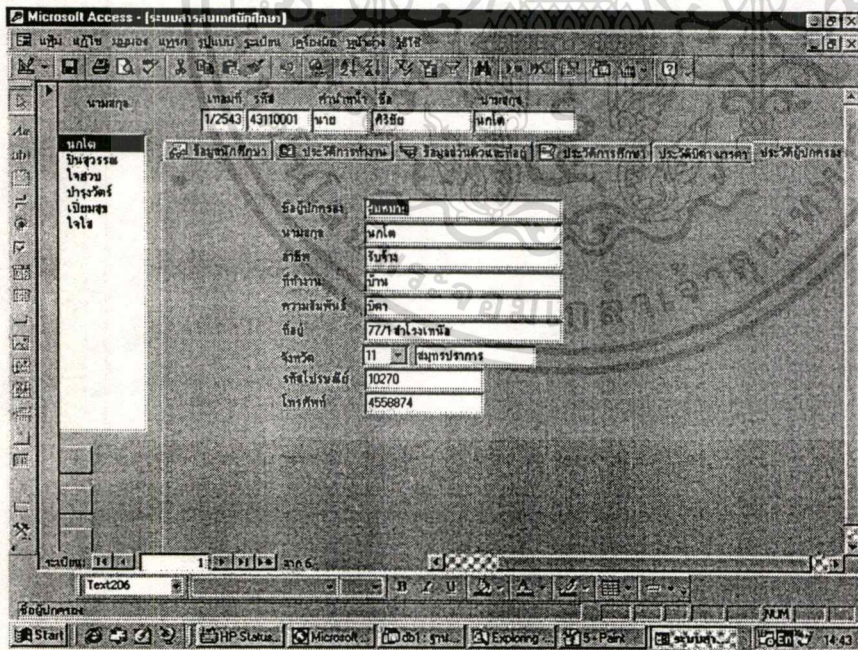


ภาพที่ 5-17 แสดงหน้าจอระบบสารสนเทศนักศึกษา เกี่ยวกับประวัติการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

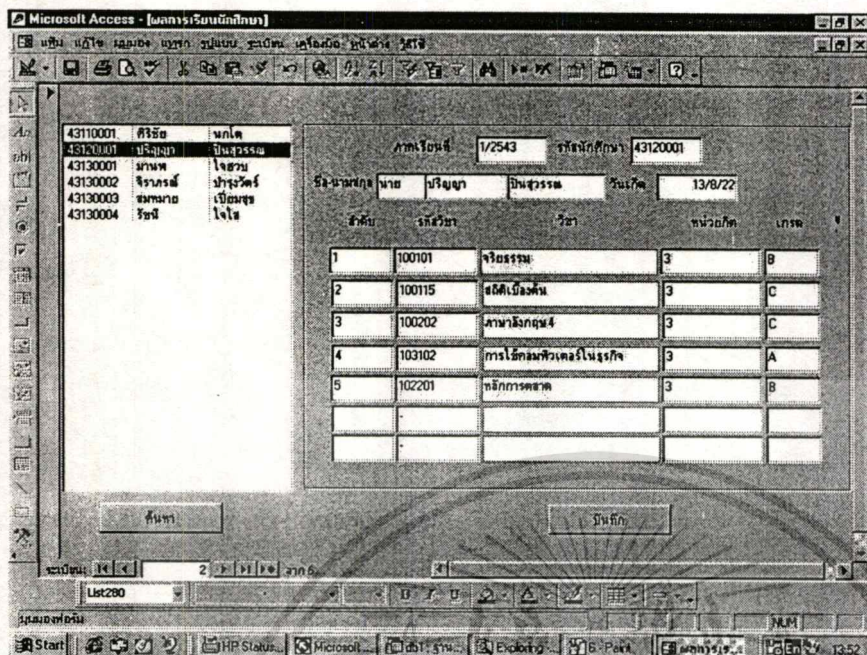


ภาพที่ 5-18 แสดงหน้าจอระบบสารสนเทศนักศึกษา เกี่ยวกับประวัติบิดา-มารดา



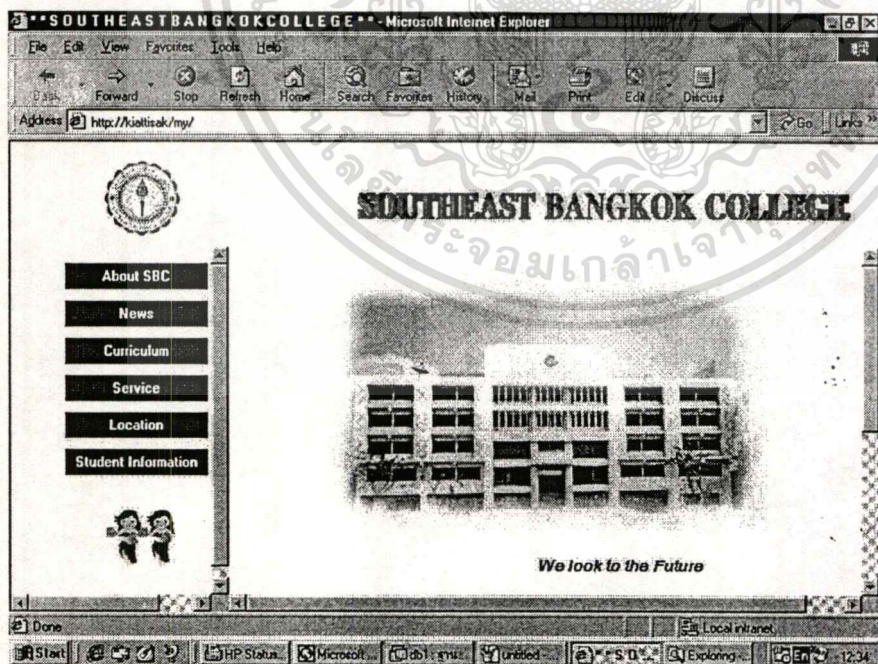
ภาพที่ 5-19 แสดงหน้าจอระบบสารสนเทศนักศึกษา เกี่ยวกับประวัติผู้ปกครอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



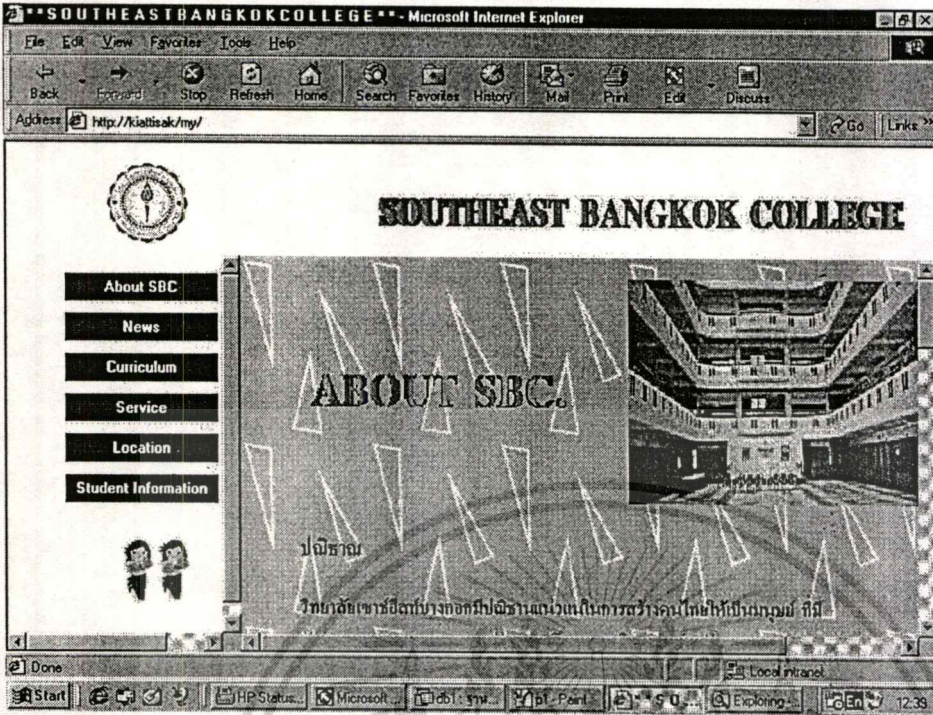
ภาพที่ 5-20 แสดงหน้าจอระบบสารสนเทศนักศึกษา เกี่ยวกับการป้อนผลการเรียน

5.2 ตัวอย่างหน้าจอเว็บที่เรียกผ่านบราวเซอร์



ภาพที่ 5-21 แสดงหน้าจอของ Home Page ของวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

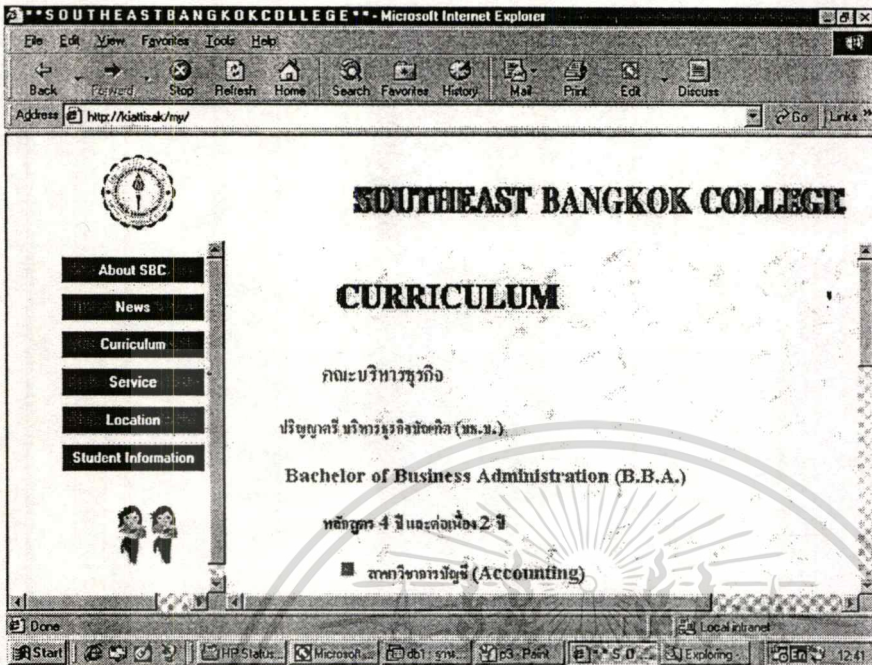


ภาพที่ 5-22 แสดงหน้าจอเว็บเพจ เกี่ยวกับรายละเอียดของวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก

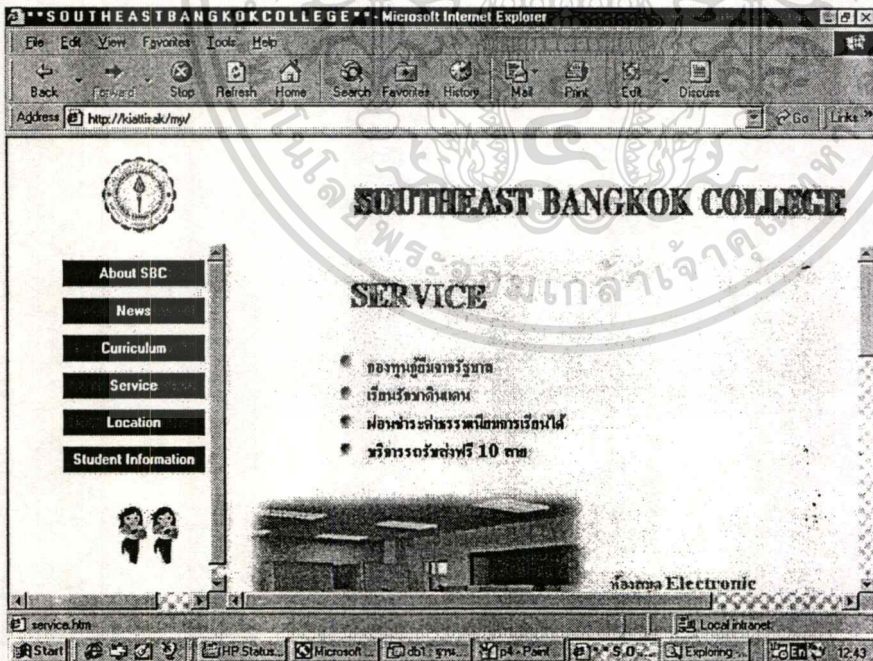


ภาพที่ 5-23 แสดงหน้าจอเว็บเพจ เกี่ยวกับข่าวสารของวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

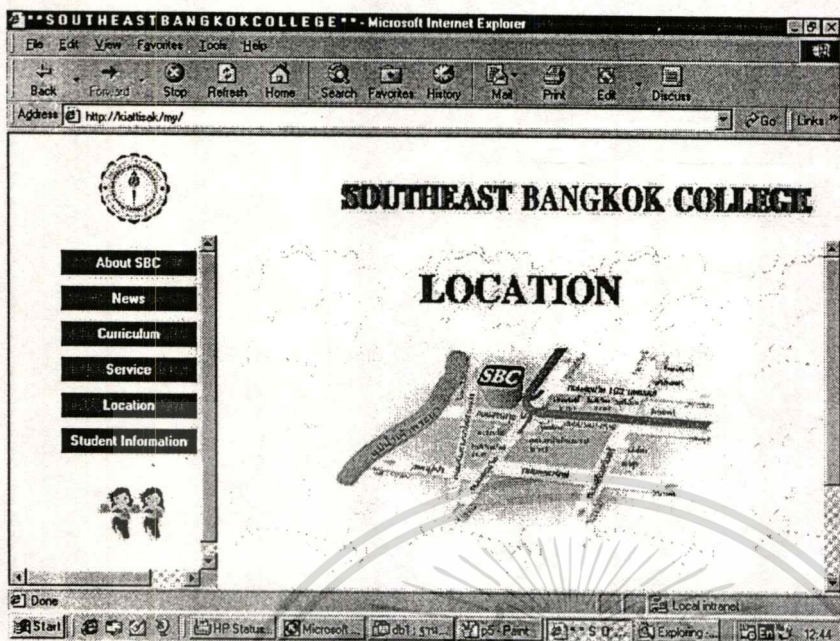


ภาพที่ 5-24 แสดงหน้าจอเว็บเพจ เกี่ยวกับหลักสูตรของวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก

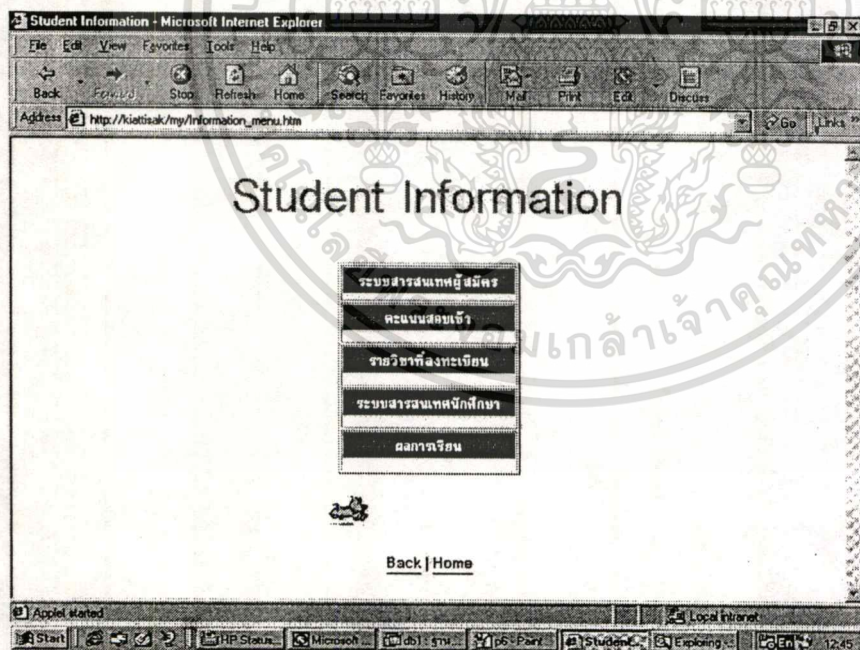


ภาพที่ 5-25 แสดงหน้าจอเว็บเพจ เกี่ยวกับบริการต่าง ๆ ของวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

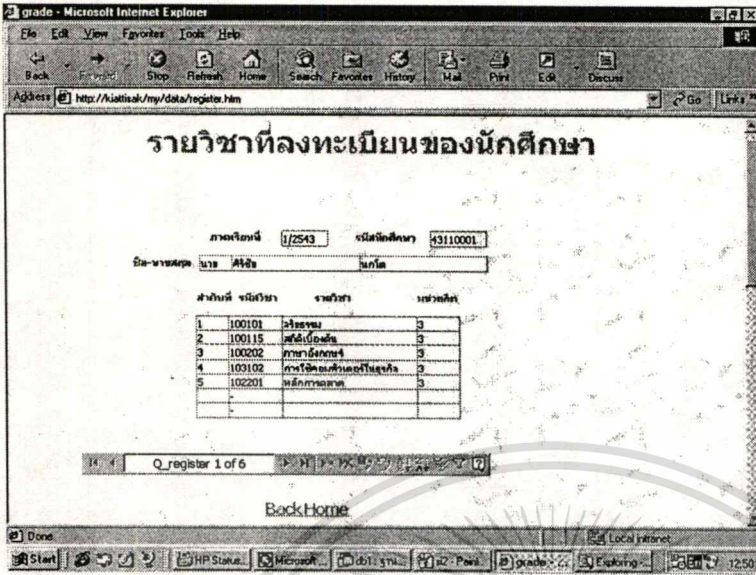


ภาพที่ 5-26 แสดงหน้าจอเว็บเพจ เกี่ยวกับสถานที่ตั้งของวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก

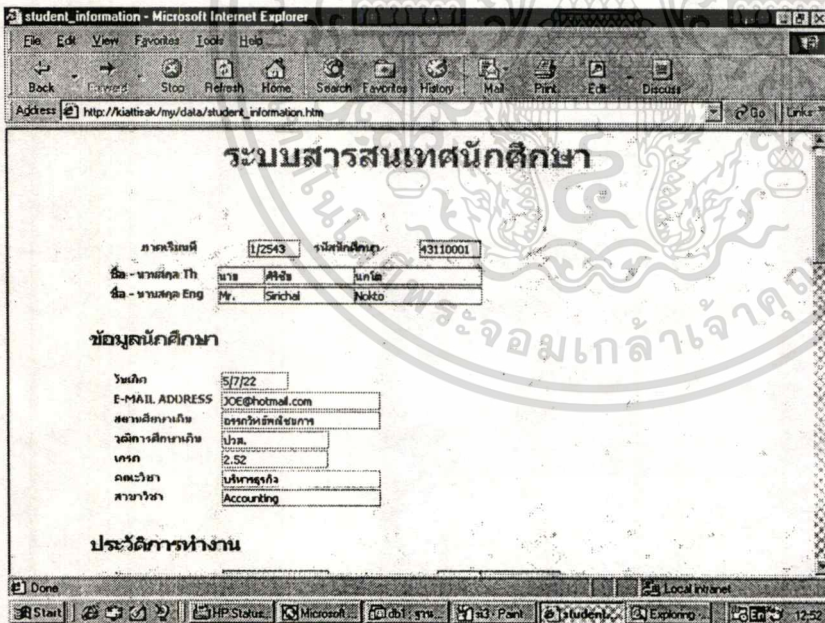


ภาพที่ 5-27 แสดงหน้าจอเว็บเพจ เกี่ยวกับระบบสารสนเทศนักศึกษาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5-30 แสดงหน้าจอเว็บเพจ เกี่ยวกับรายวิชาที่ลงทะเบียนของนักศึกษา



ภาพที่ 5-31 แสดงหน้าจอเว็บเพจ เกี่ยวกับระบบสารสนเทศนักศึกษา วิทยาลัยเซารัสท์บางกอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

grade - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Refresh Home Search Favorites History Mail Print Edit Discuss

Address http://kiattak/my/data/grade.htm

ผลการเรียนนักศึกษา

ภาควิชาที่ รหัสนักศึกษา

ชื่อ-นามสกุล นาย นกโค

ลำดับที่	รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เกรด
1	100101	วิศวกรรม	3	B
2	100115	สถิติเบื้องต้น	3	C
3	100202	ภาษาอังกฤษ 4	3	C
4	103102	การออกแบบทางสถาปัตยกรรม	3	B
5	102201	หลักการตลาด	3	B

Q-register 1 of 6

Back Home

Done Local Internet

Start HP Status Microsoft Outlook 43110001 grade Exploring 12:54

ภาพที่ 5-32 แสดงหน้าจอเว็บเพจ เกี่ยวกับผลการเรียนของนักศึกษา วิทยาลัยเซารัสท์บางกอก

บทที่ 6

สรุปผลโครงการ

6.1 ผลการพัฒนาโครงการ

ในการศึกษาและพัฒนาโฮมเพจระบบทะเบียนนักศึกษาสรุปได้ดังนี้

6.1.1 การศึกษารวบรวมข้อมูล

การศึกษารวบรวมข้อมูลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบระบบฐานข้อมูล และพัฒนาเป็นโปรแกรมสำเร็จรูป ได้ใช้วิธีสอบถามจากเจ้าหน้าที่ของวิทยาลัย โดยมีเป้าหมายเพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผลข้อมูลและเรียกใช้เกี่ยวกับการทำงานต่าง ๆ ซึ่งครอบคลุมถึงการสมัครเป็นนักศึกษา การลงทะเบียนเรียน การขอจบการศึกษา

6.1.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน

ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบตลอดจนลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน เพื่อเป็นต้นแบบในการพัฒนาโปรแกรม ใช้วิธีการที่เรียกว่า แผนภาพการไหลของข้อมูล

6.1.3 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของข้อมูลและออกแบบฐานข้อมูล

ในการออกแบบฐานข้อมูลและออกแบบโครงสร้างของตารางแต่ละตารางในฐานข้อมูล ใช้วิธีการที่เรียกว่า Normalization

6.1.4 การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์

การพัฒนาจะเป็นในรูปของการตรวจสอบข้อมูลทั้งในส่วนของทะเบียนประวัตินักศึกษาระบบทะเบียนเรียน และการตรวจสอบผลการเรียนโดยจัดทำในโปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Access 2000 ซึ่งมี Feature ที่สนับสนุนการทำงานกับฐานข้อมูลบน Web Page

6.2 ประโยชน์ที่ได้รับ

ระบบงานที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นนี้ จะเอื้ออำนวยประโยชน์ให้ทั้งเจ้าหน้าที่และนักศึกษาดังนี้

1. เพื่อลดจำนวนบุคลากร ค่าใช้จ่าย และเวลาที่ใช้ในการดูแลระบบงานแบบเดิม อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบงานได้มากยิ่งขึ้น
2. สามารถที่จะใช้ข้อมูลร่วมกันภายในวิทยาลัยได้
3. เพื่อเป็นแนวทาง ในการปรับปรุงแก้ไขระบบงานทะเบียนนักศึกษา โดยการนำความรู้ทางด้านสารสนเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์
4. เพื่อให้ได้ซึ่งระบบสารสนเทศนักศึกษา ที่มีความถูกต้องและสมบูรณ์ของข้อมูลมากที่สุด

6.3 ข้อเสนอแนะ

- 6.3.1 เนื่องจากโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น เป็นการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับทะเบียนประวัตินักศึกษา การลงทะเบียนเรียน และการตรวจสอบผลการเรียนของนักศึกษา ซึ่งสามารถเรียกดูได้ผ่านทางโปรแกรมบราวเซอร์ แต่ในส่วนที่พัฒนายังขาดในส่วนของการใช้งานในลักษณะของ Individual กล่าวคือผู้ใช้สามารถจะเข้าไปดูข้อมูลของนักศึกษาทั้งหมดได้ จึงควรพัฒนาเพิ่มเติมในส่วนของการใช้ User Name และ Password
- 6.3.2 ในการสร้างระบบสารสนเทศนักศึกษา ข้อมูลในระบบจะมีความเชื่อถือของข้อมูลมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับ ข้อมูลที่ถูกป้อนเข้าว่ามีความถูกต้องเพียงใด ขั้นตอนการจัดเก็บข้อมูล ตัวซอฟต์แวร์ที่ใช้จัดการกับข้อมูล เพราะฉะนั้น จะต้องมีการปรับปรุงตรวจสอบข้อมูลที่จะจัดเก็บก่อน
- 6.3.3 ในการพัฒนาระบบ ขอบเขตของระบบงาน ไม่สามารถที่พัฒนาระบบในแนวคิดได้ เนื่องจากระยะเวลาในการพัฒนามีอยู่จำกัดจึงพัฒนาในแนวกว้างเท่านั้น

บรรณานุกรม

- ฉันทวิท กุลไพศาล, 2538. การวิเคราะห์และพัฒนาระบบงาน. กรุงเทพฯ : ด้านสุทธการพิมพ์
- ธาริน สิทธิธรรมชาติ, 2542. คู่มือการใช้ Microsoft Access. กรุงเทพฯ : ชัคเชส มีเดีย
- ประจักษ์ เติค โฉม และ ศิษฏ์ วงษ์กมลเศรษฐ์, 2537. การวิเคราะห์ระบบคอมพิวเตอร์: สกายบุ๊กส์
- วิภา เพิ่มทรัพย์ และ วศิน เพิ่มทรัพย์, 2542. เรียนลัด Access. กรุงเทพฯ : โปรวิชั่น
- ศิริลักษณ์ ไรจนกิจอำนวย, 2542. ระบบฐานข้อมูล. กรุงเทพฯ : ดวงกมลสมัย
- อำไพ พรประเสริฐกุล, 2540. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น



ประวัติผู้จัดทำ

ชื่อผู้จัดทำ	นายเกียรติศักดิ์ แผงกุล
วันเดือนปีเกิด	18 เมษายน 2507
สถานที่เกิด	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนอรรณพวิทยพัฒนาฯ บางนา กทม.
วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี	คบ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) สถาบันราชภัฏจันทรเกษม พศ. 2532
ปีที่สำเร็จการศึกษา	

